

# Manuel du propriétaire

R1713 R1723 F1743 F2114 A2124 F2414



Safari Condo®

© Aucune copie ou reproduction de ce manuel, en totalité ou en partie, n'est autorisée sans la permission explicite de Safari Condo.

Tous les brevets, brevets en instance, droits d'édition ou marques de commerce s'appliquent à travers le Canada et les États-Unis d'Amérique.

© Tous droits réservés 2021 Safari Condo  
Version : 1<sup>er</sup> juin 2021

La rédaction de ce manuel est conforme à l'orthographe rectifiée.



# Table des matières

<b>A. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>Bienvenue !</b> .....	<b>1</b>
<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>2</b>
Transport des passagers à bord de la caravane lors de déplacement .....	3
Réduction des embardées en queue de poisson .....	3
Remorquage et répartition du poids .....	3
Moisissure .....	4
Appareils et équipements .....	4
Sécurité des pneus .....	4
Polysensibilité aux substances chimiques .....	4
Formaldéhyde .....	4
Ventilation .....	5
Ne pas fumer .....	6
Conseils médicaux .....	6
Exclusion de garantie .....	6
<b>Répartition du poids</b> .....	<b>6</b>
Avant – arrière : la règle des 10 % .....	6
Droite – gauche : conducteur (gauche) ou passager (droite) .....	7
Haut – bas .....	7
<b>B. DÉTECTEURS</b> .....	<b>8</b>
<b>Détecteur de fumée</b> .....	<b>8</b>
<b>Détecteur de propane</b> .....	<b>9</b>
Opération du détecteur de propane .....	10
Test du détecteur de propane .....	10
<b>Détecteur de monoxyde de carbone</b> .....	<b>10</b>
Le monoxyde de carbone (CO) .....	10
Symptômes d'intoxication au monoxyde de carbone .....	11
<b>Extincteur d'incendie</b> .....	<b>13</b>
<b>C. BRANCHEMENTS</b> .....	<b>14</b>
<b>Branchement du cordon électrique</b> .....	<b>14</b>
<b>Branchement de l'eau potable</b> .....	<b>15</b>
<b>Branchement des eaux usées</b> .....	<b>16</b>
<b>D. INSPECTION, ENTRETIEN PRÉ-SAISON ET MISE EN SERVICE</b> .....	<b>18</b>
<b>Annuelle</b> .....	<b>18</b>
<b>Mise en service et désinfection du système d'eau potable avec chauffage/chauffe-eau COMBI ECO de Truma</b> ...	<b>19</b>
Mise en service et désinfection .....	19
<b>Mise en service et désinfection du système d'eau potable avec chauffe-eau <i>Aguago Confort Plus</i> de Truma (en option)</b> .....	<b>21</b>
Mise en service et désinfection .....	21

<b>E. RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE .....</b>	<b>23</b>
<b>Filtre et pompe à eau .....</b>	<b>23</b>
<b>Désinfection .....</b>	<b>24</b>
<b>Toilette et douche .....</b>	<b>24</b>
<b>Robinet de vidange .....</b>	<b>25</b>
<b>Vidange du réservoir d'eau potable .....</b>	<b>25</b>
<b>Sécurité .....</b>	<b>25</b>
<b>Pompe à eau .....</b>	<b>26</b>
<b>Interrupteur de pompe .....</b>	<b>26</b>
<b>F. SYSTÈME D'EAUX USÉES .....</b>	<b>27</b>
<b>Réservoirs de stockage .....</b>	<b>27</b>
<b>Vidange des réservoirs .....</b>	<b>28</b>
Lorsque stationné et connecté à une prise d'égout .....	28
Nettoyage du système de vidange .....	28
<b>Vidange des eaux usées .....</b>	<b>29</b>
<b>G. PROPANE.....</b>	<b>30</b>
<b>Bonbonne de propane.....</b>	<b>30</b>
Un réservoir de propane .....	30
Deux réservoirs de propane .....	31
<b>Règles de sécurité de base .....</b>	<b>32</b>
<b>Régulateur de gaz propane (ou détendeur).....</b>	<b>34</b>
<b>Robinet de remplissage de gaz propane.....</b>	<b>34</b>
<b>Renseignements complémentaires .....</b>	<b>35</b>
<b>H. SYSTÈME 120 VOLTS .....</b>	<b>36</b>
<b>Alimentation .....</b>	<b>36</b>
<b>Protection par disjoncteur à détection de fuite.....</b>	<b>37</b>
Tableau de test DDFT (GFCI).....	38
<b>Les disjoncteurs.....</b>	<b>38</b>
<b>L'onduleur (en option) .....</b>	<b>39</b>
<b>I. SYSTÈME 12 VOLTS .....</b>	<b>41</b>
<b>Alimentation .....</b>	<b>41</b>
<b>Les fusibles 12 volts.....</b>	<b>41</b>
<b>Le circuit d'alimentation 12 V.....</b>	<b>42</b>
Convertisseur / chargeur.....	43
<b>Batterie avec entretien .....</b>	<b>43</b>
Utilisation .....	45
Recharge.....	46

Indicateur d'état de la batterie .....	46
<b>Batterie au lithium (en option)</b> .....	<b>46</b>
<b>Batterie au lithium autochauffante Bluetooth (en option)</b> .....	<b>47</b>
<b>Moniteur de batteries au lithium (en option)</b> .....	<b>48</b>
<b>J. PANNEAUX SOLAIRES (EN OPTION)</b> .....	<b>49</b>
Installation à deux panneaux solaires de 110 watts (220 watts).....	49
Installation à deux panneaux solaires de 220 watts (440 watts).....	49
Faits importants .....	49
Moniteur de panneaux solaires.....	50
<b>K. ÉQUIPEMENT</b> .....	<b>51</b>
<b>Entretien</b> .....	<b>51</b>
<b>Panneau de contrôle</b> .....	<b>51</b>
<b>Toilette</b> .....	<b>52</b>
<b>Éclairage</b> .....	<b>53</b>
<b>Banquettes-lits</b> .....	<b>53</b>
Lit simple avant .....	53
Lit superposé .....	54
Lit supplémentaire .....	54
Lit électrique FLEX .....	54
<b>Rideaux de nuit</b> .....	<b>56</b>
Fenêtres extérieures .....	57
Moustiquaires .....	58
<b>Ventilateur de toit à vitesse variable</b> .....	<b>58</b>
Modèle à contrôle manuel .....	59
Modèle automatique à télécommande (en option).....	59
Modèle MaxxFan (en option).....	60
<b>Table portative avant coulissante</b> .....	<b>62</b>
<b>Panneaux d'armoires</b> .....	<b>64</b>
<b>Stockage</b> .....	<b>64</b>
Rangement sous les banquettes-lits .....	65
Rangement avant .....	65
Coffres de rangement accessibles de l'extérieur .....	65
<b>Toit électrique</b> .....	<b>66</b>
Ouverture du toit .....	66
Fermeture du toit.....	66
<b>Réfrigérateurs</b> .....	<b>67</b>
Réfrigérateur Dometic 3 voies (Alto F2114, A2124 et F2414).....	70
<b>Cuisinière au propane</b> .....	<b>70</b>
<b>Four à microondes (en option)</b> .....	<b>71</b>
<b>Climatiseur</b> .....	<b>72</b>

Le climatiseur/thermopompe (en option pour Alto R1713, R1723 et F1743, F2114, A2124) .....	72
Le climatiseur pour Alto F2414 (en option).....	73
<b>Auvent (en option).....</b>	<b>74</b>
Montage de l'auvent .....	74
Déploiement de l'auvent Fiamma .....	75
Démontage de l'auvent.....	76
<b>Support à vélo (en option) .....</b>	<b>77</b>
Installation des vélos sur le support.....	77
<b>Téléviseur avec lecteur DVD (en option) .....</b>	<b>78</b>
Manipulation du téléviseur et de son bras articulé .....	79
<b>Marche escamotable.....</b>	<b>80</b>
<b>L. PNEUS ET ROUES.....</b>	<b>81</b>
<b>Porte-roue de secours .....</b>	<b>81</b>
<b>Gonflage des pneus.....</b>	<b>81</b>
Renseignements sur le gonflage des pneus .....	81
Pression de gonflage de pneu recommandée.....	81
La surcharge de la caravane sur les pneus .....	82
Sous-gonflement des pneus.....	82
Conseils sur les soins à apporter aux pneus.....	82
<b>Entretien des pneus .....</b>	<b>83</b>
Inspection et entreposage de pneus.....	84
Changement de roue.....	84
Remplacement des pneus.....	85
Serrage au couple de l'écrou de roue .....	85
Inspection des roulements.....	87
<b>M. REMORQUAGE DE L'ALTO.....</b>	<b>89</b>
Équipement du véhicule remorqueur .....	89
Freins électriques .....	89
Réglage et utilisation du contrôleur de freins sur le véhicule remorqueur .....	90
Protection contre la rupture d'attelage .....	90
Chargement.....	91
Le poids de la cargaison à ne jamais dépasser .....	93
Poids sur l'attelage de caravane.....	93
Pesée de la caravane.....	93
Raccordement au véhicule remorqueur .....	94
Répartition de la charge (barres de torsion) .....	94
Accouplement au véhicule remorqueur.....	94
<b>Barres de torsion (dispositif de répartition de charge) (en option).....</b>	<b>96</b>
Conseils de remorquage.....	97
Dépassement.....	99
Recul.....	99
Contrôle du balancement ou roulis.....	99
Équipement .....	100
Conduite.....	100
Mesures correctives .....	100
Stationnement de l'Alto .....	101

---

<b>N. CAMPING</b> .....	<b>102</b>
<b>Aide-mémoire de départ</b> .....	<b>102</b>
Intérieur .....	102
Extérieur .....	102
Accessoires et équipement de remorquage .....	102
Automobile.....	103
<b>Sécurité</b> .....	<b>103</b>
<b>Voyage de courte ou longue durée</b> .....	<b>104</b>
<b>Mise à niveau et stabilisation</b> .....	<b>105</b>
<b>Installation</b> .....	<b>105</b>
<b>Voyager en hiver</b> .....	<b>106</b>
<b>Effets d'une occupation prolongée</b> .....	<b>106</b>
<b>Condensation</b> .....	<b>107</b>
Conseils pour contrôler la condensation.....	107
À propos des moisissures .....	107
Nettoyage.....	108
<b>Intérieur</b> .....	<b>109</b>
Tissus d'ameublement .....	109
Plancher de vinyle .....	110
Comptoir .....	110
Évier.....	110
Porte d'entrée .....	110
<b>O. PROCÉDURES D'ENTREPOSAGE ET DE FIN DE SAISON</b> .....	<b>111</b>
<b>Hivernisation et stockage en toute saison</b> .....	<b>111</b>
<b>Préparation de la caravane pour l'hiver</b> .....	<b>111</b>
<b>Hivernisation de l'eau potable avec chauffage et chauffe-eau COMBI ECO de Truma</b> .....	<b>112</b>
<b>Hivernisation partielle du système d'eau potable avec chauffe-eau instantané <i>Aquago Confort Plus</i></b> .....	<b>114</b>
Procédure simple et rapide d'hivernisation .....	114
Pour réutiliser le chauffe-eau <i>Aquago Confort Plus</i> .....	115
Procédure simple pour éviter le gel quand l'Alto est utilisée .....	115
<b>Hivernisation complète du système d'eau potable avec chauffe-eau instantané <i>Aquago Confort Plus</i></b> .....	<b>116</b>
<b>Suggestions d'entretien</b> .....	<b>117</b>
<b>Pièces et lubrifiants</b> .....	<b>118</b>
Ampoules .....	118
Fusibles.....	118
Divers.....	118
<b>Dépannage</b> .....	<b>119</b>
<b>Réparations</b> .....	<b>120</b>
<b>P. SPÉCIFICATIONS</b> .....	<b>121</b>
Le poids .....	121
Les pneus.....	121

---

---

<b>Q. GARANTIE .....</b>	<b>125</b>
<b>Précisions sur la garantie limitée de l'Alto.....</b>	<b>125</b>
<b>Exclusions.....</b>	<b>125</b>
Usure normale.....	125
Accident.....	125
Abus.....	125
Exposition.....	125
Surcharge .....	126
Polysensibilité aux substances chimiques.....	126
Service .....	126
Avaries compromettant la sécurité – Canada .....	127
Avaries compromettant la sécurité – États-Unis.....	127

## A. INTRODUCTION

### Bienvenue !

#### Au nouveau propriétaire

Nous vous félicitons d'avoir fait l'achat d'une Alto : elle a été soigneusement conçue par Safari Condo pour être polyvalente et vous assurer plusieurs années de plaisir et de bons services.

Le manuel de l'utilisateur pour votre nouvelle caravane Alto est conçu pour répondre aux questions plus fréquemment posées au sujet de l'utilisation, du fonctionnement et de l'entretien des nombreux systèmes qui contribuent aux plaisirs du tourisme en caravane.

#### SÉRIE R / SÉRIE F

Une indication de série apparaissant dans un paragraphe signifie que l'information est valable uniquement pour la série spécifiée (R pour le toit rétractable et F pour le toit fixe ; le modèle A est traité comme faisant partie de la série F, sauf si indiqué autrement). Cela désigne les éléments qui peuvent être une option sur l'ensemble des modèles ou un modèle en particulier. En outre, certains éléments en option peuvent seulement être inclus en cours de fabrication et ne peuvent pas être ajoutés par la suite. L'inclusion d'éléments en option ne signifie aucunement leur disponibilité, leur pertinence ou leur inclusion à une unité particulière. Ce manuel du propriétaire vise à expliquer l'utilisation sûre et sécuritaire ainsi que l'entretien de tout l'équipement de camping à bord de votre caravane Alto.

Safari Condo sait que ses clients possèdent différents niveaux d'expertise quant à la réparation et l'entretien des appareils de leur caravane. Pour cette raison, les renseignements de service et de dépannage contenus dans ce manuel s'adressent aux personnes qui ont des compétences mécaniques moyennes.

Chez Safari Condo, nous réalisons aussi que vous pouvez être plus à l'aise dans un domaine que dans un autre. Vous seuls connaissez vos capacités et vos limites. Nous souhaitons que vous utilisiez ce *Manuel du propriétaire* et espérons que vous trouverez utiles les informations qu'il contient ; cependant, veuillez consulter le service après-vente ou votre concessionnaire pour les réparations, si ces dernières sont au-delà de vos capacités.

Une brève explication du fonctionnement des appareils tels que réfrigérateur, poêle, chauffe-eau, etc. se trouve dans ce manuel. Cependant, sachez que des informations plus détaillées du fabricant sont remises en même temps que ce manuel.

**NOTE :** Tous les renseignements, illustrations, photos et spécifications contenus dans ce manuel sont basés sur les dernières informations disponibles au moment de l'approbation de la publication. Si et quand de nouveaux matériaux et techniques de production sont développés pouvant améliorer la qualité de son produit, ou que des substitutions de matériel sont nécessaires en raison de leur disponibilité, Safari Condo se réserve le droit d'apporter ces changements.

Safari Condo publie de nombreux messages de sécurité importants dans ce manuel. Toujours lire et respecter tous les messages de sécurité.

 **MISE EN GARDE** :

 **ATTENTION** :

 **DANGER** :

**AVERTISSEMENT** indique une situation potentiellement dangereuse qui, à moins de prendre les dispositions nécessaires, pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

Dans ce manuel, ces indications signifient qu'il y a une consigne de sécurité à suivre. Lorsque vous la voyez, lisez attentivement tout ce qui suit, car il y a possibilité de graves blessures.

 Dans ce manuel, cette indication signifie qu'une mauvaise utilisation ou manipulation pourrait entraîner un bris de l'Alto ou de ses équipements.

Dans ce manuel, les côtés droit et gauche sont déterminés en regardant vers l'avant de la caravane quand on se trouve à l'intérieur de celle-ci.

Lire attentivement ce manuel ainsi que tous les manuels de chaque composante installée dans votre caravane. Avant d'utiliser les composantes et l'équipement à l'intérieur de l'Alto, il est recommandé d'apprendre toutes les procédures d'utilisation et les mesures de sécurité qui s'imposent. Il est également recommandé que vous transmettiez ces informations à toutes les personnes à bord de la caravane.

Lors du transfert ou de la vente de la caravane, s'il vous plait remettre tous les manuels et la documentation au nouveau propriétaire. Pour nous aider à maintenir à jour notre base de données de clients, merci de nous informer de tout changement de propriétaire et de nous fournir les coordonnées de celui-ci.

## **Consignes de sécurité**

Vous trouverez de nombreuses recommandations de sécurité sur les pages qui suivent et tout au long du manuel. Les recommandations suivantes sont celles que nous considérons comme les plus importantes. La plupart sont présentées en détail dans leur section du manuel.

Les avertissements suivants sont destinés à la prévention des accidents. Lisez-les attentivement avant d'utiliser l'Alto.

 **MISE EN GARDE** : NE JAMAIS PRENDRE LA ROUTE AVEC VOTRE ALTO SANS AVOIR EFFECTUÉ CE QUI SUIT :

- L'attache doit être refermée et verrouillée sur la boule 2" avec une goupille de sécurité ou un verrou.

- 
- Les chaînes de sécurité doivent être croisées et accrochées aux anneaux de l'attelage du véhicule (de gauche à droite et de droite à gauche).
  - Le raccordement électrique avec le véhicule remorqueur doit être fait.
  - Les stabilisateurs avant et arrière doivent être complètement remontés.
  - La roue du vérin avant doit avoir été retirée et le vérin remonté.
  - SÉRIE R : Le toit a été abaissé.
  - L'état de fonctionnement des feux de gabarit, freins et clignotants a été vérifié.
  - Les freins de l'Alto ont été vérifiés pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.
  - Le boyau d'eau fraîche, des eaux usées et le cordon d'alimentation sont débranchés et rangés.
  - La marche rétractable a été rentrée.
  - Les tables et autres objets mobiles sont remisés et sécurisés.
  - Les portes d'armoires et du réfrigérateur sont fermées et verrouillées en toute sécurité.
  - Les fenêtres sont bien fermées et verrouillées.
  - Les cales de roues ont été ôtées (et les blocs de nivelage ramassés).

En camping, assurez-vous que les vérins soient rabaissés et que les cales ont été installées devant et derrière les roues. Un mouvement de la caravane pourrait causer des dommages ou des blessures graves.

Effectuez l'entretien de la caravane et de son équipement selon les recommandations et les procédures du fabricant.

Ne jamais percer le châssis en aluminium de l'Alto pour quelque raison que ce soit. Cela aurait pour effet d'annuler la garantie.

#### Transport des passagers à bord de la caravane lors de déplacement

Transporter des personnes dans les caravanes en mouvement met leur vie en danger et est illégal. La caravane n'a pas de ceintures de sécurité ; par conséquent, elle n'est pas conçue pour transporter des passagers.

#### Réduction des embardées en queue de poisson

L'embardée en queue de poisson est le mouvement latéral d'une caravane causé par des forces extérieures. Un roulis excessif de votre caravane peut entraîner le renversement du véhicule et de la caravane entraînant des blessures graves ou la mort. N'oubliez pas de suivre les instructions de ce manuel.

#### Remorquage et répartition du poids

La répartition du poids est un facteur important lors du chargement de votre caravane. Une caravane dont la cargaison est distribuée correctement entrainera un remorquage efficace, sans problème. N'oubliez pas de suivre les instructions de ce manuel.

### Moisissure

Il existe des moisissures et des spores dans l'environnement, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il n'y a aucun moyen pratique d'éliminer toutes les moisissures et leurs spores de l'environnement intérieur ; le seul moyen de contrôler la croissance de moisissures en milieu intérieur est de contrôler l'humidité.

### Appareils et équipements

Les appareils (poêle, réfrigérateur, chauffe-eau, etc.) fonctionnent généralement au propane. Le propane est inflammable et est contenu sous haute pression. Une mauvaise utilisation peut entraîner un incendie ou une explosion. N'oubliez pas de suivre toutes les instructions et les avertissements contenus dans ce manuel ainsi que les manuels du propriétaire spécifiques à chaque appareil.

### Sécurité des pneus

Des pneus bien entretenus améliorent la direction, l'adhérence lors d'arrêts et la capacité de charge de votre caravane. Les pneus sous-gonflés et les caravanes surchargées sont les principales causes de défaillance des pneus.

### Polysensibilité aux substances chimiques

Après l'achat de votre nouvelle caravane et parfois après une fermeture prolongée, vous pourriez remarquer une odeur forte et ressentir une polysensibilité aux substances chimiques. Ce n'est pas un défaut de votre caravane. Comme dans votre maison, différents produits sont utilisés dans la construction de caravanes tels le linoléum, le contreplaqué, les produits isolants ou le revêtement. Toutefois, les caravanes sont beaucoup plus petites que votre maison et l'échange d'air à l'intérieur d'une caravane est donc nettement moindre que dans une maison. Ces produits, neufs ou lorsqu'ils sont exposés à des températures élevées et/ou à l'humidité, peuvent « diffuser » divers produits chimiques différents, dont le formaldéhyde.

### Formaldéhyde

La préoccupation concernant les émanations chimiques réfère surtout au formaldéhyde. Le formaldéhyde est une substance d'origine naturelle et constitue un important produit chimique largement utilisé dans la fabrication de matériaux de construction et de nombreux produits ménagers. C'est aussi un sous-produit de la combustion et de nombreux produits ménagers, comme la peinture, les revêtements et les cosmétiques en contiennent. Ainsi, il peut être présent à l'intérieur de la caravane alors que certaines personnes y sont sensibles. Une aération de la caravane réduira normalement l'exposition à un niveau confortable.

Des traces de formaldéhyde sont libérées par la fumée de cigarette, la cuisson, l'utilisation de savons et de détergents, les cosmétiques et beaucoup d'autres produits ménagers. Certaines personnes sont très sensibles au formaldéhyde, tandis que d'autres peuvent ne pas avoir de réaction aux mêmes niveaux de formaldéhyde. Ce dégagement gazeux, en combinaison avec un échange d'air minimal, peut provoquer une irritation des yeux, du nez et de la gorge et parfois des maux de tête, des nausées et une variété de symptômes semblables à l'asthme. Les personnes

---

âgées et les jeunes enfants, ainsi que toute personne ayant des antécédents d'asthme, d'allergies ou de problèmes pulmonaires, peuvent être plus sensibles aux effets de ces émissions gazeuses. Les quantités libérées diminuent avec le temps.

Votre caravane Alto a été fabriquée à l'aide des produits du bois à faible teneur en formaldéhyde (LFE), ce qui est courant dans l'industrie du VR. Le formaldéhyde joue un rôle important dans les colles utilisées pour lier les produits du bois utilisés dans les véhicules récréatifs. Les produits du bois utilisés dans votre caravane sont conçus pour émettre moins de formaldéhyde que ce qui est préconisé par les lignes directrices de l'industrie et ne devraient pas occasionner de symptômes chez la plupart des individus.

Bien que les produits bois LFE n'émettent généralement pas de formaldéhyde à un niveau qui pourrait causer des symptômes à la plupart des individus, il est possible que, bien que peu probable, cela se produise lorsque la caravane n'est pas adéquatement ventilée. Pour de nombreuses raisons, la ventilation est un élément essentiel de l'utilisation de la caravane. Tous les effets du formaldéhyde peuvent être grandement réduits par des actions telles que l'ouverture des fenêtres et du ventilateur, la mise en marche du climatiseur ou une combinaison de ceux-ci. En outre, les émissions de formaldéhyde par ces produits diminuent naturellement et rapidement avec le temps.

Safari Condo suggère fortement d'aérer correctement votre caravane sur une base régulière. Si vous avez des questions au sujet de la ventilation adéquate de votre caravane, n'hésitez pas à contacter votre concessionnaire ou Safari Condo.

### Ventilation

Afin de réduire ou d'atténuer l'exposition aux dégagements de produits chimiques, il est primordial de ventiler votre caravane. Ventilez fréquemment après l'achat et particulièrement lorsque la température et l'humidité sont élevées. N'oubliez pas que l'émanation de gaz est affectée par la chaleur et l'humidité. Dans la mesure du possible, gardez les fenêtres, le ventilateur et les portes ouvertes.

Actionnez le ventilateur pour forcer l'air vicié vers l'extérieur et faire pénétrer de l'air frais. Réduire la ventilation en fermant les ouvertures augmente le niveau de formaldéhyde à l'intérieur. Veuillez également suivre les recommandations et les conseils contenus dans ce manuel pour éviter les problèmes de condensation. La plupart des recommandations aident à éviter l'exposition aux produits chimiques et gazeux.

L'Alto a un niveau d'étanchéité à l'air très élevé quand tous les ouvrants sont fermés. Il est recommandé de laisser une ventilation naturelle pendant le sommeil, même par temps froid et même si le chauffage fonctionne, afin d'éviter un appauvrissement en oxygène. Par exemple, vous pouvez ouvrir le couvercle du ventilateur de toit sans faire tourner le ventilateur ET ouvrir une fenêtre sur quelques centimètres (un pouce) afin de permettre un léger échange d'air naturel. Vous éviterez ainsi de vous intoxiquer par appauvrissement en oxygène, car votre respiration consomme de l'oxygène et rejette du dioxyde de carbone.



**DANGER** : UNE SOUS-OXYGÉNATION IMPORTANTE PEUT OCCASIONNER UNE ASPHYXIE, DES BLESSURES ET MÊME LA MORT.

### Ne pas fumer

Enfin, nous recommandons que vous ne fumiez pas à l'intérieur de votre caravane. En plus de causer des dommages à votre caravane, la fumée du tabac émet du formaldéhyde et d'autres produits chimiques toxiques.

### Conseils médicaux

Si vous avez des questions concernant les effets du formaldéhyde sur la santé, n'hésitez pas à consulter votre médecin ou votre service local de santé.

### Exclusion de garantie

Les émissions chimiques ne sont pas un « défaut » de votre caravane et ne sont pas couvertes par la garantie limitée. S'il vous plaît, suivez les recommandations de ce manuel pour répondre à cette préoccupation.

## **Répartition du poids**

### Avant – arrière : la règle des 10 %

Lorsque l'Alto est prête à être remorquée, assurez-vous que le poids au timon est entre 10 % et 15 % du poids total. Il ne doit jamais être inférieur à 10 % du poids total de la caravane sur l'attelage.

Un poids au timon qui représente moins de 10 % du poids total de l'Alto la rend instable.

Au contraire, un poids au timon qui est légèrement supérieur à 10 % n'entraîne pas d'instabilité. L'Alto est conçue pour être très proche de la règle des 10 %. Le placement des bagages devant ou derrière l'essieu peut cependant modifier la répartition du poids. Tout objet placé derrière l'essieu permet de réduire le poids au timon. Tout objet placé en avant de l'essieu augmente le poids au timon. Idéalement, il devrait y avoir un équilibre entre les deux pour conserver le poids au timon au 10 % requis.

Voici un tableau de poids, à titre indicatif

Poids au départ	Poids minimum au timon (10 %)	Poids maximum au timon (15 %)
1066 kg (2 350 lb)	106 kg (235 lb)	160 kg (352,5 lb)

Selon cet exemple, si l'Alto chargée pèse 1066 kg (2 350 lb), le poids au timon doit se situer entre 106 et 160 kg (235 et 352 lb).

Pour vérifier le poids au timon, placer la roue avant sur un pèse-personne. Avant de lire le poids sur la balance, vous assurer que l'Alto est de niveau avant/arrière en ajustant le vérin avant.

### Poids des caravanes chargées et prêtes à rouler

Modèle	Poids en kg	Poids en livres
Alto R1713, R1723 et F1743	Entre 1066 et 1225	Entre 2350 et 2700
Alto F2114 OU A2124	Entre 1451 et 1587	Entre 3200 et 3500
Alto F2414	Entre 1587 et 2041	Entre 3500 et 4500

### Poids minimum/maximum visés sur le timon

Modèle	Poids en kg	Poids en livres
Alto R1713, R1723 et F1743	Entre 122,4 et 183,7	Entre 270 et 405
Alto F2114	Entre 158,7 et 238,1	Entre 350 et 525
Alto A2124	Entre 167,8 et 251,7	Entre 370 et 555
Alto F2414	Entre 204,1 et 306,1	Entre 450 et 675

### Droite – gauche : conducteur (gauche) ou passager (droite)

L'Alto a tendance à peser davantage sur le côté conducteur (gauche). Cela tient principalement au réfrigérateur, à l'unité principale de l'armoire et de son contenu. Idéalement les articles plus lourds doivent être placés sur le côté passager (droit).

### Haut – bas

Les articles les plus lourds doivent être placés aussi près que possible du niveau du sol. Plus le centre de gravité est bas, plus la caravane est stable. L'Alto possède l'un des centres de gravité les plus bas de l'industrie.

## B. DÉTECTEURS

### Détecteur de fumée

- 🔧 Un manuel concernant le détecteur est inclus dans la documentation remise lors de la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
- 🔧 **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé que vous lisiez le manuel du fabricant fourni lors de l'achat de la caravane.

Le détecteur de fumée se trouve au plafond de la caravane (photo B-1) et est alimenté par pile.

**⚠ MISE EN GARDE** : LE DÉTECTEUR EST DÉSACTIVÉ À LA LIVRAISON. POUR ACTIVER LE DÉTECTEUR, TOUT NOUVEAU PROPRIÉTAIRE DE L'ALTO DOIT PLACER LA BATTERIE INCLUSE DANS LE BON SENS. VÉRIFIEZ QUE L'INSTALLATION DE LA BATTERIE EST CORRECTE.

- 🔧 **IMPORTANT** : Vérifier régulièrement à l'aide de la touche « TEST ».



PHOTO B-1  
Détecteur de fumée

Lorsque la pile est faible, le détecteur de fumée émettra un « bip » une fois par minute pendant au moins 30 jours. La pile doit immédiatement être remplacée.

- ⚠ MISE EN GARDE** : REMPLACER LA PILE CHAQUE PRINTEMPS.
- ⚠ MISE EN GARDE** : VÉRIFIER TOUS LES DÉTECTEURS APRÈS UNE MISE AU RANCART, AVANT CHAQUE SORTIE ET CHAQUE SEMAINE LORSQUE LA CARAVANE EST UTILISÉE.
- 🔧 Ne jamais pulvériser de produits de nettoyage sur ces appareils, car cela peut les endommager.
- ⚠ MISE EN GARDE** : LE DÉTECTEUR DE FUMÉE A UNE DURÉE DE VIE LIMITÉE. L'APPAREIL DOIT ÊTRE REMPLACÉ IMMÉDIATEMENT S'IL NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT. TOUJOURS REMPLACER UN DÉTECTEUR DE FUMÉE APRÈS 10 ANS À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. ÉCRIRE LA DATE D'ACHAT SUR L'ESPACE PRÉVU AU DOS DE L'UNITÉ.

**SERVICE** : Si un service est requis, ou si vous n'avez pas reçu un manuel de l'utilisateur pour l'avertisseur de fumée, veuillez contacter votre concessionnaire ou Safari Condo.



PHOTO B-2

Détecteur de propane et de monoxyde de carbone

## Détecteur de propane

- ☞ Un manuel concernant le détecteur est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
- ☞ **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé que vous lisiez le manuel du fabricant fourni lors de l'achat de la caravane.

Le détecteur est situé sous la table sur le panneau avant près de la boîte de fusibles (photo B-2).

Le détecteur de propane est alimenté par la batterie auxiliaire ou par le convertisseur lorsque l'Alto est branchée. Vérifiez régulièrement à l'aide de la touche « TEST ».

N'oubliez pas que l'appareil consomme du courant 24 heures par jour. Si la caravane n'est pas utilisée pendant deux semaines ou plus, éteindre le détecteur en enlevant le fusible « Détecteur » 3A (photo H-2.1), ou éteindre l'interrupteur principal si la caravane en est munie.

Le propane est un gaz produit et vendu sur le marché comme combustible pour le chauffage et les appareils de cuisson. Le propane est très inflammable et, par conséquent, peut être explosif s'il est allumé dans certaines circonstances. Le propane est plus lourd que l'air et, lorsque libéré dans un espace fermé, il s'accumulera près du sol. Lorsque la concentration de gaz propane dans votre caravane est supérieure à 2000 PPM, le détecteur déclenche une alarme sonore et la lumière rouge clignote deux fois par seconde.

**⚠ MISE EN GARDE** : L'ACTIVATION DE CE DÉTECTEUR INDIQUE LA PRÉSENCE DE PROPANE, CE QUI PEUT PROVOQUER UNE EXPLOSION OU UN INCENDIE. NORMALEMENT, CELA INDIQUE UNE FUITE DANS L'INSTALLATION DE PROPANE OU D'UN APPAREIL À PROPANE. ÉTEIGNEZ TOUTE FLAMME OUVERTE, OUVREZ LES FENÊTRES ET LA PORTE, ET ÉVACUEZ LA CARAVANE IMMÉDIATEMENT. N'ACTIVEZ AUCUN COMMUTATEUR ÉLECTRIQUE. FERMEZ LA VALVE DE LA BONBONNE DE PROPANE.

**⚠ MISE EN GARDE** : NE PAS RÉINTÉGRER LA CARAVANE JUSQU'À CE QU'UN TECHNICIEN QUALIFIÉ AIT CORRIGÉ LE PROBLÈME.

### Opération du détecteur de propane

Lorsque l'appareil fonctionne normalement, la lumière verte est allumée.

### Test du détecteur de propane

Appuyez sur le bouton de test conformément aux instructions du fabricant.



**MISE EN GARDE** : EFFECTUER CE TEST APRÈS UNE MISE AU RANCART, AVANT CHAQUE SORTIE ET CHAQUE SEMAINE LORSQUE LA CARAVANE EST UTILISÉE.



**MISE EN GARDE** : SI VOUS AVEZ DES DOUTES, FAIRE VÉRIFIER LE SYSTÈME PAR UN PROFESSIONNEL.

## **Détecteur de monoxyde de carbone**



Un manuel concernant le détecteur est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.



**IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni lors de l'achat de la caravane.

Le détecteur est situé sous la table sur le panneau avant près de la boîte à fusibles (photo B-2).

### Le monoxyde de carbone (CO)

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz hautement toxique qui s'échappe d'un combustible qui brûle. Il est invisible, n'a pas d'odeur et est donc très difficile à détecter par les sens. Dans des conditions normales, dans une pièce où les appareils de chauffage sont bien entretenus et correctement ventilés, la quantité de monoxyde de carbone libéré par les appareils n'est pas dangereuse. Le monoxyde de carbone résulte de la combustion incomplète des combustibles tels que le bois, le charbon, le charbon de bois, l'huile, le gaz naturel, l'essence, le kérosène, le butane et le propane. L'avertisseur de monoxyde de carbone est conçu pour détecter le monoxyde de carbone, quelle que soit la source de combustion.

Les appareils ménagers sont souvent source de CO. S'ils ne sont pas correctement entretenus, sont mal aérés ou fonctionnent mal, le niveau de CO peut augmenter rapidement dans la caravane. Le CO est un réel danger. Une caravane « hermétique » avec une isolation supplémentaire, des fenêtres scellées à l'épreuve des intempéries peuvent « piéger » le CO à l'intérieur.

---

Les conditions suivantes peuvent entraîner des concentrations potentiellement dangereuses de CO.

- Déversements excessifs ou ventilation inversée causée par des conditions extérieures, comme :
  - Direction et/ou vitesse du vent, y compris fortes rafales de vent.
  - Air lourd dans les tuyaux de ventilation (air froid/humide avec périodes prolongées entre les cycles).
  - Une pression différentielle négative résultant de l'utilisation de ventilateurs.
  - Fonctionnement simultané de plusieurs appareils à combustion en compétition pour l'air intérieur en quantité limitée.
  - Vibration des raccords lâches de ventilation ou du chauffe-eau.
  - Obstructions de ventilation ou conceptions non conventionnelles de tuyauterie pouvant amplifier les situations décrites ci-dessus.
  - Utilisation prolongée des appareils à combustion non ventilés.
  - Augmentation de la température pouvant favoriser l'échappement de gaz près du sol.

#### Symptômes d'intoxication au monoxyde de carbone

- Ces symptômes sont associés à l'INTOXICATION AU CO et devraient être discutés avec les utilisateurs de la caravane.
  - Faible exposition – léger mal de tête, nausées, vomissements, fatigue (semblable à la grippe).
  - Exposition moyenne – mal de tête lancinant, somnolence, confusion, rythme cardiaque rapide.
  - Exposition extrême – convulsions, perte de conscience, insuffisance cardiaque ou pulmonaire.
- L'exposition au monoxyde de carbone peut provoquer des lésions cérébrales ou la mort.



