

Félicitations

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouveau camping-car et vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité issu de notre gamme Globecar.

Peu importe quel voyage vous avez décidé d'entreprendre - un camping-car Globecar sera toujours le parfait compagnon de voyage: Qu'il s'agisse d'un voyage en ville, d'une petite excursion ou de vacances en famille. Ses tracés innovateurs et astucieux vous offrent de nombreuses possibilités et le design intérieur moderne, commun à tous les modèles, lui donne tout de suite un air confortable. De plus, vous serez enchanté par les hauts standards de qualité et l'ampleur de sa flexibilité - avec nos véhicules, les problèmes de place, c'est du passé! Nombreux sont les détails qui s'avèrent extrêmement pratiques sur la route et vous permettent de vivre vos vacances de manière encore plus décontractée.

Chaque véhicule Globecar est fabriqué avec soin et la qualité est contrôlée sévèrement. Ces précautions permettent de garantir la longue durée de vie de nos produits.

Ce mode d'emploi contient principalement des données concernant l'aménagement de votre camping-car. Il vous transmet toutes les informations et conseils importants afin que vous puissiez profiter pleinement de tous les avantages techniques de votre camping-car. Nous avons également pris en compte l'entretien, vous permettant ainsi de conserver la valeur de votre véhicule.

Vous obtenez en outre séparément les documents pour le véhicule porteur et les appareils intégrés divers.

Adressez-vous toujours à votre concessionnaire Globecar lorsque vous souhaitez exécuter des travaux d'entretien ou lorsque vous nécessitez de l'aide. Il connaît parfaitement votre véhicule et sera en mesure de répondre de manière rapide et fiable à tous vos souhaits.

A présent, nous vous souhaitons beaucoup de plaisir, un bon repos et une bonne route avec votre campingcar.



Sommaire



1	Justificatifs		7	Habitation	
1.1	Document du véhicule		7.1	Portillons extérieurs	. 31
1.2	Garantie		7.1.1	Portillon pour le raccordement	
1.3	Justificatifs d'inspection			230 V, carrée	. 31
1.4	Plan d'inspection	7	7.1.2	Cassette Thetford portillon	
•	Indeed books as	_		extérieur	. 31
2	Introduction		7.1.3	Couvercle de fermeture du bec de	
2.1	Généralités			remplissage d'eau fraîche	
2.2	Conseils relatifs à l'environnement 10		7.2	Aération	
•	O formula f		7.3	Fenêtres	. 33
3	Sécurité1		7.3.1	Fenêtre projetante avec bras	
3.1	Protection anti-incendie			pivotants	. 33
3.1.1	Mesures préventives contre le feu 1		7.3.2	Fenêtre projetante avec bras	
3.1.2	Lutte contre le feu			automatiques	. 35
3.1.3	En cas d'incendie		7.3.3	Fenêtre coulissante sans	
3.2	Généralités			verrouillage	
3.3	Sécurité routière		7.3.4	Store occultant et moustiquaire	. 36
3.4	Système de remorquage		7.3.5	Dispositifs occultants plissés pour	
3.5	Installation de gaz 10			les fenêtres côté conducteur et	
3.5.1	Instructions générales1			passager	. 38
3.5.2	Bouteilles de gaz1		7.3.6	Dispositif occultant plissé pour le	
3.6	Installation électrique 18			pare-brise	
3.7	Circuit d'eau		7.4	Lanterneaux	
	Assemble seesens	_	7.4.1	Lanterneau à poussoirs	
4	Avant le voyage 19		7.4.2	Lanterneau basculant	
4.1	Charge utile		7.4.3	Toit multiple	
4.1.1	Notions		7.5	Sièges, faire pivoter	. 43
4.1.2	Calcul de la charge utile 2		7.6	Tables	43
4.1.3	Charger correctement le véhicule 2		7.6.1	Table suspendue avec un pied	
4.2	Marchepied 2			d'appui à joint	. 43
4.2.1	Marchepied à commande		7.6.2	Table suspendue avec pied d'appui	
	électrique			divisible	
4.3	Téléviseur	_	7.6.3	Table fixe de la dînette arrière	
4.4	Sécurité routière 2		7.6.4	Table pivotante	
_	En viewene	_	7.6.5	Table pliante	
5	En voyage		7.7	Luminaires	
5.1	En voyage avec le camping-car 2		7.8	Lits	. 47
5.2	Vitesse de conduite	_	7.8.1	Lit fixe	
5.3	Ceintures de sécurité 25		7.8.2	Lit escamotable	. 47
5.3.1	Comment attacher correctement la		7.9	Transformer les dînettes en	
- 4	ceinture de sécurité			couchage	
5.4	Siège conducteur et siège	_	7.9.1	Dînette arrière	
	passager	_	7.9.2	Dînette avant	. 51
5.5	Disposition des sièges 2		7.9.3	Banquette avant avec banquette	
5.6	Portes extérieures			longitudinale	. 52
5.7	Faire le plein de gazole		•		
c	Mottre en place le		8	Installation de gaz	
6	Mettre en place le		8.1	Généralités	
	camping-car 29		8.2	Bouteilles de gaz	
6.1	Frein à main 29		8.3	Remplacer les bouteilles de gaz	
6.2	Marchepied		8.4	Robinets d'arrêt de gaz	. 56
6.3	Raccordement 230 V 29		^	Installation floatstores	
6.4	Réfrigérateur 29	•	9	Installation électrique	
			9.1	Indications de sécurité	
			9.2	Réseau de bord 12 V	
			9.2.1	Batterie de cellule	
			9.3	Bloc électrique (EBL 99)	. 59

Sommaire



9.3.1 9.3.2 9.3.3	Interrupteur-séparateur de batterie 60 Sélecteur de batterie 60 Module contrôleur de batterie 61	12.1.3 12.1.4 12.1.5	Vitres en verre acrylique Réservoir d'eaux usées Marchepied	92
9.3.4 9.3.4	Chargement de la batterie 61	12.1.5	Entretien intérieur	
9.4	Panneau de contrôle LT 410 62	12.2	Entretien en hiver	
9.4.1	Indicateur de charge/de niveau de	12.3.1	Régime hiver	
0.4.1	réservoir pour charge batterie et	12.4	Immobilisation	
	niveaux réservoir eau/eaux usées 62	12.4.1	Immobilisation temporaire	
9.4.2	Alarme de la batterie de cellule 62	12.4.2	Hivernage	
9.4.3	Interrupteur principal 12 V 63	12.4.3	Remise en service du véhicule	
9.4.4	Voyant de contrôle 12 V63		après une immobilisation	
9.4.5	Voyant de contrôle 230 V63		temporaire ou un hivernage	96
9.5	Réseau de bord 230 V 63			
9.5.1	Raccordement 230 V 64	13	Maintenance	99
9.6	Fusibles	13.1	Travaux de révision	
9.6.1	Fusibles 12 V	13.2	Travaux de maintenance	99
9.6.2	Fusible 230 V	13.3	Remplacement des ampoules et tubes à néon	90
10	Appareils intégrés 67	13.3.1	Plafonnier	
10.1	Généralités67	13.3.2	Lampe de cellule	
10.2	Chauffage 67	13.3.3	Spot halogène (avec abat-jour	
10.2.1	Chauffer correctement 68		en verre)	101
10.2.2	Chauffage à air chaud Trumatic C 68	13.3.4	Spot halogène (coulissant)	
10.2.3	Chauffage à air chaud Truma	13.3.5	Lampe halogène rapportée	
	Combi		(orientable)	102
10.2.4	Chauffage pour le réservoir d'eaux	13.3.6	Lampe non chauffante	
	usées et les conduites des eaux		(lit escamotable)	102
	usées (paquet confort hiver)71	13.4	Pièces de rechange	102
10.3	Chauffe-eau	13.5	Plaque signalétique	103
10.3.1	Chauffe-eau Trumatic C72	13.6	Autocollants d'avertissement et	
10.3.2	Chauffe-eau Truma Combi74		d'indication	104
10.4	Réchaud à gaz76	4.4	Deal and a language	
10.5	Réfrigérateur	14	Recherche de panne	
10.5.1	Grille d'aération du réfrigérateur 78	14.1	Installation électrique	
10.5.2	Fonctionnement (Dometic Série 4) 78	14.2	Installation de gaz	
10.5.3	Fonctionnement (Waeco)80	14.3	Cuisine	
10.5.4	Verrouillage de la porte du	14.4	Chauffage/chauffe-eau	
	réfrigérateur	14.5	Réfrigérateur	
11	Equipoment capitaire 92	14.5.1	Réfrigérateur Dometic sans AES	
11.1	Equipement sanitaire 83 Alimentation en eau - Généralités 83	14.5.2	Réfrigérateur Waeco	
11.1	Réservoir d'eau	14.6 14.7	Alimentation en eau	
11.2	Réservoir d'eaux usées	14.7	Cellule	!!!
11.4	Circuit d'eau	15	Données techniques	113
11.4	Cabinet de toilette	15.1	Poids	
11.6	Cabinet de toilette Vario87	15.2	Dimensions	
11.6.1	Transformation en cabine de	15.3	Equipement	
11.0.1	douche87	13.3	Equipement	
11.6.2	Transformation en cabinet de			
11.0.2	toilette88			
11.7	Toilettes Thetford			
12	Entretien91			
12.1	Entretien extérieur 91			
12.1.1	Lavage au nettoyeur à haute			
	pression			
12.1.2	Lavage du véhicule 91			
-				



1.1 Document du véhicule

Données du véhicule
Modèle :
Fabricant du véhicule/type de moteur :
Numéro de série :
Date de la première immatriculation :
Acheté auprès de l'entreprise :
Numéro de clé :
Numéro de châssis :
Adresse du client
Nom, prénom :
Rue, numéro :
Code postal, localité :
E-Mail :
Cachet et signature du vendeur

Sous réserve de modifications de la construction, de l'équipement et du contenu de la livraison. Ce manuel mentionne également des équipements spéciaux qui ne sont pas contenus dans la livraison de série. Les descriptions et illustrations de cette brochure ne se réfèrent pas à une version particulière. En ce qui concerne les détails, seule la liste d'équipement appropriée est valable.

1.2 Garantie

- 1. Les dispositions légales concernant la garantie et la responsabilité pour le produit s'appliquent au véhicule.
- Pour que la garantie soit valable, il faut que le véhicule soit présenté à la fin de la première année à un revendeur Globecar pour être soumis à une inspection. La présentation doit avoir lieu au plus tard 2 mois après la date de la première immatriculation (ou remise).
 - Veuillez faire confirmer l'exécution de l'inspection par l'application, sur la page du mode d'emploi prévue à cet effet, du tampon, de la date et de la signature du revendeur Globecar.
- 3. Les coûts de l'inspection seront supportés par le détenteur du véhicule.



1.3 Justificatifs d'inspection

Remise	
Date :	
Signature et cachet du revendeur Globecar :	
1ère année	
Date :	
Signature et cachet du revendeur Globecar :	
Aucun défaut constatéDéfauts constatés :	

Si à la suite du contrôle du véhicule des travaux supplémentaires s'avéraient nécessaires, l'exécution de ces travaux exigerait une passation d'ordre de la part du client. Veuillez observer également les intervalles de maintenance des différents fabricants d'appareils. Vous trouverez des remarques dans les documents de service ci-joints.

6



1.4 Plan d'inspection

Pos.	Pièce	Opération	Intervalle
1	Articulations, charnières	Graisser	Annuellement
2	Réfrigérateur, chauffage, chauffe-eau, réchaud, éclai- rage, systèmes de fermeture des portillons de l'espace de rangement et des portes, toi- lettes, ceintures de sécurité	Contrôle du fonctionne- ment	Annuellement
3	Fenêtres, lanterneaux	Contrôle du fonctionne- ment et de l'étanchéité	Annuellement
4	Coussins, rideaux, stores	Contrôle visuel	Annuellement
5	Baguettes, coins, caoutchouc d'étanchéité	Contrôler l'usure	Annuellement
6	Alimentation en eau	Contrôle de l'étanchéité	Annuellement
7	Installation d'air chaud	Contrôle du fonctionne- ment, nettoyer la roue du ventilateur si besoin	Annuellement
8	Protection du dessous de caisse, fixation des éléments du dessous du véhicule	Contrôle visuel	Annuellement
9	Installation électrique	Contrôle du fonctionne- ment	Annuellement
10	Installation de gaz	Contrôle officiel du gaz	Tous les 2 ans
11	Dessous de caisse	Contrôle visuel, amé- liorer la protection du dessous de caisse si besoin	Tous les 2 ans

Sous réserve de modifications du plan d'inspection.





Avant le premier démarrage, lire entièrement le mode d'emploi suivant !

Garder toujours le mode d'emploi dans le véhicule. Communiquer également toutes les consignes de sécurité à tout autre utilisateur.



▶ La négligence de ce symbole peut entraîner des dangers pour les personnes



La négligence de ce symbole peut provoquer l'endommagement externe ou interne du véhicule.



▷ Ce symbole renvoie à des recommandations ou à des particularités.



Ce mode d'emploi contient des paragraphes dans lesquels sont décrits des équipements correspondant à certains modèles ou un équipement particulier. Ces paragraphes ne sont pas indiqués spécialement. Il est possible que votre véhicule ne dispose pas de ces équipements spéciaux. C'est pourquoi l'équipement de votre véhicule peut être différent des schémas et descriptions.

Votre véhicule peut, en revanche, disposer d'autres équipements spéciaux qui ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi.

Les équipements spéciaux sont décrits lorsque cela est nécessaire.

Veuillez tenir compte des modes d'emploi annexés.



- Les indications "à droite", "à gauche", "à l'avant", "à l'arrière" se rapportent toujours au véhicule positionné dans le sens de marche.
- Toutes les indications de dimensions et de poids sont des valeurs "approximatives".

Si, du fait du non-respect des indications données dans le mode d'emploi, des dommages devaient se manifester sur le véhicule, la garantie accordée serait annulée.

Nous essayons constamment d'améliorer la qualité de nos véhicules. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications de leur apparence, de leurs équipements et caractéristiques techniques, et espérons votre compréhension. De ce fait, le contenu du mode d'emploi ne donne droit à aucune revendication envers le fabricant. La notice contient les descriptions des équipements connus et déjà introduits sur le marché au moment de l'impression.

La reproduction, traduction ou duplication, même partielle, de ce manuel d'utilisation sans l'autorisation écrite du fabricant est interdite.



2.1 Généralités

Le véhicule est construit selon les règles de sécurité reconnues et sur la base des techniques de construction actuelles. Néanmoins, le non-respect des indications données dans ce mode d'emploi peut entraîner des blessures de personnes ou l'endommagement du véhicule.

Utiliser uniquement le véhicule dans un état technique impeccable. Respecter les instructions du mode d'emploi.

Faire immédiatement réparer par des spécialistes les problèmes techniques qui menacent la sécurité des personnes ou du véhicule.

Faire vérifier et réparer le système de freins et l'installation de gaz du véhicule uniquement par un service spécialisé.

Toute modification de l'ensemble ne pourra être entreprise qu'après consentement du fabricant.

Le véhicule est exclusivement réservé au transport de passagers. Les bagages et accessoires ne peuvent être transportés que si leur poids d'ensemble ne dépasse pas le poids total technique autorisé en charge.

Veuillez respecter les délais de vérification et d'inspection prévus par le constructeur.

2.2 Conseils relatifs à l'environnement



- Ne pas nuire au calme et à la propreté de la nature.
- De façon générale : Les eaux usées de toute nature et les déchets domestiques ne doivent pas être déversés dans les caniveaux de rue ou en pleine nature.
- Ne vider le réservoir d'eaux usées et la toilette à cassette ou le réservoir pour matières fécales que dans les stations d'évacuation spécialement prévues à cet effet dans les campings ou les emplacements de stationnement. Lors d'arrêts dans des villes et communes, respecter toujours les indications données dans les emplacements de stationnement ou se renseigner sur les stations d'évacuation.
- Vidanger le plus fréquemment possible le réservoir d'eaux usées, même s'il n'est pas complètement plein (pour des raisons d'hygiène).
 Si possible, rincer le réservoir et si besoin le tuyau d'évacuation à l'eau fraîche après chaque vidange.
- Ne jamais laisser la toilette à cassette ou le réservoir pour matières fécales se remplir de trop. Vider immédiatement la toilette à cassette ou le réservoir pour matières fécales quand l'indicateur de niveau s'allume.
- ▶ Même en voyage, les déchets domestiques en verre, les boîtes en ferblanc, le plastique et déchets humides doivent être triés et séparés. Se renseigner dans chaque commune visitée sur les possibilités d'élimination des déchets. Les déchets domestiques ne doivent pas être vidés dans les poubelles des parkings.
- Ne pas laisser tourner inutilement le moteur du véhicule à l'arrêt. Un moteur froid libère une grande quantité de substances toxiques dangereuses, lorsqu'il tourne à vide. La température normale du moteur est atteinte plus rapidement en déplacement.





- Pour les toilettes, utiliser des produits chimiques écologiques et vraiment biodégradables à faible dosage.
- Pour des séjours prolongés dans des villes et des communes, rechercher des aires spécialement aménagées pour les camping-cars. Se renseigner dans les communes respectives au sujet des possibilités de stationnement
- ▶ Laisser toujours les emplacements de stationnement propres après votre départ.





3.1 Protection anti-incendie

3.1.1 Mesures préventives contre le feu



- ▶ Ne jamais laisser les enfants seuls dans le véhicule.
- ► Tenir les produits inflammables éloignés des appareils de chauffage et des appareils de cuisson.
- ► Les lampes peuvent être très chaudes. Lorsque la lampe est allumée, l'écart de sécurité avec des objets inflammables doit toujours être de 30 cm. Risque d'incendie!
- ▶ Ne jamais utiliser d'appareils de chauffage ou d'appareils de cuisson portables.
- ➤ Seul un personnel spécialisé autorisé est habilité à modifier l'installation électrique, l'installation de gaz ou les appareils intégrés.

3.1.2 Lutte contre le feu



- ▶ Un extincteur à poudre (au moins 1 kg) doit se trouver en permanence dans votre véhicule. L'extincteur doit être homologué, contrôlé et se trouver à portée de main.
- ► Faire vérifier régulièrement l'extincteur par un spécialiste agréé. Observer la date de contrôle indiquée.
- L'extincteur ne fait pas partie de la fourniture.
- ► Toujours avoir une couverture anti-feu à portée de main à proximité de la cuisine.

3.1.3 En cas d'incendie



- ▶ Evacuer tous les passagers.
- ► Couper l'alimentation électrique et l'isoler du réseau.
- ▶ Fermer le robinet principal de la bouteille de gaz.
- Donner l'alarme et appeler les pompiers.
- ▶ Combattre l'incendie au cas où cela ne présente aucun risque.



- ▷ Ne pas encombrer les issues de secours.
- Deserver les instructions d'emploi de l'extincteur.



3.2 Généralités



- ▶ L'oxygène contenu dans le véhicule est consommé par la présence de personnes ou par l'utilisation des équipements tel le réchaud à gaz. Il est donc nécessaire de renouveler continuellement l'oxygène. Votre véhicule est équipé à cet effet d'aérations forcées (p. ex. lanterneaux à aération forcée ou aérateurs sur le toit). Ne jamais recouvrir les aérations forcées, p. ex. avec un matelas isotherme, ou les bloquer. Tenir dégagé l'accès des aérations forcées de la neige et des feuilles mortes. Il y a un risque d'étouffement du fait d'un taux élevé de CO₂.
- Tenir compte de la hauteur de passage des portes.
- ▶ Des conduites de gaz et des lignes électriques sont posées dans le plancher. Ne percer en aucun cas des trous ni visser des vis dans le plancher. Danger d'explosion de gaz, d'électrocution ou de court-circuit dû à l'endommagement d'une conduite.



- Pour les appareils intégrés (chauffage, cuisine, réfrigérateur, etc.) et le véhicule porteur (moteur, freins, etc.), les modes d'emploi respectifs sont déterminants. En tenir compte absolument.
- Lors du montage d'accessoires ou d'équipements spéciaux, les dimensions, le poids et le comportement routier du véhicule peuvent être modifiés. Certains ajouts montés nécessitent une mention spéciale dans les papiers du véhicule.
- N'utiliser que des jantes et des pneus adaptés au véhicule. On peut obtenir les informations relatives à la taille des jantes et des pneus dans les documents du véhicule ou en faire la demande auprès des revendeurs et des points de service après-vente agréés.
- ▷ A l'arrêt du véhicule, le frein à main doit être tiré fermement.



- ▷ Fermer absolument toutes les portes, portillons extérieurs et fenêtres avant de guitter le véhicule.
- N'utiliser le véhicule sur la voie publique que quand le conducteur possède un permis de conduire en vigueur pour cette classe de véhicule.
- Remettre tous les modes d'emploi du véhicule et des appareils installés au nouveau propriétaire, lors de la vente du véhicule.

3.3 Sécurité routière



- ▶ Avant chaque départ, contrôler le bon fonctionnement des systèmes de signalisation et d'éclairage, de la direction et des freins.
- Après une longue période de stationnement (environ 10 mois), faire vérifier le système de freinage et l'installation de gaz par un service spécialisé.
- Avant chaque départ, et après de courts arrêts, vérifier si le marchepied est complètement rentré.
- ► Avant chaque départ, verrouiller le lit escamotable au plafond à l'aide de la sangle de sécurité.
- Avant chaque départ, ouvrir et bloquer les dispositifs occultants sur le pare-brise et sur les fenêtres côté conducteur et passager.





- ➤ Avant chaque départ, orienter tous les sièges pivotants dans le sens de marche du véhicule et les bloquer. Pendant le voyage, les sièges pivotants doivent rester bloqués dans le sens de la marche.
- Avant chaque départ, enlever le téléviseur du support et le ranger dans un endroit sûr.
- ▶ Pendant le voyage, les personnes ne doivent prendre place que sur les sièges autorisés (voir au chapitre 5). Le nombre de sièges autorisés est indiqué dans les documents du véhicule.
- Avant chaque départ, attacher les ceintures et rester attaché pendant le voyage.
- ➤ Sécuriser toujours les enfants à l'aide des dispositifs de sécurité enfants prévus et adaptés à la taille et au poids respectifs des enfants.
- N'installer les sièges enfants qu'aux places équipées en usine de ceintures à trois points.
- Le véhicule porteur est un véhicule utilitaire (petit camion). Le style de conduite devra être adapté en conséquence.
- ▶ Prendre en considération la hauteur globale du véhicule lors de trajets empruntant des passages souterrains, des tunnels ou tout autre passage du même genre (se référer aux données techniques dans les documents du véhicule).
- ► En hiver, avant chaque départ, le toit devra être déneigé et dégivré.



- Avant chaque départ, répartir de façon homogène les objets transportés dans le véhicule (voir chapitre 4).
- Respecter le poids total autorisé en charge et les charges maximales par essieu, lors du chargement du véhicule et des escales, par exemple dans le cas où des bagages ou des aliments seraient ajoutés (voir les documents du véhicule).
- Avant chaque départ, fermer les portes d'armoires, la porte du cabinet de toilette, les portillons et tous les tiroirs. Enclencher le dispositif de verrouillage de sécurité de la porte du réfrigérateur. Verrouiller la cloison accordéon du cabinet de toilette.
- Avant chaque départ, fermer tous les portillons extérieurs et verrouiller les serrures des portillons.
- > Avant chaque départ, enlever les vérins stabilisateurs externes.

3.4 Système de remorquage



- Etre prudent lors de l'attelage ou du dételage d'une remorque. Risque d'accident et de blessure!
- ▶ Durant le rangement pour l'attelage ou le dételage, personne ne doit se trouver entre le camping-car et la remorque.



3.5 Installation de gaz

3.5.1 Instructions générales



- Avant chaque départ et avant de quitter le véhicule, fermer tous les robinets d'arrêt de gaz et le robinet principal.
- ▶ Aucun point de cuisson fonctionnant au gaz (réchaud à gaz, chauffage au gaz, chauffe-eau au gaz, etc.) ne doit être utilisé lors du remplissage du réservoir de carburant, sur les ferries ou dans les garages. Risque d'explosion!
- L'installation de gaz doit être entretenue, réparée ou modifiée uniquement par un atelier spécialisé agréé.
- Faire contrôler l'installation de gaz par un atelier spécialisé agréé, conformément aux dispositions nationales, avant de la mettre en service. Ceci est également valable pour des véhicules qui sont retirés provisoirement de la circulation. En cas de modifications au niveau de l'installation de gaz, faire contrôler celle-ci immédiatement par un atelier spécialisé agréé.
- ▶ Le régulateur de pression du gaz et les tuyaux d'échappement de gaz doivent, eux aussi, être contrôlés. Nous recommandons de faire remplacer le régulateur de pression du gaz au bout de 10 ans au plus tard.
- ▶ En cas de problème sur l'installation de gaz (odeur de gaz, consommation de gaz élevée), il y a un risque d'explosion ! Fermer immédiatement le robinet principal de la bouteille de gaz. Ouvrir les fenêtres et les portes et bien aérer.
- ► En cas de défaillance de l'installation de gaz : Ne pas fumer, ne pas allumer de flamme nue et ne pas actionner d'interrupteur électrique (interrupteur d'éclairage etc.).
- ► Faire éliminer la défaillance de l'installation de gaz par un atelier spécialisé agréé.
- ► Ouvrir un lanterneau avant la mise en service de toute flamme nue (réchaud à gaz).
- ▶ Ne pas utiliser le réchaud à gaz comme source de chauffage.
- ► Lorsque le véhicule ou les appareils à gaz ne sont pas utilisés, fermer le robinet principal de la bouteille de gaz.
- ► En cas d'existence de plusieurs appareils à gaz, chaque appareil à gaz doit être doté d'un robinet d'arrêt de gaz. Fermer les robinets d'arrêt de gaz correspondant aux appareils qui ne sont pas utilisés.
- ▶ Le système de sécurité d'allumage doit couper l'alimentation en gaz en l'espace d'une minute après l'extinction de la flamme. On entend alors un clic perceptible. Contrôler de temps en temps cette fonction.
- ▶ Les appareils installés dans votre véhicule ont été mis au point pour fonctionner exclusivement au gaz de propane, de butane ou avec un mélange des deux. Le régulateur de pression du gaz ainsi que tous les appareils à gaz existants sont réglés pour une pression de service de 30 mbar.
- ▶ Le gaz de propane est gazeux jusqu'à -42 °C, le gaz de butane en revanche n'est gazeux que jusqu'à 0 °C. En cas de températures plus basses, la pression de gaz est inexistante. Le gaz butane ne convient pas en hiver.





