

Instructions de service

KARMANN



12.2006

Ontario

Félicitations pour votre nouveau camping-car Karmann-Mobil

Vous avez pris la bonne décision car il y a plus de 100 ans que Karmann construit des véhicules de voyage. Une preuve de qualité et de fiabilité. Ce n'est pas sans raison pour que le nom de Karmann est cité en même temps que les meilleurs marques automobiles.

On ne se contente pas de poser n'importe quelle cellule sur un châssis quelconque. Bien au contraire : une bonne tenue de route n'est obtenue que lorsqu'un châssis de haute qualité construit dans une bonne maison est doté d'une cellule parfaitement adaptée, une cellule de Karmann-Mobil.

Et qu'en est-il du service après-vente et de l'approvisionnement en pièces détachées ? En effet, qui donc aimerait rester bloqué quelque part avec un pare-brise éclaté ? Un réseau de partenaires automobiles choisis assure partout une assistance rapide.

Karmann-Mobil – un synonyme de qualité, de fiabilité et de plaisir pendant de nombreuses années.
Dans cette optique, nous vous souhaitons à tout moment une bonne route, en toute sécurité.

Votre Karmann-Mobil Vertriebs GmbH

Les présentes instructions de service contiennent des indications importantes relatives à l'utilisation et l'entretien, ainsi qu'à la manière de traiter l'équipement de votre camping-car. Vous trouverez une vue d'ensemble de toutes les instructions et documents appartenant à votre camping-car à la page 2-2.

Les nombreux conseils pratiques sont sensés vous permettre une utilisation optimale de votre camping-car Karmann, de manière sûre et dans le respect de l'environnement.

Pour votre sécurité, veuillez lire avec un soin tout particulier les informations relatives à la manipulation de l'installation de gaz et du réseau de bord de 230 volts.

Vous trouverez toutes les indications générales relatives au fonctionnement et à la manière d'utiliser votre véhicule dans les instructions de service du châssis de base.

Attention

Les textes précédés de « Attention » et écrits sur un fond de cette couleur indiquent des risques éventuels d'accidents, et de blessures ou d'endommagements.



Les textes dotés de ce symbole et imprimés en italique sont des indications importantes concernant l'environnement.

Emplacement :

les remarques encadrées en bleu signalent l'emplacement des composants décrits et facilitent une orientation rapide.

Si vous voulez équiper votre camping-car d'accessoires spéciaux comme par ex. des porte-vélos, des porte-skis, des porte-planches à voiles ou des stores, vous devriez recourir à la palette d'offres d'accessoires des vendeurs Karmann-Mobil.

La fiabilité, la sécurité et l'aptitude de ces accessoires spécialement développés pour votre véhicule ont été constatées – à ce sujet, veuillez également tenir compte des indications fournies dans les instructions de service du châssis de base.

Des instructions de montage et de fonctionnement détaillées sont bien entendu jointes à ces accessoires.

Vue d'ensemble de l'équipement

Ontario 580	Extérieur 1-1	Intérieur 1-2
Ontario 670	Extérieur 1-3	Intérieur 1-4
Ontario 700	Extérieur 1-5	Intérieur 1-6

Généralités 2-1

Documents afférents	2-2
Immatriculation	2-3

Sécurité sur route

Places assises	3-1
Ceintures de sécurité en trois points	3-2
Ceintures ventrales	3-3
Sièges enfants	3-3
Attelage de remorque	3-4
Pneumatiques	3-4
Changement de roue	3-5
Freins	3-6
Conseils pour la mise en service	3-6
Liste de contrôle pour la sécurité sur toute de votre camping-car	3-7

Portes & fenêtres, espaces de rangement

Clés	4-1
Porte de la cellule	4-1
Serrures pour caissons de rangement extérieurs	4-2
Accès	4-2
Fenêtres basculantes	4-3
Store d'obscurcissement et store moustiquaire	4-4
Lanterneaux	4-5

Mobilier

Table salon latéral 580,700 700 HS	5-1
Table banquette en L 670	5-1
Dormir dans le salon arrière 700 HS	5-2
Dormir dans le salon latéral	5-2
Alcôve	5-3
Armoires	5-4

Installation de gaz

Alimentation en gaz	6-1
Chauffage et alimentation en eau chaude	6-4
Cuisinière à gaz	6-6
Réfrigérateur	6-8

Installation électrique 7-1

Tableau de commande	7-2
Coupe-circuits	7-3
Coffret à fusibles 12 V	7-4
Coupe-circuits dans le module de distribution	7-4
Coupe-circuit automatique avec protection FI	7-5
Batteries de cellule	7-6
Lampes halogènes	7-8

Alimentation en eau et évacuation des eaux usées

Alimentation en eau fraîche	8-1
Evier avec mitigeur monocommande	8-4
Toilettes	8-4
Réservoir de matières fécales	8-6
Réservoir d'eaux usées	8-7
Robinet de décharge d'eaux usées	8-7

Entretien du véhicule

Extérieur	9-1
Intérieur	9-2

Indications concernant le fonctionnement

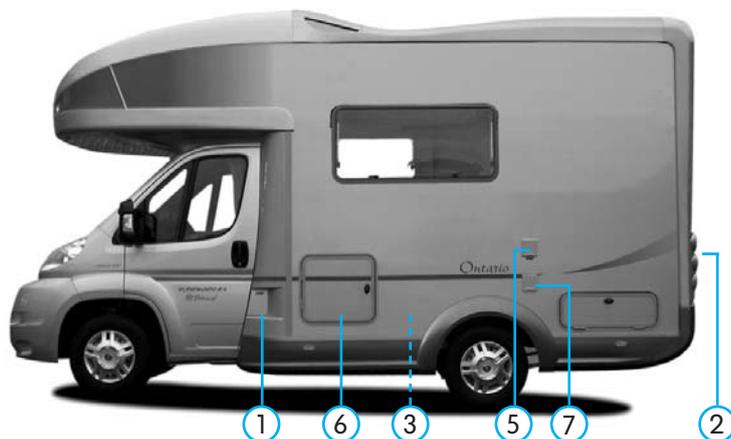
Mode hiver	10-1
Immobilisation du véhicule pendant l'hiver	10-2

Recherche de défauts & remèdes 11-1**Caractéristiques techniques**

Poids	12-1
Dimensions	12-2
Numéro d'identification du véhicule	12-4

Index alphabétique 13-1

Extérieur



1 Tubulure de remplissage du carburant



6 Caisson pour bouteilles de gaz page 6-1



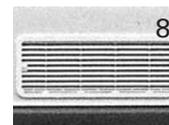
2 Réservoir de matières fécales page 8-6



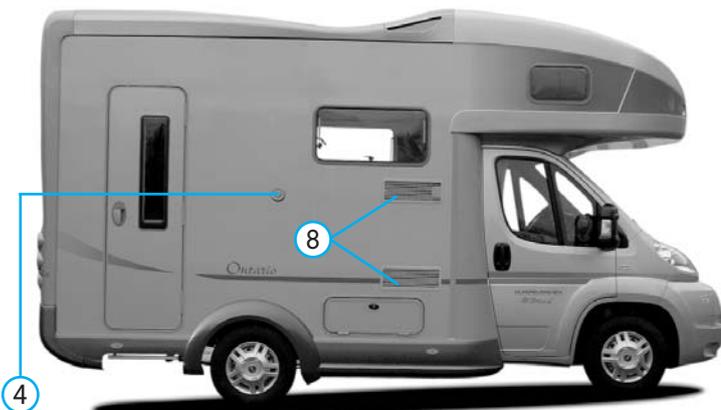
7 Alimentation 230 V page 7-1



3 Robinet de décharge d'eau usées/Tubulure d'évacuation page 8-7



8 Orifice d'aération pour réfrigérateur page 6-9



4 Orifice d'aération pour chauffage

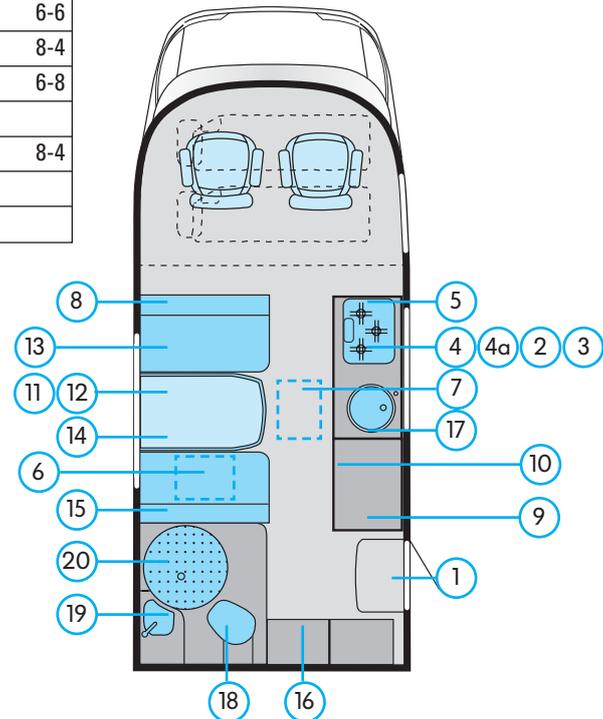


5 Tubulure de remplissage pour eau fraîche page 8-1

Intérieur

Installation électrique		Page
1	Tableau de commande de bord	7-2
2	Interrupteurs de protection FI	7-5
3	Coupe-circuits	7-3, 7-4
4	Chargeur	7-3
4a	Batterie de la cellule	7-6
Installation de gaz		
5	Soupapes d'arrêt	6-2
Alimentation et élimination des déchets		
6	Réservoir d'eau fraîche	8-1
7	Réservoir d'eaux usées	8-7
8	Bouteilles de gaz	6-1
9	Appareil combiné chauffage/ eau chaude	6-4
10	Soupape Truma, électrique	6-5
11	Pompe à eau	8-2
12	Robinet de décharge, eaux usées	8-7

Espace habitable		Page
13	Salon	
14	Table	5-1
15	Couchages	5-2
16	Armoire à vêtements	
17	Cuisine avec	
	- cuisinière à gaz	6-6
	- évier	8-4
	- réfrigérateur	6-8
Sanitaires		
18	Toilettes	8-4
19	Lavabo	
20	Douche	



Cette liste vous permet d'avoir une première vue d'ensemble des composants importants de votre camping-car. Vous trouverez de plus amples informations aux chapitres correspondants.

Extérieur



1

5

3

7

2

4



8

6



1 Tubulure de remplissage du carburant



2 Réservoir de matières fécales page 8-6



3 Robinet de décharge d'eau usées/Tubulure d'évacuation page 8-7



4 Orifice d'aération pour chauffage



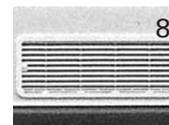
5 Tubulure de remplissage pour eau fraîche page 8-1



6 Caisson pour bouteilles de gaz page 6-1



7 Alimentation 230 V page 7-1

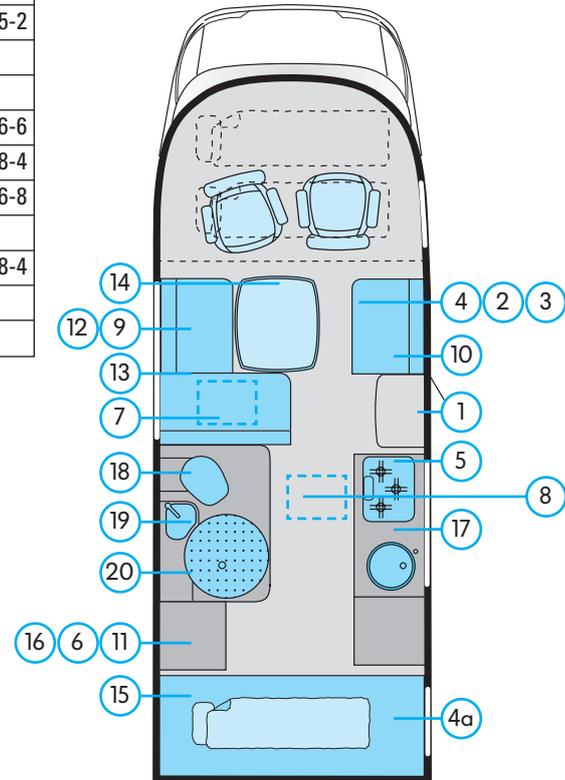


8 Orifice d'aération pour réfrigérateur page 6-9

Intérieur

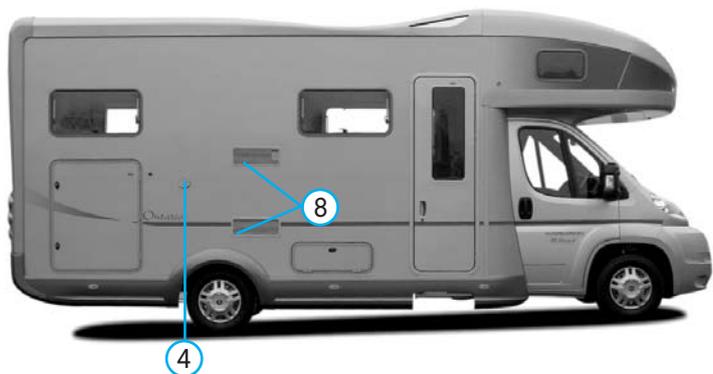
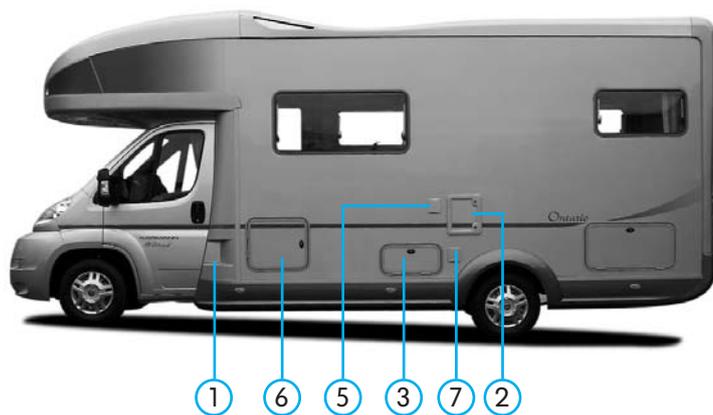
Installation électrique		Page
1	Tableau de commande de bord	7-2
2	Interrupteurs de protection FI	7-5
3	Coupe-circuits	7-3, 7-4
4	Chargeur	7-3
4a	Batterie de la cellule	7-6
Installation de gaz		
5	Soupapes d'arrêt	6-2
Alimentation et élimination des déchets		
6	Soupape Truma, électrique	6-5
7	Réservoir d'eau fraîche	8-1
8	Réservoir d'eaux usées	8-7
9	Robinet de décharge, eaux usées	8-7
10	Bouteilles de gaz	6-1
11	Appareil combiné chauffage/ eau chaude	6-4
12	Pompe à eau	8-2

Espace habitable		Page
13	Salon	
14	Table	5-1
15	Couchages	5-2
16	Armoire à vêtements	
17	Cuisine avec	
	- cuisinière à gaz	6-6
	- évier	8-4
	- réfrigérateur	6-8
Sanitaires		
18	Toilettes	8-4
19	Lavabo	
20	Douche	



Cette liste vous permet d'avoir une première vue d'ensemble des composants importants de votre camping-car. Vous trouverez de plus amples informations aux chapitres correspondants.

Extérieur



1 Tubulure de remplissage du carburant



6 Caisson pour bouteilles de gaz page 6-1



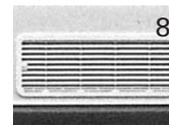
2 Réservoir de matières fécales page 8-6



7 Alimentation 230 V page 7-1



3 Robinet de décharge d'eau usées/Tubulure d'évacuation page 8-7



8 Orifice d'aération pour réfrigérateur page 6-9



4 Orifice d'aération pour chauffage

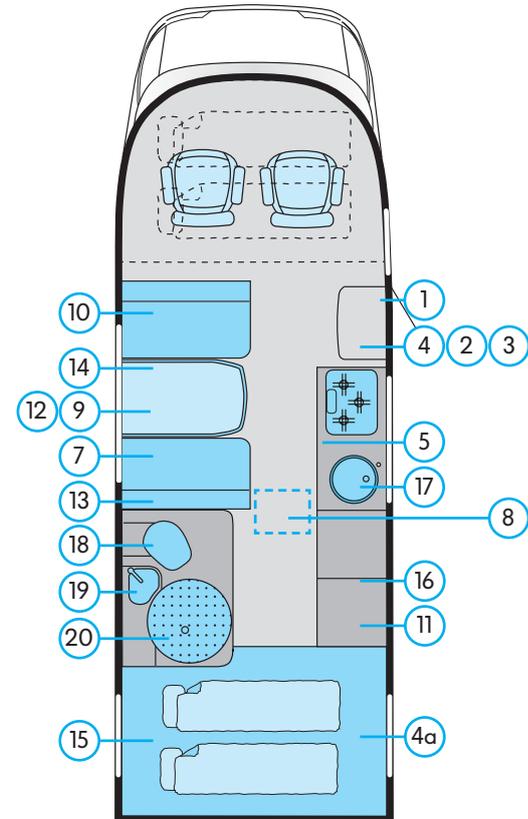


5 Tubulure de remplissage pour eau fraîche page 8-1

Intérieur

Installation électrique		Page
1	Tableau de commande de bord	7-2
2	Interrupteurs de protection FI	7-5
3	Coupe-circuits	7-3, 7-4
4	Chargeur	7-3
4a	Batterie de la cellule	7-6
Installation de gaz		
5	Soupapes d'arrêt	6-2
Alimentation et élimination des déchets		
6	Soupape Truma, électrique	6-5
7	Réservoir d'eau fraîche	8-1
8	Réservoir d'eaux usées	8-7
9	Robinet de décharge, eaux usées	8-7
10	Bouteilles de gaz	6-1
11	Appareil combiné chauffage/ eau chaude	6-4
12	Pompe à eau	8-2

Espace habitable		Page
13	Salon	
14	Table	5-1
15	Couchages	5-2
16	Armoire à vêtements	
17	Cuisine avec	
	- cuisinière à gaz	6-6
	- évier	8-4
	- réfrigérateur	6-8
Sanitaires		
18	Toilettes	8-4
19	Lavabo	
20	Douche	



Cette liste vous permet d'avoir une première vue d'ensemble des composants importants de votre camping-car. Vous trouverez de plus amples informations aux chapitres correspondants.