**MISE EN GARDE** : L'ACTIVATION DE L'ALARME SONORE INDIQUE LA PRÉSENCE DE MONOXYDE DE CARBONE (CO), CE QUI PEUT ÊTRE MORTEL.



**MISE EN GARDE** : CE PRODUIT EST CONÇU POUR UNE UTILISATION DANS DES LOCAUX RÉSIDENTIELS. IL N'EST PAS CONFORME À LA COMMISSION DES NORMES, DE L'ÉQUITÉ, DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (CNESST), DES NORMES INDUSTRIELLES OU COMMERCIALES. CERTAINES PERSONNES COURENT DES RISQUES PARTICULIERS À L'EXPOSITION AU MONOXYDE DE CARBONE EN RAISON DE L'ÂGE, D'UNE GROSSESSE OU D'UNE CONDITION MÉDICALE : ELLES DEVRAIENT CONSIDÉRER L'USAGE DE DISPOSITIFS D'AVERTISSEMENT ÉMETTANT DES SIGNAUX SONORES ET VISUELS LORS D'UNE CONCENTRATION DE MONOXYDE DE CARBONE INFÉRIEURE À 30 PPM. EN CAS DE DOUTE, CONSULTEZ VOTRE MÉDECIN TRAITANT.



**MISE EN GARDE** : UN AVERTISSEUR DE MONOXYDE DE CARBONE N'EST PAS :

- Conçu pour détecter la fumée, un incendie ou un gaz autre que le monoxyde de carbone ;
- Considéré comme un substitut à l'entretien normal des appareils à combustion ;
- Conçu pour utilisation intermittente, ou comme une alarme portative pour un déversement de produits de combustion des appareils à combustion.



**MISE EN GARDE** : L'AVERTISSEUR DE MONOXYDE DE CARBONE EST CONÇU POUR USAGE INTÉRIEUR SEULEMENT. NE PAS EXPOSER À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. NE PAS FRAPPER, LAISSER TOMBER, OUVRIR OU ALTÉRER L'ALARME, CAR CELA PEUT PROVOQUER UN DYSFONCTIONNEMENT. L'ALARME NE PROTÈGE PAS CONTRE LE RISQUE D'INTOXICATION PAR LE MONOXYDE DE CARBONE LORSQU'ELLE N'EST PAS ALIMENTÉE PAR LE SYSTÈME 12 VOLTS DE L'ALTO. L'ALARME INDIQUE SEULEMENT LA PRÉSENCE DE MONOXYDE DE CARBONE GAZEUX PRÈS DU CAPTEUR. LE GAZ DE MONOXYDE DE CARBONE PEUT ÊTRE PRÉSENT DANS D'AUTRES ESPACES.

Safari Condo a tenu compte des recommandations de la Santé publique et a installé l'avertisseur de monoxyde de carbone comme il est recommandé, c'est-à-dire près des appareils à combustion (appareil de chauffage, un chauffe-eau, une cuisinière, un barbecue, etc.) Dans la plupart des Alto, les détecteurs de monoxyde de carbone et de propane sont combinés en un seul appareil.

Assurez-vous que l'alarme puisse être entendue par tous ceux qui doivent l'entendre. Consultez rapidement un médecin si vous soupçonnez qu'un utilisateur de la caravane souffre d'empoisonnement au monoxyde de carbone.

Si l'alarme se déclenche, assurez-vous d'analyser le problème. Ignorer l'alarme peut entraîner une maladie, des blessures ou la mort. Le CO peut être présent même si rien n'est vu ou senti par l'utilisateur.

Lorsque les produits de nettoyage ménagers sont utilisés, l'espace doit être bien ventilé, car ceux-ci peuvent provoquer une fausse alerte.

Ces appareils ont une vie utile précise : voir la date de péremption inscrite au dos de l'appareil.



**MISE EN GARDE** : DE NOMBREUSES CAUSES CONNUES D'INTOXICATION PAR LE MONOXYDE DE CARBONE INDIQUENT QUE MÊME SI LES VICTIMES SONT CONSCIENTES, ELLES NE SONT PAS BIEN ; ELLES DEVIENNENT TELLEMENT DÉSORIENTÉES QU'ELLES SONT INCAPABLES DE SE SAUVER EN SORTANT DU BÂTIMENT OU DE DEMANDER DE L'AIDE. LES JEUNES ENFANTS ET LES ANIMAUX DE COMPAGNIE PEUVENT ÊTRE LES PREMIERS TOUCHÉS.



**MISE EN GARDE** : EFFECTUER LE TEST APRÈS UNE MISE AU RANCART, AVANT CHAQUE SORTIE ET CHAQUE SEMAINE LORSQUE LA CARAVANE EST UTILISÉE. NE PAS TESTER LES DÉTECTEURS DE LA CARAVANE TEL QUE DÉCRIT PEUT SUPPRIMER VOTRE PROTECTION.



**MISE EN GARDE** : NE PAS REMPLACER CE PRODUIT À LA « DATE DE REMPLACEMENT » IMPRIMÉ SUR LA COUVERTURE DE L'ALARME PEUT ENTRAINER LA MORT PAR EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE. LA DATE DE REMPLACEMENT EST DE SIX (6) ANS À COMPTER DE LA DATE DE FABRICATION.

## Extincteur d'incendie



Un manuel concernant l'extincteur est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.



**IMPORTANT** : Il est fortement recommandé que vous lisiez le manuel du fabricant fourni lors de l'achat de la caravane.

L'extincteur situé près de la porte à droite devrait être vérifié sur une base régulière. Assurez-vous que votre famille, en particulier le cuisinier, soit capable de libérer l'extincteur du support et de le faire fonctionner correctement. Si vous trouvez les indications sur l'extincteur imprécises, vérifiez auprès de votre service d'incendie local pour des conseils professionnels sur son fonctionnement et usage. Les pompiers seront heureux de vous aider, vous et votre famille.

## C. BRANCHEMENTS

### Branchement du cordon électrique

Le cordon d'alimentation est situé à l'intérieur du coffre de rangement gauche à l'avant, accessible de l'extérieur. Il est conçu pour se brancher à une prise de courant 120 volts 30 ampères sur un terrain de camping ou à la maison. L'autre extrémité du cordon doit être connectée à la prise ronde située sur le côté gauche au-dessus de la roue.

NOTE : Pour brancher l'Alto sur une prise de 15 A, utiliser un adaptateur 30 A à 15 A (non fourni) (photo C-1).



PHOTO C-1  
Adaptateur électrique pour 15 A

 Lors de l'utilisation sur l'alimentation municipale, soyez absolument certain que le service est de 120 volts et non de 240 volts.

Lorsqu'une fiche à trois broches est utilisée, il n'y a pas de problème de polarité ou de mise à la terre. À certains endroits ou dans certains anciens parcs où la prise à trois broches n'est pas disponible, prendre les précautions nécessaires pour assurer une polarité et une mise à la terre adéquates.

Ces précautions sont les suivantes :

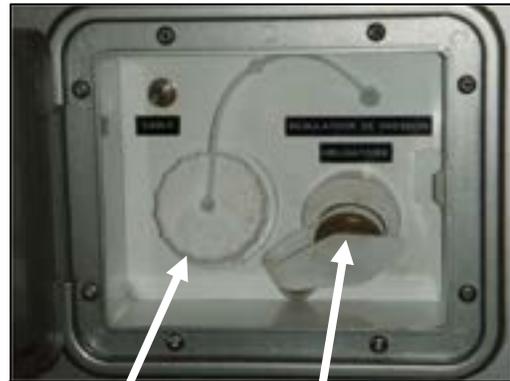
- Fixer la fiche à trois broches à un adaptateur à deux broches. Cet adaptateur dispose d'un court fil qui doit être mis à la terre.
- Pour une mise à terre correcte, connecter le fil de mise à la terre à une boîte de sortie mise à la terre, ou à une canalisation d'eau froide. Lorsqu'aucune conduite d'eau n'est disponible, enfoncer une tige de métal de deux pieds dans le sol et fixer la patte de fixation du fil à celle-ci pour une mise à terre adéquate. Pour un fonctionnement autonome, simplement débrancher le cordon d'alimentation.

## Branchement de l'eau potable

La trappe de remplissage de l'eau potable sur le côté gauche de l'Alto est verrouillable pour plus de sécurité (photo C-2). À l'intérieur, le grand capuchon à gauche (photo C-3.1) couvre l'entrée d'eau potable du réservoir de 60 litres (15,8 gal US) pour les modèles R1713, R1723 et F1743 et de 100 litres (26,4 gal US) pour les modèles F2114, A2124 et F2414.



PHOTO C-2  
Trappe verrouillable



1 2  
PHOTO C-3  
Entrées d'eau

À droite, l'entrée de l'eau potable avec raccord métallique (photo C-3.2) est utilisée pour une connexion directe à l'approvisionnement en eau du terrain de camping ou de la maison. Toujours utiliser un boyau de ½ pouce approuvé pour eau potable de type insipide, inodore et non toxique spécialement conçu pour l'utilisation en camping. Nous suggérons d'apporter deux longueurs de boyau. Ainsi, vous avez la possibilité d'atteindre des raccords plus loin que la normale ; de plus, vous avez un boyau de rechange si le premier est accidentellement endommagé. Le rangement recommandé pour le tuyau est le coffret de rangement avant gauche, accessible de l'extérieur.

L'indicateur de niveau d'eau potable est situé à l'intérieur, sur le mur près de la porte. Voir le moniteur (photo F-1.4) « FRESH » (EAU POTABLE).

- ☞ Lorsque la caravane est branchée directement à un approvisionnement en eau, arrêter la pompe à eau (voir moniteur, photo F-1.3).
- ☞ Lorsque la caravane est branchée directement à un approvisionnement en eau, installer toujours un régulateur de pression d'eau (non inclus) entre l'approvisionnement en eau et le boyau.

Une fois le système rempli d'eau et les robinets refermés, la pompe à eau s'arrête. Lors de l'ouverture d'un robinet, la pompe redémarre automatiquement. Si le robinet est à peine ouvert, il est normal que la pompe démarre et arrête à répétition.

Dans certains terrains de camping, la pression d'eau peut être faible. La pompe à eau peut alors être actionnée pour augmenter la pression de raccordement de l'eau. Assurez-vous qu'il y a de l'eau dans le réservoir d'eau potable. La pompe n'utilisera que l'eau du réservoir nécessaire pour atteindre une pression normale.

Les voyageurs expérimentés remplissent habituellement le réservoir d'eau potable avec de l'eau « maison » pour éviter l'eau d'ailleurs, cette dernière pouvant leur être désagréable.

La quantité d'eau dans le réservoir peut être vérifiée sur le moniteur (photo F-1.4). Lors du remplissage, vous pouvez remplir le réservoir jusqu'à ce que l'eau déborde.

## **Branchement des eaux usées**

Prendre le boyau flexible à l'intérieur du tube de stockage sous le châssis du côté gauche près des valves.

Connecter le boyau d'eaux usées au raccord pivotant, situé devant la roue gauche (photo C-4.1). Verrouiller le boyau en le tournant d'un huitième de tour vers la droite. S'assurer qu'il est bien verrouillé !

Raccorder l'autre extrémité du boyau au réceptacle d'eaux usées du camping. Il se peut qu'un adaptateur soit nécessaire.

Une fois connectée au système d'égouts, la valve d'eaux grises peut rester ouverte (photo C-4.2).

NOTE : Le raccord d'eaux noires pivote. Pour vidanger, assurez-vous que le raccord pointe vers le bas. Lors de déplacement, n'oubliez pas de pointer le raccord vers le haut pour augmenter le dégagement au sol.

La valve d'eaux noires (photo C-4.3) ne doit jamais rester ouverte. La laisser ouverte cause presque assurément son blocage. Il est donc préférable d'attendre que le réservoir d'eaux noires soit rempli jusqu'à ce que l'affichage indique 90 % ou plus sur le moniteur de niveau (photo F-1.2) (BLACK).

Un ou deux jours avant le déversement prévu du réservoir d'eaux noires, fermer la valve d'eaux grises. Cela permet aux eaux grises de s'accumuler pour être ensuite utilisées pour rincer le boyau à la suite de la vidange du réservoir d'eaux noires. Cela permet d'économiser l'eau potable, qui aurait été utilisée pour simplement rincer le boyau.

Pour vidanger le réservoir d'eaux noires :

1. Ouvrir la valve d'eaux noires jusqu'à ce que le réservoir soit vide. Cette opération peut prendre de 1 à 2 minutes (photo C-4.3).
2. Refermer la valve d'eaux noires.
3. Ouvrir la valve d'eaux grises, ce qui rince le boyau (photo C-4.2).

La valve d'eaux grises peut ensuite être laissée ouverte, et le cycle recommence.



2

1

3

PHOTO C-4

Valves d'eaux grises et noires

---

## D. INSPECTION, ENTRETIEN PRÉ-SAISON ET MISE EN SERVICE



**MISE EN GARDE** : UN MANQUE D'ENTRETIEN DE VOTRE ALTO PEUT CAUSER DES BRIS PRÉMATURÉS ET INATTENDUS DE PIÈCES ET/OU UN FONCTIONNEMENT ERRATIQUE QUI PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.

NOTE : Pour plus d'information, consultez la documentation des fabricants des appareils et des équipements.

### Annuelle

- Graissage des roulements à billes
- Lubrification des serrures et cadenas à l'aide de WD40
- Lubrification du loquet de la porte à l'aide de WD40
- Lubrification des vis sans fin et stabilisateurs de coin
- Vérification et lubrification de l'interrupteur de rupture d'attelage
- Vérification de l'état de la peinture sur les extrusions d'aluminium. Nous recommandons d'utiliser une peinture comme la *Tremclad* semi-lustrée, en aérosol ou en l'appliquant au pinceau. Lors de l'application d'une peinture en aérosol, toujours bien masquer les surfaces près de la retouche.
- Vérification des chaînes de sécurité
- Vérification de l'usure et du bon fonctionnement des freins
- Vérification de l'usure et de la pression des pneus
- Vérification de la pression de la roue de secours
- Vérification du niveau d'eau de la batterie
- Vérification des détecteurs
- Vérification de fuite de propane
- Vérification du bon fonctionnement des appareils au propane
- Vérification de la chambre de combustion et de la cheminée dans le cas de frigo fonctionnant au propane
- Vérification du bon fonctionnement du système électrique

---

## Mise en service et désinfection du système d'eau potable avec chauffage/chauffe-eau COMBI ECO de Truma

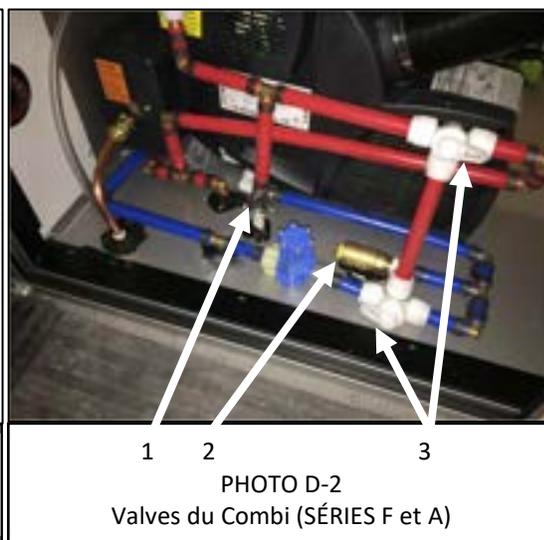
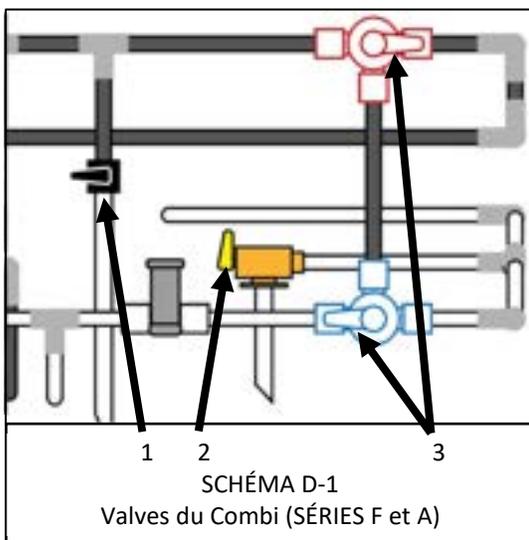
### Mise en service et désinfection

Avant de commencer la mise en service et la désinfection, mettre l'Alto de niveau.

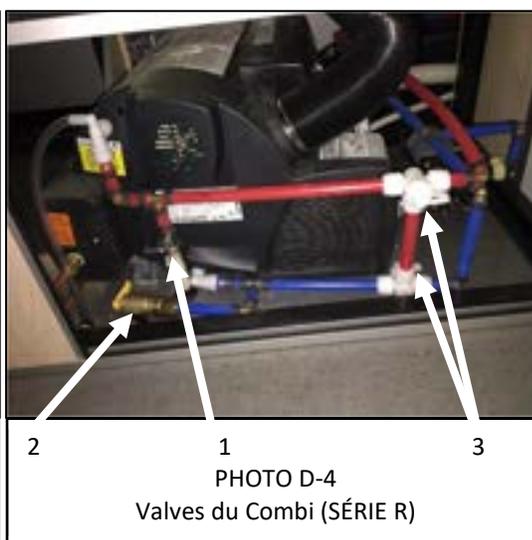
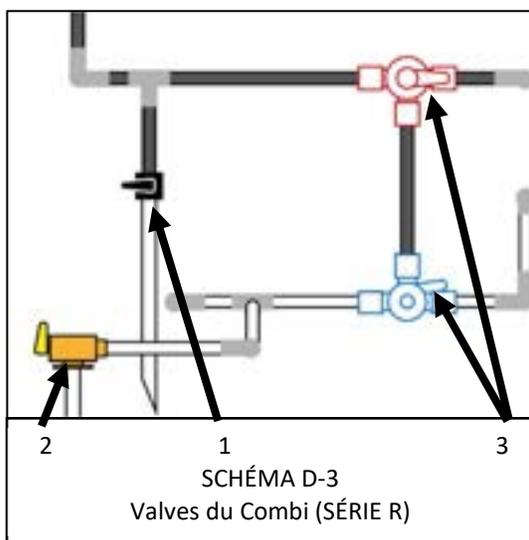
1. S'assurer que la pompe à eau est fermée par l'interrupteur « PUMP » (photo F-1.3) qui se trouve sur le panneau de contrôle. Le témoin lumineux doit être éteint.
  2. Vider l'antigel présent dans le réservoir d'eau potable à l'aide de la valve extérieure (photo E-1.1) située derrière l'essieu entre la roue gauche et le châssis (ou près de l'évacuation des eaux usées selon le modèle). Lorsque le réservoir est vide, refermer la valve.
  3. Verser l'eau de Javel dans le réservoir d'eau potable (Alto 17 = 60 ml ; Alto 21 et 24 = 100 ml) et faire le plein d'eau (voir section E. Désinfection).
  4. Mettre la pompe à eau en marche en actionnant l'interrupteur « PUMP » (photo F-1.3) situé sur le panneau de contrôle. Le témoin lumineux doit être allumé.
  5. Ouvrir le robinet d'eau froide de l'évier de cuisine et faire couler 30 secondes afin de bien désinfecter la plomberie.
  6. Ouvrir le robinet d'eau chaude de l'évier de cuisine et faire couler 30 secondes afin de bien désinfecter la plomberie.
  7. Faire couler l'eau 30 secondes dans la toilette et 30 secondes par la douchette rince-toilette.
  8. Douche intérieure : ouvrir le robinet d'eau froide et faire couler 30 secondes, puis ouvrir le robinet d'eau chaude et faire couler 30 secondes.
  9. Douche extérieure : ouvrir le robinet d'eau froide et faire couler 30 secondes, puis ouvrir le robinet d'eau chaude et faire couler 30 secondes.
  10. Après 4 heures, répéter les étapes de 1 à 9 sans ajouter l'eau de Javel afin de vider l'eau de Javel présente dans la plomberie. Pour un meilleur rinçage, répéter à nouveau le processus. Ensuite seulement, passer à l'étape 11.
  11. Tourner les quatre valves du Combi en position :
    - SÉRIE F et A : schéma D-1 ; photos D-2.1, D-2.2 et D-2.3
    - SÉRIE R : schéma D-3, photos D-4.1, D-4.2 et D-4.3
      - Mettre les deux valves blanches de dérivation (photo D-2.3 et photo D-4.3) à l'horizontale
      - Mettre la valve chromée de vidange sur tuyau rouge (photo D-2.1 et photo D-4.1) à l'horizontale
      - Basculer la palette jaune sur la valve en laiton pour relâcher la soupape et la laisser perpendiculaire au corps en laiton (photo D-2.2 et photo D-4.2).
- SÉRIE F et A : les valves se trouvent derrière le panneau coulissant.
  - SÉRIE R : les valves se trouvent dans l'espace entre le lit et le mur.

12. Ouvrir le robinet d'eau chaude pour remplir le chauffe-eau Combi : cela prendra environ 3 minutes. Une fois rempli, faire couler l'eau par robinet d'eau chaude pendant 1 minute afin de s'assurer que le chauffe-eau est plein.
13. Vidanger les réservoirs des eaux usées, faire le plein d'eau potable ; la caravane est maintenant prête pour la saison.

SÉRIES F et A



SÉRIE R



---

## Mise en service et désinfection du système d'eau potable avec chauffe-eau *Aguago Confort Plus* de Truma (en option)

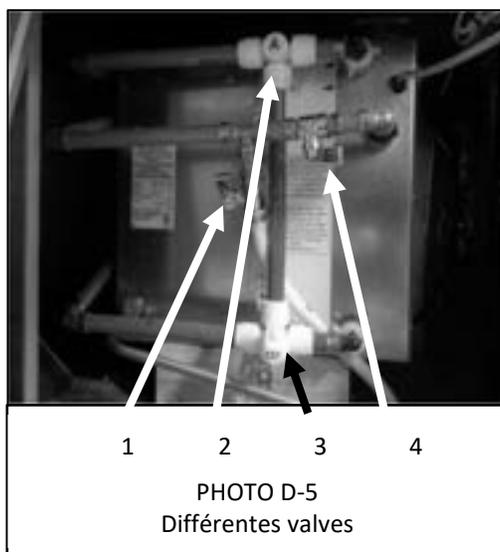
### Mise en service et désinfection

Avant de commencer la mise en service et la désinfection, mettre l'Alto de niveau.

1. S'assurer que la pompe à eau est fermée à « OFF » par l'interrupteur « PUMP » (photo F-1.3) qui se trouve sur le panneau de contrôle. Le témoin lumineux doit être éteint.
2. Vider l'antigel du réservoir d'eau potable à l'aide de la valve extérieure (photo E-2) située derrière l'essieu entre la roue gauche et le châssis (ou près de l'évacuation des eaux usées selon le modèle). Lorsque le réservoir est vide, refermer la valve.
3. Verser l'eau de Javel (Alto 17 = 60 ml ; Alto 21 et 24 = 100 ml) dans le réservoir d'eau potable et faire le plein d'eau (voir section *E. Désinfection*).
4. Mettre la pompe à eau en marche à « ON » en actionnant l'interrupteur « PUMP » (photo F-1.3) situé sur le panneau de contrôle. Le témoin lumineux doit être allumé.
5. Ouvrir le robinet d'eau froide de l'évier de cuisine et faire couler l'eau 30 secondes afin de bien désinfecter la plomberie.
6. Ouvrir le robinet d'eau chaude de l'évier de cuisine et faire couler l'eau 30 secondes afin de bien désinfecter la plomberie.
7. Faire couler l'eau 30 secondes dans la toilette et 30 secondes par la douchette rince-toilette.
8. Douche intérieure : ouvrir le robinet d'eau froide et faire couler l'eau 30 secondes, puis ouvrir le robinet d'eau chaude et faire couler l'eau 30 secondes.
9. Douche extérieure : ouvrir le robinet d'eau froide et faire couler l'eau 30 secondes, puis ouvrir le robinet d'eau chaude et faire couler l'eau 30 secondes.
10. Ouvrir la valve D (photo D-5.1) pour remplir la ligne de retour, chasser l'antigel et éventuellement l'eau de Javel ; faire couler une minute au moins.
11. Après 4 heures, recommencer les étapes 1 à 10 sans ajout d'eau de Javel afin de vider l'eau de Javel présente dans la plomberie et faire le plein final d'eau potable. Pour un meilleur rinçage, répéter les étapes 1 à 10 sans ajout d'eau de Javel.
12. Pour utiliser le chauffe-eau *Aquago*, ouvrir la trappe, ouvrir le levier à bascule, réinstaller la cartouche filtre (photo D-6.1), refermer le levier à bascule, mettre le chauffe-eau à « ON » par l'interrupteur extérieur (photo D-6.2) et refermer la trappe.
13. Ouvrir les valves de bypass A et B (photo D-5.2 et D-5.3) en position horizontale.
14. Ouvrir la valve E (photo D-5.4) de la ligne de retour.
15. Ouvrir la valve D (photo D-5.1) et laisser couler au sol sous le véhicule environ deux minutes pour remplir le chauffe-eau et la ligne de retour.
16. Vous pouvez maintenant allumer votre chauffe-eau et l'utiliser.
17. Vidanger les réservoirs d'eaux usées et refaire le plein d'eau potable ; la caravane est maintenant prête pour la saison.

À l'arrivée de l'hiver, voir section HIVERNISATION DU SYSTÈME D'EAU POTABLE AVEC CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ *AQUAGO CONFORT PLUS*.

- 🔧 **IMPORTANT** : Assurez-vous que le chauffe-eau est rempli avant de le mettre en marche. Il est plein d'eau lorsque l'eau a coulé pendant plus de trois (3) minutes avec le robinet ouvert en position chaude.



## E. RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Pour remplir le réservoir d'eau potable, ouvrir la porte d'accès extérieur et enlever le bouchon (photo C-3.1).

La quantité d'eau dans le réservoir peut être vérifiée sur le panneau Moniteur (photo F-1.4), ou vous pouvez remplir le réservoir jusqu'à ce que l'eau déborde au remplissage. Les capacités sont de 60 litres pour les Alto 17 et de 100 litres pour les Alto 21 et 24.

Une fois que le système est rempli d'eau, allumer l'interrupteur de la pompe (photo F-1.3). Lors de l'ouverture d'un robinet, la pompe démarre automatiquement. Si le robinet est à peine ouvert, il est normal que la pompe démarre et arrête à répétition.

Dans certains terrains de camping, la pression d'eau peut être faible. La pompe à eau peut être actionnée pour augmenter la pression de raccordement de l'eau. Assurez-vous qu'il y a de l'eau dans le réservoir d'eau potable. La pompe n'utilisera que l'eau du réservoir nécessaire pour atteindre une pression normale.

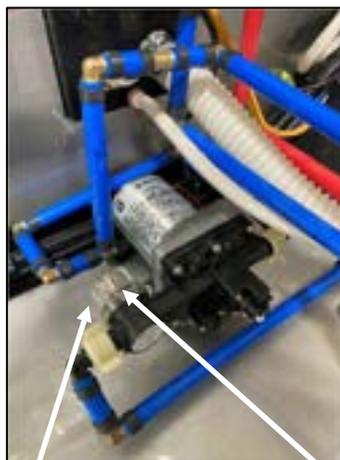
### Filtre et pompe à eau

La pompe à eau est semblable à celle que l'on retrouve dans les plus grandes roulottes, les motorisés et les caravanes.

La pompe à eau et le filtre sont situés sous le banc arrière gauche.

Pour nettoyer la crépine (photo E-1.1), dévisser dans le sens antihoraire la cuvette en plastique transparent (photo E-1.2), enlever et nettoyer le grillage. Après le nettoyage, replacer le grillage dans la coupe de la crépine et serrer la cuvette à la main. REMARQUE : NE PAS TROP SERRER. Le joint d'étanchéité à l'intérieur assure l'étanchéité et trop de pression ne fera que casser la cuvette de la crépine ou endommager le joint.

Mettre la pompe en marche et vérifier les fuites. Si un problème d'amorçage apparaît, vérifier toutes les connexions. La crépine complète peut être enlevée en desserrant le goujon de connexion fileté sur les entrées de la pompe et du filtre.



2 1  
PHOTO E-1  
Pompe à eau

## Désinfection

Un système d'eau potable nécessite un entretien périodique pour fournir un débit régulier d'eau douce. Selon l'utilisation et l'environnement, la désinfection est recommandée avant la mise au rancart et avant d'utiliser le système d'eau après une période de mise au rancart. Les systèmes avec de nouvelles composantes, ou qui ont été contaminés, doivent également être désinfectés comme suit :

1. Diluer la quantité appropriée d'eau de Javel (Alto 17 = 60 ml ; Alto 21 et 24 = 100 ml) avec un peu d'eau.
2. Verser la solution (eau/eau de Javel) dans le réservoir et remplir le réservoir avec de l'eau potable.
3. Mettre la pompe en fonction (photo F-1.3) (le témoin lumineux doit être allumé). Ouvrir tous les robinets (chaud et froid) permettant à l'eau de s'écouler jusqu'à ce que l'odeur distincte du chlore soit perceptible.
4. La solution standard doit rester en contact pendant au moins quatre (4) heures pour désinfecter complètement. Si la solution est doublée, cette concentration permet de réduire le temps de contact à une heure.
5. Lorsque le temps de contact est atteint, vider le réservoir.
6. Remplir le réservoir d'eau potable et purger la plomberie de toute solution désinfectante.

NOTE : La procédure de désinfection décrite ci-dessus est en conformité avec les procédures homologuées RVIA ANSI A19.2 et le Service de santé publique des États-Unis.

NOTE : Une valve, située derrière l'essieu de la roue gauche et le châssis (ou près de l'évacuation des eaux usées selon le modèle) (photo E-2), sert à vider le réservoir d'eau potable.

## Toilette et douche

-  AVIS : *Scrubbing Bubbles Bathroom Cleaner, Lysol Basin Tub and Tile Cleaner* et divers produits similaires NE DOIVENT PAS être utilisés sur des surfaces tendres comme les plastiques. L'utilisation de ces nettoyants peut entraîner des fissures aux toilettes/douches ou les endommager sérieusement.

## Robinet de vidange

Le robinet de vidange de réservoir d'eau potable se trouve derrière l'essieu entre la roue gauche et le châssis (ou près de l'évacuation des eaux usées selon le modèle) (photo E-2).



## Vidange du réservoir d'eau potable

Il est possible de vider le réservoir d'eau potable au moyen de la pompe à eau. Il suffit d'activer l'interrupteur de la pompe et d'ouvrir quelques robinets jusqu'à ce qu'il ne sorte plus d'eau. Sur tous les modèles, il y a aussi un robinet de vidange derrière l'essieu entre la roue gauche et le châssis (ou près de l'évacuation des eaux usées selon le modèle) (photo E-2).

 **IMPORTANT** : fermer la pompe à eau dès que le réservoir est vide afin d'éviter de l'endommager.

NOTE : Pour l'hivernisation, seulement le robinet de purge derrière l'essieu (ou en avant de l'essieu) doit être ouvert pour vidanger le réservoir.

## Sécurité

Si votre système d'eau est plein d'eau froide et que le chauffe-eau est allumé, le système peut monter la pression jusqu'à 827 kPa (120 lb/po<sup>2</sup>) avant l'ouverture de la soupape de sécurité. Étant donné que le système d'eau fonctionne normalement dans la gamme de 275 kPa (40 lb/po<sup>2</sup>), l'expansion de l'eau impose un stress inhabituel au système. Normalement, cela n'entraîne aucun problème, mais le stress peut facilement être atténué. Alors que l'eau chauffe, simplement ouvrir n'importe quel robinet et laisser couler aussi peu qu'une tasse d'eau. Le retrait de cette petite quantité d'eau réduit substantiellement l'accumulation de pression.

## Pompe à eau

L'interrupteur de la pompe est situé sur le moniteur situé à côté de la porte (photo F-1.3). Dès que l'interrupteur est actionné, la pompe fonctionne jusqu'à ce que la pression de l'eau atteigne environ 448 kPa (65 lb/po<sup>2</sup>) : à ce stade, un interrupteur de pression interne l'arrête. Lorsqu'un robinet est ouvert, la pression de l'eau baisse et la pompe recommence à fonctionner à nouveau. L'interrupteur de pompe à eau doit être mis hors tension lorsque la caravane est laissée sans surveillance (le témoin lumineux doit être éteint).

Dans certains terrains de camping, la pression d'eau peut être faible. La pompe à eau peut être actionnée pour augmenter la pression de raccordement de l'eau. Assurez-vous qu'il y a de l'eau dans le réservoir d'eau potable. La pompe n'utilisera que l'eau du réservoir nécessaire pour atteindre une pression normale.

## Interrupteur de pompe

Pour activer la pompe à eau, utiliser l'interrupteur « PUMP » (photo F-1.3) sur le moniteur situé près de la porte. Le témoin lumineux est allumé lorsque la pompe est sur « ON ».

La pompe à eau démarre automatiquement chaque fois que le robinet d'eau chaude ou froide est ouvert.

Si le réservoir d'eau potable est vide, la pompe continue à fonctionner, ce qui peut l'endommager à la longue.

L'interrupteur « PUMP » (photo F-1.3) permet d'arrêter la pompe quand le réservoir est vide, ou lorsque la pompe n'est pas en cours d'utilisation.

-  **IMPORTANT** : Ne jamais faire fonctionner la pompe à eau avec un réservoir vide.
-  **IMPORTANT** : Vous assurer que le réservoir du chauffe-eau est plein avant de le mettre en fonction.



**MISE EN GARDE** : DE L'HYDROGÈNE PEUT ÊTRE PRODUIT DANS UN CIRCUIT D'EAU CHAUDE DESSERVI PAR CET APPAREIL DE CHAUFFAGE LORSQU'IL N'A PAS ÉTÉ UTILISÉ PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE (GÉNÉRALEMENT DEUX SEMAINES OU PLUS). L'HYDROGÈNE EST UN GAZ EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES DANS CES CONDITIONS, IL EST RECOMMANDÉ QUE LE ROBINET D'EAU CHAUDE DE L'ÉVIER DE LA CUISINE DEMEURE OUVERT PENDANT PLUSIEURS MINUTES AVANT D'UTILISER TOUT APPAREIL ÉLECTRIQUE PRÈS DE L'ÉVIER. SI L'HYDROGÈNE EST PRÉSENT, IL Y AURA PROBABLEMENT UN SON INHABITUEL TEL QUE L'AIR S'ÉCHAPPANT PAR LA CONDUITE LORSQUE L'EAU COMMENCE À COULER. IL NE DEVRAIT Y AVOIR AUCUNE FLAMME OUVERTE OU AUCUN ARTICLE DE FUMEUR PRÈS DU ROBINET AU MOMENT DE SON OUVERTURE.

---

## F. SYSTÈME D'EAUX USÉES

Le système d'eaux usées de votre caravane comprend les réservoirs en plastique moulé, exempts de problèmes de corrosion, et des valves de vidange.

### Réservoirs de stockage

R1713, R1723 et F1743

- Le réservoir d'eaux grises a une capacité de 60 litres (15,8 US gal).
- Le réservoir d'eaux noires a une capacité de 46 litres (12 US gal).

F2114, A2124 et F2414

- Le réservoir d'eaux grises a une capacité de 90 litres (23,8 US gal).
- Le réservoir d'eaux noires a une capacité de 54 litres (14,3 US gal).

NOTE : Les indicateurs de niveaux pour le réservoir d'eaux grises « GREY » (photo F-1.1) et le réservoir d'eaux noires « BLACK » (photo F-1.2) sont situés sur le mur à côté de la porte (voir moniteur de niveaux). Lorsque le niveau indique 90 % et plus pour l'un des réservoirs, il est temps de procéder à la vidange des réservoirs d'eaux usées.

Le réservoir d'eaux noires permet d'utiliser les toilettes pendant plusieurs jours à l'écart des postes de vidange. Les eaux usées de l'évier et de la douche se déversent dans le réservoir d'eaux grises. Chaque réservoir a sa propre valve de vidange ; toutefois, les deux réservoirs coulent dans une sortie commune. Par conséquent, vous ne devez faire qu'une seule connexion au poste de vidange dans un parc à roulotte au moment de la vidange. Les poignées des valves sont colorées en gris pour les eaux grises et en noir pour les eaux noires.

AVIS : Ne jamais mettre d'essuie-tout ou des lingettes humides dans le réservoir d'eaux noires puisqu'ils ne se dissolvent pas et peuvent « accrocher » dans le mécanisme de valve de vidange. Le papier de toilette coloré est plus lent à se dissoudre que le blanc. La plupart des vendeurs d'accessoires pour caravane vendent du papier de toilette spécialement conçu pour le camping qui va se dissoudre complètement.