- Contrôler régulièrement l'étanchéité de la lyre au niveau du raccordement de la bouteille de gaz. La lyre ne doit être ni fissurée ni poreuse. Faire changer la lyre au plus tard 10 ans après la date de fabrication dans un atelier spécialisé agréé. L'exploitant de l'installation de gaz doit faire procéder au remplacement.
- ▶ En raison de sa fonction et de sa construction, le compartiment à gaz est un espace ouvert vers l'extérieur. Ne jamais recouvrir ou boucher l'aération forcée montée en série. Dans le cas inverse, le gaz ne peut pas être évacué immédiatement vers l'extérieur.
- ▶ Ne pas utiliser le compartiment à gaz comme rangement étant donné que l'humidité peut y pénétrer.
- ▶ Le robinet principal de la bouteille de gaz doit être accessible.
- ▶ Uniquement raccorder des appareils à gaz (p. ex. grill) qui sont conçus pour une pression de service de 30 mbar.
- ▶ Le tuyau d'échappement de gaz au chauffage et à la cheminée devra être stable et étanche. Le tuyau d'échappement ne devra présenter aucun dommage.
- ▶ Les gaz d'échappement doivent pouvoir être évacués librement à l'air libre, de même que l'air frais doit pouvoir pénétrer librement. C'est pourquoi il est nécessaire de dégager le véhicule de tout monticule de neige et de tablier. Les orifices d'aspiration sous le plancher du véhicule doivent rester dégagés et propres.

3.5.2 Bouteilles de gaz



- ▶ Ne transporter les bouteilles de gaz que dans leur compartiment.
- ▶ Placer les bouteilles de gaz en position verticale dans leur compartiment.
- Amarrer solidement et immobiliser les bouteilles de gaz.
- Quand les bouteilles à gaz ne sont pas raccordées à la lyre, toujours mettre le bouchon de protection.
- ► Fermer le robinet principal de la bouteille de gaz avant de retirer le régulateur de pression du gaz et de la lyre de la bouteille.
- ▶ Raccorder le régulateur de pression du gaz ou la lyre aux bouteilles de gaz à la main seulement. Ne pas utiliser d'outils.
- ▶ Utiliser uniquement des régulateurs de pression du gaz spéciaux avec soupape de sécurité dans les véhicules. D'autres régulateurs de pression du gaz ne sont pas autorisés et ne sont pas suffisants pour résister aux fortes sollicitations.
- N'utiliser que des bouteilles de gaz de 13 ou de 5 kg. Les bouteilles de camping munies d'une soupape de retenue (bouteilles bleues de 2,5 ou 3 kg maximum) peuvent être utilisées dans des cas exceptionnels avec une soupape de sécurité.



3.6 Installation électrique



- ▶ Les interventions sur l'installation électrique ne doivent être effectuées que par des spécialistes.
- Avant l'exécution de travaux sur l'installation électrique, déconnecter tous les appareils et les lampes, débrancher la batterie et couper le véhicule du réseau.
- Utiliser uniquement des fusibles d'origine comportant les valeurs prescrites.
- Ne remplacer les fusibles défectueux que lorsque l'origine du problème a été détectée et éliminée.
- Ne jamais ponter ni réparer des fusibles.

3.7 Circuit d'eau



▶ L'eau stagnante dans le réservoir d'eau ou dans les conduites d'eau devient impropre à la consommation en peu de temps. Rincer pour cela minutieusement les conduites d'eau et le réservoir d'eau avec plusieurs litres d'eau fraîche avant chaque utilisation du véhicule. Ouvrir pour cela tous les robinets d'eau. Après chaque utilisation du véhicule, vidanger le réservoir d'eau et les conduites d'eau.



Si le véhicule reste inutilisé pendant plusieurs jours ou s'il n'est pas chauffé en cas de risque de gel, vidanger l'ensemble du circuit d'eau. Laisser tous les robinets d'eau ouverts en position intermédiaire. Laisser la valve de sécurité et de vidange (Truma) et tous les robinets de vidange ouverts. On évite ainsi les dégâts dus au gel sur les appareils intégrés, sur le véhicule lui-même, ainsi que les dépôts dans les composants à circulation d'eau.



4.1 Charge utile



- Une charge trop importante du véhicule et une pression de pneus erronée peuvent entraîner l'éclatement des pneus. La perte de la maîtrise du véhicule pourrait en être la conséquence.
- ► Adapter la vitesse à la charge utile. Une charge utile élevée prolonge la distance de freinage.



- La charge utile ne doit pas dépasser le poids total autorisé en charge indiqué dans les documents du véhicule.
- ▶ Le montage d'accessoires ou d'équipement spécial, le réservoir d'eau plein et les bouteilles de gaz se trouvant à bord réduisent la charge utile.
- Observer les charges par essieu indiquées dans les documents du véhicule

Lors du chargement, tenir compte du fait que le centre de gravité de la charge utile se trouve directement au-dessus du plancher du véhicule. Les caractéristiques de tenue de route du véhicule pourraient sinon être modifiées.

4.1.1 Notions



Dans le langage technique, la notion de "masse" a remplacé celle de "poids". Dans le langage courant on parle encore de "poids". Pour une meilleure compréhension des paragraphes suivants, la notion de "masse" n'est donc utilisée que dans les formulations fixes.

Poids total autorisé en charge

Le poids total autorisé en charge est indiqué par le constructeur dans les papiers du véhicule.

Poids en état de marche

Le poids en état de marche est indiqué par le constructeur dans les papiers du véhicule.

Charge utile

La charge utile est constituée de :

- Charge conventionnelle
- Equipement supplémentaire
- Equipement personnel

Vous trouverez des explications concernant les différents éléments du chargement dans le texte suivant.

Charge conventionnelle

La charge conventionnelle est le poids prévu par le fabricant pour les passagers.

La charge conventionnelle signifie : Pour chaque siège prévu par le fabricant, on compte 75 kg, quel que soit le poids réel des passagers. La place du conducteur est déjà comprise dans le poids en état de marche et **ne doit pas** entrer dans le calcul.

Le nombre de places est indiqué par le constructeur dans les papiers du véhicule.

Equipement supplémentaire

L'équipement supplémentaire comprend les accessoires et l'équipement spécial. L'équipement supplémentaire peut être par exemple :

- Dispositif d'attelage
- Galerie porte-bagages
- Store extérieur

Avant le voyage





- Porte-vélos ou motos
- Antenne parabolique

Les poids des différents équipements optionnels peuvent être obtenus chez le fabricant.

Equipement personnel

L'équipement personnel comprend les objets transportés dans le véhicule qui ne sont pas cités dans la charge conventionnelle et l'équipement supplémentaire. L'équipement personnel comprend par exemple :

- Denrées alimentaires
- Vaisselle
- Téléviseur
- Radio
- Vêtements
- Linges de lit
- Jouets
- Livres
- Produits d'hygiène

Font également partie de l'équipement personnel quel que soit l'endroit où ils se trouvent :

- Animaux
- Vélos
- Bateaux
- Planches à voile
- Equipements de sport

4.1.2 Calcul de la charge utile



- ▶ Le calcul en usine de la charge utile s'effectue en partie sur la base des poids arrondis. Pour des raisons de sécurité, le poids total autorisé en charge ne doit en aucun cas être dépassé.
- ▶ Les papiers du véhicule n'indiquent que le poids total autorisé en charge et le poids en état de marche ; ils n'indiquent pas le poids réel du véhicule. Avant chaque départ, nous vous recommandons, pour votre propre sécurité, de peser le véhicule chargé (avec ses occupants) sur une balance publique.

La charge utile (voir paragraphe 4.1.1) représente la différence de poids entre

- Poids total autorisé en charge et
- Poids du véhicule en état de marche.

20



Exemple de calcul de la charge utile

	Masse à prendre en compte en kg	Calcul
Poids total autorisé en charge d'après les papiers du véhicule	3300	
Poids en état de marche, équipement de base compris, d'après les papiers du véhicule	- 2720	
Ce qui donne comme charge utile autorisée	580	
Charge conventionnelle, p. ex. 3 personnes à 75 kg	- 225	
Equipement supplémentaire	- 40	
Ce qui donne pour l'équipement personnel	= 315	

Le calcul de la charge utile à partir de la différence entre le poids total autorisé en charge et le poids en état de marche indiqué par le fabricant est une valeur théorique.

La charge utile effective ne peut être mesurée que lorsque le véhicule est pesé sur une balance publique, avec des réservoirs remplis (carburant et eau), des bouteilles de gaz remplies et un équipement supplémentaire complet.

4.1.3 Charger correctement le véhicule



- ▶ Pour des raisons de sécurité, ne jamais dépasser le poids total autorisé en charge.
- Répartir uniformément le chargement du côté gauche et du côté droit du véhicule.
- ▶ Répartir la charge de façon équilibrée sur les deux essieux. Pour ce faire, tenir compte des charges à l'essieu indiquées dans les papiers du véhicule. En outre, prendre en compte la capacité de charge permise des roues.
- ▶ Ranger tous les objets de sorte qu'ils ne puissent pas glisser.
- ▶ Ranger les objets lourds (armature de tente, boîtes de conserves et autres) à proximité de l'essieu.
 - Les coffres situés sous le plancher ou les espaces de rangement dont les portes ne s'ouvrent pas dans le sens de marche du véhicule conviennent particulièrement au rangement des objets lourds.
- ► Empiler les objets légers (linge) dans les compartiments de rangement au niveau du toit.

4.2 Marchepied



- Avant chaque départ, et après de courts arrêts, vérifier si le marchepied est complètement rentré.
- Ne pas se tenir directement dans la zone de déplacement du marchepied pendant la sortie ou la ressortie.





- Ne poser le pied sur le marchepied qu'une fois qu'il est complètement sorti. Risque de blessure !
- ▶ Ne jamais utiliser le marchepied pour abaisser ou soulever des personnes ou des charges.



Ne pas graisser ni lubrifier les galets de pivotement et les articulations du marchepied (voir chapitre 12).

4.2.1 Marchepied à commande électrique

Commutateur de commande

L'interrupteur permettant la commande du marchepied se trouve à l'intérieur du véhicule, au niveau de la porte cellule.

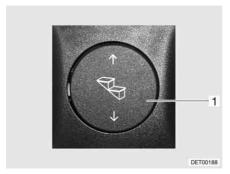


Fig. 1 Commutateur de commande du marchepied

Sortir:

■ Appuyer sur le commutateur à bascule (Fig. 1,1) vers le bas jusqu'à ce que le marchepied soit entièrement sorti.

Ressortir:

■ Appuyer sur le commutateur à bascule (Fig. 1,1) vers le haut jusqu'à ce que le marchepied soit entièrement ressorti.

4.3 Téléviseur



▶ Avant chaque départ, enlever le téléviseur du support et le ranger dans un endroit sûr.

4.4 Sécurité routière



▶ Vérifier régulièrement la pression des pneus avant chaque départ ou bien toutes les 2 semaines. Une pression de pneu erronée peut être la cause d'une usure supplémentaire et peut endommager les pneus et entraîner une crevaison. La perte de la maîtrise du véhicule pourrait en être la conséquence.

Avant chaque départ, passer en revue la liste de contrôle :

22



Véhicule porteur

N°	Contrôles	Contrôlé
1	Tous les papiers du véhicule sont à bord	
2	Les pneus dans un état correct	
3	Eclairage du véhicule, des feux arrière et de recul fonctionnent	
4	Le niveau d'huile de moteur et boîte de vitesses et réservoir hydraulique de direction sont contrôlés	
5	Le liquide de refroidissement et le liquide du dispositif d'essuie-glaces ont été remplis	
6	Les freins fonctionnent	
7	Les freins réagissent de façon régulière	
8	Le véhicule conserve sa stabilité de trajectoire pendant le freinage	

Structure habitable extérieur

9	Store extérieur enroulé entièrement	
10	Le toit est déneigé et dégivré (en hiver)	
11	Raccordements extérieurs coupés et conduites rangées	
12	Vérins externes enlevés	
13	Le marchepied est ressorti	
14	Portillons extérieurs et portes fermés et verrouillés	
15	Hauteur totale du véhicule constatée et notée, y compris la galerie porte-charges chargée. Noter la hauteur du véhicule et la garder à portée de main dans la cabine de conduite	

Structure habitable intérieur

16	Les fenêtres et les lanterneaux sont fermés et verrouillés	
17	Le téléviseur est enlevé du support et bien rangé	
18	L'antenne de télévision est escamotée (dans le cas où il y en a une)	
19	Les objets en vrac sont rangés ou fixés	
20	Les points de dépôt ouverts sont vidés	
21	La porte du réfrigérateur est bloquée	
22	Réfrigérateur commuté en mode à 12 V	
23	Tous les tiroirs et portillons sont fermés	
24	Portes cellule bloquées	
25	Lit escamotable abaissable verrouillé	
26	Sièges enfants montés sur les places pourvues de ceintures à trois points	
27	Les dispositifs de blocage des sièges pivotants conducteur et passager sont enclenchés	
28	Les rideaux sont accrochés dans les embrasses	
29	Les dispositifs occultants dans la cabine de conduite sont ouverts et bloqués	



Avant le voyage



Installation de gaz

N	l°	Contrôles	Contrôlé
30	0	Les bouteilles de gaz sont amarrées solidement et immobili- sées dans leur compartiment	
3	1	Robinet principal de la bouteille de gaz et des robinets d'arrêt de gaz fermé	

Installation électrique

32	Vérifier la valeur de charge de la batterie de démarrage et de la batterie de cellule (voir chapitre 9). Si le panneau de contrôle indique une tension de batterie trop faible, la batterie correspondante doit être rechargée. Veiller aux remarques visées au chapitre 9	
	Prendre la route avec une batterie de démarrage et une batterie de cellule complètement chargées.	



5.1 En voyage avec le camping-car



- ▶ Le véhicule porteur est un véhicule utilitaire (petit camion). Le style de conduite devra être adapté en conséquence.
- ► Avant chaque départ, et après de courts arrêts, vérifier si le marchepied est complètement rentré.
- ► Toujours porter la ceinture de sécurité pendant le voyage aux places disposant d'une ceinture.
- ▶ Ne jamais ouvrir la ceinture de sécurité pendant le voyage.
- ▶ Les passagers doivent rester assis aux places prévues à cet effet.
- ▶ Il est interdit d'ouvrir le verrouillage de la porte.
- Eviter les freinages par à-coups.





▷ Les mesures de sécurité énoncées au chapitre 3 soient respectées.

5.2 Vitesse de conduite



- ▶ Le véhicule est équipé d'un moteur puissant. Des réserves suffisantes sont ainsi disponibles dans les situations de circulation difficiles. Cette performance élevée permet d'atteindre une vitesse de fin de course élevée et exige une qualité de conduite supérieure à la moyenne.
- ► Le véhicule une large surface d'exposition au vent. Un vent latéral soudain représente un danger particulier.
- Un chargement mal réparti ou unilatéral modifie la tenue de route.
- Des conditions de circulation difficiles peuvent régner sur des trajets inconnus et des situations de circulation soudaines peuvent survenir. Ainsi, dans l'intérêt de votre sécurité, adaptez votre vitesse de conduite aux situations ainsi qu'à votre environnement.
- Respecter les limitations de vitesse légales du pays.

5.3 Ceintures de sécurité

Le véhicule est équipé dans l'espace habitable, aux places pour lesquelles une ceinture de sécurité est prescrite par la loi, de ceintures de sécurité automatiques à trois points ou ventrales. Les dispositions nationales en vigueur s'appliquent pour le port de la ceinture.



- Avant chaque départ, attacher les ceintures et rester attaché pendant le voyage.
- ▶ Ne pas endommager ni coincer les ceintures. Faire remplacer des ceintures de sécurité endommagées par un atelier spécialisé agréé.
- ▶ Ne pas modifier les fixations des ceintures, l'enrouleur automatique et les boucles de fermeture des ceintures.





- ▶ S'assurer, de temps en temps, que la fixation des ceintures de sécurité tient bien.
- ▶ Chaque ceinture de sécurité ne doit être utilisée que pour une personne adulte.
- ▶ Ne pas attacher des personnes et des objets ensemble.
- ▶ Les ceintures de sécurité ne sont pas adéquates pour des personnes de taille inférieure à 150 cm. Dans un tel cas, utiliser en plus des dispositifs de retenue. Tenir compte des normes en vigueur.
- N'installer les sièges enfants qu'aux places équipées en usine de ceintures à trois points.
- ▶ Remplacer (faire remplacer) les ceintures de sécurité après un accident.
- Ne pas trop incliner le dossier du siège vers l'arrière pendant le voyage. L'effet de la ceinture de sécurité n'est plus garanti.

5.3.1 Comment attacher correctement la ceinture de sécurité



- ▶ Ne pas tordre la ceinture. La ceinture doit reposer à plat sur le corps.
- ► Lors du placement de la ceinture de sécurité, adopter une position correcte

La ceinture de sécurité est placée convenablement, lorsqu'il y a un écart de la grandeur d'un poing entre le corps et la ceinture.

5.4 Siège conducteur et siège passager



- ► Avant chaque départ, orienter tous les sièges pivotants dans le sens de marche du véhicule et les bloquer.
- ▶ Pendant le voyage, maintenir les sièges en position bloquée et ne pas les faire pivoter.



Avant de faire pivoter le siège conducteur ou le siège passager : Abaisser la boucle de fermeture de la ceinture. Sinon, la boucle de fermeture de la ceinture pourrait être endommagée.



Les sièges conducteur et passager font partie intégrante du véhicule porteur. Le réglage des sièges est décrit dans le mode d'emploi du véhicule porteur.

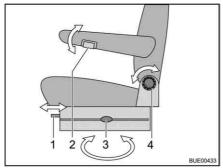


Fig. 2 Siège conducteur et siège passager

- Réglage dans le sens de la longueur
- 2 Réglage de l'accoudoir
- 3 Pivotement du siège
- 4 Réglage du dossier



Tourner:

- Placer les deux accoudoirs vers le haut.
- Pousser le siège conducteur/passager vers l'arrière ou en position centrale.
- Enfoncer le levier (Fig. 2,3).
- Orienter le siège pivotant dans le sens de marche du véhicule et le bloquer.

Le sens de pivotement est au choix. Le blocage des sièges n'est possible que dans le sens de la marche.



5.5 Disposition des sièges



- ▶ Pendant le voyage, les personnes ne doivent prendre place que sur les sièges autorisés. Le nombre de sièges autorisés est indiqué dans les documents du véhicule.
- ► Il est interdit de s'assoir sur les banquettes longitudinales pendant le voyage.
- ▶ Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire sur les sièges.



Fig. 3 Symbole place assise

Les places qui sont utilisées pendant le voyage sont munies d'un autocollant (Fig. 3).

5.6 Portes extérieures



► Conduire toujours avec les portes extérieures fermées.



- ▷ Les portes font partie intégrante du véhicule porteur. L'ouverture et la fermeture des portes sont décrites dans le mode d'emploi du véhicule porteur.



5.7 Faire le plein de gazole



▶ Aucun point de cuisson fonctionnant au gaz (réchaud à gaz, chauffage au gaz, chauffe-eau au gaz, etc.) ne doit être utilisé lors du remplissage du réservoir de carburant, sur les ferries ou dans les garages. Risque d'explosion!

L'emplacement du bec de remplissage du carburant est fourni par le mode d'emploi du véhicule porteur.



6.1 Frein à main

A l'arrêt du véhicule, le frein à main doit être tiré fermement.

6.2 Marchepied

Sortir complètement le marchepied pour descendre du véhicule.

6.3 Raccordement 230 V

Le véhicule peut être relié à un réseau d'alimentation de courant externe en 230 V (voir chapitre 9).

6.4 Réfrigérateur

Le réfrigérateur alimenté en 12 V ne fonctionne que lorsque le moteur du véhicule est en marche. Si le moteur du véhicule est coupé, commuter le réfrigérateur en mode 230 V ou en régime au gaz.





7.1 Portillons extérieurs



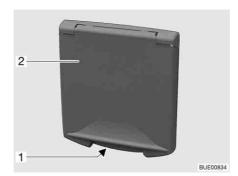
Avant chaque départ, fermer tous les portillons extérieurs et verrouiller les serrures des portillons.



▷ Fermer tous les portillons extérieurs en quittant le véhicule.

Les portillons extérieurs montés sur le véhicule sont équipés de barillets uniformes. Ainsi, toutes les serrures peuvent être ouvertes avec une même clé.

7.1.1 Portillon pour le raccordement 230 V, carrée



- 1 Poignée encastrée
 - 2 Portillon extérieur

Fig. 4 Portillon pour le raccordement 230 V

Ouvrir:

- Dans la poignée encastrée (Fig. 4,1), saisir le portillon extérieur (Fig. 4,2) et le faire basculer vers le haut.
- Fermer: ■
- Faire basculer vers le bas le portillon extérieur et le fermer.

7.1.2 Cassette Thetford portillon extérieur

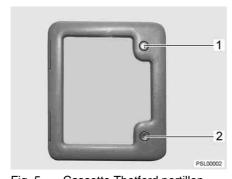


Fig. 5 Cassette Thetford portillon extérieur

Ouvrir:

- Insérer la clé dans le barillet (Fig. 5,1) du verrou à pression et la tourner d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirer la clé.
- Appuyer du pouce sur les deux verrous à pression (Fig. 5,1 et 2) en même temps et ouvrir le portillon extérieur.



Fermer:

- Fermer le portillon extérieur.
- Insérer la clé dans le barillet (Fig. 5,1) et la tourner d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retirer la clé.

7.1.3 Couvercle de fermeture du bec de remplissage d'eau fraîche

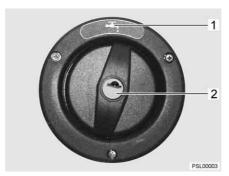


Fig. 6 Couvercle de fermeture du bec de remplissage d'eau fraîche



Ouvrir:

- Insérer la clé dans le barillet (Fig. 6,2) et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Desserrer le couvercle de fermeture.

Fermer:

- Remonter le couvercle de fermeture sur le bec de remplissage d'eau fraîche.
- Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retirer la clé.

7.2 Aération



▶ L'oxygène contenu dans le véhicule est consommé par la présence de personnes et par l'utilisation des appareils à gaz. Il est donc nécessaire de renouveler continuellement l'oxygène. Votre véhicule est équipé à cet effet d'aérations forcées (p. ex. lanterneaux à aération forcée ou aérateurs sur le toit). Ne pas couvrir ni boucher les aérations forcées, ni de l'intérieur ni de l'extérieur, p. ex. avec un matelas isotherme. Tenir dégagé l'accès des aérations forcées de la neige et des feuilles mortes. Il y a un risque d'étouffement du fait d'un taux élevé de CO₂.



- Dans certaines conditions météorologiques, des eaux de condensation peuvent se constituer sur les objets métalliques, malgré une ventilation suffisante (p. ex. sur le vissage du mécanisme de roulement sur plancher).
- Aux points de rupture (p. ex. au niveau des aérateurs, aux bords des lanterneaux, au niveau des prises de courant, sur les becs de remplissage, les portillons etc.), des ponts thermiques supplémentaires peuvent apparaître.



Eaux de condensation

Par une ventilation fréquente et précise, assurer un échange d'air continuel. C'est seulement de cette façon qu'il est possible d'empêcher que des eaux de condensation se forment par temps froid. En combinant le chauffage, la répartition de l'air et l'aération, vous obtiendrez un climat agréable à l'intérieur du véhicule durant les saisons froides et le camping d'hiver. Pour éviter les courants d'air, fermer les buses de sortie d'air sur le tableau de bord et régler la répartition de l'air du véhicule porteur sur circulation d'air. Aérer de temps en temps le véhicule lors de périodes d'immobilisation prolongées surtout en été en raison de l'accumulation de chaleur.

7.3 Fenêtres



- Avant chaque départ, fermer les fenêtres.
- ▶ Fermer et verrouiller les fenêtres projetantes sur et derrière la porte coulissante avant de l'actionner.
- Ouvrir les stores de la fenêtre projetante sur la porte coulissante avant actionnement de celle-ci.
- ▷ Selon le temps qu'il fait, fermer les fenêtres de façon à empêcher l'humidité de pénétrer dans la cellule.
- Pour ouvrir ou fermer les fenêtres projetantes, ouvrir ou fermer tous les leviers de verrouillage montés sur la fenêtre projetante.