Utilisation conforme

Le véhicule doit être exclusivement utilisé comme camping-car, pour le transport privé de personnes et le chargement de bagages personnels. Il est approprié pour être utilisé sur les routes publiques dans le respect du code de la route et des dispositions relatives à l'immatriculation des véhicules. Le mobilier de l'espace habitable dans la cellule du véhicule doit être exclusivement utilisé quand ce dernier est arrêté.

Le camping-car ne doit pas être utilisé pour le transport de charges ou pour le transport industriel de personnes. Le nombre autorisé de passagers, le poids total autorisé en charge du véhicule et les charges admises par essieu ne doivent pas être dépassés. En déplacement, les passagers doivent être assises sur les sièges dotés de ceintures de sécurité et attachées. L'emploi des équipements intérieurs de la cellule, en particulier des appareils et installations, est interdit pendant les déplacements.

Toute utilisation autre et/ou différente du véhicule est interdite et est considérée comme non-conforme. Toute réclamation vis-à-vis du constructeur et/ou de son mandataire,

chargé de pouvoir, concessionnaire et représentant des suites de dommages dus à une utilisation non-conforme du camping-car est exclue. L'utilisateur est seul responsable des dommages dus à une utilisation non-conforme. Par utilisation conforme, on entend également l'observation des instructions de fonctionnement, entretien et nettoyage des appareils et installations embarqués.

Responsabilité de l'utilisateur

L'utilisateur du camping-car est tenu de conserver ce dernier dans un parfait état technique et en conformité avec la sécurité routière. Viennent s'ajouter également à cela l'observation des instructions de service pour le véhicule de base, ainsi que le respect des intervalles de maintenance qui y sont prescrits. L'utilisateur est tenu de faire exécuter en temps les contrôles et inspections régulièrement prescrits. Ces contrôles incluent :

- l'inspection du véhicule conformément au § 29 du code de la route (StVZO) (TÜV)
- le contrôle de l'installation de gaz par une entreprise spécialisée et autorisée

L'utilisateur est tenu de s'informer en continu des lois et dispositions actuelles régissant d'autres obligations.

Domaine de validité des instructions de service

Les présentes instructions de service servent à trouver rapidement des informations générales pour l'utilisation et l'entretien de votre camping-car. Elles contiennent en outre des remarques importantes relativement à la sécurité et à la prévention des accidents. Des indications telles que « avant », « arrière », « gauche » et « droite » s'appliquent à la direction de déplacement du camping-car, s'il n'en a pas été spécifié autrement. Tous les poids et dimensions sont approximatifs, les descriptions et les illustrations peuvent présenter de légères différences par rapport à la réalité. Les instructions de service et documents individuels des composants embarqués ont priorité sur les présentes instructions de service. En cas de doute, veuillez vous adresser à un concessionnaire Karmann-Mobil ou directement à Karmann-Mobil.

Documents afférents

Avec votre camping-car, vous recevez une serviette contenant la documentation complète de celui-ci. Cette documentation se compose des présentes instructions de service et des instructions de services et documents relatifs aux composants embarqués. Veuillez vérifier que tous les documents mentionnés ci-dessous vous ont bien été remis. Si des documents manquent, veuillez en aviser immédiatement Karmann-Mobil.

Documents Karmann-Mobil

- Les présentes instructions de service du camping-car
- Garantie de cellule et d'étanchéité avec justificatifs d'inspection et fiche de pesée
- Certificat de contrôle de l'équipement gaz
- Carnet de garantie KARMANN-MOBIL

Documents relatifs au véhicule de base et aux appareils embarqués

- Instructions de service du véhicule de base dans la boîte à gants carnet de garantie du constructeur du véhicule de base)
- Instructions de montage et d'utilisation
- du régulateur de gaz liquide

- Manuel de montage et d'utilisation de la pompe à eau fraîche « SCHURflo »
- Instructions de service du tableau de commande et du module de distribution « cbe »
- Instructions de service des toilettes chimiques « Thetford Cassette »
- Mode d'emploi du « Trumatic C »
- Document de garantie et d'information « chauffage et chauffe-eau Truma »
- Instructions de service/instructions de montage de l'absorbeur-réfrigérateur « Dometic »
- Installation - utilisation – entretien de la cuisinière « SMEV »
- Instructions de service du toit soulevable basculant « Dometic »

Documents supplémentaires (accessoires en option)

- Mode d'emploi SecuMotion
- Climatiseur 12 V/230 volts
- Régulateur de vitesse automatique
- Système vidéo de marche arrière
- Attelage de remorque
- Antenne satellite manuelle/automatique

- avec récepteur satellite
- Capteur solaire
- Store
- Plate-forme de moto
- Four
- Micro-ondes
- Jantes alliage
- Autres documents de composants spéciaux

Veuillez noter en outre les intervalles d'entretien des différents appareils embarqués du véhicule de base. Vous les trouverez dans les instructions de service respectives.

Bien qu'une démonstration du fonctionnement de tous les appareils embarqués vous ait certainement déjà été faite lors de la remise du camping-car, il est bon de lire encore une fois les instructions de service des appareils embarqués. Vous y trouverez de nombreuses indications relatives à des défaillances de fonctionnement, à l'entretien, etc.

Immatriculation

Immatriculation pour la circulation routière

Votre camping-car est un véhicule devant être immatriculé, conformément aux dispositions relatives à l'immatriculation des véhicules.

Pour l'immatriculation, les documents suivants sont nécessaires :

- Titre de propriété du véhicule
- Carte garantissant la couverture d'assurance
- Carte d'identité ou procuration pour l'immatriculation, le cas échéant demande d'immatriculation.

Les plaques d'immatriculation sont disposées à l'avant et à l'arrière, en emplacements prévus à cet effet. Dans certains pays, des codes nationaux (520 x 115 mm) sont prescrites et doivent être également disposées à l'avant et à l'arrière du camping-car.

Imposition

Le type d'imposition de votre camping-car dépend actuellement du poids total autorisé en charge. Il peut dépendre également du niveau d'émission et de la cylindrée ou du poids, en liaison avec les classes de pollution et de développement de bruits. Veuillez vous tenir informé des dispositions actuelles relativement à l'imposition de camping-cars.

Assurance

Pour votre véhicule, vous devez posséder une assurance responsabilité civile. Adaptez votre assurance selon vos besoins et en fonction de l'utilisation du camping-car. Autres assurances supplémentaires possibles :

- Assurances tous risques
- Assurance à l'étranger
- Assurance passagers.

Votre compagnie d'assurance vous aidera à choisir une assurance appropriée.

Places assises

Veillez conserver le camping-car en parfait état technique et en conformité avec la sécurité routière et respecter le code de la route, ainsi que les dispositions relatives à l'immatriculation des véhicules. Lisez également les instructions de service du véhicule de base et du constructeur de châssis. Les transformations sur le camping-car doivent être consignées dans les documents du véhicule pour conserver le droit de l'utiliser globalement.

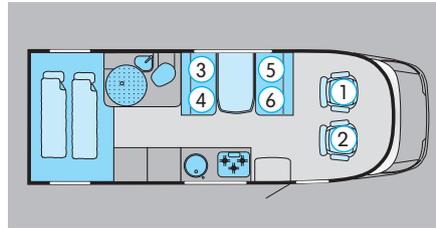
Places assises

Le nombre de places assises autorisé est indiqué dans la carte grise. La disposition des places assises autorisées dépend du modèle.

- Les places assises autorisées dans le sens de la marche sont équipées de ceintures de sécurité en trois points.
- Les places assises autorisées dans le sens inverse de la marche sont dotées soit de ceintures de sécurité en trois points, soit de ceintures ventrales.

Attention

Risque de morts de personnes ou par des personnes non attachées par les ceintures de sécurité en cas de freinage brusque ou d'accident. Pendant les déplacements, n'utilisez que les places assises autorisées avec ceintures de sécurité et attachez-vous.



Le nombre de personnes transportées ne doit pas dépasser le nombre de places assises autorisées dans le camping-car (cf. carte grise).

Exemple : disposition de places assises

La figure du haut montre la disposition des places assises autorisées dans un camping-car comprenant 6 places assises. Occupez de préférence des sièges dont l'ordre de leur numérotation.

- 1 Siège du conducteur avec ceinture de sécurité en trois points
- 2 Siège du passager avec ceinture de sécurité en trois points
- 3 Siège dans le sens de la marche avec ceinture de sécurité en trois points
- 4 Siège dans le sens de la marche avec ceinture de sécurité en trois points
- 5 Siège dans le sens inverse de la marche avec ceinture de sécurité en trois points ou ceinture ventrale
- 6 Siège dans le sens inverse de la marche avec ceinture de sécurité en trois points ou ceinture ventrale

Ceintures de sécurité

aux places assises autorisées avec ceintures de sécurité, les passagers doivent mettre ces dernières avant le démarrage et les conserver pendant tout le voyage.

Attention

Des ceintures de sécurité intactes et correctement mises peuvent vous sauver la vie en cas d'accident.

Veillez par conséquent observer les remarques ci-dessous :

- **N'effectuez aucune modification sur les ceintures de sécurité.**
- **Ne nettoyez les ceintures de sécurité qu'avec une lessive douce. Laissez sécher lentement les ceintures de sécurité et veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le dispositif enrouleur!**
- **Faites remplacer les ceintures de sécurité effilochées, endommagées ou fortement encrassées par un atelier autorisé.**
- **Avant de partir, assurez-vous que les coussins de sièges sont en position correcte afin que toutes les ceintures sont accessibles et fonctionnelles.**
- **Attachez toujours les ceintures de**

Places assises

Ceintures de sécurité en trois points

- sécurité conformément aux prescriptions.
- **Asseyez-vous toujours droit sur le siège et appuyez-vous bien sur le dossier.**
- **Les ceintures de sécurité doivent toujours être tendues et plaquées au corps.**
- **Les ceintures de sécurité ne doivent pas être attachées torsadées.**
- **Placez toujours la ceinture d'épaule (ceintures de sécurité en trois points) en diagonale sur l'épaule et la poitrine. Ne passez jamais la ceinture de sécurité derrière le dos ou sous le bras.**
- **Attachez la ceinture ventrale le plus bas et le plus étroitement possible autour des hanches, pas de la taille.**
- **Les enfants jusqu'à 12 ans et d'une taille inférieure à 150 cm ne doivent être transportés que lorsque les dispositifs de retenue appropriés pour les enfants (sièges enfants) sont utilisés. Respectez les dispositions légales, ainsi que les consignes de montage et d'utilisation du constructeur de sièges enfants.**
- **Chaque ceinture de sécurité ne doit être utilisée que par une seule personne. Des enfants ne doivent en aucun cas être transportés sur les genoux d'un passager, les deux étant attachés par une ceinture.**

- **Après une collision, toutes les ceintures de sécurité avec leur dispositif enroueur et leurs différentes pièces doivent être inspectées par un atelier autorisé et remplacées le cas échéant.**



Mise en place de la ceinture en trois points :

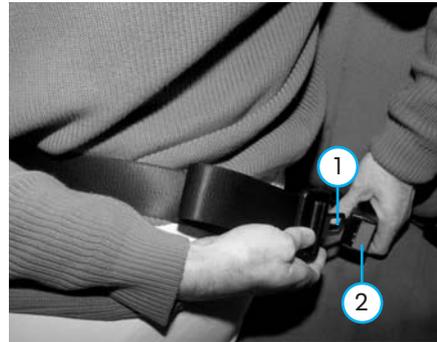
1. **Asseyez-vous toujours droit sur le siège et appuyez-vous bien sur le dossier.**
2. **Tirez lentement la ceinture en trois points par la languette du dispositif enroueur et guidez la ceinture sur les épaules et sur les hanches (cf. illustration).**
3. **Insérez la languette dans la boucle de la ceinture jusqu'à ce qu'elle s'encliquette de façon audible et perceptible.**
4. **Tendez la ceinture en trois points et serrez étroitement la partie inférieure de la ceinture en trois points autour des hanches.**

Ceintures de sécurité en trois points

Enlèvement de la ceinture en trois points :

1. Appuyez sur le bouton de la boucle de ceinture (3) jusqu'à ce que la languette (1) se détache de la boucle (2).
2. Réenroulez lentement la ceinture en trois points.

Ceintures ventrales

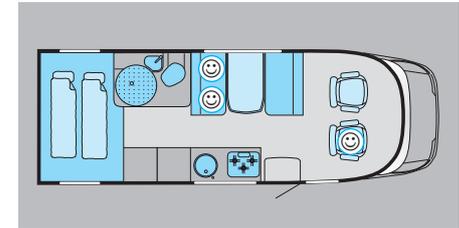
**Mise en place de la ceinture ventrale :**

1. Asseyez-vous toujours droit sur le siège et appuyez-vous bien sur le dossier.
2. Passez comme illustré la ceinture ventrale par la languette (1) autour des hanches.
3. Insérez la languette (1) dans la boucle de la ceinture (2) jusqu'à ce qu'elle s'encliquette de façon audible et perceptible.
4. Tendez la ceinture ventrale et serrez-la autour de vos hanches.

Enlèvement de la ceinture ventrale :

1. Appuyez sur le bouton de la boucle de ceinture jusqu'à ce que la languette (1) se détache de la boucle (2).
2. Rangez la ceinture ventrale.

Sièges enfants

**Sièges enfants****Exemple : Mise en place de sièges enfants**

La figure montre un exemple d'installation de sièges enfants sur des places assises autorisées (☺).

Attention

Les ceintures de sécurité sont conçues pour des adultes et ne peuvent donc pas protéger des enfants jusqu'à un certain âge et une certaine taille.

- **Les enfants jusqu'à 12 ans et d'une taille inférieure à 150 cm ne doivent être transportés que lorsque les dispositifs de retenue appropriés pour les enfants (sièges d'enfants) sont utilisés. Respectez**

Attelage de remorque

les dispositions légales, ainsi que les consignes de montage et d'utilisation du constructeur de sièges d'enfants.

- **Les sièges enfants ne doivent être montés que sur des places assises autorisées placées dans le sens de la marche. Ne montez jamais des sièges enfants sur des places assises se trouvant dans le sens inverse de la marche**

Attelage de remorque

Quand vous utilisez un attelage de remorque, veuillez en particulier à la charge remorquable maximale autorisée, à la charge d'appui technique autorisée et à la charge brute maximale autorisée. La charge remorquable maximale autorisée est indiquée sur la carte grise, les informations relatives à la charge d'appui autorisée se trouve sur l'autocollant placé sur le dispositif d'attelage. Le poids total autorisé en charge est indiqué sur la carte grise. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées !

Pneumatiques

Pour un montage ultérieur, lisez la notice de montage de l'attelage de remorque.

Attention

Risque de blessure à l'accrochage ou au décrochage d'une remorque. A l'accrochage ou au décrochage d'une remorque, personne ne doit se trouver entre le tracteur et la remorque.

Pneumatiques

Les profils de pneumatiques usés représentent un risque pour la sécurité sur les chaussées humides, verglacées ou enneigées. Plus le profil est usé, plus la trajectoire de freinage est longue sur les chaussées humides. Un aquaplanage (perte d'adhérence) apparaît même à vitesse réduite en cas de faible profondeur de profil.

La profondeur de profil maximale autorisée est définie par la loi dans la plupart des pays. Informez-vous sur les dispositions nationales respectives. Changez à temps les pneumatiques dont la profondeur de profil minimale autorisée.

Vous trouverez la pression de pneus correcte dans les instructions de service du véhicule de base et, le cas échéant, du constructeur de châssis.

Désignation des pneumatiques

Les pneumatiques autorisés pour le camping-car sont indiqués sur la carte grise. La connaissance des inscriptions sur les pneumatiques vous en facilite le bon choix en cas de remplacement ou de montage de pneumatiques d'hiver.

Exemple : Inscription sur le pneumatique

215/70 R 15 C 109/107 Q

215 = largeur du pneu en mm

70 = rapport hauteur/largeur en %

R = Structure de carcasse – lettre d'identification pour Radial

15 = diamètre de jante en pouces

C = pneumatiques pour camions légers

109/107 = indice de charge

Q = lettre d'identification de vitesse

Pneumatiques

Changement de roue

Attention

Un gonflage de pneumatiques insuffisant, des pneumatiques usés ou un excédent de charge utile nuisent aux propriétés de conduite et de freinage du camping-car.

Veillez par conséquent observer les remarques ci-dessous :

- A chaque fois que vous faites le plein, vérifiez le gonflage et l'état des pneumatiques.
- Remplacez immédiatement les pneumatiques défectueux ou usés.
- Les pneus ne doivent pas avoir plus de six ans, car le matériau devient poreux, même quand le pneumatique n'est pas utilisé (roue de secours).

Attention

Au changement de roue, il Existe un risque de blessure et des roues mal montées peuvent être la cause de très graves accidents.

Veillez par conséquent observer les remarques ci-dessous :

- Lisez également les instructions de service du véhicule de base et du constructeur de châssis !
- Stationnez le camping-car sur un sol plan, conformément aux prescriptions. Arrêtez le moteur, passez la première vitesse et serrez le frein de stationnement.
- Avant le changement de roue, sécurisez le camping-car conformément aux prescriptions locales avec par exemple un triangle de signalisation et des gilets de signalisation.
- Empêchez le camping-car de se mettre à rouler à l'aide de cales.
- Décrochez la remorque avant de changer une roue.
- Ne soulevez jamais le camping-car au moyen de ses béquilles.
- Ne levez jamais le camping-car par la cellule.
- Pour le levage, n'utilisez qu'un cric

conforme aux prescriptions et possédant une capacité de charge suffisante.

- Avant de changer une roue, vérifiez la taille de la jante et du pneu, la capacité de charge du pneu et l'indice de vitesse de la nouvelle roue. N'utilisez que les tailles de jante et de pneu indiquées sur la carte grise.
- Quand le camping-car est sur cric, ne vous allongez jamais dessous et ne démarrez jamais le moteur.
- Après un changement de roue, contrôlez le gonflage du pneu à la prochaine occasion et faites resserrer les boulons de roues dans un atelier spécialisé au bout de 50 km au plus tard !

Freins

La taille de peu correcte pour votre camping-car est indiquée sur la carte grise. Les composants du système de freinage font partie de l'autorisation globale d'utilisation. L'autorisation d'utilisation devient obsolète quand vous modifiez le système de freinage. Les transformations ne sont possibles qu'avec l'accord du constructeur.

Veillez lire les instructions de service du constructeur.

Attention

Des freins défectueux peuvent entraîner de très graves accidents.

Veillez par conséquent observer les remarques ci-dessous :

- **Ne modifiez jamais les composants du système de freinage.**
- **Ne faites réparer le système de freinage que par un atelier autorisé !**
- **N'utilisez que des liquides de frein autorisés par le constructeur du véhicule de base.**
- **Après une période d'immobilisation prolongée (env. 10 mois), faites vérifier le système de freinage par un atelier autorisé.**

Conseils pour la mise en service

Le chargement correct de votre camping-car
Un chargement trop en hauteur ou irrégulier nuit aux propriétés de conduite et de freinage du camping-car.

