



SIESTA • OPTIMA

MODE D'EMPLOI



Version 10/2015

**Hobby**



Chers autocaravaniers,

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouveau camping-car HOBBY. La confiance que vous nous témoignez nous motive toujours plus et nous pousse à perfectionner nos camping-cars d'année en année par le biais de nouvelles idées, d'innovations techniques et de détails élaborés avec minutie. Grâce à des modèles parfaitement équipés et bien pensés, nous aimerions vous offrir le cadre parfait pour les plus beaux jours de l'année.

Veuillez lire attentivement ce manuel de service, même si vous êtes familiarisé avec la conduite d'un camping-car. Vous évitez ainsi des manipulations erronées et des dégâts sur le véhicule et son équipement. Le maniement correct de tous les détails techniques augmente le plaisir de conduite et sert à conserver la valeur de votre camping-car.

Au cas où vous ne trouveriez pas ce que vous recherchez dans ce manuel de service, un réseau dense de concessionnaires réparti dans toute l'Europe se tient à votre disposition. Profitez de l'expérience et du savoir-faire de votre concessionnaire avec qui vous devriez avoir un entretien avant le premier trajet avec votre camping-car Hobby.

Nous vous souhaitons ainsi qu'à vos accompagnateurs de nombreux voyages reposants et toujours et en tout lieu un bon voyage avec votre nouveau camping-car Hobby.

Votre  
HOBBY – Wohnwagenwerk  
Ing. Harald Striewski GmbH

**Chapitre 1: Introduction**

1.1	Généralités.....	4
1.2	Caractérisations dans les instructions de service.....	5

**Chapitre 2: Sécurité**

2.1	Utilisation conforme .....	8
2.2	Généralités .....	8
2.3	Protection anti-incendie.....	9
2.4	Équipement.....	10
2.4.1	Équipement de premier secours .....	10
2.4.2	Outilage de bord .....	11
2.5	Avant le trajet .....	12
2.5.1	Points à respecter avant le premier trajet .....	12
2.5.2	Avant tout trajet.....	13
2.6	Pendant le trajet.....	16
2.7	Après le trajet.....	18

**Chapitre 3: Châssis**

3.1	Généralités .....	20
3.2	Numéro d'identification de véhicule (NIV) .....	20
3.3	Charge.....	21
3.3.1	Généralités .....	21
3.3.2	Définition des masses pour les camping-cars.....	22
3.4	Dispositif de remorquage.....	24
3.5	Accessoires rapportés .....	25
3.6	Boîte de vitesses automatique.....	26

**Chapitre 4 : Roues, pneus**

4.1	Roues .....	28
-----	-------------	----

4.2	Pneus .....	28
4.3	Pression des pneus.....	29
4.4	Profondeur de profil et âge des pneus.....	30
4.5	Jantes.....	31
4.6	Changement de roues.....	32
4.7	Kit de réparation rapide de pneus .....	33

**Chapitre 5: Conception extérieure**

5.1	Aération et sortie d'air.....	34
5.2	Ouverture et fermeture de portes et de portillons....	36
5.3	Marche .....	42
5.4	Vérins stabilisateurs .....	43
5.5	Échelle arrière .....	44
5.6	Porte-vélos .....	48
5.7	Porte-vélos E-Bike .....	50
5.8	Store banne.....	51

**Chapitre 6: Conception intérieure**

6.1	Ouverture des portes, portillons et tiroirs .....	52
6.2	Support de téléviseur.....	57
6.3	Tables .....	58
6.4	Dînettes et zones de couchage .....	60
6.5	Transformation en coussins .....	61
6.6	Cabinet de toilette.....	69
6.7	Fenêtres .....	71
6.8	Système occultant pour la cabine de conduite .....	75
6.9	Structure lanterneaux.....	76
6.10	Sièges de la cabine conducteur.....	78

6.11	Conception sièges .....	80	10.6	Réchaud à gaz .....	178
6.12	Conception ceintures de sécurité .....	81	10.7	Hotte d'aspiration .....	180
6.13	Vue d'ensemble des sièges .....	82	10.8	Four .....	180
			10.9	Climatiseur de toit .....	182
<b>Chapitre 7: Installations électr.</b>					
7.1	Conseils de sécurité.....	86	<b>Chapitre 11: Accessories.....</b> 184		
7.2	Eléments de l'installation électrique.....	86	<b>Chapitre 12: Maintenance et entretien</b>		
7.3	Alimentation en courant.....	115	12.1	Maintenance .....	188
7.4	Réseau de bord.....	124	12.2	Freins .....	189
7.5	Éclairages spéciaux .....	129	12.3	Remplacement des ampoules à incandes-cence des feux arrières.....	190
7.6	Navigation mobile .....	130	12.4	Aération.....	192
7.7	Appareils installés ultérieurement .....	131	12.5	Entretien .....	192
<b>Chapitre 8 : Eau</b>					
8.1	Généralités .....	132	12.6	Pause hivernale pour le camping-car .....	198
8.2	Alimentation en eau .....	132	12.7	Exploitation hivernale.....	199
8.3	WC .....	139	<b>Chapitre 13: Elimination et protection de l'environnement</b>		
<b>Chapitre 9: Gaz</b>					
9.1	Règles de sécurité générales pour l'utilisation d'installations à gaz liquéfiés .....	142	13.1	Environnement et voyage nomade .....	202
9.2	Alimentation en gaz.....	144	13.2	Reprise du véhicule.....	205
<b>Chapitre 10: Appareils intégrés</b>					
10.1	Généralités .....	152	<b>Chapitre 14: Caractéristiques techniques</b>		
10.2	Chauffage d'air chaud.....	152	14.1	Données du châssis.....	206
10.3	Chauffage d'eau chaude.....	166	14.2	Possibilités de surcharge .....	210
10.4	Chauffage auxiliaire Webasto.....	172	14.3	Poids des véhicules .....	220
10.5	Réfrigérateur .....	173	14.4	Pneus et jantesn .....	222
			14.5	Pression des pneumatiques.....	224
			<b>Index .....</b> 225		

# Chapitre 1: Introduction

## 1.1 Généralités

Nos camping-cars font l'objet d'un développement constant. Nous vous remercions de votre compréhension: nous nous réservons le droit, en effet, d'effectuer des modifications en rapport avec l'équipement, la forme et la technique.

C'est la raison pour laquelle HOBBY décline toute revendication pouvant résulter du contenu de ce mode d'emploi. Ce mode d'emploi décrit les équipements connus et calqués en analogie sur toutes les variantes de base. Il va de soi que toutes les variantes individuelles ne peuvent faire l'objet d'une description détaillée : nous vous remercions de votre compréhension.

Pour des questions spéciales en rapport avec l'équipement et la technique, votre concessionnaire est à votre disposition.

Votre camping-car HOBBY a été construit selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité reconnues généralement. Malgré toutes les mesures de précaution prises, le risque de blessure ou d'endommagement du camping-car ne peut être exclu totalement dans le cas où les consignes de sécurité figurant dans les instructions de service ainsi que les avertissement sous forme d'autocollants dans le camping-car ne seraient pas respectés.



Nous attirons expressément votre attention sur le fait que nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages ou les dysfonctionnements résultant du non-respect de ce manuel d'utilisation.



- Utiliser uniquement le camping-car dans un état technique impeccable.
- Faire immédiatement réparer par des spécialistes les problèmes techniques qui menacent la sécurité des personnes ou du camping-car.
- Faire vérifier et réparer le système de freinage et l'installation au gaz du camping-car uniquement par un service spécialisé.
- Respecter les intervalles de contrôle et d'inspection prescrites.

## Avant le tout premier voyage

Utilisez le guide suivant non seulement comme manuel de référence, mais familiarisez-vous préalablement avec ce manuel avant de partir.

Remplissez les cartes de garantie des appareils de montage et des accessoires dans les instructions séparées et retournez les cartes de garantie aux fabricants de l'appareil. Ceci préserve votre droit à la garantie pour tous les appareils.



HOBBY vous accorde une garantie de 5 ans pour l'étanchéité du camping-car conformément aux conditions de garantie. A la remise du véhicule, votre concessionnaire vous remettra un carnet de garantie « 5 ans de garantie en ce qui concerne l'étanchéité ».



Les contrôles d'étanchéité annuels sont payants. En cas de contrôle d'étanchéité non effectué, le droit à la garantie devient caduque pour la garantie d'étanchéité de cinq ans.

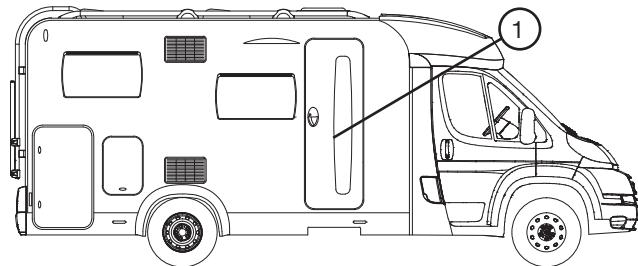
## 1.2 Caractérisations dans les instructions de service

Ce manuel vous présente la camping-car de la manière suivante:

### Textes et figures

Les textes qui se rapportent à des figures sont directement apposés près des figures.

Les détails rapportés dans les figures (dans notre cas précis: porte d'entrée) sont caractérisés par des repères ①.



Libellé des détails à l'aide de numéros de position

## Enumérations

Les énumérations se font sous la forme de points et sont précédées d'un tiret „-“.

## Conseils de manipulation

Les conseils de manipulation se font de même sous forme de points et commencent par un point noir „•“.

## Remarques



Les remarques attirent votre attention sur des détails importants qui garantissent un fonctionnement parfait de la camping-car et des accessoires. Tenez compte que des équipements différents peuvent entraîner des divergences dans la description de l'appareil.

## Conseils d'avertissement



Les conseils d'avertissement attirent votre attention sur des dangers, qui s'ils ne sont pas respectés, peuvent entraîner l'endommagement du matériel ou même des blessures pour les êtres humains.

## Conseil pour le respect de l'environnement



Les conseils pour le respect de l'environnement vous présentent diverses possibilités et la manière de réduire les effets nocifs pour l'environnement.

## Équipements spéciaux

Vous avez choisi un camping-car avec un équipement personnalisé.

Ce manuel d'utilisation décrit tous les modèles et équipements qui sont proposés au sein du même programme. Ainsi, il se peut qu'il y ait des variantes d'équipement que vous n'avez pas choisies.

Les différences et tous les équipements spéciaux sont caractérisés par une étoile „★“.



Si les équipements et les modèles ne sont pas décrits dans ce manuel d'utilisation, veuillez respecter les manuels d'utilisation supplémentaires.

### **Actualité de la publication**

Le niveau de sécurité et de qualité élevé des camping-cars est assuré par un développement permanent. Dans de rares cas, des divergences entre la description et le véhicule peuvent survenir.

# Chapitre 2: Sécurité

## 2.1 Utilisation conforme

La camping-car est conçue comme logement nomade pendant le voyage pour un usage privé et dans un but non commercial. Elle ne doit pas être utilisée comme habitation permanente. Par ailleurs, le nombre de personnes prévu pour passer la nuit dans le véhicule ne doit pas être dépassé. Sur la voie publique, le véhicule ne peut être utilisé que conformément aux prescriptions du code de la route et aux dispositions d'homologation et de mise en circulation de véhicules.

Il ne doit pas être utilisé pour le transport commercial de personnes/animaux et/ou de marchandises. Pendant l'utilisation sur la voie publique, le camping-car est destiné exclusivement au transport de l'équipement personnel. Le transport de charges et/ou de paquets non sécurisés ne servant pas de bagages de voyage n'est ici pas autorisé.

Pendant le trajet, chaque passager doit être assis sur un siège équipé d'une ceinture de sécurité et être attaché. Le nombre des passagers ne doit pas dépasser le nombre de sièges équipés d'une ceinture de sécurité.

Le Poids Total Autorisé en Charge de la camping-car. et la(s) charge(s) par essieu admissible(s) ne doit/doivent) en aucun cas être dépassée(s).

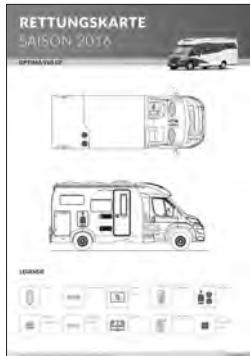
Toute utilisation autre de la camping-car. que celle décrite est interdite et est considérée comme non conforme.

## 2.2 Protection anti-incendie

- Durant la circulation, il faut conduire le camping-car uniquement avec la classe d'autorisation de conduite valable..
- Pour les appareils intégrés (réfrigérateur, chauffage, réchaud, etc.) ainsi que pour le véhicule de base, tenir compte impérativement des instructions de service et des notices d'utilisation respectives.
- Lors du montage d'accessoires ou d'équipements spéciaux, les dimensions, le poids et le comportement routier du camping-car peuvent être modifiés.
- N'utiliser que des jantes et des pneus adaptés à votre camping-car. En ce qui concerne les dimensions des pneus ou des jantes, se reporter aux papiers du véhicule ou au **chapitre 14.4**.



Des autocollants d'avertissement et de conseils sont apposés sur et dans le véhicule. Ces derniers servent à assurer votre sécurité et ne doivent pas être supprimés.



Exemple de modèle carte de secours Optima V60 GF

## Cartes de secours

La carte de secours est apposée derrière le pare-soleil. En cas de d'incident, les secouristes doivent pouvoir consulter toutes les informations importantes concernant le véhicule sur cette carte.



Ne pas altérer cette carte, ne pas la rendre illisible et toujours la ranger à l'endroit prévu.

## 2.3 Protection anti-incendie

- Ne pas laisser des enfants sans surveillance dans le véhicule.
- Tenir les produits inflammables éloignés des appareils de chauffage et des appareils de cuisson.
- Des modifications sur les systèmes électriques ou de gaz ainsi que sur les appareils intégrés doivent être effectuées uniquement par des ateliers agréés.
- Prévoir un extincteur à la porte d'entrée principale.
- Se familiariser avec les indications de l'extincteur
- Prévoir une couverture anti-feu à proximité du réchaud.
- Ne pas encombrer les issues de secours.
- S'informer des prescriptions de sécurité contre le feu en vigueur sur le terrain de camping.

### Comportement à adopter en cas d'incendie

- Évacuer immédiatement les passagers du véhicule.
- Fermer la vanne d'arrêt principale sur la bouteille de gaz et fermer les vannes d'arrêt de gaz des consommateurs.
- Couper l'alimentation électrique.
- Donner l'alarme et appeler les pompiers.
- Ne combattre le feu que si ceci est possible sans risque.

## 2.4 Équipement

### 2.4.1 Équipement de premier secours

Afin que vous puissiez faire face à un cas d'urgence, gardez toujours à proximité les trois moyens de secours et familiarisez-vous avec ceux-ci.

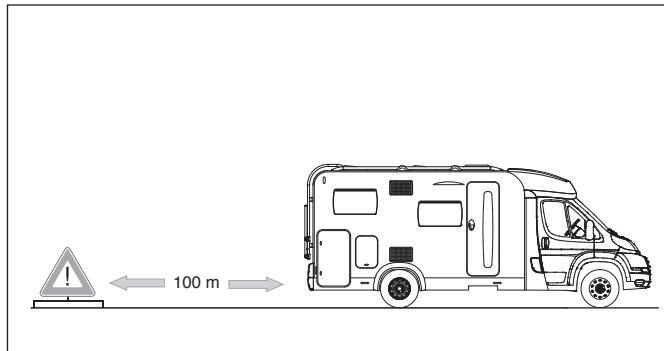
#### Boîte de premier secours

La boîte de premier secours doit toujours être à portée de la main et avoir une place bien définie dans le camping-car. Les pièces qui ont été enlevées de la boîte de premier secours doivent être remplacées immédiatement. Contrôler la date d'expiration régulièrement.

#### Gilet de signalisation \*

La présence et le port d'un gilet de signalisation selon la norme EN 471 avec des bandes rétroréfléchissantes blanches lorsque vous quittez le véhicule sur les routes situées en dehors des agglomérations et des bandes d'arrêt d'urgence sont obligatoires, et ce en fonction des prescriptions spécifiques au pays.

- hors de la ville, sur une route départementale, suite à un accident ou à une panne, à un endroit de la route sans visibilité, en cas de mauvaise visibilité due à des intempéries ou à la nuit tombante ou encore dans des endroits plongés dans l'obscurité ou
- s'il reste en panne sur la bande d'arrêt d'urgence suite à un accident ou à une panne et qu'il doit être sécurisé en plaçant un triangle de signalisation.



Distance minimale du triangle de signalisation et de la camping-car

#### Triangle de signalisation

Le triangle de signalisation doit être aussi à tout moment à portée de la main et avoir une place bien définie dans le camping-car, de préférence le garder avec la boîte de premier secours.

#### En cas de danger

- Poser le triangle de signalisation au moins 100 m en amont de l'endroit du danger !



Veuillez respecter les prescriptions nationales des pays de destination respectifs pour le transport et le port de l'équipement de secours.



Les camping-cars à partir d'un poids total autorisé de 3,5 t doivent être dotés en plus d'un feu de détresse et à partir d'un poids total autorisé de 4 t d'au moins 2 cales (non compris lors de la livraison).