Ne jamais vider les réservoirs à un endroit autre qu'une station de vidange approuvée.



## Vidange des réservoirs

Presque tous les terrains de camping ont une station de vidange. Des listes existent sur le Web et certaines applications répertorient les stations de vidange.

### Lorsque stationné et connecté à une prise d'égout

Lorsqu'installé dans un camping et branché sur une prise d'égout, garder la valve du réservoir d'eaux noires fermée et vider le réservoir régulièrement ou chaque fois qu'il devient presque plein.

- ☞ Le papier hygiénique et les autres solides ne partent complètement que par l'évaluation d'un grand volume de liquide dans le réservoir d'eaux noires.

Cette pratique permet d'éviter l'accumulation de matières solides dans le réservoir d'eaux noires qui peut conduire à une corvée de nettoyage désagréable. Si des solides s'accumulent, fermer la valve de vidange ; remplir le réservoir à moitié avec de l'eau et puis tirer la caravane sur quelques kilomètres. La turbulence de l'eau dissout habituellement les solides en suspension de telle sorte que le réservoir peut être vidangé.

Lorsqu'installé dans un camping et branché sur une prise d'égout, ouvrir la valve du réservoir d'eaux grises.

Vidanger ainsi les réservoirs les protège contre le gel pendant la mise au rancart ou lors d'un voyage dans des conditions hivernales. Lorsque d'un voyage sous le point de congélation et l'utilisation du système de vidange, utiliser une solution d'hivernisation conçue pour caravanes. Suivre les instructions sur le contenant.

- ☞ Tous les produits doivent être approuvés pour les systèmes de drainage ABS.

### Nettoyage du système de vidange

Les seuls produits de nettoyage qui peuvent être utilisés sans causer de dommages au système sont le phosphate trisodique et l'ammoniaque en petites quantités. Ne pas utiliser n'importe quel produit qui contient en tout ou en partie du distillat de pétrole. Ces produits attaquent les joints

en caoutchouc de la toilette et de la valve de vidange. De plus, ne pas utiliser de nettoyeurs abrasifs ni détergents à vaisselle.

Beaucoup de désodorisants de réservoirs sont vendus sur le marché sous forme de comprimés, de liquides et de poudres. Ces produits luttent non seulement contre les odeurs, mais stimulent aussi les bactéries qui travaillent à dissoudre les solides dans le réservoir.

## Vidange des eaux usées

Si vous avez campé sans service d'égout et que des eaux usées sont stockées dans les réservoirs, ces derniers doivent être vidés à une station de vidange prévue à cette fin.

1. Approcher la roue gauche de l'Alto de l'égout de la station de vidange.
2. Prendre le tuyau de vidange flexible situé dans le tube de rangement sous la carrosserie près des valves.
3. Attacher le tuyau de vidange à la sortie d'égout située devant la roue gauche. Verrouiller en tournant 1/8 de tour vers la droite. Assurez-vous que ce soit bien verrouillé ! (photo C-4.1)
4. Pivoter la sortie d'égout vers le bas.
5. Insérer l'autre bout du tuyau dans l'égout de la station de vidange.
6. Ouvrir la valve des eaux noires (photo C-4.3).
7. Une fois la vidange terminée, fermer la valve des eaux noires.
8. Ouvrir la valve des eaux grises (photo C-4.2).
9. Une fois la vidange terminée, fermer la valve des eaux grises.
10. Débrancher le tuyau de vidange et le rincer.
11. Pivoter la sortie d'égout vers le haut.
12. Ranger le tuyau de vidange flexible dans le tube de rangement.

 Vidanger les eaux usées uniquement dans les endroits prévus à cet effet.

NOTE : À toutes les 6 ou 8 vidanges, rincer le réservoir des eaux noires en le remplissant d'eau après la vidange et le vider à nouveau. Ceci aide au bon fonctionnement de l'indicateur de niveaux.

## G. PROPANE

 **MISE EN GARDE** : UNE FUITE DE PROPANE PEUT S'ENFLAMMER ET CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION POUVANT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, DES DOMMAGES MATÉRIELS OU LA MORT.

La durée d'un réservoir plein de propane dépend de son utilisation. Par temps froid, lorsque le chauffage ou de grandes quantités d'eau chaude sont utilisés et que la cuisinière est sollicitée pour les repas, il est normal d'utiliser plus de propane que par temps chaud ou lorsque la cuisinière est moins utilisée.

 **ATTENTION** : LA BONBONNE DE PROPANE EST SOLIDEMENT FIXÉE AU CADRE AVANT EN « A » DE VOTRE CARAVANE (LE TIMON). SI LA BONBONNE DOIT ÊTRE ENLEVÉE POUR SERVICE OU REMPLACEMENT, IL EST IMPORTANT DE LA RÉINSTALLER CORRECTEMENT AFIN D'ÉVITER TOUTE POSSIBILITÉ DE CHUTE OU DE DÉPLACEMENT PENDANT LE VOYAGE.

### Bonbonne de propane

#### Un réservoir de propane

La bonne façon de retirer la bonbonne est la suivante :

1. Fermer la valve sur la bonbonne à retirer (photo G-1) ;
2. Dévisser et retirer le tuyau d'alimentation de la bonbonne (photo G-2) ;
3. Dévisser le boulon de retenue de la bonbonne (photo G-3).

Pour installer la bonbonne :

1. Placer la bonbonne en position à l'avant de la caravane ;
2. Sécuriser la bonbonne au moyen du boulon de retenue ;
3. Revisser le tuyau d'alimentation à la bonbonne et serrer à la main.

Une fois l'an, ou après une période d'entreposage de longue durée, nous suggérons de faire effectuer un examen et un nettoyage des appareils fonctionnant au gaz.



PHOTO G-1  
Valve et robinet de la  
bonbonne de propane



PHOTO G-2  
Tuyau d'alimentation  
de la bonbonne



PHOTO G-3  
Boulon de retenue de la  
bonbonne simple de  
propane

### Deux réservoirs de propane

Les modèles Alto F2114, A2124 et F2414 sont équipés de base de deux réservoirs de propane (les Alto R1713, R1723 et F1743 peuvent en être équipées en option).

La bonne façon de retirer la bonbonne sur un dispositif de réservoir double est la suivante :

1. Fermer la valve sur la bonbonne à retirer (photo G-1) ;
2. Dévisser et retirer le tuyau d'alimentation de la bonbonne (photo G-2) ;
3. Dévisser l'écrou papillon sur le dessus de la tige filetée (photo G-4.1) ;
4. Dégager la barrure de fixation du réservoir à retirer (photo G-4.2).

 **ATTENTION** : Ne PAS remorquer la roulotte munie d'un système de réservoir double avec seulement une bonbonne en place.

Pour installer la bonbonne :

1. Placer la bonbonne en position dans son logement à l'avant de la caravane ;
2. Sécuriser la bonbonne au moyen de la barrure de fixation et serrer l'écrou papillon ;
3. Revisser le tuyau d'alimentation à la bonbonne et serrer à la main.



2 1  
PHOTO G-4  
Fixation des bonbonnes doubles  
de propane

## Règles de sécurité de base

La sécurité est principalement basée sur le « gros bon sens ». Toujours être prudent avec des allumettes, cigarettes ou tout autre produit inflammable. Éviter de manipuler des flammes nues dans le véhicule.

### MISES EN GARDE :

- Les bonbonnes de propane doivent être remplies selon les directives du fabricant. Les instructions se trouvent sur un autocollant près de la valve de remplissage. L'autocollant ne doit pas être déformé ou retiré.
- La bouteille de propane ne doit être et ne peut être placée que dans la bonne position lors de remontage à l'avant de la caravane. La base de la bonbonne ne pourra loger dans aucun autre emplacement.
- Utiliser seulement les bonbonnes de gaz fournies avec la caravane. Si un remplacement est nécessaire, il faut une bouteille de même taille et de même conception.
- L'évent situé au bas du régulateur doit être exempt de toute obstruction et doit être pointé vers le bas. Une bonne habitude est de vérifier l'évent chaque fois qu'une bouteille est retirée pour le remplissage. Il est particulièrement important de vérifier l'évent si la caravane n'a pas été utilisée régulièrement.
- Ne pas stocker les bonbonnes de propane à l'intérieur d'une roulotte. Les bonbonnes de propane sont équipées de dispositifs de sécurité qui évacuent les gaz lorsque la pression devient excessive.

- Ne pas utiliser pas les appareils de cuisson comme chauffage. Les appareils de cuisson ont besoin d'air frais pour fonctionner sécuritairement. Avant l'opération, ouvrir un évent ou actionner un ventilateur et ouvrir une fenêtre.
- Les équipements de combustion portatifs, y compris les grils à charbon de bois et les poêles à bois, ne doivent pas servir à l'intérieur de la caravane. Leur utilisation à l'intérieur de la caravane peut provoquer des incendies ou asphyxier les gens qui sont à l'intérieur.
- Une étiquette d'avertissement située près de la bonbonne de propane indique : NE PAS REMPLIR LA BONBONNE À PLUS DE 80 % DE SA CAPACITÉ. Un débordement de propane peut entraîner une fuite de gaz incontrôlée pouvant provoquer un incendie ou une explosion. Un conteneur rempli correctement contiendra environ 80 % de son volume en propane. Utiliser uniquement les postes de recharge de propane certifiés lors du remplissage d'une bouteille de propane.
- N'apporter ni ne stocker des bonbonnes de propane, essence ou autres liquides inflammables à l'intérieur de la caravane à cause du risque d'incendie ou d'explosion.
- Contrairement aux maisons, l'apport d'oxygène est limité en raison de la taille de la caravane ; une bonne ventilation lorsque vous utilisez les appareils de cuisson atténue les dangers d'asphyxie. Il est particulièrement important que les appareils de cuisson ne soient pas utilisés pour le chauffage parce que le danger d'asphyxie augmente lorsque l'appareil est utilisé pendant de longues périodes.



**MISE EN GARDE :**

Si une odeur de gaz (semblable à une odeur d'œuf pourri) est perceptible :

1. Éteindre toute flamme nue ;
2. Ne pas toucher aux interrupteurs électriques ;
3. Couper l'alimentation en gaz au raccordement ou au réservoir ;
4. Ouvrir les portes et autres ouvertures pour ventiler ;
5. Quitter la zone jusqu'à ce que l'odeur disparaisse ;
6. Faire vérifier les systèmes de gaz pour vous assurer que la source de la fuite est corrigée avant de réutiliser.



**MISE EN GARDE :** REMPLIR LA BONBONNE UNIQUEMENT AUPRÈS D'UN REVENDEUR DE PROPANE CERTIFIÉ.



**MISE EN GARDE :** LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ DU MANUEL DU FABRICANT FOURNI AVEC LES APPAREILS AU PROPANE.



**MISE EN GARDE :** NE JAMAIS UTILISER LA CUISINIÈRE :

- LORSQUE LA CARAVANE EST EN CIRCULATION SUR LA ROUTE.
- LORSQUE LE RIDEAU DE LA FENÊTRE LATÉRALE EST DÉPLOYÉ.
- COMME APPAREIL DE CHAUFFAGE.

 **MISE EN GARDE** : SI LA CARAVANE EST À L'INTÉRIEUR D'UN GARAGE, TOUJOURS ÉTEINDRE LA FOURNAISE ÉTANT DONNÉ QUE LE SYSTÈME ÉMET DU MONOXYDE DE CARBONE (CO), QUI PEUT PROVOQUER DES ÉVANOUISSEMENTS OU MÊME LA MORT.

 **MISE EN GARDE** : TOUJOURS FERMER LE ROBINET DE PROPANE LORSQUE LA CARAVANE EST À L'INTÉRIEUR.

## Régulateur de gaz propane (ou détendeur)

Le débit est extrêmement important dans le fonctionnement de cette connexion. Le régulateur de gaz propane peut s'activer si le robinet de la bouteille s'ouvre rapidement. Lorsque tous les appareils sont éteints, le régulateur de propane permet à la pression en aval du régulateur de gaz propane de s'équilibrer. Lors de l'équilibrage de la pression, le dispositif de réglage de propane permettra l'écoulement normal du gaz à travers le système. La régularisation se produit environ 5 secondes après l'ouverture et passe totalement inaperçue dans la plupart des cas. Si, toutefois, il reste un appareil ouvert ou s'il y a une fuite ou une valve ouverte dans le système, le régulateur ne réussira pas l'équilibrage et bloquera la réouverture du régulateur de propane. Le résultat de ce blocage serait une flamme plus basse que la normale ou l'extinction de la flamme par manque de gaz, une réduction substantielle de la flamme alors qu'un autre appareil est déjà en marche, ou les pilotes qui sont difficiles à allumer. Si cela se produit, les étapes suivantes devraient éliminer la condition :

1. Fermer le robinet de la bouteille de propane ;
2. Éteindre toutes les flammes ;
3. Voir à ce que tous les appareils à gaz, y compris les flammes pilotes, soient fermés ;
4. Ouvrir lentement le robinet de la bouteille de propane. Ne pas ouvrir brusquement ;
5. Attendre au moins 15 secondes avant d'allumer tout appareil.

Si les difficultés persistent, il peut y avoir une fuite dans le système. Fermer le robinet de la bouteille de propane et faire inspecter immédiatement par un technicien de service qualifié.

## Robinet de remplissage de gaz propane

La caravane est équipée de bonbonne propane munie d'un robinet de remplissage de réservoir appelé « Raccord Acme de Type I pour VR » (photo G-1). L'écrou de pivot est un filetage et est conçu uniquement pour serrage manuel (photo G-2).

La vanne est dotée d'un module interne à ressort qui permet au gaz de s'écouler de la bouteille seulement lorsqu'il s'établit une étanchéité positive à la connexion. Le clapet de sortie Acme dispose d'un filetage de 1-5/16" à l'extérieur et un POL femelle fileté à gauche à l'intérieur. Cette fonctionnalité permet la connexion d'une nouvelle connexion caravane Acme sans clé, ou d'un raccord de POL gaucher standard utilisé pour le remplissage de bonbonne de propane.

---

## Renseignements complémentaires

Le manchon vert et le mamelon de laiton du raccordement (photo G-2) intègrent également de nouvelles fonctionnalités : le manchon en nylon vert pivote sur un raccordement noir sensible à la chaleur. Entre 116 et 149 °C (240 °F et 300 °F), le raccordement cède (fond), permettant au module à ressort à l'intérieur du robinet de pousser le mamelon en laiton d'environ 6,35 mm (1/4"), de fermer le module et d'arrêter l'écoulement du gaz de la bouteille. Un limiteur de débit conçu pour détecter un débit de gaz excessif se trouve à l'intérieur du mamelon de laiton. Si un flux excessif est détecté, le limiteur de débit réduit l'écoulement à un maximum de 4 721 SLPM (10 pi<sup>3</sup>/h « pieds cubes standards par heure ») ou moins. On l'appelle aussi un dérivateur de débit.

Encore une fois, assurez-vous que tous les appareils sont éteints avant d'ouvrir un robinet de bonbonne de propane.

Exception : lors de la reconnexion d'une bonbonne pleine à un régulateur à commutation automatique, il n'est pas nécessaire d'éteindre les appareils ou de fermer le robinet de la bonbonne déjà en usage.

---

## H. SYSTÈME 120 VOLTS

### Alimentation

Le système de convertisseur/chargeur de l'Alto permet d'utiliser les lumières et les appareils soit sur une batterie autonome ou par l'alimentation de 120 volts. Les ampoules 12 volts dégagent la même lumière que les ampoules électriques domestiques régulières, de sorte que lors du fonctionnement sur batterie autonome, tout fonctionne normalement, sauf pour les prises de courant de 120 volts et les appareils de 120 volts.

Lorsque la caravane est raccordée au 120 volts CA, le convertisseur charge automatiquement la batterie de la caravane et, si le connecteur à 7 voies est raccordé au véhicule remorqueur, le convertisseur recharge aussi la batterie de ce dernier. La vitesse et le degré de charge dépendent de la quantité d'énergie qui est utilisée pour les lumières et les appareils, étant donné que seul l'excédent va à la charge de la batterie de la roulotte. Lors d'un séjour prolongé, garder la caravane branchée à une alimentation de 120 volts, si possible.

Le système de convertisseur est conçu pour maintenir constantes les tensions de sortie, quels que soient les écarts qui se produisent dans les systèmes d'alimentation. La conception du transformateur élimine le besoin de systèmes de détection électroniques complexes pour charger la batterie, minimisant les risques d'échecs et augmentant considérablement sa fiabilité globale.

Les disjoncteurs de 120 volts se trouvent sous la table avant au centre (photo H-2.2).

Lorsque la caravane est connectée à la prise de 120 volts, le câblage est protégé par des disjoncteurs dans le panneau électrique. En cas de défaillance d'un circuit de 120 volts, vérifier d'abord les disjoncteurs. Si un disjoncteur continue de se déclencher à répétition une fois réinitialisé, le circuit peut être surchargé en appareils ou il peut y avoir un court-circuit. Si la diminution de la charge ne résout pas le problème, consulter un centre de service Alto.

Le système électrique de 120 volts fournit la puissance pour faire fonctionner le climatiseur (en option), le microonde (en option), le chauffe-eau électrique (Truma), le chauffage électrique (Truma), le convertisseur et les prises de 120 volts pour les appareils portables. La puissance est transportée par le cordon jaune souple d'alimentation à partir du panneau de distribution de 120 volts et est ensuite distribuée à chaque appareil ou prise de courant.

Tous les fils, les composants et les méthodes de câblage sont conformes aux exigences fédérales et provinciales.

Le panneau électrique dans la caravane (photo H-2) comporte une étiquette pour désigner les circuits spécifiques à la caravane.

Pour une plus grande protection, Safari Condo installe un disjoncteur à détection de fuite à la terre sur plusieurs prises.

---

## Protection par disjoncteur à détection de fuite

Lorsque correctement installé, le disjoncteur de fuite à la terre (DDFT) fournit une protection de surcharge et de court-circuit fiable ainsi qu'une protection contre les fuites à la terre qui pourraient résulter du contact entre un fil « vivant » et la terre.

 **REMARQUE IMPORTANTE** : Le disjoncteur ne réduira pas le risque d'électrocution s'il y a contact entre un fil de charge « vivant » et un fil neutre, ou deux fils de charge « vivants ».

Chaque disjoncteur est calibré pour déclencher avec un courant de terre égal ou supérieur à 5 milliampères. Le besoin de protection existe puisque la plupart des personnes peuvent sentir un choc d'aussi peu que 2 milliampères. Cependant, le choc doit être de courte durée de telle sorte que les effets sont réduits sous le niveau normalement considéré dangereux. Cependant, les individus ayant des problèmes cardiaques graves ou d'autres conditions qui peuvent les rendre particulièrement vulnérables aux chocs électriques peuvent être grièvement blessés.

Même si le disjoncteur offre un degré élevé de protection, il faut reconnaître que l'électricité peut être dangereuse lorsque manipulée négligemment ou utilisée sans précaution raisonnable.



**MISE EN GARDE** : LE DISJONCTEUR PROTÈGE SEULEMENT LE CIRCUIT AUQUEL IL EST CONNECTÉ. IL N'OFFRE AUCUNE PROTECTION AUX AUTRES CIRCUITS.

Les DDFT ont fait leurs preuves en matière de protection ; cependant, les utilisateurs devraient prendre quelques minutes chaque mois pour réaliser le test de détection de fuite à la terre (DDFT). En prenant ces mesures sur chaque prise qui en est équipée, vous aidez à protéger votre famille contre le risque de choc électrique (photo H-1).

Effectuer ce test sur le disjoncteur DDFT chaque mois et inscrire la date sur le graphique.

- Appuyer sur le bouton « Test » à fond.
- Réarmer en appuyant sur le bouton « Reset ».

 **IMPORTANT** : Si la lumière témoin ne s'éteint pas en appuyant sur « test » ou ne se rallume pas en appuyant sur « reset », la protection du disjoncteur DDFT n'est pas complète. Dans ce cas, remplacer la prise équipée du disjoncteur de fuite à la terre.

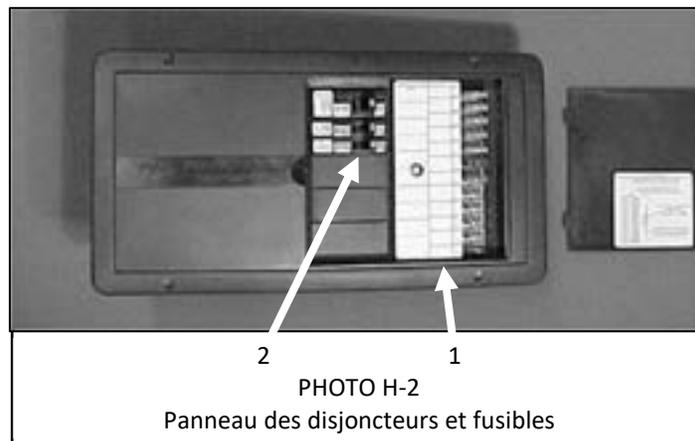


Tableau de test DDFT (GFCI)

ANNÉE	JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DÉC

**Les disjoncteurs**

Le panneau des disjoncteurs et des fusibles est situé sous la table avant au centre (photo H-2).



Les disjoncteurs de 120 volts contrôlent les équipements suivants (photo H-2.2) :

Élément	Circuit	Disjoncteur
1	Alimentation principale	30 A
2	Four à microondes, chauffe-eau, prise 1, onduleur (option)	15 A (ou 20A avec onduleur en option)
3	Convertisseur/chargeur, réfrigérateur	15 A
4	Prise 2, prise extérieure	15 A
5	Chauffage (Truma)/climatiseur (option)	20 A

### L'onduleur (en option)

En l'absence d'une source d'alimentation électrique externe, l'onduleur transforme le courant continu 12 volts (CC) produit par la batterie en courant 120 volts alternatif (CA) pour alimenter les appareils électriques (microonde et prise 1 au bout du comptoir).

- ☞ Un manuel concernant l'onduleur est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
- ☞ **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.
- ☞ L'onduleur est utile seulement lorsque la caravane n'est pas branchée à une source d'alimentation. Il est recommandé d'équiper la caravane de deux panneaux solaires pour prolonger l'autonomie en camping sans aucune source d'alimentation externe.

Ne jamais laisser l'onduleur en position « ON » pour de longues périodes parce qu'il utilise continuellement la puissance de la batterie. L'allumer au besoin et le fermer quand il n'est plus requis.

NOTE : L'onduleur a une capacité maximale de 2000 W.

NOTE : L'onduleur peut alimenter le four à microondes ou la prise de courant 1 au bout du comptoir.

L'onduleur se trouve dans le rangement central avant, à gauche de la tablette (photo H-3). Pour allumer l'onduleur, mettre le commutateur à « ON ». Un témoin s'allumera pour vous avertir que l'onduleur est en fonction. Environ 10 secondes plus tard, la prise de courant 120 volts est disponible pour la plupart des appareils électroniques domestiques de 120 volts, jusqu'à un maximum de 2000 W.

L'onduleur ne peut alimenter qu'un seul des appareils suivants à la fois : le four à microondes ou la prise 1. Sélectionner l'appareil à alimenter à l'aide des commutateurs au bout du comptoir (photo H-4).



PHOTO H-3  
Panneau de contrôle de l'onduleur

Lorsque l'alimentation de 120 volts CA n'est plus nécessaire, mettre l'onduleur à « OFF » pour économiser la batterie. La lumière témoin s'éteindra.

- 🔊 **IMPORTANT** : Si on utilise l'onduleur avec des appareils électriques demandant une grande puissance, tels que le grille-pain, la cafetière ou le four à microondes, la batterie s'épuisera très rapidement. Pour prolonger la charge de la batterie, utiliser l'onduleur au minimum.
- 🔊 **IMPORTANT** : Lorsqu'il n'est pas requis, toujours mettre l'onduleur à « off », parce qu'il utilise continuellement la puissance de la batterie lorsqu'il est à « on ».



PHOTO H-4  
Commutateur de sélection  
prise 1 / microonde

---

## I. SYSTÈME 12 VOLTS

### Alimentation

La majorité du système électrique de l'Alto est en 12 volts. Le courant 12 volts alimente entre autres les lumières, le ventilateur de toit, le contrôle de la thermopompe (en option), la télévision (en option), la radio (en option), le mécanisme du toit (SÉRIE R), le ventilateur du chauffage, le contrôle du chauffage, le contrôle du chauffe-eau, la pompe à eau, les prises USB, le contrôle du frigo 2 voies, le contrôle et fonctionnement du frigo à compresseur 12 volts (en option), le contrôle du frigo 3 voies d'Alto (en option), le fonctionnement du frigo 3 voies de ces dernières quand il est réglé en mode 12 volts temporaire et le déplace-caravane télécommandé.

Les appareils suivants ne fonctionnent donc pas en mode autonome 12 volts : le chauffe-eau électrique Truma, le chauffage électrique Truma, le climatiseur, le four à microondes. Tout le courant 12 volts provient du système de batterie à l'avant de la caravane (ou du convertisseur lorsque la caravane est branchée au réseau 120 volts).

Le panneau de distribution de 12 volts comprend des fusibles et ne nécessite pas d'entretien de routine. Si un court-circuit se produit, le fusible de circuit « brûle » et certaines lumières et certains appareils subiront une coupure de courant. Si cela se produit, éteindre immédiatement les lumières et appareils du circuit qui vient de couper. Remplacer le fusible. Si ce dernier « brûle » de nouveau, ne pas remplacer le fusible jusqu'à ce qu'un technicien qualifié corrige le problème de la caravane.

La batterie se charge pendant le remorquage lors d'un déplacement, ou lorsque branchée sur une alimentation de 120 volts ou via les panneaux solaires (en option).

Vérifiez les zones suivantes pour détecter une panne :

- Connexions d'un dispositif d'éclairage desserrées ou corrodées.
- Connexions au connecteur 7 voies desserrées ou corrodées.
- Une mauvaise mise à la masse d'un appareil d'éclairage.

Un vérificateur de continuité ou un ohmmètre aide à isoler le point « ouvert » sur le circuit. Une autre cause de panne est un court-circuit résultant d'un fusible sauté ou un disjoncteur à la source d'alimentation. Le fil positif venant en contact avec une arête vive provoque fréquemment un court-circuit. Le tranchant use l'isolant jusqu'à ce que le fil positif soit mis à la masse. Seuls des centres de service qualifiés et leurs techniciens doivent dépanner et réparer les systèmes électriques.

### Les fusibles 12 volts

Le panneau de fusibles et des disjoncteurs est situé sous la table avant au centre (photo H-2).

Les fusibles contrôlent les équipements suivants (photo H-2.1) :

MODÈLES	Alto R1713 et R1723		Alto F1743		Alto F2114, A2124 et F2414	
	CIRCUIT	FUSIBLE	CIRCUIT	FUSIBLE	CIRCUIT	FUSIBLE
1	Lumières	5 A	Lumières	5 A	Lumières	5 A
2	Réfrigérateur	15 A	Réfrigérateur	15 A	Réfrigérateur	20 A
3	Ventilateur à vitesse variable	10 A	Ventilateur à vitesse variable	10 A	Ventilateur à vitesse variable	10 A
4	Contrôle de climatiseur (option)	10 A	Fournaise	10 A	Contrôle de climatiseur (option)	10 A
5	Pompe à eau et moniteur	10 A	Pompe à eau et moniteur	10 A	Pompe à eau et moniteur	10 A
6	Prises 12V	15 A	Prises 12V	15 A	Prises 12V	15 A
7	Détecteurs de CO et de gaz propane	3 A	Détecteurs de CO et de gaz propane	3 A	Détecteur de CO et de gaz propane	3 A
8	Chauffe-eau et fournaise COMBI (Truma)	10 A	Chauffe-eau et fournaise COMBI (Truma)	10 A	Chauffe-eau et fournaise COMBI (Truma)	10 A
9	Moteur de coussin arrière	10 A	Lumière de cabinet de toilette	5 A	Lumière de cabinet de toilette	5 A
10	Toit électrique	20 A	Prise 12V pour téléviseur	15 A	Prise 12V pour téléviseur	15 A
11	Connecteur électrique 7 brins de la caravane	30 A	Connecteur électrique 7 brins de la caravane	30 A	Connecteur électrique 7 brins de la caravane	30 A
12	Panneau solaire	20 A	Panneau solaire	20 A	Panneau solaire	30 A

 **IMPORTANT** : Ne jamais remplacer un fusible par un fusible de plus grande capacité que celle indiquée sur l'étiquette du panneau électrique (photo H-2).

## Le circuit d'alimentation 12 V

Le courant dans le système de convertisseur est 12 volts en courant continu (12 V CC) négatif relié à la masse.

Les sources de courant 12V CC sont les suivantes :

- Prise électrique 7 brins du véhicule remorqueur
- Batterie de la caravane
- Convertisseur
- Panneaux solaires

Les sources de courant ci-dessus sont toutes reliées électriquement au panneau de distribution 12 volts à fusibles qui distribue le courant aux circuits intérieurs.

---

## Convertisseur / chargeur

Le convertisseur/chargeur 45 A se trouve dans le rangement central avant, à gauche de la tablette. Lorsque l'Alto est branchée, il transforme le courant alternatif de 120 volts (CA) du réseau, en courant continu de 12 volts (DC) et fournit la puissance de 12 volts pour tous les appareils 12 volts. Il recharge également la batterie, le cas échéant. Parce que le convertisseur/chargeur est un chargeur à trois étapes, également appelé chargeur intelligent, laisser l'Alto branchée pendant de longues périodes n'endommage pas la batterie.

- ☞ Un manuel concernant le convertisseur/chargeur est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
- ☞ **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

Le convertisseur est sous tension que lorsque la caravane est raccordée à une alimentation 120 volts, par le biais du cordon jaune 30 ampères.

## **Batterie avec entretien**

La batterie à décharge profonde est située à l'intérieur du boîtier à l'avant de la caravane.

- ☞ Une batterie normale peut se décharger au bout de 30 à 40 jours sans utilisation. C'est pourquoi il est nécessaire de vérifier périodiquement la batterie et la charger, si nécessaire.

Lors de remorquage, la batterie de 12 volts de la caravane reçoit une charge constante de l'alternateur via le connecteur à 7 voies du véhicule remorqueur. Le régulateur de tension du véhicule contrôle le taux de charge. Il est important de nettoyer le connecteur 7 broches régulièrement (avec du « Spra-Kleen »).

Lorsque cela est possible, utiliser le système automatique intégré dans le convertisseur pour la charge. Le circuit contrôle automatiquement le courant de charge et le réduit à mesure que la batterie charge.

La négligence coûte cher. L'entretien, non. Vérifier régulièrement la batterie. Suivre ces directives pour prolonger la vie de la batterie :

- Maintenir le niveau d'eau. AJOUTER DE L'EAU DISTILLÉE DANS LES CELLULES LORSQUE NÉCESSAIRE. Vérifier le niveau d'électrolyte au moins une fois par mois. Lors de voyages réguliers et pendant une période prolongée, ou s'il fait plus de 32°C (90°F), vérifier le niveau d'électrolyte toutes les deux semaines. La batterie a des bouchons d'aération amovibles ; vérifier régulièrement le niveau d'eau et ajouter de l'eau distillée quand il est bas. Ne pas ajouter de l'eau à une batterie peut l'endommager. Éviter de le faire à des températures sous le point de congélation à moins de se servir de la caravane immédiatement, sinon l'eau ajoutée pourrait geler. Ne pas remplir la batterie au-dessus de l'anneau brisé de l'ouverture de remplissage. Ne pas mesurer la densité immédiatement après l'ajout d'eau. L'eau doit être mélangée à l'électrolyte en chargeant la batterie ou en conduisant quelques kilomètres.

- Nettoyer les bornes. Inspecter visuellement les bornes et les câbles au moins une fois par an, en particulier par température chaude, pour voir des signes de corrosion. S'ils sont sales ou rouillés, les bornes de la batterie et l'intérieur du connecteur de câble doivent être grattés ou brossés jusqu'à ce que les deux surfaces soient brillantes. Les connecteurs de câble doivent alors être reconnectés à la batterie et resserrés. Ceci assure une bonne connexion. RECONNECTER LES CÂBLES AUX BORNES APPROPRIÉES DE LA BATTERIE. Le câble noir doit être connecté à la borne négative (-) et le câble rouge, à la positive (+). La polarité du véhicule remorqueur doit être à masse négative (-) puisqu'elle doit toujours correspondre à celle de la roulotte. La plupart des véhicules de remorquage sont à masse négative, mais toujours vérifier le manuel de propriétaire du véhicule pour en être sûr. L'assemblage complet, batterie et connecteur de câble, doit être recouvert de graisse minérale épaisse ou de gelée de pétrole.
- Garder le boîtier de batterie propre. Garder la partie supérieure de la batterie libre de saleté et d'huile avec un chiffon imbibé d'ammoniaque ou une solution 50/50 de bicarbonate de soude et d'eau. Puis rincer à l'eau claire et laisser sécher complètement. Aucun bicarbonate de soude ne doit entrer dans les cellules de la batterie.
- Garder la batterie chargée. Si la caravane n'est pas utilisée régulièrement, il peut être nécessaire de charger la batterie avant utilisation. L'inutilisation est dure sur une batterie. Toutes les batteries peu utilisées, indépendamment du type, se déchargeront au fil du temps et, si elles sont déchargées pendant une longue période, elles subissent une sévère corrosion de la plaque positive, ce qui cause la défaillance de la batterie. Le taux de décharge dépend du type de batterie et de la température d'entreposage.

Il est donc important de maintenir la batterie chargée en la connectant chaque mois. Si vous préférez qu'un mécanicien prenne soin de la batterie, n'oubliez pas de lui demander de :

- Maintenir le niveau d'eau
- Conserver les connexions et le coffre libres de corrosion et de saleté.

À mesure que les batteries vieillissent, leurs besoins en entretien augmentent. En général, la gravité spécifique augmente, tout comme le dégagement gazeux, en raison de la détérioration de la batterie et/ou la perte de sa capacité de réserve. Une batterie plus vieille nécessite normalement des charges plus fréquentes.



**MISE EN GARDE** : LORS DE VÉRIFICATION OU REMPLISSAGE DU NIVEAU D'ÉLECTROLYTE DES BATTERIES, ÉVITER TOUT CONTACT DE L'ÉLECTROLYTE AVEC LA PEAU, LES YEUX, LES TISSUS OU LES SURFACES PEINTES. L'ÉLECTROLYTE EST UNE SOLUTION D'ACIDE SULFURIQUE POUVANT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES À LA CARAVANE. PORTER DES LUNETTES ANTI-ÉCLABOUSSURES ET UNE PROTECTION VESTIMENTAIRE LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DES BATTERIES. ÉVITER DE TOUCHER VOS YEUX EN TRAVAILLANT PRÈS DE BATTERIES. LES GAZ GÉNÉRÉS DANS UNE CELLULE DE BATTERIE PEUVENT S'ENFLAMMER AU CONTACT D'UNE FLAMME OU UNE ÉTINCELLE DANS LE VOISINAGE DE LA BATTERIE. NE PAS UTILISER D'ALLUMETTE OU DE FLAMME POUR ÉCLAIRER LORS DE LA VÉRIFICATION DU NIVEAU DE L'EAU.

Nous recommandons de vérifier la batterie au moins toutes les deux semaines par temps de gel. La température à laquelle une batterie gèle dépend de la condition de sa charge. Par exemple, une batterie complètement chargée avec une densité de 1,265 ne gèle pas jusqu'à ce que la température de l'électrolyte descende à  $-57^{\circ}\text{C}$  ( $-71,3^{\circ}\text{F}$ ), alors qu'une batterie déchargée gèle à  $-7^{\circ}\text{C}$  ( $+19^{\circ}\text{F}$ ). Le tableau suivant indique les points de congélation de batteries à diverses lectures de densité, corrigé à  $+27^{\circ}\text{C}$  ( $+80^{\circ}\text{F}$ ).