- A l'intérieur de la double vitre en verre acrylique, des de la buée peut se former par condensation dans des conditions météorologiques extrêmes. La vitre est construite de façon à permettre une évaporation des eaux de condensation, lorsque les températures extérieures augmentent. Un endommagement de la double vitre en verre acrylique par des eaux de condensation n'est pas à craindre.

7.3.1 Fenêtre projetante avec bras pivotants





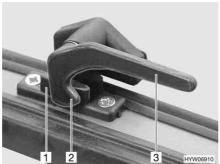






Fig. 8 Fenêtre projetante avec bras pivotants, ouverte

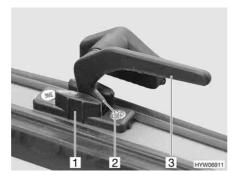
Ouvrir:

- Tourner le levier de verrouillage (Fig. 7,3) d'un quart de tour vers le centre
- Ouvrir la fenêtre projetante jusqu'à la position voulue et la bloquer avec la molette (Fig. 8,1).

La fenêtre projetante reste dans la position souhaitée.

Fermer:

- Tourner la molette (Fig. 8,1) jusqu'à ce que le dispositif de blocage soit libéré.
- Fermer la fenêtre projetante.
- Tourner le levier de verrouillage (Fig. 7,3) d'un quart de tour vers le cadre de la fenêtre. Le tenon de verrouillage (Fig. 7,2) se trouve sur le côté intérieur du verrouillage de fenêtre (Fig. 7,1).



Levier de verrouillage en posi-Fig. 9 tion "Aération permanente"

Aération permanente

La fenêtre projetante peut être ouverte en 2 positions différentes grâce au levier de verrouillage :

- En position "Aération permanente" (Fig. 9)
- En position "Fermé" (Fig. 7)

Pour positionner la fenêtre projetante en position "Aération permanente" :

- Tourner le levier de verrouillage (Fig. 9,3) d'un quart de tour vers le centre de la fenêtre.
- Pousser la fenêtre projetante légèrement vers l'extérieur.
- Remettre le levier de verrouillage en position initale. Le tenon de verrouillage (Fig. 9,2) doit pénétrer alors dans le logement prévu à cet effet dans le verrouillage de fenêtre (Fig. 9,1).

Pendant le voyage, la fenêtre projetante ne doit pas être mise en position "Aération permanente".

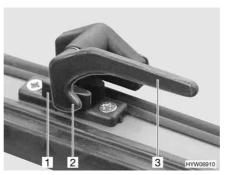


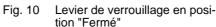
Par temps pluvieux, de la condensation peut pénétrer dans la zone d'habitation si la fenêtre projetante est en position "aération permanente". Il est donc recommandé de fermer entièrement les fenêtres projetantes.

7.3.2 Fenêtre projetante avec bras automatiques



- Ouvrir complètement la fenêtre de façon à débloquer les crans d'arrêt. Si les crans ne sont pas débloqués et que la fenêtre est tout de même fermée, il se peut que la fenêtre soit arrachée en raison d'une contre-pression importante.





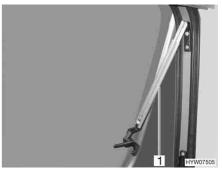


Fig. 11 Fenêtre projetante avec bras automatiques, ouverte

Ouvrir:

- Tourner le levier de verrouillage (Fig. 10,3) d'un quart de tour vers le centre de la fenêtre.
- Ouvrir la fenêtre projetante jusqu'au cran d'arrêt souhaité. Le bras automatique (Fig. 11,1) s'enclenche automatiquement.

La fenêtre projetante reste dans la position souhaitée.

Fermer:

- Ouvrir la fenêtre projetante jusqu'à ce que le dispositif de blocage soit libéré.
- Fermer la fenêtre projetante.
- Tourner le levier de verrouillage (Fig. 10,3) d'un quart de tour vers le cadre de la fenêtre. Le tenon de verrouillage (Fig. 10,2) se trouve sur le côté intérieur du verrouillage de fenêtre (Fig. 10,1).

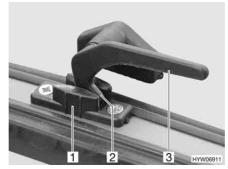


Fig. 12 Levier de verrouillage en position "Aération permanente"

Habitation



Aération permanente

La fenêtre projetante peut être ouverte en deux positions différentes grâce au levier de verrouillage :

- En position "Aération permanente" (Fig. 12)
- En position "Fermé" (Fig. 10).

Pour positionner la fenêtre projetante en position "Aération permanente" :

- Tourner le levier de verrouillage (Fig. 12,3) d'un quart de tour vers le centre de la fenêtre.
- Pousser la fenêtre projetante légèrement vers l'extérieur.
- Tourner le levier de verrouillage d'un quart de tour vers le cadre de la fenêtre. Le tenon de verrouillage (Fig. 12,2) doit pénétrer alors dans le logement prévu à cet effet dans le verrouillage de fenêtre (Fig. 12,1).

Pendant le voyage, la fenêtre projetante ne doit pas être mise en position "Aération permanente".

Par temps pluvieux, de la condensation peut pénétrer dans la zone d'habitation si la fenêtre projetante est en position "aération permanente". Il est donc recommandé de fermer entièrement les fenêtres projetantes.

7.3.3 Fenêtre coulissante sans verrouillage

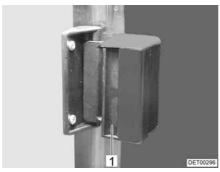


Fig. 13 Fenêtre coulissante

Ouvrir:

- Appuyer sur la poignée (Fig. 13,1) et la pousser ou tirer simultanément vers l'avant ou l'arrière.
- Ouvrir la moitié de fenêtre jusqu'à la position d'ouverture désirée.

Fermer:

■ Fermer la fenêtre jusqu'à la butée et faire s'enclencher la poignée.

7.3.4 Store occultant et moustiquaire



- Les stores sont équipés d'un dispositif de verrouillage ou de deux selon la grandeur de la fenêtre.
- Avant de prendre la route, faire s'encliqueter la moustiquaire dans le store occultant et le store occultant dans le premier cran d'arrêt. On évite ainsi tout bruit de vibration pendant le voyage.

Les fenêtres sont équipées de stores occultants et de moustiquaires. Le store occultant et la moustiquaire peuvent être utilisés indépendamment l'un de l'autre.



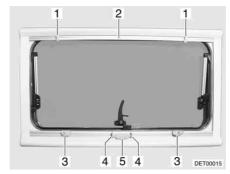


Fig. 14 Fenêtre projetante

Store occultant

Le store occultant se trouve dans le caisson du bas.

Fermer:

- Appuyer sur la poignée (Fig. 14,4) et tirer de bas en haut le store occultant (Fig. 14,5) jusqu'à la hauteur souhaitée.
- Relâcher la poignée. Le store occultant s'enclenche dans la position de verrouillage suivante.

Ouvrir:

- Appuyer sur la poignée (Fig. 14,4). Le dispositif de blocage sera alors débloqué.
- Laisser revenir lentement le store occultant (Fig. 14,5) sur la position initiale.

Moustiquaire

La moustiquaire se trouve dans le caisson du haut.

Fermer:

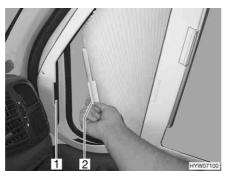
- Tirer la moustiquaire (Fig. 14,2) vers le bas jusqu'à ce qu'elle touche le store occultant (Fig. 14,5).
- En fonction du modèle, faire s'enclencher les verrous (Fig. 14,1) ou le verrou dans les dispositifs de verrouillage (Fig. 14,3) ou le dispositif de verrouillage.

Ouvrir:

- En fonction du modèle, détacher les deux dispositifs de verrouillage (Fig. 14,3) ou le dispositif de verrouillage.
- Laisser revenir lentement la moustiquaire sur la position initiale.



7.3.5 Dispositifs occultants plissés pour les fenêtres côté conducteur et passager



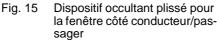




Fig. 16 Dispositif occultant plissé, ouvert

Fermer:

■ Fermer les dispositifs occultants plissés pour les fenêtres côté conducteur et côté passager et les rassembler au niveau de la piste magnétique (Fig. 15,1 et 2).

Ouvrir:

 Ouvrir les dispositifs occultants plissés pour les fenêtres côté conducteur et côté passager et pousser la poignée de guidage du store (Fig. 16,2) sur la pièce de fixation (Fig. 16,1).

7.3.6 Dispositif occultant plissé pour le pare-brise



Fig. 17 Dispositif occultant plissé pour le pare-brise

Fermer:

- Pousser le bouton de verrouillage (Fig. 17,1) vers le haut.
- Tirer le dispositif occultant plissé pour le pare-brise par la poignée (Fig. 17,2) vers le centre de la fenêtre.
- Fermer le deuxième dispositif occultant plissé pour le pare-brise en procédant de la même manière. Un dispositif de blocage magnétique maintient les deux éléments du dispositif occultant plissé joints.

Ouvrir:

- Pousser les deux moitiés du dispositif occultant plissé pour le pare-brise par la poignée (Fig. 17,2) à fond vers l'extérieur.
- Pousser le bouton de verrouillage (Fig. 17,1) vers le bas.



7.4 Lanterneaux



➤ Toujours laisser les ouvertures de l'aération forcée libres. Ne jamais recouvrir les aérations forcées, p. ex. avec un matelas isotherme, ou les bloquer. Tenir dégagé l'accès des aérations forcées de la neige et des feuilles mortes.



- ▷ Les lanterneaux sont équipés de stores occultants ou de dispositifs occultants plissés, et de moustiquaires ou de moustiquaires pliables. Après le déverrouillage, le store occultant et la moustiquaire se remettent automatiquement, grâce à un ressort, en position initiale. Pour ne pas endommager le mécanisme de traction, retenir le store occultant ou la moustiquaire et les ramener lentement en position initiale. Le dispositif occultant plissé et la moustiquaire pliable sont en tissu fin. Pour ne pas endommager le dispositif occultant plissé et la moustiquaire pliable, les ramener avec précaution dans leur position initiale en les tenant par la poignée.
- Lorsque le store occultant ou le dispositif occultant plissé sont complètement fermés, cela peut causer une accumulation de chaleur entre le store occultant/dispositif occultant plissé et le lanterneau en cas de forte exposition au soleil. Le lanterneau peut être endommagé. D'où la nécessité de ne fermer le store occultant/dispositif occultant plissé qu'aux deux tiers en cas de forte exposition au soleil. Entrouvrir le lanterneau ou le mettre en position de ventilation.
- ▷ Selon le temps qu'il fait, fermer les lanterneaux de façon à empêcher l'humidité de pénétrer dans la cellule.
- Ne pas monter sur les lanterneaux.

- Duvrir les stores occultants et les dispositifs occultants plissés avant chaque départ.





7.4.1 Lanterneau à poussoirs

Le lanterneau peut être relevé sur un ou sur les deux côtés.

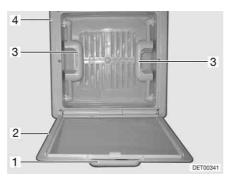


Fig. 18 Lanterneau à poussoirs

Ouvrir:

- Tirer la moustiquaire (Fig. 18,2) vers le bas en la maintenant par la poignée (Fig. 18,1). La moustiquaire se rabat vers le bas.
- Saisir les deux poignées du lanterneau (Fig. 18,3) et le pousser vers le haut
- Rabattre la moustiquaire vers le haut et l'enclencher au niveau du cadre (Fig. 18,4).

Fermer:

- Tirer la moustiquaire (Fig. 18,2) vers le bas en la maintenant par la poignée (Fig. 18,1). La moustiquaire se rabat vers le bas.
- Saisir les deux poignées du lanterneau (Fig. 18,3) et le tirer énergiquement vers le bas.
- Rabattre la moustiquaire vers le haut et l'enclencher au niveau du cadre (Fig. 18,4).

7.4.2 Lanterneau basculant



▷ En cas de pluie, de l'eau peut pénétrer dans la zone d'habitation si le lanterneau basculant est en position de ventilation. C'est pourquoi il est conseillé dans ce cas de fermer complètement le lanterneau basculant.

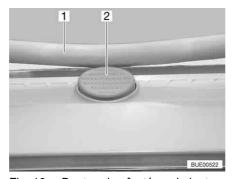


Fig. 19 Bouton de sûreté sur le lanterneau basculant

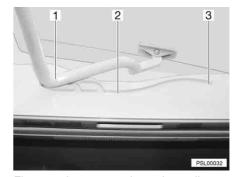


Fig. 20 Lanterneau basculant, glissière

Le lanterneau basculant est projeté d'un seul côté.

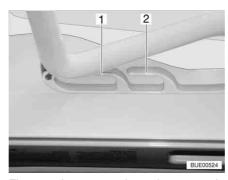
Ouvrir:

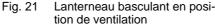
- Appuyer sur le bouton de sûreté (Fig. 19,2) et tirer l'étrier (Fig. 19,1) vers le bas avec les deux mains.
- Tirer l'étrier (Fig. 20,1) dans les glissières (Fig. 20,2) jusque dans la position la plus reculée (Fig. 20,3).



Fermer:

- Pousser l'étrier (Fig. 20,1) légèrement vers le haut avec les deux mains.
- Repousser l'étrier dans les glissières.
- Pousser l'étrier vers le haut avec les deux mains jusqu'à ce que ce dernier se trouve au-dessus du bouton de sûreté (Fig. 19,2).





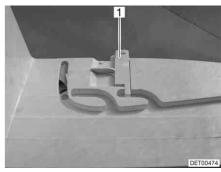


Fig. 22 Dispositif de verrouillage en position de ventilation

Position de ventilation

Il est possible d'amener le lanterneau basculant en deux positions de ventilation : Position pour mauvais temps (Fig. 21,1) et position intermédiaire (Fig. 21,2). Suivant le modèle, il est possible de verrouiller le lanterneau en position intermédiaire avec le verrou (Fig. 22,1).

- Appuyer sur le bouton de sûreté (Fig. 19,2) et tirer l'étrier (Fig. 19,1) vers le bas avec les deux mains.
- Tirer l'étrier dans les glissières (Fig. 20,2) jusqu'à la position souhaitée.
- Pousser légèrement l'étrier vers le haut, le pousser dans la glissière choisie (Fig. 21,1 ou 2) et le verrouiller si nécessaire.

Dispositif occultant plissé

Pour fermer et ouvrir le dispositif occultant plissé :

Fermer:

■ Tirer le dispositif occultant plissé par la poignée et le relâcher lorsqu'il a atteint la position voulue. Le dispositif occultant plissé reste alors à cette position.

Ouvrir:

■ Placer lentement le dispositif occultant plissé en position initiale.

Moustiquaire

Pour fermer et ouvrir la moustiquaire :

Fermer:

■ Tirer la moustiquaire par la poignée jusqu'à toucher la poignée du dispositif occultant plissé située vis-à-vis.

Ouvrir:

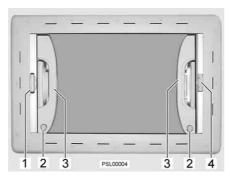
- Pousser la poignée de la moustiquaire vers l'arrière. Le dispositif de blocage sera alors débloqué.
- Laisser revenir lentement la moustiquaire en la maintenant par la poignée.

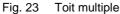
7.4.3 Toit multiple



- ▶ Ne pas marcher sur le verre acrylique du toit multiple.
- > Avant chaque départ, vérifier le verrouillage du toit multiple.
- Ne pas se servir du toit multiple pendant le voyage.
- ▶ Le toit multiple ne doit être actionné qu'avec les deux mains sur les poignées.







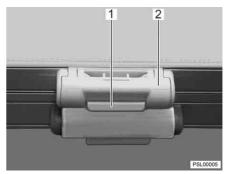


Fig. 24 Verrouillage du store du toit multiple

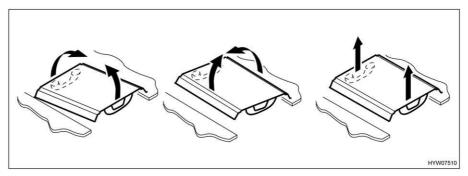


Fig. 25 Positions du toit multiple

Le toit multiple peut être ouvert en différentes positions.

Ouvrir:

- Saisir une poignée (Fig. 23,3) d'une main et placer le toit multiple dans la position désirée.
- Quand le toit multiple est ouvert tout droit vers le haut, enfoncer les gâches de sécurité (Fig. 23,2) et pousser le toit multiple vers l'arrière en le tenant par les poignées.

Store occultant

Pour fermer et ouvrir le store occultant :

Fermer:

- Appuyer sur les boutons de déverrouillage rouges de la poignée (Fig. 23,1) et tirer sur la poignée du store occultant jusqu'à ce qu'il soit dans la position souhaitée.
- Relâcher la poignée. Le store occultant reste alors dans cette position.

Ouvrir:

- Appuyer sur les boutons de déverrouillage rouges de la poignée (Fig. 23,1). Le dispositif de blocage sera alors débloqué.
- Laisser revenir lentement le store occultant en la maintenant par la poignée.

Moustiquaire

Pour fermer et ouvrir la moustiquaire :

Fermer:

■ Tirer sur la poignée (Fig. 23,4) de la moustiquaire jusqu'à toucher la poignée du store occultant (Fig. 23,1) située vis-à-vis et la laisser s'enclencher.



Ouvrir:

- Tenir la moustiquaire par la poignée (Fig. 24,2) et pousser la barre de déverrouillage (Fig. 24,1) par la poignée. Le dispositif de verrouillage sera alors débloqué.
- Laisser revenir lentement la moustiquaire en la maintenant par la poignée.

7.5 Sièges, faire pivoter



➤ Avant chaque départ, orienter tous les sièges pivotants dans le sens de marche du véhicule et les bloquer. Pendant le voyage, les sièges pivotants doivent rester bloqués dans le sens de la marche.

Selon le modèle, le levier destiné à faire pivoter le siège se trouve à l'avant ou sur le côté gauche ou droit du siège.

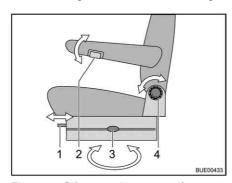


Fig. 26 Siège conducteur et siège passager

Tourner:

- Relever les deux accoudoirs du siège conducteur/passager.
- Pousser le siège conducteur/passager vers l'arrière ou en position centrale.
- Tirer sur le levier (Fig. 26,3) pour faire pivoter le siège. Le siège est libéré du dispositif de blocage.

Le sens de pivotement est au choix. Le blocage des sièges n'est possible que dans le sens de la marche.

7.6 Tables

7.6.1 Table suspendue avec un pied d'appui à joint



Fig. 27 Table suspendue avec un pied d'appui à joint

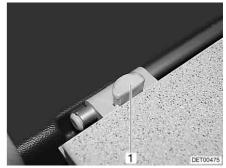


Fig. 28 Dispositif de verrouillage du plateau de la table

La table suspendue peut être utilisée comme sommier de lit.

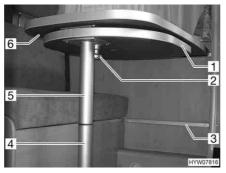
Habitation



Conversion en sommier de lit :

- Soulever légèrement le plateau de table à l'avant.
- Déverrouiller le pied de table (Fig. 27,2) au niveau de l'articulation et le replier.
- Appuyer sur le bouton de déverrouillage (Fig. 28,1), sur le dispositif de verrouillage du plateau de table.
- Décrocher la table suspendue du rail d'accroche supérieur.
- Accrocher la table suspendue dans le rail d'accroche inférieur (Fig. 27,1) et la poser sur l'articulation du pied de la table (Fig. 27,3).
- Verrouiller le plateau de la table.

7.6.2 Table suspendue avec pied d'appui divisible



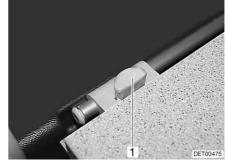


Fig. 29 Table suspendue avec pied d'appui divisible

Fig. 30 Dispositif de verrouillage

La surface de la table s'agrandit en faisant pivoter une rallonge de table.

Agrandir :

■ Tirer le bouton (Fig. 29,2) du dispositif de verrouillage vers le bas et sortir la rallonge de table (Fig. 29,1).

Raccourcir:

■ Faire pivoter la rallonge de table (Fig. 29,1) sous le plateau de table (Fig. 29,6) jusqu'à ce le dispositif de verrouillage s'enclenche de façon perceptible.

La table suspendue peut être utilisée en tant que sommier de lit grâce au pied d'appui divisible.

Conversion en sommier de lit :

- Soulever légèrement le plateau de table (Fig. 29,6) à l'avant d'env. 45°.
- Tirer la partie inférieure du pied d'appui (Fig. 29,4) vers le bas et la placer de côté.
- Desserrer le dispositif de verrouillage (Fig. 30,1) du plateau de la table.
- Retirer le plateau de table de la baguette de support supérieure.
- Accrocher le plateau de table à un angle de 45° au moyen des supports dans la baguette de support inférieure (Fig. 29,3) et le poser sur le sol à l'aide de la partie supérieure du pied d'appui (Fig. 29,5).
- Verrouiller le plateau de la table.



7.6.3 Table fixe de la dînette arrière



Fig. 31 Table fixe de la dînette arrière

Le plateau de table fixe de la dînette arrière peut être décalé dans le sens de la longueur.

Déplacer le plateau de table :

- Desserrer la vis moletée (Fig. 31,7).
- Pousser le plateau (Fig. 31,1) dans la position désirée.
- Resserrer la vis moletée.

La table fixe de la dînette arrière peut être utilisée en tant que sommier de lit grâce à son pied amovible.

Conversion en sommier de lit :

- Desserrer la vis moletée (Fig. 31,2).
- Soulever le plateau de table (Fig. 31,1).
- Desserrer la vis moletée (Fig. 31,5).
- Sortir le pied de table (Fig. 31,3) de son logement (Fig. 31,6) et le placer de côté.
- Poser le plateau de table sur les supports (Fig. 31,4), sur les banquettes. Veiller à ce que le plateau de table soit placé sous le sommier à lattes.

7.6.4 Table pivotante

Il est possible de faire pivoter le plateau de table pivotante dans différentes positions.

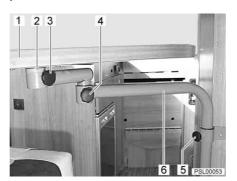


Fig. 32 Table pivotante

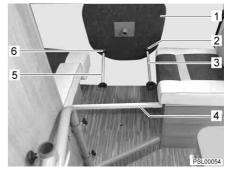


Fig. 33 Pieds d'appui de la table pivotante

Faire pivoter le plateau de la table:

- Desserrer les vis moletées (Fig. 32,3, 4 et 5).
- Faire pivoter le plateau de table (Fig. 32,1) dans la position désirée.
- Resserrer les vis moletées.

La table pivotante peut être retirée et utilisée comme sommier de lit.

Habitation



Conversion en sommier de

- Desserrer les vis moletées (Fig. 32,3, 4 et 5).
- Retirer le plateau de la table (Fig. 32,1) de son logement (Fig. 32,2).
- Faire pivoter le bâti pivotant (Fig. 32,6) sur le côté (Fig. 33).
- Enfoncer les deux pieds d'appui fournis séparément (Fig. 33,3 et 5) dans les logements (Fig. 33,2 et 6) sur le côté inférieur du plateau de table (Fig. 33,1).
- Accrocher la barre du lit (Fig. 33,4) entre les banquettes.
- Placer le plateau de la table entre les banquettes. Ce faisant, le plateau de table avec le côté sur lequel aucun pied d'appui n'est enfoncé doit reposer sur la barre du lit (Fig. 33,4).

7.6.5 Table pliante

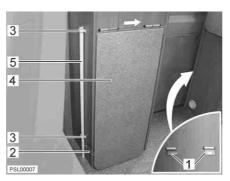


Fig. 34 Table pliante, repliée

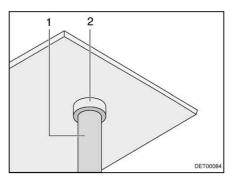


Fig. 35 Table pliante, logement du pied

La table pliante peut servir de table ou de surface de rangement supplémentaire en dehors du véhicule. Une fois ouverte la porte latérale, la table pliante peut être montée sur la paroi arrière du bloc cuisine.

Installation à l'intérieur du véhicule :

- Desserrer la bande de sécurité (Fig. 34,2) (bouton).
- Tirer le pied (Fig. 34,5) vers le haut pour le faire sortir des supports (Fig. 34,3).
- Rabatter le plateau de table (Fig. 34,4) vers le haut et insérer le pied de table (Fig. 35,1) dans le logement (Fig. 35,2).

Installation à l'extérieur du véhicule :

- Desserrer la bande de sécurité (Fig. 34,2) (bouton).
- Tirer le pied (Fig. 34,5) vers le haut pour le faire sortir des supports (Fig. 34,3).
- Rabattre le plateau de table (Fig. 34,4) un peu vers le haut et le pousser vers l'arrière (Fig. 34, flèche).
- Insérer le plateau de table dans les supports de la paroi arrière du bloc cuisine (Fig. 34,1).
- Placer le pied de table (Fig. 35,1) dans le logement (Fig. 35,2).