#### 2.4.2 Outilage de bord

Chaque véhicule est livré avec un équipement de base personnalisé comportant outillage de bord et accessoires. La boîte à outils est jointe sans emballage dans le véhicule. À la livraison, il se trouve soit dans le garage soit sous le lit.

## 2.5 Avant le trajet

### 2.5.1 Points à respecter avant le premier trajet

#### Immatriculation

Tout véhicule qui circule sur des rues publiques doit être immatriculé. Il en va de même pour votre nouveau camping-car. Faites-le immatriculer au service d'immatriculation de votre circonscription.

Pour obtenir l'autorisation, vous devez présenter les documents suivants (variable selon les pays, renseignez-vous):

- Documentation d'autorisation partie II et/ou Certificate of Conformity (CoC)
- Attestation d'assurance électronique / numéro eVB
- votre carte d'identité ou l'attestation de déclaration de votre domicile
- le cas échéant, la procuration d'autorisation
- Le cas échéant, autorisation de prélèvement automatique pour les impôts

#### Contrôle général

Les camping-cars jusqu'à 3,5 tonnes de poids total autorisé doivent être soumis tout comme les voitures à un contrôle général pour la première fois tous les trois ans, puis tous les deux ans. Les camping-cars d'un poids compris entre 3,5 et 7,5 tonnes doivent être présentés dans les six premières années à compter de la première immatriculation tous les deux ans. Un contrôle s'avère alors nécessaire tous les ans.

**Hobby**

#### A chaque contrôle général, vous devez présenter

- le certificat d'immatriculation du véhicule partie I (anciennement certificat de propriété du véhicule)
- Certificat de contrôle de gaz valable sur l'installation de gaz. Le premier certificat vous sera remis par votre concessionnaire.

Le contrôle technique peut être effectué par un expert agréé .



Les modifications sur le véhicule qui relèvent du domaine d'application du StVZO sont soumises à autorisation !

En cas d'autres questions ou toute autre difficulté, votre concessionnaire Hobby se tient à votre disposition !

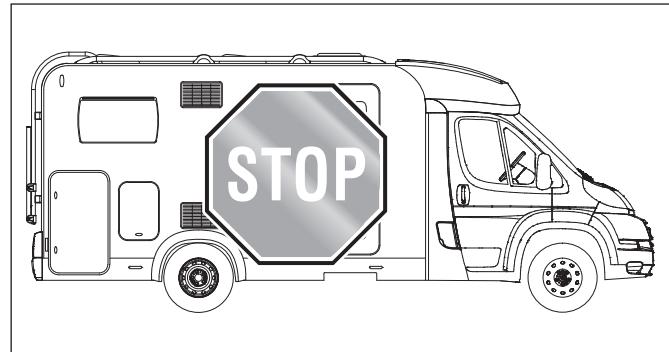


- **Lors du premier trajet, serrer les écrous de roue après 50 km.**
- **Avant le remplissage avec du carburant, déconnecter les appareils intégrés alimentés par gaz.**

## 2.5.2 Avant tout trajet

### Sécurité de circulation

- Avant chaque départ, contrôler le bon fonctionnement des systèmes de signalisation et d'éclairage (enclencher l'interrupteur principal de batterie), de la direction et des freins.
- Après une longue période d'immobilisation (environ 10 mois), faire vérifier le système de freinage et l'installation au gaz dans un atelier agréé.
- Régler le rétroviseur extérieur.
- Ouvrir complètement et bloquer les dispositifs occultants du pare-brise et des vitres latérales.
- En hiver, avant chaque départ, le toit devra être déneigé et dégivré.
- Vérifier régulièrement la pression des pneus avant chaque départ. Une pression de pneus erronée peut être la cause d'une usure excessive, endommager les pneus et provoquer une crevaison (**chapitre 14.5**).
- Contrôler les liquides tels que l'huile, l'eau de refroidissement, le liquide de frein et lave glaces, et remplir si besoin est.



**Préparation du véhicule avant le trajet !**

En tant que propriétaire et conducteur du véhicule, vous êtes responsable de l'état de votre appareil. C'est pourquoi, vous devez respecter les points suivants:

### Chargement

**La règle suivante s'applique pour le chargement :**

- Répartir uniformément. Ranger les objets lourds ou encombrants dans les compartiments de rangement inférieurs !
- Après le chargement, contrôler le poids total autorisé et les charges d'essieu sur une balance publique.

## Garage arrière (en fonction du modèle)

Lors du chargement du garage arrière, respecter les charges d'essieu autorisées et le poids total autorisé.

Répartir uniformément le chargement et le bloquer. Des charges ponctuelles trop élevées endommagent le revêtement du sol.



- La charge maximale autorisée du garage arrière est de 150 kg.
- La charge sur essieu autorisée ne doit en aucun cas être dépassée.
- En cas de chargement complet du garage arrière, le comportement de conduite devient mauvais par le biais de la décharge de l'essieu avant.

## Charge sur le toit (50 kg max.)

La hauteur du camping-car peut, d'un voyage à l'autre, varier en fonction des différentes charges sur le toit.

### Pour la charge sur le toit, il convient :

- D'ajouter les cotes de la charge sur le toit par rapport à la hauteur du camping-car.
- Dans la cabine de conduite, d'apposer bien visiblement une notice avec la hauteur hors tout. Lors de ponts ou de passages, tout calcul supplémentaire est alors superflu.

## Batterie



- Recharger les batteries avant chaque trajet. Voir Paragraphe « Batterie de cellule ».
- Enclencher l'interrupteur principal de batterie.

## Cabine de conduite

### Attention ! Observer les points suivants :

- Régler la position du siège.

## A l'extérieur

Faites un tour autour de votre véhicule et préparez-le comme suit au déplacement:

### Préparation du véhicule

- Si les vérins stabilisateurs\* sont déployés, les rabattre vers le haut.
- Fermer toutes les fenêtres de la cellule ainsi que les lanternneaux.
- Replier le marchepied.
- Fermer et protéger les portes d'entrée et les portillons de service de la cellule.
- Fermer le robinet de vidange pour le réservoir d'eaux usées.
- Au cas où le véhicule serait équipé d'un régulateur de pression à gaz pour la conduite, fermer tous les robinets d'arrêt de gaz des appareils à gaz, à l'exception du robinet d'arrêt pour le chauffage. (par ex. Control CS).

- Le cas échéant, débrancher le câble électrique 230 V de la prise externe.
- Le cas échéant, rentrer l'antenne de télévision\* autant que possible ou replier la parabole satellite\*.
- Le cas échéant, stabiliser la charge sur le toit et la protéger contre un glissement.
- Le cas échéant, stabiliser les vélos et les protéger contre un glissement et s'assurer que les dispositifs d'éclairage existants ne soient pas recouverts.
- Le cas échéant, éteindre la lumière de l'auvent.
- Le cas échéant, replier l'échelle arrière et la sécuriser.
- Le cas échéant, relever le store-banne et ranger la manivelle de manière sécurisée dans le camping-car.

## A l'intérieur

Procéder également à l'intérieur à quelques préparatifs.

### Préparation de l'intérieur

- Ranger les objets divers et les tasser dans les compartiments.
- Mettre les affaires lourdes en bas.
- Si besoin est, commuter le réfrigérateur sur le fonctionnement 12 V.
- Protéger également tous les liquides dans le réfrigérateur contre un renversement.
- Fixer les bouteilles de gaz.
- Amener et bloquer le lit cabine (si existant) dans la position la plus haute.
- Ramener vers le haut le lit pliant (si existant).

- Le cas échéant, protéger le support de téléviseur, démonter si possible le téléviseur et le ranger de manière sécurisée..
- Désenclencher l'éclairage intérieur.
- Immobiliser la table et l'abaisser si possible.
- Fermer à fond les portes (également la porte du réfrigérateur), les tiroirs et les portillons.
- Les objets lourds et/ou volumineux (par ex. la TELEV., la radio) doivent être sécurisés avant le début du trajet.
- En option, ouvrir à fond le système occultant\* du dispositif du cockpit disponible et le protéger par une sécurité.
- Le cas échéant, sécuriser les portes de la douche.



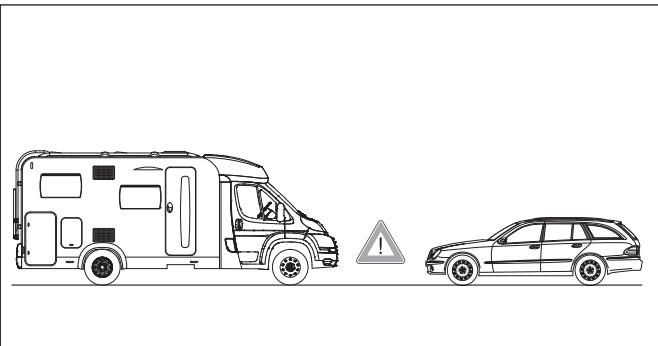
Ne pas surcharger le véhicule ! Respecter impérativement les charges à l'essieu autorisées, le poids total technique autorisé ainsi que la hauteur autorisée, la largeur et la longueur du camping-car.

Transporter les bouteilles de gaz uniquement sanglées dans le compartiment de bouteilles de gaz prévu à cet effet.

Veiller à une aération suffisante du véhicule. Ne jamais recouvrir les aérations forcées intégrées (lanterneaux à aération forcée ou aérateur champignon). Tenir dégagé l'accès des aérations forcées de la neige et des feuilles mortes – **Risque d'étouffement !**



Apposer de manière bien visible une fiche avec les cotes et les poids importants dans la cellule et dans la cabine de conduite.



Respecter les particularités du comportement de conduite !

## 2.6 Pendant le trajet

### Votre camping-car n'est pas une voiture !

Il se comporte dans beaucoup de situations autrement qu'une voiture „normale“. C'est pourquoi veiller à respecter les conseils suivants :

### Sécurité des passagers

#### Pendant le trajet :

- Les places assises doivent être occupées par des personnes qui portent la ceinture de sécurité !
- Pendant le trajet, il est interdit aux passagers de séjournier dans les lits.
- Les passagers ne doivent pas se lever et rester attachés !
- Les sièges enfant doivent être montés sur les sièges uniquement à l'aide des courroies à trois points montées en usine.

**Hobby**

- Pivoter les sièges tournants dans le sens de la marche et les bloquer. Durant le trajet, les sièges ne doivent pas être pivotés.
- Bloquer le siège déplaçable\* en position initiale..
- Ne pas ouvrir le verrouillage de la porte !
- D'autres personnes ne doivent pas séjournier dans le véhicule!

### Conduite

Avant d'effectuer votre premier grand trajet, effectuez un parcours d'essai pour vous familiariser avec votre camping-car en cours de conduite. Apprenez également à conduire en marche arrière. En présence d'un véhicule de base, il s'agit d'un véhicule utilitaire, adaptez votre comportement de conduite.

#### Lors de la conduite :

- Ne pas sous-estimer la longueur du camping-car. En raison du débordement arrière relativement long, les véhicules plus grands peuvent se déporter et heurter à l'arrière en cas de conditions défavorables.
- Attention lors d'entrées dans les cours et de passages sous les portes-cochères.
- En cas de vent latéral, de verglas ou d'humidité, des mouvements pendulaires peuvent survenir sur le camping-car.
- Ne pas sous-estimer la longueur et la largeur du camping-car.
- Lors de mouvements oscillatoires, freiner prudemment, mais fermement afin de stabiliser le véhicule.
- Adapter la vitesse de conduite aux routes et à la circulation.

- Des trajets en pente longs légèrement en déclivité peuvent être dangereux. Adapter la vitesse dès le début de manière à accélérer si nécessaire sans pour autant mettre en péril les autres conducteurs.
- Attention : ne pas conduire plus vite dans les descentes que dans les montées.
- Le camping-car est susceptible de tomber dans un tourbillon d'air si vous doublez ou si vous êtes dépassé par des camions et des remorques ou des bus. Un léger braquement annule cet effet.
- Conduire de manière prévoyante. Lors de trajets prolongés, faire des pauses régulières..

## Conduite en virage

En raison de sa hauteur d'encombrement, un camping-car a plus tendance à verser qu'une voiture.

### Pour la conduite en virage :

- Ne pas amorcer trop vite les virages !
- Aborder les virages avec un angle de braquage plus important. Selon le modèle le véhicule peut se déporter à l'arrière.

## Conduite économique

Le moteur de votre camping-car n'est pas conçu pour fonctionner toujours à plein régime.

### Pour conduire :

- Ne pas appuyer sur „le champignon“!
- Les derniers 20 km/h jusqu'à la vitesse de pointe coûtent plus de 50 % de carburant !

## Freins

Un camping-car a un autre comportement de freinage qu'une VOITURE. Pour cette raison, il est judicieux d'effectuer quelques essais de freinage prudents sur un terrain approprié en particulier pour les conducteurs inexpérimentés. La distance de freinage du camping-car est plus longue que pour une AUTO. Par ailleurs, elle est fortement influencée par l'état de charge.

### Pour le freinage :

- Observer une distance de freinage plus longue, en particulier lors de l'humidité.
- Dans les parcours en descente, ne pas choisir une vitesse plus élevée que pour les parcours en montée.

## Reculer/manœuvre

Votre camping-car est beaucoup plus grand qu'une voiture.

**Pour reculer/lors de manœuvres, il vaut :**

- Même si les rétroviseurs extérieurs sont réglés correctement, il existe un angle mort important.
- Lorsque vous vous garez à des endroits dont la visibilité n'est pas très bonne, demander à une personne de vous guider.

## Faire le plein

Le camping-car comporte un nombre de consommateurs montés avec flamme ouverte.

**Faire le plein en hiver :**

- Arrêter tous les appareils à gaz (chauffage, réfrigérateur etc.)!
- Eteindre les téléphones portables !
- Ne faire le plein que de diesel.
- Ne pas remplir par mégarde le réservoir d'eau fraîche avec du carburant.

## 2.7 Après le trajet

### Choix de la place de stationnement

**Pour la place de stationnement :**

- Apprécier si possible l'emplacement quand il fait encore jour.
- Choisir si possible un emplacement horizontal.

### Sécurité du véhicule

**Pour la sécurité du véhicule, il faut :**

- Engager une vitesse.
- Serrer le frein à main.
- Si besoin est, sortir les supports du véhicule supplémentaires.
- Event., utiliser des cales de roues (non dans la livraison)



En cas de températures en dessous de zéro, serrer légèrement le frein à main et engager une vitesse pour éviter que le frein à main ne gèle !



Lors du pivotement du siège du conducteur, veiller à ce que le frein à main ne soit pas desserré par mégarde.

## Commutation des consommateurs

### Pour la commutation des consommateurs, il faut :

- Commuter le réfrigérateur de 12 V sur gaz ou 230 V, étant donné que l'alimentation 12 V se déconnecte automatiquement.
- Fermer la vanne d'arrêt principale sur la bouteille de gaz et fermer les robinets d'arrêt de gaz des consommateurs d'énergie.

## Installation d'eau

De l'eau stagnante dans le réservoir d'eau fraîche ou dans les conduites d'eau devient rapidement non potable.



Avant de remplir le réservoir d'eau, vider impérativement l'eau restante dans son intégralité.

C'est la raison pour laquelle avant chaque utilisation, contrôler la propreté des conduites d'eau et du réservoir d'eau propre. Désinfectez et rincez votre installation d'eau propre régulièrement – et impérativement avant chaque voyage.

## Chapitre 3: Châssis

### 3.1 Généralités

Les pièces du cadre et les essieux sont des composants du châssis. Aucune modification ne doit être effectuée, étant donné que l'autorisation d'exploitation générale devient caduque !



Toute modification technique est soumise à l'autorisation préalable du fabricant.

Pour tout autre détail, veuillez vous reporter aux instructions de service ci-jointes du véhicule de base.



NIV véhicule de base

### 3.2 Numéro d'identification de véhicule (NIV)

Le numéro d'identification du véhicule à 17 positions est frappé sur le passage de roue intérieur côté passager. Pour une meilleure lisibilité, le NIV est égalementisible de l'extérieur et reproduit sur une plaque sur le tableau d'instruments. Par ailleurs, le NIV est indiqué aussi bien sur la plaque signalétique du véhicule de base que sur la plaque signalétique Hobby (dans le compartiment moteur avant sur le pont du radiateur).

Veuillez conserver à disposition le NIV pour chaque demande ou à chaque visite de votre partenaire contractuel.



Plaque du constructeur Hobby

- ① Numéro d'autorisation d'exploitation générale
- ② Versions de construction (constructeur)
- ③ Numéro d'identification du véhicule (NIV)
- ④ Poids total autorisé
- ⑤ Poids total de traction autorisé
- ⑥ Charge autorisée sur l'essieu (essieu 1)
- ⑦ Charge autorisée sur l'essieu (essieu 2)

### 3.3 Charge

#### 3.3.1 Généralités

##### Les points suivants s'appliquent au chargement:

- Lors du chargement, se préoccuper d'une répartition homogène de la charge utile entre la droite et la gauche. Disposer les objets lourds ou encombrants dans les coffres de rangement situés en partie basse et à proximité des essieux.
- Ne jamais surcharger les camping-cars à l'arrière, étant donné que le comportement de conduite peut être influencé négativement.
- Plus le centre de gravité du camping-car est bas, plus le comportement dans les virages et de conduite est meilleur.
- Dans l'espace intérieur, arrimer les bagages dans les armoires et dans les coffres de rangement.
- Ranger les objets lourds et les protéger d'un glissement.
- Ranger les affaires légères (vêtements) dans les compartiments.
- Verrouiller portes et trappes.
- Après chargement, contrôler le poids total autorisé et la(les) charge(s) à l'essieu.