Veillez à ne pas dépasser le poids total autorisé en charge et les charges admises par essieu lors du chargement du camping-car. Le centre de gravité de votre charge utile devrait toujours se trouver le plus près possible du plancher du véhicule. Pour cette raison, dans la mesure du possible, rangez les objets lourds à proximité du plancher. Veillez à une répartition uniforme entre les côtés gauche et droit. Protégez également contre le glissement vos bagages rangés dans les placards en hauteur. Tenez compte de la charge utile maxi. du porte-vélos (accessoire spécial) et de la charge admissible sur le toit de 150 kg. Veillez à ce que les vélos embarqués soient bien attachés. Après quelques kilomètres, vous devriez contrôler encore une fois que rien ne s'est desserré.

Dans l'intérêt de votre sécurité, il est recommandé de faire peser le véhicule chargé avec les passagers avant de partir.

Charge utile

La masse globale techniquement autorisée, indiquée sur la carte grise, ne doit sous aucun prétexte être dépassée avec la charge utile.

N'oubliez pas que le montage d'accessoires spéciaux réduit la charge utile possible. Le poids à vide exact de votre véhicule, avec les éventuels accessoires spéciaux et sans tolérances de dispersion ne peut être déterminé que par un pesage consécutif du véhicule. La différence entre un poids à vide pesé et le poids total autorisé est donc disponible pour les charges utiles, les personnes, les quantités de remplissage, les vélos et autres ustensiles. La fiche de pesée avec le poids à vide de votre véhicule dans l'état de livraison de KARMANN-MOBIL est collée dans le carnet de garantie. Le carnet de garantie vous est envoyé une fois que vous avez transmis une copie de la carte grise à KARMANN-MOBIL.

Charge additionnelle requise
En Allemagne, les objets suivants doivent équiper le véhicule :

- trousse de secours
- triangle de signalisation
- gilet de signalisation
- lampe de détresse (poids total autorisé en charge de plus de 3,5 tonnes)

Conseils pour la mise en service

Pour exploiter à fond votre camping-car, il vous faut aussi

- en fonction de la consommation, par exemple deux bouteilles à gaz pleines 11 kg (ou 5kg)
- le câble d'alimentation 230 V avec connecteur CEE bleu
- un câble de rallonge (tambour). Contrôlez le respect des charges par essieu indiquées dans la carte grise.

Correction de site des projecteurs

Le code de la route prescrit un alignement correct des phares afin d'obtenir, pour soi-même et pour les autres, des conditions de sécurité optimales. A cet effet, l'éclairage doit être adapté à l'état de chargement du véhicule. La correction de site des projecteurs est décrite dans les instructions de service du véhicule de base.

Rétroviseurs

Votre camping-car est équipé des deux côtés de gros rétroviseurs. Avant la première utilisation, vous devriez les régler et en corriger éventuellement la position peu de temps après.

N'utilisez pas tout de suite votre nouveau camping-car pour de longues vacances. Commencez par partir en week-end à une distance de 100 kilomètres maximum. Conduisez lentement et avec prudence. Tenez compte des prescriptions de rodage du véhicule de base.

Dimensions

Votre camping-car est peut-être pour vous un véhicule d'une taille inhabituelle. Habituez-vous donc très lentement aux dimensions spéciales de votre véhicule (mentionnées dans les caractéristiques techniques en annexe des présentes instructions de service).

Soyez particulièrement prudent dans les situations suivantes :

portails, ponts, tunnels voûtés, parkings à étages, branches dépassant sur la chaussée, toits de stations-service, etc.

Liste de contrôle pour la sécurité sur toute

Pour garantir en permanence la sécurité sur toute de votre camping-car Karmann, quelques points doivent être vérifiés avant chaque déplacement. Vous trouverez des indications plus détaillées concernant ces différents points dans les présentes instructions de service :

- rentrez le marchepied (signal d'avertissement ou de contrôle)
- veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de basculement du marchepied à la rentrée ou à la sortie de celui-ci.
- sièges de conducteur et de passager avant basculants
- bloquez-les dans le sens de la marche avant de partir
- verrouillez et fermez tous les couvercles extérieurs
- fermez la porte de la cellule
- fermez et verrouillez les fenêtres basculantes
- fermez les lanterneaux
- fermez les tiroirs et les rangements
- fermez la porte des sanitaires
- bloquez la porte du réfrigérateur
- commutez le réfrigérateur sur le 12 V (ceci n'est pas nécessaire quand le réfrigérateur possède une sélection d'énergie automatique)

Liste de contrôle pour la sécurité sur toute

- bloquez l'antenne de télévision, le cas échéant
- contrôlez la bonne fixation des bagages
- rangez correctement les objets posés sur les meubles
- ne rangez les objets lourds que dans des armoires dont les portes s'ouvrent dans le sens inverse de la marche
- fermez les soupapes d'arrêt des appareils à gaz s'ils ne sont pas utilisés
- l'hiver, dégagez le toit de la neige et de la glace, le cas échéant
- contrôlez la tension de la batterie du véhicule et de la batterie d'appoint, surtout en hiver ; à bord, contrôlez le tableau de commande (voir p. 6-1)
- ouvrez tous les stores avant de démarrer
- rentrez complètement toutes les béquilles, le cas échéant
- enlevez les appuis supplémentaires et les cales

Veillez vérifier, conformément aux indications données dans les instructions de service de la cabine du conducteur :

- le gonflage des pneumatiques (cf. châssis de porte côté conducteur)
- l'éclairage du véhicule et le système de signalisation
- la direction et les freins

- le niveau d'huile
- le niveau de réfrigérant

Conduite d'un camping-car Karmann

Même si vous avez déjà conduit des camping-cars, vous devriez toujours garder en tête pendant le trajet que votre camping-car n'est pas une voiture de tourisme et exige un comportement de conduite particulièrement circonspect :

- L'arrière déboîte en raison de la cellule proportionnellement longue derrière l'essieu arrière. Veillez en particulier dans les montées et sur les pentes raides à ce que l'arrière ne touche pas le sol.
- Évitez si possible de freiner brusquement.
- Veillez à ce que les passagers qui sont dans la cellule aient également mis leur ceinture et ne quittent pas leur place.
- Ne transportez des personnes dans la cellule qu'aux places équipées de ceintures. Le nombre de personnes transportées ne doit pas dépasser le nombre de places assises autorisées dans le camping-car (cf. carte grise).
- Le séjour dans les alcôves est interdit pendant les déplacements !
- Même après de brefs arrêts, contrôlez toujours que le marchepied est rentré.

- Ne reculez jamais sans le système vidéo de marche arrière (option) et sans avoir demandé l'assistance d'une deuxième personne.
- Adaptez votre mode de conduite aux conditions de la chaussée et au poids réel de votre camping-car.

Immobilisation du véhicule

Risque de blessures quand le camping-car n'est pas protégé contre le roulement.

Veillez par conséquent observer les remarques ci-dessous :

- Avant de bloquer le camping-car avec des béquilles ou des cales, arrêtez toujours le moteur, passez la première vitesse et serrez le frein de stationnement.
- Si votre camping-car ne comporte pas de béquilles, placez des cales respectivement devant et derrière une roue.
- Si votre camping-car comporte des béquilles à l'arrière, déployez-les.
- Ne placez jamais de cales sous les roues pour compenser des inégalités du sol.
- Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de basculement du marchepied à la rentrée ou à la sortie de celui-ci.

Liste de contrôle pour la sécurité sur toute

Voyage et arrêt pendant la nuit

En Allemagne, il est généralement permis de s'arrêter sur des parkings – du moins pour une nuit. Il ne faut cependant pas donner l'impression de camper, par exemple en sortant des chaises de camping etc. La presse spécialisée, des guides de camping ou la Fédération de l'industrie du caravanning (CIVD) vous renseigneront sur les communes où les camping-cars sont les bienvenus, les aires de service etc. A l'étranger, différentes dispositions sont en vigueur pour les camping-cars et les nuitées.

Informez-vous avant de partir sur :

- les papiers nécessaires
- les dispositions légales concernant la vitesse maximum autorisée et les interdictions de dépasser
- la norme de la prise de courant extérieure
- les possibilités de nuitée

L'ADAC (Automobile-Club Allemand) vous renseignera sur les dispositions respectivement en vigueur pour les nuitées en dehors de terrains de camping, les limitations de vitesse, etc. du pays dans lequel vous souhaitez vous rendre.

Stationnement

Pour choisir un lieu de stationnement approprié de votre camping-car sur votre lieu de vacances, mais également en cas d'arrêts pour la nuit, veuillez tenir compte de ce qui suit :

- Le sol sur le lieu de stationnement doit être plan et stable.
- Veillez à ce qu'un branchement électrique soit disponible à proximité de l'air de stationnement sur le lieu de vacances, ainsi également qu'une prise d'eau potable et une canalisation pour les eaux usées.
- Assurez-vous que la porte de la cellule et toutes les trappes d'entretien soient bien accessibles.

Une fois que vous avez trouvé une aire de stationnement appropriée et immobilisé votre camping-car, veuillez procéder comme suit :

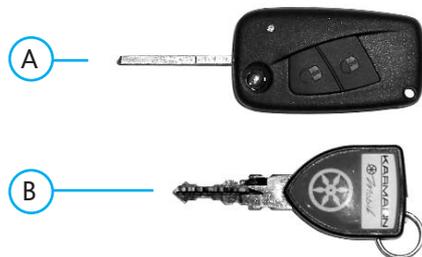
- Arrêtez le moteur, passez la première vitesse et serrez le frein de stationnement.
- Si votre camping-car ne comporte pas de béquilles, placez des cales respectivement devant et derrière une roue.
- Si votre camping-car comporte des béquilles à l'arrière, déployez-les.

Attention

Avant de bloquer le camping-car avec des béquilles, des appuis supplémentaires ou des cales, arrêtez toujours le moteur, passez la première vitesse et serrez le frein de stationnement. Ne placez jamais de cales sous les roues pour compenser des inégalités du sol.



Clés



Votre camping-car vous est livré avec les clés suivantes :

Clé A (deux clés)

clé de contact, porte conducteur, porte passager, serrure du réservoir de carburant

Clé B (trois clés système) porte de la cellule, caissons de rangement extérieurs y compris trappe d'entretien de la toilette, caisson pour bouteille de gaz, tubulure de remplissage de l'eau potable

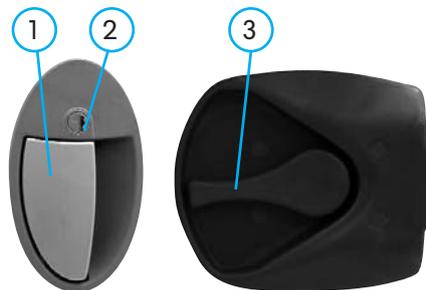
Remarque

En fonction de l'équipement, votre camping-car Karmann peut être équipé d'autres clés, par ex. pour le coffre de toit.

Attention

Contrôlez avant chaque démarrage que la porte de la cellule est bien fermée.

Porte de la cellule



La porte de la cellule comporte un store d'obscurcissement de la fenêtre et un compartiment de rangement (5).

Store :

pour obscurcir la fenêtre, poussez le store (4) vers le haut.

Serrure de la porte de cellule

Ouverture de l'extérieur (charnières à droite) :

1. Introduisez la clé dans la serrure de porte (2).
2. Tournez la clé d'env. 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. La serrure est déverrouillée.
3. Tournez la clé dans sa position initiale et retirez-la.
4. Pour ouvrir la porte de la cellule, tirez sur l'ouvre-porte (1).



Fermeture de l'extérieur (charnières à droite) :

1. Fermez la porte de la cellule.
2. Introduisez la clé dans la serrure de porte (2) et tournez-la d'env. 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la serrure se ferme de façon audible.

Ouverture de l'intérieur :

- Tirez l'ouvre-porte (3) vers le bas. La porte de la cellule est déverrouillée, même quand elle est fermée.

Verrouillage de l'intérieur :

- Fermez la porte de la cellule et tirez l'ouvre-porte (3) vers le haut.

Serrures pour caissons de rangement extérieurs



Les caissons de rangement extérieurs sont équipés de serrures identiques.

Ouverture de la serrure du battant

Introduisez la clé dans la serrure du battant et tournez-la vers la droite jusqu'à ce que la serrure se déverrouille. Ramenez la clé dans sa position initiale et retirez-la. Ouvrez le battant en tirant sur la poignée.

Fermeture de la serrure du battant

Introduisez la clé dans la serrure du battant et tournez-la vers la gauche jusqu'à ce que la serrure se verrouille. Ramenez la clé dans sa position initiale et retirez-la.

Attention

Avant chaque démarrage, vous devriez vérifier que tous les battants extérieurs sont fermés et verrouillés.

Accès



Marchepied à commande électrique

Le marchepied peut être sorti et/ou rentré électriquement au moyen du commutateur situé dans l'entrée.

Attention

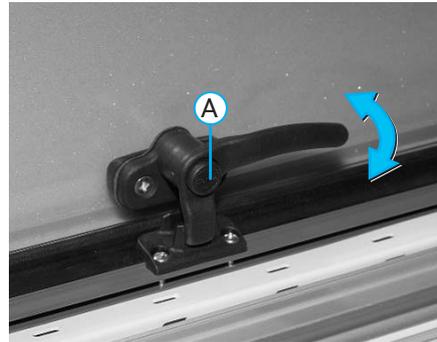
Risque de blessure par écrasement et choc à l'entrée et à la sortie du marchepied.

- Avant d'actionner le marchepied, assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de basculement de celui-ci.
- N'intervenez jamais sur le marchepied quand la commande est actionnée.

Accès

Fenêtres basculantes

- Pendant l'actionnement, observez le marchepied.
- N'actionnez le marchepied que lorsqu'il n'est pas en charge.
- N'utilisez le marchepied que lorsqu'il est entièrement déployé.
- Avant de partir, rentrez le marchepied. Quand vous démarrez le moteur, un signal vous avertit lorsque le marchepied est sorti.



Ouverture et fermeture des fenêtres basculantes

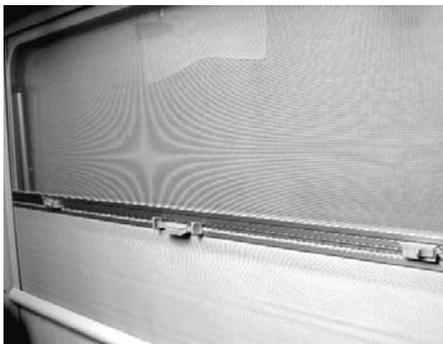
Pour ouvrir les fenêtres, appuyez sur le bouton de verrouillage A et rabattez le levier. La fenêtre est ouverte et peut être bloquée dans différentes positions. Pour supprimer le blocage, soulevez brièvement la fenêtre.

Remarque

Pour éviter des dommages, les fenêtres ne doivent pas être ouvertes pendant les déplacements. N'utilisez jamais d'aérosol de dégivrage ou de grattoir. Prière de tenir compte des indications concernant l'entretien du véhicule (9-1).

En cas d'humidité extrême de l'air, de la buée qui disparaîtra par temps sec peut se former entre les vitres.

Store d'obscurcissement et store moustiquaire



Toutes les fenêtres basculantes sont équipées d'un store d'obscurcissement et d'un store moustiquaire. La figure montre les deux stores à demi-ouverts, respectivement. Vous pouvez remonter ou descendre les stores ensemble ou individuellement.

Le store d'obscurcissement

Le store d'obscurcissement doit être tiré du bas vers le haut.

Le store est réglable et peut être bloqué dans différentes positions.



Le store moustiquaire

Tirez le store moustiquaire du haut vers le bas.

La poignée du store moustiquaire est accrochée dans la poignée du store d'obscurcissement et peut être arrêtée dans chaque position **avec ce dernier**.

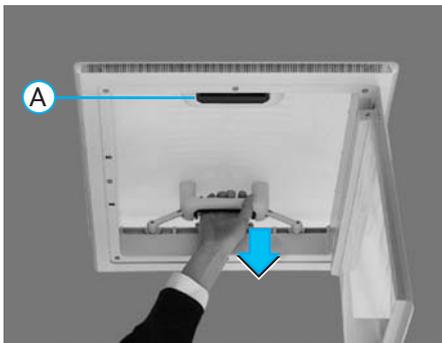


Attention

Avant de détacher le store moustiquaire du store d'obscurcissement, commencez toujours par tirer le store d'obscurcissement vers le haut, afin d'empêcher le store moustiquaire de remonter subitement et d'une manière incontrôlée.

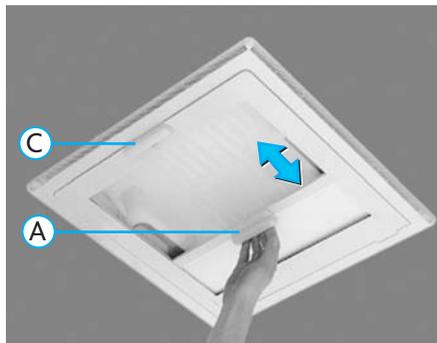
Aucun store ne doit être fermé pendant les déplacements !

Lanterneau MPK



Avant d'ouvrir le lanterneau, commencez par rabattre la grille moustiquaire vers le bas. Pour appuyer sur (et fermer) le lanterneau, le dispositif de blocage à poignée A doit être simultanément enfoncé. Le lanterneau peut être descendu de chaque côté en position ouverte.

La grille moustiquaire peut être enlevée pour être nettoyée. Pour cela, rabattez la grille vers le bas et retirez-la.



Store d'obscurcissement

Pour obscurcir, accrochez le store d'obscurcissement B dans le support de la poignée du cadre C.

Remarques

- Pour garantir à tout moment une alimentation suffisante en oxygène, votre camping-car est doté de dispositifs d'aération et de ventilation forcées. Pour éviter par exemple de l'humidité due à des eaux de condensation, une aération régulière ciblée est importante.
- Aérez l'été afin d'éviter une éventuelle accumulation de chaleur.

- L'hiver, si nécessaire, enlevez la neige des lanterneaux, afin d'empêcher la pénétration d'eau de fonte à travers le dispositif de ventilation forcée du lanterneau.
- Pour éviter de les endommager, les lanterneaux doivent être fermés pendant les déplacements.
- Enduisez tous les 3 mois de talc le caoutchouc d'étanchéité du toit soulevable basculant pour empêcher le collage des joints et les endommagements susceptibles d'en résulter.