#### Point de congélation de batterie

Charge en pourcentage	Gravité spécifique	Point de congélation ( $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ )	
100	1,265	$-59^{\circ}\text{C}$	$-75^{\circ}\text{F}$
76	1,225	$-37^{\circ}\text{C}$	$-35^{\circ}\text{F}$
74	1,200	$-27^{\circ}\text{C}$	$-17^{\circ}\text{F}$
50	1,150	$-15^{\circ}\text{C}$	$5^{\circ}\text{F}$
0	1,100	$-8^{\circ}\text{C}$	$18^{\circ}\text{F}$
< 0	1,050	$-3^{\circ}\text{C}$	$27^{\circ}\text{F}$

Au cours de l'hiver ou lorsque la caravane est remise pendant une période prolongée, la batterie devrait être retirée de la caravane. Pour remiser correctement la batterie :

- Sortir la batterie du boîtier.
- Nettoyer le boîtier de batterie et les bornes avec du bicarbonate de soude et de l'eau.
- Vérifier le niveau d'eau et ajouter de l'eau si nécessaire.
- Tester la batterie avec un densimètre ou un voltmètre pour s'assurer que la batterie est complètement chargée.
- Si nécessaire, charger la batterie. Une batterie remise dans un état déchargé est sujette à la congélation, la sulfatation et l'augmentation du taux de décharge. Une batterie complètement chargée ne gèle pas, sauf si la température atteint environ  $-59^{\circ}\text{C}$  ( $-75^{\circ}\text{F}$ ). Mais lorsque déchargée, elle peut geler à  $-3^{\circ}\text{C}$  ( $27^{\circ}\text{F}$ ).
- Entreposer la batterie dans un endroit sec, frais et bien aéré et hors de portée des enfants et des animaux.
- Vérifier le niveau d'eau et l'état de charge chaque 45-60 jours ou aux 30 jours, si la batterie a deux ans ou plus. Si nécessaire, ajouter de l'eau distillée et recharger.

Pour l'entretien de la batterie ou son remplacement, voir un concessionnaire qui vend le type de batterie à décharge profonde installée dans la caravane.

Rappelez-vous que la batterie est au cœur du système électrique.

#### Utilisation

La batterie à décharge profonde, également connue sous le nom de batterie marine, fournit de l'énergie à tout l'équipement de la caravane. Lorsqu'elle est branchée à une source d'alimentation, elle se recharge automatiquement. En campement sans service, cependant, il est important de mesurer la consommation électrique. Utiliser seulement une lumière à la fois et éteindre la lumière quand elle n'est plus nécessaire. Désactiver l'onduleur (si la caravane en est équipée) dès qu'il n'est plus nécessaire. Ces habitudes à prendre sont pour maximiser l'autonomie de la batterie.

## Recharge

Au moment de partir camper sans source d'alimentation externe, il est important de partir avec une batterie complètement chargée. Il existe trois façons de recharger la batterie : en branchant l'Alto, par le biais de la connexion au véhicule remorqueur ou avec un ou des panneaux solaires. La méthode la plus rapide consiste à brancher la caravane de 12 à 24 heures avant le départ. Recharger la batterie pendant le remorquage est plus lent. À 100 km/h, il faudra au moins 4 à 5 heures pour recharger efficacement la batterie. Les panneaux solaires chargent la batterie en permanence, mais à un rythme lent (voir la section des panneaux solaires).

## Indicateur d'état de la batterie

L'indicateur d'état de la batterie (photo F-1.5) (BATT), utilisé lorsque non branché à une alimentation de 120 volts, indique l'état de la batterie de la caravane. S'il indique une condition faible ou mauvaise, prendre toutes les mesures raisonnables pour économiser l'énergie en utilisant des lumières aussi peu que possible et en éteignant les appareils. La batterie doit être chargée le plus tôt possible avec le système de charge du véhicule remorqueur ou en connectant la caravane au courant 120 volts.

- ☞ La vie normale d'une batterie se situe entre trois et quatre ans, selon le nombre de cycles effectués. Il est donc important d'en prendre soin, parce que contrairement à une batterie de voiture, la batterie marine à décharge profonde nécessite un entretien régulier.
- ☞ L'autonomie de la batterie varie selon l'utilisation de l'équipement électrique de la caravane. Cette autonomie peut être aussi longue que 96 heures. Ceci est possible avec une batterie neuve seulement.
- ☞ Remplacer la batterie par une batterie à décharge profonde uniquement. Certains modèles peuvent ne pas loger dans le boîtier de batterie.
- ☞ Par temps froid, une batterie déchargée gèle et devient inutilisable. Une batterie qui a gelé est facilement identifiable et n'est pas couverte par la garantie.
- ☞ Lors de remisage prolongé, débrancher la batterie, la mettre à l'intérieur et la connecter à un chargeur de maintien.
- ☞ Si la caravane est équipée d'une batterie acide plomb sans entretien, ne pas tenter de l'ouvrir parce que vous allez la détruire.

## **Batterie au lithium (en option)**

Les batteries 12 volts au lithium (en option) ont des caractéristiques particulières quant à leur utilisation.

- La durée de vie d'une batterie au lithium est d'environ 8 ans.
- Il est possible de vider 80 % de la capacité des batteries au lithium (20 % d'énergie restante).
- Une batterie lithium est moitié moins lourde qu'une batterie standard.
- On peut utiliser/décharger une batterie au lithium entre -20 ° et +60°C.

- On peut recharger une batterie lithium entre 0 ° et +60°C.
- Cette option vient avec un interrupteur de batterie (photo I-1) pour pouvoir la débrancher et ainsi éviter de la recharger quand sa température est sous 0°C.
- L'utilisation pendant les trois saisons (printemps, été et automne) ne demande aucune gestion supplémentaire.
- En hiver, si les batteries ne servent pas, les déconnecter avec l'interrupteur afin d'éviter de les recharger inutilement, que ce soit par le moteur du véhicule remorqueur, le chargeur intégré ou les panneaux solaires (photo I-1).
- L'utilisation hivernale demande plus de gestion, comme le réchauffage des batteries au lithium pour pouvoir les recharger lorsqu'elles sont sous 0°C.



PHOTO I-1  
Interrupteur de batteries

### Batterie au lithium autochauffante Bluetooth (en option)

Les batteries au lithium autochauffantes possèdent certaines caractéristiques propres.

- Les batteries au lithium autochauffantes peuvent être utilisées et chargées entre -25°C et 60°C, car elles possèdent chacune un élément chauffant intégré qui les réchauffe avant de les recharger. Plus la température de la batterie est basse, plus la charge est longue, car les batteries doivent se réchauffer avant de se recharger (le cycle de préchauffage est complètement automatisé).
- L'application *Bluetooth Volthium* (à télécharger) indique la température interne des batteries, leur état de charge en pourcentage, le voltage, le nombre de cycles effectués, le courant de charge ou de décharge des batteries.
- L'utilisation pendant les trois saisons (printemps, été et automne) ne requiert aucune gestion supplémentaire.

- L'utilisation hivernale demande plus de temps pour la recharge. Plus il fait froid, plus la recharge des batteries sera longue (à -20°C, la charge prend deux heures de plus qu'en été).

NOTE : La fonction *Bluetooth* fonctionne à très courte distance (de 2 à 6 pieds) du compartiment des batteries.

- ☞ Aucun entretien à faire. Lors de remisage prolongé, ôter le fusible de panneaux solaires (si équipé) et débrancher la batterie.

### Moniteur de batteries au lithium (en option)

- Le moniteur de batteries au lithium (photo I-2) permet de surveiller le pourcentage de charge des batteries pour éviter de descendre sous le seuil limite et endommager ou raccourcir la durée de vie des batteries.
- Il permet de voir la puissance de charge ou de décharge en cours (volts et ampères).



PHOTO I-2  
Moniteur de batteries au  
lithium

## J. PANNEAUX SOLAIRES (EN OPTION)

Les panneaux solaires (photo J-1) servent exclusivement à la recharge de la batterie de la caravane.



### Installation à deux panneaux solaires de 110 watts (220 watts)

Si la caravane est équipée de deux panneaux solaires 110 watts pour un total de 220 watts, ces derniers fournissent une énergie chaque jour, en quantité variable selon la quantité de soleil. La caravane est complètement autonome tant que l'énergie est gérée avec soin et tant qu'il y a un bon nombre d'heures d'ensoleillement. Dans ce cas, il est possible d'utiliser l'onduleur pour de courtes périodes sans affecter l'autonomie trop sévèrement.

### Installation à deux panneaux solaires de 220 watts (440 watts)

Si la caravane est équipée de deux panneaux solaires de 220 watts pour un total de 440 watts, ces derniers fournissent une énergie chaque jour, en quantité variable selon la quantité de soleil. La caravane est complètement autonome tant que l'énergie est gérée avec soin et tant qu'il y a un bon nombre d'heures d'ensoleillement. Dans ce cas, il est possible d'utiliser l'onduleur pour des périodes plus longues sans affecter l'autonomie trop sévèrement.

### Faits importants

Une petite zone ombragée sur le panneau solaire a un effet équivalent à un panneau solaire complètement ombragé, car toutes les cellules sont connectées en série. Cela signifie que la puissance électrique du panneau solaire n'est jamais supérieure à celle de sa cellule la plus ombragée.

Un panneau solaire produit de l'énergie pour seulement huit heures par période de 24 heures. La puissance électrique maximale d'un panneau solaire est environ 4 ampères/heure en plein soleil de midi, en plein été (8 A/H pour deux panneaux solaires). Un jour de pluie, la puissance électrique sera réduite à environ 0,2 à 0,4 A/H.

Il est important de bien comprendre que, pour obtenir plus d'autonomie électrique avec des panneaux solaires, la consommation électrique à l'intérieur de la caravane doit être réduite à son

minimum. De cette façon, l'énergie fournie par les panneaux solaires constitue une part importante de la consommation électrique quotidienne totale. Pour être complètement autonome, la consommation d'énergie dans 24 heures doit être inférieure à l'énergie générée par les panneaux solaires pendant huit heures. Un jour de pluie, le rendement sera seulement de 8 à 10 % du rendement maximum.

## Moniteur de panneaux solaires

Sur le moniteur (photo J-2/schéma J-2), l'icône de la batterie montre un remplissage total ou partiel en fonction de la charge en cours. Quand l'icône de la batterie est « rempli » jusqu'en haut, c'est que la batterie est pleine ou chargée.

Dès que la charge par les panneaux solaires s'arrête, comme le soir, l'icône pourrait montrer un remplissage partiel ; cette situation est normale, car la charge est interrompue. Toutefois, en regardant le voltage sous l'icône, on voit que la batterie est pleine (12,7 volts ou plus).



PHOTO J-2  
Moniteur des panneaux solaires

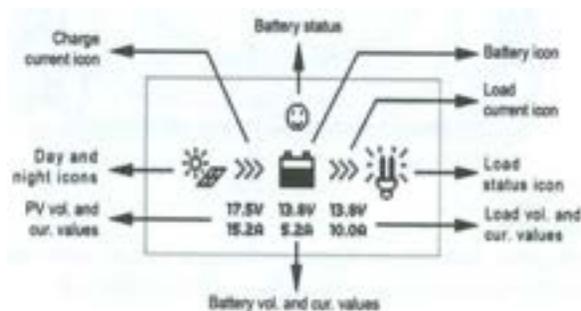


SCHÉMA J-2  
Moniteur des panneaux solaires

---

## K. ÉQUIPEMENT

Tous les appareils sont livrés avec des instructions détaillées. Ces instructions sont incluses dans la documentation fournie par l'agent autorisé. Les instructions peuvent contenir des mises en garde, des précautions et des instructions d'utilisation qui doivent être lues et suivies avant de faire fonctionner les appareils. Les informations contenues dans la documentation de chaque appareil annulent et remplacent les informations contenues dans le manuel du propriétaire de l'Alto. Si vous croyez que des renseignements contradictoires sur les appareils apparaissent dans ce manuel, veuillez contacter le service à la clientèle de Safari Condo.

Si les instructions de l'appareil n'ont pas été fournies avec votre caravane, contactez votre agent autorisé, le fabricant de l'appareil concerné ou le service à la clientèle de Safari Condo pour en obtenir une copie.

### Entretien

Suivez les instructions et les mises en garde dans la documentation des appareils ainsi que celles qui apparaissent dans ce manuel.

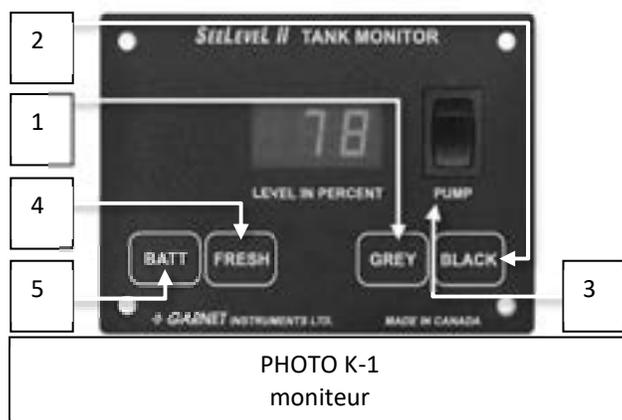
L'entretien annuel des appareils et équipements fonctionnant au gaz propane doit être effectué par un réparateur ou distributeur agréé.

Des insectes peuvent construire des nids dans les brûleurs des appareils ou équipements au propane. Le brûleur et l'orifice du brûleur des appareils et équipements au propane doivent être nettoyés par un réparateur ou distributeur agréé lorsque les circonstances le justifient, mais au moins annuellement.

### Panneau de contrôle

Le panneau de contrôle (les photos F-1 et K-1 représentent le même panneau de contrôle) indique le niveau des différents réservoirs de la caravane. L'information en pourcentage (%) ne sera pas progressive à cause de la forme des réservoirs. Lorsqu'on appuie deux fois sur un bouton, l'affichage se prolonge un certain temps :

- eaux grises en appuyant sur le bouton « GREY » (photo K-1.1 ou F-1.1)
- eaux noires en appuyant sur le bouton « BLACK », (photo K-1.2 ou F-1.2)
- eau potable en appuyant sur le bouton « FRESH » (photo K-1.4 ou F-1.4)
- interrupteur de la pompe (photo K-1.3 ou F-1.3) et
- niveau de charge de la batterie en appuyant sur le bouton « BATT » (photo K-1.5 ou F-1.5) (avec l'option des panneaux solaires, pour une lecture plus précise, lire la valeur de charge de la batterie sur le moniteur des panneaux solaires).



## Toilette

- ☞ Un manuel concernant la toilette est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
- ☞ **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

La commande de la toilette (photo K-2), située sur le côté droit arrière si on est face à cette dernière, remplit deux fonctions :

1. Pour emplir la cuvette, tirer le levier à mi-course.
2. Pour rincer et vidanger, tirer à fond le levier.

NOTE : Pour utiliser la douchette rince-toilette, tirer le levier à une des deux positions.

L'indicateur de niveau du réservoir d'eaux noires de la toilette est situé sur le panneau de contrôle près de la porte (« BLACK »). (photo K-1.2). Faire la vidange du réservoir d'eaux noires le plus tôt possible lorsque le panneau de contrôle indique 100 % (voir la section *Vidange des eaux usées*).

NOTE : En cas de problème avec la toilette, il est possible de couper le circuit de plomberie qui conduit l'eau à cette dernière. La valve est située SÉRIE F derrière la toilette (SÉRIE F - photo K-2) ou dans l'armoire sous l'évier (SÉRIE R - photo K-3).



PHOTO K-2  
Série F – commande de toilette et  
valve de plomberie



PHOTO K-3  
Série R – valve de plomberie

## Éclairage

Chaque luminaire fonctionne à partir du convertisseur si la caravane est branchée au 120 V, ou, si la roulotte n'est pas branchée, de la batterie ou du véhicule remorqueur.

## Banquettes-lits

Les Alto R1713, R1723 et F1743 peuvent coucher trois personnes (ou quatre personnes en option). Les Alto F2114 et A2124 peuvent coucher quatre personnes. L'Alto F2414 peut coucher quatre personnes en version de base et six personnes avec l'option lit Flex.

La banquette-lit arrière (photo K-4) peut être utilisée de deux façons sur certains modèles : soit deux lits simples ou un lit *king* en plaçant les deux dossiers au centre. Il a été prévu de dormir la tête vers l'arrière afin de faciliter la sortie du lit. Pour un lit transversal de taille *queen*, il faut dormir la tête du côté conducteur.

### Lit simple avant

Pour transformer la dinette avant en lit :

- Démontez la table
- Déposez le plateau de la table entre les deux sièges avant
- Le recouvrez avec les deux dossiers avant.



PHOTO K-4  
Banquette-lit arrière

### Lit superposé

Le lit superposé est offert en option sur la SÉRIE R seulement. Cette option remplace les rangements du haut livrés dans le modèle de base et condamne l'option de la fenêtre avant.

Avec l'option du lit superposé, il est possible pour quatre personnes de dormir dans l'Alto. Le jour, le lit est remonté contre le toit. Pour l'utiliser, simplement l'abaisser.

NOTE : Cette option est incompatible avec le cabinet de rangement avant livré dans le modèle de base ou avec la fenêtre avant livrée en option (SÉRIE R).

### Lit supplémentaire

Le lit supplémentaire latéral est en option sur le modèle F1743.

Avec cette option, il est possible pour quatre personnes de dormir dans l'Alto F1743. Le jour, le lit est rangé sur le côté du mur passager près du comptoir. Pour l'utiliser, tirer le châssis déployable, baisser la béquille de support du fond sur le plancher et installer les deux coussins à dos rigide dans le cadre ainsi déployé.

### Lit électrique FLEX

Le lit électrique FLEX est offert en option sur l'Alto F2414.

Si la caravane possède cette option, voici ce qu'il faut savoir :

- Ne jamais tenter de monter ou descendre le lit avec une charge sur le lit de plus de 9 kg (20 lb).
- Le lit a une capacité de charge statique (sans mouvement) de 170 kg (375 lb) maximum.
- Le lit a une capacité en mouvement de 27 kg (60 lb) maximum incluant la plateforme, le matelas et la literie ; il reste donc environ 9 kg (20 lb) de charge admissible pendant un mouvement du lit vers le haut ou vers le bas.

- L'interrupteur pour monter ou descendre le lit se trouve sur l'armoire du haut côté passager près de la porte d'entrée (photo K-5).
- Il est possible de monter ou de descendre le lit manuellement grâce à la petite manivelle fournie avec les instructions. Il faut l'insérer dans le trou du capot moteur près de l'interrupteur de la lumière sur le capot moteur (photo K-6).
- Pour utiliser le climatiseur (en option), il faut descendre partiellement ou totalement le lit. Plus le lit sera bas, plus la circulation d'air sera efficace.
- Le matelas est amovible et retenu en place par des velcros.
- Pour utiliser le lit FLEX, descendre le lit à la hauteur désirée (compromis à faire entre espace lit du bas et espace lit du haut).
- Pour monter dans le lit FLEX, monter sur le comptoir et ensuite dans le lit.
- Utiliser un petit escabeau pliant (non fourni) si nécessaire.
- Il est conseillé de lire le manuel du lit électrique fourni dans la pochette des manuels d'instructions.
- Le moteur du lit est électrique. Il est protégé par un fusible de 20 Ampères dans le panneau à fusibles sous la table avant (photo H-2.1).
- **IMPORTANT** : ne jamais monter ou descendre le lit s'il y a quelqu'un ou un animal de compagnie à proximité du lit, sous le lit ou sur le lit.
- **IMPORTANT** : avant de prendre la route avec l'Alto, les coussins centraux du lit d'en bas doivent être empilés au centre du lit FLEX, puis le lit doit être monté au plus haut (photo K -7). Placer les coussins à l'arrière de l'air climatisé. Ceci évite des risques de bris au mécanisme.



PHOTO K-5  
Bouton du lit électrique

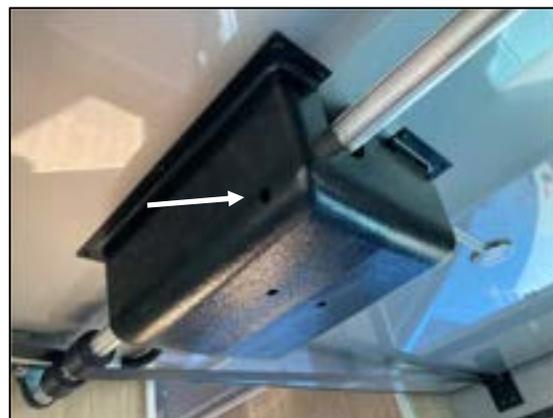


PHOTO K-6  
Trou pour la manivelle –  
levage du lit manuellement



PHOTO K-7  
Position du lit pour rouler

 **MISE EN GARDE** : NE JAMAIS TENTER DE MONTER OU DESCENDRE LE LIT AVEC UNE CHARGE SUR LE LIT DE PLUS DE 9 kg (20 Lb).

 **MISE EN GARDE** : NE JAMAIS MONTER OU DESCENDRE LE LIT S'IL Y A QUELQU'UN OU UN ANIMAL DE COMPAGNIE À PROXIMITÉ DU LIT, SOUS LE LIT OU SUR LE LIT

## Rideaux de nuit

Les rideaux ont les mêmes fonctions dans la caravane que les rideaux de maison : ils permettent une intimité la nuit et une protection contre la lumière et la chaleur le jour.

### SÉRIE R

Il existe deux types de rideaux à l'intérieur : ceux sur glissière et ceux à bouton-pression.

Lorsqu'ils sont ouverts, les rideaux latéraux arrière doivent être rangés près des actuateurs du toit et attachés avec leur ganse. Les rideaux doivent toujours être dans cette position avant la fermeture du toit.

Tous les rideaux devraient être rangés avant la fermeture du toit.

### SÉRIE F

Il existe deux types de rideaux à l'intérieur : les duos plissés et ceux à boutons à pression.

 **MISE EN GARDE** : NE JAMAIS UTILISER LA CUISINIÈRE SI LE RIDEAU DE LA FENÊTRE AU-DESSUS DE LA CUISINIÈRE EST DÉPLOYÉ.

## Fenêtres extérieures

Les fenêtres de la caravane sont en verre ou en acrylique.

SÉRIE R : Les deux fenêtres latérales ont une section inférieure coulissante.

NOTE : La fenêtre arrière sert aussi de sortie de secours.

### SÉRIE R

Pour ouvrir :

1. Libérer le velcro de la moustiquaire (photo K-8.1) pour accéder aux barrures.
2. Tourner les quatre leviers sur un quart de tour pour désengager (photo K-8.2)
3. Pousser la fenêtre-charnière jusqu'à la position désirée et serrer les bras de retenue.

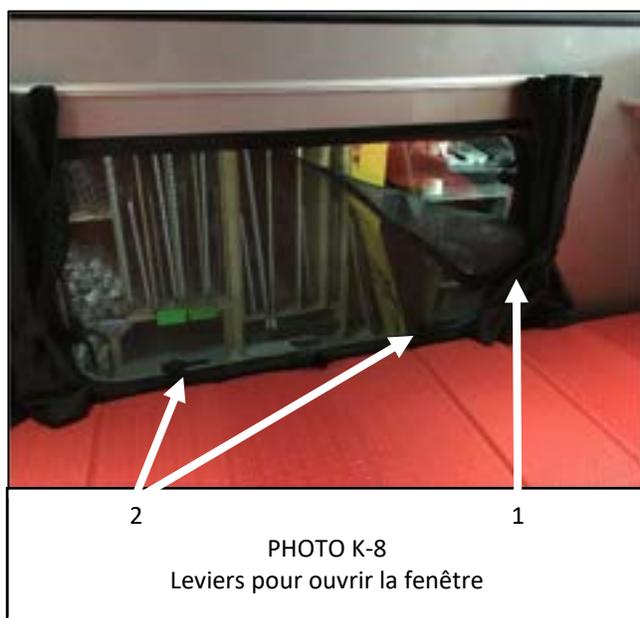
### SÉRIE F :

Pour ouvrir :

1. Tourner les quatre leviers sur un quart de tour pour désengager (photo K-9.1).
2. Pousser la fenêtre-charnière jusqu'à la position désirée et serrer les bras de retenue.

Pour fermer la fenêtre :

1. Inverser cette procédure.



**⚠ MISE EN GARDE :** VOUS ET TOUTE VOTRE FAMILLE DEVEZ PRATIQUER LES PROCÉDURES D'ÉVACUATION AFIN DE LES EFFECTUER RAPIDEMENT MÊME DANS L'OBSCURITÉ TOTALE.

**⚠ MISE EN GARDE :** TOUJOURS GARER VOTRE CARAVANE DE SORTE QUE LES FENÊTRES PUISSENT ÊTRE FACILEMENT UTILISÉES COMME SORTIES DE SECOURS. LAISSER UN DÉGAGEMENT D'AU MOINS 1 M (3 PI) ENTRE LA CARAVANE ET L'OBSTACLE LE PLUS PRÈS.



Ces fenêtres se nettoient comme les fenêtres ordinaires. Nettoyer les joints avec un détergent doux ou un chiffon humide tous les trois à six mois, en prenant soin de ne pas utiliser un solvant fort, car cela endommage les joints et les fenêtres en acrylique. Une couche de lubrifiant à la silicone naturelle appliquée sur un joint sec le garde souple. Étaler le lubrifiant uniformément avec une brosse ou un doigt et frotter jusqu'à pénétration. C'est une bonne habitude à adopter pour tous les joints de caoutchouc de l'Alto. Pour le remplacement d'un joint de fenêtre endommagé, communiquer avec un Centre de service de votre concessionnaire ou le fabricant de l'Alto.

**⚠ MISE EN GARDE :** À DÉFAUT DE BIEN NETTOYER ET LUBRIFIER LES FENÊTRES, CELLES-CI POURRAIENT COLLER. LE DÉGAGEMENT DES JOINTS DE FENÊTRE QUI SONT COLLÉS AUX MONTANTS DE LA FENÊTRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ, QUI A ÉTÉ FORMÉ SUR LA FAÇON DE PROCÉDER.

**⚠ DANGER :** NE PAS FORCER, UTILISER UN LEVIER OU UNE GRANDE PRESSION POUR OUVRIR LA FENÊTRE. IGNORER CET AVERTISSEMENT PEUT BRISER LA FENÊTRE ET/OU CAUSER DES BLESSURES.

### Moustiquaires

Les moustiquaires sont faciles à entretenir. Simplement nettoyer occasionnellement avec un chiffon humide.

### **Ventilateur de toit à vitesse variable**

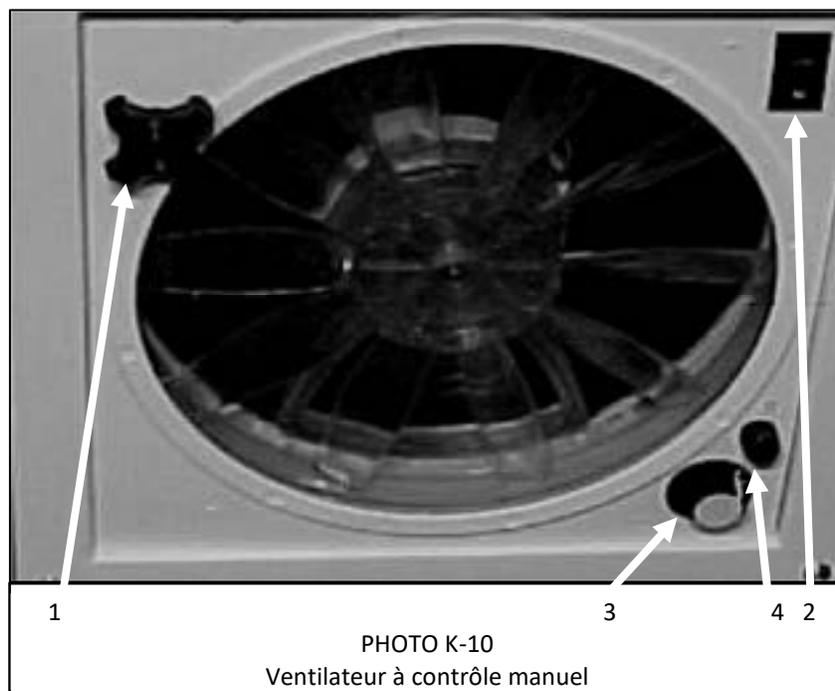
-  Un manuel concernant le ventilateur de toit est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
-  **IMPORTANT :** Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

Trois types de ventilateurs de toit peuvent équiper l'Alto : le ventilateur à commande manuelle (équipement de base), l'automatique à télécommande (en option) et le MaxxFan à télécommande (en option). Le système de ventilation de toit à vitesse variable est conçu pour évacuer rapidement tout air vicié et chaud et le remplacer par de l'air frais. C'est appréciable lorsque la température extérieure n'exige pas vraiment la climatisation, mais que la chaleur s'est accumulée dans la caravane.

## MODE D'EMPLOI

### Modèle à contrôle manuel

1. Ouvrir le couvercle du ventilateur à l'aide de la manivelle (photo K-10.1).
2. Choisir le type de ventilation désirée (« in/out ») (photo K-10.2).
3. Régler la vitesse du ventilateur (photo K-10.3).



NOTE : Si la ventilation ne fonctionne pas, vérifier le fusible de 4 A (photo K-10.4) ou le fusible de 10 A (photo H-2.1).

### Modèle automatique à télécommande (en option)

1. Ouvrir le couvercle du ventilateur à l'aide de la télécommande (photo K-12).
2. Choisir le type de ventilation désirée sur la télécommande.
3. Régler la vitesse du ventilateur à l'aide de la télécommande.
4. Sélectionner le niveau de température ou de confort désiré sur la télécommande. Le moteur du ventilateur démarre et s'arrête automatiquement selon que la température de l'habitacle dépasse ou descend sous le niveau choisi.

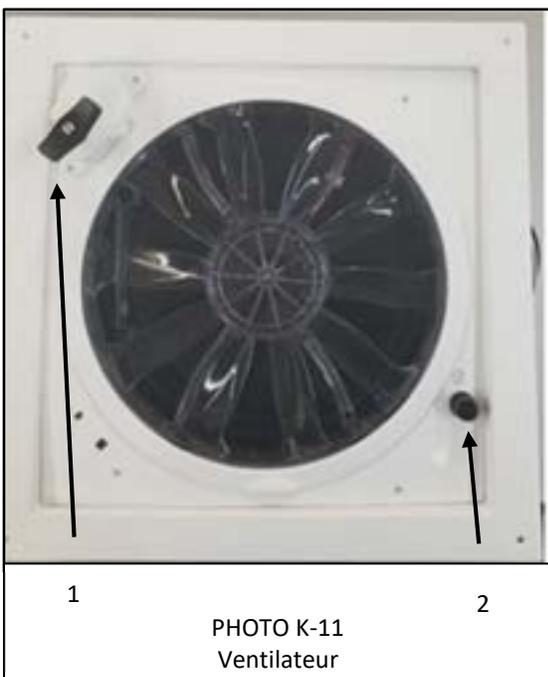
NOTE : Le ventilateur ne démarre pas si la température sélectionnée est supérieure à la température à l'intérieur de la caravane.

NOTE : En cas de pluie, le détecteur de pluie ferme le ventilateur et son couvercle. Une fois le détecteur sec, le couvercle ne s'ouvre pas. Il est possible d'annuler la fonction fermeture automatique par le biais de la télécommande. À ce sujet, lire le manuel du ventilateur qui vous a été remis à la livraison.

Fonctionnement manuel du modèle automatique (lorsque le détecteur de pluie est encore humide)

1. Pour ouvrir le couvercle, tourner la molette (photo K-11.1).
2. Choisir le type de ventilation désirée à l'aide de la télécommande (photo K-12).
3. Régler la vitesse du ventilateur à l'aide de la télécommande.

NOTE : Si la ventilation ne fonctionne pas, vérifier le fusible de 4 A (photo K-11.2) ou le fusible de 10 A (photo H-2.1).



#### Modèle MaxxFan (en option)

1. Ouvrir le minidôme du ventilateur à l'aide du bouton sur le cadre (photo K-13) ou à l'aide de la télécommande (photo K-14).
2. Choisir le type de ventilation désirée à l'aide du bouton sur le cadre (photo K-13) ou par la télécommande (photo K-14).

3. Choisir la température de déclenchement du ventilateur. Le ventilateur va tourner ou s'arrêter en fonction de la température à l'intérieur de l'Alto et du réglage si le mode AUTO est sélectionné (une lumière verte s'allume alors sur le cadre).
4. En mode thermostat automatique, un voyant vert s'allume et il se peut, dans ce cas, que le couvercle se referme pour conserver la chaleur selon le réglage effectué.

Le MaxxFan ne se ferme pas automatiquement en cas de pluie, car sa conception lui permet de rester ouvert quand il pleut. Cependant, lors de fortes pluies et de vent venant de l'arrière de l'Alto, il est recommandé de le fermer ou de le régler en mode ventilation « OUT ».



NOTE : Si la ventilation ne fonctionne pas, vérifier le fusible de 10 A (photo H-2.1).

-  Pour éviter de bruler les fusibles, arrêter le ventilateur avant d'inverser la rotation du ventilateur (« in/out »).
-  Lorsque vous quittez la caravane, fermer toujours le couvercle du ventilateur de toit (sauf pour le modèle automatique ou le modèle Maxxfan), ou laisser le couvercle entrouvert de 4 cm (2 po) avec la rotation « out » pour éviter la plupart des dégâts en cas de pluie.

#### INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE :

- Mettre le ventilateur à « OFF » (sur le cadre ou sur la télécommande).
- Localiser la languette de tirage sur le grillage Pop 'N Lock Screen, saisir et tirer doucement vers le bas pour dégager, ou tourner les quatre verrous d'attache d'un demi-tour.
- Laver le grillage et les pales du ventilateur avec un savon non abrasif léger, puis rincer et assécher.
- Réinstaller le grillage en l'enclenchant doucement en place ou en verrouillant les quatre verrous d'attache.

## Table portative avant coulissante

Alto R1713, R1723 et F1743 : La table avant coulisse et pivote afin de faciliter l'accès aux banquettes. Portative, elle peut aussi être utilisée à l'arrière ou dehors en la glissant vers l'extrême droite pour la sortir des coulisses. La table est également démontable pour faire un lit simple.

Alto F2114 et F2414 : La table avant amovible se démonte du rail pour faire un lit *queen*. Il y a un rail à l'intérieur à l'avant de l'Alto et un à l'extérieur du côté passager. Le pied se plie pour transporter la table ou encore pour installer le lit avant.

- ☞ Attention de ne pas abaisser la table sous l'horizontale si elle est encore accrochée au rail, car ça endommagerait les pentures. Toujours déployer le pied et le cliquer en place au moment de replacer la table sur le rail.
- ☞ Alto R1713, R1723 et F1743 : Avant de prendre la route, la table doit être sécurisée dans ses coulisses. Elle doit être insérée à droite, glissée complètement à gauche et bloquée avec un support de dossiers avant sur le plancher à droite afin d'empêcher la table de glisser vers la droite et ainsi sortir de ses coulisses (photo K-15)
- ☞ Alto F2114 et F2414 : Avant de prendre la route, la table doit être sécurisée dans son rail à l'intérieur de la roulotte (photo K-16.1). Le pied doit être déployé et cliqué en place (photo K-16.2). Attacher les deux courroies au haut du pied (photo K-17).
- ☞ Alto A2124 : Avant de prendre la route, bien serrer les poignées de blocage des pivots de la table et se servir des coussins pour éviter qu'elle ne pivote en route.
- ☞ Ne jamais monter sur la table, car elle n'a été conçue que pour les repas et les activités récréatives.

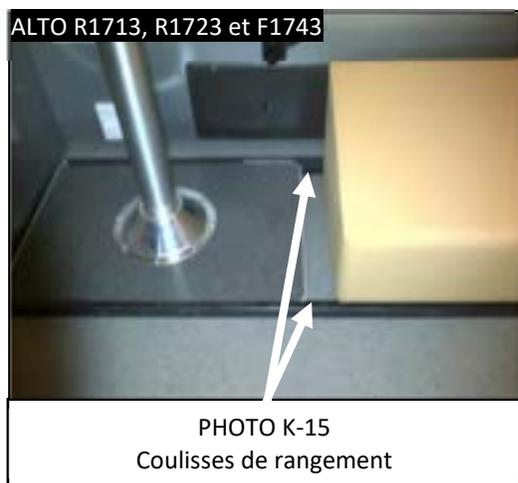




PHOTO K-17  
Courroies de sécurisation

### TABLE EXTÉRIEURE (en option)

Il existe en option une table extérieure fabriquée en matériaux composites comme l'Alto. Elle peut donc rester dehors, car elle est faite pour résister aux intempéries (photo K-18). Cette option est disponible pour toutes les Alto.

Pour installer la table, l'accrocher au rail extérieur côté passager de l'Alto (photo K-18), déployer l'équerre de support en dessous et la verrouiller en place (photo K-19.1). Sa butée en caoutchouc vient reposer sur le profilé noir en aluminium (photo K-19.2). S'assurer que l'équerre est bien verrouillée en place.