Les charges à l'essieu maximales enregistrées dans les papiers du véhicule ainsi que le poids total autorisé en charge ne doivent pas être dépassés.

Une surcharge peut entraîner une panne, voire un éclatement des pneus ! Vous risquez en outre de perdre le contrôle de votre véhicule. Vous vous mettez ainsi en péril vous-même ainsi que les autres usagers de la circulation.



Si vous n'êtes pas sûr que vous avez surchargé le véhicule, pesez-le sur une balance publique.

### 3.3.2 Définition des masses pour les camping-cars

Pour le calcul des masses et du chargement des camping-cars, la directive UE n° 1230/2012 est valable au niveau européen.

Les termes utilisés et les bases de calcul sont expliqués ci-après.

#### 1. Poids maximal technique

L'indication du poids total autorisé se fait selon la prescription de l'entreprise de camping-cars Hobby en collaboration avec les fabricants des degrés de construction précédents (Fiat). Cette masse prend en ligne de compte les conditions de service spécifiques, qui se basent sur le type de construction et la performance liée au type de construction du camping-car, y compris les facteurs tels que la résistance des matériaux, la charge limite de(s) l'essieu(x) et des pneus, etc., et cette masse ne doit en aucun cas être dépassée pour des raisons liées à la sécurité.

#### 2. Poids en ordre de marche estimé

La masse en état de marche correspond au poids du véhicule vide, y compris des lubrifiants, des outils, de la roue de secours (le cas échéant du kit de réparation), du carburant (90%), de la batterie supplémentaire, de tous les équipements standard montés en usine ainsi que 75 kg pour le poids du conducteur. S'y ajoutent les masses des réservoirs d'eau propre et de réserve de gaz, qui sont remplis à 100 % de leur capacité. Ces masses se composent en détail comme suit :

FIAT Siesta, Optima	
<b>a) Alimentation en gaz liquide</b>	
Nombre des régulateurs de gaz montés:	1
Poids d'une bouteille en aluminium de 11 kg:	5,5
Poids de remplissage de gaz, bouteille de 11 kg:	11
<b>Total:</b>	<b>16,5</b>
<b>b) Liquides</b>	
100 l Réservoir d'eau fraîche:	100
10 l Chauffe-eau (chauffage):	10
<b>Equipement de base total:</b>	<b>126,5 kg</b>

### 3. Équipement supplémentaire / accessoire spécial

Masse de l'équipement, qui est monté en usine en plus de l'équipement de série monté sur ou dans la campingcar. L'équipement spécial entre en ligne de compte dans la masse réelle du véhicule s'il

- ne fait pas partie de la gamme d'équipement de série,
- a été monté sous la responsabilité de Hobby ou du fabricant de véhicule de base,
- peut être commandé par le client.

### 4. Masse réelle

Somme de la masse en état de marche et des options spéciales commandées et montées à l'usine.

### 5. Charge utile / chargement

Différence entre le poids total autorisé et la masse en état de marche, augmentée de la masse des passagers et de la masse de l'équipement supplémentaire.

### 6. Charge utile minimale

La charge utile doit correspondre au moins à la valeur de la formule

**$10 \times (n + L)$  où :**

**n** – Nombre maximal des couchettes

**L** – Longueur totale de la cellule

La charge utile minimale englobe des objets que les utilisateurs peuvent emmener dans leur camping-car et qui ne sont pas compris dans la masse en état de marche ou dans les accessoires spéciaux (par ex. les vêtements, l'équipement WC et cuisine, les aliments, l'équipement camping, les jouets, les animaux domestiques).

Le chargement restant (5.) doit toujours être supérieur/identique à la charge utile minimale (6.); il faut en tenir compte lors de la configuration du véhicule.



Si l'on renonce aux équipements et liquides mentionnés dans le tableau **point 2** (masse en état de marche), la charge utile/chargement (**point 5**) augmente de cette valeur.



Attelage pour

### 3.4 Dispositif de remorquage \*

Le poids total de traction maxi, la charge de remorquage ainsi que la charge d'appui peuvent être extraits du **chapitre 14 « Données techniques »**.



Respecter la charge d'appui autorisée, la charge de remorquage, le poids total de traction et la charge sur essieu arrière du camping-car, particulièrement en rapport avec la charge du garage arrière.

L'utilisation simultanée du dispositif de remorquage et du porte-vélos E-Bike n'est pas autorisée.

Durant les manœuvres d'attelage et de désattelage, aucune personne ne doit séjournier entre la campingcar et la remorque.



A travers les prescriptions du fabricant de véhicule de base et la définition de la valeur D du dispositif de remorquage, aucune charge supplémentaire des charges de remorquage sont possibles.

Lors d'une augmentation du Poids Total Autorisé, la charge de remorquage est réduite . Dans ce cas également, la charge de remorquage ne peut être augmentée.

### 3.5 Accessoires rapportés

#### **Inscription des accessoires rapportés dans le certificat de propriété du véhicule**

- Faites monter vos appareils rapportés par votre concessionnaire HOBBY.
- Emmenez et présentez votre camping-car à une organisation d'experts ou à un service technique (par ex. TÜV / DEKRA).
- L'organisation d'experts valide les parties rapportées et établit une expertise correspondante.  
(service de la circulation routière)
- Rendezvous au service d'immatriculation (autorités de régulation de la circulation) muni(e) de l'expertise et de la documentation d'autorisation, partie I. Ce dernier notifie la modification dans le document d'autorisation.



N'oubliez pas que l'accouplement de remorque, le porte-moto, la suspension pneumatique et/ou les lames ressort supplémentaires doivent faire l'objet d'une déclaration.

Tenez compte du fait que la charge utile de votre camping-car est réduite à travers le montage d'accessoires.

## 3.8 Boîte de vitesses automatique \*

En option, votre camping-car est équipé d'une boîte de vitesses automatique (Comfort-Matic), qui dispose des modes de service MANUEL et AUTO. Etant donné que l'embrayage et le déembrayage sont effectués par une unité électro-hydraulique, qui est contrôlée par le biais de l'appareil de contrôle de la boîte de vitesses, une pédale d'embrayage est superflue et c'est la raison pour laquelle elle n'existe pas. Le mode choisi ainsi que la vitesse passée sont visualisés sur l'afficheur multifonctions.

### FIAT Comfort-Matic

Le levier de sélection sur le tableau de bord a trois positions fixes :

- Position centrale pour la sélection de la vitesse avant.
- N pour la sélection de la position neutre (marche à vide).
- R pour la sélection de la vitesse arrière.

A partir de la position centrale, qui correspond à la vitesse avant, le levier peut être déplacé comme suit :

- vers l'avant (position -), afin de choisir une vitesse inférieure (c'est-à-dire rétrograder).
- vers l'arrière (position +), afin de passer à une vitesse supérieure.
- vers la gauche (position A/M), afin de choisir alternativement le mode automatique ou le mode manuel.

Ces trois positions ne sont pas fixes, c'est-à-dire après l'actionnement, le levier retourne en position centrale.

### Mode manuel

Ce mode de fonctionnement laisse au conducteur le choix de la vitesse approprié conformément aux conditions d'utilisation du véhicule. Pour la commutation, il faut procéder comme suit :

- Déplacer le levier de commutation en direction (+) afin de passer à la vitesse supérieure ou le levier en direction (-) afin de rétrograder. Pendant le changement de vitesses, ne pas relâcher la pédale de l'accélérateur.

Le système ne permet le passage de vitesses que si la commande de commutation ne menace pas le fonctionnement correct du moteur ou de la boîte de vitesses. Le système rétrograde automatiquement dès que le moteur a atteint la vitesse à vide (par ex. lors du freinage).

### Mode automatique

Avant d'enclencher ou de désenclencher le mode automatique, le levier de commutation doit être enfoncé en direction A/M. Le système commute automatiquement sur la base de la vitesse du véhicule, du régime du moteur et de la position de la pédale d'accélérateur. Si nécessaire, le système rétrograde d'une ou plusieurs vitesses en enfonçant la pédale de l'accélérateur, afin de mettre à disposition la puissance requise et le couple pour l'accélération désirée par le conducteur.

## Garage du véhicule

Pour un garage fiable du véhicule, la première vitesse ou la vitesse arrière (R) doivent être engagées lorsque la pédale de frein est actionnée. Par ailleurs, le frein de stationnement doit être actionné lors d'un stationnement sur les déclivités.



Le véhicule ne doit jamais être quitté avec les vitesses en marche à vide (N).



Lorsque le véhicule est en stationnement et la vitesse est engagée, actionner toujours la pédale de frein, jusqu'à ce qu'un nouveau démarrage soit décidé. Puis relâcher la pédale de frein et accélérer lentement.

Il est recommandé de mettre la boîte de vitesses en cas d'arrêts prolongés avec le moteur en marche en marche à vide (N).

Ne pas utiliser la pédale d'accélérateur afin de maintenir le véhicule stationné (par ex. en pente). La pédale d'accélérateur doit être utilisée à la place et la pédale d'accélérateur ne doit être actionnée que lors du démarrage.

Si la première vitesse doit être engagée lorsque la vitesse arrière (R) est passée ou inversement, la commande de commutation ne doit être opérée que si le véhicule est entièrement à l'arrêt et que la pédale de frein est actionnée.



Pour d'autres conseils, se reporter au manuel d'utilisation du véhicule de base. Avant le premier trajet, familiarisez-vous avec les fonctionnements de la boîte de vitesses automatique.

# Chapitre 4 : Roues et pneus

## 4.1 Roues

### Consignes

En cas de véhicules neufs, resserrer après chaque processus de démontage et de montage les vis ou les écrous de roue après les premiers 50 km et les 100 km suivants. Pour votre sécurité, n'utiliser pas d'autres roues ou produits de fixation que celles prévues à l'origine. Puis contrôler régulièrement l'assise correcte des vis ou des boulons de roue.

### Couples de serrage des écrous ou des vis de roue :

Taille des jantes	Fiat Ducato
16"	180 Nm
15"	160 Nm



Contrôler les couples de serrage tous les 5000 km ou au moins une fois par an.

## 4.2 Pneus

N'utilisez que les pneus prescrits dans les documents de technique d'homologation. D'autres dimensions de pneus ne doivent être utilisées qu'une fois autorisées par le constructeur du véhicule de base.

- Vérifier régulièrement les pneus quant à l'usure de profil homogène, à la profondeur régulière du profil et aux endommagements extérieurs
- Toujours utiliser des pneus de même type et de même conception (pneus d'été ou pneus d'hiver)
- Roder les nouveaux pneus prudemment sur un trajet d'env. 100 km, afin qu'ils puissent présenter la capacité d'adhérence entière.

### Conduite ménageant les pneus

- Eviter un freinage brusque et un départ en trombe.
- Eviter les longs parcours sur les mauvaises routes.
- Ne jamais se déplacer avec un véhicule surchargé.



Votre camping-car HOBBY est doté de pneus tubless. C'est pourquoi il ne faut pas munir ces pneus de chambre à air !

### Les pneus neige en Allemagne sont obligatoires !

En présence de neige, glace et gadoue, tous les véhicules doivent être munis de pneus dotés du pictogramme « M+S ». Lors du non-respect de cette prescription, le législateur peut exiger une amende.

## Chaînes à neige



Ne pas rouler à plus de 50 km/h.

Ne pas utiliser des chaînes à neige lorsque les routes ne sont pas enneigées.

Les chaînes de neige ne peuvent être montées que sur des pneus qui sont aussi grands que les pneus montés initialement sur votre véhicule.

Les chaînes de neige ne peuvent être montées que sur les roues d'entraînement avant ; le montage sur les roues arrière est strictement interdit.

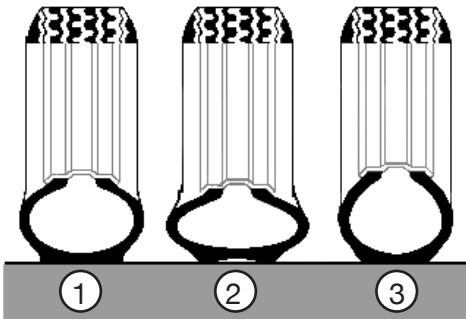
Retirer les enjoliveurs de roue avant de monter les chaînes à neige.

## 4.3 Pression des pneus

Contrôler la pression de tous les pneus et de la roue de secours env. toutes les 4 semaines et avant tout trajet long.

### Pour contrôler la pression des pneus :

- Le contrôle doit se faire lorsque les pneus sont froids.
- Lors du contrôle ou de la correction de la pression des pneus à chaud, la pression doit être supérieure à 0,3 bar par rapport aux pneus froids.
- Contrôler et ajuster la pression de remplissage des pneus toutes les quatre semaines, au plus tard tous les trois mois et avant la première utilisation.
- Dans le cas où un trajet avec une pression trop faible est inévitable (du camping à la pro chaîne pompe à essence), la vitesse maximale ne doit pas dépasser 20km/h.



Pressions d'air différentes

#### Conditions pour la pression des pneus :

- Pression des pneus correcte ①.
- Pression des pneus trop faible ②.
- Pression des pneus trop élevée ③.



Une pression trop faible entraîne une surchauffe du pneu. De graves dégâts sur les pneus peuvent en découler.



Pour la pression correcte des pneus, reportez-vous au tableau du chapitre „Caractéristiques techniques“ ou aux instructions de service du véhicule de base.

#### 4.4 Profondeur de profil et âge des pneus

Changez vos pneus dès que la profondeur du profil est de 1,6 mm.



La profondeur de profil minimale garantit uniquement une sécurité de conduite fiable. Il convient de respecter les recommandations suivantes :

Limite de sécurité en été : 3,0 mm

Limite de sécurité en hiver : 4,0 mm

Les pneus ne doivent pas être remplacés en les croisant, c'est-à-dire du côté droit du véhicule au côté gauche et inversement.



Les pneus vieillissent également s'ils sont peu ou pas du tout utilisés.

#### Recommandation des fabricants de pneus

- Remplacer les pneus au bout de six ans indépendamment de la profondeur des profils.
- Eviter tout choc contre les bordures de chaussée, les nids-de-poules ou tout autre obstacle.



Numéro DOT

### Âge des pneus

Les pneus ne doivent pas avoir plus de six ans, car le matériau devient poreux sous l'effet d'arrêts prolongés et du vieillissement. Le numéro DOT à quatre chiffres sur le flanc des pneus (le cas échéant regarder sur le côté intérieur) indique la date de fabrication. Les deux premiers chiffres désignent la semaine, les deux derniers chiffres l'année de fabrication.

#### Exemple :

DOT 1414 signifie la semaine 14 de l'année de fabrication 2014

### 4.5 Jantes

N'utilisez que les jantes qui sont indiquées dans les papiers du véhicule. Au cas où vous désireriez utiliser d'autres jantes, vous devez respecter les points suivants.

#### Pour l'utilisation d'autres jantes, il faut respecter :

- la taille,
- la version,
- la profondeur d'injection et
- la force portante doivent être suffisantes pour le poids total autorisé.
- le cône de la vis de fixation doit correspondre à la version de la jante (boulon à tête conique, boulon à tête sphérique).



Les modifications ne sont possibles qu'avec l'autorisation préalable du fabricant.

## 4.6 Changement de roues

### Préparation du changement de roues

- Garer le véhicule sur un sol si possible plat et solide.
- Lors de pannes de pneus sur les routes publiques, allumer les feux de détresse et poser le triangle de signalisation.
- Serrer le frein à main, engager une vitesse et amener les roues en position droite.
- Le cas échéant, placer les cales à l'avant et à l'arrière sur la roue encore intacte afin de sécuriser le véhicule.

### Changement des roues

- En présence d'un sol mou, poser un support stable sous le cric, par exemple une planche en bois.
- Placer le cric aux alésages de réception prévus à cet effet.
- Desserrer les vis de fixation de la roue d'un tour à l'aide de la clé pour écrous de roue, mais ne pas les retirer tout de suite.
- Soulever le véhicule, jusqu'à ce que la roue se trouve 2 à 3 cm au-dessus du sol.
- Replacer au cas où il se mettrait en travers lors du soulèvement.  
Retirer les vis de fixation de la roue et enlever la roue.
- Poser la roue de secours (n'est pas comprise dans la livraison) sur le moyeu de roue et l'aligner.
- Visser la fixation de la roue et resserrer légèrement en croix.

- Descendre et retirer le cric.
- Serrer les vis de fixation de roue uniformément à l'aide d'une clé pour écrous de roue. Pour la valeur de consigne du couple de serrage des vis de fixation de roue, reportez-vous au manuel d'utilisation du fabricant du véhicule de base.