Lanterneau HEKI



Ouverture et fermeture de la vitre

Lors de l'ouverture avec la manivelle, ne tournez que jusqu'à ce qu'une résistance soit perceptible. L'angle d'ouverture est de 70° maxi. Lors de la fermeture avec la manivelle, continuez à tourner environ 2 à 3 tours (après que le toit en verre est déjà fermé), afin de verrouiller complètement le toit soulevable basculant. Vérifiez le verrouillage en soulevant le verre à la main.

Commande du store

Fermeture :

Saisissez la barre de charge (sans bascule/obscurcissement) dans la poignée concave et enclenchez dans la barre de charge opposée avec la bascule.

Ouverture :

Poussez les barres de charge en position d'obscurcissement. Appuyez sur la bascule et guidez le store avec l'autre main (ne le laissez pas s'ouvrir subitement).

Réglage :

Mettez les barres de charge dans la position souhaitée en les déplaçant.

Indications concernant la sécurité

- Ne marchez pas sur le verre acrylique
- Fermez complètement le toit soulevable basculant avant de démarrer
- Ne quittez pas le véhicule quand le toit soulevable basculant ouvert (risque de cambriolage ou de pénétration de pluie)
- N'ouvrez pas le toit en cas de vent fort ou de pluie
- Avant d'ouvrir le toit soulevable basculant Heki 3, enlevez la neige/glace ou les autres impuretés
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de produits de nettoyage à froid dans des nettoyeurs à haute pression ni de produits de nettoyage contenant des solvants ou de l'alcool.

Attention

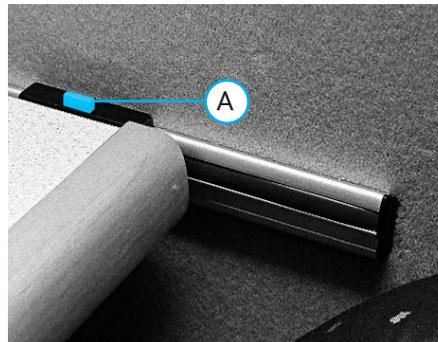
En cas de fort rayonnement du soleil, le store d'obscurcissement ne doit être fermé qu'au 2/3 (des éléments en plastique peuvent être endommagés suite à l'accumulation de chaleur entre le store et le verre).

Aucun store ne doit être fermé pendant les déplacements.

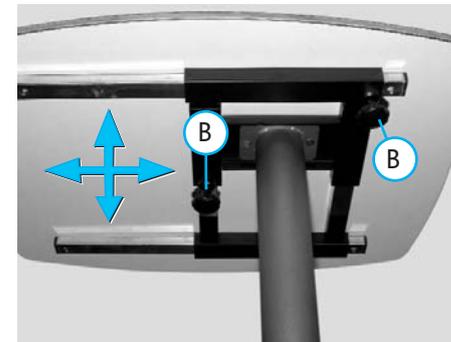
Table de la banquette en L 670

**Descendre le plateau**

Soulevez légèrement la table par le bord avant. Tirez le support de table vers le bas et rabattez-le vers l'arrière. Soulevez alors le plateau du rail de guidage et posez-le sur les barres des banquettes. Pour remettre la table dans sa position initiale, accrochez-la dans le rail de guidage et rabattez le pied de table vers le bas.

**Attention**

Vérifiez que la table s'enclenche bien dans le rail de guidage. Lorsque le plateau est enclenché, le bouton rouge A dépasse.



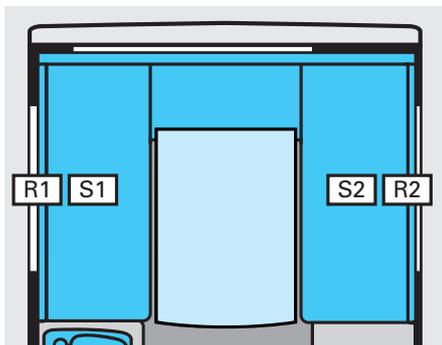
Le plateau de l'Ontario 670 peut être déplacé à la fois longitudinalement et transversalement au sens de la marche.

Pour le réglage, desserrez les vis moletées B qui se trouvent sous le plateau et poussez celui-ci dans la position souhaitée.

Attention

Bloquez le plateau pendant les déplacements pour éviter des endommagements.

Dormir dans le salon arrière (700 HS)

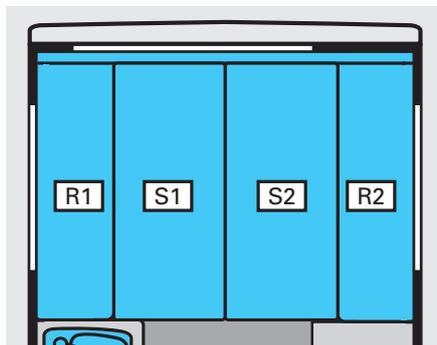


Transformation du salon arrière pour y dormir

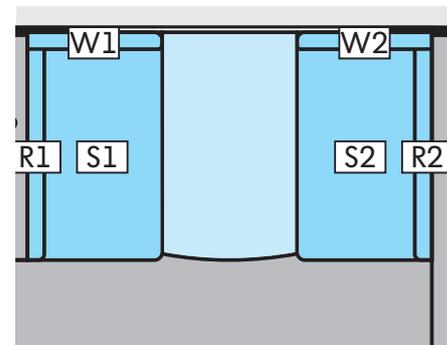
Baissez le plateau au niveau des banquettes comme décrit à la page précédente.

Les coussins de sièges (S1, S2) de la banquette latérale sont tirés sur le plateau. Avec les dossiers des banquettes latérales (R1, R2), vous comblez les emplacements libres restants.

Pour la remise en position d'assise, procédez dans l'ordre inverse.



Dormir dans le salon latéral 580,700

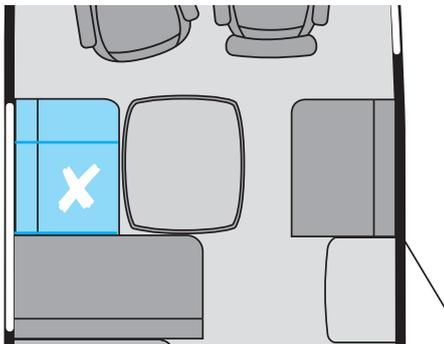


Transformation de la banquette pour y dormir

Baissez le plateau au niveau des banquettes comme décrit à la page précédente.

Desserrez et enlevez les rembourrages de dossier (R1+R2). Avec les dossiers, comblez les emplacements restés libres sur le plateau. Pour la remise en position d'assise, procédez dans l'ordre inverse.

Banquette en L 670



Remarque

Le siège central de la banquette longitudinale du modèle 670 peut être enlevé. Ceci permet d'avoir une place assise supplémentaire, protégée par une ceinture de sécurité.

Alcôve



Pour garantir un accès aisé à la cabine du conducteur, le sol du lit capucine peut être relevé à 90°.

Attention

Quand vous le rabattez, éloignez vos mains du mécanisme. Le coincement des mains dans le mécanisme peut entraîner des blessures.

Echelle d'alcôve

On accède au lit situé dans l'alcôve par l'échelle qui y est accrochée. Pendant le fonctionnement, l'échelle doit être protégée couchée dans l'alcôve.



Blocage d'alcôve

Le blocage d'alcôve se trouve sous le matelas. Pour dormir, il est simplement accroché dans les supports sur les montants de meubles.

Attention

Une chute du lit capucine peut provoquer de graves blessures.

- Pour monter et descendre, utilisez toujours l'échelle d'alcôve prévue à cet effet et accrochez-la toujours correctement.
- Pour dormir, utilisez toujours le blocage d'alcôve.
- Pendant le déplacement, il est interdit de séjourner dans l'alcôve !

Armoires



Serrure « Pushlock »

Tous les tiroirs sont dotés de serrures « Pushlock » qui les empêchent de s'ouvrir pendant les déplacements.

Fermeture

Pour verrouiller les tiroirs, fermez-les et enfoncez le bouton de verrouillage. Veillez à ce que le bouton reste dans la position enfoncée : la serrure est verrouillée.



Ouverture

Pour ouvrir les battants des armoires, appuyez sur le bouton de verrouillage.

Attention

Avant chaque démarrage, vérifiez que tous les battants et tiroirs sont bien fermés et verrouillés. Empêchez les objets rangés dans les placards et les tiroirs de glisser, afin d'éviter tout dommage.

Alimentation en gaz

L'installation de gaz de votre camping-car a été mise en place conformément aux TRF (Technische Regeln für Flüssiggasgeräte und Feuerstätten in Fahrzeugen, DVGW- Arbeitsblatt G 607 – Règles techniques pour appareils à gaz liquide et foyers dans les véhicules DVGW-fiche de travail G 607). La certification de contrôle de l'équipement gaz confirme le montage correct de l'installation de gaz. Ce certificat de contrôle de l'équipement gaz devient obsolète quand des transformations de l'installation de gaz sont effectuées après livraison du camping-car. La plaquette de contrôle se trouve à côté de la plaque d'immatriculation arrière.

La loi prescrit un contrôle de l'équipement gaz tous les deux ans par une entreprise autorisée. Ce contrôle doit être certifié et présenté lors du contrôle du véhicule conformément au § 29 du code de la route (TÜV). Observez toujours le mode d'emploi du chauffage intégré. Le mode d'emploi du chauffage intégré doit accompagner le camping-car.

L'installation de gaz est conçue pour fonctionner avec du butane, du propane ou un mélange des deux.

Le propane peut être utilisée à des températures dépassant 42°C. Le butane peut être utilisé uniquement à des températures supérieures à 0°C.

Caisson pour bouteilles de gaz

L'emplacement de chaque caisson pour bouteilles de gaz est indiqué aux pages d'équipement correspondantes à partir de 1-1. Deux bouteilles de gaz de 11 kg peuvent être placées dans le caisson pour bouteilles de gaz. Les deux bouteilles de gaz doivent toujours être bloquées par une courroie de fixation afin de ne pas pouvoir tourner. Le régulateur de pression doit être raccordé (filetage gauche) à la bouteille de telle manière qu'aucune tension ou aucun flambage ne soient générés au niveau du tuyau de liaison. La bouteille doit être ouverte pour assurer une alimentation en énergie au gaz. Quand il n'y a plus de gaz dans une bouteille, vous devez raccorder l'autre bouteille à la main.

Régulateur de pression du gaz SecuMotion (option)

Le régulateur de pression du gaz SecuMotion régule et surveille la consommation de gaz liquide, assurant une pression de gaz uniforme.

Remarque

Quand le régulateur de pression de gaz SecuMotion est installé, le fonctionnement du chauffage au gaz liquide en Europe est autorisé en déplacement, conformément à la directive UE 2001/56/EG. Vous trouverez des

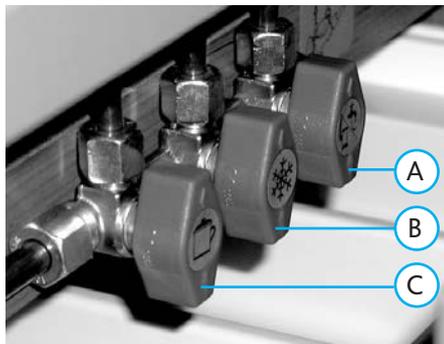
informations détaillées à propos du régulateur de pression du gaz dans la documentation du constructeur.

La mise en service de l'installation a lieu via le commutateur à bascule sur l'élément de commande. L'installation est prête à fonctionner en position « basse » du commutateur. Sur l'élément de commande, deux voyants indiquent si les bouteilles de gaz correspondantes contiennent du gaz. La lampe est éteinte quand la bouteille de gaz est vide. La position « haute » du commutateur met l'installation en mode hiver : les régulateurs de pression du gaz sont également chauffés. En position médiane, l'installation est déconnectée mais reste sous pression. La séparation mécanique de l'alimentation en gaz a exclusivement lieu via les soupapes d'arrêt des bouteilles.

Remarque

Le véhicule est livré sans bouteilles de gaz ! Les bouteilles de gaz rouges, disponibles dans le commerce, ne peuvent être remplies que chez votre fournisseur de gaz local. Vous pouvez faire remplir ou bien remplacer dans toute l'Europe les bouteilles de gaz vendues dans le commerce. Un certificat de contrôle du gaz joint au véhicule est parfois exigé. Vous pouvez le présenter à votre fournisseur de gaz.

Alimentation en gaz



Bloc de distribution de gaz

Emplacement :

respectivement, dans le tiroir sous la plaque de cuisson.

Chaque consommateur y a sa propre soupape de fermeture rapide qui ouvre ou ferme l'alimentation en gaz. Les soupapes sont désignées par des pictogrammes sur le bouton de commande.

A = chauffage

B = réfrigérateur

C = cuisinière à gaz

Les boutons de commande sont ouverts en position horizontale quand le distributeur de gaz est monté à la verticale (exemple sur la figure), et ouverts en position verticale quand le distributeur est monté à l'horizontale. Tous les appareils à gaz sont doublement protégés. Prière de tenir compte ici également des instructions de service jointes.

Si vous n'utilisez pas votre camping-car pendant quelques jours, il est conseillé de toujours fermer les bouteilles de gaz.

Attention

En cas de défaillance, prière de tenir également compte des instructions de service des différents constructeurs d'appareils.

La manipulation de gaz est susceptible de provoquer des incendies, des explosions ou des asphyxies.

Veillez par conséquent observer les remarques ci-dessous :

- **Le régulateur de pression du gaz sur le flexible de raccordement est réglé de façon fixe à une pression de 30 mbars. Ne raccordez jamais de consommateurs**

de gaz non conçus pour cette pression.

- **Fermez toujours le régulateur de pression du gaz directement sur la soupape de la bouteille à gaz et seulement à la main (filetage gauche). N'utilisez pas d'outils.**
- **Le tuyau de raccordement entre le régulateur de pression et l'installation de gaz doit être contrôlé régulièrement. Il devra être immédiatement remplacé s'il est poreux ou non étanche. Notez la date de péremption !**
Le nouveau tuyau doit être conforme à la norme imprimée sur le tuyau usagé. Faites remplacer un tuyau de raccordement défectueux par un atelier spécialisé et autorisé.
- **Ne confiez des modifications ou des réparations sur une installation de gaz et sur le chauffage qu'à une entreprise spécialisée et autorisée.**
- **Après une période d'immobilisation prolongée (env. 10 mois), faites vérifier le système de freinage par un atelier autorisé.**
- **En cas de soupçon d'endommagement de l'installation de gaz (forte odeur de gaz ou consommation de gaz élevée), arrêtez immédiatement l'ensemble de l'installation.**

Alimentation en gaz

Aérez intensivement le camping-car et faites vérifier et le cas échéant réparer l'installation de gaz par une entreprise autorisée.

- En cas d'odeur de gaz, n'actionnez jamais de commutateurs, connecteurs ou installations électriques. Les flammes nues et la fumée sont interdites en raison des risques d'explosion.
- Rangez toujours les bouteilles de gaz dans le caisson, jamais dans la cellule ! Le caisson pour bouteilles à gaz est suffisamment grand pour deux bouteilles de respectivement 11 kg ou d'un poids de remplissage de 5 kg seulement. Verrouillez toujours le caisson pour bouteilles de gaz !
- Placez toujours les bouteilles de gaz debout dans les supports prévus à cet effet dans le caisson. Bloquez toujours convenablement les bouteilles dans le caisson en les amarrant avec des sangles de fixation pour éviter qu'elles ne basculent ou ne tournent.
- Le caisson pour bouteilles à gaz possède une ventilation forcée ouverte vers le bas. La ventilation forcée ne doit être ni recouverte, ni bouchée, ni bloquée (par exemple par de la neige fondante). N'utilisez pas le caisson pour bouteilles

de gaz comme compartiment de rangement.

- Fermez la soupape de la bouteille de gaz quand vous n'utilisez pas d'appareil à gaz.
- Le fonctionnement de l'installation de gaz en déplacement n'est autorisée que lorsque que le véhicule est équipé d'un système Secumotion.
- Avant de faire le plein de carburant ou de pénétrer dans un garage, des aires de parking ou des ferries, fermez intégralement l'installation de gaz.
- Ne laissez jamais du gaz s'échapper librement.
- Assurez-vous que la ventilation forcée des ventilateurs de toit et des ouvertures d'aération est toujours ouverte et libre.
- N'ouvrez les soupapes de fermeture rapide des différents consommateurs que pendant que ces derniers sont utilisés. Fermez-les après chaque utilisation !
- Quand vous travaillez sur l'installation de gaz ou à proximité de celle-ci, tenez éloignées les flammes nues ou autres sources d'inflammation. Interdiction de fumer !

Chauffage et alimentation en eau chaude

Chauffage Trumatic

Emplacement :

Dans l'armoire à vêtements, respectivement.

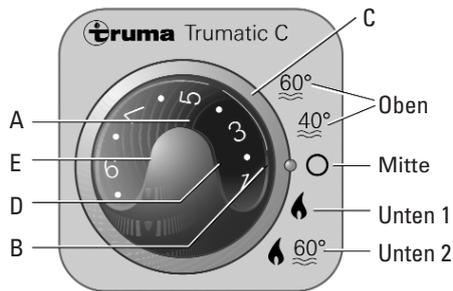
Le chauffage Trumatic de votre camping-car Karmann-Mobil est également équipé d'un chauffe-eau intégré de 12 litres qui alimente la salle de bains et la cuisine en eau chaude. L'élément de commande est installé au-dessus de la porte de la cellule. Une soufflante à circulation répartit l'air réchauffé du chauffage dans l'espace habitable de votre camping-car.

En **mode été** (réchauffement de l'eau sans chauffage), l'eau sanitaire est chauffée au niveau le plus faible du brûleur. Le brûleur s'éteint quand la température de l'eau réglée est atteinte. Le voyant jaune (E) s'éteint.

En **mode hiver**, l'appareil détermine automatiquement par le biais du thermostat le niveau de brûleur nécessaire.

Lorsque la température souhaitée est atteinte :

- en position Bas 1 du commutateur le chauffage est déconnecté indépendamment de la température de l'eau, si le chauffe-eau est rempli l'eau est chauffée automatiquement ou
- en position Bas 2 du commutateur la soufflante d'air chaud du chauffage reste



déconnectée et le contenu du chauffe-eau est chauffé à 60 °C au niveau le plus bas du brûleur.

Élément de commande et modes de service

A = bouton rotatif pour la température ambiante

Lorsque l'appareil est connecté, le voyant (B) du bouton doit être allumé. Si le voyant n'est pas allumé, contrôlez le coupe-circuit. III dans le coffret à coupe-circuits (page 6-1).