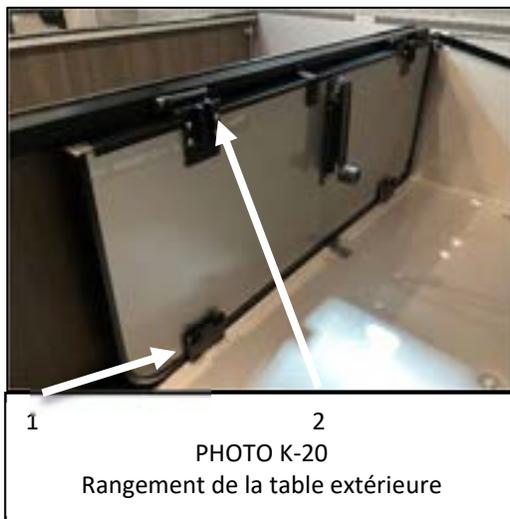
La table se range dans un compartiment arrière de l'Alto (photo K-20) : la rentrer dans le compartiment (équerre face à vous en haut), insérer le bas de la table dans les guides en bas (photo K-20.1), attacher la mini sangle en haut pour la maintenir en place (photo K-20.2).



PHOTO K-18  
Table extérieure (en option)



1 2  
PHOTO K-19  
Équerre de verrouillage de la table



#### MISE EN GARDE :

- NE LAISSER PERSONNE NI AUCUN ANIMAL MONTER SUR LA TABLE, CAR IL Y A RISQUE DE CHUTE ET/OU D'ENDOMMAGER LES SUPPORTS.
- ÔTER LA TABLE EXTÉRIEURE ET LA RANGER DANS SON COMPARTIMENT AVANT DE PRENDRE LA ROUTE.
- NE JAMAIS DÉPLACER L'ALTO AVEC LA TABLE EXTÉRIEURE INSTALLÉE.

### **Panneaux d'armoires**

Deux types de panneaux : panneau coulissant ou à bouton-poussoir.

NOTE : Tous les panneaux d'armoires à charnière sont amovibles en soulevant le loquet situé à l'extrémité de chacune des pentures.



Avant de partir, assurez-vous que les panneaux sont bien verrouillés. Les boutons-poussoirs devraient tous être enfoncés.

### **Stockage**

Les articles les plus lourds devraient être rangés en bas et les plus légers en hauteur dans les armoires de cuisine : les poêles à frire et les conserves devraient être rangées sur le plancher ou sur l'étagère du bas, les céréales et craquelins devraient être placés dans le rangement supérieur. Utiliser des soucoupes et assiettes incassables et stocker les linges à vaisselle autour.

Les vêtements déposés dans les armoires doivent être maintenus sur des supports qui retiennent les vêtements pour les empêcher de « sauter » sur des routes accidentées. Les vêtements nécessitant plus de protection peuvent être rangés dans des sacs en plastique de type nettoyage à sec. Malgré ces précautions, les chemins poussiéreux créent de la poussière qui trouve son chemin vers l'intérieur de la caravane et salit les vêtements. Essayer d'éviter les gros manteaux encombrants. Habituellement, plusieurs couches de vêtements plus légers tiennent plus au chaud, sont plus polyvalentes et plus faciles à entreposer.

---

RAPPEL : Les articles lourds doivent être rangés en bas, les éléments plus légers dans les rangements supérieurs.



**MISE EN GARDE** : CONSERVER LES MATÉRIAUX INFLAMMABLES LOIN DE LA FOURNAISE.

### Rangement sous les banquettes-lits

L'espace de rangement sous les banquettes-lits est accessible par le dessus en soulevant les coussins ou par le devant en glissant les panneaux coulissants :

- SÉRIE R : Le rangement sous les banquettes-lits ne comprend pas la bande qui est entre les murs de la roulotte et la lisse d'aluminium. Ne rien mettre dans cet espace afin de ne pas nuire à la fermeture du toit.
- SÉRIE R : Ne rien mettre sous le coussin arrière puisque ce dernier est mobile et devra se replier vers le bas lors de la fermeture du toit.
- Alto F1743 : Il y a deux coffres accessibles de l'extérieur, un à l'avant gauche et un à l'arrière droit. Il est possible d'avoir un panneau d'ouverture (en option) pour accéder de l'extérieur au coffre arrière gauche.
- Alto F2114 et F2414 : Il y a quatre panneaux ouvrants pour accéder de l'extérieur aux coffres de rangements sous les banquettes-lits.
- Alto A2124 : Il y a quatre compartiments et cinq panneaux ouvrants pour accéder de l'extérieur aux compartiments de rangements.

### Rangement avant

Les trois rangements avant sont accessibles par le dessus en enlevant les coussins. Le rangement sous le banc droit est aussi accessible par le couloir en ouvrant le panneau près de l'extincteur. Le rangement sous le banc côté conducteur possède aussi un accès extérieur verrouillé.

SÉRIE R : Rangement avant intérieur fixé au toit

L'armoire avant qui est fixée au toit est limitée à un contenu ne dépassant pas 9 kg (20 lb) par côté. Ce rangement devrait être dédié aux vêtements et serviettes. Les objets lourds devraient être rangés sur le plancher.

NOTE : Ce rangement est incompatible avec l'option du lit avant superposé ou de la fenêtre avant panoramique.

### Coffres de rangement accessibles de l'extérieur

SÉRIE R : Un coffre de rangement à accès de l'extérieur se trouve à l'avant côté conducteur. Pour l'ouvrir, déverrouiller les serrures et appuyer sur les deux boutons en même temps. Ce rangement devrait servir à ranger le cordon électrique, le boyau pour l'eau potable, les cales de roues, la manivelle des stabilisateurs, la roulette avant et les rallonges électriques. Pour fermer le coffre, simplement refermer le panneau et verrouiller au besoin.

Les rangements extérieurs devraient toujours être gardés fermés puisque ces derniers donnent un accès direct à l'intérieur aux animaux sauvages.

**⚠ MISE EN GARDE : NE JAMAIS CONDUIRE CE VÉHICULE SI LES COFFRES DE RANGEMENT EXTÉRIEURS NE SONT PAS FERMÉS ET VERROUILLÉS.**

## Toit électrique

### SÉRIE R SEULEMENT

Le toit électrique à paroi rigide est une exclusivité de Safari Condo.

- 🔧 Ne jamais tenter de faire fonctionner le toit électrique s'il y a de la neige sur le toit ou lorsque le toit est pris dans la glace.
- 🔧 Toujours surveiller l'opération d'ouverture et de fermeture du toit : s'assurer que le côté gauche et le côté droit fonctionnent simultanément.
- 🔧 Si l'un des côtés s'immobilise pendant l'ouverture ou la fermeture du toit, arrêter immédiatement l'opération en cours.

### Ouverture du toit

1. Appuyer sur le haut du bouton de contrôle qui se trouve sur le mur à gauche de la porte. Il est possible d'arrêter l'ouverture en relâchant l'interrupteur à la position neutre (photo K-21). Tenir le bouton jusqu'à l'arrêt complet du toit.
2. Relever le coussin arrière, soit à l'aide du bouton situé au bout du comptoir (photo K-22) ou en tirant la courroie noire au centre du coussin (photo K-23) pour le soulever au-dessus du bas de la fenêtre et ensuite le laisser doucement descendre à sa place.



PHOTO K-21  
Bouton de contrôle du toit



PHOTO K-22  
Bouton pour relever le coussin arrière



PHOTO K-23  
Courroie pour relever le coussin arrière

### Fermeture du toit

Avant la fermeture :

1. Enlever tout ce qu'il y a sur les armoires.
2. Verrouiller le téléviseur (si équipé).
3. Enlever les coussins arrière.
4. Enlever les supports de dossiers arrière.
5. Ramener les rideaux arrière au centre.

6. S'assurer qu'il n'y a rien sous le coussin arrière et dans l'espace entre les murs et les banquettes.
7. S'assurer que la fenêtre arrière est bien fermée et verrouillée, et relever le lit avant (si équipé).
8. Rabaisser le coussin arrière, à l'aide du bouton situé au bout du comptoir (photo K-22) ou en tirant la courroie noire au centre du coussin (photo K-23) pour le soulever au-dessus du bas de la fenêtre pour ensuite le laisser doucement descendre à sa place.
9. Pendant toute cette procédure, personne ne doit être dans la roulotte, sauf l'opérateur.

La fermeture :

1. Appuyer sur le bas du bouton de contrôle qui se trouve sur le mur à gauche de la porte (photo K-21). Il est possible d'arrêter la fermeture en relâchant l'interrupteur.
2. S'assurer que le coussin arrière est complètement descendu. Si ce n'est pas le cas, le toit refusera de descendre.
3. Tenir le bouton jusqu'à l'arrêt complet du toit. S'assurer que le toit soit bien fermé en allant à l'extérieur pour vérifier que le joint d'étanchéité est bien appuyé sur les murs.

 L'opérateur devra s'assurer que le panneau arrière se replie vers l'intérieur dès le début de l'opération et que rien ne gêne la descente du toit sur les deux côtés.

 ATTENTION ! Le téléviseur (en option) doit être verrouillé sur son support mural avant de descendre le toit.



**MISE EN GARDE** : NE JAMAIS REMORQUER CETTE CARAVANE SI LE TOIT N'EST PAS FERMÉ.

## Réfrigérateurs

Frigo 2 voies Dometic (Alto R1713, R1723 et F1743)

 Un manuel concernant le réfrigérateur est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.

 IMPORTANT : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

Dans un système de réfrigération par absorption, l'ammoniaque est liquéfiée dans le condenseur à ailettes en haut à l'arrière du réfrigérateur. L'ammoniaque se déverse ensuite dans l'évaporateur (à l'intérieur de la section congélateur) et est exposée à un flux d'hydrogène gazeux, qui entraîne l'évaporation de l'ammoniaque, créant le froid dans le congélateur.

Le tube dans la section de l'évaporateur est spécifiquement en pente pour fournir un mouvement continu de l'ammoniaque qui coule vers le bas par gravité, via cette section. Si le réfrigérateur n'est pas de niveau lorsque la caravane est en position, l'ammoniaque liquide s'accumulera dans certaines parties de l'évaporateur à tube. Cela ralentira la circulation de l'hydrogène et de l'ammoniaque, ou encore plus grave, la bloquera complètement, entraînant une perte de refroidissement. Chaque fois que la caravane est stationnée pendant plusieurs heures avec le réfrigérateur en fonction, la caravane doit être mise au niveau pour éviter cette perte de refroidissement. La caravane doit être mise à niveau non seulement pour y vivre confortablement (sans perception de pente du plancher ou des murs), mais également pour faire fonctionner correctement le frigo.

Lors de déplacement, la mise à niveau de la caravane est moins critique. Le roulement et le tangage, le va-et-vient de la caravane de part et d'autre du niveau pourront empêcher l'ammoniaque de s'accumuler dans l'évaporateur à tubes, évitant ainsi de bloquer le système.

#### FONCTIONNEMENT

Le réfrigérateur nécessite un courant de 12 volts pour fonctionner même en utilisant les modes de propane ou 120 volts. Le courant 12 volts alimente le circuit imprimé qui dirige les fonctions du réfrigérateur. Lors de l'utilisation en mode propane par exemple, cela signifie que la source de chaleur servant à l'évaporation de l'ammoniaque est le brûleur de propane.



**MISE EN GARDE** : LA PLUPART DES APPAREILS AU PROPANE POUR CARAVANES SONT ÉVACUÉS VERS L'EXTÉRIEUR DE LA CARAVANE. LORSQUE LA CARAVANE EST STATIONNÉE PRÈS D'UNE POMPE À ESSENCE, IL EST POSSIBLE QUE LES VAPEURS D'ESSENCE PÉNÈTRENT LA ZONE DU BRULEUR DE CE TYPE D'APPAREIL ET QU'IL Y AIT INFLAMMATION DES VAPEURS, PROVOQUANT UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.

Les réfrigérateurs Dometic pour les Alto R1713, R1723 et F1743 sont des frigos entièrement automatiques. Ils sélectionnent eux-mêmes la source d'énergie, soit le propane ou l'électricité, cette dernière ayant la priorité. La température à l'intérieur du frigo sera également choisie automatiquement. Il n'y a donc pas de thermostat réglable pour la température du frigo.

Pour mettre en marche le frigo, enfoncer l'interrupteur de gauche qui se trouve sur le devant du frigo en haut de la porte, derrière le capot protecteur transparent (photo K-24). Le second interrupteur, celui de droite, doit être enfoncé et la lumière « AUTO » allumée. Si ce bouton n'est pas enfoncé et que la lumière « AUTO » n'est pas allumée, le frigo n'est plus en mode automatique et fonctionnera forcément au propane.

Si la lumière « CHECK » s'allume ou clignote, c'est que le frigo n'a pas réussi l'allumage au propane. Les causes possibles sont le manque de propane ou le robinet fermé sur la bonbonne.



PHOTO K-24  
Interrupteurs du frigo

Pour arrêter le frigo, appuyer sur le bouton ; le bouton ON/OFF doit être sorti. Tous les témoins seront alors éteints.

-  Par temps très humide, le frigo aura besoin d'être dégivré tous les 15 jours. Bien qu'un bassin de drainage soit prévu pour récupérer l'eau lors du dégivrage, vérifier qu'il n'y a pas d'écoulement par l'avant.
-  Prendre soin, après le dégivrage ou après l'arrêt, de laisser la porte du frigo ouverte pour bien assécher.

NOTE : Le frigo à absorption peut prendre jusqu'à huit heures pour partir son cycle de refroidissement. Penser à le démarrer la veille du départ.

NOTE : Le frigo à absorption est sensible au niveau de la caravane. Essayer de mettre la caravane de niveau le mieux possible.

NOTE : L'entretien du frigo nécessite chaque année d'ôter les deux grilles extérieures de ventilation pour nettoyer et dépoussiérer l'espace autour des éléments de chauffe et du serpentin. Décalaminer la tubulure du bruleur régulièrement en fonction de la fréquence d'utilisation du frigo en mode propane, au moins tous les deux ans (voir le manuel d'utilisation Dometic).

#### Frigo Nova Cool 12 volts à compresseur (en option)

-  Un manuel concernant le Frigo Nova Cool à compresseur est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
-  **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

Le thermostat et l'interrupteur se trouvent à l'intérieur du frigo. Pour le fermer, régler le thermostat à zéro jusqu'au déclic. Pour obtenir une température idéale, régler le thermostat entre 3 et 4. Afin de réduire la décharge de la batterie, varier la température du frigo selon les besoins (moins froid si le congélateur est vide).

### Réfrigérateur Dometic 3 voies (Alto F2114, A2124 et F2414)

Ce frigo peut fonctionner automatiquement ou manuellement entre les énergies propane et 120 volts. Il peut aussi fonctionner temporairement en mode 12 volts, mais à cause de la technologie utilisée, la consommation est excessivement importante et met la batterie de l'Alto à plat en très peu de temps.

Le mode 12 volts peut être utilisé quand l'Alto est remorquée, car dans ce cas, l'alternateur et la batterie du véhicule remorqueur, en plus la batterie de l'Alto, ont la capacité ensemble de le faire fonctionner en mode 12 volts sur une plus longue durée. Prévoir éteindre le frigo si le moteur du véhicule est arrêté pour une demi-heure ou plus.

## **Cuisinière au propane**

-  Un manuel concernant la cuisinière au propane est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel et la section propane (voir Propane). Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
-  **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

Les gens qui ont à la maison une cuisinière au propane trouveront peu de différences dans le fonctionnement avec celle de la caravane. Les autres clients habitués aux cuisinières électriques seront peut-être un peu inquiets au début, mais ils retrouveront rapidement confiance. Le fonctionnement de base des cuisinières au propane est le même depuis plusieurs années : il est toutefois essentiel de lire toutes les instructions fournies par le fabricant. D'excellents guides d'entretien et de pièces sont disponibles auprès du fabricant.

-  Avant d'utiliser la cuisinière au propane, lisez le manuel du fabricant fourni ainsi que la section Propane (voir Propane).

 **MISE EN GARDE** : NE JAMAIS UTILISER LA CUISINIÈRE SI LES RIDEAUX NE SONT PAS RANGÉS. TOUJOURS AÉRER LA CARAVANE ET FAIRE FONCTIONNER LE VENTILATEUR.

 **MISE EN GARDE** : NE JAMAIS SE SERVIR DE LA CUISINIÈRE POUR LE CHAUFFAGE DE L'HABITACLE.

## Four à microondes (en option)

-  Un manuel concernant le four à microondes est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
  
-  **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

Seuls les techniciens certifiés par les autorités fédérales sont autorisés à effectuer le service sur des fours à microondes. C'est pourquoi la seule instruction de service contenue dans ce manuel est pour le retrait du four de son emplacement. Si le four à microondes présente un problème, communiquer avec un fabricant approprié, un revendeur Alto ou le Service après-vente à l'usine.

Pour utiliser le four à microondes, placer le commutateur de sélection « PRISE 1 / MICROONDES » à la position « MICROONDES » (photo H-2).

Cet interrupteur se trouve :

- SÉRIE R : au bout du comptoir
- SÉRIES F et A : au-dessus du comptoir près de la porte.

SÉRIE R : Pour retirer le four à microondes dans l'Alto :

1. Débrancher le four à microondes sous le comptoir et sortir le fil.
2. Enlever le dessus de l'armoire en dévissant les deux vis situées de chaque côté, vers l'arrière, et en désengageant l'avant en donnant de petits coups vers le haut. L'avant du dessus de l'armoire n'est pas vissé, mais il est retenu par deux coins de plastique entrés sous pression dans les deux extrusions verticales d'aluminium.
3. Défaire les quatre vis qui retiennent le four à microondes placées sous celui-ci.
4. Pour réinstaller le four à microondes, faire les opérations en sens inverse, mais en prenant bien soin de mettre du scellant (*Flextra*, silicone) dans les trous des quatre vis avant de poser ces dernières. Ceci évite aux vis de se desserrer par les vibrations de la route.

-  Avant d'aller sur la route, s'assurer que la soucoupe en verre dans son emballage protecteur est complètement sécurisée par n'importe quel autre dispositif de protection (grande serviette). Si la plaque n'est pas bloquée, elle va briser et endommager l'intérieur du four à microondes et pourrait même frapper contre la porte et sortir du microonde, ce qui pourrait créer d'autres dommages.

## Climatiseur

### Le climatiseur/thermopompe (en option pour Alto R1713, R1723 et F1743, F2114, A2124)

- ☞ Un manuel concernant le climatiseur / thermopompe est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
- ☞ **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

La tension de l'appareil est critique. Nous nous référons souvent au 120 volts, mais une vérification avec un voltmètre peut révéler une tension beaucoup plus faible. Le climatiseur ne fonctionnera probablement pas si le courant est inférieur à 105 volts. Une basse tension est généralement associée aux parcs pour caravanes anciens ou mal entretenus, mais beaucoup de gens ont trouvé leur maison, construite seulement depuis vingt ou trente ans, incapable de faire fonctionner le climatiseur sur certaines prises électriques.

Stationner la caravane de sorte que le cordon d'alimentation puisse être branché dans une prise de courant à proximité du fusible ou disjoncteur du camping peut atténuer le problème. Si possible éviter les rallonges et les adaptateurs. Si une rallonge doit être utilisée, elle doit être aussi courte et lourde que possible pour fournir le plus de courant possible au climatiseur.

Si des températures élevées sont prévues, faire un effort pour stationner à l'ombre. Partir le climatiseur au petit matin aide également. Il est beaucoup plus facile de maintenir une température confortable que d'abaisser la température après que l'intérieur de la caravane est déjà chaud.

Il est bon de noter que l'énergie du climatiseur vient de deux sources différentes. Un disjoncteur 120V/20A contrôle la source d'énergie principale et le fusible 12V CHAUFFAGE/CLIMATISATION de 10A sert au thermostat et au contrôle du climatiseur.

- ☞ **IMPORTANT** : Si le thermostat arrière est mal réglé lorsque l'Alto n'est pas branchée, celui-ci consommera une somme importante d'électricité 12 V (photo K-25). Ceci aura pour effet de vider la batterie en l'espace d'une ou de deux semaines. Lorsque l'Alto est débranchée, s'assurer que l'afficheur du thermostat indique « OFF ». Une étiquette près du thermostat vous rappelle ce conseil (photo K-25).



PHOTO K-25  
Thermostat

Pour faire fonctionner la thermopompe en mode climatiseur :

NOTE : Pour faire fonctionner la thermopompe en mode climatiseur, le véhicule doit être branché à un circuit de 30 A.

1. Mettre le thermostat à la position « COOL » en effleurant le bouton de mise en marche à gauche (photo K-25).
2. Régler la température à l'aide des 2 touches à droite (haut ou bas) en effleurant simplement les touches.
3. Régler la vitesse du ventilateur sur « HI » ou « LOW », à l'aide des touches à droite quand l'écran est en mode choix de vitesse.
4. Le compresseur s'arrête et repart au besoin, mais le ventilateur continue à souffler.

Il est normal, par journée chaude et très ensoleillée, que le climatiseur ne fournisse pas à la tâche. Cependant, il est toujours très efficace même par les nuits les plus chaudes.

Pour utiliser la thermopompe en mode chauffage :

NOTE : Pour faire fonctionner la thermopompe en mode chauffage, le véhicule doit être branché à un circuit de 30 A.

1. Mettre le thermostat à la position « HEAT PUMP » en effleurant le bouton de mise en marche à gauche (photo K-25).
2. Régler la température à l'aide des 2 touches à droite (haut ou bas) en effleurant simplement les touches.
3. Régler la vitesse du ventilateur sur « HI » ou « LOW », à l'aide des touches à droite quand l'écran est en mode choix de vitesse.
4. Le compresseur s'arrête et repart au besoin, mais le ventilateur continue à souffler.

NOTE : La thermopompe en mode chauffage s'arrête de fonctionner à une température entre -1°C et +4°C (30°F à 39°F). Dans ce cas, utiliser le chauffage TRUMA en mode électrique ou propane qui, de surcroît, est silencieux.

#### Le climatiseur pour Alto F2414 (en option)

L'Alto F2414 peut être équipée en option d'un climatiseur sans mode thermopompe. Il est placé sur le toit vers l'arrière et les contrôles sont situés directement sur l'appareil à l'intérieur de l'Alto (photo K-26). Utiliser le bouton de gauche pour sélectionner le mode ventilation ou climatisation, et le bouton de droite pour sélectionner le degré de climatisation désiré.



PHOTO K-26  
Climatiseur sans thermopompe

### **Auvent (en option)**

-  Un manuel concernant l'auvent est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
  
-  **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.
  
-  L'auvent est essentiellement une protection contre le soleil, il convient de rentrer l'auvent en cas de forte pluie, de vent ou de neige. Les effets du vent et de la pluie sur n'importe quel auvent sont imprévisibles. L'auvent peut s'endommager ou entraîner des dommages importants à la caravane qui ne seront pas couverts par la garantie.

NOTE : Si du vent ou de longues périodes de pluie sont attendus, enrouler l'auvent et l'attacher.

### Montage de l'auvent

SÉRIE R1713, R1723 et F1743 :

1. Déployer l'auvent et insérer le bourrelet dans la glissière au toit de l'Alto à l'avant (photo K27). Les trois poteaux démontables, les trois cordes et 3 des 5 piquets fournis avec l'auvent sont nécessaires. Les poteaux pliants s'insèrent dans les œillets de l'auvent, le grand au centre, les autres sur les côtés.

2. Enfoncer les trois piquets à une distance formant un angle de 45 ° avec le poteau et fixer l'anneau à tendeur coulissant d'un hauban à chaque piquet et l'autre bout des haubans à la pointe de chaque poteau par-dessus la toile.
3. Bien tendre les haubans à l'aide des tendeurs coulissants.



PHOTO K-27  
Glissière de l'auvent

Fermeture temporaire :

1. Desserrer les tendeurs, enlever les trois poteaux, décrocher les poteaux.
2. Il est possible de laisser les cordes et les piquets sur place.
3. Rouler l'auvent sur lui-même jusqu'aux ganses (deux personnes requises).
4. Attacher les ganses.

NOTE : Si l'auvent devient difficile à coulisser dans son rail, vaporiser le bourrelet de la toile avec un lubrifiant sec (*Jig-a-Loo*).

### Déploiement de l'auvent Fiamma

SÉRIE F2114, A2124 et F2414

1. Ne pas déployer l'auvent sur un peu plus d'un mètre (3 ou 4 pieds) sans le soutenir (nécessite une seconde personne ou s'aider des poteaux).
2. Détacher la manivelle rangée à l'intérieur de la porte d'entrée (photo K-28), insérer le crochet dans l'anneau sur le devant de l'auvent et tourner la manivelle pour dérouler sur environ un mètre (3 ou 4 pieds).
3. Au centre, à l'intérieur du capot de l'auvent, sortir les deux poteaux en les décrochant et en faisant glisser leur articulation pour les dégager et les faire pivoter vers le sol.
4. Desserrer les rallonges de poteau pour les appuyer sur le sol, ce qui soutient l'auvent, et les éloigner un peu de l'Alto.
5. Dérouler sur un mètre de plus et éloigner encore les poteaux et ainsi de suite pour que l'auvent soit toujours soutenu lors du déploiement.

6. Fixer les poteaux au sol à l'aide des quatre piquets fournis ou ancrer les poteaux dans les loquets latéraux prévus sur le châssis, si on ne peut pas les fixer au sol à l'aide des piquets. Pour ce faire, soulever le loquet, insérer le pied du poteau dans le support et abaisser le loquet. Des cordages et des piquets non fournis peuvent être utilisés pour sécuriser l'auvent en les attachant aux coins en haut et les fixant au sol à l'aide de piquets en acier.



PHOTO K-28  
Rangement de la manivelle  
pour l'auvent



PHOTO K-29  
Auvent de l'Alto déployé

### Démontage de l'auvent

Pour démonter l'auvent, faire les opérations dans l'ordre inverse.

- ☞ Toujours ancrer l'auvent à l'aide des haubans.
- ☞ En cas de vent, fermer l'auvent.
- ☞ Une fois la toile ouverte, toujours garder une tension sur celle-ci à l'aide des haubans.

## Support à vélo (en option)

-  Un manuel concernant le support à vélos est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
  
-  **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

### Installation des vélos sur le support

1. L'installation initiale des vélos sur le support doit se faire avec le toit de l'Alto SÉRIE R en position ouverte afin de s'assurer qu'aucune partie des vélos n'entre en contact avec le toit une fois celui-ci ouvert.
2. Le premier vélo à être monté sur le support devrait toujours être le plus lourd des deux.
3. S'assurer que la pédale la plus près de l'Alto est en haut de sa course. Ceci aide normalement à avoir un meilleur dégagement avec le toit.
4. Fixer le plus court des deux bras de fixation sur une barre horizontale ou verticale du vélo.
5. Installer le 2<sup>e</sup> vélo en sens inverse du premier. Si les poignées du 2<sup>e</sup> vélo entrent en contact avec le siège du premier, descendre ou enlever le siège.
6. Fixer le bras de fixation le plus long sur une barre horizontale ou verticale du vélo.
7. Installer les quatre courroies au bas de chacune des roues afin de les sécuriser sur le rail de support. Lors de l'installation initiale, ajuster les quatre cales de roues pour éviter que les vélos ne se déplacent de gauche à droite.
8. Toujours faire une inspection lors des arrêts en cours de déplacement.

Si le support n'est pas utilisé, la partie du bas devrait être repliée et attachée à la partie verticale avec deux des courroies servant à sécuriser les roues sur le rail.

Pour démonter le support à vélos de l'Alto, enlever les deux boulons à la base du support et enlever les deux goupilles qui le retiennent contre le mur avant de l'Alto (photo K-30).



PHOTO K-30  
Boulons et goupilles pour  
installer le support à vélos

Avec les vélos présents sur le support à vélo, il est possible d'ouvrir complètement la grande fenêtre avant en ôtant les deux goupilles qui tiennent le support à vélo au mur avant de l'Alto et en inclinant celui-ci. Le support repose alors sur le vérin avant (ou sur le support à bouteilles de propane dans le cas d'un système à deux bouteilles de propane).

- ☞ Tous les boulons qui fixent le support à vélos à l'Alto ne devraient jamais être trop serrés, car ce sont des points de pivot. On devrait être capable de faire tourner les boulons à la main.
- ☞ Lorsque des vélos sont installés sur le support, toujours être vigilant dans les virages serrés afin que les vélos n'entrent pas en contact avec la voiture.  
Seul le support à vélo développé par Safari Condo doit être installé sur l'Alto.
- ☞ Ne jamais percer le châssis en aluminium de l'Alto. Ceci aurait pour effet d'annuler la garantie.

### **Téléviseur avec lecteur DVD (en option)**

- ☞ Un manuel concernant le téléviseur avec lecteur DVD est inclus dans la documentation remise à la livraison. Veuillez lire et suivre toutes les instructions d'utilisation, d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel. Conservez-le dans un endroit sûr pour référence ultérieure. Veuillez transmettre le manuel aux futurs utilisateurs.
- ☞ **IMPORTANT** : Il est fortement recommandé de lire le manuel du fabricant fourni à l'achat de la caravane.

## Manipulation du téléviseur et de son bras articulé

### Déverrouillage du téléviseur

1. Déverrouiller en tirant le bouton de déverrouillage (photo K-31) qui est situé derrière le téléviseur.
2. Garder le bouton tiré tout en éloignant le téléviseur du mur.



PHOTO K-31  
Bouton de déverrouillage du  
téléviseur

Le bras articulé permet de regarder le téléviseur autant de l'arrière de l'Alto que de l'avant. Il permet également d'incliner l'écran afin d'avoir un meilleur ajustement des contrastes.

### Verrouillage du téléviseur

1. S'assurer que le bras articulé soit en pleine extension et forme une ligne droite.
  2. L'écran doit être parallèle à celui-ci.
  3. S'assurer qu'il n'y a aucune inclinaison ni vers le haut ni vers le bas.
  4. Approchez doucement le téléviseur du verrou.
  5. Poser les deux mains de chaque côté du téléviseur et appliquer une légère pression vers le mur.
-  Toujours verrouiller le téléviseur avec douceur. Ne pas appliquer de pression brusque. Des coups violents auront pour effet de tordre le verrou d'aluminium et pourraient endommager le téléviseur.
-  SÉRIE R : Toujours verrouiller le téléviseur avant de descendre le toit. Des dommages importants au téléviseur, au toit et au cabinet de toilette pourraient survenir si le téléviseur n'est pas verrouillé avant la fermeture du toit.

## **Marche escamotable**

POUR SORTIR LA MARCHE :

- Soulever légèrement le devant de la marche et tirer.

POUR SÉCURISER LA MARCHE :

- Soulever légèrement l'avant de la marche et pousser vers le dessous de la caravane.

 Ne jamais voyager avec la marche sortie.

---

## L. PNEUS ET ROUES

Votre caravane est équipée en usine de pneus de marques connues. Pour régler des problèmes de garanties de pneus, vérifier sur Internet pour trouver le vendeur le plus proche. Seul un concessionnaire qui gère cette marque particulière peut le faire. Pour obtenir le rendement optimal des pneus, vérifier souvent la pression d'air, mais uniquement lorsque les pneus sont froids. Ne jamais purger d'air immédiatement après avoir roulé.

 Toujours remplacer les pneus par des pneus radiaux de même type et de même dimension.

### Porte-roue de secours

La roue de secours pour l'Alto R1713, R1723, F1743, A2124 ET F2414 est stockée sous le timon à l'avant de la caravane. La roue de secours est retenue par un bloc de plastique vissé en son centre et un boulon de sécurité. Enlever le boulon de sécurité et dévisser le bloc de plastique pour descendre et retirer la roue de secours. Les écrous de roue sur les jantes en aluminium peuvent être utilisés pour une jante en acier.

La roue de secours pour l'Alto F2114 est placée à l'arrière de la roulotte au-dessus du parechoc (sauf en cas d'option de 2<sup>e</sup> porte-vélo situé à l'arrière ; dans ce cas elle est placée sous le timon à l'avant). La roue de secours est retenue par des boulons. Enlever les boulons et retirer la roue de secours. Les écrous de roue sur les jantes en aluminium peuvent être utilisés pour une jante en acier.

### Gonflage des pneus

Maintenir la bonne pression de gonflage est essentiel à la sécurité et la performance des pneus.

#### Renseignements sur le gonflage des pneus

Le niveau d'air dans les pneus affecte les performances globales de la caravane. Même les pneus de qualité supérieure ne performant pas bien s'ils ne sont pas gonflés correctement. La pression correcte varie selon la caravane.

#### Pression de gonflage de pneu recommandée

Chaque véhicule a une pression de gonflage maximale ; l'information se trouve habituellement sur une étiquette collée à l'extérieur de la caravane, à l'avant côté gauche, ainsi que sur les pneus d'origine. Ne jamais dépasser la pression inscrite sur le pneu lorsque ce dernier est froid.

La pression de gonflage lorsque les pneus sont froids doit être ajustée pour gérer la charge maximale, et tous les pneus sur l'essieu doivent porter la même pression de gonflage. La pression de gonflage de pneu froid est la pression des pneus vérifiée le matin avant de conduire ou que l'élévation des températures ambiantes ou la chaleur rayonnante du soleil l'affecte. La pression des pneus doit être vérifiée lorsque les pneus sont froids, parce que le niveau de pression du pneu a été conçu considérant l'accumulation de chaleur et de pression pendant la conduite routière.

La pression de gonflage recommandée est à ne pas confondre avec la pression de gonflage maximale indiquée sur le flanc du pneu. S'ils sont gonflés à la pression recommandée, les pneus durent plus longtemps et sont moins susceptibles d'éclater, et le véhicule remorqueur consomme moins de carburant. La défaillance d'un pneu en raison de sous ou surgonflement peut entraîner des blessures graves.

La pression de gonflage dans un pneu détermine la charge qui peut être transportée en toute sécurité. Les informations sur la charge et la pression maximale sont moulées sur le flanc du pneu. Ce ratio de charge et de pression ne doit jamais être dépassé puisque cela peut causer des problèmes de conduite, une usure irrégulière et des manquèments. La bonne quantité de pression d'air est toujours déterminée par le poids de votre caravane « chargée ». Ce poids tient compte de tous les liquides, des fournitures et des équipements. Les pneus doivent être gonflés à la pression indiquée sur le pneu, mais il est possible de rouler avec 5 livres de pression de moins.

Voir à ce que les valves et leurs capuchons soient exempts de saleté et d'humidité est important. Vérifier la pression d'air des pneus au moins une fois par mois, avant chaque départ et chaque matin de conduite lors d'un voyage.

#### La surcharge de la caravane sur les pneus

La pression des pneus de caravane permet de supporter des charges. La surcharge de la caravane sur les pneus peut avoir des conséquences graves. Trop de poids peut causer du stress sur le système de suspension de la caravane, provoquer une panne de freins, endommager les amortisseurs, occasionner des problèmes de manipulation et de conduite, user les pneus de façon irrégulière et possiblement causer un bris de la direction. Une charge excessive peut conduire à une accumulation excessive de chaleur et l'éclatement d'un pneu. Si vous constatez que les pneus ne peuvent supporter la charge, allégez le poids de la charge sur les pneus.

#### Sous-gonflement des pneus

Le sous-gonflement augmente le risque de vulnérabilité aux dommages routiers, réduit la durabilité de l'enveloppe et provoque une augmentation de la consommation de carburant, en plus de l'usure inégale ou irrégulière des pneus. Un sous-gonflement plus sévère entraîne un risque accru de séparation de la bande de roulement, de difficultés à conduire, voire l'éclatement d'un pneu à cause d'une surchauffe.

La pression des pneus ne devrait jamais être réduite en dessous des niveaux recommandés par le fabricant de la caravane. Lorsque les exigences de gonflage ne sont pas respectées, la durabilité des pneus et leur fonctionnement optimum peuvent être affectés.

#### Conseils sur les soins à apporter aux pneus

En cours d'utilisation, un pneu, si bien construit soit-il, risque la crevaison et les dommages conséquents à un impact, un gonflage inapproprié ou autres conditions générales.

 L'éclatement d'un pneu comporte un risque de dommages matériels ou corporels.