Après un changement de roue, les boulons de la roue doivent être vérifiés et le cas échéant resserrés après un parcours de 50 km.

Ne placer le cric (n'est pas compris dans le package de livraison) qu'aux alésages de réception prévus à cet effet ! Si le cric est placé à d'autres endroits, ceci peut entraîner des dégâts sur le véhicule, voire des accidents car le véhicule peut se renverser.

Le cric ne doit être utilisé qu'à des fins de remplacement de la roue. Il ne doit pas être utilisé pour des travaux sous le véhicule ! Danger de mort !

Les vérins stabilisateurs\* ne peuvent servir de cric !



Afin de changer une roue, reportez-vous également au manuel d'utilisation du fabricant de véhicule.



Kit de réparation rapide de pneus

## 4.7 Kit de réparation rapide de pneus

Votre camping-car ne dispose pas d'une roue de secours. Au lieu de ceci, un kit de réparation rapide de pneus est mis à disposition.

Ne pas utiliser le kit de réparation rapide de pneus si le pneu a été endommagé par la conduite sans air. Aucune réparation n'est possible en cas de dommages sur la jante de la roue (déformation du canal entraînant des échappements d'air). Des petites entailles, en particulier dans la surface de roulement des pneus (diamètre maxi. 4mm), peuvent être rendues étanches avec le kit de réparation rapide de pneus. Ne pas retirer les corps étrangers du pneu (par ex. la vis ou le clou).

Le kit de réparation rapide de pneus peut être utilisé lors de températures extérieures comprises entre -20 °C et + 50 °C.



Le maniement du kit de réparation rapide de pneus est décrit dans le manuel FIAT.

Le fluide d'étanchéité possède une date limite de consommation. C'est pourquoi veillez à la date d'expiration. Le fluide d'étanchéité expiré ne garantit pas un fonctionnement parfait.

# Chapitre 5: Conception extérieure

## 5.1 Aération et sortie d'air

L'aération et la sortie d'air correctes du camping-car sont une condition préalable pour un confort agréable. Une ventilation permanente est intégrée dans votre camping-car via la cabine conducteur via les lanterneaux, son fonctionnement ne doit être en aucun cas entravé.



Les orifices de sécurité ne doivent en aucun cas être fermés, même partiellement.



Nous recommandons d'ouvrir les lanterneaux si la camping-car est utilisée à des fins d'habitat.

De la vapeur d'eau est générée par la cuisine, des vêtements mouillés, etc. Chaque personne dégage en une heure jusqu'à 35 g d'eau. C'est pourquoi, selon l'hygrométrie relative, on doit aérer et désaérer par les fenêtres et lanterneaux (voir aussi „Utilisation en hiver“).



Grille d'aération réfrigérateur

### Réfrigérateur

Afin d'obtenir une puissance de réfrigération suffisante, le réfrigérateur est alimenté de l'extérieur par une grille apportant de l'air frais. La grille d'aération ① se trouve sur le côté extérieur du véhicule. La grille d'aération ② se trouve au dessus de la grille de ventilation.

L'aération et la sortie d'air du réfrigérateur sont une condition préalable pour une puissance de refroidissement suffisante. Les grilles d'aération peuvent être fermées à l'aide des caches correspondants, lorsque le réfrigérateur n'est pas exploité.

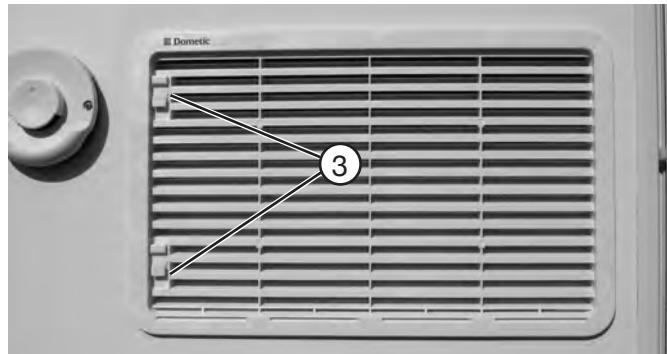


Ne pas bloquer les grilles d'aération du réfrigérateur afin de ne pas restreindre la puissance de refroidissement et le fonctionnement du réfrigérateur.

Lors d'une utilisation hivernale, des plaques de recouvrement spéciales doivent être utilisées pour les grilles d'aération latérales. Ces revêtements d'hiver sont un équipement spécial et payant. Vous pouvez vous le procurer auprès de votre concessionnaire.

Respectez les conseils sur les revêtements. Pour plus d'infos, reportez-vous aux instructions de service des fabricants de réfrigérateurs.

En présence de températures extérieures très élevées, il est recommandé d'obscurer la camping-care.



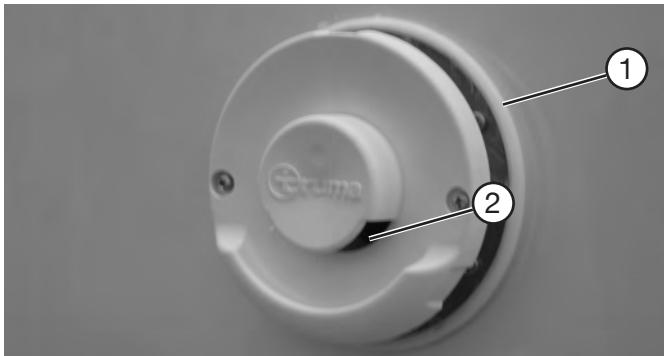
**Verrouillage grille d'aération**

**Retrait des grilles d'aération à des fins de maintenance et de réparation**

- Pousser le verrouillage ③ vers le bas jusqu'en butée.
- Tirer d'abord prudemment la grille d'aération du côté gauche.
- Puis tirer le côté droit du support.



En mode de conduite et lors de précipitations, les grilles d'aération doivent être insérées de manière fixe.



Cheminée de chauffage

## Chauffage

Le chauffage est alimenté ① de l'extérieur via l'air de combustion. Simultanément, l'air de sortie du chauffage ② est évacué vers l'extérieur.



Les orifices d'aération bloqués provoquent des dysfonctionnements et peuvent dévier les gaz d'échappement dans l'habitacle. **Danger d'asphyxie !** Lors d'une exploitation hivernale, veiller impérativement à un conduit de cheminée libre.

## 5.2 Ouverture et fermeture de portes et de portillons

### Clés du véhicule

Les clés suivantes sont livrées avec le camping-car

- Deux clés pour les serrures suivantes du véhicule de base:
  - Déverrouillage de la porte du conducteur, du passager, Couvercle du réservoir.
  - Une carte codée.



Pour ce, veuillez respecter les instructions de service du fabricant du véhicule de base.

- Deux clés pour les serrures suivantes de la cellule :
  - Porte d'entrée.
  - Portillons de service.
  - Portillon ,des toilettes.
  - Portillon du compart. à gaz ,
  - Porte de la soute garage (en fonction du modèle),
  - tubulure de remplissage de l'eau fraîche.
- Une clé adaptée à la serrure de l'  
- échelle arrière \*



De plus, une plaque en aluminium autocollante est livrée avec le numéro de clé de véhicule de base.



Porte d'entrée extérieure

## Porte d'entrée extérieure

### Ouverture

- Verrouiller la serrure avec la clé.
- Tirer la poignée.
- Ouvrir la porte.

### Fermeture

- Ouvrir la porte.
- Tourner la serrure jusqu'à ce que le verrou s'encliquète de manière audible.
- Tourner la clé en position verticale et la retirer.



La porte d'entrée est votre issue de secours en cas d'urgence. C'est pourquoi la porte ne doit jamais être fermée de l'extérieur !

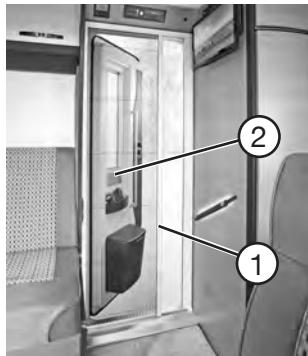
Pendant la conduite, fermer la porte d'entrée.



Ne pas utiliser le rail de guidage de la grille antimoustiques comme auxiliaire de montée afin d'éviter des dégâts.



Porte d'entrée intérieure



Exemple store plissé moustiquaire Optima

### Store plissé moustiquaire ①

- Ouvrir prudemment le store plissé moustiquaire le long du guidage et le fermer.



Lors de la fermeture de la porte d'entrée, la porte de la moustiquaire doit être préalablement fermée !

### Dispositif occultant plissé porte d'entrée ②

- Fermer lentement le guidage jusqu'en butée.



La porte fermée de l'extérieur peut être alors ouverte de l'intérieur.



Porte de la soute garage

### Porte de la soute garage/ Porte du coffre à bagages (en fonction du modèle)

#### Ouverture

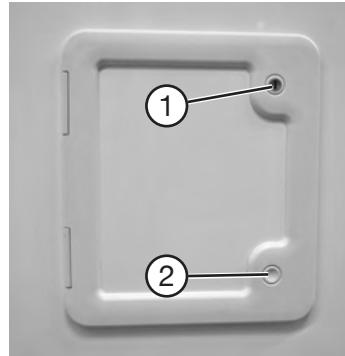
- Déverrouiller les deux serrures à l'aide de la clé. Les poignées ressortent légèrement.
- Tourner les poignées vers la gauche.
- Pivoter le portillon.

#### Fermeture

- Fermer le portillon en le pivotant.
- Tourner la poignée vers la droite, jusqu'à ce que le portillon soit tiré sur le joint.
- Verrouiller les serrures à l'aide de la clé et appuyer sur les poignées jusqu'à encliquetage.



La charge maximale du garage est de 150 kg.



Clapet Porta-Potti

### Portillon des toilettes

#### Ouverture

- Déverrouiller la serrure à l'aide de la clé ①.
- Appuyer sur les deux boutons ① et ② et ouvrir le portillon.

#### Fermeture

- Appuyer sur le portillon jusqu'à encliquetage.
- Verrouiller la serrure à l'aide de la clé ①.



Portillon du compartiment de bouteilles de gaz

### Portillon du logement de bouteilles



La grille d'aération du portillon de logement de bouteilles ne doit pas être fermée ou recouverte.

#### Ouverture

- Déverrouiller la serrure ① avec la clé, la poignée ressort un peu.
- Tourner la poignée vers la gauche, le portillon se déverrouille et peut être pivoté.

#### Fermeture

- Tourner la poignée vers la droite, pour que le portillon soit amené dans le joint.
- Insérer la clé dans la serrure, appuyer fermement sur la poignée et verrouiller la serrure.



Arrêtoirs pour les portes et les portillons

### Arrêtoirs de portes et de portillons

La porte d'entrée ainsi que certains portillons extérieurs peuvent être fixés à l'aide d'arrêtoirs sur la paroi extérieure du camping-car.

#### Blocage

- Ouvrez entièrement le portillon.
- Appuyez sur le nez qui est fixé sur le portillon dans le pendant sur la paroi extérieure de votre camping-car. Veuillez à ce qu'il s'encliquette.

#### Desserrage de l'arrêté

- Tirez le nez hors du pendant.



Les portes et les portillons doivent toujours être fermés au début du déplacement.



**Cache**

## Caches

Les caches recouvrent l'accès aux composants d'eau, de gaz ou électriques, par ex. :



Tubulure de remplissage d'eau fraîche



Prise extérieure de l'auvent avec raccordement d'antenne\*



Prise de gaz extérieure\*



Prise extérieure CEE

### Ouverture

- Saisir le cache en bas au niveau du rabat et le rabattre vers le haut.

### Fermeture

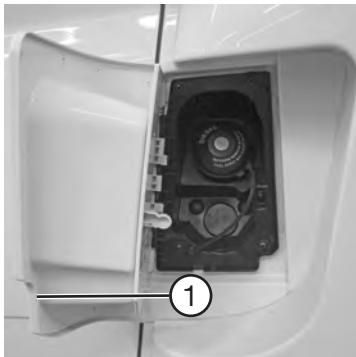
- Saisir le cache au niveau du rabat et fermer, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

Pour la commande des différents composants, reportez-vous aux chapitres respectifs Eau, Gaz et Équipements électriques.



Les caches doivent être fermement fermés pendant la conduite.

Ne jamais verser du diesel dans le réservoir d'eau propre.



Bouchon de réservoir

### Tubulure de remplissage de carburant

Le bouchon noir du réservoir se trouve sur le côté gauche du véhicule derrière la porte du conducteur dans la zone inférieure de la colonne B derrière un portillon.

#### Ouverture

- Tirer le clapet vers l'extérieur/l'avant avec le doigt au niveau du creux ①.

#### Fermeture

- Appuyer le clapet jusqu'à encliquetage.



Pour les instructions de service du bouchon du réservoir, veuillez vous reporter aux instructions de service séparées de FIAT.



Marche d'entrée dépliée

### 5.3 Marche

Les camping-cars possèdent une marche déployable électriquement ①.



Montez sur le marchepied lorsqu'il est complètement déployé !



Veillez aux différentes hauteurs de marche et lors de la descente à mettre les pieds un sol solide et plan.

Lors du démarrage du moteur, la marche se replie après un bref délai.



Marche d'entrée repliée

#### Ouverture

- Dans la zone d'entrée, appuyer sur l'interrupteur ②. La marche se déploie automatiquement.

#### Fermeture

- Dans la zone d'entrée, appuyer sur l'interrupteur ③. La marche se replie automatiquement.



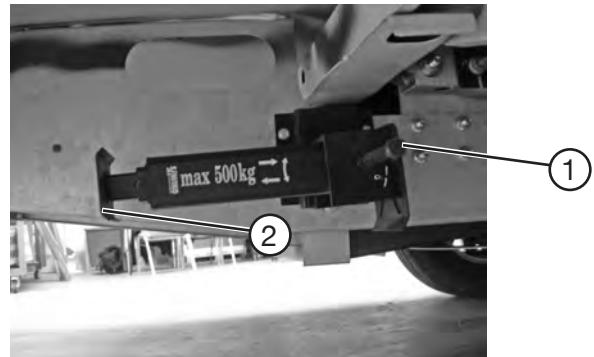
Les fonctionnalités des touches peuvent varier en fonction des modèles.

L'interrupteur doit rester enfoncé jusqu'à ce que la marche soit entièrement repliée ou déployée.

Au cas où le marchepied fonctionnerait mal ou plus du tout suite aux salissures ou au gel, les charnières doivent être nettoyées ou dégélées.



Interrupteur de marchepied



Vérins stabilisateurs repliés

## 5.4 Vérins stabilisateurs \*

Les vérins stabilisateurs se trouvent dans la zone arrière au niveau du prolongement du cadre.

#### Déployer les vérins stabilisateurs

- Placer la manivelle sur l'écrou hexagonal extérieur ①.
- Le vérin est amené dans la position verticale en tournant la manivelle à main.
- Le cas échéant, protéger le pied ② contre un affaissement et le poser sur le support.
- Si le vérin stabilisateur est en position verticale, le pied est déployé de manière télescopique.
- Mettre à niveau les vérins stabilisateurs à l'aide de la manivelle, jusqu'à ce que le véhicule soit à l'horizontale.



Vérins stabilisateurs déployés

#### Replier les vérins stabilisateurs

- Détendre les vérins stabilisateurs à l'aide de la manivelle.
- Actionner la manivelle uniformément jusqu'à ce que le vérin stabilisateur ait atteint de nouveau la position de départ horizontale.



- Ne pas utiliser les vérins stabilisateurs en tant que cric. Ils servent exclusivement à stabiliser le camping-car lorsqu'il est garé.
- Solliciter toujours uniformément les vérins stabilisateurs (maxi 500 kg par vérin).
- Avant de partir, replier toujours les vérins stabilisateurs et les immobiliser.
- Nettoyer régulièrement les vérins stabilisateurs et les graisser un peu.



Le pied télescopique ne doit être déployé que jusqu'à la marque jaune !



Échelle arrière

#### 5.5 Échelle arrière \*

À l'aide de l'échelle arrière, on peut parvenir sur le toit du camping-car afin de charger par exemple la galerie du toit.

La partie inférieure de l'échelle arrière est assurée par une serrure contre le repliement involontaire.

#### Déploiement

- Tourner la clé 90° en sens horaire. La goupille de sécurité ressort un peu.
- Replier l'échelle vers le bas, jusqu'à ce que les pieds reposent de manière fiable sur le sol.
- Réenfoncer la clé et la retirer.



Échelle arrière dépliée

#### Repli

- Relever l'échelle.
- Tourner la clé de 90° vers la droite.
- Enfoncer la goupille afin d'immobiliser l'échelle.
- Ramener la clé dans la position verticale et la retirer.



Arrondis de toit

#### Pour la charge de toit

Le toit n'est pas conçu pour des charges ponctuelles. Avant de marcher sur le toit, bien couvrir la zone de foulage. Des matériaux sont appropriés avec une surface lisse et douce tels que exemple une plaque de polystyrène.

- Ne pas trop se rapprocher des lanternes ou des climatiseurs de toit (respecter une distance d'env. 30 cm).
- Ne pas marcher sur les zones arrondies à l'avant et à l'arrière.