C = commutateur rotatif à cinq positions

- haut = chauffe-eau (mode été, température 60 °C ou 40 °C)
- milieu = arrêt
- Bas 1 = chauffage + chauffe-eau (mode hiver, sans demande d'eau chaude)
- Bas 2 = chauffage + chauffe-eau (mode hiver, avec demande d'eau chaude, 60 °C)

D = lampe témoin rouge « Défaillance »

Indique une défaillance de l'alimentation

en gaz ou en électricité. Dans ce cas, consultez le tableau des défaillances (voir p. 11-2) ou les instructions de service jointes de l'appareil combiné.

E = lampe témoin jaune « Phase de chauffage du chauffe-eau »

Est allumée pendant la phase de chauffage du chauffe-eau. La lampe s'éteint après que la température réglée de l'eau ou de l'air a été atteinte.

Mise en service du chauffage et du chauffe-eau :

1. Connectez l'alimentation en électricité sur le tableau de commande de bord (page 6-1).
2. Ouvrez la soupape principale de la bouteille de gaz et la soupape d'arrêt (page 5-2).
3. Réglez le niveau de température souhaité avec le bouton rotatif A.
4. Réglez le commutateur C sur le mode de service souhaité.

Déconnexion en cas de période d'arrêt prolongée :

1. Placez le commutateur rotatif C en position médiane.
2. Videz le chauffe-eau.
3. Fermez les soupapes de gaz.

Remarque

Prière de tenir également compte des instructions de service originales jointes.

Chauffage et alimentation en eau chaude



Soupape de sécurité/ de décharge avec protection antigel

La soupape de sécurité/de décharge est placée par terre devant le chauffe-eau.

Lorsque le bouton est sorti, la soupape est fermée. Pour vider le chauffe-eau, enfoncez le bouton.

Remarque

La soupape ne fonctionne que si l'alimentation en électricité est assurée. Lorsque la batterie de la cellule est débranchée ou déchargée, la soupape s'ouvre et vide le chauffe-eau.

A des températures inférieures à 3 °C le dispositif antigel vide automatiquement le chauffe-eau au niveau de la soupape de décharge, afin d'éviter des dommages de l'appareil dus au gel.

Si la température devait passer en dessous de la valeur de réponse pendant le fonctionnement, commutez le commutateur rotatif C en mode hiver (en bas) sur l'élément de commande et fermez la soupape en tirant sur le bouton. La soupape ne se ferme qu'à partir d'une température ambiante de 8 °C.

Remplissage du chauffe-eau

1. Tirez le bouton au niveau de la soupape de sécurité. A des températures inférieures à 8 °C, connectez d'abord le chauffage pour que la soupape de sécurité ne s'ouvre pas.
2. Connectez la pompe à eau sur le tableau de commande de bord (page 6-1).
3. Mettez le mitigeur à monocommande dans la salle de bains ou la cuisine sur « Chaud » et laissez-le ouvert jusqu'à ce que l'eau coule en jet fort.

Remarque

Lors du remplissage du chauffe-eau, veillez à ce que la soupape de décharge pour les conduites d'eau fraîche (page 7-2) soit fermée.

Vidage du chauffe-eau

1. Déconnectez la pompe à eau (p. 6-1).
2. Ouvrez les robinets d'eau chaude dans la cuisine et la salle de bains. Enfoncez le bouton de la soupape de sécurité (p. 5-4).

Remarques générales

- Veuillez vérifier que l'écoulement d'eau du chauffe-eau n'est pas empêché par de la neige fondue ou par d'autres matériaux, afin de garantir un vidage complet.
- L'eau chaude ne doit pas être utilisée comme eau potable.
- Le chauffe-eau peut être détartre avec du vinaigre de vin. Après avoir laissé agir le vinaigre, rincez tout le chauffe-eau à l'eau fraîche. N'utilisez jamais des produits agressifs ou contenant du chlore pour le nettoyage. Pour la désinfection, le constructeur recommande « Certisil-Argento ».

Indications concernant la sécurité

- N'effectuez aucune modification de l'installation de chauffage.
- Les réparations et la maintenance doivent être effectuées par un spécialiste.
- Une vérification de l'installation par un expert (TÜV, DEKRA, DVFG) est prescrite tous les deux ans. En tant que propriétaire, vous êtes responsable du respect de la date.
- Le chauffage ne doit pas être mis en service pendant que vous faites le plein de carburant ou dans des locaux fermés.
- Les sorties d'air chaud du système de chauffage ne doivent pas être bloquées par des bagages.

Chauffage et alimentation en eau chaude

- Les ventilations forcées du camping-car ne doivent pas être obstruées.

Vous trouverez d'autres indications dans les instructions de service ci-jointes du constructeur.

Attention

- **La cheminée de gaz d'échappement ne doit pas être bloquée par des portes ou des battants et doit être maintenue exempte de neige et d'impuretés.**
- **Contrôlez régulièrement le dispositif de protection contre l'allumage du chauffage. Si la flamme est éteinte, le dispositif de protection contre l'allumage doit interrompre l'alimentation du gaz de façon audible au bout d'env. une minute (clic).**
- **Observez les restrictions nationales en vigueur pour le fonctionnement pendant le déplacement.**
- **En cas de doutes, éteignez le chauffage.**
- **Avant le raccordement à une alimentation d'eau centrale (raccordement en campagne ou urbain), un détendeur empêchant des pressions supérieures à 2,8 bars dans le chauffe-eau doit être prévu.**
- **L'eau dans le chauffe-eau est bouillante et peut provoquer des brûlures. Avant de vider le chauffe-eau, laissez-le refroidir.**

Cuisinière à gaz



La cuisinière à gaz est dotée d'une plaque de couverture en verre de sécurité. Pour éviter d'endommager la plaque en verre, ne faites jamais fonctionner la cuisinière à gaz plaque baissée et fermez la plaque en verre avant chaque démarrage.

Mise en service de la cuisinière à gaz

Avant de faire la cuisine, vous devez d'abord ouvrir la soupape d'arrêt principale de la bouteille de gaz (page 5-1) et la soupape d'arrêt (page 5-2). Ouvrez la plaque en verre pour cuisiner.

Cuisinière à gaz

Allumage des feux

- Tournez le bouton rotatif du feu souhaité vers la gauche et enfoncez-le (en position forte).
- Allumez le gaz qui fuse sur le côté du brûleur.
- Maintenez le bouton rotatif enfoncé pendant encore 10 secondes environ quand la flamme de la cuisinière s'allume pour ponter provisoirement le dispositif de protection contre l'allumage. Si le bouton rotatif est relâché trop tôt, la flamme s'éteint, mais peut être immédiatement rallumée.
- Lorsque la flamme du feu brûle après qu'on a relâché le bouton rotatif, elle peut être réglée avec le bouton rotatif :
 - symbole « grande flamme » : grand feu.
 - symbole « petite flamme » : petit feu.

Fin de la cuisson

- Tournez le bouton rotatif à fond vers la droite (position 0).
- Fermez la soupape d'arrêt (page 5-1).

Remarques générales

- Placez les casseroles au milieu du feu.
- Utilisez uniquement des casseroles jusqu'à 16 à 20 cm ø sans fond bombé.

- Utilisez seulement des casseroles adaptées aux cuisinières à gaz.
- Ne laissez pas les flammes dépasser du bord de la casserole.
- Maintenez toujours les casseroles chaudes à au moins 2 cm du couvercle en verre.

Attention

- **La plaque de couverture de la plaque de cuisson et de l'évier est en verre. La plaque de couverture peut éclater en cas de charge ou de choc. N'y déposez pas d'objets. Pendant l'allumage, aucune casserole ne doit se trouver sur la plaque de cuisson !**
- **Ne stockez pas d'objets combustibles à proximité de la cuisinière pendant qu'elle fonctionne.**
- **Pendant que la cuisinière fonctionne, ouvrez le lanterneau pour éviter le manque d'oxygène.**
- **Ne surchauffez pas de l'huile ou de la graisse – risque d'incendie !**
- **Ne laissez pas dépasser les poignées des casseroles et des poêles au-dessus du bord du plan de travail, afin que rien**

ne puisse tomber par inadvertance de la cuisinière.

- **Ne laissez jamais la cuisinière sans surveillance, surtout lorsqu'il y a des enfants « à bord » !**
- **Les feux de la cuisinière ne doivent pas être utilisés comme chauffage.**
- **En cas d'interruption prolongée du fonctionnement et avant chaque démarrage, toutes les soupapes d'arrêt de gaz doivent être fermées.**
- **Contrôlez régulièrement le dispositif de protection contre l'allumage de la cuisinière. Si la flamme est éteinte, le dispositif de protection contre l'allumage doit interrompre l'alimentation du gaz de façon audible au bout d'env. une minute (clic).**

Réfrigérateur



Le réfrigérateur est conçu pour fonctionner sur le 230 V, 12 volts ou au gaz. La sélection du mode de service ainsi que la puissance de réfrigération sont réglées via le tableau de commande.

A – commutateur sélecteur d'énergie

B – gaz/thermostat électrique

C – verrouillage de la porte

Fonctionnement au gaz

- Ouvrez la soupape d'arrêt principale sur la bouteille de gaz (page 5-1) et la soupape d'arrêt dans la cellule (page 5-2).
- Placez le commutateur sélecteur d'énergie A en mode gaz.
- Tournez le bouton rotatif B vers la droite jusqu'à la butée.
- L'allumage a lieu automatiquement. L'allumage de l'affichage « Gaz » et un bruit de tic-tac

indiquent que des étincelles d'allumage sont générées. Le bruit s'arrête après un allumage réussi.

- Pour déconnecter le mode gaz (déconnexion complète), placez le commutateur sélecteur d'énergie en position verticale sur 0.

Mode 230 V

- Placez le commutateur sélecteur d'énergie A en mode réseau (230 V).
- Veillez à ne choisir ce mode de service que si l'alimentation en électricité de la prise de courant coïncide avec la valeur indiquée du réfrigérateur, étant donné que sinon l'appareil pourra être endommagé.

Mode 12 V

- Mettez le commutateur sélecteur d'énergie en mode 12 V.
- Le mode 12 V n'est possible que pendant les déplacements, afin d'empêcher une décharge trop rapide de la batterie.

Fonctionnement automatique – AES (option)

Le modèle de réfrigérateur AES dispose d'une fonction de sélection d'énergie automatique. L'appareil est en outre équipé d'une fonction automatique qui fait sa sélection de manière autonome parmi les différents types d'énergie. Pour cela, placez le commutateur A en mode « Auto ». Le type d'énergie sélectionné électroniquement est affiché. Le passage au mode manuel est possible à tout moment.

Régulation de la température

Le réfrigérateur a besoin de quelques heures pour atteindre sa température de fonctionnement normale. A l'état chargé, la durée de refroidissement est plus longue.

- En mode 230 V, la régulation a lieu via le bouton rotatif B. Après que la température de service est atteinte, le régulateur peut être remis dans une position médiane.

Réfrigérateur

- En mode gaz, le bouton rotatif B est également remis dans une position médiane après que la température de service a été atteinte.

Verrouillage de la porte

Pour éviter une ouverture pendant les déplacements, la porte du réfrigérateur est dotée d'un verrouillage (C). L'illustration montre la porte déverrouillée. Pour fermer la porte, déplacez le verrouillage vers la droite. Si le réfrigérateur doit être mis hors service pour une durée prolongée, ouvrez un peu la porte et placez le bouton de verrouillage en position médiane. La porte est ainsi entrouverte, ce qui empêche la formation de moisissure.

Attention

- **Avant de démarrer, commutez le réfrigérateur sur le 12 V.**
- **Avant de démarrer, bloquez également la porte du réfrigérateur avec le verrouillage de porte.**
- **Assurez-vous, avant la mise en service du réfrigérateur sur le mode réseau de 230 V, que le réseau d'alimentation connecté correspond bien aux caractéristiques techniques du réfrigérateur.**
- **Avant de mettre le réfrigérateur en service, vérifiez que les grilles d'aération de celui-ci sont dégagées.**
- **A une température extérieure inférieure à 0°C, des recouvrements d'hiver (option) peuvent être installés pour éviter l'endommagement du groupe de refroidissement.**

Remarques générales

- Placez dans la mesure du possible des aliments préalablement réfrigérés dans le réfrigérateur.
- Allumez le réfrigérateur quelques heures avant de partir, afin d'atteindre la température de service.
- Les aliments et les boissons ne doivent être placés dans l'espace de réfrigération que dans des récipients hermétiques. L'évaporation de liquides favorise la formation de givre sur les ailettes de refroidissement.
- Du papier froissé placé entre les récipients empêche qu'ils s'entrechoquent pendant les déplacements.

Vous trouverez des indications concernant le nettoyage du réfrigérateur dans nos conseils d'entretien à la page 10-2.

Vous trouverez d'autres détails dans les instructions de service jointes du réfrigérateur.



Votre camping-car comporte une installation mixte 230 V/ 12 V. Cette installation électrique comprend le connecteur de raccordement (230 V), le coupe-circuit automatique à deux pôles avec protection FI, le chargeur, le module de distribution avec coffret à fusibles 12 V, la batterie de la cellule et le tableau de commande.

Attention

Courant électrique !

Danger de mort en cas de contact avec des pièces sous tension. Une défaillance de l'installation électrique peut entraîner une mise sous tension de certaines pièces et un risque d'incendie.

Veillez lire les instructions de service du tableau de commande et du module de distribution, ainsi que les remarques ci-dessous :

- **Assurez-vous que le réseau électrique connecté correspond bien aux caractéristiques techniques de l'installation électrique.**
- **N'utilisez que des câbles de raccordement intacts et d'une longueur maxi de 25 m pour connecter l'installation électrique au réseau. Déroulez toujours entièrement**

le tambour de câble pour ne pas provoquer de surchauffe.

- **Quand vous posez le câble de raccordement, assurez-vous qu'on ne risque pas de trébucher dessus.**
- **Ne faites effectuer les travaux sur l'installation électrique que par un atelier autorisé.**
- **Faites vérifier régulièrement l'installation électrique par un atelier autorisé.**
- **Avant tout travail sur l'installation électrique, éteignez tous les appareils et toutes les lampes, coupez l'alimentation 230 V externe et débranchez les batteries de la cellule.**
- **Ne faites fonctionner que des appareils électriques intacts sur l'installation électrique et ne dépassez jamais la puissance maximale autorisée de l'installation électrique.**

Branchement au réseau

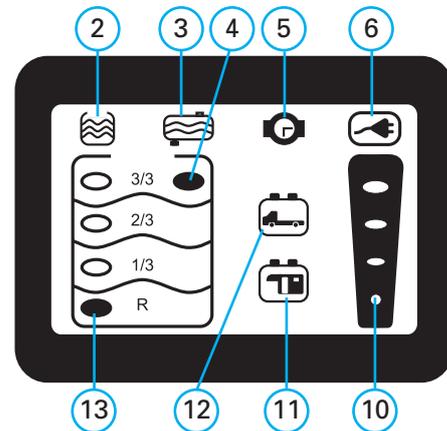
Vous devez disposer d'un câble de raccordement CEE à 3 pôles et éventuellement d'une rallonge. Avant de partir, même pour des pays d'Europe, informez-vous des systèmes et connecteurs habituellement utilisés. Le câble doit comporter une gaine de caoutchouc souple et utilisable en extérieur, avec une section mini de 3 x 2,5 mm² et une longueur maxi de 25 m.

Attention

Les tambours de câble doivent être entièrement déroulés pour éviter une surchauffe.

1. Ouvrez la prise de raccordement sur le véhicule et relevez le couvercle de protection du connecteur de raccordement.
2. Branchez la prise du câble de raccordement au connecteur extérieur. Branchez ensuite le connecteur du câble de raccordement au réseau 230 V.
3. Procédez au débranchement dans l'ordre inverse.

Tableau de commande



Emplacement :

A l'intérieur, au-dessus de la porte de la cellule, pour tous les véhicules.

Tableau de commande

Le tableau de commande fournit une vue d'ensemble des systèmes d'alimentation les plus importants et possède des fonctions de commande (B1 = batterie du véhicule, B2 = batterie de la cellule).

Fonctions :

- 1 Bouton de surveillance de la batterie du véhicule
- 2 Indique le test du réservoir d'eau fraîche,

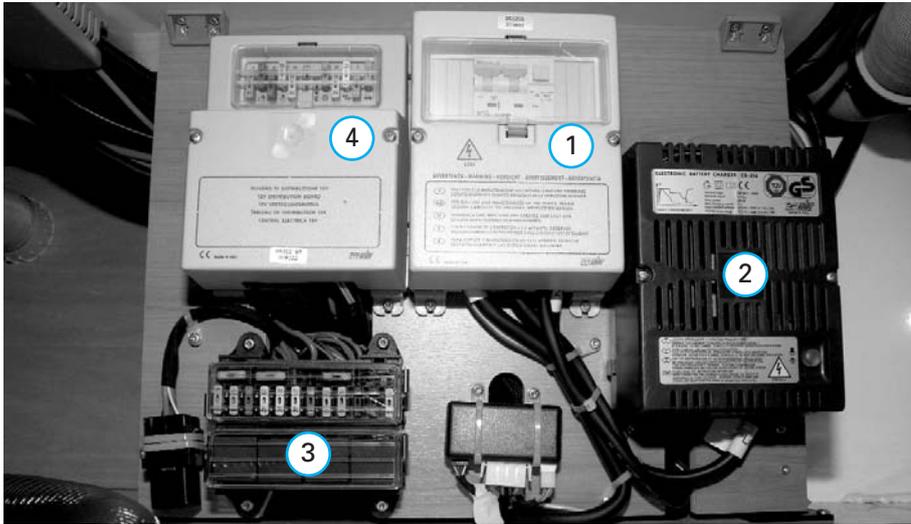
un clignotement signale « Réservoir d'eau fraîche vide ».

- 3 Indique le test du réservoir d'eau usée, un clignotement signale « Réservoir d'eau usée plein ».
- 4 Indique le chargement des batteries B1 et B2 par la dynamo
- 5 Indique « Réservoir d'eau usée plein »
- 6 Indique le raccordement réseau 230 V
- 7 Interrupteur d'éclairage pour l'auvent ; quand le moteur tourne, l'éclairage de l'auvent s'éteint automatiquement, en fonction du commutateur principal
- 8 Commutateur principal
- 9 Pompe à eau, en fonction du commutateur principal
- 10 Affichage de tension – surveillance des

batteries B1 et B2.