---

Pour réduire le risque de défaillance des pneus, nous recommandons fortement ce qui suit :

- Vérifier la pression des pneus, y compris la roue de secours, au moins chaque mois alors que les pneus sont froids (après que la caravane est arrêtée trois heures et ensuite conduite moins de 2 km). Ne pas réduire la pression quand les pneus sont chauds. Utiliser un manomètre pour vérifier la pression et la maintenir au niveau recommandé.
- Ne jamais surcharger les pneus. La capacité de chargement maximum des pneus est inscrite sur le flanc du pneu.
- Vérifier les pneus régulièrement à la recherche d'égratignures, de bosses, de séparations, de coupures ou d'accrocs. Consulter alors immédiatement un détaillant de pneus.
- Ne jamais conduire le véhicule au-delà des vitesses maximum justifiées par les conditions routières, ou recommandées pour les pneus utilisés.
- Éviter de passer sur des objets qui pourraient endommager le pneu par impact ou coupure, tels que des nids de poule, du verre, du métal, etc.
- Ne jamais conduire avec des pneus usés. Les pneus doivent être remplacés lorsqu'il reste 1,5 mm (1/16 de pouce) de profondeur de bande de roulement. Dans la plupart des endroits, il est illégal de conduire avec moins de 1,5 mm (1/16 pouce) de bande de roulement.



**MISE EN GARDE** : NE PAS DÉPASSER LA COTE DE VITESSE MAXIMALE SUR LES PNEUS INSTALLÉS SUR LA CARAVANE. LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT PROVOQUER UNE DÉFAILLANCE CATASTROPHIQUE CAUSANT DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES OU DES DÉCÈS.

## Entretien des pneus

Le pneu est un produit conçu très précisément pour une utilisation et des applications spécifiques. Le pneu fonctionne comme l'unique lien entre la caravane et la route. Par conséquent, il doit jouer plusieurs rôles différents pour que la caravane se comporte correctement. Les plus importants sont l'adhérence à la route, l'emprise lors de la conduite ou l'arrêt ainsi qu'une conduite confortable pour le conducteur et les passagers. Les pneus de la caravane sont conçus pour servir sur les routes et doivent être bien entretenus afin de maximiser leur durée utile, tout en offrant un mode de transport sécuritaire. Garder toujours les pneus propres et correctement gonflés.



**IMPORTANT** : C'est une pratique courante pour les propriétaires de caravanes d'abaisser la pression des pneus à la recherche de souplesse. Non seulement cette façon de faire est dangereuse, mais elle est aussi inefficace. Lorsque les exigences de pression minimum de gonflage ne sont pas respectées, la durabilité des pneus et le comportement routier optimal sont compromis. La pression de gonflage doit toujours correspondre au moins aux normes minimales pour le poids de la caravane.

- Il peut être nécessaire de gonfler les pneus à un relai routier ou centre de service de camion afin d'atteindre la pression d'air adéquate pour les besoins de la caravane.
- Sécurité : si un pneu est sous-gonflé à 20 %, il doit être démonté et inspecté par un professionnel qualifié. Il ne doit pas être regonflé sans une inspection complète ou sans cage de sécurité. Utiliser un manomètre calibré pour évaluer la pression d'air dans le pneu.
- Ne pas purger l'air des pneus chauds pour réduire l'accumulation de pression.
- Ne pas gonfler les pneus à la cote PSI à froid au-delà des spécifications de la jante.
- Utiliser seulement des capuchons de valve permanents étanches à l'air.
- S'il y a une différence entre un côté de la caravane par rapport à l'autre, la charge doit être redistribuée aussi également que possible.
- Toujours vérifier à froid la pression avec une jauge d'air précise. Ne jamais dépasser la pression maximale à froid moulée sur le flanc.

### Inspection et entreposage de pneus

Avant de partir en voyage ou après une période de remisage, il est suggéré d'inspecter l'état général des pneus. Vérifier pour tout type de condition ou dommage qui pourrait provoquer une défaillance. Un contrôle approfondi doit inclure les parois latérales intérieures et extérieures, la semelle et les valves, les bouchons de valve et les jantes. Vérifier la bande de roulement à la recherche de toute usure inhabituelle, fissuration, pénétration ou coupure. Une usure inégale peut indiquer un défaut d'alignement ou des pièces de suspension usées.

Étant donné que beaucoup de caravanes ne sont utilisées qu'en saison estivale et parfois entreposées pour de longues périodes, il est possible que les pneus prennent plusieurs années à s'user. Les produits de caoutchouc, tels les pneus, s'usent au fil du temps. Si les pneus montrent des fissures sur les parois latérales ou la bande de roulement qui sont plus profondes que 1,5 mm (1/16 de pouce), ils doivent être remplacés avant le prochain voyage ou les prochaines vacances.

Si possible, ranger la caravane dans un endroit frais et sec à l'écart des sources principales de chaleur et de froid extrêmes. Un espace clos sans exposition à des sources électromagnétiques telles que les génératrices ou transformateurs est idéal. Si la caravane est rangée à l'extérieur, couvrir les pneus contre la lumière directe du soleil. Conduire la caravane chez un détaillant de pneus pour vérification.

NOTE : Lorsque l'Alto ne roule pas, il est toujours judicieux de protéger les pneus des rayons du soleil en installant des couvre-pneus.

### Changement de roue

Pour changer une roue, placer le cric du véhicule remorqueur sous le châssis. Protéger le longeron d'aluminium en insérant un morceau de bois entre le cric et le châssis.

Ne pas oublier de rééquilibrer les ensembles de roues chaque fois que la pression d'un pneu est modifiée.

---

 **MISE EN GARDE** : TOUJOURS ATTELER LA CARAVANE AU VÉHICULE ET RÉGLER LE FREIN À MAIN AVANT DE SOULEVER. NE JAMAIS ESSAYER DE CHANGER UN PNEU SANS BLOQUER SOLIDEMENT TOUTE ROUE RESTANTE. ÉVITER DE VOUS PLACER DE TELLE SORTE QU'UNE CARAVANE SURÉLEVÉE PUISSE DESCENDRE SUR VOUS EN CAS DE PERTE DE PRISE D'UN CRIC OU D'UNE RAMPE.

 **MISE EN GARDE** : LORSQUE VOUS ENLEVEZ LES JANTES D'ALUMINIUM, IL EST TRÈS IMPORTANT DE LES MARQUER POUR VOUS ASSURER QUE LA ROUE EST REPLACÉE DANS LA MÊME POSITION SUR LE TAMBOUR LORS DE LA RÉINSTALLATION. SI LA JANTE D'ALUMINIUM DOIT ÊTRE MONTÉE SUR UN AUTRE TAMBOUR, ASSUREZ-VOUS DE BIEN NETTOYER LES SURFACES DE TOUTE CORROSION LÂCHE.

### Remplacement des pneus

Les pneus utilisés sur la plupart des caravanes sont utilisés avec des charges maximales durant la saison chaude et ensuite restent inactifs pendant des mois. Dans des conditions normales d'utilisation, les huiles du pneu migrent vers la surface pendant les flexions et protègent le caoutchouc des rayons ultraviolets. Au repos, le vieillissement naturel peut prématurément provoquer des lésions dans le caoutchouc, en particulier sur les flancs.

Tout pneu de caravane de plus de cinq ans devrait être inspecté par un professionnel compétent et remplacé selon son évaluation de l'usure ou de la dégradation du pneu. Un pneu sur une voiture ou un camion peut durer 80 000 à 120 000 km avant de devoir être remplacé, mais un pneu de caravane qui parcourt seulement 5 000 km par an n'atteindra jamais ce kilométrage, même en 20 ans : tous les pneus sont à remplacer bien avant !

 Il est recommandé de remplacer les pneus de la caravane après huit ans, même s'il n'y a pas d'usure ou de dégradation apparente.

La première étape est de choisir le bon pneu pour la charge. La charge nominale imprimée sur le flanc indique la charge maximale qui peut être portée à une pression déterminée. À mesure que la pression de gonflage diminue, la charge qui peut être transportée est réduite. Avec l'augmentation de vitesse, la charge qui peut être transportée diminue également. La capacité de charge est également affectée par l'usure du pneu.

### Serrage au couple de l'écrou de roue

 **MISE EN GARDE** : IL EST POSSIBLE QUE LA ROUE SE SÉPARE DE LA CARAVANE SI LES BOULONS NE SONT PAS ASSEZ SERRÉS.

Resserrez les écrous de roue après les 300 premiers kilomètres.

Par la suite, vérifier les écrous de roue :

- Avant chaque voyage
- Après le remisage hivernal
- À la suite d'un freinage excessif.

En mètres de Newton (livres-pied) :

- Roues de 13 pouces : 115,24 Nm (85 LB PI)
- Roues de 15 pouces : 135,58 Nm (100 LB PI)

AVIS : Utiliser une clé dynamométrique pour serrer les écrous de roue.  
Serrer avec une clé à chocs n'est pas recommandé.

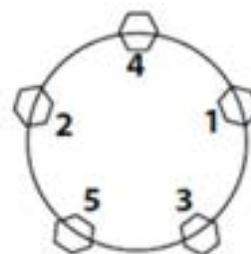


FIGURE L-1  
Écrous de roue

Voir la section *P. Spécification* dans ce manuel pour plus de détails sur les roues et cotes de couple de serrage de roue.

Le couple approprié de serrage d'écrou de roue est très important pour un remorquage sécuritaire et fiable de la caravane. Les systèmes de roues et d'essieux utilisés dans les caravanes sont similaires, mais différents à bien des égards de ceux utilisés sur les voitures et les camions. Ces différences sont importantes et nécessitent une attention particulière au couple de serrage de l'écrou de roue lorsque la caravane est neuve et tout au long de sa vie.

Les roues de la caravane doivent supporter des charges beaucoup plus élevées par roue que les roues de voiture de passager ou de camion. Chaque roue peut transporter 450 kg (1 000 livres) et plus. Quand la voiture tourne, particulièrement lors de virages serrés, les roues de la caravane sont soumises à de fortes charges. Ceci tend à fléchir la roue et desserrer progressivement les écrous de roue. Bien que les matériaux et les procédés de fabrication soient maximisés pour ce genre de service, ces charges supplémentaires peuvent causer du stress, causant la flexion et le desserrage des écrous de roue.

Avant chaque voyage et dès qu'une roue est remplacée, ne pas oublier de serrer les écrous de roue, suivant l'ordre indiqué dans la figure L-1. Régler le couple selon les spécifications (voir la section *P. Spécifications*). Si la roue a été remplacée, vérifier le couple à 300 km.

S'il y a vacillement de la roue ou des bruits de cliquetis provenant d'une roue, en particulier à des vitesses réduites, un écrou de roue peut s'être détaché ou s'est desserré. Ce problème est habituellement causé par un serrage incorrect ou un filetage d'écrou de roue défectueux ou endommagé. Le cas échéant, arrêter le véhicule en toute sécurité et dès que possible sur le côté de la route. Mettre en place les dispositifs d'avertissement. Retirer tous les écrous de roue et vérifier le serrage de tous les écrous de roue. Serrer tous les écrous de roue au couple spécifié à l'aide d'une clé dynamométrique. Si les filets des écrous sont endommagés ou défectueux, demander l'aide d'un service professionnel.

Les essieux sont installés avec des moyeux et tambours compatibles avec plusieurs roues utilisées dans l'industrie de la caravane. Si l'équipement original du fabricant installé a besoin de remplacement, le fabricant de la roue doit être contacté pour en vérifier la compatibilité avant tout remplacement et son utilisation.

Avant de remplacer le matériel d'origine, les clients doivent s'assurer que les remplacements qui n'ont pas été testés soient compatibles avec l'ensemble moyeu et tambour installé. Les éléments de compatibilité incluent, mais ne se limitent pas à :

- Diamètre de la surface de montage sur moyeu
- Longueur et diamètre des goujons
- Emplacement et le nombre de goujons
- Diamètre du centre qui retient la roue
- Distance du centre de la jante à la surface de fixation
- Capacité de la roue
- Couple de l'écrou de roue
- Forme et taille de l'écrou de roue
- Impact de tout accessoire de roue supplémentaire (par exemple : moyeu décoratif) sur l'appui de la roue à la surface de montage



**MISE EN GARDE : ÉVITER TOUT MAUVAIS APPARIEMENT DES ROUES ET DES PNEUS QUI POURRAIT CAUSER UN ACCIDENT GRAVE, DES BLESSURES ET MÊME LA MORT.**

### Inspection des roulements

Inspecter les roulements évite que les roulements à billes se détériorent ; ceci assure une durabilité optimale et peut éviter des accidents graves.

1. Insérer le cric sous le cadre du châssis, protéger le longeron d'aluminium en insérant un morceau de bois entre le cric et le châssis et soulever la caravane.
2. Vérifier le dégagement excessif de l'extrémité de la roue en tirant et en poussant la roue. Un léger jeu est acceptable.
3. Tourner le pneu lentement vers l'avant et l'arrière. La roue doit tourner librement et en douceur.
4. Remédier à un jeu excessif de la roue, une restriction à la rotation, un bruit ou une rotation irrégulière en faisant remplacer l'ensemble de roulement, idéalement par un professionnel.

Les ensembles de roulements doivent être inspectés tous les ans ou 12 000 km selon la première éventualité.

NOTE : Il est normal qu'une petite quantité de graisse s'échappe du joint. Une fuite excessive peut indiquer un fonctionnement anormal du roulement. Chaque fois qu'un tambour est retiré pour examen, toujours vérifier le besoin de graisse supplémentaire et en ajouter au besoin.

- ☞ Safari Condo recommande que l'inspection du jeu des roulements, l'installation et le retrait du tambour et le remplacement soient effectués par un technicien dument qualifié en raison du besoin d'outils spécialisés et de la formation requise.

---

## M. REMORQUAGE DE L'ALTO

### Équipement du véhicule remorqueur

Si vous envisagez d'acheter un nouveau véhicule pour tracter la caravane, nous suggérons que vous incluez dans votre achat les options de remorquage offertes par la plupart des constructeurs automobiles. Cela peut être un alternateur et un radiateur robustes, une suspension super résistante, des amortisseurs, un refroidisseur de transmission, un ventilateur et des clignotants robustes, selon la marque du véhicule.

AVIS : Soyez réaliste lorsque vous commandez des ressorts robustes. Seuls des ressorts assez forts pour prendre en charge votre véhicule chargé (excluant la caravane) sont nécessaires. Des ressorts trop forts ne feront que réduire la durée de vie du véhicule et de la caravane et rendront les déplacements moins agréables.

Les transmissions peuvent être manuelle ou automatique, mais une transmission automatique peut prolonger la durée de vie du véhicule remorqueur et fait généralement un meilleur travail de gestion de force de traction que le conducteur moyen à l'aide d'une transmission manuelle.

Une puissance adéquate est très importante lorsqu'on envisage l'achat d'un nouveau véhicule ou la capacité de remorquer une caravane avec votre véhicule actuel. Les manufacturiers américains se rendent compte que plus de 30 % des véhicules qu'ils vendent seront utilisés pour le remorquage d'une remorque quelconque. Les vendeurs reçoivent des lignes directrices à utiliser pour aider un client à sélectionner un véhicule remorqueur. Les lignes directrices ne sont pas seulement déterminées par la puissance du moteur : le rapport de l'engrenage différentiel fait également partie de cette ligne directrice.

Inspecter régulièrement l'attelage pour des boulons et écrous lâches, des soudures fissurées, des pièces usées, une boule d'attelage desserrée, etc.

Les nouveaux adeptes transportent souvent plus de nourriture et autres fournitures qu'il est réellement nécessaire. Ne pas oublier que tout ce qui est apporté est une chose à ranger qui alourdit la charge totale tirée. Regrouper les objets dans les étagères, les armoires et dans le réfrigérateur. Il est préférable d'avoir un casier plein et un casier vide, que deux casiers à moitié vides. Il faut éviter de surcharger l'avant et l'extrémité arrière de la caravane.

### Freins électriques

Les freins de la caravane actionnés par le courant 12 volts doivent être branchés pour faire partie intégrante du système de freinage du véhicule remorqueur. Pour éviter les problèmes et assurer un freinage satisfaisant, installer une commande électronique de frein en ligne avec les freins du véhicule remorqueur.

Une commande électronique de frein installé dans le véhicule remorqueur synchronise les freins de la caravane avec les freins de véhicule remorqueur. Elle est conçue pour appliquer les freins de la caravane avec les freins du véhicule remorqueur.

Le contrôleur de frein doit être ajusté avec une légère avance de freins de la caravane sur les freins du véhicule remorqueur. Suivre les instructions fournies avec le contrôleur et les conserver pour référence ultérieure. N'hésitez pas à poser des questions ! Si vous ne comprenez pas les instructions, demandez à l'installateur d'expliquer la procédure.

En raison de l'usure normale des garnitures de frein, le réglage des freins et du contrôleur devrait être vérifié et réajusté tous les six mois ou 15 000 km (10 000 miles) selon la première éventualité. De bons réglages sont gages d'arrêts confortables et sécuritaires. Ils assurent aussi une durée optimale aux freins et aux pneus du véhicule remorqueur et de la caravane.

### Réglage et utilisation du contrôleur de freins sur le véhicule remorqueur

Les paramètres du contrôleur du véhicule remorqueur sont réglés par le conducteur. Lorsque bien réglée, la force de freinage de la caravane fournit suffisamment de freinage pour que les freins du véhicule remorqueur ne soient pas tenus de freiner la caravane. Des ajustements aux paramètres du contrôleur peuvent être nécessaires pour différentes conditions routières et des changements dans la charge de la caravane. Il est essentiel de maintenir suffisamment de freinage sur la caravane sur une chaussée mouillée ou glissante. Plus de freinage de la caravane permet d'éviter la mise en portefeuille ou d'empêcher la caravane de balancer ou de pousser le véhicule remorqueur. La commande de freins du véhicule remorqueur permet également l'activation manuelle des freins de la caravane indépendamment du véhicule remorqueur, en utilisant la fonction de commande manuelle du contrôleur.



**MISE EN GARDE** : IL EST ESSENTIEL QUE CHAQUE CONDUCTEUR LISE ET COMPRENNE BIEN LE MODE D'EMPLOI DE LA COMMANDE DES FREINS DU VÉHICULE REMORQUEUR FOURNI PAR LE FABRICANT DU CONTRÔLEUR. UNE MAUVAISE COMPRÉHENSION DE L'UTILISATION ET DU FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DE FREINS DE VÉHICULE REMORQUEUR PAR UN CONDUCTEUR PEUT CAUSER UNE PERTE DE CONTRÔLE DU VÉHICULE. CELA PEUT ENTRAINER DES BLESSURES PHYSIQUES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

### Protection contre la rupture d'attelage

Dans le cas d'une séparation accidentelle du véhicule remorqueur et de la caravane, le commutateur de freinage de rupture applique et verrouille les freins de la caravane pour une durée suffisante pour l'arrêter. Le commutateur est activé lorsque son fil rattaché à la caravane et au véhicule remorqueur arrache la petite tige à l'avant de l'appareil. Cette tige isolante doit être retirée et lubrifiée à l'huile légère.

Pour empêcher la corrosion du commutateur de freinage de rupture, retirer la goupille de l'interrupteur et vaporiser l'intérieur du trou avec un nettoyeur de contact (tel *Spra-Kleen*) et réinsérer la goupille. Une goutte d'huile légère sur la rainure près de la base de la tige permet à la goupille de bouger librement. Lorsque la caravane est reliée au véhicule remorqueur, la boucle du câble de commutateur de freinage de rupture doit être fixée au cadre permanent de l'attelage (photo M-1). Lors du débranchement de la caravane du véhicule remorqueur, retirer la boucle du cadre.

 Ne pas retirer la tige de l'interrupteur parce que ceci appliquera les freins de la caravane.

AVIS : Ne pas utiliser le commutateur de freinage de rupture comme frein de stationnement.



PHOTO M-1

Boucle du câble de commutateur de freinage de rupture

 **MISE EN GARDE** : VÉRIFIER QUE LE SYSTÈME FONCTIONNE CORRECTEMENT AVANT CHAQUE VOYAGE.

 **MISE EN GARDE** : ÉVITER DE VOUS GLISSER SOUS LA CARAVANE À MOINS QU'ELLE NE REPOSE SUR DES CHANDELLES PLACÉES CORRECTEMENT.

### Chargement

Lorsque vous tractez une caravane sur l'autoroute, vous êtes soumis à des défis nouveaux et différents de ce que vous pouvez avoir rencontré auparavant. Le remorquage d'une caravane n'est pas une mince affaire et commande de penser d'abord à la sécurité. Un accident avec un véhicule remorqueur et une caravane peut avoir des conséquences beaucoup plus grandes qu'avec une petite voiture. Vous devez prendre vos responsabilités comme conducteur de véhicule remorqueur très au sérieux et vous renseigner pour veiller à le faire en toute sécurité. L'équilibrage de la charge et la préparation de la caravane et du véhicule remorqueur sont essentiels à une conduite sécuritaire.

Un des aspects les plus importants du fonctionnement sécuritaire d'une caravane est de connaître les poids impliqués et leur positionnement. La première chose à déterminer est la charge à remorquer et confirmer qu'elle corresponde aux capacités de l'équipement utilisé. Déterminer où la charge est placée affecte le comportement de l'équipement sur la route.

Ne pas essayer de deviner ce que pèse la caravane une fois chargée. Charger la caravane, y compris l'eau, propane, etc., et aller à une pesée publique. Peser la caravane (voir la section P.

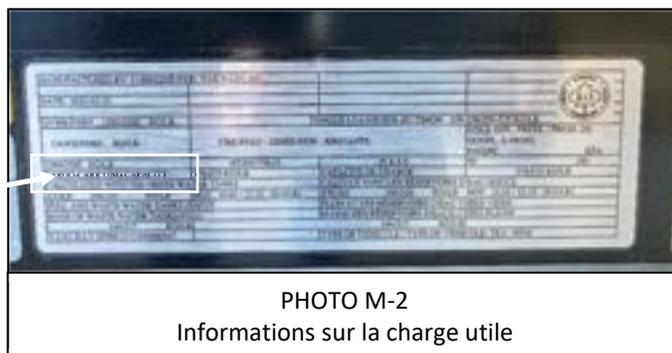
*Spécifications*). Consulter les limites de poids de l'essieu et des pneus pour voir si la caravane se trouve dans les limites. Additionner toutes les charges et vous assurer que la caravane est sous le poids nominal brut du véhicule (PNBV). Si la caravane n'est pas surchargée, vous assurer que la charge est équilibrée. Ne pas trop charger sur un côté. Une charge équilibrée est beaucoup plus facile à remorquer. L'équilibre avant/arrière est aussi important. Reculer de quelques pas et regarder la caravane. Vous assurez qu'il n'y a pas trop de poids sur l'attelage ou à l'arrière de la caravane. Voir à sécuriser toutes les charges. Des articles non sécurisés peuvent se transformer en projectiles et causer beaucoup de dommage.

La charge utile est indiquée sur chaque caravane (photo M-2).

Safari Condo pèse la caravane lors de la fabrication pour déterminer sa masse. Ce nombre est soustrait du poids nominal brut du véhicule (PNBV) pour donner la « capacité de charge » (poids de chargement ou *Cargo Capacity*) sur l'étiquette. Le poids total de toutes les marchandises, y compris les modifications du concessionnaire ou les ajouts, l'eau et le propane ne doivent jamais dépasser le poids indiqué. Pour en savoir plus sur le PNBV, voir la section *P. Spécifications*.

Lors du chargement de la caravane, il est important de considérer la cargaison, le poids brut de la caravane, le poids technique maximal sous essieu et la capacité de charge des pneus (figurant sur le pneu). Ces cotes ne doivent jamais être dépassées. Ne pas surcharger la caravane, ni l'essieu, ni ses pneus : votre sécurité en dépend. Consulter la section *P. Spécification* pour la liste des maximums.

Lors du chargement d'objets lourds tels que des outils, des poêles, des boîtes de conserve, les placer aussi bas que possible – de préférence au sol. Essayer de maintenir au minimum le poids supplémentaire derrière l'essieu.



**MISE EN GARDE** : S'ASSURER DE MAINTENIR ENTRE 10 % ET 15 % DE POIDS SUR LA BOULE D'ACCOUPLLEMENT. TOUT POIDS DERRIÈRE L'ESSIEU A TENDANCE À AMPLIFIER TOUTE EMBARDÉE POUVANT SURVENIR LORS DU PASSAGE DE CAMIONS OU DE RAFALES DE VENT. TOUT BALANCEMENT AUPARAVANT PRESQUE IMPERCEPTIBLE SE TRANSFORME ALORS EN UN BALANCEMENT GRAVE QUE VOUS NE SEREZ PEUT-ÊTRE PAS EN MESURE DE CONTRÔLER.

**AVIS** : Tout dommage à la caravane causé par des objets lourds montés à l'arrière est considéré comme un abus et n'est pas couvert par la garantie.

AVIS : La garantie de deux ans couvre uniquement les défauts de fabrication, les pannes d'équipement et appareils et l'étanchéité à l'eau. En aucun cas la garantie ne couvrira des dommages subis, peu importe la raison.

## Capacité de transport des chargements du véhicule récréatif

### Le poids de la cargaison à ne jamais dépasser

Vérifier sur l'étiquette de charge qui est fixée au timon de l'Alto.



#### MISE EN GARDE :

- Alto R1713, R1723 et F1743 : Un chargement complet d'eau équivaut à 60 kg (132 lb) de fret @ 1 kg/L (8,3 lb/gal).
- Alto F2114, A2124 et F2414 : Un chargement complet d'eau équivaut à 100 kg (220 lb) de fret @ 1 kg/L (8,3 lb/gal).

### Poids sur l'attelage de caravane

La cargaison personnelle admissible doit être distribuée dans la caravane de telle manière que le poids nominal brut sur l'essieu (PNBE) et le poids nominal brut du véhicule (PNBV) ne soient pas dépassés.

Pour ce faire, il est nécessaire de charger toutes vos marchandises personnelles.

Placer la caravane découplée sur une balance. Si le poids excède le poids technique maximal sous essieu, certaines des marchandises personnelles devront être redistribuées vers l'avant afin d'augmenter le poids sur le timon d'attelage, ou simplement enlevées.

Le poids au timon doit être entre 10 % à 15 % du poids total de la caravane et ne doit pas dépasser le poids technique maximal du véhicule remorqueur ou de l'attelage. Pour déterminer la charge au timon, dételer la caravane et placer le support d'attelage une balance pèse timon. La caravane doit être correctement chargée, comme déterminé ci-dessus, avec votre marchandise personnelle admissible.

Utiliser une balance, comme une balance personnelle, qui a une limite de poids supérieure à la charge du timon, pour faire la vérification ou voir section suivante sur la pesée de la caravane. Voir également les sections *A. Répartition du poids* et *P. Spécifications*.

NOTE : Vous assurer que la caravane est de niveau au moment de la pesée.

### Pesée de la caravane

Comme une caravane s'ajoute à la charge sur les pneus du véhicule remorqueur, il est crucial de bien peser la caravane. Il faut d'abord peser une caravane avec le timon, lorsque détachée du véhicule remorqueur. Pour un fonctionnement sécuritaire, le poids réel de la caravane doit être inférieur ou égal au PNBV, sinon du contenu doit être retiré jusqu'à ce que le poids soit dans les limites du PNBV maximum. Le poids de la caravane attachée au véhicule doit être pris sans peser

le véhicule remorqueur. Ceci donne le poids sur essieux. En soustrayant ce poids du poids total, on obtient le poids au timon qui doit se situer entre 10 % et 15 % du poids total. Le poids de la caravane attachée, à l'exclusion du véhicule, doit également être pris. Tout en demeurant attaché au véhicule remorqueur, chaque roue doit être pesée incluant chaque roue du véhicule remorqueur pour détecter toute surcharge.

Si le chargement des pneus de la caravane est inégal, le poids réel de la caravane sur chaque pneu doit être inférieur ou égal à sa capacité de charge maximale de chaque pneu pour un fonctionnement sécuritaire, sinon une partie du contenu doit être retiré jusqu'à ce que le poids soit dans les limites de charge maximale.

### Raccordement au véhicule remorqueur

Pour les Alto R1713, R1723 et F1743, le dessus de la boule de 2 pouces devrait se trouver à une hauteur d'environ 43 cm (17 pouces) de terre si l'Alto est équipée de roue de 13 pouces.

Pour les Alto F2114, A2124 et F2414, le dessus de la boule de 2 pouces devrait se trouver à une hauteur d'environ 53 cm (21 pouces).

En prévision de longs voyages avec la caravane lourdement chargée, vérifier la caravane, après le chargement, afin de déterminer la hauteur optimale. Pour vérifier, stationner la caravane sur une surface plane et tourner la manivelle du cric avant vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que la mesure de la structure au sol soit la même à l'avant et à l'arrière. Mesurer du sol à la surface supérieure de la tête d'attelage. Ajouter 2,5 cm (un pouce) lors du réglage de la hauteur de la boule sur le véhicule remorqueur pour permettre à la suspension de se positionner sous le poids.

### Répartition de la charge (barres de torsion)

Lorsqu'une caravane est raccordée correctement à un véhicule remorqueur avec un attelage répartiteur de charge (barres de torsion), environ 1/3 du poids au timon de la caravane est transféré sur l'essieu de la caravane et 2/3 au véhicule remorqueur. De ce transfert au véhicule remorqueur, 1/3 va aux roues avant et 1/3 va aux roues arrière du véhicule de traction. Ainsi, la charge sur chaque roue du véhicule remorqueur augmente de 1/6 du poids au timon de la caravane. La pression d'air des pneus du véhicule remorqueur doit être augmentée pour compenser pour ce poids supplémentaire. Vous référer au manuel d'utilisation du véhicule pour obtenir cette information.



**MISE EN GARDE** : LE POIDS AU TIMON DOIT ÊTRE ENVIRON 10 % ET 15 % DU POIDS TOTAL DE LA CARAVANE, MAIS NE DOIT JAMAIS DÉPASSER LA COTE DE L'ATTELAGE, DISPONIBLE AUPRÈS DE L'INSTALLATEUR DE L'ATTELAGE.

### Accouplement au véhicule remorqueur

1. S'assurer que les stabilisateurs avant et arrière sont remontés.
2. Monter le devant de l'Alto à l'aide du vérin avant afin que la main d'accouplement puisse passer en temps voulu au-dessus de la boule.

3. Approcher manuellement l'Alto du véhicule remorqueur si la caravane est sur une surface dure, puisqu'elle est très légère. En cas contraire, avec l'aide d'une personne qui guide, reculer le véhicule remorqueur jusqu'à ce que la boule soit sous la main d'accouplement.
4. Descendre la main d'accouplement sur la boule, à l'aide du vérin avant, jusqu'à ce qu'elle s'appuie complètement.
5. Fermer l'accouplement à l'aide du levier qui se trouve sur celui-ci.
6. Verrouiller l'accouplement à l'aide d'un cadenas ou d'une goupille insérée au travers du levier.
7. Si l'attelage est équipé de barres de torsion, à l'aide du vérin avant, remonter l'ensemble roulotte/véhicule remorqueur d'environ 5 cm (2 pouces).
8. Placer les barres sur leur pivot, insérer les axes et placer les goupilles (photo M-3).
9. Approcher les deux barres le long du timon chacune de son côté et les faire monter sur l'équerre du bas à l'aide du levier spécial fourni. Insérer l'axe et placer la goupille (photo M-3)
10. À l'aide du vérin avant, dévisser jusqu'à libérer la roulette avant et la retirer. Finir de remonter le vérin avant jusqu'au bout de sa course.
11. Attacher les chaînes de sécurité en prenant bien soin de les croiser sous la main d'accouplement. Ces dernières ne devraient jamais être à moins de 6 pouces du sol (photo M-4).
12. S'assurer que les chaînes aient assez d'ampleur pour permettre le braquage complet du véhicule.
13. Accrocher le mousqueton du câble de rupture d'attelage à l'anneau de l'attache remorque.
14. Brancher le cordon électrique au véhicule remorqueur.
15. S'assurer que les feux de position et tous les clignotants fonctionnent correctement.
16. Vérifier le bon fonctionnement des freins électriques en avançant lentement et en actionnant par petits coups le bouton du freinage manuel de la caravane. Une personne sur le côté de l'Alto devrait entendre un léger déclic chaque fois que les freins électriques se mettent en marche.

Pour le désaccouplement, répéter ces opérations dans l'ordre inverse.



PHOTO M-3  
Goupille de sécurité



PHOTO M-4  
Chaines de sécurité

### **Barres de torsion (dispositif de répartition de charge) (en option)**

Si vous achetez le seul attelage répartiteur de charge approuvé pour l'Alto vendu chez Safari Condo, il fait aussi office de dispositif antilouvoiement. Pour tout autre système non approuvé, communiquer avec Safari Condo.

Lorsque dépassée par de gros camions ou lorsqu'exposée aux vents de travers soudains, la caravane sera « poussée » sur le côté et cette action se fera sentir dans le véhicule remorqueur. Un dispositif antilouvoiement (ou antilacet) réduit ce mouvement et rend le remorquage plus confortable et sécuritaire. Suivre les indications du fabricant du système de barres de torsion.

---

Avec de la pratique, le raccordement de la caravane devient presque une seconde nature. Une bonne formation sur la connexion de la caravane à un véhicule remorqueur est essentielle pour votre sécurité. Consulter votre vendeur ou autre personnel qualifié pour la bonne procédure de raccordement de la caravane. L'utilisation de chaînes de sécurité sur l'attelage est obligatoire.

### Conseils de remorquage

Nous voulons que chaque propriétaire devienne un bon conducteur courtois. Quelques heures de pratique de remorquage dans un grand stationnement de supermarché vide faciliteront la tâche sur la route. Enligner deux coins pour pratiquer les virages à gauche et à droite. Utiliser ces coins pour pratiquer le recul et le stationnement.

Les pistes laissées par les roues de la caravane sont nettement différentes de celles du véhicule remorqueur. L'étude des pistes rendra plus facile la correction des erreurs. Des miroirs de remorquage sont nécessaires pour une visibilité maximale.

Une fois l'attelage, les freins et les pneus minutieusement inspectés, vous devriez être prêt à remorquer. Vérifier la circulation, signaler votre intention de démarrer et partir doucement. Regarder souvent dans les rétroviseurs et observer l'action de la caravane, puis passer soigneusement à la bonne voie de circulation. Ne pas oublier que les roues de la caravane ne suivent pas le chemin des roues du véhicule remorqueur ; par conséquent, des virages plus larges sont nécessaires lors de virages à gauche ou à droite.

Le contrôleur de frein est activé lorsque vous appliquez les freins du véhicule remorqueur. Lorsqu'il est correctement ajusté, le frein du véhicule remorqueur applique automatiquement les freins de la caravane en premier lieu. Cela aide à garder le véhicule et la caravane en ligne droite et faire arrêter l'attelage comme si vous n'étiez au volant que du véhicule remorqueur. Lors de balancement ou de louvoiement, activer brièvement le contrôleur de freins séparément du véhicule peut aider à corriger la situation. Pratiquer cette manœuvre sur une route libre ou dans un stationnement désert. Ne pas attendre une urgence pour tâtonner et trouver le contrôleur.

Lors de remorquage dans des conditions extrêmes (telles que des jours chauds), sur une longue pente, lors de ralentissement après avoir roulé à haute vitesse ou lors de longues périodes de conduite au ralenti dans un embouteillage, si, dans le véhicule remorqueur, le témoin de chaleur s'allume, ou l'indicateur de température indique une surchauffe et que le climatiseur fonctionne, éteindre le climatiseur du véhicule remorqueur. Vous ranger dans un endroit sûr et appliquer le frein à main. Ne pas couper le moteur. Augmenter plutôt la vitesse de ralenti du moteur. Soulever le capot et rechercher les fuites de liquide à la sortie du trop-plein du radiateur. Vérifier que toutes les courroies d'entraînement sont intactes et que le ventilateur de refroidissement fonctionne. Si un problème est constaté, le faire réparer à la première occasion. S'il n'y a pas de problème, la lumière du véhicule remorqueur devrait s'éteindre ou la température devrait redescendre dans la minute. Reprendre la route un peu plus lentement. Dix minutes plus tard, retourner à une conduite normale.

 **DANGER** : NE JAMAIS OUVRIR UN BOUCHON DU RADIATEUR LORSQUE LE VÉHICULE REMORQUEUR EST CHAUD. VÉRIFIER LE NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT LORSQUE LE VÉHICULE EST FROID.

Lors de descente de pentes par temps sec, utiliser la compression du moteur pour ralentir. Traverser lentement les bosses et dépressions de la route et ne reprendre une vitesse de conduite normale que lorsque vous êtes sûr que les roues de la caravane ont passé les dangers routiers.