La charge maximale totale est de 80 kg !



Attention lors de la marche sur le toit. Un risque de trébuchement élevé est latent lorsque le toit est humide ou glacé.

Avant le début du trajet, replier l'échelle arrière et la verrouiller.



Galerie de toit

### Galerie de toit

#### **Pour le chargement de la galerie de toit, il faut :**

- N'entasser que les bagages légers sur le toit.
- Attacher correctement la charge sur le toit et la protéger contre un glissement et une chute.
- Ne pas surcharger le toit ! Avec une charge du toit croissante, le comportement de conduite devient plus mauvais.



La charge totale maximale de la galerie du toit est de 50 kg.

- Lors du chargement, respecter les charges à l'essieu maxi autorisées.
- Calculer les cotes de la charge sur le toit par rapport à la hauteur du véhicule.
- Dans la cabine de conduite, apposer une notice avec la hauteur totale de manière bien visible. En présence de ponts et de passages sous les portes, tout calcul est alors superflu.



Le transport de charges sur le toit n'est possible que si un porte-bagages approprié a été prévu.



Porte-vélos chargé

## 5.6 Porte-vélos \*



Avant toute utilisation, veuillez lire le manuel d'utilisation du porte-vélos.

Le comportement de conduite du camping-car se modifie si le porte-vélos est chargé. La vitesse de conduite devrait être adaptée à ces circonstances :

- Le conducteur du véhicule est responsable de la fixation fiable des vélos. Même à l'état non chargé, le système de charge relevé doit être assuré avec les clips correspondants.



Porte-vélos sécurisé

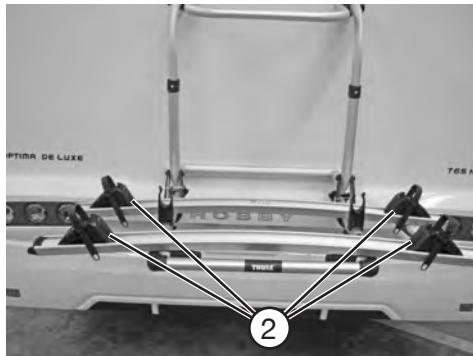
- Veillez à ce que les dispositifs d'éclairage existants ne soient pas entièrement ou partiellement cachés par le chargement.



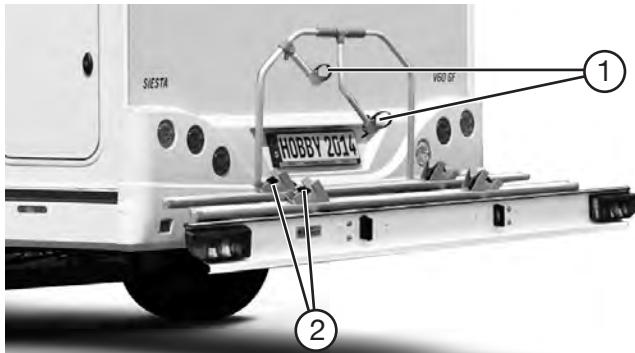
Les charges maxi autorisées des porte-vélos sont de 60 kg.

**Clips**

Si l'on n'a pas besoin du porte-vélos arrière, il faut le relever et le sécuriser. Utilisez pour ceci le clip ① et les fixations séparées du kit livré.

**Protection**

Lors de la conduite avec les vélos, le porte-vélos doit être rabattu vers le bas et les ancrages ② doivent être fermement arrimés. Chaque vélo doit être sanglé sur le pneu avant et arrière à l'aide des ancrages ②. Utiliser les fixations du kit livré sur le cadre.



Porte-vélos E-Bike

## 5.7 Porte-vélos E-Bike \*

Le conducteur du véhicule est responsable de la fixation fiabilisante du chargement. Ceci implique que les vélos doivent être doublement fixés sur le porte-vélos.

### Blocage

- La pince existante ① doit être placée le plus haut possible sur le vélo. Les points de fixation recommandés sont entre autres la barre de la selle ou la barre du guidon.
- Les roues sont attachées dans les dispositifs inférieurs ②. Une courroie de serrage peut faire office de sécurité de charge supplémentaire.



- Respectez toujours la charge limite autorisée du porte-vélos à hauteur de 75 kg et ne le surchargez jamais.
- En cas d'un porte-vélos arrière entièrement chargé, l'essieu arrière est chargé et l'essieu avant est déchargé en fonction de l'excédent de charge. Ceci permet de modifier le comportement de conduite, de braquage et de freinage du véhicule.
- Le porte-vélos réduit l'angle de rampe arrière du véhicule. Lors de la conduite sur des inégalités de terrain, des contacts sur le sol peuvent survenir.
- La plaque d'immatriculation arrière doit être montée au milieu entre les feux du repère du porte-vélos.
- Ne nettoyez pas le porte-vélos avec un nettoyeur à haute pression (endommagement de la protection de la surface).
- N'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires certifiés d'origine SAWIKO afin de conserver les droits à la garantie.
- L'utilisation simultanée du porte-vélos E-Bike et du dispositif de remorquage n'est pas autorisée. Ceci signifie qu'un seul système, soit le porte-vélos E-Bike soit le dispositif de remorquage doit être monté.



La connexion électrique via le connecteur à 13 pôles doit rester également dans l'état relevé afin que les dispositifs d'éclairage puissent rester fonctionnels.

Pour toute autre information et indications, veuillez lire les instructions de service du fabricant. N'oubliez pas de les joindre à vos papiers de véhicules. Les instructions de service sont un document important qui vous autorise à transporter le porte-vélos. Lors d'un contrôle et sur demande, montrer le document aux autorités.



Store banne

## 5.8 Store banne \*

En option, votre camping-car peut être équipé d'un store-banne intégré sur le toit. En cas de modèles lit cabine, le store banne est monté sur la paroi latérale.



- Un store banne est une protection pour le soleil, pas une protection contre tous les temps
- Aucune personne ou obstacle ne doit se trouver dans la zone de sortie ou d'entrée du store banne.
- Le store banne possède un blocage final d'engrenages pour la limitation de la course de déploiement. Le blocage final ne doit jamais être amorcé avec violence.
- Etayer toujours le store banne déployé moyennant les bâquilles intégrées.
- Avant le début du trajet, le store banne doit toujours être entièrement déployé et sécurisé.

### Déploiement

- Suspendre le crochet de la bielle de manivelle dans l'œillet d'engrenages.
- Tenir la bielle de la manivelle d'une main sur la poignée tournante supérieure, de l'autre main sur la poignée tournante inférieure. Pendant le processus de commande, serrer légèrement la manivelle en direction de l'opérateur et tenir si possible verticalement par rapport à l'œillet d'engrenage.
- Tourner la bielle de la manivelle en sens horaire jusqu'à ce que le store banne soit déployé d'env. 1 m.
- Déployer les vérins télescopiques sur le côté intérieur du tube de sortie et étayer le store banne.
- Puis déployer le store banne jusqu'à la position désirée.
- Retirer la bielle de la manivelle.

### Repli

- Suspendre le crochet de la bielle de manivelle dans l'œillet d'engrenages.
- Tourner la bielle de la manivelle en sens anti-horaire jusqu'à ce que le store banne soit replié d'env. 1 m.
- Ramener tous ensemble les vérins télescopiques, les replier et les sécuriser.
- Puis replier entièrement et le sécuriser.
- Retirer la bielle de la manivelle et la ranger dans le véhicule.

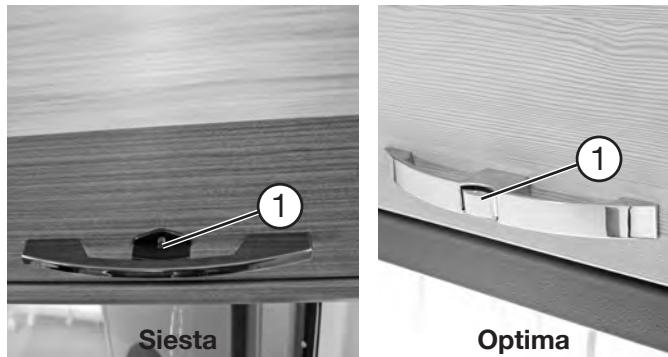


Si la toile n'est plus tendue Lorsqu'elle est déployée, replier le store banne jusqu'à ce que la tension de la toile soit à nouveau obtenue.

Veuillez impérativement respecter le manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil.

## Chapitre 6: Concept. intérieure

### 6.1 Ouverture et fermeture des portes, portillons et tiroirs



Mécanisme de fermeture placards de cuisine bas

#### Portes de meubles avec mécanisme de fermeture

##### Placards de rangement et placards cuisines bas Ouverture

- Appuyer sur le bouton ① (Siesta : par le haut) pour déverrouiller le portillon.
- Tirer sur la poignée jusqu'à ce que l'abattant s'ouvre.

##### Fermeture

- Appuyer sur l'abattant au niveau de la poignée, jusqu'à ce que l'abattant ferme et se verrouille de manière audible.



Dans les placards de rangement supérieurs, stocker exclusivement de petits objets.



Armoire avec miroir

#### Armoires avec miroir cabinet de toilette

##### Ouverture

- Ouvrir la porte de l'armoire avec miroir en appuyant de l'arrière sur le bord inférieur.

##### Fermeture

- Guider la porte de l'armoire avec miroir en position initiale jusqu'à ce que celle-ci s'arrête automatiquement et de manière audible.



Fermetures magnétiques

#### Portes de meubles avec verrou magnétiques ou cliquet d'arrêt par pression

##### Ouverture

- Tirer sur la poignée et pivoter la porte.

##### Fermeture

- Appuyer sur la porte au niveau de la poignée, jusqu'à ce que celle-ci ferme de manière audible.



Les portes de meubles simples sont maintenues fermées le cas échéant par un aimant, c'est la raison pour laquelle n'entasser que des objets légers.

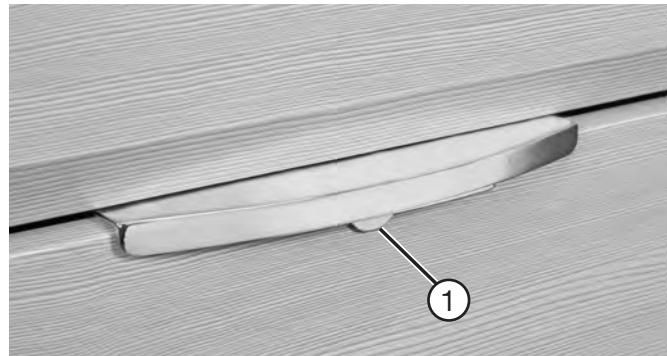


Poignée de la porte du cabinet de toilette

### Abattants des placards avec poignée

#### Porte du cabinet de toilette

- Appuyer sur la poignée pour ouvrir et fermer la porte.



Fermeture à pression tiroir de cuisine

### Tiroirs avec fermeture à pression

#### Ouverture

- Appuyer sur le bouton ① par le bas pour déverrouiller le tiroir.
- Tirer sur la poignée jusqu'à ce que le tiroir s'ouvre.

#### Fermeture

- Appuyer sur le tiroir au niveau de la poignée, jusqu'à ce que le tiroir se ferme et se verrouille de manière audible.

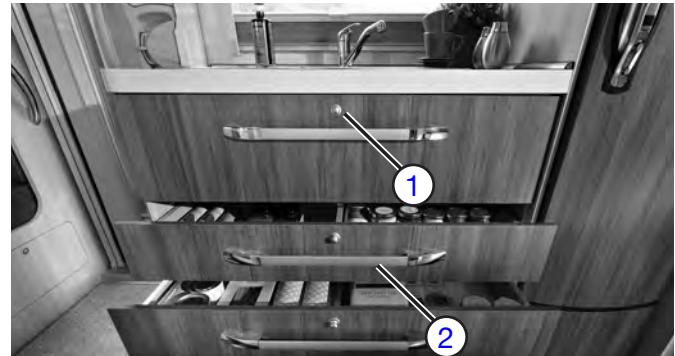


Olive rotative

## Portes des meubles avec bouton-poussoir

### Penderie (en fonction du modèle)

- Tourner le bouton pour l'ouverture ou la fermeture de la porte.



Pushlock en relation avec le tiroir de cuisine

## Tiroirs/placards de cuisine avec Pushlock

Chaque tiroir individuel est bloqué par un pushlock ① séparé.

### Ouverture

- Appuyer sur Pushlock ① (bouton-poussoir d'arrêt) jusqu'à ce que le bouton sorte.
- Tirer sur la poignée ② jusqu'à ce que le tiroir sorte ou que la porte soit ouverte.

**Fermeture**

- Pousser le tiroir au niveau de la poignée ② ou fermer la porte au niveau de la poignée.
- Appuyer sur Pushlock ① (bouton-poussoir d'arrêt) jusqu'à ce que le bouton s'encliquète et que le tiroir soit bien arrêté.



Veuillez respecter impérativement la charge maximale de 15 kg par tiroir.



Porte roulante dans le cabinet de toilette

**Portes roulantes****Ouverture**

- Saisir les portes roulantes au niveau de la poignée/traverse et pousser.

**Fermeture**

- Saisir la porte au niveau de la poignée/traverse et la pousser jusqu'en butée.



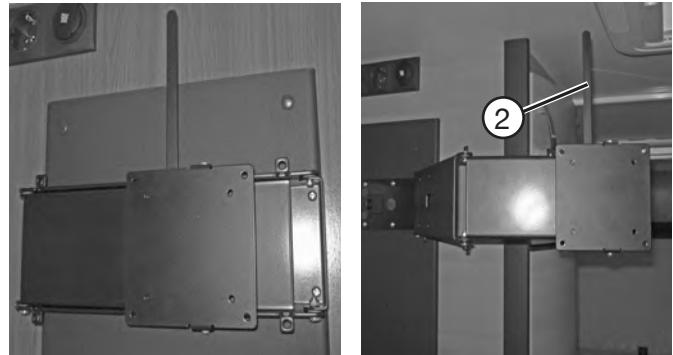
Support de tiroir téléviseur

## 6.2 Support de téléviseur\* (Inclus dans pack Deluxe)

Les prises de courant 230 V ainsi que le raccordement d'antenne pour le téléviseur et le receveur se trouvent à proximité immédiate.

### Support de tiroir téléviseur

- Pour déverrouiller, enfoncez le rail métallique ① et déployer simultanément le support de téléviseur.
- Pour le repli, pousser le support dans la position initiale jusqu'à ce que le verrouillage soit perceptible.



Support de téléviseur immobilisé

Support de téléviseur déployé

### Support de téléviseur pour écran plat

- Pour déverrouiller, déplacer le rail métallique ② vers la droite, le blocage se desserre et le support du téléviseur peut être déployé.
- Pour le repli, pousser le support dans la position initiale, jusqu'à ce que le verrouillage soit à nouveau bloqué.



Avant chaque départ, bloquer le groupe Mediaoval ou le support de téléviseur.

Le téléviseur monté ne doit pas peser plus de 8 kg. Pendant le trajet, nous recommandons d'enlever le téléviseur de son support et de le ranger de manière fiable.

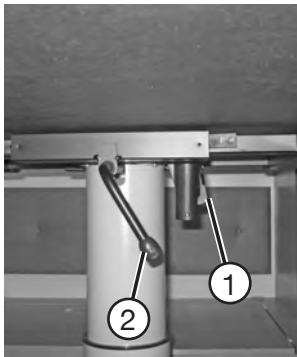


Table de salon luxueuse



### 6.3 Tablesche

#### Table de salon luxueuse \*

La table de salon luxueuse peut être aussi bien abaissée que déplacée.

##### Déplacement

- Ouvrir le levier ① afin que la table puisse être déplacée en continu sur la colonne.
- Refermer le levier ① afin d'arrêter la table dans sa position.

##### Abaissement

- Basculer entièrement le levier ② afin de desserrer le loquet.
- Avec les deux mains, amener le plateau de la table vers le bas.
- Ramener entièrement le levier ② dans sa position initiale afin de bloquer la table dans sa position.



Afin d'abaisser entièrement la table, le plateau doit être positionné de manière à ce qu'il ne repose pas sur les banquettes.

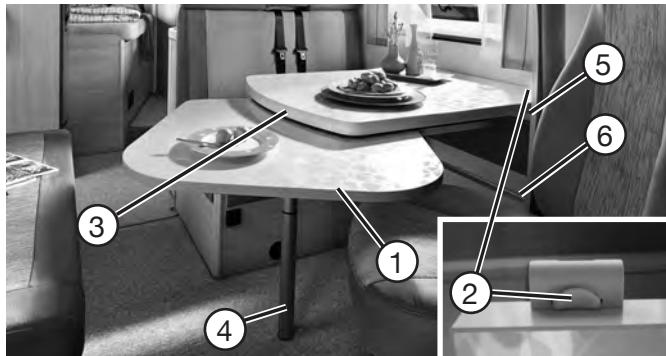


Table basse avec plateau de table pivotable

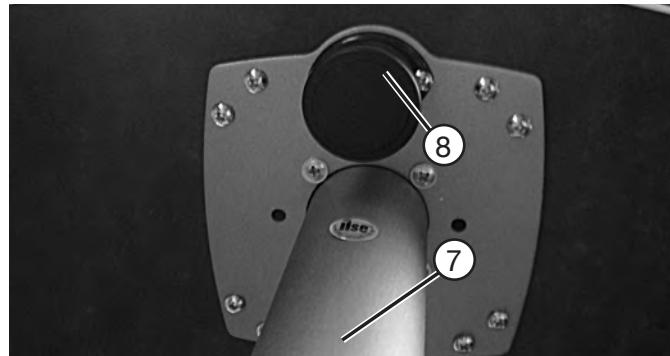
## Table basse

A l'état abaissé, la table basse peut être utilisée en tant que support de lit.