- 11 Indique le test de la batterie de cellule, un clignote signale une alarme.
- 12 Indique le test de la batterie de véhicule, un clignote signale « alarme ».
- 13 Indique le niveau de remplissage du réservoir d'eau fraîche.
- 14 Touche de surveillance du réservoir d'eau fraîche.
- 15 Bouton de surveillance de la batterie de la cellule (B2).

Coupe-circuits



- 1** Coupe-circuit automatique avec protection FI
- 2** Chargeur
- 3** Coffret à fusibles 12 V
- 4** Module de distribution 12 V

Emplacement :

580 Espace de rangement de droite
 670 Derrière les bouteilles de gaz
 700 Sous le marchepied rabattable

Lors du branchement au réseau, le chargeur et les prises dans la cuisine et dans les banquettes sont directement alimentés en courant alternatif de 230 V. L'installation 12 V est alimentée par une batterie de cellule séparée de la batterie de démarreur. Cette batterie est rechargée en continu en cas de branchement au réseau par le chargeur. En route, le rechargement de cette batterie se fait par le biais de la dynamo du véhicule.

Un relais de coupure dans le compartiment moteur régule le courant électrique lorsque la dynamo fonctionne. Quand la tension dépasse 13,3 V, la batterie de la cellule est chargée en même temps.

Le chargeur charge les batteries en cas de branchement au réseau. Il comporte un interrupteur MARCHÉ/ARRÊT et un commutateur de batteries gel-acide.

Coffret à fusibles 12 V

Le coffret à fusibles contient les fusibles pour les consommateurs 12 V. Les occupations des points de connexion et les tailles de fusibles sont les suivantes :

Position Consommateur	Protection Unité
1. Feu de délimitation de gauche	5 A
2. Feu de délimitation de droite	5 A
3. Allumage (borne 15)	10 A
4. Distributeur 12 volts – meuble de droite / à l'arrière	20 A
5. Distributeur 12 volts – meuble de gauche derrière la salle de bains	20 A
6. Distributeur 12 volts – meuble de gauche à l'avant	20 A
7. Pompe de l'échangeur de chaleur	10 A
8. Four avec gril	5 A
9. Hotte aspirante	5 A
10. SecuMotion	1 A
11. Caméra de recul	1 A
12. Ventilateur de plafond	5 A
13. libre	
14. Lampe de travail à l'arrière	10 A
15. Chauffage d'appoint et store pare-soleil	40 A
16. Onduleur 300W	40 A

Coupe-circuits dans le module de distribution

Le module de distribution commande le chargement du véhicule et la batterie de la cellule et comprend les fusibles suivantes :

Position Consommateur	Protection Unité
1. Eclairage de l'auvent	5 A
2. Pompe à eau	10 A
3. Chauffage/chauffe-eau	10 A
4. Groupe d'éclairage « A »	20 A
5. Groupe d'éclairage « B »	20 A
6. Absorbeur-réfrigérateur et AES 12V	30 A
7. Sortie supplémentaire « AUX »	20 A
8. Marchepied électrique	25 A
9. Alimentation en gaz	3 A
10. Sortie « D+ simulé »	3 A

Attention

Ne remplacez les fusibles défectueux que lorsque la cause du défaut est éliminée.

N'utilisez que des fusibles originaux dont les valeurs correspondent.

Ne réparez ni ne pontez jamais des fusibles !

Coupe-circuit automatique avec protection FI

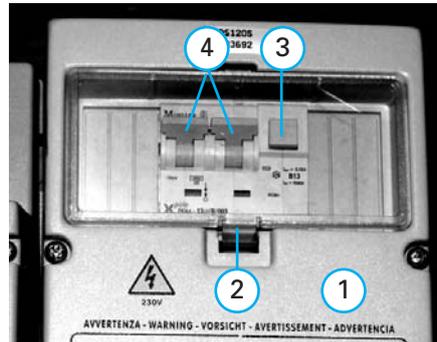
Protège l'alimentation en 230 volts du réseau de bord.

Attention

Courant électrique ! Un coupe-circuit défectueux ou manipulé n'assure pas de protection en cas de défaillance électrique ou de surcharge de l'installation électrique. Danger de mort.

Veillez par conséquent observer les remarques ci-dessous :

- **Ne faites effectuer les travaux sur l'installation électrique que par un atelier autorisé.**
- **Faites vérifier régulièrement l'installation électrique par un atelier autorisé.**
- **Vérifiez régulièrement le fonctionnement de l'interrupteur de protection FI.**
- **Ne forcez jamais la position « MARCHE » en manipulant les coupe-circuits automatiques.**



En cas de défaillance électrique ou de surcharge de l'installation électrique 230 volts, les fusibles (4) commutent en position « ARRET » dans les coupe-circuits automatiques (1) avec protection FI.

Dans ce cas, veuillez procéder comme suit :

1. Déconnectez tous les consommateurs électriques.
2. Coupez l'alimentation réseau du camping-car.
3. Commutez les fusibles (4) dans les coupe-circuits automatiques (1) en position « MARCHE ».
4. Rétablissez l'alimentation réseau.

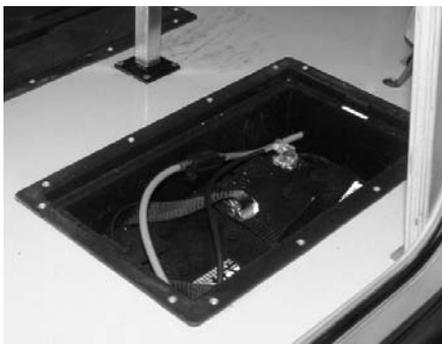
Si les coupe-circuits automatiques commutent à nouveau et directement ensuite en position « ARRET », coupez l'alimentation réseau du camping-car et faites vérifier l'installation électrique par un atelier autorisé.

Contrôle des interrupteurs de protection FI

1. Activez l'alimentation réseau. L'interrupteur de protection FI ne peut être contrôlé que lorsque le branchement réseau est établi !
2. Ouvrez le recouvrement (2). Les fusibles (4) doivent être en position « MARCHE ».
3. Appuyez sur le bouton de test (3).
 - Si les fusibles (4) commutent en position « ARRET », l'interrupteur de protection FI est en bon état. Remettez les fusibles (4) en position « MARCHE » et fermez le recouvrement (2).
 - Si les fusibles (4) ne réagissent pas, l'interrupteur de protection FI est défectueux.

Coupez immédiatement l'alimentation réseau et faites vérifier l'installation électrique par un atelier autorisé.

Batteries de cellule



Emplacement :

- 580 Espace de rangement de droite
- 670 Compartiment de sol – garage arrière
- 700 Compartiment de sol – garage arrière

L'installation 12 volts est alimentée par une ou deux batteries de cellule, selon le camping-car. Le chargement de la batterie de la cellule se fait pendant le déplacement par le biais de la dynamo du véhicule et à l'arrêt par le chargeur en cas de branchement réseau. Le chargeur fournit un courant de charge de 10 resp. 16 A. Avec une batterie de cellule, environ 12 heures, avec deux batteries, environ 24 heures, sont nécessaires pour obtenir une capacité complète des batteries de la cellule.

Quand une tension de batterie de 10 volts n'est pas atteinte, le module de distribution arrête tous les consommateurs 12 volts. Si un branchement au réseau n'est pas possible, la batterie de la cellule doit être rechargée suffisamment en temps via la dynamo du véhicule. Vérifiez l'état de chargement des batteries de cellule sur le tableau de commande. Pendant vos vacances, profitez de chaque occasion qui s'offre pour charger la batterie via le chargeur (branchement réseau). L'état de chargement des batteries de la cellule peut être vérifié sur le tableau de commande. Quand l'état de chargement n'est pas contrôlé, la batterie de cellule non rechargée, alors que les consommateurs continuent à fonctionner, il peut se produire une décharge profonde de la batterie de la cellule. Ceci peut endommager ou même détruire la batterie !

Protection contre la décharge profonde

Une commande électronique arrête tous les consommateurs 12 V quand les batteries de la cellule atteignent la tension minimale de 10 V. Il est possible de remettre en marche les consommateurs pendant environ une minute avec le commutateur principal du tableau de commande. Le réfrigérateur, le marchepied électrique et les consommateurs directement alimentés par la batterie de la cellule ne sont pas concernés.

Attention

Risque d'explosion en cas d'installation de batteries non appropriées. L'acide de batterie est hautement toxique et corrosif. Veuillez par conséquent noter les consignes de manutention sur les batteries de la cellule et les remarques suivantes :

- **Ne faites remplacer des batteries de cellule défectueuses que par un atelier spécialisé et autorisé.**
- **N'utilisez jamais de batteries de démarreur comme batteries de cellule.**
- **Quand vous manipulez des batteries, portez toujours des gants et des lunettes de protection.**

Les batteries de cellule profondément déchargées peuvent être endommagées ou détruites et provoquer des dysfonctionnements ou des pannes de l'installation électrique. Veuillez par conséquent noter les consignes de manutention sur les batteries de la cellule et les remarques suivantes :

- **Débutez toujours votre voyage avec des batteries de cellule complètement chargées.**
- **Les batteries de cellule à acide nécessitent peu d'entretien. Contrôlez toutefois**

Batteries de cellule

régulièrement le niveau d'eau-électrolyte. Si le niveau est au-dessous du repère minimum, remplissez la batterie d'eau jusqu'au niveau nominal. Les batteries au gel sont exemptes d'entretien.

- Vérifiez régulièrement l'état de chargement des batteries sur le tableau de commande.
- En cas de périodes d'arrêt prolongées (4 semaines ou plus) sans raccordement au réseau, le pôle moins de la batterie de la cellule doit être débranché !
- La nuit, ou en cas d'absence, arrêtez les consommateurs (par exemple la pompe à eau).

Si qu'il est bon de savoir sur les batteries

Les batteries de la cellule sont des accumulateurs de courant rechargeables. La puissance prélevée doit être entièrement rétablie dans les batteries de la cellule. En règle générale, le chargeur est le seul moyen de recharger les batteries de la cellule. Le chargement avec un chargeur inapproprié entraîne une forte sulfatation des plaques de batterie et celle-ci est par conséquent « en manque ». La dynamo ou le capteur solaire ne sont que des dispositifs de chargement annexes pour pouvoir rester autarcique dans certaines limites.

Qu'est-ce qui peut entraîner une défaillance ou une panne de la batterie de la cellule ?

1. Bilan de chargement négatif = perte de capacité = panne de batterie

Causes possibles :

- durée de chargement insuffisante (moins de 12 heures) via le chargeur
- chargeur défectueux
- chargeur inapproprié
- trop de consommateurs électriques rapportés (bilan d'énergie négatif)

2. Décharge profonde de la batterie

Causes possibles :

- consommateurs non arrêtés
- déchargement latent dans la plage des milliampères malgré désactivation du commutateur principal, dû par exemple :
- à la soupape d'arrêt électromagnétique du chauffage
- au régulateur solaire (sortie)
- au tableau de contrôle
- à un chargeur (sortie)
- à des consommateurs silencieux (par exemple horloge, voyants lumineux, DEL)

Exemple : des consommateurs silencieux peuvent consommer environ 55 milliampères. Cela signifie que, chaque jour, environ 1,32 Ah

sont prélevées de la batterie. Une batterie entièrement chargée est par conséquent complètement déchargée au bout d'environ 2 mois. Des suites de ce problème, et après rechargement éventuel, une fraction seulement de la capacité théoriquement utilisable peut être prélevée ou la batterie est déjà détruite en raison d'un court-circuit dans un des éléments.

3. Autodéchargement (indépendamment des consommateurs permanents)

L'autodéchargement de 0,1% de capacité de batterie/jour à 20-25°C est extrêmement faible. À des températures supérieures à 35°C, l'autodéchargement passe à 0,7%/jour, c'est-à-dire sept fois plus ! Pendant les périodes d'arrêt en été, la combinaison de consommateurs permanents et d'autodéchargement sans rechargement via le chargeur entraîne une décharge profonde encore plus rapide de la batterie.

Recommandation : rechargez la batterie au moins une fois par mois via le chargeur.

Pour plus amples informations, veuillez lire les consignes de maintenance indiquées sur chaque batterie.

Lampes halogènes



Projecteurs halogènes encastrés dans la salle de bains

Les projecteurs halogènes sont équipés d'ampoules halogènes de différentes puissances.

- Lors du remplacement de l'ampoule, commencez par déconnecter l'alimentation en électricité.
- Le verre de la lampe est maintenu par un anneau de serrage. Appuyez dessus avec un petit tournevis jusqu'à ce qu'il puisse être enlevé par un mouvement de levier par dessus les nez de retenue.
- Retirez l'ampoule de sa douille.
- Procédez en sens inverse pour le montage.



Projecteurs halogènes

- Déconnectez l'alimentation en électricité pour remplacer l'ampoule.
- Retirez l'ampoule de sa douille.
- Procédez en sens inverse pour le montage.

Remarque

Ne touchez pas au verre de la nouvelle ampoule avec vos doigts, étant donné que les empreintes digitales peuvent en raccourcir considérablement la durée de vie.

Changement de l'ampoule

Insérez un tournevis à embout plat dans les fentes latérales du projecteur et poussez l'insert vers l'avant.

Attention

Ne tournez pas la lampe d'alcôve vers le ciel. Respectez l'écart de sécurité de 10 cm par rapport à tous les composants et par exemple la literie.

Évitez les accumulations de chaleur dues à des battants de placards suspendus ouverts dans la zone des projecteurs halogènes. Une trop longue exposition à la chaleur peut entraîner la décoloration de la surface des battants.

Alimentation en eau fraîche

Attention

Ne remplissez l'installation d'eau fraîche qu'avec de l'eau potable propre ! Le carburant est très dangereux pour la santé et quelques gouttes seulement de celui-ci peuvent rendre inutilisable l'ensemble de la réserve d'eau fraîche.

- Lorsque des personnes qui ne connaissent pas le véhicule font le plein, veuillez veiller à ce qu'elles ne confondent pas les orifices des réservoirs de carburant et d'eau fraîche.
- Fermez toujours les tubulures de remplissage d'eau fraîche.
- Quand le camping-car n'est pas chauffé en cas de gel, des dommages peuvent survenir dans l'installation d'alimentation d'eau fraîche et d'évacuation des eaux usées. En cas de risque de gel, videz tous les réservoirs, flexibles et tuyaux.

L'alimentation en eau de votre camping-car Karmann a lieu via le réservoir d'eau fraîche intégré. Une pompe de refoulement électrique pompe l'eau vers les points de consommation dans la cuisine et la salle de bains.



Tubulure de remplissage d'eau potable

Le réservoir d'eau fraîche est rempli via la tubulure de remplissage à fermeture à clé sur le côté conducteur de votre camping-car. Prière de fermer préalablement toutes les soupapes de décharge et tous les points de consommation.



Réservoir d'eau fraîche

Emplacement :

respectivement sous la banquette arrière du salon latéral

Le niveau respectif d'eau fraîche peut être lu sur le tableau de commande de bord (page 6-1).

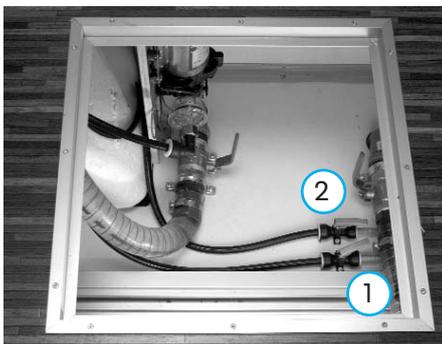
Vidage et nettoyage

Remarque

Arrêtez la pompe à eau sur le tableau de commande pour éviter de l'endommager des suites de fonctionnement à sec, car le manocontacteur automatique est mis en service quand le réservoir est vide.

Ouvrez le couvercle de nettoyage sous la banquette en le tournant.

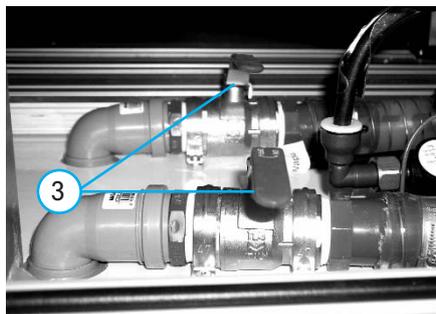
Alimentation en eau fraîche



Pour le visage intégral de l'installation d'eau fraîche, ouvrez les robinets de vidage d'eau chaude (1) et d'eau froide (2), ainsi que les robinets d'arrêt (3). (La figure montre l'Ontario 580)

Remarques

- Robinets d'arrêt pour eau fraîche et eau usée : levier transversal à la conduite : fermés
levier longitudinal à la conduite : ouverts
- Rincez bien le réservoir d'eau fraîche et désinfectez-le si nécessaire.
- Après le nettoyage, fermez tous les robinets et le couvercle du réservoir.
- Remplissez le réservoir d'eau fraîche via la tubulure de remplissage.
- Démarrez la pompe à eau sur le tableau de commande et fermez tous les robinets dès que de l'eau fraîche s'écoule.



Attention

Risque de contamination dans l'installation d'eau fraîche des suites de la présence de germes nocifs pour la santé. Pour le nettoyage, n'utilisez pas de détergents du commerce, mais des produits désinfectants du commerce spécialisé. Respectez les prescriptions d'utilisation des produits désinfectants et les prescriptions relatives à l'eau fraîche.



Pompe pour système d'eau fraîche

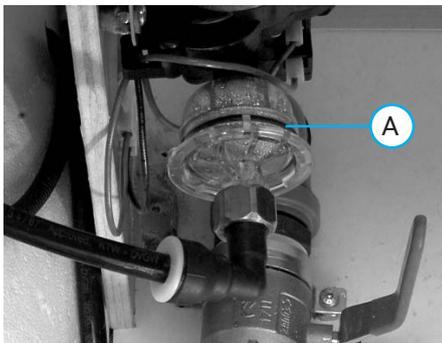
Emplacement :

- 580 Sous la table
- 670 Trappe latérale avant à gauche
- 700 Trappe latérale centrale à gauche

Le filtre A (page suivante) de la pompe à eau fraîche doit être nettoyé à grande eau au moins une fois par an. Avant de nettoyer le filtre, évacuez l'eau fraîche du système.

Pour cela, videz le réservoir d'eau fraîche conformément à la description faite plus haut. Ouvrez tous les robinets en position intermédiaire entre « Chaud » et « Froid » et pompez pour enlever l'eau qui reste dans le système de conduites.

Alimentation en eau fraîche



Déconnectez ensuite la pompe et séparez le système de conduites de la pompe au niveau des raccords d'entrée et de sortie. Placez un chiffon sous la zone de la pompe. Redémarrez la pompe ; elle se vide d'elle-même. Ne raccordez pas les conduites à la pompe quand elle est arrêtée. Pour prévenir des dommages, tous les robinets doivent rester ouverts.