7.7 Luminaires



- ▶ Les ampoules et leurs supports peuvent devenir brûlants.
- Avant de toucher les ampoules et les supports de feux, les laisser refroidir.
- ► Lorsque la lampe est allumée ou encore chaude, l'écart de sécurité avec des objets inflammables comme des doubles rideaux ou des rideaux doit toujours être de 30 cm au minimum. Risque d'incendie!



Fig. 36 Spot

Tourner le spot :

■ Saisir le boîtier (Fig. 36,2) et le tourner.

Le boîtier peut être tourné dans différentes directions :

- Vers la gauche ou vers la droite
- Vers le haut ou vers le bas

Faire coulisser le spot :

- Saisir le support (Fig. 36,1).
- Déplacer le spot dans un sens quelconque le long du dispositif à barres.

7.8 Lits

7.8.1 Lit fixe



▶ Ne pas laisser tomber le sommier à lattes lors de la fermeture !

Sous le lit se trouve un espace de rangement. Selon les modèles, pour ranger ou retirer des objets de l'espace de rangement, rabattre le sommier à lattes vers le haut ou retirer les cloisons.

Ouvrir:

- Soulever le matelas par l'avant et le déposer sur le cache.
- Soulever et retenir le sommier à lattes.

Fermer:

- Amener le sommier à lattes tout à fait en bas.
- Si nécessaire, appuyer le matelas derrière le cache.

7.8.2 Lit escamotable



- ▶ Soumettre le lit escamotable à une charge maximale de 200 kg.
- ► Avant chaque départ, bloquer le lit escamotable. Pour cela, verrouiller le lit escamotable.





- ▶ Utiliser uniquement le lit escamotable lorsque les dispositifs de protection contre les chutes sont tendus.
- ▶ Ne jamais laisser les enfants sans surveillance dans le lit escamotable.
- ► En particulier avec les enfants de moins de six ans, veiller toujours à ce qu'ils ne puissent pas tomber du lit escamotable.
- ▶ Eteindre les lampes de lecture situées sur le lit escamotable lorsque celui-ci est poussé vers le haut. Risque d'incendie!



Accrocher le dispositif arrière de protection contre les chutes et le tendre uniquement lorsque les personnes se trouvent déjà dans le lit escamotable.

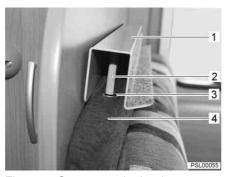




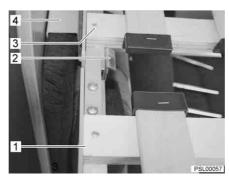
Fig. 37 Support sur le dossier

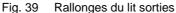
Fig. 38 Verrouillage lit escamotable

Ouvrir:

- Fermer le dispositif occultant de la cabine de conduite.
- Tourner le siège conducteur et le siège passager avec le dossier en direction de la porte.
- Retirer les appuie-têtes de la banquette.
- Enficher le support (Fig. 37,1) avec le côté ouvert vers l'avant sur le dossier (Fig. 37,4). La tige (Fig. 37,2) sur le support doit ainsi s'enclencher tout à fait à droite dans le support de l'appuie-tête (Fig. 37,3).
- Insérer la clé dans le barillet (Fig. 38,2) et la tourner d'un quart de tour. La serrure du lit escamotable est déverrouillée.
- Retirer la clé.
- Tourner la poignée tournante (Fig. 38,3) d'un quart de tour. La serrure du lit escamotable est ouverte.
- Faire pivoter vers le bas le lit escamotable au niveau de la poignée (Fig. 38,1) dans un arc de cercle. Veiller à ce que le dispositif de protection contre les chutes ne se coince pas.







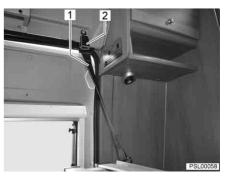


Fig. 40 Courroie de maintien, lit escamotable

- Sortir complètement la rallonge du lit du côté conducteur (Fig. 39,3) et l'insérer dans le support (Fig. 39,4) sur le dossier.
- Sortir complètement la rallonge de lit du côté passager (Fig. 39,1) et l'accrocher dans le support (Fig. 39,2) sur la rallonge de lit du côté conducteur (Fig. 39).
- Faire s'enclencher la courroie de maintien (Fig. 40,1) sur le côté droit du lit escamotable dans la boucle de fermeture (Fig. 40,2).
- Attacher les protections anti-chute latérales.
- Rabattre les coussins.
- Accrocher l'échelle dans les logements situés sur la cloison des toilettes.
- Attacher la protection anti-chute arrière.

Fermer:

■ Fermer le lit escamotable en procédant dans l'ordre inverse.



Le verrouillage du lit escamotable doit être audible.



En soulevant le lit escamotable vers le haut : Veillez à ce que les dispositifs de protection contre les chutes et les rideaux ne se coincent pas.



7.9 Transformer les dînettes en couchage

7.9.1 Dînette arrière

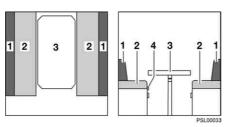


Fig. 41 Avant la transformation

- Coussin de dossier
- 2 Coussin d'assise
- 3 Table
- 4 Sommier à lattes
- 5 Elargissement du sommier à lattes

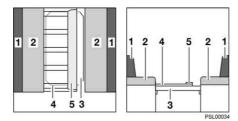


Fig. 42 Pendant la transformation

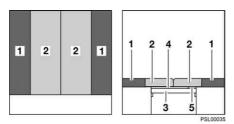


Fig. 43 Après la transformation

- Convertir la table (Fig. 41,2) en sommier de lit (voir paragraphe 7.6).
- Sortir complètement le sommier à lattes (Fig. 41,4).
- Déplier l'élargissement (Fig. 42,5) du sommier à lattes.
- Tirer les coussins d'assise (Fig. 42,2) vers le centre du sommier à lattes.
- Placer les coussins de dossier (Fig. 42,1) entre les coussins d'assise et la paroi extérieure.



Les coussins à la forme des parois latérales peuvent être retirés pour rallonger la surface du lit.

Coussin de dossier

Coussin d'assise

Siège conducteur Siège passager

2

3

4

Table



7.9.2 Dînette avant

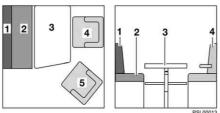
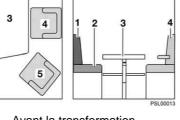


Fig. 44 Avant la transformation



1 2 5

Fig. 45 Après la transformation

- Tourner le siège conducteur (Fig. 44,4) avec le dossier en direction de la porte chauffeur.
- Tourner le siège passager (Fig. 44,5) avec le dossier en direction de la porte passager.
- Convertir la table (Fig. 44,3) en sommier de lit (voir paragraphe 7.6).
- Tirer le coussin d'assise (Fig. 45,2) sur la table.
- Placer le coussin de dossier (Fig. 45,1) sur la banquette.
- Pousser le siège passager (Fig. 45,5) aussi loin que possible vers le côté chauffeur.
- Rapprocher le siège conducteur (Fig. 45,4) aussi près que possible du siège passager.



Coussin de dossier

Coussin de dossier

Rallonge de la banquette

Coussin supplémentaire

Plateau de la table avec pieds

Coussin d'assise

Coussin d'assise

Table

d'appui

Barre de lit

Tube support

2

3

4

5

6

8

9

10

7.9.3 Banquette avant avec banquette longitudinale

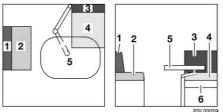
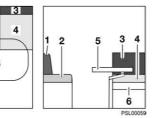


Fig. 46 Avant la transformation

1 2



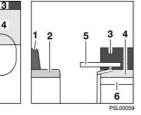


Fig. 47 Pendant la transformation

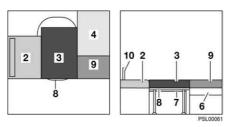


Fig. 48 Après la transformation

- Convertir la table (Fig. 46,5) en sommier de lit (voir paragraphe 7.6).
- Retirer la rallonge de la banquette (Fig. 47,6).
- Accrocher la barre du lit (Fig. 47,7) et la faire coulisser aussi loin que possible vers l'arrière.
- Placer le plateau de table (Fig. 47,8) avec les pieds d'appui montés entre les banquettes. Ce faisant, le plateau de table avec le côté sur lequel aucun pied d'appui n'est enfoncé doit reposer sur la barre du lit.
- Placer le coussin supplémentaire (Fig. 48,9) sur la rallonge de la banquette.
- Retirer le coussin de dossier (Fig. 48,3) de la banquette avant et le placer sur le plateau de table.
- Retirer le coussin de dossier (Fig. 47,1) de la banquette longitudinale du tube support (Fig. 48,10).
- S'il faut étendre la longueur utilisable de la surface de couchette, retirer le tube support (Fig. 48,10) de la banquette longitudinale.

52



8.1 Généralités



- Avant chaque départ et avant de quitter le véhicule, fermer tous les robinets d'arrêt de gaz et le robinet principal.
- Aucun point de cuisson fonctionnant au gaz (réchaud à gaz, chauffage au gaz, chauffe-eau au gaz, etc.) ne doit être utilisé lors du remplissage du réservoir de carburant, sur les ferries ou dans les garages. Risque d'explosion!
- L'installation de gaz doit être entretenue, réparée ou modifiée uniquement par un atelier spécialisé agréé.
- ▶ Faire contrôler l'installation de gaz par un atelier spécialisé agréé, conformément aux dispositions nationales, avant de la mettre en service. Ceci est également valable pour des véhicules qui sont retirés provisoirement de la circulation. En cas de modifications au niveau de l'installation de gaz, faire contrôler celle-ci immédiatement par un atelier spécialisé agréé.
- ▶ Le régulateur de pression du gaz et les tuyaux d'échappement de gaz doivent, eux aussi, être contrôlés. Nous recommandons de faire remplacer le régulateur de pression du gaz au bout de 10 ans au plus tard.
- ▶ En cas de problème sur l'installation de gaz (odeur de gaz, consommation de gaz élevée), il y a un risque d'explosion! Fermer immédiatement le robinet principal de la bouteille de gaz. Ouvrir les fenêtres et les portes et bien aérer.
- ► En cas de défaillance de l'installation de gaz : Ne pas fumer, ne pas allumer de flamme nue et ne pas actionner d'interrupteur électrique (interrupteur d'éclairage etc.).
- ► Faire éliminer la défaillance de l'installation de gaz par un atelier spécialisé agréé.
- ➤ Ouvrir un lanterneau avant la mise en service de toute flamme nue (réchaud à gaz).
- ▶ Ne pas utiliser le réchaud à gaz comme source de chauffage.
- ► Lorsque le véhicule ou les appareils à gaz ne sont pas utilisés, fermer le robinet principal de la bouteille de gaz.
- ► En cas d'existence de plusieurs appareils à gaz, chaque appareil à gaz doit être doté d'un robinet d'arrêt de gaz. Fermer les robinets d'arrêt de gaz correspondant aux appareils qui ne sont pas utilisés.
- ▶ Le système de sécurité d'allumage doit couper l'alimentation en gaz en l'espace d'une minute après l'extinction de la flamme. On entend alors un clic perceptible. Contrôler de temps en temps cette fonction.
- ▶ Les appareils installés dans votre véhicule ont été mis au point pour fonctionner exclusivement au gaz de propane, de butane ou avec un mélange des deux. Le régulateur de pression du gaz ainsi que tous les appareils à gaz existants sont réglés pour une pression de service de 30 mbar.
- ▶ Le gaz de propane est gazeux jusqu'à -42 °C, le gaz de butane en revanche n'est gazeux que jusqu'à 0 °C. En cas de températures plus basses, la pression de gaz est inexistante. Le gaz butane ne convient pas en hiver.





- Contrôler régulièrement l'étanchéité de la lyre au niveau du raccordement de la bouteille de gaz. La lyre ne doit être ni fissurée ni poreuse. Faire changer la lyre au plus tard 10 ans après la date de fabrication dans un atelier spécialisé agréé. L'exploitant de l'installation de gaz doit faire procéder au remplacement.
- ▶ En raison de sa fonction et de sa construction, le compartiment à gaz est un espace ouvert vers l'extérieur. Ne jamais recouvrir ou boucher l'aération forcée montée en série. Dans le cas inverse, le gaz ne peut pas être évacué immédiatement vers l'extérieur.
- ▶ Ne pas utiliser le compartiment à gaz comme rangement étant donné que l'humidité peut y pénétrer.
- ▶ Le robinet principal de la bouteille de gaz doit être accessible.
- ▶ Uniquement raccorder des appareils à gaz (p. ex. grill) qui sont conçus pour une pression de service de 30 mbar.
- ▶ Le tuyau d'échappement de gaz au chauffage et à la cheminée devra être stable et étanche. Le tuyau d'échappement ne devra présenter aucun dommage.
- ▶ Les gaz d'échappement doivent pouvoir être évacués librement à l'air libre, de même que l'air frais doit pouvoir pénétrer librement. C'est pourquoi il est nécessaire de dégager le véhicule de tout monticule de neige et de tablier. Les orifices d'aspiration sous le plancher du véhicule doivent rester dégagés et propres.

8.2 Bouteilles de gaz



- ▶ Ne transporter les bouteilles de gaz que dans leur compartiment.
- Placer les bouteilles de gaz en position verticale dans leur compartiment.
- ▶ Amarrer solidement et immobiliser les bouteilles de gaz.
- Quand les bouteilles à gaz ne sont pas raccordées à la lyre, toujours mettre le bouchon de protection.
- ► Fermer le robinet principal de la bouteille de gaz avant de retirer le régulateur de pression du gaz et de la lyre de la bouteille.
- ▶ Raccorder le régulateur de pression du gaz ou la lyre aux bouteilles de gaz à la main seulement. Ne pas utiliser d'outils.
- Utiliser uniquement des régulateurs de pression du gaz spéciaux avec soupape de sécurité dans les véhicules. D'autres régulateurs de pression du gaz ne sont pas autorisés et ne sont pas suffisants pour résister aux fortes sollicitations.
- N'utiliser que des bouteilles de gaz de 13 ou de 5 kg. Les bouteilles de camping munies d'une soupape de retenue (bouteilles bleues de 2,5 ou 3 kg maximum) peuvent être utilisées dans des cas exceptionnels avec une soupape de sécurité.



- Pour les appareils à gaz, la pression de service doit être abaissée à 30 mbar.





- - Le régulateur du gaz abaisse la pression de sortie du gaz de la bouteille à la pression de service de l'appareil à gaz.
- ▷ En cas d'utilisation simultanée de 2 bouteilles de gaz : Raccorder un régulateur du gaz muni d'un commutateur automatique.
- ▷ Informations auprès des revendeurs ou des points de service après-vente.
- Pour le remplissage et le raccordement des bouteilles de gaz en Europe, les magasins de camping proposent des assortiments d'adaptateurs.

8.3 Remplacer les bouteilles de gaz



- ▶ Ne pas fumer et ne pas allumer de flammes nues lors du remplacement des bouteilles de gaz.
- Après le changement des bouteilles de gaz, contrôler la présence éventuelle d'une fuite de gaz au niveau du raccordement. Pour cela, projeter un aérosol de contrôle de fuite sur le raccord. Ces produits sont disponibles auprès des distributeurs d'accessoires.

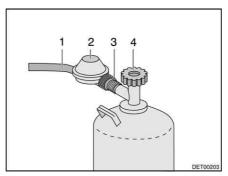
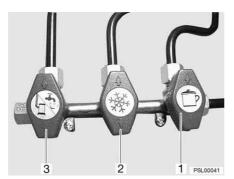


Fig. 49 Raccord bouteille de gaz

- Ouvrir le portillon du compartiment à gaz.
- Fermer le robinet principal (Fig. 49,4) de la bouteille de gaz. Observer le sens de la flèche.
- Maintenir le régulateur de pression du gaz (Fig. 49,2) et ouvrir la vis moletée (Fig. 49,3) (filetage à gauche).
- Retirer le régulateur de pression du gaz avec la lyre (Fig. 49,1) de la bouteille de gaz.
- Détacher les sangles de fixation et retirer la bouteille de gaz.
- Placer la bouteille de gaz pleine dans le compartiment à gaz.
- Arrimer la bouteille de gaz à l'aide des sangles de fixation.
- Appliquer le régulateur de pression du gaz (Fig. 49,2) avec la lyre (Fig. 49,1) à la bouteille de gaz et serrer manuellement la vis moletée (Fig. 49,3) (filetage à gauche).
- Fermer le portillon.



Robinets d'arrêt de gaz 8.4



Symboles des robinets d'arrêt de gaz Fig. 50

- 1 2 3 Cuisine
- Réfrigérateur Chauffage/chauffe-eau

Dans le véhicule, un robinet d'arrêt de gaz (Fig. 50) est installé pour chaque appareil à gaz.

Les robinets d'arrêt de gaz se trouvent à différents endroits dans le véhicule et peuvent également être montés séparément.



9.1 Indications de sécurité



- ► Les interventions sur l'installation électrique ne doivent être effectuées que par des spécialistes.
- ▶ Tous les appareils électriques (p. ex. les téléphones mobiles, émetteurs-récepteurs, téléviseurs ou lecteurs DVD), installés ultérieurement dans le véhicule et mis en marche pendant le voyage doivent présenter les caractéristiques certaines : Ce sont le sigle CE, le cachet de contrôle CEM (compatibilité électromagnétique) et le cachet de contrôle "E1".

Il s'agit de l'unique moyen de garantir la sécurité de fonctionnement du véhicule pendant le voyage. Dans le cas contraire, il est possible que l'airbag se déclenche ou que l'électronique de bord soit perturbée.

Le véhicule est un lieu sûr en cas d'orage (cage de Faraday). Il faut néanmoins rester prudent : Couper le raccordement 230 V et rentrer les antennes afin de protéger les appareils électriques.

9.2 Réseau de bord 12 V



Afin de couper l'alimentation électrique de tous les consommateurs électriques 12 V, mettre l'interrupteur-séparateur de batterie du bloc électrique sur "Batterie Aus" (batterie arrêt).

Si le véhicule n'est pas raccordé à l'alimentation 230 V ou si l'alimentation de 230 V est coupée, la batterie de cellule alimente la cellule avec un courant continu de 12 V. La réserve énergétique de la batterie de cellule est limitée. C'est pourquoi il ne faut pas faire marcher d'appareils électriques, p. ex. la radio ou les lampes, pendant une longue période sans alimentation 230 V.

Lorsque le moteur du véhicule porteur tourne, les batteries de cellule et de démarrage sont alimentées par dynamo/alternateur.

L'alimentation 12 V est arrêtée par l'interrupteur principal 12 V du panneau de contrôle. Le chauffage et le marchepied électrique restent prêts à l'emploi. Le réfrigérateur n'est alimenté en 12 V que lorsque le moteur du véhicule tourne. Cela permet d'éviter un déchargement rapide de la batterie de cellule.

9.2.1 Batterie de cellule



- Ne pas partir en voyage sans avoir entièrement chargé la batterie de cellule. Par conséquent, charger le batterie de cellule pendant au moins 20 heures avant le voyage.
- ▶ Profiter de chaque occasion qui se présente pendant le voyage pour recharger la batterie de cellule.
- ▶ Après le voyage, charger la batterie de cellule pendant au moins 20 heures.
- Avant une immobilisation temporaire, charger la batterie pendant au moins 20 heures.
- Une décharge profonde peut endommager la batterie de manière irréparable.
- Utiliser uniquement le bloc électrique intégré pour charger la batterie de cellule.
- ▷ En cas de surcharge, la batterie de cellule est endommagée de façon irréparable.

Installation électrique





- Après une longue période de stationnement (4 semaines et plus), couper la batterie de cellule avec l'interrupteur-séparateur de batterie du bloc électrique ou la recharger régulièrement.
- Ne pas actionner l'allumage si la batterie de démarrage ou la batterie de cellule est déconnectée. Danger de court-circuit !



Une batterie plomb gel ne nécessite pas d'entretien. Ne nécessite pas d'entretien signifie :

Qu'il n'est pas nécessaire de contrôler le niveau d'acide.

Qu'il n'est pas nécessaire de graisser les pôles de la batterie.

Qu'il n'est pas nécessaire de rajouter de l'eau distillée.

Une batterie plomb gel sans entretien doit cependant être constamment rechargée.

L'état de charge de la batterie de cellule peut être interrogé sur le panneau de contrôle.

Emplacement

Selon le modèle, la batterie de cellule se situe sous le siège conducteur ou sous le siège passager dans la console du siège.

Chargement par I'alimentation 230 V

Si le véhicule est raccordé à l'alimentation 230 V, la batterie de cellule et la batterie de démarrage sont rechargées par le chargeur intégré au bloc électrique. La batterie de démarrage est chargée avec une charge de maintien de 2 A. Le courant de charge est adapté à l'état de charge de la batterie. Une surcharge n'est plus possible.

Afin d'utiliser la puissance maximale du chargeur intégré, couper tous les appareils électriques pendant le processus de chargement.

Charger par le biais du moteur du véhicule porteur

Lorsque le moteur du véhicule porteur tourne, les batteries de cellule et de démarrage sont alimentées par dynamo/alternateur. Si le moteur du véhicule porteur est à l'arrêt, les batteries sont automatiquement séparées l'une de l'autre par un relais dans le bloc électrique. Cela permet d'éviter que la batterie de démarrage ne se décharge en raison des appareils électriques de la cellule. La capacité de démarrage du véhicule est ainsi préservée. L'état de charge de la batterie de cellule ou de la batterie de démarrage peut être consulté sur le panneau de contrôle.

Changement



- Lors du changement de la batterie de cellule, utiliser exclusivement des batteries de même type. Une batterie plomb gel doit toujours être remplacée par une batterie plomb gel.
- ▶ Ne pas inverser les pôles en branchant les câbles de la batterie.
- Ne pas actionner l'allumage si la batterie de démarrage ou la batterie de cellule est déconnectée. Danger de court-circuit !
- Couper le moteur du véhicule, mettre les alimentations 230 V et 12 V hors circuit ainsi que tous les consommateurs avant de déconnecter et de re connecter la batterie. Danger de court-circuit!

Pour changer la batterie de cellule, procéder comme suit :

58



- Arrêter le moteur du véhicule.
- Couper l'interrupteur principal 12 V sur le panneau de contrôle. Le voyant de contrôle s'éteint.
- Placer l'interrupteur-séparateur de batterie du bloc électrique sur "Batterie Aus" (batterie Arrêt).
- Tirer la prise de réseau du bloc électrique.
- Mettre tous les appareils à gaz hors circuit, fermer tous les robinets d'arrêt de gaz ainsi que le robinet principal de la bouteille de gaz.
- Risque de court-circuit lors du débranchement des pôles de la batterie. C'est pourquoi il convient de débrancher tout d'abord le pôle négatif puis le pôle positif de la batterie de cellule.
- Démonter la batterie de cellule du véhicule.
- Installer la nouvelle batterie de cellule en procédant dans l'ordre inverse.

9.3 Bloc électrique (EBL 99)



▷ Ne pas couvrir les fentes d'aération. Risque de surchauffe!



- ▷ Selon les modèles, tous les emplacements pour fusibles ne sont pas toujours affectés.
- Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi du fabricant.

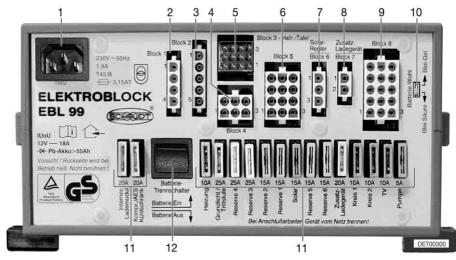


Fig. 51 Bloc électrique (EBL 99)

- 1 Connecteur d'alimentation réseau 230 V~
- 2 Sortie : Bloc 1 Réfrigérateur
- 3 Entrée : Bloc 2 Lignes pilotes
- 4 Sortie : Bloc 4 Chauffage, valve de sécurité et de vidange, éclairage de base (éclairage de la zone d'entrée), marchepied
- Sortie : Bloc 3 Panneau de contrôle
- 6 Sortie : Bloc 5 Panneau solaire (si existant), réserve 2, réserve 3, réserve 4
- 7 Sortie : Bloc 6 Régulateur de panneau solaire (si existant)
- 8 Sortie: Bloc 7 Chargeur supplémentaire
- 9 Sortie: Bloc 8 Circuit de consommation 1, circuit de consommation 2, TV, pompe à eau, réserve 1, réserve 5, réserve 6
- 10 Sélecteur de type de batterie (plomb acide/plomb gel)
- 11 Fusibles
- 12 Interrupteur-séparateur de batterie (batterie Marche/Arrêt)



Rôles Le bloc

Le bloc électrique a les fonctions suivantes :

- Le bloc électrique sert à charger la batterie de cellule.
- Le bloc électrique distribue le courant aux circuits 12 V, qu'il protège par des fusibles.
- Le bloc électrique comporte des raccordements pour un régulateur de panneau solaire et d'autres fonctions de commande et de surveillance.
- Le bloc électrique sépare électriquement la batterie de démarrage de la batterie de cellule lorsque le moteur du véhicule est coupé. Cela empêche les appareils électriques de 12 V de la cellule de décharger la batterie de démarrage.

Le bloc électrique travaille uniquement en liaison avec un panneau de contrôle.

Si le bloc électrique est soumis à une forte charge, le chargeur intégré réduit le courant de charge. Le chargeur se protège ainsi contre la surchauffe. Le bloc électrique est fortement sollicité lorsque, p. ex. tout en chargeant une batterie de cellule vide, des appareils électriques supplémentaires sont allumés et que la température environnante est élevée.