### Abaissement

- Replier entièrement le plateau de la table ① inférieur pivotable jusqu'à ce que ce dernier se bloque automatiquement.
- Appuyer le verrouillage ② vers le bas.
- Soulever le plateau de la table ③ à l'avant d'env. 30°.
- Tirer la partie inférieure du pied de la table ④ vers le bas et le retirer.
- Tirer le plateau de table du support mural supérieur ⑤.
- Suspendre le plateau de la table dans le support mural inférieur ⑥.

Le verrouillage doit être à nouveau bloqué vers le haut.



Goupille de sécurité sur le côté inférieur du plateau de table

- Poser le plateau de table sur le bord avant avec le pied d'appui ⑦ raccourci sur le sol.

### Fin de pivotement

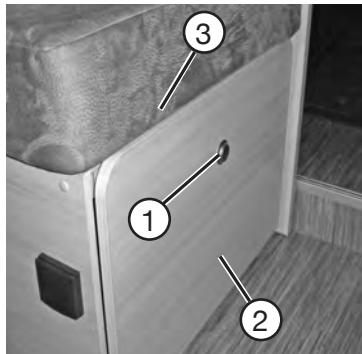
- Tirer la goupille de sécurité ⑧.
- Pivoter le plateau de table inférieur ① dans la position désirée.



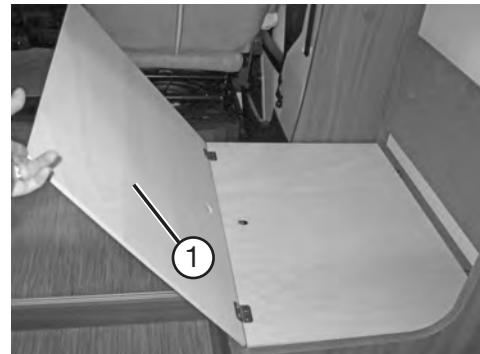
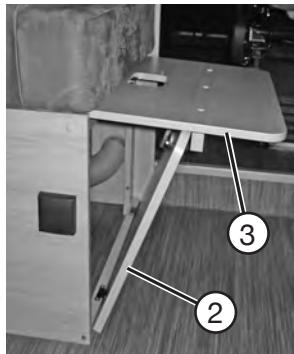
Les modèles A65 GM et A70 GM ne sont pas munis d'un plateau de table pivotable.



En cas de modèles lit cabine, la table basse ne peut être abaissée, étant donné qu'une transformation en lit n'est pas prévue, car le lit cabine existe déjà.



Extension de la banquette



Siège transversal

## 6.4 Dînettes et zones de couchage

Pour dormir, les dînettes peuvent être transformées en lits.

### Transformation (seuls les modèles alcôve)

- Retirer les coussins d'assise et de dossier.
- Abaisser la table
- Desserrer le verrouillage ① de l'extension lits.
- Poser le plateau extérieur ② de l'extension lits sur le sol.
- Soulever le plateau intérieur ③ d'env. 15° au-dessus de l'horizontale.
- Caler le plateau extérieur ② dans un angle d'env. 45° pour l'appui sous le plateau intérieur ③.
- Poser les coussins conformément aux plans suivants.

### Transformation du siège transversal (seulement Optima)

Pour utiliser l'espace supplémentaire pour dormir dans la zone avant, le siège transversal doit être transformé.

### Transformation

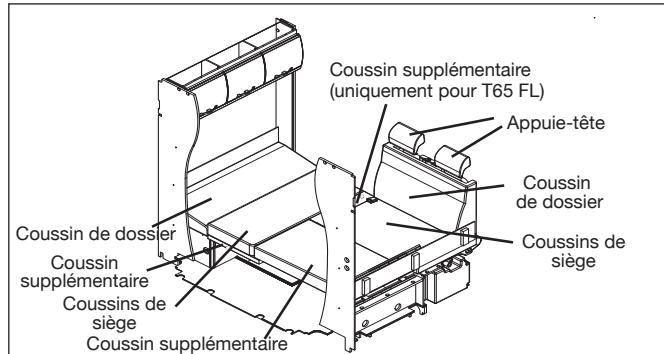
- Retirer les coussins et les dossier.
- Abaisser la table (la plaque inférieure doit être pivotée).
- Rabattre le sommet ① rembourré de 180° vers l'avant et le poser sur la table..

## 6.5 Transformation en coussins



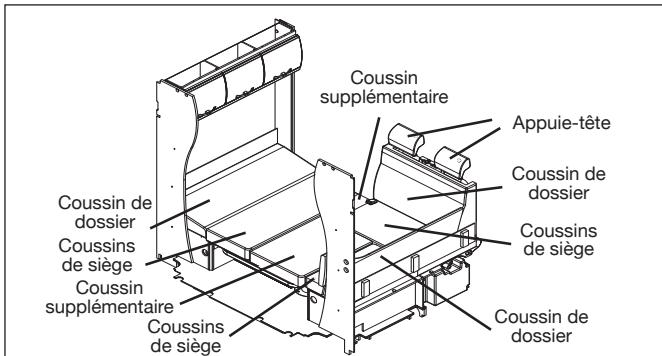
Les modèles A55 GS et V60 GF ne peuvent être transformés, car la construction de la dinette ne le permet pas.

Tous les véhicules à lit cabine ne peuvent être transformés, car il n'y a pas suffisamment d'espace libre pour le lit cabine abaissé.



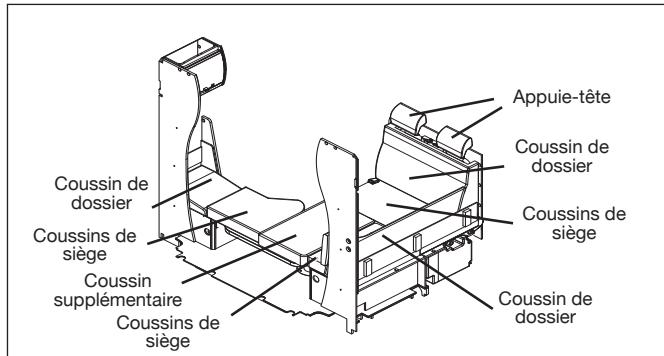
### Transformation des coussins Optima (exemple de modèle)

1. Accrocher la table dans le rail inférieur (voir 6.3 Tables).
2. Pivoter le plateau rotatif de la table entièrement vers le côté droit.
3. **(uniquement T65 FL)** Positionner la plaque de contreplaqué supplémentaire parallèlement à la table au dessus des bancs et l'étayer au centre avec un pied enfichable supplémentaire (le coussin de siège doit être quelque peu relevé pour l'étape 3).
4. Positionner le coussin supplémentaire sur le plateau rotatif.
5. **(pas pour T65 FL)** Rabattre le couvercle du contreplaqué du banc sur le coussin supplémentaire.
6. Positionner le coussin supplémentaire sur le plateau de la table.
7. Pousser le coussin du siège vers l'avant.
8. Rabattre le coussin du dossier.
9. **(uniquement T65 FL)** Positionner le coussin supplémentaire dans l'espace créé.



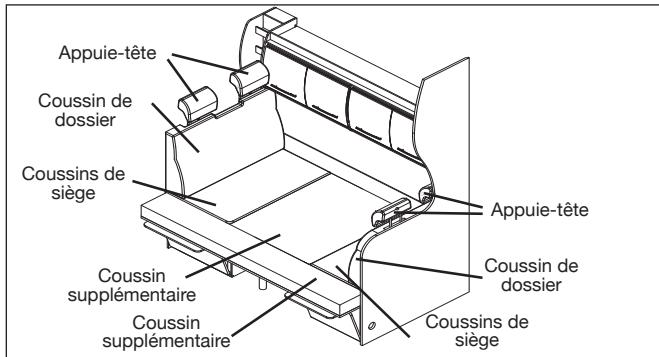
#### Transformation des coussins T65 FL Optima avec vœu spécial dînette en L + table de salon luxueuse

1. Déplacer la table dans la position inférieure (voir 6.3 Tables).
2. Positionner la plaque de contreplaqué supplémentaire parallèlement à la table au dessus des bancs et l'étayer au centre avec un pied enfichable supplémentaire (le coussin de siège doit être quelque peu soulevé pour l'étape 2).
3. Pousser le coussin du siège vers l'avant.
4. Rabattre le coussin du dossier.
5. Positionner le coussin supplémentaire dans l'espace créé.



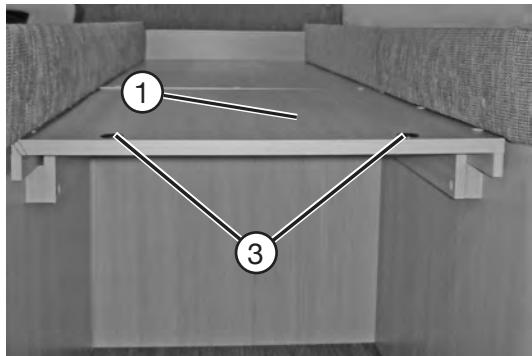
#### Transformation des coussins T65 GE Optima avec vœu spécial dînette en L + table de salon luxueuse

1. Déplacer la table dans la position inférieure (voir 6.3 Tables).
2. Pousser le coussin du siège vers l'avant.
3. Rabattre le coussin du dossier.
4. Positionner le coussin supplémentaire dans l'espace créé.



### Transformation des coussins Siesta

1. Accrocher la table dans le rail inférieur (voir 6.3 Tables).
2. Rabattre vers le haut les parties latérales des bancs.
3. Poser la plaque de contreplaqué au dessus des parties latérales et l'étayer au milieu à l'aide d'un pied enfichable supplémentaire.
4. Positionner le coussin supplémentaire sur le plateau de la table.
5. Positionner le coussin supplémentaire sur la plaque de contreplaqué.



Élément de rallonge pour extension de lits

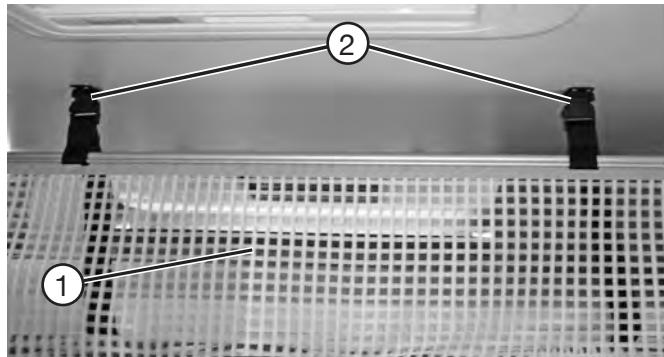
### Extension de lits\*

Les modèles avec lits séparés au dessus du garage peuvent être réunis à l'aide de l'extension de lits.

- Poussez l'élément de rallonge ① dans les rails.
- Posez ensuite le matelas intercalaire ② dans l'extension de lits.
- Accrochez l'échelle dans les logements ③ prévus à cet effet. À la livraison, l'échelle se trouve dans le garage.



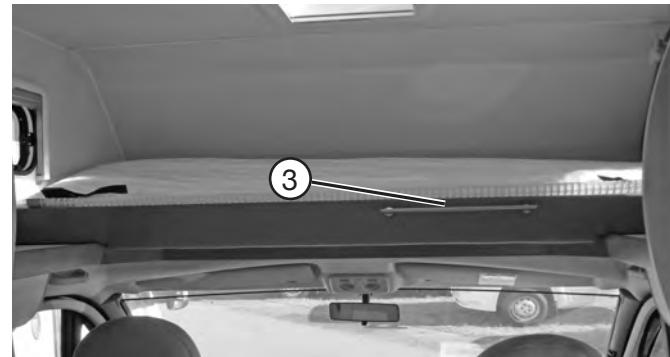
Extension de lits



Filet de sécurité

### Capucines/lit F arrière transversal /Lit cabine

Les parents sont responsables et doivent veiller à ce que les enfants en jeune âge ne tombent pas des couchettes supérieures. Si de jeunes enfants se trouvent dans les capucines, dans des lits F surélevés au dessus du garage ou sur les lits cabine, déployer les filets de sécurité existants ① pour prévenir une chute et accrocher ces derniers dans les suspensions ②.

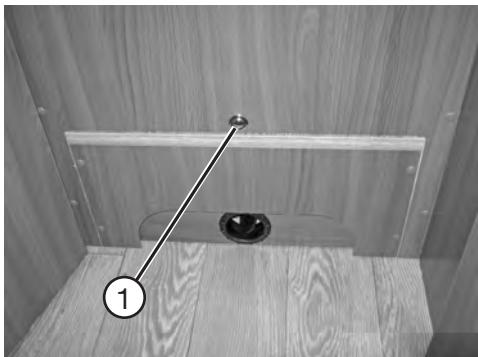


Capucine rabattue

Le fond de la capucine peut être poussé pour une position d'assise plus confortable. Pour cela, le pousser vers l'avant à l'aide de la poignée montée ③.



Si des jeunes enfants occupent les lits supérieurs, assurer leur protection : il y a danger de chute !



Marche repliée

### Marche lit arrière (en fonction du modèle)

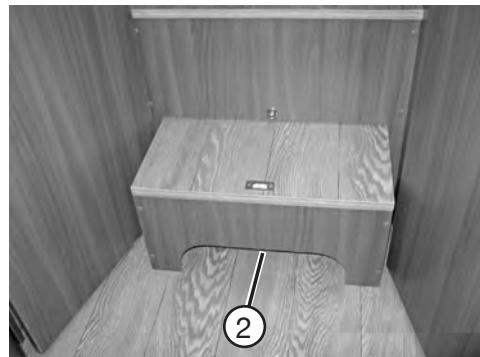
Certains lits arrière ne sont accessibles que par une marche pouvant être dépliée.  
La marche est sécurisée par un Pushlock (1).

#### Déploiement de la marche

- Appuyer sur le Pushlock (1), le bouton sort.
- Tirer uniformément et prudemment la marche au niveau de l'évidement (2) jusqu'en butée.



Avant de monter sur la marche, assurez-vous qu'elle repose bien sur le sol et qu'elle est bien ancrée dans le revêtement.



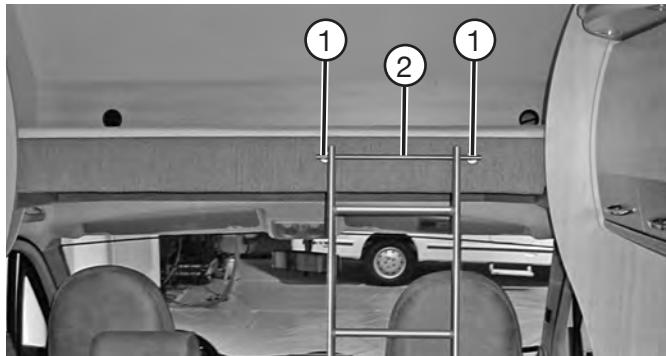
Marche déployée

#### Repli de la marche

- Repousser lentement et uniformément la marche jusqu'en butée dans le revêtement.
- Sécuriser la marche en appuyant sur le Pushlock (1).



Avant le début du trajet, ranger la marche et la sécuriser à l'aide du pushlock.



Fixation de l'échelle

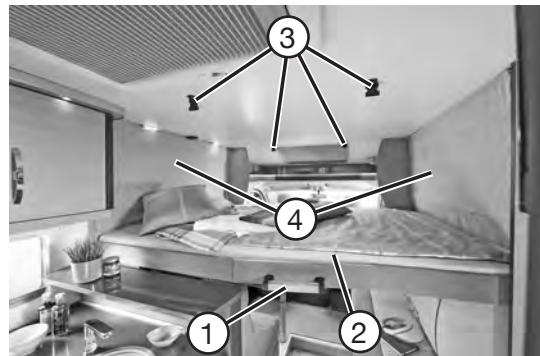
## Montée de l'échelle

Les capucines, les lits à étage supérieurs et les lits arrière (en fonction du modèle) sont accessibles via des échelles.

- Suspendre fermement l'échelle avec le crochet sur l'extrémité supérieure de la poignée prévue ou derrière le rail métallique (en fonction du modèle).
- Poser de manière fixe l'échelle sur le sol.



Veiller à ce que l'échelle ne puisse glisser.



Lit cabine baissé

## Lit cabine, mécanique (en fonction du modèle)

### Utilisation

- Le cas échéant, retirer les dossier et les appuie-têtes du banc.
- Éteindre l'éclairage au dessous du lit cabine.
- Desserrer le blocage du lit cabine en comprimant la poignée ① de l'arrière vers l'avant.
- Abaisser le lit cabine jusqu'en butée au moyen de la poignée comprimée.
- Accrocher l'échelle ② dans la poignée.
- Lors du couchage, toujours fixer la protection anti-chutes ③ (se trouve sous le matelas).
- Avant le début du trajet, ramener le lit cabine dans la position initiale supérieure et le bloquer.