Attention

Au démarrage de la pompe à eau, des étincelles d'allumage peuvent se produire et provoquer une explosion. Ne démarrez jamais la pompe à eau quand il existe un risque d'explosion ambiant dû par exemple à un échappement de gaz.

Le moteur de la pompe à eau peut devenir très chaud. Ne recouvrez jamais la pompe à eau et ne déposez aucun objet inflammable ou déformable à la chaleur à proximité de celle-ci. Une pression trop élevée ou un fonctionnement à sec peuvent endommager la pompe à eau.

- **La pression de service ne doit pas dépasser les valeurs prescrites pour la pompe à eau.**
- **Ne démarrez pas la pompe quand le réservoir d'eau fraîche est vide.**

Remarques

- Utilisez uniquement de l'eau propre pour remplir le réservoir d'eau fraîche.
- Avant de pouvoir prélever de l'eau, vous devez tout d'abord connecter l'alimentation en courant de la pompe au tableau de commande de bord.
- Etant donné que de l'eau qui reste dans le réservoir et les conduites devient rapidement inconsommable, vous devriez rincer toutes les conduites à l'eau fraîche avant chaque mise en service de votre camping-car Karmann.
- Pour cela, ouvrez les robinets dans la salle de bains ou la cuisine.

Evier avec mitigeur monocommande



L'évier de votre camping-car Karmann est doté d'un mitigeur monocommande fonctionnant comme une robinetterie domestique normale. Assurez-vous d'abord, toutefois, que le commutateur de la pompe est bien activé (cf. tableau de commande, page 6-1).

Vous trouverez des conseils pour l'entretien de votre évier dans les indications d'entretien à la page 9-2.

Toilettes



Pour avoir plus de place dans la salle de bains, les toilettes peuvent pivoter.

Les toilettes dans la zone sanitaire sont équipées d'un réservoir de matières fécales amovible et d'une chasse d'eau électrique. L'eau de rinçage des toilettes est prélevée dans le réservoir d'eau fraîche, le contenu du réservoir diminue donc à chaque rinçage !

Avant la première utilisation, le réservoir de matières fécales doit être rempli avec un produit chimique sanitaire.

Attention

Des substances nocives pour la santé sont utilisés dans les W.-C. Observez les instructions du fabricant. Quand le camping-car n'est pas chauffé en cas de gel, des dommages peuvent survenir dans l'installation d'alimentation d'eau fraîche et d'évacuation des eaux usées. En cas de risque de gel, videz tous les réservoirs, flexibles et tuyaux

Toilettes

Pour cela sortez le réservoir de matières fécales (voir deux pages plus loin) et posez-le verticalement sur le sol. Faites pivoter la tubulure de vidage vers le haut et enlevez la fermeture.

Dosez le produit chimique sanitaire conformément aux indications du fabricant et ajoutez de l'eau jusqu'à ce que le fond du réservoir soit recouvert. Ne mettez sous aucun prétexte le produit chimique directement dans la cuvette.

✿ Pour le dosage du produit chimique, respectez exactement les indications du fabricant. Évitez en tout cas un dosage excessif, étant donné que ceci peut nuire aux cultures bactériennes de stations d'épuration communales.

Fermez le réservoir et poussez-le à nouveau dans son support. S'il y a de l'eau dans le réservoir d'eau fraîche, les toilettes sont maintenant prêtes à être utilisées.

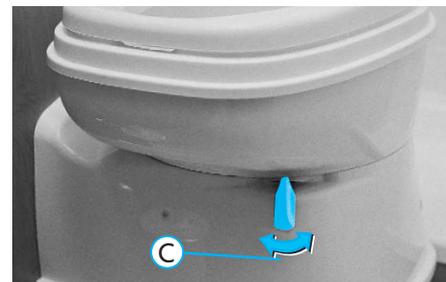


Chasse d'eau avec affichage du niveau de remplissage

Vous connectez la chasse d'eau en appuyant sur la touche de rinçage A. De l'eau ne coule que tant que le bouton est enfoncé. Avant d'utiliser les toilettes, vous devriez actionner brièvement la chasse d'eau pour faire couler un peu d'eau dans la cuvette. Après utilisation, tournez le robinet à levier C sous la cuvette des toilettes dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre pour ouvrir le robinet et actionnez la touche de rinçage. Refermez ensuite le robinet.

Les eaux usées sont collectées dans un réservoir de matières fécales d'une contenance de 17 litres. Le réservoir de matières fécales doit être vidé lorsque l'indicateur de niveau de remplissage B est allumé.

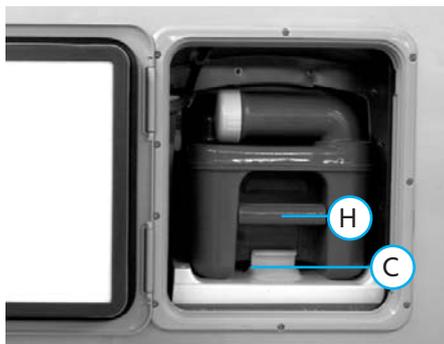
Le réservoir contient alors 15 litres. La capacité résiduelle suffit pour 5 utilisations environ.



Remarques

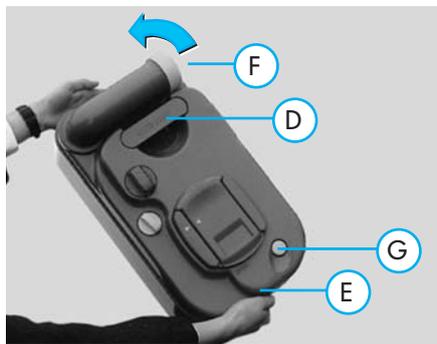
- Utilisez du papier toilettes original Thetford ou un autre papier à dissolution rapide, afin de ne pas altérer le mécanisme du réservoir de matières fécales.
- Ne nettoyez l'équipement sanitaire qu'avec une grande quantité d'eau et un additif de rinçage. N'utilisez sous aucun prétexte des produits de nettoyage au vinaigre ou contenant de l'alcool.

Réservoir de matières fécales



Le réservoir de matières fécales est accessible de l'extérieur.

- Pour le sortir et le vider, poussez l'étrier de retenue jaune C de l'extrémité avant vers le haut et sortez ensuite le réservoir à l'horizontale par la poignée H. Le robinet du réservoir se ferme automatiquement.
- Tenez le réservoir à la verticale vers le bas pendant que vous le transportez dans une installation sanitaire ou une station d'élimination des déchets.
- Posez le réservoir à matières fécales à la verticale, tournez la tubulure de vidage F vers le haut et retirez le couvercle de fermeture.



- Pour le vider, tenez le réservoir par les poignées D et E.
- Pendant que vous versez le contenu, maintenez enfoncé le bouton d'aération G jusqu'à ce que le réservoir soit vide.

Attention

Ne forcez pas pour faire rentrer le réservoir à matières fécales. Ceci pourrait l'endommager gravement.

Remarques

- Ne poussez sur le bouton d'aération que lorsque la tubulure de vidage est dirigée vers le bas.
- Après l'avoir vidée, nettoyez l'intérieur et l'extérieur du réservoir à matières fécales.
- Remplissez le réservoir d'un produit chimique sanitaire comme décrit à la page précédente.
- Revissez le couvercle de fermeture et rabattez la tubulure de vidage.
- Repoussez ensuite le réservoir sans sa fixation jusqu'à ce qu'il s'enclenche et refermez la trappe d'évacuation.

Le réservoir à matières fécales ne doit être vidé que dans des stations d'élimination de déchets prévus spécialement à cet effet !

Remarque

Vous trouverez d'autres détails dans les instructions de service jointes du constructeur de toilettes.

Réservoir d'eaux usées**Emplacement :**

respectivement au centre de la cellule,
accessible via une trappe de sol.

Le réservoir d'eaux usées est placé dans le faux plancher de la cellule.

Le niveau d'eau usée est affiché sur le tableau de commande (page 7-2). Assurez-vous que le robinet de décharge est bien fermé avant de faire couler de l'eau usée dans le réservoir.

Ablasshahn Abwasser**Emplacement :**

580 Sous la table
670 Trappe latérale avant à gauche
700 Trappe latérale centrale à gauche

⚠ *Ne videz votre réservoir d'eaux usées que dans des stations d'élimination des déchets désignées comme telles ou sur des terrains de camping qui disposent de stations d'épuration adaptées. Les documentations de la CIVD (Fédération de l'industrie du caravanning) ou des guides de camping vous informeront sur les communes ou terrains de camping qui disposent de ces équipements.*

Si des équipements d'élimination des déchets ne sont pas disponibles, collectez les eaux usées dans des bidons, puis éliminez-les ensuite par le réseau public des eaux usées.

Attention

Quand le camping-car n'est pas chauffé en cas de gel, des dommages peuvent survenir dans l'installation d'alimentation d'eau fraîche et d'évacuation des eaux usées.

En cas de risque de gel, videz tous les réservoirs, flexibles et tuyaux.



Extérieur

Lavage du véhicule

Le véhicule peut être lavé avec des shampoings spéciaux pour automobiles.

Il est interdit d'utiliser des produits de nettoyage chimiques, de l'alcool, des nettoyeurs pour vitres ou des produits de nettoyage contenant de l'alcool à brûler pour nettoyer les fenêtres. De même, les produits de nettoyage ne doivent pas contenir de plastifiants. Ceci peut entraîner la fragilisation ou la formation de fissures. Au lieu de cela, il convient de nettoyer les fenêtres en verre acrylique avec beaucoup d'eau, une éponge propre et un chiffon doux. Les autocollants et les décorations pour fenêtres peuvent également endommager les fenêtres. Vous ne devez pas nettoyer les caoutchoucs des cadres de fenêtres avec des produits agressifs, mais seulement les poudrer au talc, une fois par an.

Bandes décoratives et labels

Les bandes décoratives et les labels à l'extérieur du véhicule ne doivent pas être traités avec un nettoyeur à haute pression ou du produit pour enlever le goudron, étant donné qu'ils pourraient se détacher ou être endommagés. Ils peuvent être en outre entretenus comme le reste de la surface du véhicule.

Conservation

Pour la conservation de la cellule, les mêmes conditions préalables que pour le véhicule de base sont valables. Une conservation effectuée à temps facilite le nettoyage, étant donné que les impuretés ne peuvent pas se fixer aussi rapidement. Même si du conservateur à la cire est utilisé régulièrement, il est recommandé de protéger le véhicule au moins deux fois par an avec de la cire dure. Au moins une fois par an, traitez les parois en matière plastique

renforcée à la fibre de verre de la cellule avec un produit de polissage convenant au gel-coat (domaine de la navigation), puis scellez-les.

Protection du bas de caisse

Une protection supplémentaire du bas de caisse pour la cellule n'est pas nécessaire, car il est doté d'une plaque de bas de caisse en matière plastique renforcée à la fibre de verre. Étant donné que des dommages de la plaque de bas de caisse pendant les déplacements ne peuvent pas être exclus, il est recommandé de faire retoucher le dessous de caisse de la cellule à intervalles réguliers, au mieux lors de la vérification annuelle d'étanchéité, ainsi qu'à chaque fois que c'est nécessaire.

Intérieur

Revêtement de sol

Le revêtement de sol de votre camping-car Karmann peut être nettoyé avec un produit de nettoyage usuel vendu dans le commerce.

Revêtements de coussins et moquette

Les revêtements de coussins et la moquette sont traités avec des produits de nettoyages spéciaux pour coussins ou moquette.

Rideaux

Il est préférable de ne pas laver vous-même les rideaux, mais de les faire nettoyer à sec, étant donné qu'ils pourraient rétrécir et/ou que les imprégnations coupe-feu pourraient être enlevées au lavage.

Meubles

Toutes les surfaces des meubles sont revêtues de matière plastique. Un nettoyage avec des produits usuels vendus dans le commerce est possible.

• Remarque

Des autocollants ou du ruban adhésif sur les meubles peuvent en endommager les surfaces !

Cuisinière, évier et mitigeur monocommande

Les surfaces en acier inoxydable de l'évier et de la cuisinière sont nettoyées avec des produits d'entretien et de nettoyage usuels vendus dans le commerce.

Lors du nettoyage de la cuisinière à gaz, veuillez veiller à ce que les éléments thermiques des brûleurs ne soient pas endommagés ou déformés. Les brûleurs à gaz doivent être nettoyés à intervalles réguliers.

N'utilisez pas de produits abrasifs pour nettoyer les mitigeurs monocommande, afin de ne pas en endommager les surfaces.

Réfrigérateur

Pour éviter la formation de couches de givre, le réfrigérateur doit être dégivré régulièrement, conformément aux indications du constructeur. Pour éviter des dommages, le dégivrage ne doit pas être accéléré en amenant de la chaleur supplémentaire, par exemple avec un sèche-cheveux. L'enlèvement de couches de givre avec des objets acérés peut également provoquer des dommages.

Pour le nettoyage, de l'eau additionnée de vinaigre convient. En cas d'interruptions prolongées du fonctionnement, la porte du

réfrigérateur doit rester entrouverte, afin d'éviter la formation d'odeurs ou la moisissure.

En hiver, les orifices de ventilation du réfrigérateur peuvent être dotées d'un recouvrement d'hiver spécial.

Salle de bains et toilettes

Tous les éléments en matière plastique dans la zone des sanitaires ne doivent sous aucun prétexte être nettoyés avec des produits nettoyants contenant du vinaigre ou de l'alcool. N'utilisez pas non plus de produits contenant des additifs abrasifs. Le sable peut endommager les surfaces des éléments en plastique. Pour cette raison, rincez d'abord soigneusement le lavabo à l'eau avant de le nettoyer avec un chiffon et, le cas échéant, du liquide pour la vaisselle. Vous trouverez d'autres indications concernant le nettoyage dans les instructions de service jointes du constructeur des toilettes.

Mode hiver

Votre camping-car Karmann peut être utilisé en hiver. Pour éviter des dysfonctionnements, il convient cependant de respecter quelques points :

- **L'installation d'alimentation d'eau fraîche et d'évacuation des eaux usées** peut continuer à fonctionner, même en cas de gel. La condition préalable est cependant que le véhicule soit constamment chauffé par le biais du chauffage d'appoint.

Le risque de gel du robinet d'eaux usées est réduit en ajoutant du sel de cuisine par l'écoulement de l'évier.

- A des températures inférieures à 0°C, le **butane** ne passe plus à l'état gazeux. Le propane est à ce sujet moins problématique.
- Le **dispositif antigel du chauffage** vide automatiquement le chauffe-eau à des températures d'environ 3 °C dans la zone du chauffe-eau. Lorsque le véhicule est chauffé, la température dans la zone du chauffe-eau est cependant normalement plus élevée. Au cas où la température descendrait en dessous

de cette valeur, procédez conformément aux indications concernant la soupape de sécurité à la page 6-5.

- **Remarque**

Etant donné que la chute de pression dans le système d'eau fraîche due au vidage automatique du chauffe-eau met la pompe à eau fraîche en marche, toute la réserve d'eau fraîche peut s'écouler par le chauffe-eau. Ceci peut provoquer des dommages de la pompe dus à la marche à sec. Pour cette raison, mettez par précaution toujours le commutateur de la pompe ou le commutateur principal sur le tableau de commande (page 7-2) sur « Arrêt » lorsque vous quittez le véhicule.

En hiver contrôlez après chaque déplacement si la **ventilation forcée** du **caisson pour bouteilles de gaz** n'est pas obstruée par de la neige fondue.

- Des recouvrements d'hiver sont disponibles comme accessoires pour les orifices d'évacuation d'air du réfrigérateur en mode gaz. Les recouvrements peuvent également

rester montés pendant le fonctionnement en hiver.

- **Une aération et une ventilation suffisantes** sont particulièrement importantes en hiver, afin d'évacuer l'humidité de l'air élevée générée par les vapeurs de cuisine, les vêtements humides etc. Des déshumidificateurs d'intérieur usuels vendus dans le commerce permettent de réduire encore l'humidité de l'air.
- Dégagez régulièrement le **lanterneau** de la neige, afin d'empêcher que de l'eau de fonte pénètre à travers les orifices de ventilation forcée.
- Ne serrez pas le frein à main de votre véhicule (risque de gel), mais enclenchez plutôt une vitesse et placez des cales de freinage sous les roues.
- Une **séparation d'hiver** pour le passage qui mène à la cabine du conducteur est disponible comme accessoire spécial.

Immobilisation du véhicule pendant l'hiver

- Faites le plein de carburant.
- Chargez la batterie de la cellule et débranchez-la, étant donné que de petits consommateurs comme l'électrovanne des conduites d'eau fraîche ou des fonctions de veille permanentes de l'installation de radio (équipement spécial) pourraient la décharger.
- Videz le réservoir d'eau fraîche et les conduites d'eau fraîche. (Pour garantir un vidage complet, le véhicule doit être garé sur un emplacement bien horizontal).
 - Pour cela, videz le réservoir d'eau fraîche, conformément à la description de la page 8-1.
 - Ouvrez tous les robinets en position intermédiaire entre « Chaud » et « Froid » et pompez pour enlever l'eau qui reste dans le système de conduites. Déconnectez ensuite la pompe et séparez le système de conduites de la pompe au niveau des raccords d'entrée et de sortie. Enlevez le filtre.
- **Remarques**
 - Placez un chiffon sous la zone de la pompe.
 - Ne raccordez pas à nouveau les conduites à la pompe
 - Pour prévenir des dommages, tous les robinets doivent rester ouverts.
- Videz le réservoir d'eaux usées.
- Videz le réservoir de matières fécales.
- Videz le chauffage/le chauffe-eau en ouvrant les robinets d'eau chaude dans la cuisine et la salle de bains. Le commutateur de la soupape antigel du chauffe-eau se met sur « 0 » lorsque la batterie est débranchée, ce qui signifie que la soupape est ouverte. Un vidage du chauffe-eau est ainsi garanti.
- Si la batterie de la cellule n'est pas débranchée parce que le véhicule ne doit être arrêté que pour une courte durée, pendant l'hiver, il est impérativement recommandé de vider le chauffe-eau via la soupape antigel, afin d'éviter un écoulement d'eau incontrôlé en cas de gel.
- Contrôlez régulièrement l'état de charge des batteries (il ne doit pas descendre en dessous de 10 volts).
- Fermez la soupape d'arrêt principale de la bouteille de gaz et toutes les soupapes d'arrêt des appareils.
- Entrouvrez la porte du réfrigérateur.