Emplacement

Selon le modèle, le bloc électrique se situe dans la console du siège sous le siège conducteur ou sous le siège passager.

9.3.1 Interrupteur-séparateur de batterie



- Lorsque l'interrupteur-séparateur de batterie est hors circuit, la valve de sécurité et de vidange s'ouvre. L'eau s'écoule du chauffe-eau. Une fois l'interrupteur-séparateur de batterie à nouveau enclenché, fermer à la main la valve de sécurité et de vidange du chauffe-eau.
- □ Une fois que l'interrupteur-séparateur de batterie a été remis en marche : Remettre l'éclairage de base (éclairage dans la zone d'entrée), le marchepied, le chauffage et la réserve 4 en marche (selon le modèle). Pour ce faire allumer brièvement l'interrupteur principal 12 V. Ceci est également valable quand la batterie de cellule a été déconnectée puis reconnéctée.

L'interrupteur-séparateur de batterie coupe tous les consommateurs à 12 V de la cellule, y compris la valve de sécurité et de vidange. Ceci permet d'éviter une décharge lente de la batterie de cellule lorsque le véhicule reste inutilisé pendant une longue période (p. ex. immobilisation temporaire).

Les batteries peuvent être rechargées par le bloc électrique, même dans le cas ou l'interrupteur-séparateur est éteint.

Allumer/éteindre :

- Basculer l'interrupteur-séparateur de batterie vers le haut : Batterie Marche.
- Basculer l'interrupteur-séparateur de batterie vers le bas : Batterie Arrêt.

9.3.2 Sélecteur de batterie



Du gaz explosif peut se former si le sélecteur de type de batterie est mal réglé. Risque d'explosion!

60





- Une position incorrecte du sélecteur de type de batterie peut entraîner un endommagement de la batterie de cellule.
- Avant de commuter le sélecteur de batterie, débrancher la prise réseau de 230 V.
- Ne jamais faire fonctionner le bloc électrique avec un sélecteur de batterie mal réglé.

Le chargeur intégré dans le bloc électrique peut être réglé avec le sélecteur de batterie quant au type de batterie de cellule montée dans le véhicule ("Plomb-gel" ou "Plomb-acide").

Régler le sélecteur de batterie avec un objet fin, p. ex. avec une mine de stylo.

9.3.3 Module contrôleur de batterie



Recharger complètement et le plus rapidement possible une batterie de cellule déchargée.

Le module contrôleur de batterie du bloc électrique surveille la tension de la batterie de cellule.

Si la tension de fonctionnement baisse au-delà de 10,5 V, le module contrôleur de batterie éteint tous les appareils de 12 V dans le bloc électrique sauf la valve de sécurité et de vidange.

Mesures:

- Couper tous les consommateurs électriques qui ne sont pas nécessaires avec les interrupteurs correspondants.
- Si nécessaire, rallumer pour un bref moment l'alimentation 12 V pour le fonctionnement à l'aide de l'interrupteur principal 12 V. Toutefois, cela n'est possible que lorsque la tension de batterie redevient supérieure à 11 V. Si la tension de batterie est inférieure, l'alimentation 12 V pourra être rétablie uniquement lorsque la batterie de cellule aura été rechargée.

9.3.4 Chargement de la batterie

Lorsque le moteur du véhicule porteur tourne, les batteries de cellule et de démarrage sont alimentées par l'alternateur du véhicule. Si le moteur du véhicule porteur est à l'arrêt, les batteries sont automatiquement séparées l'une de l'autre par un relais dans le bloc électrique. Cela permet d'éviter que la batterie de démarrage ne se décharge en raison des appareils électriques de la cellule. La capacité de démarrage du véhicule est ainsi préservée. L'état de charge de la batterie de cellule ou de la batterie de démarrage peut être consulté sur le panneau de contrôle.

Si le véhicule est raccordé à l'alimentation 230 V, la batterie de cellule et la batterie de démarrage sont rechargées par le chargeur intégré au bloc électrique. La batterie de démarrage est chargée avec une charge de maintien de 2 A. Le courant de charge est adapté à l'état de charge de la batterie. Une surcharge n'est plus possible.

Afin d'utiliser la puissance maximale du chargeur intégré, couper tous les appareils électriques pendant le processus de chargement.



9.4 Panneau de contrôle LT 410

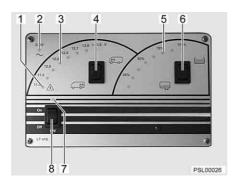


Fig. 52 Panneau de contrôle LT 410

- Voyant d'alerte ALARME batterie de cellule
- 2 Voyant de contrôle 230 V
- 3 Affichage V
- 4 Commutateur à bascule pour niveau de charge batterie de démarrage et batterie de cellule
- 5 Affichage niveau du réservoir
- 6 Commutateur à bascule de lecture du niveau de remplissage des réservoirs d'eau/des eaux usées
- 7 Voyant de contrôle pour l'alimentation 12 V de la cellule
- 8 Interrupteur principal 12 V

9.4.1 Indicateur de charge/de niveau de réservoir pour charge batterie et niveaux réservoir eau/eaux usées

Tension de batterie

La tension de la batterie de démarrage ou de cellule peut être affichée avec l'indicateur de charge/de niveau de réservoir.

Les diodes lumineuses de l'affichage V (Fig. 52,3) indiquent la tension de la batterie.

Affichages:

- Commutateur à bascule (Fig. 52,4) vers le haut " : La tension de la batterie de démarrage est affichée.
- Commutateur à bascule (Fig. 52,4) vers le bas " : La tension de la batterie de cellule est affichée.

Quantité d'eau/quantité d'eaux usées

Les quantités d'eau ou d'eaux usées peuvent être affichées sur l'indicateur de charge/de niveau de réservoir.

Deux diodes lumineuses de l'affichage du réservoir (Fig. 52,5) indiquent le niveau.



 La fonction d'affichage des niveaux de réservoir ne doit être activée que brièvement. Si cette fonction reste trop longtemps activée, les capteurs de niveau peuvent être endommagés.

Affichages:

- Commutateur à bascule (Fig. 52,6) vers le haut " : Le niveau du réservoir d'eau est affiché.
- Commutateur à bascule (Fig. 52,6) vers le bas " : Le niveau du réservoir d'eaux usées est affiché.

9.4.2 Alarme de la batterie de cellule

Le voyant d'alerte rouge ALARME (Fig. 52,1) clignote dès que la charge de la batterie de cellule descend en dessous de 11 V (mesurée en marche) et qu'il y a risque de décharge profonde des batteries.



- ▷ Une décharge profonde peut endommager la batterie.

62





Si la tension de fonctionnement baisse au-delà de 10,5 V, le module contrôleur de batterie éteint tous les appareils de 12 V dans le bloc électrique sauf la valve de sécurité et de vidange.

9.4.3 Interrupteur principal 12 V

L'interrupteur principal 12 V (Fig. 52,8) établit ou coupe le panneau de contrôle et l'alimentation 12 V de la cellule.

Exception : Selon le modèle, la valve de sécurité et de vidange, le chauffage, l'éclairage de base (éclairage dans la zone d'entrée), le marchepied et la réserve 4 restent sous tension.

Mise en marche:

■ Commutateur à bascule (Fig. 52,8) vers le haut "On" : L'alimentation 12 V de la cellule est assurée. Le voyant de contrôle (Fig. 52,7) s'allume en vert.

Mise hors service:

 Commutateur à bascule (Fig. 52,8) vers le bas "Off" : L'alimentation 12 V de la cellule est coupée. Le voyant de contrôle (Fig. 52,7) s'éteint.



- Couper l'interrupteur principal 12 V en quittant le véhicule. Ceci permet d'éviter un déchargement inutile de la batterie de cellule.

9.4.4 Voyant de contrôle 12 V

Le voyant de contrôle 12 V (Fig. 52,7) s'allume dès que l'interrupteur principal 12 V (Fig. 52,8) est enclenché.

9.4.5 Voyant de contrôle 230 V

Le voyant de contrôle jaune 230 V (Fig. 52,2) s'allume si l'arrivée du bloc électrique est sous tension de réseau.

9.5 Réseau de bord 230 V



▶ Les interventions sur l'installation électrique ne doivent être effectuées que par des spécialistes.

Le réseau de bord 230 V alimente :

- les prises de courant avec contact de mise à la terre pour des appareils de 16 A maximum
- le réfrigérateur
- le bloc électrique

Les appareils électriques connectés au réseau de bord 12 V de la cellule sont alimentés en tension par la batterie de cellule.



Raccorder le véhicule aussi souvent que possible à une alimentation 230 V extérieure. Le chargeur recharge automatiquement la batterie de cellule. De plus, la batterie de démarrage est chargée avec une charge de maintien de 2 A.

9.5.1 Raccordement 230 V



- ► L'alimentation externe à 230 V doit être protégée par un disjoncteur différentiel (disjoncteur FI, 30 mA).
- ▶ Dérouler entièrement le câble des enrouleurs pour éviter une surchauffe.



Pour le branchement sur les terrains de camping (bornes de distribution), il est prescrit d'utiliser des disjoncteurs différentiels (disjoncteur FI, 30 mA).

Le véhicule peut être relié à un réseau d'alimentation de courant externe en 230 V. La longueur du câble utilisé ne doit pas dépasser 25 m.

Raccordement du câble d'alimentation :

- Faire basculer vers le haut le portillon extérieur.
- Brancher le connecteur dans la prise.



Pour débrancher le connecteur, abaisser le dispositif de déverrouillage.

9.6 Fusibles



- Ne remplacer les fusibles défectueux que lorsque l'origine du problème a été détectée et éliminée.
- ▶ Ne remplacer les fusibles défectueux que lorsque l'alimentation électrique est coupée.
- Ne jamais ponter ni réparer des fusibles.

9.6.1 Fusibles 12 V

Les appareils électriques branchés sur l'alimentation 12 V de la cellule sont protégés par des fusibles séparés. Les fusibles sont accessibles à différents emplacements dans le véhicule.

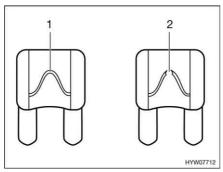


Fig. 53 Fusible 12 V

- Elément fusible intact
- 2 Elément fusible discontinu

Un fusible 12 V intact est reconnaissable grâce à l'élément fusible (Fig. 53,1) intact. Si l'élément fusible est discontinu (Fig. 53,2), changer le fusible.

64



Avant de changer les fusibles, veuillez consulter les données suivants pour connaître la fonction, la puissance et la couleur du fusible concerné. Lors d'un changement de fusibles, n'utiliser que des fusibles plats dont les valeurs sont indiquées ci-dessous.

Fusibles de la batterie de démarrage

Selon le modèle, les fusibles sont montés à proximité de la batterie de démarrage, entre les sièges, sous un cache ou dans une console de siège.



Fig. 54 Fusibles de la batterie de démarrage

- Fusible plat 2 A/gris (pour la dynamo D+)
- 2 Fusible plat Jumbo 40 A/orange
- Fusible plat 20 A/jaune (pour réfrigérateur et câble de charge)

Fusibles de la batterie de cellule

Les fusibles sont montés près de la batterie de cellule.



Fig. 55 Fusibles de la batterie de cellule

1 Fusible plat Jumbo 40 A/orange

Fusible plat 3 A/violet

Fusible plat 2 A/gris
(pour capteur de batterie chargeur)

Fusible des cassettes Thetford (toilettes pivotantes)

Le fusible est situé dans le cadre du boîtier de la cassette Thetford.

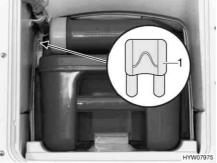


Fig. 56 Fusible des toilettes Thetford

Changement:

- Ouvrir le portillon pour la cassette Thetford à l'extérieur du véhicule.
- Retirer entièrement la cassette Thetford.
- Changer le fusible (Fig. 56,1).



Fusibles du bloc électrique EBL 99

Fonction	Valeur/couleur
Module chargeur interne	20 A jaune
Réfrigérateur AES ou à compression	20 A jaune
Chauffage	10 A rouge
Eclairage de base/marchepied électrique	25 A blanc
Réserve 4	-
Réserve 3	_
Réserve 2	-
Réserve 1	15 A bleu
Panneau solaire	15 A bleu
Réserve 5	_
Réserve 6	-
Chargeur supplémentaire	20 A jaune
Circuit 1	10 A rouge
Circuit 2	10 A rouge
TV	10 A rouge
Pompe à eau	5 A beige

9.6.2 Fusible 230 V



▶ Le disjoncteur automatique 230 V est toujours monté à proximité des raccords 230 V.

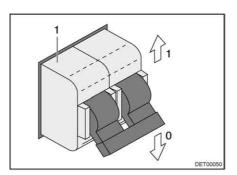


Fig. 57 Disjoncteur automatique de 230 V

Le raccordement 230 V est protégé par un disjoncteur automatique bipolaire (Fig. 57,1).

Emplacement

Selon les modèles, le disjoncteur automatique se trouve dans la penderie ou sous le couvercle à l'arrière du véhicule (sous le sommier à lattes).



10.1 Généralités



- L'échangeur de chaleur du dispositif de chauffage à air chaud Truma doit être remplacé au bout de 30 ans. La remplacement des échangeurs de chaleur doit être effectué uniquement par le fabricant du chauffage ou un atelier spécialisé agréé. L'exploitant du chauffage doit faire procéder au remplacement.
- Par mesure de sécurité, les pièces de rechange des appareils de chauffage doivent répondre aux données du fabricant et être agréées par celuici en tant que pièces de rechange. Ces pièces de rechange doivent être montées par le constructeur ou par un atelier spécialisé agréé.



Pour plus d'informations, voir les modes d'emploi de tous les appareils ménagers intégrés.

Selon le modèle, le véhicule est équipé des appareils suivants : chauffage, chauffe-eau, cuisine et réfrigérateur.

Le présent mode d'emploi indique seulement le mode d'emploi et les particularités de l'équipement intégré.

Avant la mise en marche d'un appareil à gaz intégré, ouvrir et le robinet principal et le robinet d'arrêt de gaz correspondants de la bouteille de gaz.

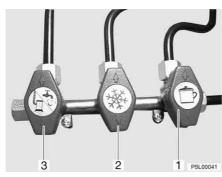


Fig. 58 Symboles des robinets d'arrêt de gaz

- 1 Cuisine
- 2 Réfrigérateur
- B Chauffage/chauffe-eau

10.2 Chauffage



- ▶ Ne jamais laisser s'échapper du gaz non brûlé. Risque d'explosion!
- ▶ Ne jamais faire fonctionner le chauffage en régime au gaz lors du remplissage du réservoir de carburant, sur les ferries ou dans les garages. Risque d'explosion !
- ▶ Ne pas faire fonctionner le chauffage dans des pièces fermées (p. ex. garages). Danger d'empoisonnement et d'étouffement !



▷ Le ventilateur à air pulsé se met automatiquement sous tension lorsque le chauffage à air chaud est mis en service et est mis automatiquement en et hors tension par une commande à thermostat. La batterie de cellule se trouve ainsi soumise à une décharge extrême si le véhicule tracteur n'est pas raccordé à une alimentation électrique 230 V. Tenir compte du fait que la batterie de cellule ne dispose que d'une réserve énergétique limitée.



Première mise en service

La première mise en service du chauffage provoque un léger dégagement de fumée et d'odeur qui peut être gênant. Régler immédiatement le commutateur de commande du chauffage au niveau le plus élevé. Ouvrir les fenêtres et les portes et bien aérer. La fumée et les odeurs disparaissent d'elles-mêmes au bout de peu de temps.

10.2.1 Chauffer correctement



Fig. 59 Buse de sortie d'air

Distribution d'air chaud

Plusieurs buses de sortie d'air (Fig. 59) sont intégrées dans le véhicule. Des tuyaux amènent l'air chaud vers les buses de sortie d'air. Tourner les buses de sortie d'air dans la direction de sortie d'air chaud désirée. Pour éviter les courants d'air, fermer les buses de sortie d'air sur le tableau de bord et régler la répartition de l'air du véhicule porteur sur circulation d'air.

Réglage des buses de sortie d'air

- Buses grandes ouvertes : Puissant courant d'air chaud
- Buses ouvertes à moitié ou en partie : Courant d'air chaud réduit

Si 5 buses de sorties d'air sont grandes ouvertes, chacune d'entre elles laisse sortir un peu moins d'air chaud. En revanche, si seules 3 buses de sortie d'air sont ouvertes, chacune d'entre elles laisse sortir un peu plus d'air chaud.

10.2.2 Chauffage à air chaud Trumatic C



- Vidanger la totalité du système de chauffage lorsque le chauffage est hors service en cas de risque de gel.
- Ne pas utiliser les espaces au-dessus et derrière le dispositif de chauffage comme espaces de rangement.

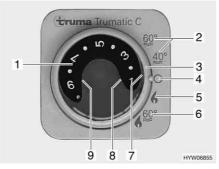


Fig. 60 Unité de commande pour chauffage/chauffe-eau

- Bouton tournant de température
- 2 Régime été pour température de l'eau à 40 °C ou 60 °C
- 3 Interrupteur tournant
- 4 Arrêt
- 5 Régime hiver "Chauffage sans chauffe-eau"
- 6 Régime hiver "Chauffage et chauffeeau"
- 7 Voyant de contrôle vert de "Régime chauffage"
- 8 Voyant de contrôle rouge de "Dysfonctionnement"
- 9 Voyant de contrôle jaune de "Mise en température du chauffe-eau"

Modes de fonctionnement

Le chauffage fonctionne sur deux modes de régime différents :

- Régime hiver
- Régime été



Le chauffage du véhicule fonctionne seulement en régime "Hiver". En régime "Eté", seulement l'eau est chauffée dans le chauffe-eau. Le chauffage du véhicule n'est pas possible dans ce mode.

Sélectionner le mode de fonctionnement :

■ Régler le mode de régime à l'aide de l'interrupteur tournant (Fig. 60,3).

L'alimentation électrique du chauffage ne peut pas être coupée par l'interrupteur principal 12 V.

Régime hiver

Le chauffage règle le degré d'allumage automatiquement en fonction de la température ambiante requise. Une fois que la température ambiante désirée est atteinte, le brûleur s'éteint. La température intérieure est mesurée avec la sonde de température qui se trouve à côté du panneau de contrôle. En mode "Chauffage et chauffe-eau" (Fig. 60,6) l'eau est également chauffée dans le chauffe-eau. Il est possible de faire fonctionner le chauffage en mode "Chauffage sans chauffe-eau" (Fig. 60,5) et le chauffe-eau vide.

Mise en marche:

- Ouvrir le robinet principal de la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau".
- Régler le bouton tournant de température (Fig. 60,1) de l'unité de commande sur la température de chauffage désirée.
- Régler l'interrupteur tournant (Fig. 60,3) en régime hiver "Chauffage sans chauffe-eau" (Fig. 60,5) ou en régime hiver "Chauffage et chauffe-eau" (Fig. 60,6).

Le voyant de contrôle vert (Fig. 60,7) s'allume.

Le ventilateur à air pulsé s'éteint automatiquement lorsque le chauffage est mis en marche.

Mise hors service:

- Régler l'interrupteur tournant (Fig. 60,3) sur "O" (Fig. 60,4).
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau" et le robinet principal de la bouteille de gaz.

Après la mise hors service du chauffage, le ventilateur à air pulsé peut continuer de tourner pour répartir la chaleur résiduelle.

Régime été

Le chauffage du véhicule n'est pas possible en mode "Eté". Dans ce mode, seule l'eau est chauffée dans le chauffe-eau.



- Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi séparé "Chauffage au gaz".
- Pour plus d'informations concernant l'utilisation du chauffe-eau voir paragraphe "Chauffe-eau".

10.2.3 Chauffage à air chaud Truma Combi



- Vidanger la totalité du système de chauffage lorsque le chauffage est hors service en cas de risque de gel.
- Ne pas utiliser les espaces au-dessus et derrière le dispositif de chauffage comme espaces de rangement.



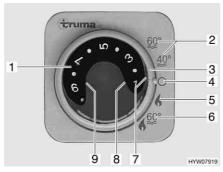


Fig. 61 Unité de commande pour chauffage/chauffe-eau

- Bouton tournant de température
- 2 Régime été pour température de l'eau à 40 °C ou 60 °C
- 3 Interrupteur tournant
- 4 Arrêt
- 5 Régime hiver "Chauffage sans chauffe-eau"
- 6 Régime hiver "Chauffage et chauffeeau"
- 7 Voyant de contrôle vert de "Régime chauffage"
- 8 Voyant de contrôle rouge de "Dysfonctionnement"
- 9 Voyant de contrôle jaune de "Mise en température du chauffe-eau"

Modes de fonctionnement

Le chauffage fonctionne sur deux modes de régime différents :

- Régime hiver
- Régime été

Le chauffage du véhicule fonctionne seulement en régime "Hiver". En régime "Été", seulement l'eau est chauffée dans le chauffe-eau. Le chauffage du véhicule n'est pas possible dans ce mode.

Sélectionner le mode de fonctionnement :

■ Régler le mode de régime à l'aide de l'interrupteur tournant (Fig. 61,3).

L'alimentation électrique du chauffage ne peut pas être coupée par l'interrupteur principal 12 V.

Régime hiver

Le chauffage règle le degré d'allumage automatiquement en fonction de la température ambiante requise. Une fois que la température ambiante désirée est atteinte, le brûleur s'éteint. La température intérieure est mesurée avec la sonde de température qui se trouve à côté du panneau de contrôle. En mode "Chauffage et chauffe-eau" (Fig. 61,6) l'eau est également chauffée dans le chauffe-eau. Il est possible de faire fonctionner le chauffage en mode "Chauffage sans chauffe-eau" (Fig. 61,5) et le chauffe-eau vide.

Mise en marche :

- Ouvrir le robinet principal de la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau".
- Régler le bouton tournant de température (Fig. 61,1) de l'unité de commande sur la température de chauffage désirée.
- Régler l'interrupteur tournant (Fig. 61,3) en régime hiver "Chauffage sans chauffe-eau" (Fig. 61,5) ou en régime hiver "Chauffage et chauffe-eau" (Fig. 61,6).

Le voyant de contrôle vert (Fig. 61,7) s'allume.

Le ventilateur à air pulsé s'éteint automatiquement lorsque le chauffage est mis en marche.

Mise hors service :

- Régler l'interrupteur tournant (Fig. 61,3) sur "O" (Fig. 61,4).
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau" et le robinet principal de la bouteille de gaz.

Après la mise hors service du chauffage, le ventilateur à air pulsé peut continuer de tourner pour répartir la chaleur résiduelle.

Régime été

Le chauffage du véhicule n'est pas possible en mode "Eté". Dans ce mode, seule l'eau est chauffée dans le chauffe-eau.





- Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi séparé "Chauffage au gaz".
- Pour plus d'informations concernant l'utilisation du chauffe-eau voir paragraphe "Chauffe-eau".

10.2.4 Chauffage pour le réservoir d'eaux usées et les conduites des eaux usées (paquet confort hiver)

Afin d'éviter le gel de l'installation d'eaux usées, le réservoir d'eaux usées et les conduites des eaux usées peuvent être chauffés électriquement séparément l'un de l'autre.

Lorsque le chauffage est allumé, les sondes de température contrôlent la température du réservoir d'eaux usées et des conduites des eaux usées. Si la température va en dessous de 5 °C, les éléments de chauffage sont activés et le réservoir d'eaux usées et les conduites des eaux usées sont chauffés. Si la température dépasse un certain degré, les éléments sont éteints.

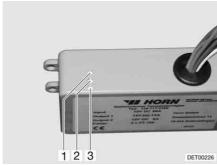






Fig. 63 Interrupteur voyants de con-

Le régulateur (Fig. 62) est monté dans le placard sous l'évier. Les voyants de contrôle qui se trouvent sur le régulateur ont la signification suivante :

- Le voyant de contrôle (Fig. 62,2) s'allume en vert : Régulateur en marche.
- Le voyant de contrôle (Fig. 62,1) s'allume en rouge : Le réservoir d'eaux usées est chauffé.
- Le voyant de contrôle (Fig. 62,3) s'allume en rouge : Les conduites des eaux usées sont chauffées.

Le commutateur (Fig. 63,1) de marche/arrêt est monté sur le cache sous l'évier. Pour la mise en marche, presser le commutateur vers le haut, pour l'arrêt le presser vers le bas.

10.3 Chauffe-eau



- Ne jamais laisser s'échapper du gaz non brûlé. Risque d'explosion!
- Ne jamais faire fonctionner le chauffe-eau en régime au gaz lors du remplissage du réservoir de carburant, sur les ferries ou dans les garages. Risque d'explosion!
- ▶ Ne pas faire fonctionner le chauffe-eau dans des pièces fermées (p. ex. garages). Danger d'empoisonnement et d'étouffement!
- L'eau contenue dans le chauffe-eau peut être chauffée à 60 °C. Risque de brûlure!





- ▶ Ne jamais faire fonctionner le chauffe-eau s'il ne contient pas d'eau.
- Vider le chauffe-eau en cas de risque de gel, lorsque celui-ci n'est pas mis en marche.
- Ne faire fonctionner le chauffe-eau à température maximale que lorsque vous avez besoin d'une grande quantité d'eau. Cela permet de protéger le chauffe-eau du calcaire.