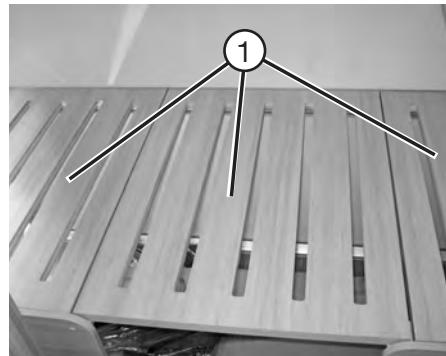


Charge maximale du lit cabine : 200 kg



En remontant le lit cabine vers le haut, veiller à ce que les garnitures latérales ④ ne glissent pas vers l'extérieur derrière le lit cabine et se coincent dans le dispositif mécanique.

Lors de la non utilisation du véhicule, retirer le matelas du lit cabine afin de garantir suffisamment de circulation d'air au niveau du lit cabine.



Lits pour enfants

### Lits pour enfants

Les fenêtres situées près des lits d'enfants ne peuvent être entrouvertes que d'une fente afin de prévenir la chute des enfants.

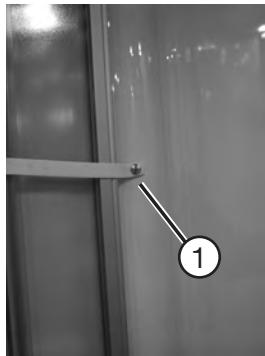
Lors du modèle A55 GS, le lit inférieur peut être supprimé afin d'utiliser la place en tant que garage.

- Replier le matelas et le ranger.
- Retirer ensuite les éléments inférieurs ① mobiles du lit et les ranger de manière fiable.

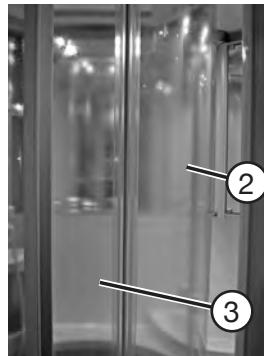


Si des petits enfants couchent dans les lits en hauteur, veillez à éviter toute chute. Ne laissez jamais des enfants en bas âge tout seuls dans la camping-car.

Charge autorisée du lit supérieur maxi 75 kg.



Portes de douche fixes



Pendant la conduite, les portes fixes de la douche doivent être bloquées dans leur position initiale.

Faites attention à ce que la porte de la douche ne recouvre pas la buse de sortie d'air chaud lorsque le chauffage est en marche.

## 6.6 Cabinet de toilette

### Portes de douche fixes \*(Inclus dans le pack Deluxe)

Le cabinet de toilette peut être équipé en option d'une porte de douche fixe au lieu d'un rideau de douche.

#### Préparation

- Desserrer les arrêts au niveau des portes rondes et de la porte pliante ①.
- Juxtaposer les portes rondes ② et le cas échéant la porte pliante ③ afin de les transformer en cabine de douche séparée.



Corde à linge

### Corde à linge (Optima)

Les modèles de la série Optima sont équipés d'une corde à linge dans le cabinet de toilette.



Pièce de retenue



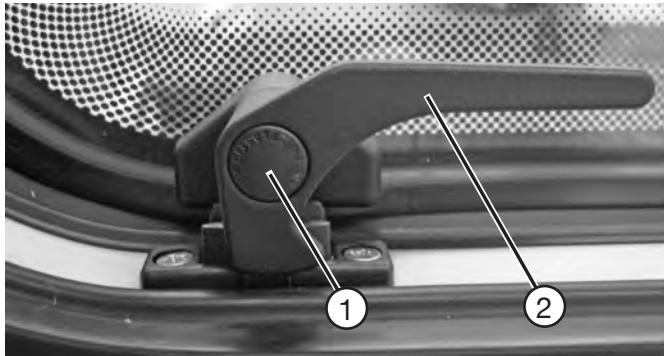
Pendant

- Pour tendre la corde à linge, tirer la pièce de retenue ①, et l'accrocher dans la pendant opposé ② par le haut à travers l'orifice élargi vers le bas.
- Lors du démontage, desserrer la pièce de retenue ① du pendant ② et replier lentement la corde à linge.



Pendant la conduite, ne pas surcharger la corde à linge. Nous recommandons de laisser la corde de linge en position initiale pendant le déplacement.

La charge maximale autorisée de la corde à linge est de 4 kg.



Verrous de la fenêtre

## 6.7 Fenêtres



Tous les verrous de la fenêtre ① sur le bord inférieur et long de la fenêtre sont munis de boutons de verrouillage. Afin d'ouvrir les verrous de la fenêtre ①, appuyer sur les boutons de verrouillage. Les verrous de la fenêtre sur le bord vertical de la fenêtre n'ont pas de boutons de verrouillage.

### Fenêtres projetantes avec bras projetants crantés

#### Ouverture

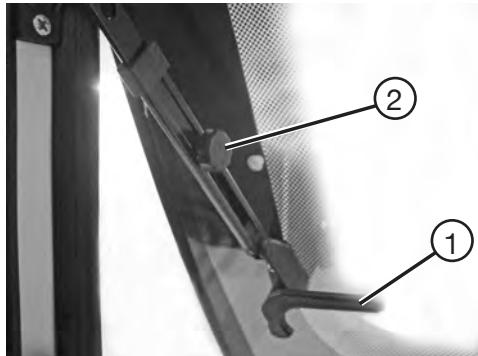
- Tourner tous les verrous ② 90°.
- Pousser la fenêtre au niveau du verrou vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'un encliquetage soit audible. La fenêtre reste automatiquement dans cette position. Plusieurs niveaux sont réglables.

#### Fermeture

- Soulever légèrement la fenêtre, afin que le bras projetant s'encliquète.
- Fermer la fenêtre.
- Tourner tous les verrous ② en position initiale de manière à ce que ces derniers s'enclenche derrière les pattes et que la vitre coulisse au niveau du joint.



Les fenêtres situées vers les lits enfants ne peuvent être entrouvertes que d'une fente afin de prévenir la chute des enfants.



Fenêtres ouvrantes en continu

### Fenêtres ouvrantes en continu

#### Ouverture

- Tourner tous les verrous ① de 90°.
- Appuyer sur le verrou de la fenêtre d'une main vers l'extérieur, jusqu'à ce que l'angle d'ouverture désiré soit obtenu. Puis resserrer avec l'autre main la vis de serrage ② jusqu'à ce qu'une résistance soit perceptible et que la fenêtre maintienne sa position.

#### Fermeture

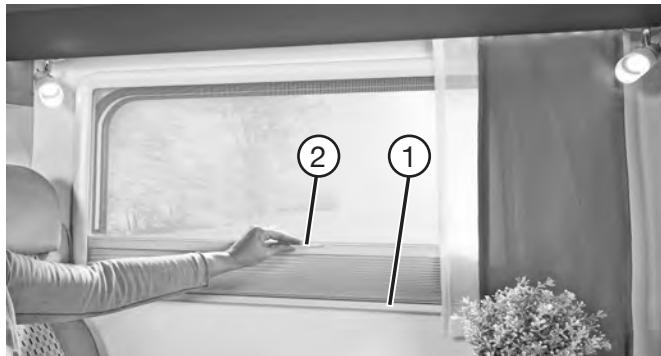
- Desserrer la vis de réglage ② pour que la fenêtre puisse être rabattue.
- Tourner tous les verrous en position initiale de manière à ce que ces derniers s'enclenche derrière les pattes et que la vitre coulisse au niveau du joint.



Les fenêtres ne doivent pas être ouvertes pendant le trajet. N'utilisez jamais un spray de dégivrage ou un grattoir à glace pour les fenêtres sur la camping car.



En cas d'une humidité d'air élevée, une formation de buée peut se former à l'intérieur de la vitre, qui se résorbe en cas de temps sec.



Stores combinés obturation moustiquaire

### Stores combinés obturation moustiquaire

Les stores combinés obturation moustiquaire sont intégrés dans le cadre de la fenêtre et réglables en continu.

#### Fermeture

- Amener la poignée du store pare-soleil ① ou la languette de la moustiquaire ② lentement et uniformément dans la position désirée.

#### Ouverture

- Pousser lentement et uniformément le store vers le haut.

#### Combinaison

- Tirer le store pare-soleil lentement et uniformément vers le bas, puis tirer vers le bas la moustiquaire jusqu'au niveau désiré.



En cas de non-utilisation de la camping car, les stores doivent rester ouverts afin d'éviter des dégâts consécutifs.



Fenêtre du toit

### Fenêtre du toit \*

Les fenêtres de toit sont munies de dispositifs occultants plissés intégrés, qui au besoin doivent être fermés en tirant (voir également 6.9 Stores pare-soleil et moustiquaires).



En cas d'un arrêt prolongé du véhicule, ouvrir impérativement le dispositif occultant plissé afin d'éviter une accumulation de chaleur.

#### Ouverture

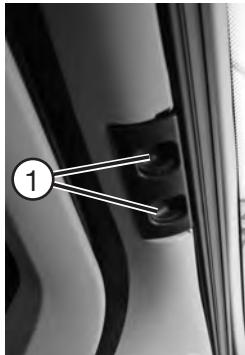
- Tourner tous les verrous 90°.
- Pousser la fenêtre au niveau du verrou vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'un encliquetage soit audible. La fenêtre reste automatiquement dans cette position. Plusieurs niveaux sont réglables.

#### Fermeture

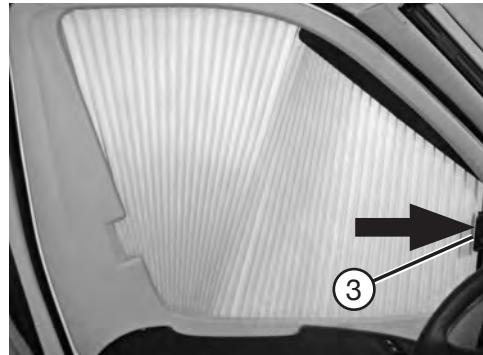
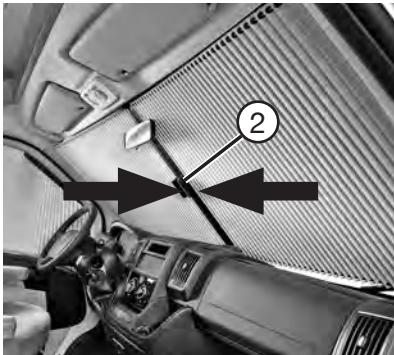
- Soulever légèrement la fenêtre, afin que le bras projetant s'encliquète.
- Fermer la fenêtre.
- Tourner tous les verrous en position initiale de manière à ce que ces derniers s'engrènent derrière les pattes et que la vitre coulisse au niveau du joint.



La fenêtre de toit doit être fermée pendant le trajet.



Système avant



Système latéral

## 6.8 Système occultant pour la cabine de conduite \*

La fermeture du dispositif occultant n'est permise que si le véhicule est à l'arrêt et lorsque le moteur est à l'arrêt. Avant le début du trajet, replier le système occultant dans son intégralité et le verrouiller.

En cas de non-utilisation du camping-car, ouvrir le système occultant, étant donné que ce dernier sera affecté de manière irréversible sous l'effet de la chaleur et des rayonnements UV.



Le système occultant ne doit jamais être utilisé comme pare-soleil ou être fermé pendant le trajet.

### Système avant

- Comprimer les verrouillages ① afin d'ouvrir le mécanisme de fermeture.
- Amener la réglette ② de la poignée au milieu. La fermeture magnétique se verrouille automatiquement.

### Système latéral

- Comprimer les verrouillages ① afin d'ouvrir le mécanisme de fermeture.
- Guider la réglette ③ de la poignée jusqu'en butée. La fermeture magnétique se verrouille automatiquement.

## 6.9 Structure lanterneaux

### Consignes de sécurité



- Ne pas ouvrir la lucarne en cas de vent violent/de pluie/ de chute de grêle etc. et également lors de températures extérieures de - 20°C !
- Ne pas ouvrir les lanterneaux avec violence en cas de gel et de neige, étant donné qu'un danger de rupture des charnières et de la mécanique d'ouverture existe.
- Avant d'ouvrir la lucarne, la débarrasser de la neige, la glace ou des fortes salissures qui se sont accumulées. Lorsque vous ouvrez la lucarne alors que le véhicule se trouve sous des arbres, dans un garage etc., tenir compte de l'espace d'ouverture nécessaire.
- Ne pas marcher sur la lucarne.
- Avant de partir, fermer et verrouiller complètement la lucarne. Ouvrir le store à moustiquaire et le rideau plissé (position de repos).
- En cas de fort rayonnement du soleil, fermer le dispositif occultant plissé uniquement aux 3/4 pour éviter une trop forte accumulation de chaleur.

Les ouvertures de l'aération forcée doivent toujours rester libres. Ne jamais fermer ou recouvrir les aérations forcées !

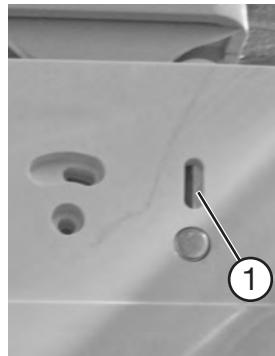


#### Grand lanterneau:

Avant d'ouvrir le lanterneau, veiller à ce que la zone d'ouverture au-dessus du lanterneau soit libre. Le lanterneau peut être ouvert jusqu'à 60°.



Grand lanterneau



Pointe de contrôle

#### Grand lanterneau

##### Ouverture

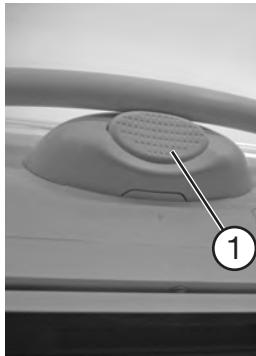
- Saisir l'ouverture du logement de la manivelle et rabattre la manivelle dans la position d'utilisateur. En tournant la manivelle en sens horaire, ouvrir maintenant le lanterneau jusqu'à la position désirée. Lors de l'obtention de l'angle d'ouverture maxi, une résistance est sensible.

##### Fermeture

- Tourner la manivelle en sens anti-horaire jusqu'à ce que le lanterneau soit fermé et qu'une résistance soit perceptible. La pointe de contrôle ① devient visible si le lanterneau est fermé. Tourner la manivelle de manière à ce qu'elle puisse être repliée dans le boîtier à manivelle. Pour un verrouillage fiable, la manivelle doit être repliée dans son logement.



Petit lanterneau



Bouton de verrouillage

## Petit lanterneau

### Ouverture

- Le lanterneau peut être amené vers le haut en sens anti-horaire. Appuyer sur le bouton de verrouillage ① et amener le lanterneau avec l'étrier de réglage dans la position désirée.

### Fermeture

- Faire glisser l'étrier de réglage le long du rail de guidage et fermer le lanterneau. Le lanterneau est verrouillé si le cintre situé derrière le bouton de verrouillage ① s'encliquette.



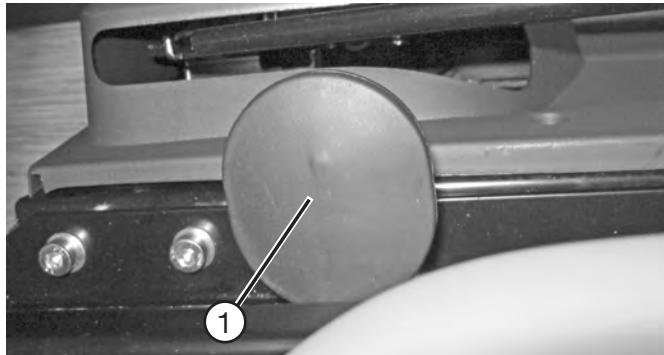
La vitesse de déplacement maximale est de 130 km/h étant donné que selon la construction du véhicule ou de la position de montage des bruits ou des dégâts peuvent survenir.

## Moustiquaires et dispositifs occultants plissés

Les deux plissés peuvent être réglés en continu grâce à un déplacement horizontal.



Dînette



LEVIER POUR LA ROTATION DES SIÈGES

Le levier ① pour la rotation se trouve sur le bord extérieur des sièges dans la cabine de conduite.

#### Pivotement des sièges

- Positionner les dossier vers le haut.
- Pousser le siège en position centrale.
- Actionner le levier pour pivoter le siège. Le siège est desserré de son arrêt.
- Appuyer sur la ceinture vers le bas pour ne pas l'endommager.
- Pivoter le siège dans la position désirée.