Installation de gaz

Le tableau suivant mentionne des défaillances possibles et donne des conseils pour y remédier. Pour les dysfonctionnements susceptibles de survenir sur des appareils qui sont des équipements spéciaux (par exemple climatiseur, etc.), veuillez consulter les instructions de service correspondantes de l'appareil.

Défaillance	Cause possible	Remède
Odeur de gaz, consommation de gaz inhabituellement élevée	Fuite dans l'installation de gaz	Ouvrir les portes et les fenêtres et mettre toute l'installation hors service. Éviter toute sorte de formation possible d'étincelles (par exemple flamme nue, cigarette ou commutateur électrique). Se rendre dans un atelier spécialisé et faire vérifier l'étanchéité de l'installation
Pas de gaz aux points de consommation	Soupape de la bouteille de gaz fermée Soupapes d'arrêt dans la conduite d'amenée fermées Température extérieure trop basse, bouteilles de gaz remplies de gaz butane Défaillance de l'appareil encastré	Ouvrir la soupape de la bouteille de gaz Ouvrir les soupapes d'arrêt En mode hiver, toujours utiliser du gaz propane pur (jusqu'à -32 °C) Se rendre au service après-vente du constructeur de l'appareil concerné
La cuisinière à gaz ne peut pas être allumée. La flamme s'éteint dès qu'on relâche les régulateurs.	Dispositif de protection contre l'allumage défectueux	Se rendre dans un atelier spécialisé

Installation de gaz

Défaillance	Cause possible	Remède
Apparence douteuse de la flamme, par exemple de la cuisinière à gaz	Régulateur de pression du gaz défectueux	Se rendre dans un atelier spécialisé
La flamme s'éteint dans la position « Petit feu » du régulateur	Capteur du dispositif de protection contre l'allumage mal réglé	Se rendre dans un atelier spécialisé
Le réfrigérateur ne fonctionne pas en mode gaz.	Soupape de la bouteille de gaz ou soupape d'arrêt fermée	Ouvrir la conduite d'amenée de gaz

Chauffage/eau chaude

Défaillance	Cause possible	Remède
La lampe témoin « Défaillance » (rouge) sur l'élément de commande Trumatic est allumée en permanence.	Pas de gaz Présence d'air dans le système de conduites	Voir plus haut Déconnecter l'appareil et le connecter à nouveau au bout de 10 minutes Se rendre au service après-vente Truma
La lampe témoin « Défaillance » (rouge) sur l'élément de commande Trumatic clignote.	Coupe-circuit défectueux Batterie de la cellule trop faible	Charger la batterie Remplacer la batterie si elle est défectueuse

Chauffage/eau chaude

Défaillance	Cause possible	Remède
La lampe témoin « Marche » (verte) sur l'élément de commande Trumatic n'est pas allumée.	Le coupe-circuit de l'appareil a été déclenché	Se rendre dans un atelier spécialisé
La lampe témoin « Marche » (verte) sur l'élément de commande Trumatic n'est pas allumée.	Batterie de la cellule trop faible ou défectueuse	Charger ou remplacer la batterie
La soupape antigel s'est ouverte et a vidé le chauffe-eau.	Batterie de la cellule trop faible ou défectueuse Température inférieure à 3 °C dans la zone du chauffe-eau	Fermer la soupape à la main et charger ou remplacer la batterie Chauffer la cellule (la soupape ne peut être fermée qu'à 8 °C)
Il n'est pas possible de fermer la soupape antigel.	Batterie de la cellule trop faible ou défectueuse Soupape antigel défectueuse	Charger ou remplacer la batterie Se rendre dans un atelier spécialisé
De l'eau s'égoutte de la soupape de sécurité/de décharge.	Pression de l'eau trop élevée	Contrôler la pression de la pompe, maxi. 2,8 bars
Le chauffage commute sur défaillance après une durée de fonctionnement prolongée.	Echangeur d'air chaud bloqué Régulateur de pression du gaz recouvert de glace Part de butane trop élevée dans la bouteille de gaz	Contrôle de l'orifice de sortie Utiliser Eis-Ex Utiliser du propane

Alimentation en électricité

Défaillance	Cause possible	Remède
La batterie de la cellule ne fournit pas de tension.	La batterie de cellule a subi une décharge profonde	En cas de décharge profonde, la batterie de la cellule est irrémédiablement endommagée et doit être remplacée. En cas d'arrêt prolongé, charger complètement la batterie de la cellule et la débrancher. Veiller aux consommateurs silencieux (par ex. soupape antigel)
La batterie de cellule n'est pas chargée pendant les déplacements.	Contacts de connecteurs et liaisons défectueux Coupe-circuit ou relais dans le chargeur EVS défectueux	Contrôler et éliminer le défaut le cas échéant Se rendre dans un atelier spécialisé
La batterie de cellule n'est pas chargée lorsqu'elle est raccordée au réseau 230 V (l'affichage de charge à partir du réseau 230 V a lieu via la lampe témoin verte sur le tableau de commande).	Coupe-circuit automatique de 230 V déconnecté Coupe-circuits ou relais dans le chargeur défectueux	Connecter le coupe-circuit automatique Se rendre dans un atelier spécialisé

Alimentation en électricité

Défaillance	Cause possible	Remède
La batterie de cellule n'est pas chargée lorsqu'elle est raccordée au réseau 230 V	<p>Tension de la batterie trop faible</p> <p>Contacts de connecteurs et liaisons défectueux</p>	<p>Charger la batterie de la cellule, faire démarrer le moteur et le laisser tourner pendant 30 s environ. La tension de la batterie de la cellule dépasse 12 V et la charge commence.</p> <p>Contrôler et éliminer le défaut le cas échéant</p>
Pas de fonctionnement du réfrigérateur possible sur 12 V pendant les déplacements	<p>Commutateur 12 V sur le réfrigérateur déconnecté</p> <p>Le fusible dans le coffret à coupe-circuits est défectueux</p> <p>Réfrigérateur ou câblage défectueux</p> <p>Relais défectueux dans le chargeur</p> <p>Raccords électriques défectueux (mal serrés)</p>	<p>Mettre le commutateur A en position 12 V (page 6-8)</p> <p>Remplacer le coupe-circuit (page 7-4)</p> <p>Se rendre dans un atelier spécialisé</p> <p>Se rendre dans un atelier spécialisé ou remplacer le chargeur</p> <p>Contrôler et éliminer le défaut le cas échéant</p>
Pas de fonctionnement du réfrigérateur possible sur 230 V	L'interrupteur de protection FI a déclenché	Remettre en service l'interrupteur de protection FI après vérification du défaut (page 7-5)

Approvisionnement eau

Défaillance	Cause possible	Remède
Pas d'eau fraîche	Réservoir d'eau fraîche vide Le coupe-circuit de la pompe à eau est défectueux Pompe à eau défectueuse	Remplir le réservoir d'eau fraîche Remplacer le coupe-circuit (page 7-4) Se rendre dans un atelier spécialisé
Eau à l'intérieur	Fuite dans le système de conduites	Localiser le défaut et étancher
L'affichage d'eau fraîche / d'eaux usées sur le tableau de commande ne fonctionne pas.	Liaison interrompue entre le tableau de commande et la sonde de mesure Sonde de mesure défectueuse Tableau de commande défectueux Sonde de mesure salie par des résidus dans l'eau	Localiser le défaut et fermer la liaison Remplacer la sonde de mesure Se rendre dans un atelier spécialisé Nettoyer la sonde de mesure

Poids

Valeurs en kg	Poids total techn. admissible ¹⁾	Poids prêt à rouler ²⁾	Charge adm. sur essieu avant	Charge adm. sur essieu arrière
Ontario 580	3 500 kg / 4 000 kg	2 900 kg / 2 950 kg ³⁾	1 850 kg / 2 100 kg	2 000 kg / 2 400 kg
Ontario 670	3 500 kg / 4 000 kg	3 100 kg / 3 150 kg ³⁾	1 850 kg / 2 100 kg	2 000 kg / 2 400 kg
Ontario 700	3 500 kg / 4 000 kg	3 150 kg / 3 200 kg ³⁾	1 850 kg / 2 100 kg	2 000 kg / 2 400 kg
Ontario 700 HS	3 500 kg / 4 000 kg	3 150 kg / 3 200 kg ³⁾	1 850 kg / 2 100 kg	2 000 kg / 2 400 kg

1) Pour des raisons de sécurité, le « poids total admissible en charge » spécifié dans les papiers du véhicule ne doit en aucun cas être dépassé.

2) y compris 75 kg conducteur, liquide de refroidissement, huile, outils, roue de secours, eau fraîche 100 l, bouteilles à gaz, , ballon d'eau chaud, diesel 90 %

3) Valeur 1 : modèle avec moteur de série
Valeur 2 : modèle avec moteur en option

Remarques

Le poids à vide augmente du fait de modèles particuliers et d'équipements supplémentaires – par exemple climatisation, dispositif d'attelage – et du montage ultérieur d'accessoires, si bien que la charge utile est réduite de la valeur correspondante.

En cas de charges lourdes, pour garantir une bonne tenue de route la charge doit être transportée le plus profondément possible entre les essieux. Les charges d'essieux admissibles et le poids total techniquement admissible ne doivent en aucun cas être dépassés. Dans tous les cas, il faut tenir compte du fait que la tenue de route est modifiée par la charge utile. La

manière de conduire et la vitesse doivent donc y être adaptés.

Nous nous réservons le droit d'une différence de poids de $\pm 5\%$. Sur les modèles équipés par ex. d'une boîte de vitesses automatique ou d'une traction intégrale, les poids indiqués peuvent être différents.

Dimensions ¹⁾

Valeurs en mm	Ontario 580	Ontario 670	Ontario 700 / 700 HS
Empattement	3 000 mm	4 004 mm	4 004 mm
Longueur hors tout ³⁾	5 700 mm	6 720 mm	7 040 mm
Largeur hors tout	2 300 mm	2 300 mm	2 300 mm
Hauteur hors tout ²⁾	3 250 mm	3 250 mm	3 250 mm
Largeur intérieure	2 170 mm	2 170 mm	2 170 mm
Dimensions du salon latéral	1 880 x 1 100 mm	1 390 x 390 mm	1 900 x 1 100 mm
Dimensions du lit arrière / salon arrière	-	2 150 x 880 mm (x2)	2 120 x 1 480 mm
Dimensions lit capucine	2 100 x 1 600 mm	2 100 x 1 600 mm	2 100 x 1 600 mm
Dimensions de la banquette longitudinale	1 820 x 820 mm	760 x 610 mm	-

Toutes les autres dimensions sont indiquées dans les instructions de service du châssis de base.

1) Les indications concernent le modèle de base Ontario. Des divergences peuvent résulter de certains modèles et équipements supplémentaires – par exemple d'autres dimensions de roues.

2) Sans dispositifs de portage supplémentaires pour planches à voile, kayaks, etc.
3) Sans support porte-vélos.

Installation de gaz liquide

2 bouteilles à gazde chacune 11 kg
 Régulateur de pression30 mbars

Réseau 230 volts

Fréquence50 Hz
 Puissance absorbée
 - réfrigérateur125 watts
 - Courant de charge chargeur EVSmax. 12 A

Batterie de la cellule

(batterie à acide)105 AH

Approvisionnement eau

- Réservoir d'eau fraîche avec pompe de refoulement électrique et transmetteur pour le niveau d'eau fraîche.
- Soupape de vidage pour réservoir d'eau fraîche
- Soupape de vidage des conduites

Réservoir d'eau fraîche :150 litres
 En option100 litres

Elimination des eaux usées

- Réservoir d'eaux usées avec transmetteur pour niveau d'eaux usées
- Soupape de vidage dans le double plancher

Réservoir d'eaux usées.....100 litres

Toilettes

Réservoir de matières fécales17 litres
 Chasse d'eau électrique

Numéro d'identification du véhicule

Le véhicule de base de votre camping-car possède un numéro d'identification (numéro de série). Indiquez toujours ce numéro en cas de prétentions à la garantie ou de demande de pièces de rechange. Le numéro d'identification du véhicule se trouve à côté de la serrure du compartiment moteur, sous le capot, et sur le passage de roue, à droite à l'intérieur (côté passager), sous une plaque de recouvrement.

Plaque signalétique de la cellule

La plaque signalétique de la cellule du constructeur de camping-cars Karmann- Mobil est placée dans la zone d'accès de la porte. Elle renseigne sur le constructeur et le type de la cellule. Sur les véhicules avec autorisation de type CE, elle comprend d'autres données telles que par exemple le numéro d'identification du véhicule de base, ainsi que les poids totaux autorisés en charge et les charges par essieu. La plaque signalétique de la cellule ne doit pas être retirée. Elle sert à l'identification du véhicule et identifie le propriétaire en même temps que les documents du véhicule.

- 1 Nom du constructeur de la cellule
- 2 Désignation de type de la série du constructeur de la cellule

- 3 Code du constructeur de la cellule
- 4 Désignation de modèle du constructeur de la cellule
- 5 Numéro d'autorisation CE pour le véhicule
- 6 Niveau d'extension du véhicule de base
- 7 Numéro de série du véhicule de base
- 8 Poids total max. autorisé en charge
- 9 Poids total remorquable autorisé
- 10 Charge max. autorisée sur l'essieu avant
- 11 Charge max. autorisée sur l'essieu arrière
- 12 Charge max. autorisée sur le second essieu arrière dans le cas de véhicules avec essieu tandem



A

Aération.....	6-7
Affichage du niveau de remplissage de toilette	8-5
Alcôve	5-3
Alimentation en électricité.....	7-1
Alimentation en eau, eau fraîche	8-1
- Robinet de décharge	8-2
- Soupape de décharge, conduites	8-2
- Tubulure de remplissage	8-1
- Réservoir d'eau fraîche.....	8-1
- Eau chaude	6-4
Armoires	5-4
- Serrure « Pushlock ».....	5-4
Attelage de remorque	3-4

B

Banquette, transformation pour dormir	
- Ontario 700 HS	5-2
- Ontario 670.....	5-2
Batterie, cellule.....	7-6

C

Caissons de rangement extérieurs.....	4-2
- Serrure du battant.....	4-2
Caractéristiques techniques.....	12-1 - 12-4
Ceintures	3-2
Ceintures de sécurité, banquette	
- Ceintures de sécurité en trois points	3-2
- Ceintures ventrales	3-3

Ceintures de sécurité en trois points	3-2
Ceintures ventrales	3-3
Changement de roue.....	3-5
Chargement	3-6
Charge sur le toit	3-6
Chargeur de batterie	7-3
Charge utile.....	12-1
Chauffage	6-4
- Soupape de décharge.....	6-5
- Thermostat	6-4
Chauffe-eau, eau chaude.....	6-4
Clés.....	4-1
Consignes de conduite	3-7
Coupe-circuit automatique avec protection FI.....	7-5
Coupe-circuits	7-3, 7-4
Cuisinière	6-6
Cuisinière à gaz	6-6

D

Décharge, eaux usées	8-7
Dimensions	12-2
Documents afférents.....	2-2

E

Eau chaude	6-4
Echelle, alcôve	5-3
Entretien	
- Extérieur.....	9-1
- Intérieur	9-2

Entretien du véhicule	9-1
Environnement	
- Elimination des eaux usées	8-7
- Toilettes	8-4, 8-5
Evier	8-4

F

Fenêtres basculantes	4-3
Fenêtres.....	4-3
Filtre, pompe à eau fraîche	8-2
Freins	3-6

G

Généralités	2-1
-------------------	-----

H

Hauteur	12-2
---------------	------

I

Immatriculation	2-3
Immobilisation pendant l'hiver	10-2
Installation de gaz	6-1
- Régulateur de pression	6-1
- Caisson pour bouteilles de gaz	6-1
- Bloc de distribution de gaz	6-2

L

Lampes	7-8
Lanterneau	4-5

- Store	4-4
Largeur	12-2
Lits	
- Ontario 700 HS	5-2
- Ontario 670.....	5-2

M

Marchepied	4-2
Mode hiver	10-1

N

Numéro d'identification du véhicule	12-4
---	------

O

Ouverture de nettoyage, Réservoir d'eau fraîche	8-1
--	-----

P

Places assises	3-1
Pneumatiques.....	3-4
Poids	12-1
Poids à vide.....	12-1
Poids total autorisé	12-1
Pompe, eau fraîche	8-2
Porte de la cellule	4-1
- Serrure de la porte.....	4-1
Préparatifs de voyage.....	3-6
Produit chimique	8-5

Projecteurs halogènes encastrés	7-8
Protection du bas de caisse	9-1

Q

Quantités de remplissage.....	12-3
-------------------------------	------

R

Réfrigérateur	6-8
- Recouvrement d'hiver, évacuation d'air	10-1
Réservoir d'eau fraîche	8-1
- nettoyage.....	8-1
Réservoir d'eaux usées	8-7
Réservoir de matières fécales.....	8-6
Rideaux	9-2
Robinet de décharge, eau fraîche	8-2

S

Sécurité sur route	3-1
Serrures de meubles.....	5-4
Sièges enfants	3-3
Stores.....	4-4
Stores d'obscurcissement	4-5
Stores moustiquaire	4-4

T

Table	
- Ontario 580, 700, 700 HS	5-1
- Ontario 670.....	5-1

Tableau de commande	7-2
Thermostat, chauffage	6-4
Tiroirs	5-4
Toilettes.....	8-4
- Réservoir de matières fécales	8-6
- Affichage du niveau de remplissage	8-5
- Papier toilettes	8-5

V

Vidage	
- Réservoir d'eaux usées.....	8-7
- Réservoir d'eau fraîche.....	8-1
- Toilettes	8-4
Vue d'ensemble, agencement	
- Ontario 580.....	1-1
- Ontario 670.....	1-3
- Ontario 700.....	1-5
Vue d'ensemble de l'équipement	
- Ontario 580.....	1-1
- Ontario 670.....	1-3
- Ontario 700.....	1-5

La société Karmann-Mobil Vertriebs GmbH travaille constamment au perfectionnement de tous les types et modèles. Des modifications du volume de livraison en matière de forme, d'équipement et de technique sont toutefois possibles à tout moment. Merci de votre compréhension. Aucun droit ne peut par conséquent être dérivé des indications, illustrations et descriptions des présentes instructions de service.

Toute réimpression, reproduction ou traduction, même partielle, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de Karmann-Mobil Vertriebs GmbH. Tous les droits conformément à la législation sur les droits d'auteur restent expressément réservés à Karmann-Mobil Vertriebs GmbH. Sous réserve de modifications.

Valable seulement en liaison avec les instructions de service du châssis de base.

Fabriqué en Allemagne

12/2006 Karmann-Mobil Vertriebs GmbH

Ce papier a été fabriqué à partir de cellulose blanchie sans chlore.

KARMANN