▷ Ne pas utiliser l'eau du chauffe-eau comme eau fraîche.

10.3.1 Chauffe-eau Trumatic C

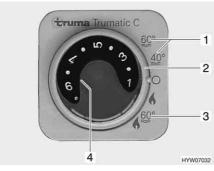


Fig. 64 Unité de commande pour chauffage/chauffe-eau

- 1 Régime été pour température de l'eau à 40 °C ou 60 °C
- 2 Interrupteur tournant
- 3 Régime hiver "Chauffage et chauffeeau"
- 4 Voyant de contrôle jaune de "Mise en température du chauffe-eau"

Le chauffe-eau est intégré au chauffage et fonctionne au gaz. Le chauffe-eau est mis en service au niveau de l'unité de commande (Fig. 64) à l'aide de l'interrupteur tournant (Fig. 64,2).

En régime hiver "Chauffage et chauffe-eau" (Fig. 64,3), l'eau du chauffe-eau est automatiquement chauffée lors de la mise en marche du chauffage. Si le chauffage s'arrête à la température ambiante désirée, le chauffe-eau continue de chauffer jusqu'à obtention de la température d'eau sélectionnée.

En régime été (Fig. 64,1), seulement l'eau du chauffe-eau est chauffée à 40 °C ou 60 °C. Il faut environ 1 heure pour que l'eau atteigne 60 °C. Le voyant de contrôle jaune (Fig. 64,4) s'allume pendant la phase de chauffage du chauffe-eau.

L'alimentation en tension du chauffage/chauffe-eau et de la valve de sécurité et de vidange ne peut pas être coupée par l'interrupteur principal 12 V. En cas de dysfonctionnement, le voyant de contrôle rouge sur l'unité de commande de chauffage/chauffe-eau Trumatic C s'allume (voir chapitre 14).

Valve de sécurité et de vidange

Le chauffe-eau est équipé d'une valve de sécurité et de vidange (Fig. 65). La valve de sécurité et de vidange empêche que l'eau ne gèle dans le chauffe-eau lorsque le chauffage n'est pas allumé en cas de gel.



- Lorsque la valve de sécurité et de vidange est fermée, un faible courant électrique circule et soumet la batterie de cellule à une décharge supplémentaire. Contrôler quotidiennement la tension de la batterie sur le panneau de contrôle. Le fonctionnement de la valve de sécurité et de vidange n'est plus garanti, pour une tension de batterie inférieure à 10,8 V.
- Ouvrir la valve de sécurité et de vidange et vider le chauffe-eau en cas de temps d'arrêt prolongés.





- Pour des températures en dessous de 8 °C la valve de sécurité et de vidange s'ouvre automatiquement. Pour cela, mettre le chauffage en marche avant de remplir le chauffe-eau et attendre jusqu'à ce que la température de l'intérieure atteint plus de 8 °C.



- Veiller à ce que le bec de vidange de la valve de sécurité et de vidange ne soit jamais obturé (p. ex. par des feuilles, du gel).
- Pour plus d'informations sur la batterie de cellule, voir dans le chapitre 9.

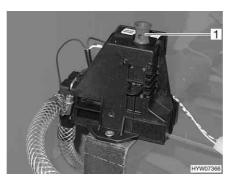


Fig. 65 Valve de sécurité et de vidange du chauffe-eau

Régime hiver

En régime hiver, le chauffe-eau est déjà en marche en position "Chauffage et chauffe-eau".

Régime été

En régime été, l'eau peut être chauffée à 40 °C ou 60 °C.

Mise en marche :

- Ouvrir le robinet principal de la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau".
- Placer l'interrupteur tournant (Fig. 64,2) de l'unité de commande (Fig. 64) sur "Régime été" (Fig. 64,1).

Le voyant de contrôle jaune s'allume pendant la mise en température. La mise en température est terminée lorsque la température d'eau sélectionnée est obtenue. Le voyant de contrôle jaune s'éteint.

Mise hors service :

- Placer l'interrupteur tournant (Fig. 64,2) de l'unité de commande (Fig. 64) sur "o".
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau" et le robinet principal de la bouteille de gaz.

Remplir/vidanger le chauffe-eau

Le chauffe-eau est alimenté en eau par le réservoir d'eau.

Remplir d'eau le chauffe-

- Activer l'alimentation 12 V sur le panneau de contrôle.
- Fermer la valve de sécurité et de vidange. Pour cela, tirer l'interrupteur à tirette (Fig. 65,1) vers le haut.
- Placer tous les robinets d'eau sur la position "Chaude" et les ouvrir. La pompe à eau sera mise en marche. Les conduites d'eau chaude seront alors remplies d'eau.



- Laisser les robinets d'eau ouverts jusqu'à ce que l'eau s'écoule des robinets sans faire de bulles. Ceci seulement permet de s'assurer que le chauffe-eau soit entièrement rempli d'eau.
- Refermer tous les robinets d'eau.

Vidanger le chauffe-eau :

- Placer l'interrupteur tournant (Fig. 64,2) de l'unité de commande (Fig. 64) sur "O".
- Ouvrir la valve de sécurité et de vidange. Pousser l'interrupteur à tirette (Fig. 65,1) vers le bas. Le chauffe-eau est vidé à l'extérieur par le biais de la valve de sécurité et de vidange.
- Vérifier que l'eau s'écoule complètement du chauffe-eau (environ 12,5 litres).



- ▷ L'effet de succion peut entraîner l'écoulement d'une partie de la réserve d'eau des conduites et du réservoir d'eau. Néanmoins, le circuit d'eau n'est pas vidé entièrement.
- ▶ Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi séparé "Chauffe-eau".

10.3.2 Chauffe-eau Truma Combi

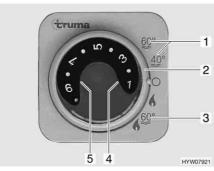


Fig. 66 Unité de commande pour chauffage/chauffe-eau

- 1 Régime été pour température de l'eau à 40 °C ou 60 °C
- 2 Interrupteur tournant
- 3 Régime hiver "Chauffage et chauffeeau"
- 4 Voyant de contrôle rouge de "Dysfonctionnement"
- 5 Voyant de contrôle jaune de "Mise en température du chauffe-eau"

Le chauffe-eau est intégré au chauffage et fonctionne au gaz. Le chauffe-eau est mis en service au niveau de l'unité de commande (Fig. 66) à l'aide de l'interrupteur tournant (Fig. 66,2).

En régime hiver "Chauffage et chauffe-eau" (Fig. 66,3), l'eau du chauffe-eau est automatiquement chauffée lors de la mise en marche du chauffage. Si le chauffage s'arrête à la température ambiante désirée, le chauffe-eau continue de chauffer jusqu'à obtention de la température d'eau sélectionnée.

En régime été (Fig. 66,1), seulement l'eau du chauffe-eau est chauffée à 40 °C ou 60 °C. Il faut environ 25 minutes pour que l'eau atteigne 60 °C. Le voyant de contrôle jaune (Fig. 66,5) s'allume pendant la phase de chauffage du chauffe-eau.

L'alimentation électrique pour l'appareil ne peut pas être coupée par l'interrupteur principal 12 V. En cas de dysfonctionnement, le voyant de contrôle (Fig. 66,4) rouge sur l'unité de commande s'allume (voir chapitre 14).

Valve de sécurité et de vidange

Le chauffe-eau est équipé d'une valve de sécurité et de vidange (Fig. 67). La valve de sécurité et de vidange empêche que l'eau ne gèle dans le chauffe-eau lorsque le chauffage n'est pas allumé en cas de gel.





- Ouvrir la valve de sécurité et de vidange et vider le chauffe-eau en cas de temps d'arrêt prolongés.
- Pour des températures en dessous de 2 °C la valve de sécurité et de vidange s'ouvre automatiquement. Avant de remplir le chauffe-eau, allumer le chauffage et attendre que la température sur la valve de sécurité et de vidange soit supérieure à 6 °C. La valve de sécurité et de vidange ne doit être refermée qu'ensuite.



Veiller à ce que le bec de vidange de la valve de sécurité et de vidange ne soit jamais obturé (p. ex. par des feuilles, du gel).



Fig. 67 Valve de sécurité et de vidange du chauffe-eau

Régime hiver

En régime hiver, le chauffe-eau est déjà en marche en position "Chauffage et chauffe-eau".

Régime été

En régime été, l'eau peut être chauffée à 40 °C ou 60 °C.

Mise en marche:

- Ouvrir le robinet principal de la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau".
- Placer l'interrupteur tournant (Fig. 66,2) de l'unité de commande (Fig. 66) sur "Régime été" (Fig. 66,1).

Le voyant de contrôle jaune (Fig. 66,5) s'allume pendant la mise en température. La mise en température est terminée lorsque la température d'eau sélectionnée est obtenue. Le voyant de contrôle jaune s'éteint.

Mise hors service:

- Placer l'interrupteur tournant (Fig. 66,2) de l'unité de commande (Fig. 66) sur "o".
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz "Chauffage/chauffe-eau" et le robinet principal de la bouteille de gaz.

Remplir/vidanger le chauffe-eau

Le chauffe-eau est alimenté en eau par le réservoir d'eau.

Remplir d'eau le chauffeeau :

- Activer l'alimentation 12 V sur le panneau de contrôle.
- Fermer la valve de sécurité et de vidange. Tourner pour cela le bouton rotatif (Fig. 67,1) dans le sens transversal par rapport à la valve de sécurité et de vidange et enfoncer le bouton-poussoir (Fig. 67,2).



- Placer tous les robinets d'eau sur la position "Chaude" et les ouvrir. La pompe à eau sera mise en marche. Les conduites d'eau chaude seront alors remplies d'eau.
- Laisser les robinets d'eau ouverts jusqu'à ce que l'eau s'écoule des robinets sans faire de bulles. Ceci seulement permet de s'assurer que le chauffe-eau soit entièrement rempli d'eau.
- Refermer tous les robinets d'eau.

Vidanger le chauffe-eau :

- Placer l'interrupteur tournant (Fig. 66,2) de l'unité de commande (Fig. 66) sur "O".
- Ouvrir la valve de sécurité et de vidange. Tourner le bouton rotatif (Fig. 67,1) dans le sens longitudinal par rapport à la valve de sécurité et de vidange. Le bouton-poussoir (Fig. 67,2) ressort. Le chauffe-eau est vidé à l'extérieur par le biais de la valve de sécurité et de vidange.
- Vérifier que l'eau s'écoule complètement du chauffe-eau (environ 10 litres).



▶ Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi séparé "Chauffe-eau".

10.4 Réchaud à gaz



- ▶ Ne jamais laisser s'échapper du gaz non brûlé. Risque d'explosion !
- Veiller à une aération suffisante avant la mise en service de la cuisine.
 Ouvrir les fenêtres et le lanterneau.
- ▶ Ne pas utiliser le réchaud à gaz comme source de chauffage.
- ▶ Utiliser des gants de cuisine ou des maniques pour manipuler les casseroles brûlantes. Risque de blessure!
- ► Lors de l'allumage et pendant le fonctionnement du réchaud à gaz, aucun objet inflammable tel que des torchons, des serviettes, etc. ne doit se trouver à proximité du réchaud. Risque d'incendie!
- ▶ Le processus d'allumage doit être visible d'en haut et ne doit pas être caché par des casseroles posées dessus.
- ▶ Selon le modèle, le couvercle du réchaud à gaz se ferme par un système d'amortisseur à ressort. Risque de blessure lors de la fermeture!



- Ne pas utiliser le couvercle en verre du réchaud à gaz comme plan de cuisson.
- Ne pas fermer le couvercle du réchaud à gaz lorsque celui-ci est en mode de marche.
- Ne pas soumettre le couvercle du réchaud à gaz à une pression lorsqu'il est fermé.
- ▶ Ne pas poser de casseroles brûlantes sur le couvercle du réchaud à gaz.





- N'utiliser que des casseroles et des poêles dont le diamètre est adapté à la grille des brûleurs du réchaud à gaz.
- Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi séparé "Réchaud à gaz intégré".

Le bloc cuisine du véhicule est équipé d'un réchaud à gaz à 2 feux.

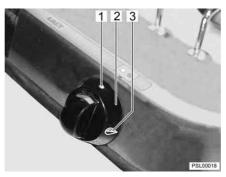


Fig. 68 Boutons de commande pour le réchaud à gaz

Mise en marche:

- Ouvrir le robinet principal de la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz "Cuisine".
- Ouvrir le couvercle du réchaud à gaz.
- Tourner le bouton tournant (Fig. 68,2) du brûleur désiré en position d'allumage (grande flamme, Fig. 68,3).
- Enfoncer le bouton tournant et le maintenir enfoncé.
- Allumer le brûleur avec un allume-gaz, une allumette ou tout autre système d'allumage.
- Une fois que la flamme brûle, le bouton tournant doit être maintenu enfoncé pendant encore 10 à 15 secondes, jusqu'à ce que la valve de la veilleuse de sécurité maintienne l'alimentation en gaz ouverte.
- Relâcher le bouton tournant et le tourner sur la position souhaitée.
- Si l'allumage échoue, répéter l'opération à partir du début.

Mise hors service :

- Tourner le bouton tournant sur la position "0" (Fig. 68,1). La flamme s'éteint.
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz "Cuisine" et le robinet principal de la bouteille de gaz.

10.5 Réfrigérateur

Ne faire fonctionner le réfrigérateur pendant le voyage que sur le réseau de bord 12 V. A des températures ambiantes élevées, le réfrigérateur n'atteint plus sa pleine puissance de réfrigération. Lorsque la température extérieure est élevée, le refroidissement complet du module de réfrigération n'est garanti que lorsque le réfrigérateur est suffisamment ventilé. Celle-ci peut être améliorée en ôtant la grille d'aération du réfrigérateur.



Avant de quitter le véhicule, remonter toujours la grille d'aération du réfrigérateur. Sinon, de l'eau de pluie pourrait s'inflitrer.



10.5.1 Grille d'aération du réfrigérateur

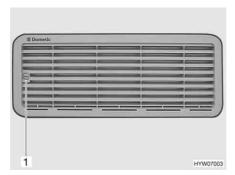


Fig. 69 Grille d'aération du réfrigérateur

Enlever:

- Tourner la vis (Fig. 69,1) d'un quart de tour à l'aide d'une pièce de monnaie
- Déposer la grille d'aération du réfrigérateur.

10.5.2 Fonctionnement (Dometic Série 4)

Modes de fonctionnement

Le réfrigérateur possède 2 modes de fonctionnement :

- Régime au gaz
- Fonctionnement sur le courant électrique (courant alternatif de 230 V ou courant continu de 12 V)

Le mode de fonctionnement peut être réglé par l'intermédiaire des boutons de commande du réfrigérateur. Le réglage progressif de la température de réfrigération est possible uniquement en mode gaz et 230 V, mais pas en mode 12 V.



- Ne brancher qu'une seule source d'énergie.
- ▶ Même quand l'alimentation 12 V est coupée, il reste un petit courant électrique, lequel charge davantage encore la batterie de cellule. Lors d'une immobilisation temporaire, toujours éteindre le réfrigérateur.

Régime au gaz



- ▶ Ne jamais laisser s'échapper du gaz non brûlé. Risque d'explosion !
- ▶ L'utilisation de GPL pour le régime au gaz du réfrigérateur est interdite.

Le réfrigérateur est équipé d'un dispositif d'allumage électrique.



Fig. 70 Boutons de commande pour le réfrigérateur (allumage électrique)

- 1 Sélecteur de source d'énergie 12 V
- 2 Sélecteur de source d'énergie 230 V
- 3 Bouton tournant de réglage de la température Régime 230 V
- 4 Sélecteur de source d'énergie Gaz
- 5 Bouton tournant réglage de la température Régime au gaz
- 6 Interrupteur d'allumage

78



Mise en marche :

- Ouvrir le robinet principal de la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz "Réfrigérateur".
- Mettre l'interrupteur 12 V " (Fig. 70,1) sur "O".
- Mettre l'interrupteur 230 V "=>=" (Fig. 70,2) sur "o".
- Tourner le bouton tournant (Fig. 70,5) au niveau maximum.
- Enfoncer le bouton de commande (Fig. 70,4), tourner sur gaz "♠" et le maintenir enfoncé. Attendre jusqu'à ce que le gaz s'écoule vers le brûleur.
- Mettre l'interrupteur d'allumage (Fig. 70,6) en circuit. L'interrupteur d'allumage clignote, jusqu'à ce que le processus d'allumage soit terminé avec succès
- Maintenir le bouton tournant (Fig. 70,4) enfoncé pendant encore 10 à 15 secondes, puis le relâcher.
- Au cas où l'interrupteur d'allumage recommencerait à clignoter: Répéter le processus d'allumage.
- Régler la température de réfrigération avec le bouton tournant (Fig. 70,5).

Mise hors service:

- Mettre l'interrupteur d'allumage (Fig. 70,6) sur "o".
- Tourner le bouton de commande (Fig. 70,4) sur la position "0".
- Tourner le bouton tournant (Fig. 70,5) sur la position "0".
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz "Réfrigérateur" et le robinet principal de la bouteille de gaz.

Fonctionnement électrique



▶ Fermer le robinet d'arrêt de gaz "Réfrigérateur" quand le réfrigérateur est en fonctionnement électrique.

Le réfrigérateur peut fonctionner avec les tensions suivantes :

- Courant alternatif de 230 V
- Courant continu de 12 V

Mise en marche du fonctionnement sur 230 V :

- Mettre l'interrupteur 12 V " (Fig. 70,1) sur " (".".
- Mettre l'interrupteur 230 V "⇒ (Fig. 70,2) sur "I".
- Régler la température de réfrigération avec le bouton tournant "(Fig. 70,3).

Mise hors service du fonctionnement sur 230 V :

Mettre le bouton tournant sur la position "0" et éteindre l'interrupteur 230 V. Le réfrigérateur est coupé.

Mise en marche du fonctionnement sur 12 V :

- Mettre l'interrupteur 230 V "=>=" (Fig. 70,2) sur "O".
- Mettre l'interrupteur 12 V "; (Fig. 70,1) sur "I".

Mise hors service du fonctionnement sur 12 V :

■ Mettre l'interrupteur 12 V sur arrêt. Le réfrigérateur est coupé.

En mode 12 V, le réfrigérateur est alimenté en tension par la batterie de démarrage du véhicule uniquement. La batterie de démarrage alimente le réfrigérateur en 12 V, mais uniquement lorsque le moteur du véhicule est en marche. Lorsque le moteur du véhicule est à l'arrêt, le réfrigérateur est déconnecté du réseau électrique de l'espace habitable. En cas d'interruption prolongée du voyage, commuter par conséquent sur le régime au gaz.



Le thermostat n'est pas actif en mode 12 V. Le réfrigérateur fonctionne en continu.



Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi séparé "Réfrigérateur".

10.5.3 Fonctionnement (Waeco)

Modes de fonctionnement

Le réfrigérateur fonctionne exclusivement avec une tension continue 12 V ou 24 V.

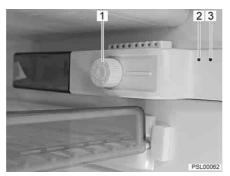


Fig. 71 Boutons de commande à l'intérieur du réfrigérateur

Régulateur de température DEL vert : Fonctionnement

DEL rouge : Erreur

Mise en marche :

Basculer le régulateur de température (Fig. 71,1) de la position "0" à la position "1". L'appareil est en marche, l'éclairage intérieur est allumé. La DEL verte (Fig. 71,2) s'allume. Lorsque la DEL rouge (Fig. 71,3) s'allume, il existe une erreur (voir le chapitre 14).

Mise hors service:

■ Positionner le régulateur de température (Fig. 71,1) sur "0".

Régler la température :

- Régler la température à l'aide du régulateur de température (Fig. 71,1).
 - Position "1" = puissance de réfrigération minimale
 - Position "7" = puissance de réfrigération maximale



- Lorsque des produits surgelés sont conservés dans la partie congélateur, nous recommandons de régler la température entre "4" et "7", ce qui permet d'atteindre des températures de -18 °C ou moins à l'intérieur du compartiment.
- Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi du fabricant.

10.5.4 Verrouillage de la porte du réfrigérateur



▶ Pendant le voyage, la porte du réfrigérateur doit toujours être bloquée en position fermée.





La porte du réfrigérateur peut être bloquée en deux positions :

- Porte fermée pendant le voyage et lorsque le réfrigérateur est utilisé
- Porte légèrement ouverte en position de ventilation lorsque le réfrigérateur est éteint

Dometic Série 4

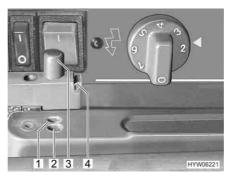


Fig. 72 Dispositif de verrouillage de la porte du réfrigérateur

Ouvrir:

- Libérer le dispositif de blocage en exerçant une pression latérale sur la cale de sécurité verte (Fig. 72,4). La goupille de blocage (Fig. 72,3) sort de son logement.
- Ouvrir la porte du réfrigérateur avec sa poignée.

Fermer:

- Refermer entièrement la porte du réfrigérateur.
- Enfoncer la goupille de blocage (Fig. 72,3), de telle sorte qu'elle s'enclenche dans le trou extérieur (Fig. 72,2).

Bloquer en position de ventilation :

- Ouvrir légèrement le compartiment congélation et la porte du réfrigérateur.
- Enfoncer la goupille de blocage (Fig. 72,3), de telle sorte qu'elle s'enclenche dans le trou intérieur (Fig. 72,1). La porte du réfrigérateur reste ainsi légèrement ouverte.

Waeco

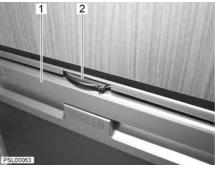


Fig. 73 Porte du réfrigérateur en position de service

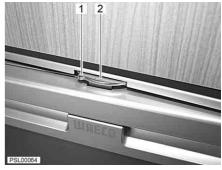


Fig. 74 Porte du réfrigérateur en position de ventilation

Ouvrir:

- Faire tourner les dispositifs de verrouillage inférieur et supérieur (Fig. 73,2) vers la droite.
- Tirer la poignée (Fig. 73,1) vers le haut et ouvrir la porte du réfrigérateur.

Fermer:

Refermer entièrement la porte du réfrigérateur. La porte du réfrigérateur est automatiquement verrouillée.



Appareils intégrés



Bloquer en position de ventilation :

- Entrouvrir la porte du réfrigérateur.
- Faire tourner les dispositifs de verrouillage inférieur et supérieur (Fig. 74,1) vers la gauche jusqu'à la butée, jusqu'à ce que le dispositif de blocage s'enclenche. L'inscription "VENT" (Fig. 74,2) est visible. La porte du réfrigérateur reste légèrement ouverte.



11.1 Alimentation en eau - Généralités



- ▶ Mettre uniquement de l'eau fraîche dans le réservoir d'eau.
- L'eau stagnante dans le réservoir d'eau ou dans les conduites d'eau devient impropre à la consommation en peu de temps. Rincer pour cela minutieusement les conduites d'eau et le réservoir d'eau avec plusieurs litres d'eau fraîche avant chaque utilisation du véhicule. Ouvrir pour cela tous les robinets d'eau. Après chaque utilisation du véhicule, vidanger le réservoir d'eau et les conduites d'eau.



- Si le véhicule reste inutilisé pendant plusieurs jours ou s'il n'est pas chauffé en cas de risque de gel, vidanger l'ensemble du circuit d'eau. Laisser tous les robinets d'eau ouverts en position intermédiaire. Laisser la valve de sécurité et de vidange (Truma) et tous les robinets de vidange ouverts. On évite ainsi les dégâts dus au gel sur les appareils intégrés, sur le véhicule lui-même, ainsi que les dépôts dans les composants à circulation d'eau.
- Sans eau, la pompe à eau s'échauffe et peut être endommagée. Ne jamais faire fonctionner la pompe à eau quand le réservoir d'eau est vide.

Le véhicule est équipé d'un réservoir d'eau intégré. Une pompe à eau électrique pompe l'eau aux points de prélèvement respectifs. Lorsqu'on ouvre un robinet d'eau, la pompe à eau est automatiquement mise en marche et envoie l'eau au point de prise ouvert.

L'eau usée est collectée dans un réservoir d'eaux usées. Le niveau du réservoir d'eaux usées peut être vérifié sur le panneau de contrôle.



Avant d'utiliser la robinetterie, l'alimentation 12 V doit être mise en marche au niveau du panneau de contrôle. Sinon, la pompe à eau ne fonctionne pas.

11.2 Réservoir d'eau

Quantité de remplissage

Selon le modèle, le réservoir d'eau contient env. 80 l à env. 100 l.

Bec de remplissage d'eau fraîche

Le bec de remplissage d'eau fraîche est situé sur le côté gauche du véhicule.

Le bec de remplissage d'eau fraîche est désigné par le symbole "\" ou par l'inscription "WASSER" (eau).

Le couvercle de fermeture est ouvert et verrouillé à l'aide de la clé pour les serrures extérieures (voir chapitre 7).





Fig. 75 Réservoir d'eau

Remplissage d'eau:

- Dévisser le couvercle de fermeture (Fig. 75,2) du réservoir d'eau.
- Appuyer le bouchon de fermeture (Fig. 75,1) dans l'ouverture de vidange.
- Ouvrir le bec de remplissage d'eau fraîche.
- Mettre de l'eau fraîche dans le réservoir d'eau. Pour le remplissage, utiliser un tuyau d'eau, un bidon d'eau avec un entonnoir ou tout autre système similaire.
- Refermer le bec de remplissage d'eau fraîche.
- Revisser le couvercle de fermeture sur le réservoir d'eau.