 **MISE EN GARDE** : SUR UNE CHAUSSÉE GLISSANTE, NE PAS UTILISER LA COMPRESSION DU MOTEUR POUR AIDER À RALENTIR, CAR CELA PEUT ENTRAÎNER LE DÉRAPAGE DES ROUES ARRIÈRE DU VÉHICULE REMORQUEUR. SUR UNE CHAUSSÉE GLACÉE, CONDUIRE LENTEMENT ET SI LE VÉHICULE REMORQUEUR DÉRAPE, APPLIQUER UNIQUEMENT ET DOUCEMENT LES FREINS DE LA CARAVANE. CECI RAMÈNE LE VÉHICULE REMORQUEUR ET LA CARAVANE EN LIGNE DROITE. IL EST INUTILE D'UTILISER DES CHAINES SUR LES ROUES DE LA CARAVANE.

Dans la boue et le sable, laisser l'élan vous mener à bien. Conduire doucement et utiliser le moins de puissance possible. Suivre les traces du véhicule qui précède et garder le véhicule remorqueur dans le rapport le plus élevé possible. Si le véhicule remorqueur ou la caravane est pris, il est préférable de remorquer l'ensemble sans dételer.

Même doté du meilleur dispositif d'attelage, chaque fois qu'un gros autobus ou camion dépasse l'attelage, l'air déplacé pousse d'abord l'arrière de la caravane légèrement vers la droite et affecte ensuite l'avant. Il peut être momentanément nécessaire d'ajuster très légèrement la conduite en direction de l'autobus ou du camion pour aider à compenser l'oscillation induite par le passage du véhicule. Ne pas appliquer les freins du véhicule, parce que cela peut amplifier le mouvement. Appliquer brièvement les freins de la caravane avec la commande manuelle aide à éliminer les balancements.

 **DANGER** : CALER LES ROUES DE LA CARAVANE LORS D'ARRÊT SUR UNE COLLINE OU DANS UNE PENTE. LAISSER LE VÉHICULE EMBRAYÉ EST INSUFFISANT POUR UN STATIONNEMENT SÉCURITAIRE.

Ne pas utiliser les freins de la caravane comme freins de stationnement.

Sur une route à deux voies, les voitures s'accumuleront derrière l'attelage parce que vous voyagez à une vitesse réduite. Il est courtois de se ranger sur l'accotement et de les laisser passer.

L'Alto est conçue pour être remorquée facilement à n'importe quelle vitesse légale, donc si vous n'êtes pas prudent, vous aurez tendance à oublier que vous remorquez.

---

## Dépassement

Sur les autoroutes ou les voies rapides, choisir une voie et y rester. Maintenir toujours beaucoup d'espace entre vous et la voiture qui précède, au moins une longueur du véhicule remorqueur plus caravane pour chaque 15 kilomètres (10 milles) à l'heure. Ne pas oublier que pour doubler un autre véhicule, vous aurez besoin d'une plus grande distance pour accélérer. Vous devez également compenser pour la longueur de la caravane lors du retour à la voie de droite.

## Recul

Pour reculer, la chose importante à retenir est de tout faire lentement et de corriger immédiatement si la caravane tourne dans le mauvais sens. Vous concentrez sur l'arrière de la caravane. Avec le véhicule et la caravane en ligne droite, reculer lentement et tourner la partie inférieure du volant dans la direction souhaitée pour la caravane. Regarder par la fenêtre ou dans le miroir jusqu'à ce que l'arrière de la caravane pointe dans la direction désirée. Le véhicule remorqueur suivra la caravane en arc de cercle. Redresser le véhicule remorqueur et la caravane en tournant bien le volant et puis dès qu'ils sont en ligne, redresser le volant.

Essayer de toujours reculer vers la gauche parce que la visibilité est supérieure. Lorsque vous n'y parvenez pas du premier coup, il est généralement beaucoup plus facile d'avancer à la position d'origine et de recommencer, ou au moins d'avancer jusqu'à ce que le véhicule et la caravane soient en ligne droite et de recommencer.

Si votre compagnon de voyage vous assiste normalement lorsque vous reculez, celui-ci doit se positionner vers l'avant du véhicule remorqueur afin que vous puissiez le voir facilement. Les indications doivent toujours informer le conducteur la direction que l'arrière de la caravane doit prendre. Un peu de pratique dans un stationnement avec les indications d'un assistant peut économiser beaucoup de frustration lors d'un positionnement à reculons dans un emplacement de camping.

## Contrôle du balancement ou roulis

Le balancement ou le roulis est l'action latérale d'une caravane causée par des forces extérieures. Il est courant pour les caravanes de se balancer en réponse à des vents forts ou de travers, lors de dépassements par une semi-remorque et son tracteur, ou en descente.



**MISE EN GARDE : UN BALANCEMENT EXCESSIF OU LE ROULIS DE LA CARAVANE PEUT ENTRAINER LE RENVERSEMENT DU VÉHICULE REMORQUEUR ET DE LA CARAVANE, AVEC DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT COMME CONSÉQUENCE. IL EST IMPORTANT QUE VOUS LISIEZ ET COMPRENIEZ LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE SECTION.**

Le balancement et le roulis de la caravane sont contrôlables et résultent principalement de quatre facteurs :

- L'équipement
- La conduite
- Les mesures correctives
- Le poids au timon

## Équipement

L'ensemble de la caravane, soit la caravane et le véhicule remorqueur, doit être de niveau. Les pneus de la caravane et du véhicule remorqueur doivent être en bon état et gonflés à la pression recommandée comme indiqué sur l'extérieur de la caravane et dans les manuels du propriétaire du véhicule remorqueur et de la caravane.

Les freins de la caravane devraient fonctionner en synchronisation avec les freins du véhicule remorqueur. Ne jamais utiliser uniquement les freins du véhicule remorqueur ou ceux de la caravane pour arrêter l'ensemble. Configurer plutôt la commande de freins selon les instructions du fabricant pour vous assurer que la synchronisation est assurée entre le véhicule et la caravane. En outre, vous devrez peut-être faire de petits ajustements de temps en temps selon les charges et les conditions routières.

Nous recommandons un attelage avec barres de torsion. Consulter le concessionnaire au sujet de cet équipement.

## Conduite

Il s'agit de la composante la plus importante. Les tendances pour la caravane à se balancer augmentent avec la vitesse : respecter toutes les limites de vitesse et ralentir par mauvais temps ou par grands vents.

## Mesures correctives

En prévision de voyages avec la caravane, pratiquer la commande manuelle de freins sur un terrain de stationnement désert. Ne pas attendre qu'une urgence se produise avant d'apprendre à l'utiliser. La localisation de la commande manuelle de freins est importante et doit être facilement accessible.

Lors de balancement, utiliser les techniques suivantes :

- Ralentir immédiatement ; retirer le pied de l'accélérateur. Éviter d'utiliser les freins du véhicule remorqueur sauf s'il existe un danger de collision. Ralentir progressivement si possible. S'il est possible de le faire en toute sécurité, utiliser la commande manuelle de freins (indépendante des freins du véhicule remorqueur) pour appliquer les freins de la caravane doucement et progressivement. Cela aide à garder le véhicule et la caravane en ligne droite.
- Éviter autant que possible de changer brusquement de direction pour contrôler le véhicule. En raison du temps de réaction normal, des changements rapides de direction pour contrer le louvoiement de la caravane entraînent effectivement plus de louvoiement et une perte de contrôle.
- Garder les deux mains sur le volant. Maintenir les roues aussi droites que possible jusqu'à ce que l'ensemble soit stabilisé.

- 
- Éviter de freiner brusquement ou d'appuyer sur l'accélérateur pour accélérer pour sortir de l'embardée. Ces deux actions aggravent la situation et peuvent causer des blessures graves ou la mort.
  - Une fois le balancement sous contrôle, arrêter dès que possible. Vérifier la pression des pneus, la répartition de la charge et rechercher tout signe de défaillance mécanique : voyager à vitesse réduite si nécessaire pour garder le contrôle jusqu'à ce que le problème puisse être identifié et corrigé.

### Stationnement de l'Alto

1. Avec votre véhicule remorqueur, positionner l'Alto à l'endroit désiré sur votre site, près des services.
2. Mettre à niveau à gauche ou à droite si le terrain n'est pas de niveau en reculant ou en avançant sur une planche ou sur des blocs de nivelage.
3. Installer des cales en avant et en arrière de chaque roue.
4. Désaccoupler le véhicule remorqueur.
5. Mettre de niveau avant/arrière à l'aide du cric avant.
6. Stabiliser le tout à l'aide des stabilisateurs arrière et avant. Les stabilisateurs ne servent pas à soulever ni à mettre l'Alto de niveau.
7. Brancher le véhicule aux services disponibles : électricité, eau, égout.

## N. CAMPING

### Aide-mémoire de départ

#### Intérieur

- Fermer l'interrupteur de la pompe à eau
- Fermer les fenêtres et les ventilateurs
- Verrouiller toutes les portes et panneaux d'armoire
- Barrer la porte du réfrigérateur (sceller les contenants)
- Sécuriser tous les objets
- Vidanger la cuvette
- Éteindre les lumières intérieures
- Sécuriser la table
- SÉRIE R : Descendre le toit (voir la *section fermeture du toit*)
- Sécuriser et verrouiller la porte d'entrée

#### Extérieur

- Rentrer le marchepied
- Déconnecter et ranger l'extension électrique, le tuyau de raccordement d'eau et le tuyau de raccordement d'égout
- Relever les stabilisateurs de coin
- Vérifier l'attelage : il doit être correctement fixé
- Vérifier les chaînes de sécurité et la goupille de l'interrupteur
- Rentrer complètement le vérin. Retirer et ranger la roulette avant
- Vérifier les feux de gabarit, de direction et d'arrêt
- Vérifier les écrous de roue
- Vérifier la pression des pneus
- Ajuster les rétroviseurs du véhicule remorqueur
- Avancer 50 pieds, vérifier les freins, rechercher des objets oubliés et laisser le site propre

#### Accessoires et équipement de remorquage

- Boyau pour eau potable ½ po (2 sections de 7,6 m/25 pi)
- Connexion « Y » pour boyau
- Tuyau de vidange
- Nettoyant et désodorisant pour réservoir d'eaux noires
- Adaptateur 30 A
- Cordon d'alimentation 15 m/50 pieds, fil 12-3, 20 A
- Cordon électrique de 7,6 m/25 pieds, fil 10-3, 30 A
- Extension électrique de 9 m/30 pieds, fil 10-3, 30 A
- Blocs de bois pour le nivellement
- Cales de roue
- Crics hydrauliques
- Démonte-roue en croix
- Clé dynamométrique

- Manomètre de qualité
- Triangle de signalisation routière d'urgence et fusées éclairantes

### Automobile

- Apporter l'enregistrement du véhicule remorqueur et de la caravane
- Apporter le permis de conduire, certificat de naissance ou passeport, carte d'assurance responsabilité de non-résident si nécessaire
- Au Mexique, vous devez disposer d'un passeport et d'assurance auto particulière
- Apporter un jeu de clés supplémentaire dans une poche séparée ou dans votre portefeuille
- Garder une lampe de poche avec piles neuves dans le coffre à gants
- Ranger les outils et la roue de secours du véhicule remorqueur et de la caravane pour qu'ils soient accessibles sans tout déballer
- Garder les articles pointus ou coupants bien emballés où qu'ils soient
- Éviter de ranger des choses dans l'habitacle. Vous aurez besoin du maximum d'espace pour votre confort
- Porter des vêtements de voyage facile à laver et à sécher sur cintre
- Éviter de transformer vos voyages de vacances en marathon de kilométrage. Arrêtez fréquemment et détendez-vous.
- Transporter une trousse de premiers soins
- Transporter les plats, la nourriture, la laisse et les papiers d'enregistrement et de santé de vos animaux de compagnie

### **Sécurité**

Il est évident que la sécurité doit être l'une de vos priorités. Assurez-vous que, dans l'obscurité totale, vous et tous ceux qui voyagent avec vous puissiez utiliser rapidement la porte principale et la fenêtre de secours. Envisagez d'autres moyens d'évacuation au cas où les sorties désignées seraient bloquées.

 **SÉRIE R : MISE EN GARDE : LA FENÊTRE DE SECOURS EST SITUÉE À L'ARRIÈRE ET SE DISTINGUE PAR SES POIGNÉES DE DÉGAGEMENT. SOULEVER LA MOUSTIQUAIRE, PUIS EN TOURNANT LES VERROUS, LIBÉRER LA FENÊTRE DE SECOURS. RETIRER COMPLÈTEMENT LA MOUSTIQUAIRE. POUSSER LA FENÊTRE VERS L'EXTÉRIEUR ET VERS LE HAUT POUR LA LIBÉRER. LE FONCTIONNEMENT DE LA SORTIE DE SECOURS DOIT ÊTRE VÉRIFIÉ À CHAQUE VOYAGE ET LES LOQUETS LUBRIFIÉS AVEC WD-40 OU L'ÉQUIVALENT, TOUS LES SIX MOIS.**

 **SÉRIE F et SÉRIE A : MISE EN GARDE : LA FENÊTRE DE SECOURS SE SITUE À L'ARRIÈRE. SÉPARER LE STORE DU PLISSÉ ET RANGER LES DEUX SECTIONS, L'UNE DANS LE HAUT ET L'AUTRE DANS LE BAS DE LA FENÊTRE. OUVRIR ENSUITE LES 4 VERROUS ET POUSSER LA FENÊTRE.**

 **MISE EN GARDE** : À CHAQUE EMPLACEMENT DE CAMPING, ASSUREZ-VOUS QUE VOUS N'ÊTES PAS GARÉ DE MANIÈRE À BLOQUER LA FENÊTRE DE SECOURS EN ÉTANT TROP PRÈS D'ARBRES, DE CLÔTURES OU D'AUTRES OBSTACLES. UNE VUE PANORAMIQUE FAIT PARTIE DU VOYAGE, MAIS NE VOUS GAREZ PAS DE SORTE QUE LE BEAU LAC OU LA FALAISE ABRUPTÉ SOIT JUSTE À L'EXTÉRIEUR DE LA FENÊTRE DE SECOURS.

 **MISE EN GARDE** : LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE L'EXTINCTEUR. SI SON FONCTIONNEMENT N'EST PAS CLAIR POUR VOUS ET VOTRE FAMILLE, TOUS DOIVENT PRATIQUER. PAR LA SUITE, REMPLACER OU RECHARGER L'EXTINCTEUR. VOTRE SERVICE D'INCENDIE LOCAL SERA HEUREUX DE VOUS AIDER ET DE RÉPONDRE À TOUTES VOS QUESTIONS.

 **MISE EN GARDE** :

- Ne pas fumer au lit !
- Garder les allumettes et briquets hors de portée des enfants.
- Éviter d'utiliser des substances inflammables pour le nettoyage.
- Garder les matériaux inflammables à l'écart de flammes nues.
- Quoique nous ayons tous entendu ces mises en garde plusieurs fois, elles demeurent toujours parmi les principales causes d'incendie.
- Des renseignements additionnels sur le système de propane de la caravane se trouvent ailleurs dans ce guide.

## **Voyage de courte ou longue durée**

Les propriétaires d'Alto ont stationné pratiquement dans tous les endroits inimaginables, des stations-service jusqu'aux exploitations agricoles. Avec le temps, vous développerez un talent pour dénicher de merveilleux sites en délaissant la route principale et en explorant. Il y a plusieurs parcs modernes, qu'ils soient locaux, régionaux, provinciaux ou fédéraux offrant de bons services avec des branchements électriques, des services d'égout et d'eau potable. Les répertoires publiés les décrivent en détail et précisent les services et les raccordements disponibles.

Lors de voyages d'une nuit ou de weekend, il y a peu de chances que le réservoir d'eaux usées se remplisse, que la réserve d'eau se vide ou que la batterie qui fournit le courant de 12 volts s'épuise. Lors d'un arrêt pour la nuit, l'Alto est conçue pour se garer en toute sécurité n'importe où qui soit relativement de niveau et où le sol est ferme puisque la caravane est autonome. À moins que le véhicule remorqueur soit requis pour les déplacements, il n'est pas nécessaire de dételer. Pour profiter de l'autonomie de l'Alto, allumer le chauffe-eau et le chauffage selon les besoins.

Lors d'un voyage plus long, après avoir séjourné sans raccordements d'égout et autres services disponibles, il sera nécessaire d'arrêter de temps à autre pour vidanger les réservoirs d'eaux usées et de réapprovisionner la caravane en eau. De nombreux postes d'essence ont installé des postes de vidange à cette fin. Des sites qui répertorient de tels postes sont disponibles.

Faire un long voyage dans l'Alto n'est pas très différent de faire une excursion de weekend. Étant donné que tout ce dont vous avez besoin est à portée de main, vous êtes chez vous où que vous alliez. Lorsque vous partez pour un long voyage, prenez tout ce dont vous avez besoin, sans plus.

---

Essayez de choisir un emplacement de niveau autant que possible. Pour une seule nuitée, des stabilisateurs ou des cales ne sont probablement pas nécessaires. Si toutefois vous choisissez de déposer la roulette avant au sol, soulevez la main d'accouplement pour soulager les ressorts du véhicule remorqueur du poids de la caravane et stabiliser la caravane. Si vous devez garer le véhicule dans une pente, placez-vous face au bas de la pente. La mise à niveau de la caravane sera plus facile à réaliser.

**AVIS :** La caravane n'est pas conçue ni destinée à servir de logement permanent. Son utilisation pour occupation permanente ou de longue durée peut entraîner une détérioration prématurée des tissus et des rideaux. Tout dommage en raison d'une occupation à long terme ne peut être considéré normal et aux termes de la garantie constitue un mauvais usage, abus ou usure anormale.

Avant de poursuivre votre chemin, vérifiez que votre emplacement de camping est propre et que vous n'oubliez rien. Assurez-vous que tout est bien rangé. Utilisez votre aide-mémoire prédépart et vous êtes prêt à poursuivre l'aventure.

### **Mise à niveau et stabilisation**

Lorsque vous prévoyez rester au même endroit pendant plusieurs jours, semaines ou mois, la caravane doit être autant que possible stable et de niveau. Vérifier avec un petit niveau placé sur le comptoir ou sur le triangle avant. Si une correction est nécessaire, mettre à niveau d'abord de gauche à droite. Cela peut se faire facilement en reculant la caravane sur un ou plusieurs planches de bois « 2 x 6 ». Il est déconseillé de placer une roue dans un trou pour niveler.

Pour mettre de niveau avant/arrière, découpler d'abord la caravane du véhicule remorqueur en dégageant la main d'accouplement du véhicule remorqueur au moyen du cric avant, et en ajustant la hauteur sur la roulette avant vers le haut ou vers le bas pour atteindre le niveau. Bloquer ou caler les roues pour empêcher la caravane de bouger.

**AVIS :** Les stabilisateurs ne devraient servir qu'à stabiliser la caravane, pas à la soulever pour la mettre de niveau.



**MISE EN GARDE :** CHAQUE FOIS QUE LA CARAVANE DOIT ÊTRE SOULEVÉE AVEC UN CRIC, COMME LORS DE CHANGEMENT DE PNEU OU POUR LA METTRE À NIVEAU SUR UN TERRAIN TRÈS ACCIDENTÉ, TOUJOURS PLACER LE CRIC DE LEVAGE SOUS LE LONGERON PRINCIPAL. NE JAMAIS UTILISER LES STABILISATEURS POUR SOULEVER LA CARAVANE.

### **Installation**

- Allumer le chauffe-eau et le chauffage si nécessaire.
- Lors d'une installation longue durée où l'électricité ou les raccordements d'eau ne sont pas disponibles, effectuer un contrôle régulier de l'état de la batterie 12 volts.
- En l'absence de panneaux solaires, brancher le connecteur électrique du véhicule remorqueur à la caravane et faire tourner le moteur du véhicule au ralenti accéléré une heure par jour pour alimenter la batterie pour environ une journée.

- Lorsque le réservoir d’eaux usées approche de sa capacité, se rendre à un poste de vidange.
- Le raccordement de télévision par câble (en option) se trouve à l’extérieur dans le compartiment de remplissage de l’eau potable sur le côté gauche de l’Alto (photo C-3).

## Voyager en hiver

L’Alto a été conçue pour camper principalement pendant le printemps, l’été et l’automne. Il faut donc considérer que certaines composantes peuvent être plus facilement endommagées lorsqu’elles sont utilisées par des températures froides. De plus, les voyages par température sous le point de congélation nécessitent certaines précautions pour protéger la plomberie et les effets personnels contre le dommage par le gel.

Autant que possible, la chaleur doit être conservée à une température constante. Il est plus facile pour la fournaise de maintenir une température constante que de laisser la température de la caravane baisser à 10°C (50°F), puis essayer de la ramener à une température ambiante confortable.

AVIS : Si vous avez le climatiseur / thermopompe (en option), il est déconseillé de l’utiliser si la température reste inférieure à 4°C (39°F).



**MISE EN GARDE**: TOUJOURS ÉTEINDRE LE PROPANE ET VEILLER À CE QUE TOUTES LES FLAMMES SOIENT ÉTEINTES AVANT DE FAIRE LE PLEIN DU VÉHICULE REMORQUEUR.

Certains états américains ne permettent pas de se déplacer alors que le propane est ouvert. Si vous vous déplacez dans ces états, vous devez utiliser votre bon sens. Fait-il froid ? Combien de temps devrez-vous attendre avant de remettre la chaleur ? La température est-elle à la baisse ou à la hausse ? Lors de remorquage à 80 km/h (50 mi/h), le facteur éolien provoque à l’intérieur de la caravane un refroidissement beaucoup plus rapide que dans une caravane garée. Il est évidemment possible de fermer le chauffage pour quelques heures ; toutefois, ramener l’intérieur de la caravane à une température confortable prendra plus de temps, une fois installé à destination.

Avant de stationner la caravane par de telles températures, vous assurer d’avoir fait le plein de propane et brancher la caravane à une source d’alimentation de 120 volts lorsque cela est possible. Une batterie complètement chargée ne dure pas plus de 8 à 10 heures si le chauffage fonctionne presque constamment et qu’il n’y a aucun courant de 120 volts.

Laisser les portes d’armoires et la porte de la toilette entrouvertes pour permettre à l’air chaud de circuler autour de la plomberie. Isoler ou envelopper vos conduites d’eau extérieures avec ruban thermique.

## Effets d’une occupation prolongée

L’Alto a été conçue principalement pour les activités récréatives et une occupation à court terme. Si la caravane est occupée pendant une longue période, de la condensation et de l’humidité peuvent se développer. Le volume relativement petit, la construction compacte des caravanes modernes et les activités de la vie normale des occupants contribuent à une saturation rapide de

---

l'humidité de l'air contenu dans la caravane et à l'apparition d'humidité visible, surtout par temps froid.

## Condensation

L'humidité peut se condenser à l'intérieur des surfaces de la caravane durant la saison froide lorsque l'humidité relative de l'air à l'intérieur est élevée. Cette condition est pire dans la caravane que dans la maison, car les murs isolés d'une caravane sont beaucoup plus minces que les murs des maisons.

Les estimations indiquent qu'une famille de quatre peut évaporer jusqu'à trois litres d'eau par jour par la respiration, la cuisson, la toilette et le lavage. À moins que la vapeur d'eau soit expulsée vers l'extérieur par la ventilation, ou condensée par un déshumidificateur, elle se condense à l'intérieur des fenêtres et sur les parois murales où elle est visible, ou comme glace ou givre par temps froid. Elle peut aussi se condenser dans les murs ou le plafond.

Ces situations peuvent indiquer un problème sérieux de condensation. S'il y a des signes d'excès d'humidité et de condensation dans la caravane, il faut agir en conséquence pour réduire au minimum leurs effets.

### Conseils pour contrôler la condensation

Pour éviter les problèmes de condensation, suivre ces conseils pour aider à réduire les excès d'humidité.

- Permettre à l'excès d'humidité de s'échapper vers l'extérieur lors de certaines activités : douche, lavage de vaisselle, séchage de cheveux et utilisation d'appareils au propane non ventilés. Utiliser toujours le ventilateur au moment de faire la cuisine.
- Ne pas accrocher les vêtements mouillés pour les sécher à l'intérieur de la caravane.
- Par temps chaud, démarrer le climatiseur dès le début du séjour en camping afin de supprimer l'excès d'humidité dans l'air, tout en abaissant la température.
- Maintenir la température aussi fraîche que possible par temps froid. Plus la caravane est chauffée et la température extérieure est froide, plus les deux températures entrent en collision sur les murs, créant ainsi de la condensation.
- Utiliser un ventilateur pour faire circuler l'air à l'intérieur de la caravane afin d'éviter la condensation et les moisissures dans les espaces sans circulation d'air. Pour que l'air puisse circuler à l'intérieur des placards et armoires, laisser les portes partiellement ouvertes. Garder à l'esprit qu'une armoire fermée pleine de marchandises entrave la circulation d'air et permet à la température extérieure de provoquer de la condensation.
- La tendance naturelle serait de bien refermer la caravane durant la saison froide. Cela va en fait aggraver le problème. Laisser s'échapper une partie de l'air chaud humide et laisser entrer l'air sec à l'intérieur de l'Alto permet à l'appareil de chauffage de ne pas recycler l'air humide à l'intérieur.

### À propos des moisissures

Les moisissures sont des organismes microscopiques qui surviennent naturellement dans presque tous les milieux, à l'intérieur et à l'extérieur. En plein air, les moisissures jouent un rôle important dans la décomposition des plantes. À l'intérieur, la croissance des moisissures est défavorable.

Laissées à elles-mêmes, les moisissures décomposent les matériaux naturels, tels le bois et les tissus. Connaître les risques est important pour n'importe quel propriétaire désireux de protéger son investissement.

Pour se développer, les moisissures ont besoin de températures, à l'intérieur ou à l'extérieur, comprises entre 4 ° et 38°C (40°F et 100°F) et d'une source d'humidité, telle que l'air ambiant, l'eau stagnante ou des matériaux humides. À l'intérieur, la croissance est plus rapide par temps chaud et humide.

La croissance des moisissures peut être inhibée en contrôlant l'humidité relative. Dans les climats chauds, l'utilisation d'un climatiseur permettra de réduire l'humidité relative. L'utilisation d'un ventilateur est conseillée lors de la préparation des repas et de la prise de douche, même par temps froid. De plus, l'ouverture d'une fenêtre au cours de ces activités aide à la ventilation. Dans des conditions extrêmement humides, l'utilisation d'un déshumidificateur peut être bénéfique.

- ☞ Dans le cas de l'utilisation d'un déshumidificateur, lire et suivre toutes les instructions et recommandations du fabricant pour son usage et son nettoyage.

L'utilisation fréquente de la caravane ou un nettoyage régulier est une mesure préventive importante. De plus, tout déversement doit être essuyé rapidement et asséché dès que possible. Éviter de laisser trainer des linges humides. Utiliser des produits de nettoyage antimoisissure sur les surfaces qui peuvent le supporter. Vérifier régulièrement les produits d'étanchéité et sceller à nouveau lorsque nécessaire afin d'éviter les fuites d'eau. Un bon entretien préventif de la caravane et de ses accessoires, tel que décrit dans ce manuel et dans les documents d'accompagnement, s'avère la meilleure protection pour la caravane.

### Nettoyage

En règle générale, Safari Condo recommande que la caravane soit lavée toutes les quatre semaines et cirée au printemps et en automne. Dans les zones côtières et industrielles, il est préférable de laver la caravane plus fréquemment. Lors de déplacements en hiver, tous les produits chimiques d'entretien routier devraient être rincés immédiatement.

AVIS : Des produits abrasifs ou des solvants de nettoyage tels que les détergents pour lave-vaisselle automatique sont trop forts et ne doivent jamais être utilisés.

- ☞ Rincer toutes les particules de surface avant le lavage. Ne pas utiliser de brosse métallique, de laine d'acier, d'abrasifs ou d'autres outils similaires de nettoyage qui vont mécaniquement abimer la surface du revêtement. Tester toujours sur un petit secteur caché avant d'utiliser sur de plus grandes surfaces.

Il est préférable de toujours nettoyer la caravane à l'ombre ou par une journée nuageuse après que le recouvrement d'aluminium a refroidi.

Utiliser des chiffons doux et ne jamais frotter fort sur le revêtement. Huile, graisse, poussière et saleté peuvent être enlevées par lavage avec une solution de 5 % de détergents industriels et

---

commerciaux d'usage courant dans l'eau. Tout nettoyage doit être suivi d'un rinçage approfondi à grande eau propre. Sécher la caravane avec un chamois ou un chiffon doux peut prévenir les taches et les rayures.

Après un bon nettoyage et séchage, l'application de cire liquide augmentera la durée de vie de la finition, en particulier dans les zones côtières exposées à l'air salin ou dans les zones industrielles polluées. Ceci protège également contre les égratignures mineures et facilite un éventuel nettoyage.

Il est important d'éliminer sève, gomme, résine ou asphalte dès que possible après leur apparition avec un lavage et une cire. Le soleil et le temps durciront ces matériaux, les rendant presque impossibles à enlever sans polissage sévère.

Pour garder la caravane comme neuve, appliquer périodiquement de la peinture sur le cadre avant, le réservoir de propane et le châssis.

Il est recommandé de vérifier régulièrement le calfeutrage et le scellant utilisés dans les joints extérieurs et les joints autour des cadres de fenêtre, de lumières, etc. Si ce matériel a séché et fissuré, ou si une partie est tombée, il doit être remplacé par du matériel frais pour éviter les fuites lors de pluies. Les produits d'étanchéité et de calfeutrage sont disponibles auprès d'un distributeur Alto.

Éviter de répandre le scellant autour des surfaces enduites. Enlever rapidement tout calfeutrage excessif à l'aide de *DX 330 Acryli-Clean* de PPG Industries.

AVIS : Il est possible que les solvants autres que ceux recommandés pour enlever les matériaux de calfeutrage tachent la surface enduite ou se révèlent réactifs au scellant. Tester toujours sur un petit secteur caché avant d'utiliser sur de plus grandes surfaces.

## **Intérieur**

L'intérieur de l'Alto a été conçu pour le confort, l'utilité, l'apparence et la durabilité. L'usage que vous en faites et l'entretien que vous y apportez dépendent évidemment de vous. Toutefois, si vous apprenez à utiliser et à entretenir correctement la caravane et ses éléments, ces connaissances augmenteront votre satisfaction ainsi que la longévité de la caravane.

La surface intérieure en aluminium doit être nettoyée en suivant les mêmes instructions de nettoyage décrites dans la section revêtement extérieur de ce manuel. Ne pas utiliser de nettoyeurs ou outils abrasifs sur les surfaces en aluminium recouvertes de peinture et d'une couche transparente qui pourrait être endommagée.

### Tissus d'ameublement

Tout le matériel doit être nettoyé à sec professionnellement pour enlever toute saleté généralisée. Pour de légers nettoyages, utiliser un produit solvant ou de nettoyage à sec sans eau. Ne pas saturer le tissu de nettoyant ou d'eau. Suivre attentivement les instructions du produit. Nettoyer uniquement dans une pièce bien aérée. Éviter tout produit contenant du tétrachlorure

de carbone, qui est hautement toxique. Vérifier sur une surface cachée avant de continuer. Utiliser un nettoyant à meuble professionnel lorsque la saleté est généralisée.

AVIS : Ne jamais retirer la housse de coussin pour nettoyage à sec ou lavage. Toute méthode de nettoyage de linge peut détruire le renforcement, rétrécir ou endommager les tissus d'ameublement.



MISE EN GARDE : PROTÉGER VOTRE FAMILLE ET VOS MEUBLES DES INCENDIES CAUSÉS PAR DES FUMEURS NÉGLIGENTS. NE PAS FUMER LORSQUE VOUS ÊTES SOMNOLENT. ENLEVER IMMÉDIATEMENT LES CENDRES OU UNE CIGARETTE ALLUMÉE QUI TOMBENT SUR UN MEUBLE. UN FEU COUVANT PEUT CAUSER UN INCENDIE DE MEUBLES REMBOURRÉS.

### Plancher de vinyle

Le plancher de vinyle de la caravane peut être nettoyé avec un nettoyant à plancher recommandé pour planchers de vinyle.

### Comptoir

Le comptoir autour de l'évier se nettoie à l'eau savonneuse ou avec un nettoyant ordinaire sur les taches. Éviter l'usage de nettoyant abrasif, car ils peuvent possiblement rayer la surface. Utiliser un sous-plat avec des plats chauds.

### Évier

L'évier de cuisine en acier inoxydable peut être nettoyé avec un nettoyant pour acier inoxydable.

### Porte d'entrée

Un peu d'huile dans les mécanismes de verrouillage conserve la douceur de fonctionnement. Ne pas oublier de lubrifier les charnières périodiquement avec un peu d'huile. Utiliser avec parcimonie et enlever tout excédent immédiatement.

**ATTENTION** : Pendant le remorquage, la porte d'entrée doit être verrouillée. Si elle n'est pas verrouillée, la vibration constante peut ouvrir la porte et possiblement l'endommager.

## O. PROCÉDURES D'ENTREPOSAGE ET DE FIN DE SAISON

### Hivernisation et stockage en toute saison

Avant de remiser la caravane pour de courtes ou longues périodes, prendre les mêmes précautions que dans votre propre maison en ce qui concerne les denrées périssables, la ventilation et la protection contre la pluie. En outre, pour les périodes prolongées, rincer tous les conduits d'évacuation et les réservoirs. Vidanger tout le système d'eau y compris le chauffe-eau et le réservoir d'eau. Les instructions pour le drainage du système d'eau sont expliquées dans les paragraphes qui suivent.

 Le plus important, en hiver, est de protéger du gel les systèmes d'eau chaude et froide, d'eaux usées (y compris les trappes/siphons), d'eau potable, le chauffe-eau et la batterie.

 **MISE EN GARDE** : NETTOYER TOUS LES DÉVERSEMENTS DE L'ANTIGEL À VÉHICULE RÉCRÉATIF DE TOUTES LES SURFACES, DU DRAIN DE L'ÉVIER ET DU ROBINET EN COURS D'HIVERNISATION, CAR CEUX-CI POURRAIENT ENTRAINER DES DOMMAGES À LA FINITION DE LA PLOMBERIE.

### Préparation de la caravane pour l'hiver

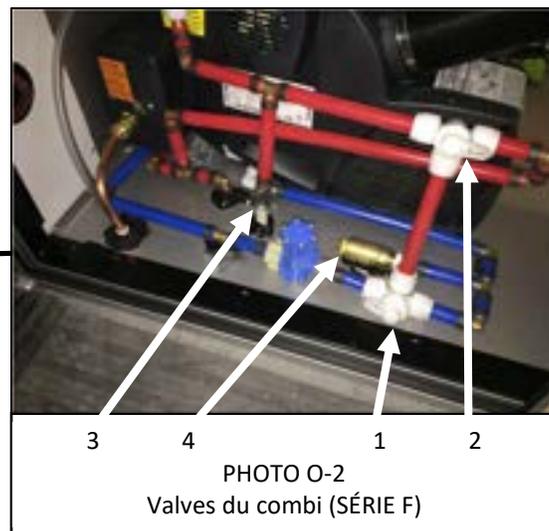
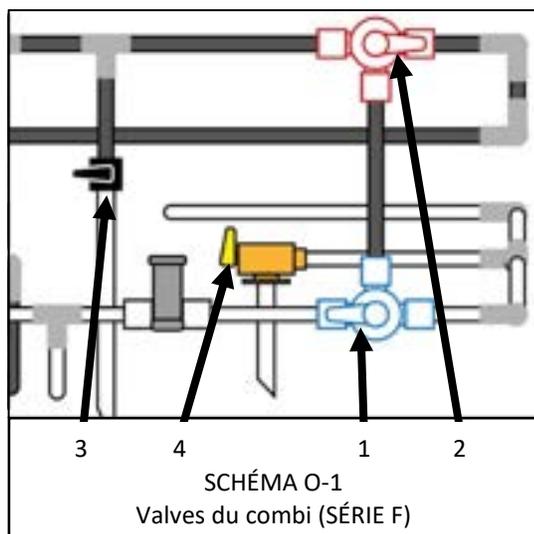
1. Avant de ranger la caravane, il est important de recharger la batterie auxiliaire au maximum de sa capacité en la branchant dans une prise de courant pendant au moins 24 heures.
2. SÉRIE R : S'assurer que l'Alto est remisee avec le toit rabaissé.
3. Déconnecter la batterie. Il est également possible de retirer la batterie et de la remiser à l'intérieur, mais il faut éviter de la poser directement sur un plancher de ciment.
4. Si possible, recharger la batterie au moins une fois au cours de l'hiver.
5. Fermer le propane (si équipé).
6. S'assurer que la plomberie a été hivernisée.
7. Stationner l'Alto de niveau.
8. Ne pas laisser plus de 25 centimètres de neige s'accumuler sur le toit.
9. Si l'Alto est équipée d'un climatiseur/thermopompe, recouvrir l'évent extérieur avec le couvercle de plastique noir fourni par Safari Condo, afin que la neige ne pénètre pas à l'intérieur.