Vidange de l'eau:

- Dévisser le couvercle de fermeture (Fig. 75,2) du réservoir d'eau.
- Retirer le bouchon de fermeture (Fig. 75,1) de l'ouverture de vidange. L'eau s'écoule.
- Revisser le couvercle de fermeture sur le réservoir d'eau.

11.3 Réservoir d'eaux usées



- ▷ En cas de risque de gel, insérer toujours une quantité suffisante de produit antigel (p. ex. du sel de cuisine) dans le réservoir d'eaux usées, pour éviter le gel des eaux usées.
- Ne jamais vider de l'eau bouillante dans l'évier. Ceci peut provoquer des déformations et des fuites dans le système d'évacuation des eaux usées.



Le réservoir d'eaux usées est installé sous le plancher du véhicule.

Le robinet de vidange et l'ouverture de nettoyage se trouvent dans la partie inférieure du réservoir d'eaux usées.

Quantité de remplissage

Selon le modèle, le réservoir d'eaux usées contient env. 90 l à env. 100 l.

Nettoyage

Nettoyer plusieurs fois par an le réservoir d'eaux usées (voir chapitre 12).



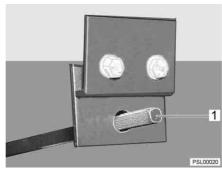


Fig. 76 Accessoire d'utilisation du robinet d'évacuation des eaux usées

La vis à quatre pans servant à l'ouverture du robinet des eaux usées est directement accessible en dessous du véhicule.

Vidanger:

- Insérer la clé sur la vis à quatre pans (Fig. 76,1).
- Pour ouvrir le robinet d'évacuation des eaux usées, tourner la vis à quatre pans d'un quart de tour.
- Vidanger entièrement le réservoir d'eaux usées.
- Pour fermer le robinet d'évacuation des eaux usées, revisser à fond la vis à quatre pans.

11.4 Circuit d'eau



Lors du remplissage du réservoir d'eau, veuillez tenir compte du poids total autorisé en charge du véhicule.



- Sans eau, la pompe à eau s'échauffe et peut être endommagée. Ne jamais faire fonctionner la pompe à eau quand le réservoir d'eau est vide.
- ▷ Si le véhicule reste inutilisé pendant plusieurs jours ou s'il n'est pas chauffé en cas de risque de gel, vidanger l'ensemble du circuit d'eau. Laisser tous les robinets d'eau ouverts en position intermédiaire. Laisser la valve de sécurité et de vidange (Truma) et tous les robinets de vidange ouverts. On évite ainsi les dégâts dus au gel sur les appareils intégrés, sur le véhicule lui-même, ainsi que les dépôts dans les composants à circulation d'eau.



Pendant que le réservoir d'eau est rempli, la quantité d'eau peut être contrôlée sur le panneau de contrôle.

Remplir:

- Placer le véhicule en position horizontale.
- Refermer tous les robinets d'eau.
- Activer l'alimentation 12 V sur le panneau de contrôle.



- Fermer la valve de sécurité et de vidange (Truma). Tirer pour cela l'interrupteur à tirette vers le haut ou tourner le bouton rotatif dans le sens transversal par rapport à la valve de sécurité et de vidange et presser le boutonpoussoir.
 - Lorsque la température descend en dessous de 6 °C, la valve de sécurité et de vidange ne peut pas être fermée. C'est pourquoi il faut mettre le chauffage de l'espace habitable en marche et attendre que la température à l'intérieur remonte au dessus de 6 °C.
- Mettre de l'eau fraîche dans le réservoir d'eau. Pour le remplissage, utiliser un tuyau d'eau, un bidon d'eau avec un entonnoir ou tout autre système similaire.
- Placer tous les robinets d'eau sur la position "Chaude" et les ouvrir. La pompe à eau sera mise en marche. Les conduites d'eau chaude seront alors remplies d'eau.
- Laisser les robinets d'eau ouverts jusqu'à ce que l'eau s'écoule des robinets sans faire de bulles. Ceci seulement permet de s'assurer que le chauffe-eau soit entièrement rempli d'eau.
- Placer tous les robinets d'eau sur la position "Froide" et les laisser ouverts.
 Les conduites d'eau froide seront alors remplies d'eau.
- Laisser les robinets d'eau ouverts jusqu'à ce que l'eau s'écoule des robinets sans faire de bulles.
- Refermer tous les robinets d'eau.

Vidanger:

- Placer le véhicule en position horizontale.
- Couper l'alimentation 12 V sur le panneau de contrôle.
- Couper l'alimentation 230 V sur le coffret de fusibles 230 V.
- Ouvrir tous les robinets d'eau et les régler en position intermédiaire.
- Mettre le chauffe-eau hors circuit.
- Ouvrir la valve de sécurité et de vidange. Tirer pour cela l'interrupteur à tirette vers le bas ou tourner le bouton rotatif dans le sens longitudinal par rapport à la valve de sécurité et de vidange.
- Dévisser le couvercle de fermeture du réservoir d'eau.
- Retirer le bouchon de fermeture de l'ouverture de vidange.
- Revisser le couvercle de fermeture sur le réservoir d'eau.
- Contrôler l'écoulement de l'eau.
- Vidanger le réservoir d'eaux usées. Tenir compte des conseils relatifs à l'environnement qui figurent dans ce chapitre.
- Vidanger la cassette Thetford. Tenir compte des conseils relatifs à l'environnement qui figurent dans ce chapitre.
- Rincer abondamment le réservoir d'eau.
- Laisser le circuit d'eau sécher le plus longtemps possible.
- Après la vidange laisser tous les robinets d'eau ouverts en position intermédiaire.
- Laisser tous les robinets de vidange ouverts.

11.5 Cabinet de toilette



Ne pas transporter de charge dans le bac à douche. Le bac à douche ou d'autres équipements du cabinet de toilette risquent d'être endommagés.





Fig. 77 Pomme de douche



- Pour l'aération pendant ou après avoir utilisé la douche ou pour sécher des vêtements mouillés, fermer la porte du cabinet de toilette et ouvrir la fenêtre du cabinet de toilette. L'air peut alors mieux circuler.
- ▷ Se servir pour se doucher de la pomme de douche (Fig. 77,1). Pour cela, sortir la pomme de douche.
- Essuyer à fond la douche après l'utilisation pour éviter l'apparition d'une humidité permanente.
- De plus amples informations sur le nettoyage du cabinet de toilette se trouvent au paragraphe 12.2.

11.6 Cabinet de toilette Vario

Selon les modèles, un cabinet de toilette Vario est installé dans le véhicule. Le cabinet de toilette peut être modifié en quelques mouvements seulement, de manière à mettre à disposition une cabine fermée permettant de se doucher.

11.6.1 Transformation en cabine de douche

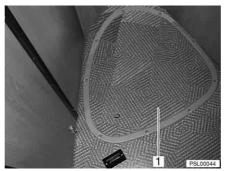


Fig. 78 Couvercle du bac à douche



Fig. 79 Fixation de la porte du cabinet de toilette

- Retirer le couvercle du bac à douche (Fig. 78,1) et le pousser dans la cavité située entre la penderie et le lit fixe.
- Retirer le sac avec le tunnel de douche du bac à douche et le placer de côté.
- Ouvrir complètement la porte du cabinet de toilette (Fig. 79,1) et la fixer à l'aide de la bande de sécurité (Fig. 79,2).



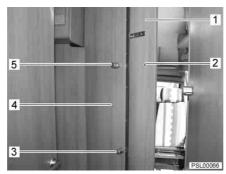


Fig. 80 Dispositifs de verrouillage sur la porte coulissante

- Détacher le dispositif de verrouillage de la partie externe de la porte coulissante (Fig. 80,1) sur le côté interne. Pour cela, tourner la poignée supérieure (Fig. 80,5).
- Détacher le dispositif de verrouillage de la partie interne de la porte coulissante (Fig. 80,4) sur le côté interne. Pour cela, tourner la poignée inférieure (Fig. 80,3).
- Faire pivoter légèrement la poignée de la porte coulissante vers l'intérieur.
- Sortir complètement et verrouiller la partie externe de la porte coulissante. Pour cela, tourner la poignée supérieure. La tige sur la poignée doit s'enfoncer dans un orifice (Fig. 80,2) sur la porte coulissante.
- Faire pivoter la porte coulissante sortie vers l'intérieur jusqu'à ce que l'extrémité de la porte se retrouve derrière le bord de la penderie.
- Sortir le tunnel de douche du sac et le placer dans la douche.
- L'installer dans la douche.
- Tirer les pattes du tunnel de douche vers le haut et les fixer au niveau des points de fixation.
- Saisir la pomme de douche sur le robinet d'eau à travers la poignée du tunnel de douche et la placer dans le tunnel de douche.

11.6.2 Transformation en cabinet de toilette

La transformation en cabinet de toilette s'opère dans l'ordre inverse de la transformation en cabine de douche.



- ▶ Pour l'aération pendant ou après avoir utilisé la douche, ouvrir le lanterneau du cabinet de toilette.
- Ne replacer le tunnel de douche dans son sac que lorsque la toile est sèche. Si le tunnel de douche doit être rangé et que la toile est encore humide : Ressortir le tunnel de douche dès que possible afin que la toile puisse sécher.
- Essuyer parfaitement le bac à douche après l'utilisation pour éviter l'apparition d'une humidité permanente.



11.7 Toilettes Thetford



- Vidanger la cassette Thetford lorsqu'il y a un risque de gel et que le véhicule n'est pas chauffé.
- Ne pas s'asseoir sur le couvercle du WC. Ce couvercle n'est pas conçu pour supporter le poids d'une personne et peut se briser.
- Pour les toilettes, utiliser des produits chimiques adaptés. L'aération élimine seulement les odeurs mais pas les bactéries et les gaz. Ces bactéries et gaz agressent les joints en caoutchouc.



Vidanger la cassette Thetford uniquement aux stations de vidange, sur les terrains de camping ou aux emplacements de stationnement.

La chasse d'eau des toilettes Thetford est alimentée directement par le système d'eau du véhicule. Si nécessaire, le siège du WC peut être orienté dans la position désirée.







Fig. 82 Bouton pour la chasse d'eau/ voyant de contrôle des toilettes Thetford

Tirer la chasse d'eau :

- Avant d'actionner la chasse d'eau, ouvrir le curseur des toilettes Thetford. Pousser pour cela le levier du curseur (Fig. 81,1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Pour actionner la chasse d'eau, appuyer sur le bouton bleu (Fig. 82,1).
- Après avoir actionné la chasse d'eau, fermer le curseur. Pousser le levier du curseur dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le voyant de contrôle (Fig. 82,2) s'allume lorsque la cassette Thetford doit être vidée.



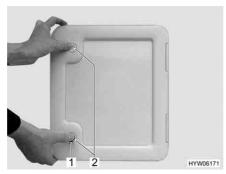




Fig. 83 Portillon pour cassette Thetford

Fig. 84 Cassette Thetford

Vidanger:

- Pousser le levier du curseur (Fig. 81,1) dans le sens des aiguilles d'une montre. Le curseur se ferme. Pour la vidange il faut que le curseur des toilettes Thetford soit fermé.
- Ouvrir le portillon pour la cassette Thetford à l'extérieur du véhicule. Insérer pour cela la clé dans le barillet du verrou à pression (Fig. 83,1) et la tourner d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retirer la clé.
- Appuyer du pouce et simultanément sur les deux verrous de pression (Fig. 83,2) et ouvrir le portillon pour la cassette Thetford.
- Tirer l'étrier de fixation (Fig. 84,1) vers le haut et retirer la cassette Thetford (Fig. 84,2).
- Amener la cassette Thetford à la station de vidange prévue à cet effet et la vidanger complètement.



- ▶ Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi séparé "Cassette Thetford".



12.1 Entretien extérieur

12.1.1 Lavage au nettoyeur à haute pression



- Ne pas nettoyer les pneus au nettoyeur à haute pression. Les pneus peuvent être endommagés.
- Ne pas asperger directement les applications sur la carrosserie (bandes déco) avec un nettoyeur à haute pression. Les applications sur la carrosserie risqueraient de se décoller.

Avant de laver le véhicule au nettoyeur à haute pression, lire attentivement le mode d'emploi du nettoyeur à haute pression.

Lors du lavage à l'aide de la buse à jet rond, maintenir une distance minimale d'environ 700 mm entre le véhicule et la buse de nettoyage.

N'oubliez pas que le jet d'eau sortant de la buse de nettoyage est sous pression. Vous pouvez endommager votre véhicule si vous ne maniez pas correctement votre nettoyeur à haute pression. La température d'eau ne doit pas dépasser 60 °C. Le jet d'eau ne doit pas rester sur place mais être constamment en mouvement. Ne pas diriger le jet directement sur la fente de porte, les parties électriques, les raccordements à fiche, les joints, sur la grille d'aération du réfrigérateur ou les lanterneaux. Risque d'endommagement du véhicule ou d'infiltration d'eau dans l'espace intérieur.

12.1.2 Lavage du véhicule



- Ne jamais nettoyer le véhicule dans un tunnel de lavage. L'eau peut pénétrer dans les ouvertures d'aération du réfrigérateur, la cheminée du chauffage, les aérations des hottes d'aspiration, les aérations forcées. Le véhicule peut être endommagé.
- Ne laver le véhicule que dans un lieu prévu pour le lavage de véhicules. Eviter toute exposition directe au soleil. Respecter les mesures pour la protection de l'environnement.
- Nettoyer les appliques extérieures et les pièces rapportées en matière plastique uniquement avec beaucoup d'eau chaude, du produit pour vaisselle et un chiffon doux.
- Laver le véhicule avec beaucoup d'eau, une éponge propre ou une brosse souple. En cas de saletés tenaces, ajouter du produit pour vaisselle à l'eau de lavage.
- Les parois extérieures peintes peuvent être nettoyées en plus avec un nettoyant pour caravane.
- Retraiter régulièrement les pièces rapportées en plastique renforcé de fibre de verre avec un polish. Ceci évite aux pièces rapportées en plastique renforcé de fibre de verre de jaunir et permet de maintenir la vitrification de la surface.
- Frotter les joints en caoutchouc des portes et portillons de l'espace rangement avec du talc.
- Traiter les barillets des portes et portillons de l'espace rangement avec de la poussière de graphite.

12.1.3 Vitres en verre acrylique

Les vitres en verre acrylique sont extrêmement sensibles et demandent un entretien spécial.





- Ne jamais essuyer à sec les vitres en verre acrylique, car les particules de poussière endommageraient la surface (rayures).
- Nettoyer les vitres en verre acrylique seulement avec beaucoup d'eau chaude, un peu de produit pour vaisselle et un chiffon doux.
- N'utiliser en aucun cas des produits pour vitres contenant des agents chimiques, récurants ou de l'alcool. Elles perdraient leur brillance, deviendraient mâtes et seraient rayées.
- ▷ Ne pas aller au lavage automatique pour véhicules.
- ▷ Ne pas apposer d'autocollants sur les vitres en verre acrylique.
- Après le nettoyage du véhicule, rincer abondamment les vitres en verre acrylique à l'eau claire.
- > Traiter les joints en caoutchouc avec de la glycérine.



12.1.4 Réservoir d'eaux usées

Nettoyer le réservoir d'eaux usées après chaque utilisation du véhicule comme camping-car, ou tout au moins plusieurs fois par an.

Nettoyage:

- Vidange du réservoir des eaux usées.
- Rincer abondamment le réservoir d'eaux usées avec de l'eau fraîche.
- Si possible, nettoyer manuellement les sondes à eaux usées à travers la trappe de visite.

12.1.5 Marchepied

L'utilisation de lubrifiants peut provoquer la fixation de particules importantes dans la substance lubrifiante pendant le voyage et conduire ainsi à des anomalies de fonctionnement du marchepied, voire endommager celui-ci. C'est pourquoi les pièces mobiles du marchepied ne doivent être ni graissées ni huilées.

12.2 Entretien intérieur



- ▷ Si possible, traiter immédiatement les taches.
- ▷ Les éléments en matière synthétique dans le secteur du cabinet de toilette ou de la cellule sont extrêmement fragiles et réclament un entretien particulièrement soigneux. Les solvants ou nettoyants à base d'alcool ainsi que les produits à récurer sont à proscrire. Ceci permet d'éviter qu'ils ne deviennent poreux ou se fissurent.





- Ne pas verser de produits corrosifs dans les ouvertures de vidange. Ne pas verser d'eau bouillante dans les ouvertures d'évacuation. Les produits corrosifs ou l'eau bouillante endommagent les tuyaux d'évacuation et les siphons.
- Ne pas employer de vinaigre concentré pour nettoyer les toilettes et le circuit d'eau ou pour détartrer les conduites d'eau. Le vinaigre concentré peut endommager des joints ou des parties de l'installation. Pour détartrer, employer des détartrants usuels en vente dans le commerce.



- Nos concessionnaires et points de services après-vente sont à votre disposition pour vous fournir toute information complémentaire relative à l'emploi de produits d'entretien.
- Nettoyer les surfaces et poignées des meubles, les luminaires ainsi que tous les éléments en matière synthétique dans la zone toilette et habitat avec de l'eau et un chiffon en laine. On peut ajouter un produit nettoyant doux dans l'eau. Si nécessaire, entretenir les surfaces vernies à l'aide de polish pour meubles.
- Nettoyer les tissus des coussins avec de la mousse sèche pour coussins ou la mousse d'une lessive pour tissus fragiles. Ne pas laver les tissus des coussins. Protéger les coussins du soleil pour qu'ils gardent leurs couleurs.
- Donner les rideaux et double rideaux à une entreprise de nettoyage chimique.
- Nettoyer le revêtement de sol en PVC avec un produit nettoyant doux et savonneux pour sols en PVC. Ne pas poser de tapis de sol sur le revêtement de sol en PVC humide. La moquette et le revêtement de sol en PVC peuvent coller l'un à l'autre.
- Ne jamais nettoyer l'évier et le réchaud à gaz avec une poudre à récurer granuleuse. Éviter tout ce qui provoque des éraflures ou des rayures.
- Nettoyer le réchaud à gaz uniquement avec un chiffon humide. L'eau ne doit pas pénétrer dans les ouvertures du réchaud. L'eau peut endommager le réchaud à gaz.
- Brosser les moustiquaires des fenêtres et lanterneaux avec une brosse douce ou les nettoyer à l'aide d'un aspirateur équipé d'une brosse rapportée.
- Brosser les stores occultants avec une brosse douce ou les nettoyer à l'aide d'un aspirateur équipé d'une brosse rapportée. Eliminer les salissures grasses et tenaces à l'aide d'une eau savonneuse (savon de Marseille) à 30 °C.
- Brosser les dispositifs occultants plissés avec une brosse douce ou les nettoyer à l'aide d'un aspirateur équipé d'une brosse rapportée. Eliminer les salissures grasses et tenaces à l'aide d'une eau savonneuse (savon de Marseille) à 30 °C.
- Les ceintures de sécurité peuvent se nettoyer à l'état déroulé avec de l'eau chaude savonneuse. Les ceintures de sécurité devront être entièrement séchées avant d'être de nouveau enroulées.
- Nettoyer le réservoir d'eau avec de l'eau et du produit pour vaisselle, rincer ensuite avec beaucoup d'eau fraîche.



12.3 Entretien en hiver



- ▷ En cas de risque de gel, faire fonctionner le chauffage à au moins 15 °C. En outre, ouvrir légèrement les abattants des placards lors de températures extérieures extrêmes. L'air chaud circulant peut p. ex. éviter le gel des conduites d'eau et la formation d'eau de condensation dans les espaces de rangement.
- ▷ En cas de risque de gel, recouvrir, en plus, les fenêtres de couvertures isothermes sur les côtés extérieurs du véhicule.

12.3.1 Régime hiver

En régime hiver, l'habitation du véhicule à de basses températures forme de l'eau de condensation. Une aération suffisante est primordiale pour assurer une bonne qualité de l'air à l'intérieur et pour éviter des endommagements du véhicule par l'eau de condensation.

- Durant la période de préchauffage du véhicule, mettre le chauffage sur la position maximum et ouvrir les compartiments de rangement au niveau du toit, les rideaux et les stores. Ceci permet une aération optimale.
- Soulever le matin tous les coussins, aérer les espaces de rangement et les endroits humides.



 Si de l'eau de condensation s'est tout de même formée quelque part, l'éponger.

12.4 Immobilisation

12.4.1 Immobilisation temporaire



- Après une longue période de stationnement (environ 10 mois), faire vérifier le système de freinage et l'installation de gaz par un service spécialisé.
- ► Tenir compte que l'eau devient impropre à la consommation en peu de temps !

Avant l'immobilisation, respecter cette liste de contrôle :

Véhicule porteur

Acti	vités	Effectué	
	Remplir complètement le réservoir de carburant. Ceci permet d'éviter la corrosion du système d'alimentation en carburant		
dépl	ever le véhicule de manière à soulager les pneus, ou bien le acer toutes les 4 semaines. Ceci permet d'éviter les marques pui sur les pneumatiques ou les paliers		
	éger les pneus contre un rayonnement solaire direct. Risque de ration!		
Gon	fler les pneus jusqu'à la pression maximale recommandée		
	re de toujours assurer une bonne circulation d'air frais au niveau essous de caisse		
8	L'humidité ou le manque d'oxygène, p. ex. par suite de recouvrement avec un film plastique, peuvent provoquer des irrégularités optiques sur le dessous de caisse.		



	Activités	Effectué
	Tenir de plus compte des consignes contenues dans le mode d'emploi du véhicule porteur	
Fanasa intériour	Coulover les coursins pour qu'ils d'aèrent et les recouvrir	
Espace intérieur	Soulever les coussins pour qu'ils s'aèrent et les recouvrir	
	Nettoyer le réfrigérateur	
	Laisser légèrement ouverte la porte du réfrigérateur et celle du com- partiment congélation	
	Retirer le tunnel de douche du véhicule, le retirer du sac et l'étendre pour le faire sécher	
Installation de gaz	Fermer le robinet principal de la bouteille de gaz	
	Fermer tous les robinets d'arrêt de gaz	
	Toujours sortir les bouteilles de gaz de leur compartiment, même lorsqu'elles sont vides	
Installation électrique	Charger au maximum la batterie de cellule et la batterie de démar- rage	
	Avant une immobilisation temporaire, charger la batterie pendant au moins 20 heures.	
	Couper l'interrupteur-séparateur de batterie	
Circuit d'eau	Vidanger entièrement tout le circuit d'eau. Souffler l'eau éventuellement restante dans les conduites d'eau (max. 0,5 bar). Laisser tous les robinets d'eau ouverts en position intermédiaire. Laisser tous les robinets de vidange ouverts. Respecter les instructions du chapitre 11	
	Mettre la valve de sécurité et de vidange hors service au niveau du bloc électrique. Sinon, la batterie se déchargera trop rapidement	
	► Lorsque la valve de sécurité et de vidange sont mises hors	

12.4.2 Hivernage

Il est nécessaire de procéder aux manœuvres complémentaires suivantes en cas d'hivernage :

service, le circuit d'eau n'est plus protégé contre le gel.

Véhicule porteur

Activités	Effectué
Nettoyer soigneusement la carrosserie et le dessous de caisse et les asperger de cire chaude ou les conserver à l'aide d'un produit d'entretien pour peinture	
Remplir le réservoir de carburant avec du gazole "Hiver"	
Vérifier le niveau de protection antigel dans l'eau de refroidissement	
Réparer les dommages sur la peinture	

Cellule

Maintenir les ouvertures de l'aération forcée ouvertes	
Nettoyer et lubrifier toutes les charnières des portes et portillons	
Badigeonner les dispositifs de verrouillage avec de l'huile ou de la glycérine	



	Activités	Effectué
	Enduire tous les joints en caoutchouc de talc	
	Traiter les barillets avec de la poudre de graphite	
Espace intérieur	Débrancher le déshumidificateur d'air	
•	Retirer les coussins de véhicule et les ranger à l'abri de l'humidité	
	Aérer l'intérieur toutes les 3 semaines	
	Vider toutes les armoires et les coffres de rangement et ouvrir les portillons, les portes et les tiroirs	
	Nettoyer soigneusement l'espace intérieur	
Installation électrique	Démonter les batteries de démarrage et de cellule et les ranger à l'abri du gel (voir chapitre 9)	
Circuit d'eau	Nettoyer le circuit d'eau avec des produits d'entretien particuliers trouvés dans des magasins spécialisés	
Véhicule complet	Placer les bâches de telle sorte que les ouvertures d'aération ne soient pas recouvertes ou bien utiliser des bâches perméables à l'air	
12.4.3	Remise en service du véhicule après une immobil temporaire ou un hivernage	isation
12.4.3	Remise en service du véhicule après une immobil temporaire ou un hivernage Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle :	isation
12.4.3	temporaire ou un hivernage	isation Effectué
12.4.3 Véhicule porteur	temporaire ou un hivernage Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle :	
	temporaire ou un hivernage Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités	
	temporaire ou un hivernage Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités Vérifier la pression des pneus Vérifier la pression de la roue de secours	
Véhicule porteur	temporaire ou un hivernage Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités Vérifier la pression des pneus	
Véhicule porteur	temporaire ou un hivernage Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités Vérifier la pression des pneus Vérifier la pression de la roue de secours Nettoyer la crémaillère du marchepied	
Véhicule porteur	Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités Vérifier la pression des pneus Vérifier la pression de la roue de secours Nettoyer la crémaillère du marchepied Vérifier le fonctionnement des fenêtres et des lanterneaux Vérifier le fonctionnement de toutes les serrures extérieures, p. ex. des portillons de l'espace rangement, des becs de remplissage et de	
Véhicule porteur Cellule	Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités Vérifier la pression des pneus Vérifier la pression de la roue de secours Nettoyer la crémaillère du marchepied Vérifier le fonctionnement des fenêtres et des lanterneaux Vérifier le fonctionnement de toutes les serrures extérieures, p. ex. des portillons de l'espace rangement, des becs de remplissage et de la porte cellule Placer les bouteilles de gaz dans leur compartiment, les attacher et	
Véhicule porteur Cellule Installation de gaz	Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités Vérifier la pression des pneus Vérifier la pression de la roue de secours Nettoyer la crémaillère du marchepied Vérifier le fonctionnement des fenêtres et des lanterneaux Vérifier le fonctionnement de toutes les serrures extérieures, p. ex. des portillons de l'espace rangement, des becs de remplissage et de la porte cellule Placer les bouteilles de gaz dans leur compartiment, les attacher et les raccorder au régulateur de pression du gaz Raccorder l'alimentation 230 V par l'intermédiaire d'une prise exté-	
Véhicule porteur Cellule Installation de gaz	Avant la mise en service, respecter cette liste de contrôle : Activités Vérifier la pression des pneus Vérifier la pression de la roue de secours Nettoyer la crémaillère du marchepied Vérifier le fonctionnement des fenêtres et des lanterneaux Vérifier le fonctionnement de toutes les serrures extérieures, p. ex. des portillons de l'espace rangement, des becs de remplissage et de la porte cellule Placer les bouteilles de gaz dans leur compartiment, les attacher et les raccorder au régulateur de pression du gaz Raccorder l'alimentation 230 V par l'intermédiaire d'une prise extérieure étanche Charger au maximum la batterie de cellule et la batterie de démar-	

Contrôler le fonctionnement correct de l'installation électrique, p. ex. éclairage intérieur, prises de courant, ainsi que des appareils électri-



Circuit d'eau

Activités	Effectué
Rincer les conduites d'eau et le réservoir d'eau avec plusieurs litres d'eau fraîche. Pour cela, ouvrir tous les robinets d'eau	
Vérifier le bon fonctionnement du levier de commande pour le réservoir d'eaux usées	
Fermer la valve de sécurité et de vidange, les robinets de vidange et d'eau	
Contrôler l'étanchéité des valves de sécurité et de vidange, des robinets d'eau, des robinets de vidange et des distributeurs d'eau	

Appareils intégrés

Vérifier le fonctionnement du réfrigérateur	
Vérifier le fonctionnement du chauffage/chauffe-eau	
Vérifier le fonctionnement du réchaud à gaz	





13.1 Travaux de révision

Comme tout appareil technique, le véhicule devra être révisé à intervalles réguliers.

Ces travaux de révision doivent être exécutés par un personnel spécialisé.

Le point de service après-vente exécutant confirme les travaux réalisés.

Faire confirmer les travaux de révision du châssis dans le livret du service après-vente du constructeur du châssis.



- Deserver les révisions prévues par le constructeur et les faire effectuer aux intervalles prescrits. Ainsi la valeur du véhicule est maintenue.

13.2 Travaux de maintenance

Comme tout appareil technique, le véhicule devra être entretenu. L'importance et la fréquence de ces travaux dépendront des conditions de marche et d'utilisation. Le véhicule devra être entretenu plus fréquemment s'il est utilisé dans des conditions de fonctionnement difficiles.

Le véhicule porteur et les appareils intégrés doivent être entretenus à la fréquence indiquée dans les modes d'emploi correspondants.

13.3 Remplacement des ampoules et tubes à néon



- ▶ Les ampoules et leurs supports peuvent devenir brûlants. C'est pourquoi nous conseillons de toujours laisser refroidir l'ampoule avant de la changer.
- ▶ Couper l'alimentation en courant au niveau du disjoncteur de protection de circuit dans le coffret de fusibles 230 V avant de changer une ampoule.
- ▶ Tenir les ampoules hors de portée des enfants.
- ▶ Ne pas utiliser d'ampoules qui ont subi une chute ou dont le verre présente des rayures. L'ampoule pourrait éclater.
- Les lampes peuvent être très chaudes. Lorsque la lampe est allumée, l'écart de sécurité avec des objets inflammables doit toujours être de 30 cm. Risque d'incendie!



- Ne pas toucher une ampoule neuve avec les doigts. Utiliser un tissu pour mettre en place l'ampoule neuve.
- Utiliser uniquement des ampoules conventionnelles du même type et de la même puissance que celles d'origine.



13.3.1 Plafonnier

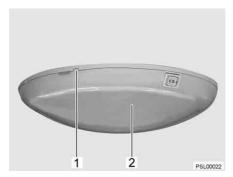


Fig. 85 Plafonnier

Remplacement des lampes :

- Soulever prudemment le couvercle (Fig. 85,2) avec un outil approprié (p. ex. tournevis) au niveau de l'encoche (Fig. 85,1) et le retirer.
- Retirer l'ampoule.
- Placer une nouvelle ampoule.
- Remonter la lampe dans l'ordre inverse.

13.3.2 Lampe de cellule

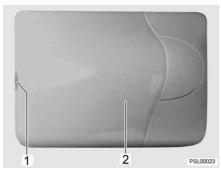


Fig. 86 Lampe de cellule

Remplacement des lampes :

- Soulever prudemment le couvercle (Fig. 86,2) avec un outil approprié (p. ex. tournevis) au niveau de l'encoche (Fig. 86,1) et le retirer.
- Enlever l'ampoule halogène.
- Placer une nouvelle ampoule halogène.
- Remonter la lampe dans l'ordre inverse.



13.3.3 Spot halogène (avec abat-jour en verre)



Fig. 87 Spot halogène (avec abat-jour en verre)

Remplacement des lampes :

- Retirer l'ampoule halogène (Fig. 87,1) de sa douille en la tirant vers l'avant.
- Enfoncer la nouvelle ampoule halogène entre les deux languettes dans la douille.

13.3.4 Spot halogène (coulissant)



Fig. 88 Spot halogène (coulissant)

Remplacement des lampes :

- Dévisser les vis de fixation (Fig. 88,1).
- Retirer prudemment la protection en forme de calice de la lampe (Fig. 88,2) du support.
- Enlever l'ampoule halogène.
- Placer une nouvelle ampoule halogène.
- Remonter la lampe dans l'ordre inverse.



13.3.5 Lampe halogène rapportée (orientable)



Fig. 89 Lampe halogène rapportée (orientable)

Remplacement des lampes :

- Soulever prudemment le couvercle (Fig. 89,1) avec un outil approprié (p. ex. tournevis) et le retirer.
- Enlever l'ampoule halogène.
- Placer une nouvelle ampoule halogène.
- Remonter la lampe dans l'ordre inverse.

13.3.6 Lampe non chauffante (lit escamotable)



Fig. 90 Lampe non chauffante (lit escamotable)

La lampe non chauffante (Fig. 90,1) contient des DEL comme ampoules. Pour remplacer la lampe, se rendre chez un revendeur agréé ou consulter un point de service après-vente.

13.4 Pièces de rechange



- ► Chaque changement de l'état de livraison du véhicule peut influer sur la conduite et la sécurité routière.
- ▶ Les équipements spéciaux et les pièces de rechange d'origine que nous préconisons ont été mis au point et homologués spécialement pour votre véhicule. Ces produits sont disponibles auprès de votre concessionnaire Globecar. Votre concessionnaire Globecar est au courant des particularités techniques autorisées et se charge des travaux nécessaires de manière fiable et qualifiée.





- Des accessoires, des pièces ajoutées ainsi que des pièces de transformation ou intégrées qui ne seraient pas fournis par nous peuvent causer des dégâts sur le véhicule et compromettre la sécurité routière. Il n'existe aucune garantie de qualité du produit même dans le cas où vous disposez d'un rapport d'expertise, d'une autorisation de mise en circulation ou d'un type de construction homologué.
- Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts éventuellement causés par des produits qui n'ont pas reçu notre homologation. Ceci s'applique aussi aux modifications non autorisées effectuées sur le véhicule.

Par mesure de sécurité, les pièces de rechange des appareils doivent répondre aux données du fabricant et être agréées par celui-ci en tant que pièces de rechange. Ces pièces de rechange doivent être montées uniquement par le fabricant des appareils ou par un atelier spécialisé agréé. Pour les pièces détachées, les concessionnaires Globecar sont à votre disposition.

En cas de commande de pièces de rechange, indiquer le numéro de série et le type de véhicule à votre concessionnaire Globecar.

Le véhicule décrit dans ce mode d'emploi est conçu et équipé selon la norme de notre usine. Nous proposons une série d'accessoires utiles à chaque domaine d'utilisation. Lors de montage d'accessoires spéciaux, vérifier si ceux-ci doivent être mentionnés sur les papiers du véhicule. Respecter le poids total autorisé en charge. Pour tout conseil, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Globecar.

13.5 Plaque signalétique

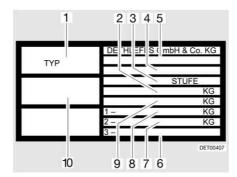


Fig. 91 Plaque signalétique

- 1 Type
- Poids total autorisé en charge du véhicule avec remorque
- 3 Fabricant de la marche (marche d'extension)
- 4 Sigle du fabricant et numéro de la cellule
- 5 N° d'autorisation de mise en circulation CE
- 6 Charge autorisée sur essieu arrière (pour double essieu)
- 7 Charge autorisée sur essieu arrière
- 8 Charge autorisée sur essieu avant
- 9 Poids total autorisé en charge du véhicule
- 10 Numéro de série

La plaque signalétique (Fig. 91) comportant le numéro de série est apposée du côté de la porte passager.

Ne pas enlever la plaque signalétique. La plaque signalétique :

- Identifie le véhicule
- Est utile lors de la commande de pièces de rechange
- Permet d'identifier le détenteur du véhicule, conjointement avec les papiers du véhicule



13.6 Autocollants d'avertissement et d'indication

Des autocollants d'avertissement et d'indication sont apposés à l'intérieur et sur la partie extérieure du véhicule. Les autocollants d'avertissement et d'indications servent à la sécurité et ne doivent pas être enlevés.



▷ Il est possible de demander des autocollants de remplacement auprès d'un revendeur agréé ou dans un point de service après-vente.



14.1 Installation électrique





Pour remplacer les fusibles, voir chapitre 9.

Dysfonctionnement	Cause	Remède
L'éclairage intérieur ne fonctionne pas	Ampoule défectueuse	Dévisser le boîtier de la lampe concernée, rem- placer l'ampoule. Res- pecter les indications de puissance et de voltage
	Le fusible du bloc élec- trique est défectueux	Changer le fusible du bloc électrique
Le marchepied électrique ne sort ou ne rentre pas	Le fusible du bloc élec- trique est défectueux	Changer le fusible du bloc électrique
Pas d'alimentation 230 V, malgré raccordement au réseau	Le disjoncteur automa- tique 230 V est déclenché	Réenclencher le disjonc- teur automatique 230 V
La batterie de démarrage ou la batterie de cellule n'est pas chargée en régime à 230 V	Fusible plat Jumbo (40 A) défectueux sur la batterie de démarrage ou sur la batterie de cellule	Changer le fusible plat Jumbo (40 A) sur la bat- terie de démarrage ou sur la batterie de cellule
	Le chargeur intégré dans le bloc électrique est défectueux	Consulter le service après-vente
La batterie de cellule n'est pas chargée par le véhicule	Le fusible sur la borne D+ de l'alternateur est défectueux	Changer le fusible
	Le relais-disjoncteur intégré dans le bloc élec- trique est défectueux	Consulter le service après-vente
Le voyant de contrôle 12 V ne s'allume pas	L'alimentation 12 V est coupée	Connecter l'alimentation 12 V
	L'interrupteur-séparateur de batterie sur le bloc électrique est hors circuit	Enclencher l'interrupteur- séparateur de batterie
	La batterie de démarrage ou la batterie de cellule n'est pas chargée	Charger la batterie de démarrage ou la batterie de la cellule
	Le relais-disjoncteur intégré dans le bloc élec- trique est défectueux	Consulter le service après-vente
	Fusible plat (2 A) défectueux sur la batterie de cellule	Changer le fusible plat (2 A) sur la batterie de cellule



Dysfonctionnement	Cause	Remède
L'alimentation 12 V ne fonctionne pas en régime à 230 V	L'alimentation 12 V est coupée	Connecter l'alimentation 12 V
	L'interrupteur-séparateur de batterie sur le bloc électrique est hors circuit	Enclencher l'interrupteur- séparateur de batterie
	Le chargeur intégré dans le bloc électrique est défectueux	Consulter le service après-vente
	Le disjoncteur automa- tique 230 V est déclenché	Consulter le service après-vente
	Fusible plat Jumbo (40 A) défectueux sur la batterie de cellule	Changer le fusible plat Jumbo (40 A) sur la bat- terie de cellule
La batterie de démarrage est déchargée en mode à 12 V	Le relais-disjoncteur intégré dans le bloc élec- trique est défectueux	Consulter le service après-vente
	L'interrupteur-séparateur de batterie sur le bloc électrique est hors circuit	Enclencher l'interrupteur- séparateur de batterie
Aucune tension sur la batterie de cellule	La batterie de cellule est déchargée	Charger immédiatement la batterie de cellule
		Une décharge profonde peut endommager la batterie.
		Avant une immobilisation de longue durée du véhicule, charger complètement la batterie de cellule

14.2 Installation de gaz



- ▶ En cas de problème sur l'installation de gaz (odeur de gaz, consommation de gaz élevée), il y a un risque d'explosion! Fermer immédiatement le robinet principal de la bouteille de gaz. Ouvrir les fenêtres et les portes et bien aérer.
- ► En cas de défaillance de l'installation de gaz : Ne pas fumer, ne pas allumer de flamme nue et ne pas actionner d'interrupteur électrique (interrupteur d'éclairage etc.).
- ► Faire éliminer la défaillance de l'installation de gaz par un atelier spécialisé agréé.



Dysfonctionnement	Cause	Remède
Pas de gaz	Bouteille de gaz vide	Remplacer le bouteille de gaz
	Le robinet d'arrêt de gaz est fermé	Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz
	Robinet principal de la bouteille de gaz est fermé	Ouvrir le robinet principal de la bouteille de gaz
	Température extérieure trop basse (-42 °C pour le gaz de propane, 0 °C pour la gaz de butane)	Attendre la remontée de la température extérieure
	Appareil intégré défectueux	Consulter le service après-vente

14.3 Cuisine

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Les sécurités d'allumage ne répondent pas (la flamme ne continue à	Temps de chauffage trop bref	Maintenir le bouton enfoncé pendant 15 à 20 secondes env.
brûler après relâche- ment des boutons)	Sécurité d'allumage défectueuse	Consulter le service après-vente
La flamme s'éteint en position "Petite flamme"	Position incorrecte du dispositif de sécurité d'allumage	Repositionner la sécurité d'allumage (ne pas plier). L'extrémité du capteur doit dépasser le brûleur de 5 mm. Le col de la sonde ne doit pas être à plus de 3 mm de la couronne du brûleur. Si cela ne fonctionne toujours pas, consulter le service après-vente

14.4 Chauffage/chauffe-eau

En cas de défaut, veuillez contacter le point de service après-vente le plus proche de l'appareil concerné. La liste d'adresses est jointe aux documents accompagnateurs de l'appareil. Seul un personnel spécialisé agréé peut réparer l'appareil.



Dysfonctionnement	Cause	Remède
Le chauffage ne s'allume pas	Sonde de température de la commande ou télédé- tecteur défectueux	Enlever le connecteur de la commande. Le chauf- fage fonctionne alors sans thermostat. S'adresser au service après-vente le plus vite possible
Le voyant de contrôle rouge "Dysfonctionne- ment" s'allume	Air dans la canalisation de gaz	Mettre hors marche et remettre en marche. Après un essai d'allumage répété deux fois sans succès, patienter 10 minutes avant de procéder à une nouvelle mise en service
	Manque de gaz	Ouvrir le robinet principal et le robinet d'arrêt de gaz
		Raccorder la bouteille de gaz pleine
	Défectuosité d'un élé- ment fusible	Consulter le service après-vente
Le voyant de contrôle rouge "Dysfonctionne- ment" clignote	La tension de service est trop faible	(Faire) recharger ou rem- placer les batteries de cellule
Le voyant de contrôle vert derrière le bouton de commande ne s'allume	Le fusible de l'appareil d'alimentation électrique est défectueux	Changer le fusible de l'appareil d'alimentation électrique
pas	Le fusible installé dans l'unité électronique de commande s'est déclenché	Consulter le service après-vente
	La batterie de cellule est défectueuse	(Faire) recharger ou rem- placer les batteries de cellule
Le chauffe-eau se vide, la valve de sécurité et de	Température intérieure au-dessous de 8 °C	Chauffer l'espace inté- rieur du camping-car
vidange s'est ouverte	L'interrupteur-séparateur de batterie ou l'interrup- teur principal sur le bloc électrique est coupé	Allumer l'interrupteur- séparateur de batterie ou l'interrupteur principal
	Tension de service en dessous de 10,8 V	(Faire) recharger ou rem- placer les batteries de cellule
	Fusible défectueux	Changer le fusible du bloc électrique



Dysfonctionnement	Cause	Remède
La valve de sécurité et de vidange n'enclenche pas en marche	L'interrupteur-séparateur de batterie ou l'interrup- teur principal sur le bloc électrique est coupé	Allumer l'interrupteur- séparateur de batterie ou l'interrupteur principal
	Tension de service en dessous de 10,8 V	(Faire) Charger la bat- terie de cellule
	Fusible défectueux	Changer le fusible du bloc électrique
Les voyants de contrôle rouge et vert ne s'allu- ment pas	Fusible défectueux	Changer le fusible du bloc électrique
La roue du ventilateur est bruyante ou ne marche pas de façon régulière	La roue du ventilateur est encrassée	Consulter le service après-vente Truma

14.5 Réfrigérateur

En cas de défaut, veuillez contacter le point de service après-vente le plus proche de l'appareil concerné. La liste d'adresses est jointe aux documents accompagnateurs de l'appareil. Seul un personnel spécialisé agréé peut réparer l'appareil.

14.5.1 Réfrigérateur Dometic sans AES

Dysfonctionnement	Cause	Remède	
Le réfrigérateur ne se met pas en marche en	Pas d'alimentation 230 V	Raccorder l'alimentation 230 V	
régime à 230 V	Le disjoncteur automa- tique 230 V est déclenché	Réenclencher le disjoncteur automatique 230 V	
	Tension de service trop faible en régime à 230 V	Faire contrôler l'alimenta- tion électrique à 230 V par un spécialiste	
Le réfrigérateur ne se met pas en marche en mode à 12 V	Fusible plat Jumbo (40 A) défectueux sur la batterie de démarrage	Changer le fusible plat Jumbo (40 A) sur la bat- terie de démarrage	
	Fusible plat (2 A) défectueux sur la batterie de démarrage	Changer le fusible plat (2 A) sur la batterie de démarrage	
	Le relais-disjoncteur intégré dans le bloc élec- trique est défectueux	Consulter le service après-vente	
	Tension de service trop faible en régime à 12 V	Faire contrôler l'alimenta- tion électrique à 12 V par un spécialiste	



Dysfonctionnement	Cause	Remède
Le réfrigérateur ne se met pas en marche en régime au gaz	Manque de gaz	Ouvrir le robinet principal et le robinet d'arrêt de gaz
		Raccorder la bouteille de gaz pleine
	Air dans la conduite de gaz	Répéter 3 ou 4 fois la procédure d'allumage
	Toiles d'araignée ou résidus de combustion dans la chambre de combustion	Retirer la grille d'aération extérieure au véhicule et nettoyer la chambre de combustion

14.5.2 Réfrigérateur Waeco

Dysfonctionnement	Cause Remède		
La DEL rouge clignote toutes les 4 secondes, de 1 à 5 fois (en fonction du type d'erreur)	Erreur dans l'appareil	Consulter le service après-vente	
Le compresseur fonctionne en continu	Thermostat défectueux	Consulter le service après-vente	
Le compresseur fonc- tionne longtemps	Température ambiante trop élevée	Améliorer l'aération et la ventilation	
	Ventilateur défectueux	Consulter le service après-vente	
Le réfrigérateur ne se	Fusible défectueux	Changer le fusible	
met pas en marche	Tension de service trop	Chargement de batterie	
	faible en régime à 12 V	Faire contrôler l'alimenta- tion électrique à 12 V par un spécialiste	
	L'alimentation 12 V est coupée	Connecter l'alimentation 12 V	



14.6 Alimentation en eau

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Fuite d'eau dans le véhi- cule	Défaut d'étanchéité	Localiser la fuite, refixer les conduites d'eau
Pas d'eau	Réservoir d'eau vide	Remplir avec de l'eau fraîche
	Le robinet de vidange n'est pas fermé	Fermer le robinet de vidange
	L'alimentation 12 V est coupée	Connecter l'alimentation 12 V
	Le fusible pour la pompe à eau est défectueux	Changer le fusible du bloc électrique
	Pompe à eau défectueuse	(Faire) Changer la pompe à eau
	Conduite d'eau pliée	Redresser la conduite ou la remplacer
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service après-vente
Les toilettes n'ont pas d'eau pour la chasse	Réservoir d'eau vide	Remplir avec de l'eau fraîche
d'eau	Le fusible pour la cas- sette est défectueux	Changer le fusible
L'affichage pour les eaux usées et l'eau indique une valeur erronée	La sonde de mesure du réservoir d'eau ou d'eaux usées est encrassée	Nettoyer le réservoir d'eaux usées/le réservoir d'eau
	Sonde de mesure défectueuse	Changer la sonde de mesure
Le réservoir d'eaux usées ne se vidange pas	Le robinet de vidange est bouché	Ouvrir le couvercle de nettoyage du réservoir d'eaux usées et évacuer les eaux usées. Rincer soigneusement le réser- voir d'eaux usées

14.7 Cellule

Dysfonctionnement	Cause	Remède	
Charnières/articulations de la douche/du cabinet de toilette difficiles à actionner/grincent	Charnières/articulations pas ou mal graissées	Graisser les charnières/ articulations avec un lubrifiant sans solvants ni acides Les produits aérosols contiennent souvent des	
		solvants	
Charnières de coffres dif- ficiles à actionner/grin- cent	Charnières de coffres pas ou mal graissées	Graisser les charnières de coffres avec un lubri- fiant synthétique sans acide ni résine	









15.1 Poids



- ► Chaque changement de l'état de livraison du véhicule peut influer sur la conduite et la sécurité routière.
- ▶ Le montage ultérieur d'accessoires augmente le poids du véhicule en état de marche. La charge utile diminue de la valeur correspondante. Pour des raisons de sécurité, le poids total autorisé en charge ne doit en aucun cas être dépassé.

Modèle	Poids total auto- risé en charge	Poids en état de marche	Charge utile
Globescout	3300/3495 kg	2875 - 2935 kg	365 - 620 kg
Globescout Style	3300/3495 kg	2905 - 2965 kg	335 - 590 kg
Roadscout	3300/3495 kg	2795 - 2865 kg	435 - 700 kg
Twinscout	3300/3495 kg	2795 - 2865 kg	435 - 700 kg
Fortscout	3500 kg	2680 kg	820 kg
Trendscout	3500 kg	2670 kg	830 kg
Familyscout L	3500 kg	2980 kg	520 kg

15.2 Dimensions



- ▷ Vous trouverez les mesures extérieures de votre véhicule sur ses papiers.
- > Toutes les données sont en mm.

	Hau-	D		
Modèle	teur int.	Lit double	Lit simple	Lit escamo- table
Globescout	1905	1960 x 1300/1400	1800 x 880	-
Globescout Style	1905	1960 x 1300/1400	1800 x 880	-
Roadscout	1905	1960 x 1320/1170	1820 x 725/500	-
Twinscout	1905	1960 x 1300/1500	-	-
Fortscout	1920	1920 x 1220/1300	1790 x 880	-
Trendscout	1920	1850/2280 x 1700	1850 x 700 et 2280 x 700	-
Familyscout L	1950	2000 x 1310	1800 x 880	2000 x 1320



15.3 Equipement

Modèle	Batterie de cellule (plomb gel)	Bou- teilles de gaz	Régula- teur de pression du gaz	Réser- voir d'eau (env.)	Réser- voir d'eaux usées (env.)
Globescout	95 Ah	2 x 11 kg	30 mbar	96 I	90 I
Globescout Style	95 Ah	2 x 11 kg	30 mbar	96 I	90 I
Roadscout	80 Ah	2 x 11 kg	30 mbar	78 I	90 I
Twinscout	95 Ah	2 x 11 kg	30 mbar	78 I	90 I
Fortscout	95 Ah	2 x 11 kg	30 mbar	96 I	86 I
Trendscout	95 Ah	2 x 11 kg	30 mbar	103 I	86 I
Familyscout L	95 Ah	2 x 11 kg	30 mbar	103 l	103 I