## Hivernisation de l'eau potable avec chauffage et chauffe-eau COMBI ECO de Truma

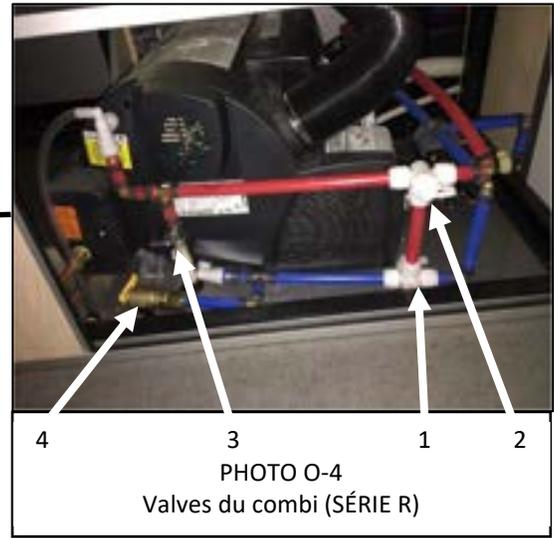
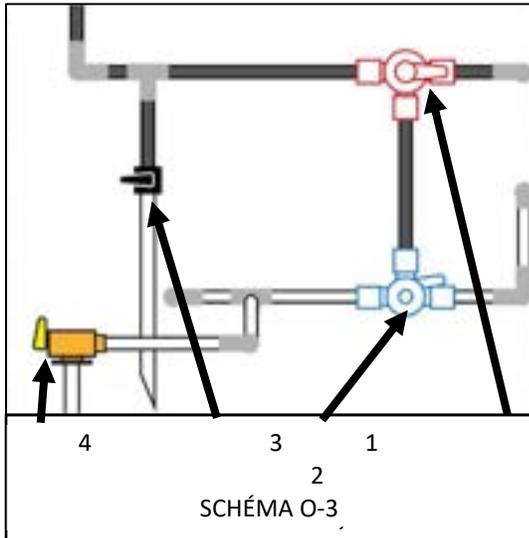
Avant de commencer l'hivernisation, mettre l'Alto de niveau.

1. S'assurer que le chauffe-eau Combi est à « OFF » en maintenant le bouton de contrôle rond enfoncé pendant 5 secondes.
2. Vidanger le ou les réservoirs d'eaux usées (voir *réservoir d'eaux usées*), les rincer en les remplissant d'eau et les vider à nouveau.
3. Fermer la pompe à eau en mettant l'interrupteur « PUMP » à « OFF » (photo F-1.3) qui se trouve sur l'indicateur de niveau. Le témoin lumineux doit être éteint.
4. Vider le réservoir d'eau potable à l'aide de la valve extérieure (photo E-1) située derrière l'essieu entre la roue gauche et le châssis (ou près de l'évacuation des eaux usées selon le modèle). Lorsque le réservoir est vide, refermer la valve.
5. Vider le Combi en ouvrant les 4 valves dans l'ordre :
  - SÉRIE F et A : schéma O-1, photos O-2.1, O-2.2, O-2.3 ET O-2.4
  - SÉRIE R : schéma O-3, photos O-4.1, O-4.2, O-4.3 et O-4.4
    - 2 valves blanches de dérivation (1 et 2) à la verticale
    - 1 valve chromée de vidange du tuyau rouge (O-4.3) à la verticale
    - 1 valve combinée surpression/vidange en laiton à palette jaune (O-4.4) pour aider à vider le chauffe-eau ; ouvrir en levant la palette jaune droite sur sa base en laiton.

### SÉRIE F



## SÉRIE R



6. Verser 8 litres (2 gal US) d'antigel à plomberie -50°C (-58°F) dans le réservoir d'eau potable.
7. Mettre la pompe à eau en marche en actionnant l'interrupteur « Pump » (photo F-1.3) situé sur l'indicateur de niveau. Le témoin lumineux doit être allumé.
8. Ouvrir le robinet d'eau froide de l'évier jusqu'à ce que l'antigel commence à couler, laisser couler pendant 10 secondes, l'antigel doit couler sans être dilué par l'eau.
9. Ouvrir le robinet d'eau chaude de l'évier jusqu'à ce que l'antigel commence à couler, laisser couler pendant 10 secondes, l'antigel doit couler sans être dilué par l'eau.
10. Faire couler l'eau froide de la douche intérieure jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes, puis faire couler l'eau chaude de la douche jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes, ce qui remplit également le siphon de douche d'antigel et le protège du gel. Si la caravane est équipée du lavabo de salle de bain, faire couler l'antigel aussi dans le drain du lavabo pour protéger le siphon de ce dernier.
11. Faire couler l'eau froide de la douche extérieure jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes, puis faire couler l'eau chaude de la douche jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes.
12. Faire couler l'antigel 10 secondes dans la toilette en tirant sur le levier d'alimentation en eau propre de la toilette. Ne pas oublier de faire couler l'antigel par la douchette rince-toilette 10 secondes.
13. Fermer l'interrupteur de la pompe en mettant l'interrupteur « pump » à « off ». Le témoin lumineux doit être éteint.

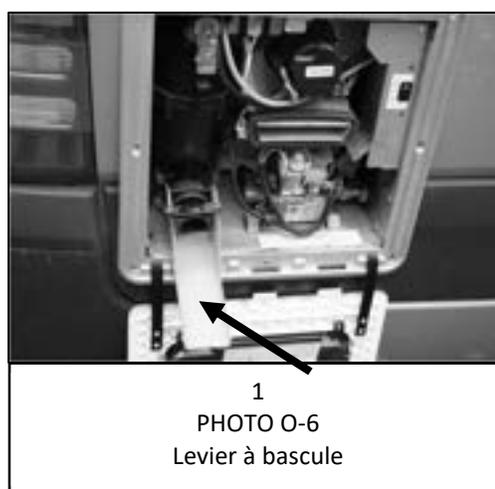
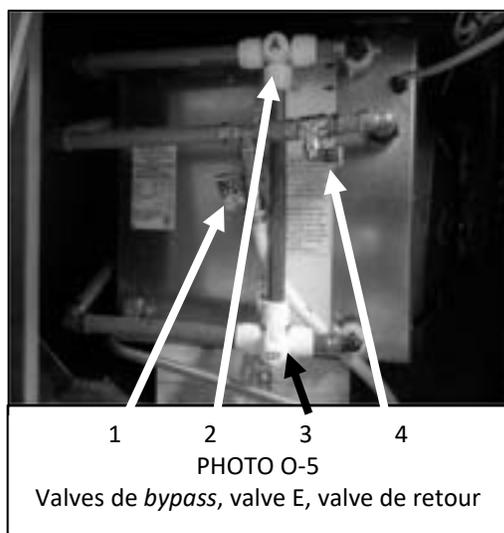
## Hivernisation partielle du système d'eau potable avec chauffe-eau instantané *Aquago Confort Plus*

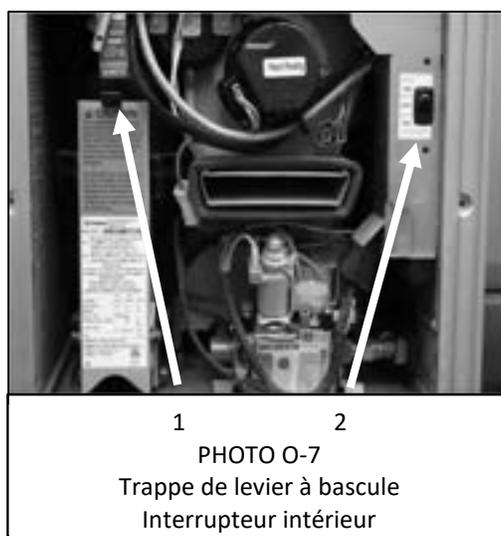
Le chauffe-eau *Aquago* de Truma est un appareil très performant, mais il comporte un risque beaucoup plus grand de gel, car il n'a pas ce gros réservoir de 15 ou 23 litres qui serait le dernier à geler par temps froid.

Même si vous ne faites pas l'hivernisation complète du véhicule, il serait bon de faire l'hivernisation du chauffe-eau *Aquago* dès qu'on annonce des températures sous le point de congélation.

### Procédure simple et rapide d'hivernisation

1. Fermer la pompe (photo F-1.3) et le chauffe-eau (photo O-7.2) par leur interrupteur respectif.
2. **DANGER-AVERTISSEMENT** : Pour éviter toute éclaboussure à l'étape 4, ouvrir le robinet d'eau chaude pour enlever toute pression résiduelle dans les tuyaux.
3. À l'arrière dans le compartiment chauffe-eau, mettre les valves de bypass A et B (photos O-5.2 et O-5.3) en position hiver, soit verticale, et fermer la valve E (photo O-5.4) de la ligne de retour (tourner à 90 degrés du tuyau).
4. Ouvrir la trappe extérieure du chauffe-eau, déclencher le levier à bascule (photo O-7.1) et le maintenir à l'horizontale jusqu'à ce que l'eau ne s'écoule plus, environ 2 minutes (photo O-6).
5. Retirer la cartouche filtre (photo D-6) et la ranger dans l'Alto.
6. Refermer le levier à bascule (photo O-7.1) et refermer la trappe extérieure. Le chauffe-eau est maintenant protégé du gel, mais ce n'est pas le cas du reste de la plomberie.





#### Pour réutiliser le chauffe-eau *Aquago Confort Plus*

1. Pour réutiliser le chauffe-eau *Aquago*, ouvrir la trappe, ouvrir le levier à bascule (photo O-6), réinstaller la cartouche filtre, refermer le levier à bascule et refermer la trappe (photo O-7).
2. Ouvrir les valves de bypass A et B (photos O-5.2 et O-5.3) en position horizontale.
3. Ouvrir la valve E (photo O-5.4) de la ligne de retour.
4. Mettre l'interrupteur de la pompe à « ON ».
5. Ouvrir la valve D (photo O-5.1) et laisser couler environ 2 litres d'eau au sol sous le véhicule pour remplir le chauffe-eau et la ligne de retour.
6. Allumer le chauffe-eau et l'utiliser.

#### Procédure simple pour éviter le gel quand l'Alto est utilisée

1. Allumer le chauffe-eau *Aquago* en mode ECO par l'interrupteur intérieur (photo O-7.2).
2. Dans ce mode, l'*Aquago* maintient l'eau du chauffe-eau entre 4 et 60 degrés Celsius.
3. Dans ce mode, il y a consommation de propane et d'électricité 12 volts.
4. C'est donc une solution pour une nuit, mais pas beaucoup plus, alors que la procédure simple et rapide est à recommander pour plus de 24 heures, car elle ne consomme ni électricité ni propane.

---

## Hivernisation complète du système d'eau potable avec chauffe-eau instantané *Aquago Confort Plus*

Avant de commencer l'hivernisation, mettre l'Alto de niveau.

1. Fermer la pompe (photo F-1.3) et le chauffe-eau (photo O-7.2) par leur interrupteur respectif.
2. **DANGER-AVERTISSEMENT** : Pour éviter toute éclaboussure à l'étape 4, ouvrir le robinet d'eau chaude pour enlever toute pression résiduelle dans les tuyaux.
3. À l'arrière, dans le compartiment chauffe-eau, mettre les valves de bypass A et B (photos O-5.2 et O-5.3) en position hiver, soit verticale, et fermer la valve E (photo O-5.4) de la ligne de retour (tourner à 90 degrés du tuyau).
4. Ouvrir la trappe extérieure du chauffe-eau, déclencher le levier à bascule (photo O-7.1) et le maintenir à l'horizontale jusqu'à ce que l'eau ne s'écoule plus (environ 2 minutes).
5. Retirer la cartouche filtre (photo D-6) et la ranger dans l'Alto.
6. Refermer le levier à bascule (photo O-7.1), mettre l'interrupteur extérieur à « OFF » et refermer la trappe extérieure. Le chauffe-eau est maintenant protégé du gel, mais ce n'est pas le cas du reste de la plomberie.
7. Vidanger le ou les réservoirs d'eaux usées (voir *réservoir d'eaux usées*), les rincer en les remplissant d'eau et les vider à nouveau.
8. Vider le réservoir d'eau potable à l'aide de la valve extérieure (photo E-1) située derrière l'essieu entre la roue gauche et le châssis (ou près de la sortie des eaux usées selon le modèle d'Alto).
9. Fermer la valve extérieure du réservoir d'eau potable située derrière l'essieu entre la roue gauche et le châssis, sous le véhicule (ou près de la sortie des eaux usées selon le modèle d'Alto) (photo E-1).
10. Verser 8 litres (2 gal US) d'antigel à plomberie  $-50^{\circ}\text{C}$  dans le réservoir d'eau potable.
11. Mettre la pompe à eau en marche en actionnant l'interrupteur « PUMP » (photo F-1.3) qui se trouve sur l'indicateur de niveau. Le témoin lumineux doit être allumé.
12. Ouvrir le robinet d'eau froide de l'évier de cuisine 10 secondes, l'antigel doit couler sans être dilué par l'eau.
13. Ouvrir le robinet d'eau chaude de l'évier de cuisine 10 secondes, l'antigel doit couler sans être dilué par l'eau.
14. Faire couler l'eau froide de la douche intérieure jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes, puis faire couler l'eau chaude de la douche jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes, ce qui remplit également le siphon de la douche d'antigel et le protège du gel. Si la caravane est équipée du lavabo de salle de bain, faire couler l'antigel aussi dans le drain du lavabo pour protéger le siphon de ce dernier.
15. Faire couler l'antigel 10 secondes dans la toilette en tirant sur le levier de chasse d'eau de la toilette. Ne pas oublier de faire couler l'antigel par la douchette rince-toilette pendant 10 secondes.

16. Faire couler l'eau froide de la douche extérieure jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes, puis faire couler l'eau chaude de la douche jusqu'à ce que l'antigel coule pendant 10 secondes.
17. Faire couler 10 secondes l'antigel sous le véhicule en ouvrant la valve D (photo O-5.1).
18. Fermer la pompe (photo F-1.3) par son interrupteur.

Au printemps, voir la section *mise en service et désinfection du système d'eau potable avec le chauffe-eau instantané Aquago Confort Plus*.

## Suggestions d'entretien



### **MISE EN GARDE** : POUR EMPÊCHER LA SÉPARATION DE LA ROUE :

1. Au premier voyage, serrer les écrous de roue au début et après les 300 premiers kilomètres.
2. Par la suite, vérifier les écrous de roue avant chaque voyage.
3. Après l'entreposage hivernal, vérifier les écrous de roue avant d'entreprendre un voyage.
4. À la suite d'un freinage excessif, inspecter les écrous de roue.
5. Voir la section *P. Spécifications* de ce manuel pour les cotes de couple pour les roues.

Chaque 1 600 km (1 000 milles) ou 60 jours :

- Vérifier les verrous de la fenêtre d'urgence et le fonctionnement des charnières.
- Vérifier le niveau d'eau des batteries.
- Tester le détecteur de fumée et de remplacer la batterie au besoin.
- Vérifier la pression des pneus (voir *P. Spécifications*).
- Vérifier l'attelage pour des boulons lâches ou une usure inhabituelle.
- Vérifier le disjoncteur à détection de fuite à la terre (DDFT).

Tous les 8 000 km (5 000 milles) ou 90 jours :

- Lubrifier les serrures de porte extérieure avec du graphite en poudre.
- Lubrifier les charnières extérieures avec une huile pour usage domestique.
- Lubrifier le mécanisme de retenue du réservoir de propane avec une huile pour usage domestique.
- Vérifier l'évent du régulateur de propane pour obstructions.
- Écrous de roue : voir cotes de couple de roue dans la section *P. Spécifications*.
- Tirer sur la goupille de l'interrupteur, la lubrifier avec une huile pour usage domestique ; replacer la goupille immédiatement.
- Nettoyer la fiche 7 broches avec un nettoyant en aérosol.
- Lubrifier le loquet de boule d'attelage avec une huile non détersive.
- Lubrifier la boule avec un lubrifiant de boule d'attelage ou de la graisse pour roulements à billes.
- Lubrifier et vérifier les pièces mobiles de la porte principale.
- À mesure que la batterie prend de l'âge et perd de son efficacité, vérifier le niveau d'eau plus souvent (batterie acide plomb seulement).

Tous les 16 000 km (10 000 milles) ou 6 mois :

- Inspecter les freins, remplacer si nécessaire.
- Inspecter et faire la rotation des pneus.
- Lubrifier les pièces mobiles du support de pneu de rechange.
- Nettoyer les joints des fenêtres et des portes avec un détergent doux puis enrober de « silicone ».
- Cirer l'extérieur.
- Lubrifier les loquets de la fenêtre de sécurité avec du WD-40.
- Vérifier le mécanisme de retenue du réservoir de propane sur le timon.

Chaque année :

- Nettoyer la batterie, neutraliser et recouvrir les bornes avec de la vaseline.
- Peindre le cadre avant et arrière.
- Vérifier les joints extérieurs des événements, des fenêtres et des lumières ; les sceller à nouveau si nécessaire.
- Vérifier l'attelage et la boule pour usure et dommage. S'assurer que toutes les parties fonctionnent librement. Remplacer toute composante usée ou endommagée.

Tous les 2 ou 3 ans :

- Faire nettoyer la section bruleur du réfrigérateur.

## Pièces et lubrifiants

Voici une liste des pièces pratiques à avoir afin de pouvoir réparer et entretenir la caravane en cas de besoin.

### Ampoules



**AVERTISSEMENT** : Toujours remplacer l'ampoule d'un appareil d'éclairage intérieur ou extérieur avec l'ampoule correspondante. Ignorer cette consigne peut causer un incendie, des dommages matériels, des blessures ou la mort.

### Fusibles

- 3, 5, 10, 15, 20 et 30 ampères

### Divers

- Joints d'étanchéité pour boyaux
- Graisse de roulement à billes (pour boule)
- Goupille additionnelle pour attelage
- Poudre de graphite
- WD-40 ou lubrifiant aérosol équivalent
- Canette d'huile non détersive 30W

- 
- Lubrifiant en silicone
  - Huile pour usage domestique
  - Nettoyant de contacts en aérosol
  - Scellant
  - Batteries pour lampes de poche
  - Lampe de poche
  - Imperméables
  - Signaux routiers de détresse

## Dépannage

### SÉRIE R : Descente manuelle du coussin arrière

Si le coussin arrière ne descend plus à l'aide de son interrupteur et que son fusible n'est pas grillé :

1. Défaire le boulon du haut de l'actuateur situé à l'arrière au centre sous le coussin.
2. Lorsque l'actuateur est au sol, tirer sur le panneau vertical qui soutient le coussin.
3. Le coussin basculera de lui-même.

Pour relever le coussin manuellement, pousser sur le panneau jusqu'à ce qu'il soit vertical, replacer l'actuateur et verrouiller en remplaçant temporairement la vis.

### SÉRIE R : Descente manuelle du toit électrique

La descente manuelle du toit électrique devrait toujours être effectuée par deux ou trois personnes, jamais seul.

1. Descendre le coussin arrière. Si la descente du coussin arrière ne peut s'effectuer électriquement, faire la descente manuelle du coussin arrière.
2. Couper deux bouts de bois (2 X 4) à coincer à chaque bout du parechoc entre ce dernier et les deux coins arrière du toit. Les personnes 2 et 3 doivent surveiller en tout temps les bouts de bois afin de s'assurer que ces derniers restent bien en place.
3. Dévisser à l'aide d'une douille 9/16 le boulon qui retient la partie du haut de l'actuateur droit (moteur) à la structure vitrée. S'assurer que les deux bouts de bois sont bien coincés avant de procéder à cette opération. C'est important parce que si un ou les deux bouts de bois servant d'appui au toit glisse, le toit ne sera plus retenu et tombera sur la personne à l'intérieur et pourrait lui occasionner des blessures. De plus, en tombant sur le cylindre, le toit subira de lourds dommages.
4. Visser la partie chromée du cylindre aussitôt que le boulon est enlevé. La partie chromée se visse complètement à l'intérieur de la partie noire du cylindre. Dans l'impossibilité de visser le cylindre chromé, déboulonner le boulon du bas, dégager le cylindre et le placer sur le lit ou sur le plancher afin qu'il ne nuise pas à la descente du toit. S'il est vraiment impossible de dégager le cylindre, afin de ne pas nuire à la descente du toit, couper le fil à environ 6 pouces du cylindre et enlever ce dernier.

5. Répéter les opérations 3 et 4 pour le côté gauche.
6. Sortir à l'extérieur et avec l'aide de la 2<sup>e</sup> et de la 3<sup>e</sup> personne, soutenir le toit par l'arrière et enlever les supports de bois qui le soutenaient temporairement.



**ATTENTION.** LE POIDS TOTAL À SOUTENIR EST DE 90 KG (200 LIVRES).

7. Descendre manuellement le toit jusqu'en bas.
8. Réinstaller les actionneurs (cylindres) une fois le toit complètement en bas. Cette opération verrouille le toit. Si vous n'avez pas réussi à visser l'un des actionneurs, un seul pourra faire le travail.
9. Au retour, faire réparer le toit.

NOTE : L'Alto ne devrait plus être utilisée, car la sortie de secours est inaccessible lorsque le toit est en position fermée.

## Réparations

Pour la réparation des différents appareils, vérifier dans la brochure du fabricant pour avoir la liste des centres de service autorisés.

## P. SPÉCIFICATIONS

**NOTE** : Tous les poids indiqués dans le tableau de spécification sont vérifiés et mis à jour tout au long de l'année du modèle. Votre caravane peut différer des poids indiqués.

### Le poids

Pour la capacité de chargement précis, lire la plaque de capacité de transport sur le côté de la caravane. Les chiffres « LE POIDS DU CHARGEMENT NE DOIT JAMAIS DÉPASSER » sur la plaque de capacité de transport de cargaison dans la caravane sont le poids maximal du chargement qu'il est possible de charger et de transporter dans la caravane telle que construite avec ses options.

L'étiquette est située sur le timon côté gauche.

L'étiquette des pneus et de leur charge autorisée indique la taille et la pression de gonflage à froid des pneus de la caravane, le poids de la caravane telle que fabriquée et le poids nominal brut du véhicule (PNBV).

L'étiquette de fabrication du véhicule précise la taille des pneus et des jantes de roues, la pression maximum de gonflage à froid, le numéro d'identification du véhicule (NIV) et le poids nominal brut sur essieu (PNBE).

Le poids nominal brut du véhicule (PNBV) est le poids maximal admissible de cette caravane chargée. Il comprend tous les poids à l'essieu et à la boule.

Le poids nominal brut sur l'essieu (PNBE) est la capacité portante d'un système d'essieu simple tel que mesurée à l'interface pneu-sol.

Pour une plus grande marge de sécurité, l'Alto SÉRIE 17 pieds possède un essieu avec un PNBE de 1587 kg (3 500 lb), bien au-delà du PNBV de 1224 kg (2 700 lb).

### Les pneus

#### DIMENSION DES PNEUS

- Alto 17xx : ST175/80R13
- Alto 21xx : ST205/75R15
- Alto 2414 : ST205/75R15

#### POIDS MAXIMUM PAR PNEU

Modèle	Poids en kg	Poids en livres
1713, 1723, 1743 par pneu	712 kg	1570 lb
2114 par pneu	825 kg	1820 lb
2124 par pneu	975 kg	2150 lb
2414 par pneu	825 kg	1820 lb

## GONFLAGE À FROID

Modèle	Dimension des pneus	Pression à froid en kilopascals	Pression à froid en livre-force par pouce carré (psi)
1713, 1723, 1743	ST175/80R13	448 kPa	65 psi
2114	ST205/75R15	344 kPa	50 psi
2124	ST205/75R15	448 kPa	65 psi
2414	ST205/75/R15	344 kPa	50 psi

 Respecter les indications sur le pneu ou sur l'étiquette en cas de divergence avec ce manuel.

## PNBV (POIDS NOMINAL BRUT DU VÉHICULE)

Modèle	Poids en kg	Poids en livres
R1713, R1723 et F1743	1224 kg	2700 lb
F2114	1587 kg	3500 lb
A2124	1678 kg	3700 lb
2414	2041 kg	4500 lb

 Poids maximum total avec charge : à ne jamais dépasser

## POIDS À VIDE

Modèle	Poids en kg	Poids en livres
R1713	828 kg	1825 lb
R1723	847 kg	1867 lb
F1743	795 kg	1753 lb
F2114	1068 kg	2356 lb
A2124	1161 kg	2555 lb
F2414	1339 kg	2947 lb

## COUPLE DE SERRAGE DES ÉCROUS DE ROUE (EN MÈTRES DE NEWTON ou LIVRES-PIED)

- Roues de 13 pouces : 115,24 Nm (85 LB PI)
- Roues de 15 pouces : 135,58 Nm (100 LB PI)

## POIDS AU TIMON

- 10 % à 15 % du poids total de la caravane en charge.

## HAUTEUR DE LA BOULE D'ATTELAGE

La bonne hauteur varie selon le poids transporté et les pneus utilisés. Il est relativement facile de vérifier la hauteur de la caravane, avec la caravane sur un terrain relativement plat, distance du sol au cadre, avant et arrière :

- Ajuster le cric avant jusqu'à ce que les mesures soient égales, du châssis au sol, tant en avant qu'en arrière.
- Mesurer du sol au fond du logement de la boule de l'attelage. Ce chiffre correspond à la hauteur de l'attelage. La boule d'attelage est ensuite généralement réglée de 1/2 à 1 pouce de plus, selon les ressorts de votre véhicule, afin de compenser la position lors de l'accouplement.
- Généralement, la hauteur de boule pour les Alto 17xx est de 43 cm (17 pouces) environ ; pour les Alto 21xx et 2414, elle est de 53 cm (21 pouces) environ.

## DIMENSIONS ET CAPACITÉS

UNITÉS UTILISÉES : MÈTRES (POUCES) ET LITRES	R1713	R1723	F1743	F2114*	A2124*	F2414*
Longueur hors-tout	5,26 m (207)	5,26 m (207)	5,41 m (213)	6,48 m (255)	6,48 m (255)	7,30 m (288)
Largeur hors-tout	2,11 m (83)	2,11 m (83)	2,18 m (86)	2,18 m (86)	2,18 m (86)	2,18 m (86)
Hauteur extérieure (toit baissé)	2,11 m (83)	2,11 m (83)	2,42 m (95,5)	2,54 m (101,5)	2,54 m (101,5)	2,54 m (104,5)
Hauteur extérieure (toit levé)	2,56 m (101)	2,56 m (101)	-	-	-	-
Hauteur intérieure (toit baissé)	1,62 m (64)	1,62 m (64)	1,93 m (76)	1,93 m (76)	1,93 m (76)	1,93 m (76)
Hauteur intérieure (toit levé)	2,08 m (82)	2,08 m (82)	-	-	-	-
Empattement (entre accouplement et centre des roues)	3,04 m (120)	3,04 m (120)	3,12 m (123)	3,91 m (154)	3,91 m (154)	3,91 m (154)
Lit principal	(72x76)	(60x76)	(60x81)	(80x81) irrégulier	(80x81) irrégulier	(80x81) irrégulier
Lit principal (lits simples)	(2x27x76)	(1x27x76)	-	-	-	-
Lit avant	(36x81)	(36x81)	(36x81)	(60x81)	(52x72) irrégulier	(60x81)
Réservoir d'eau potable (L)	60	60	60	100	100	100
Réservoir d'eaux grises (L)	60	60	60	90	90	90
Réservoir d'eaux noires (L)	46	46	46	54	54	54

NOTE : Tous les poids indiqués dans le tableau de spécification sont vérifiés et mis à jour tout au long de l'année du modèle. Votre caravane peut différer des poids indiqués. Ces poids sont pour des modèles de base sans options.

\* Les Alto F2114, A2124 et F2414 ont une hauteur de 2,6 mètres (104 pouces/8,7 pieds) avec MaxxFan et de 2,73 mètres (107,5 pouces/8,9 pieds) avec antenne TV. L'Alto F2414 avec climatiseur au toit a une hauteur de 2,81 mètres (111 pouces/9,25 pieds).

---

## Q. GARANTIE

Voir les documents de garantie remis au moment de la prise de possession.

### Précisions sur la garantie limitée de l'Alto

La garantie de deux (2) ans couvre uniquement les défauts de fabrication, les pannes d'équipement et appareils ainsi que l'étanchéité à la pluie. En aucun cas la garantie ne couvre des dommages subis, peu importe la raison.

La garantie limitée Alto est détaillée sur une carte de garantie. Elle est complétée par le revendeur et présentée au propriétaire lors de la livraison d'une nouvelle unité. La garantie limitée doit être présentée à un revendeur pour les réparations sous garantie. Elle doit demeurer dans la caravane au cours de la période de garantie.

### Exclusions

#### Usure normale

Les composantes telles que les pneus, les rideaux, les tissus d'ameublement, les revêtements de sol, les fenêtres, les joints de porte et de ventilation montreront des signes d'usure ou pourront même s'user au sein de la période de garantie de deux ans selon le type d'usage, la météo et les conditions atmosphériques.

#### Accident

Nos concessionnaires et nos clients doivent inspecter la caravane à la livraison de la caravane pour tout dommage causé par accident pendant la livraison au concessionnaire ou bien sur le terrain du concessionnaire. Ces dommages sont la responsabilité du concessionnaire, ou du client qui en accepte la livraison, à moins que Safari Condo n'en soit averti et que le transporteur constate les dégâts. Les bris de verre sont généralement accidentels et couverts par la plupart des polices d'assurance.

#### Abus

Safari Condo ne peut être tenu responsable de défaillances précoces dues à un manque de diligence ou un mauvais entretien.

#### Exposition

Tout comme une voiture, les pièces en acier d'une caravane rouillent à la suite d'une exposition prolongée à l'humidité, l'air salin ou des polluants atmosphériques corrosifs, à défaut d'être repeintes. Sans protection, l'aluminium s'oxyde dans les mêmes conditions, et les produits chimiques de raffinerie à caractère sulfureux sont nocifs pour les finitions à moins que ces dernières soient lavées régulièrement. L'exposition directe à un soleil extrêmement chaud va détériorer le caoutchouc et décolorer les rideaux et tissus d'ameublement. Safari Condo ne peut rien contre de telles conditions, normales pour certaines régions : prendre soin de sa caravane est la responsabilité du propriétaire.

Le propriétaire est responsable de prendre toutes les mesures préventives nécessaires pour maintenir en bon état le calfeutrage extérieur et intérieur de sa caravane. C'est la responsabilité du propriétaire de prévenir par des soins appropriés les dommages secondaires prévisibles causés par la pluie, les fuites d'eau et l'accumulation naturelle d'humidité dans la caravane tels le décolllement de plancher, l'ameublement, les tapis ou les rideaux tachés, la formation et la croissance de moisissures, les meubles endommagés, etc. La moisissure étant normale dans certaines conditions environnementales, elle n'est pas couverte par la garantie limitée.

### Surcharge

Tout dommage causé par le chargement au-delà de la capacité ou résultant d'un mauvais équilibre des charges affectant le remorquage ne tombe pas sous la responsabilité de Safari Condo. La caravane Alto est conçue pour gérer correctement la charge brute du véhicule tel que noté sur l'étiquette de certification. La répartition de la charge a un effet sur les caractéristiques et le comportement du véhicule remorqueur. Il existe des limites à la quantité de charge qui peut être transportée en toute sécurité selon la vitesse et les conditions de la route, et un motif raisonnable de croire que ces facteurs ont été dépassés peut annuler la garantie de l'Alto. Pour plus d'informations sur le chargement de la remorque, consulter le manuel du propriétaire ou la plaque de poids du véhicule.

L'essieu est fabriqué avec une tolérance de carrossage de 1° et de pincement de 1/8". Ces tolérances changeront seulement si la caravane est soumise à des abus, comme tomber d'un talus, frapper un trottoir ou un nid de poule profond. Ces dommages pourraient être considérés comme résultant d'un accident et ne sont pas couverts par la garantie. L'usure et/ou l'alignement anormal qui en résultent ne sont pas couverts par la garantie.

### Polysensibilité aux substances chimiques

Ceci n'est pas un « défaut » de la caravane et n'est pas couvert par la garantie limitée. S'il vous plait, suivre les recommandations de ce manuel si cette situation vous préoccupe.

### Service

Avant de quitter l'usine, chaque élément essentiel de la caravane est testé pour son fonctionnement. Chaque test est signé et certifié par un inspecteur. Une fois la caravane arrivée sur le terrain du concessionnaire, toutes les parties essentielles et les systèmes sont testés à nouveau. Au moment de prendre livraison de votre nouvelle caravane, vous recevrez une vérification complète. La caravane sera vérifiée selon une liste précise de fonctionnement et toute lacune identifiée sera corrigée.

Contactez votre concessionnaire si vous avez besoin de service. Consultez le site Web [www.safaricondo.com](http://www.safaricondo.com) pour localiser un centre de service. Cette liste est à jour à la date de cette publication.

Parfois, les concessionnaires changent ou d'autres s'ajoutent. Contactez votre concessionnaire de temps à autre pour mettre votre liste à jour.

Si vous avez besoin de service du Centre de service de l'usine Safari Condo ou un Centre de service d'un concessionnaire certifié, veuillez communiquer avec le gérant de service pour prendre rendez-vous.

Merci de l'informer si vous êtes incapable de vous présenter comme convenu ou souhaitez changer votre rendez-vous. Pour le Centre de service de l'usine Safari Condo, communiquez avec le département de service à :

SAFARI CONDO  
810, rue du Parc  
Saint-Frédéric de Beauce  
Québec, Canada  
G0N 1P0

Téléphone : 418 426-3666  
Sans frais : 1 877 806-3666  
Télécopieur : 418 426-1377  
Courriel : [service@safaricondo.ca](mailto:service@safaricondo.ca)

#### Avaries compromettant la sécurité – Canada

Si vous croyez que votre caravane a un défaut qui pourrait provoquer un dysfonctionnement ou pourrait causer des blessures ou la mort, vous devez informer immédiatement Transport Canada en plus d'informer Safari Condo.

Si Transport Canada reçoit des plaintes similaires, elle peut ouvrir une enquête et si elle constate l'existence d'un défaut de sécurité dans un groupe de véhicules, elle peut ordonner une campagne de rappel et de recours. Cependant, Transport Canada ne peut s'impliquer dans les problèmes particuliers entre vous, votre concessionnaire, ou Safari Condo.

Pour contacter Transport Canada, vous pouvez appeler au 1 800 333-0510 ou 819 994-3328 pour parler à un enquêteur sur les défauts ; vous pouvez également remplir le formulaire de plaintes en ligne au <http://www.tc.gc.ca> ou écrivez à :

Transports Canada  
330, rue Sparks  
Ottawa (ON) K1A 0N5

#### Avaries compromettant la sécurité – États-Unis

Si vous croyez que votre caravane a un défaut qui pourrait provoquer un dysfonctionnement ou pourrait causer des blessures ou la mort, vous devez informer immédiatement la *National Highway Traffic Safety Administration* (NHTSA) en plus d'informer Safari Condo.

Si la NHTSA reçoit des plaintes similaires, elle peut ouvrir une enquête et si elle constate l'existence d'un défaut de sécurité dans un groupe de véhicules, elle peut ordonner une campagne de rappel et de recours. Cependant, NHTSA ne peut s'impliquer dans les problèmes particuliers entre vous, votre concessionnaire, ou Safari Condo.

Pour contacter la NHTSA, vous pouvez appeler la *Vehicle Safety Hotline* sans frais au 1 888 327-4236 (TTY: 1 800 424-9153) ; vous pouvez aussi consulter le <http://www.safercar.gov> ou écrire à :

Administrateur

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)

1200 New Jersey Avenue S.E.,

Washington, DC 20590 U.S.A.

Vous pouvez également obtenir d'autres informations sur la sécurité des véhicules automobiles sur le site <http://www.safercar.gov>

SAFARI CONDO

810, rue du Parc

Saint-Frédéric de Beauce

Québec, Canada

G0N 1P0

Téléphone : 418 426-3666

Sans frais : 1 877 806-3666

Télécopieur : 418 426-1377

Site Web : [www.safaricondo.com](http://www.safaricondo.com)

Imprimé au Canada

Version : 1<sup>er</sup> juin 2021

NOTES :