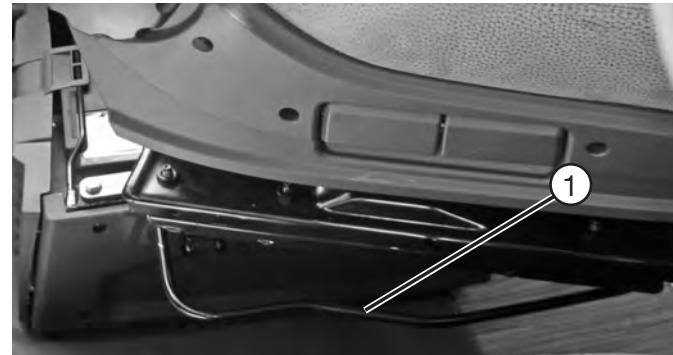
- Avant le début du trajet, virer et arrêter tous les sièges pivotables en sens de marche.
- Durant le trajet, fixer les sièges dans le sens de marche et ne pas les virer.
- A l'arrêt du véhicule : lors du pivotement du siège du conducteur, veiller à ce que le frein à main ne soit pas desserré par mégarde.



Siège passager déplaçable

### Siège du passager déplaçable\*

Dans le cas du modèle A55 GS, le siège du passager peut être pivoté et être déplacé latéralement en option vers le milieu.



Levier modification de position du siège passager

#### Modification de la position

- Tirez le levier ① vers le haut et tenez-le fermement.
- Déplacez le siège vers le milieu du véhicule.
- Tournez le siège dans la position désirée et relâchez le levier ①.



Pendant le trajet, le siège du conducteur doit être en position initiale, le verrouillage doit être bloqué clairement lorsqu'il est tourné vers l'arrière.



Banc dans la cellule

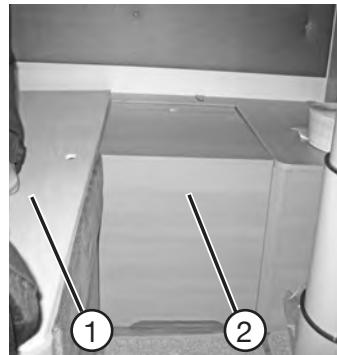
## 6.11 Conception sièges

### Fixations des coussins

Les coussins de siège sont maintenus par un tapis anti-dérapant. Les coussins de dossier sont fixés à l'aide d'une bande agrippante.



Veiller au maintien correct et inamovible des coussins d'assise et de dossier.



Transformation de la dinette L

### Transformation de la dinette L \*

Pour l'utilisation de la place assise extérieure pour les modèles avec dinette L (uniquement Optima), cette dernière doit être transformée avant le début du trajet.

- Retirer les coussins et les dossier.
- Rabattre le couvercle de la banquette ① vers le haut.
- Tirer entièrement la caisse du siège ② vers le haut.
- Abaisser à nouveau le couvercle de la banquette, replacer le coussin d'assise et le coussin de dossier.



**Conception ceintures de sécurité**

## 6.12 Conception ceintures de sécurité

Les dînettes peuvent être équipées de ceintures de sécurité.



Respectez la vue d'ensemble respective des sièges de votre véhicule. Certains sièges ne doivent pas être occupés pendant le déplacement !

### Mettre la ceinture de sécurité

Ne pas tordre la ceinture de sécurité.

- Saisir la languette et l'introduire dans la boucle jusqu'à encliquetement audible.
- Passer la partie supérieure de la ceinture au-dessus de l'épaule et la placer en diagonale sur la poitrine.

- Amener la partie inférieure de la ceinture sur le bassin.

### Enlever la ceinture de sécurité

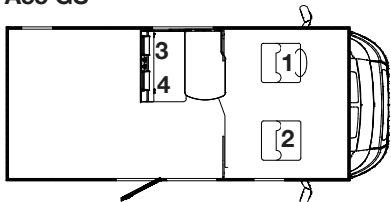
- Appuyer sur la touche de la boucle, jusqu'à ce que la languette soit déverrouillée.



- S'attacher avant le départ et rester attacher pendant le trajet.
- Ne pas endommager ou coincer les courroies. Faire remplacer les ceintures de sécurité endommagées par un atelier spécialisé.
- Ne pas modifier les fixations de courroie, l'automatique de dévidement et les languettes.
- Ne pas modifier les languettes.
- N'utiliser la ceinture de sécurité que pour une personne adulte. Ne pas attacher les objets avec les personnes.
- Les ceintures de sécurité ne sont pas suffisantes pour des personnes d'une taille en dessous de 150 cm. Dans ce cas, utiliser les dispositifs de retenue supplémentaires.
- Remplacer les ceintures de sécurité après un accident.
- Ne pas tordre la courroie, elle doit être adaptée au corps.

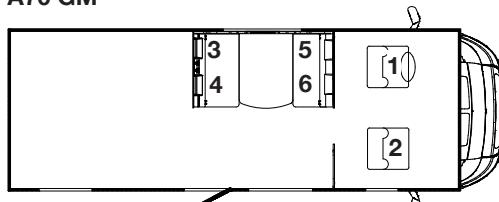
### 6.13 Vue d'ensemble des sièges

A55 GS



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

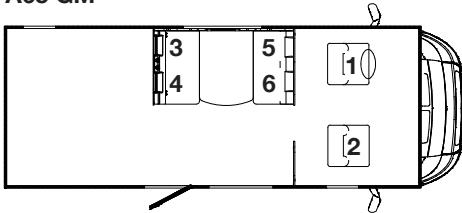
A70 GM



Sièges 1 - 5: Utilisation autorisée pendant le déplacement

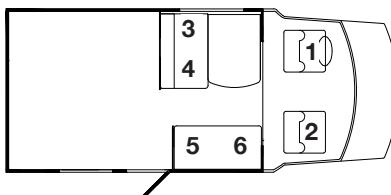
Siège 6: Utilisation autorisée pendant le déplacement,  
si poids total autorisé = 3650 kg/3850 kg/4250 kg/4400 kg

A65 GM



Sièges 1 - 6: Utilisation autorisée pendant le déplacement

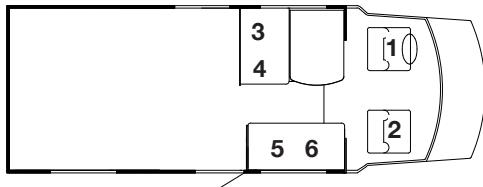
T60 H



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

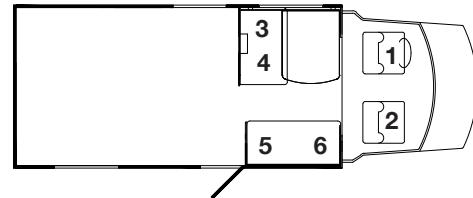
T65 FL



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

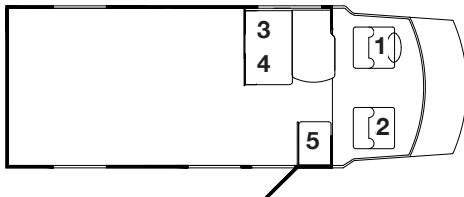
T65 HFL



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

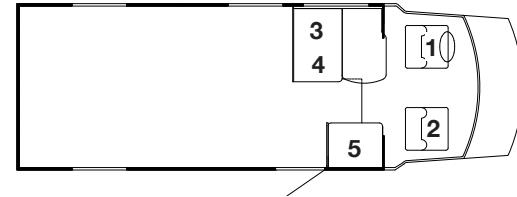
T65 GE



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Siège 5: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

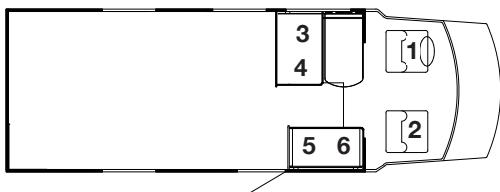
T70 GE



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

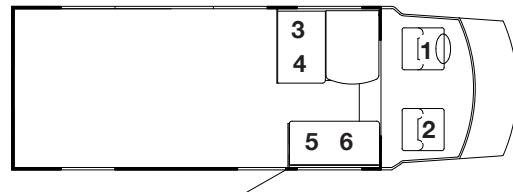
Siège 5: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

T70 E



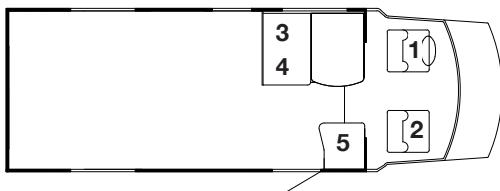
Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement  
Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

T75 HGE



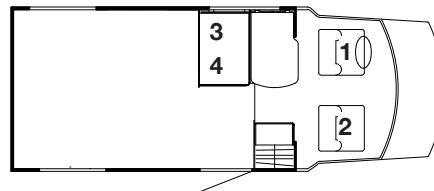
Sièges 1 - 3: Utilisation autorisée pendant le déplacement  
Siège 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement,  
si poids total autorisé =3650 kg/3850/4250kg/4400 kg  
Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

T70 HQ

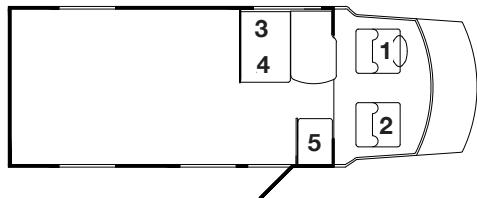


Sièges 1 - 3: Utilisation autorisée pendant le déplacement  
Siège 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement,  
si poids total autorisé =3650 kg/3850/4250kg/4400 kg  
Sièges 5: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

V60 GF



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

**V65 GE**

Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement  
Siège 5: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

# Chapitre 7: Installations électr.

## 7.1 Conseils de sécurité

Les installations électriques des camping-cars HOBBY sont conçues selon les règles et les normes en vigueur.



- Ne pas retirer les plaques indicatrices des conseils de sécurité ou de danger sur les composants électriques.
- Les compartiments entourant les appareils encastrés électriques tels que les boîtes de fusibles, les alimentations électriques, etc. ne doivent pas être utilisés comme espace de rangement supplémentaire.
- Fumer et un feu ouvert sont interdits lors du contrôle des installations électriques.
- Les travaux sur l'installation électrique ne doivent être effectués que par les ateliers professionnels habilités.
- Des interventions non appropriées sur l'électrique du véhicule peuvent provoquer un danger pour la propre vie ainsi que pour la vie d'autres êtres humains.
- Pour le raccordement à un réseau externe 230 V, n'utiliser qu'un câble de rallonge résistant aux intempéries, à trois brins et doté d'un connecteur CEE et d'un raccord.

## 7.2 Eléments de l'installation électrique

### Conseils et contrôles

#### Important

- Ne faire effectuer d'éventuelles modifications de l'installation électrique que par un spécialiste.
- Débrancher la batterie et couper l'alimentation secteur 230V avant de procéder à des maintenances.

#### Batteries

- Respecter les instructions de service fournies par le fabricant de batterie.
- L'acide de batterie est nocif et corrosif. Eviter le contact avec la peau et les yeux.
- La batterie entièrement déchargée doit être rechargée au moins 24 heures. Si la batterie est déchargée plus de 8 semaines, elle peut être endommagée.
- Eviter une décharge profonde étant donné que la capacité fonctionnelle et la durée de vie seraient considérablement diminuées.
- Contrôler à intervalles réguliers le niveau de remplissage des batteries (batteries à l'acide-plomb) ; Les batteries AGM sont sans maintenance, mais nécessitent un rechargement et une charge de maintien constantes.
- Contrôler l'assise correcte des bornes de batterie et enlever les éventuelles couches d'oxyde..

- Contrôler la bonne assise des bornes et retirer éventuellement les couches d'oxyde.
- Lors de la non-utilisation prolongée de la batterie de la cellule (4 semaines et plus), ouvrir l'interrupteur coupe-batterie. Le courant de repos consommé par certains équipements électriques équipements décharge la cellule de la batterie.
- En cas de démontage de la batterie des consommateurs, isoler le pôle positif (afin d'éviter que des courts-circuits ne se produisent lors du démarrage du moteur). En dépit d'un interrupteur coupe-batterie interrompu, la batterie peut être chargée par le chargeur. (Chargement de maintien)

### Chargeur de batterie

- Le chargeur a une puissance de 360 W.
- Le chargeur fonctionne selon la technique de charge  $IU_0U_1$ .
- En cas d'erreur d'utilisation, la garantie et la responsabilité du fabricant sont invalides.
- Les fentes d'aération du revêtement de console du siège FIAT ne doivent pas être entravées ou obturées. Une aération suffisante doit être garantie.

### Sondes de réservoir

La sonde à tiges mesure le contenu du réservoir d'eau propre et des eaux usées.

- Ne pas laisser reposer trop longtemps l'eau dans les réservoirs afin d'éviter des incrustations, surtout dans le réservoir d'eaux usées.
- Rincer régulièrement le réservoir.

### Disjoncteur bipolaire 230 V avec interrupteur de protection FI

Le disjoncteur bipolaire 230 V alimente et protège les consommateurs 230 V.

- Placer le disjoncteur bipolaire 230 V sur « 0 » (OFF) afin de couper l'alimentation 230 V de toute l'installation.

### Fusibles

- Ne remplacer le fusible défectueux qu'après avoir détecté l'origine du dérangement et l'avoir éliminé.
- Le nouveau fusible doit avoir le même ampérage que celui qui a été retiré.

## TFT-Tableau de commande



### Fonction de l'interrupteur principal

- Si l'installation est exploitée, un appui bref sur l'interrupteur principal éteint entièrement l'éclairage et l'alimentation en eau. Tous les approvisionneurs permanents 12 V (par ex. la commande du réfrigérateur, les prises 12 V, les prises de charge USB et le chauffage) restent activés.



Le fonctionnement 12 V du réfrigérateur se fait automatiquement lorsque le moteur du véhicule est en marche sans pour autant actionner l'interrupteur principal. Le commutateur de sélection du réfrigérateur doit être pour ceci en mode 12 V. Lors de l'exploitation via la batterie de la cellule, tous les autres consommateurs 12 V doivent être activés moyennant l'interrupteur principal.



### Éclairage dînette



### Plafonnier

- Un bref actionnement de la touche permet d'allumer et d'éteindre la lampe respective. Un actionnement prolongé de la touche active le réglage de l'intensité lumineuse. L'intensité lumineuse réglée reste mémorisée, l'intensité lumineuse initiale est alors rétablie après le désenclenchement et le réenclenchement. Si l'alimentation en tension du système est interrompue, l'intégralité de l'intensité lumineuse de la lampe murale restera préservée lors du tout premier enclenchement.



Dans les véhicules dotés de deux plafonniers, seul l'un des deux peut être commuté séparément sur la lampe. Les lampes murales doivent être enclenchées directement sur la lampe afin d'être commandées via le tableau de contrôle.



### Taste Memory

- Cette touche permet de sauvegarder et d'appeler à nouveau les états d'éclairage. Un bref actionnement de cette touche appelle à nouveau l'état sauvegardé en dernier de toutes les lampes commutables 12 V. La sauvegarde de l'état d'éclairage se fait via un actionnement prolongé de cette touche. Cette touche ne permet pas de sauvegarder les états des consommateurs 230 V (par ex. chauffage à air chaud).



### Lumière d'accès

- L'actionnement de cette touche permet d'allumer et d'éteindre la lumière d'accès. L'enclenchement de cette lumière n'est pas possible si le moteur est en marche. Lors de la mise en marche du moteur, la lumière s'éteint automatiquement.



La lumière d'accès doit être éteinte pendant l'utilisation sur la voie publique.



### Lampe de cuisine

- L'actionnement bref de cette touche permet d'allumer et d'éteindre la lampe de cuisine.



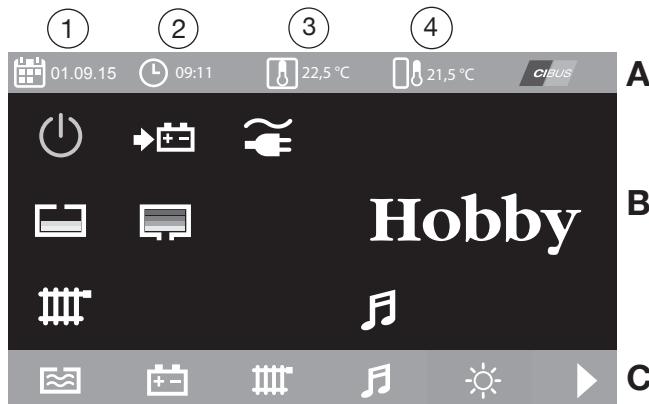
### Ambiance lumières

- L'éclairage indirect est commuté en actionnant brièvement la touche.



Cette touche n'est pas allouée pour la série Siesta.

## Écran de départ TFT-Tableau de commande



### Ligne d'en-tête statique A

Indique en permanence

- la date ①
- l'heure ②
- la température intérieure ③
- la température extérieure ④

## Écran principal B

Ici, les états actuels et les valeurs des composants existants peuvent être lus à des endroits précis.

### Mode Stand-by

- L'écran est légèrement assombri si aucune fonction n'est effectuée dans un laps d'une minute.
- Avec les nouvelles versions de mise à jour, l'écran se déconnecte et apparaît en noir si aucune fonction n'a été exécutée dans un laps de 10 minutes.



### Interrupteur alimentation électrique

Si le pictogramme est vert, la commande de la lumière ainsi que la pompe à eau est active. Le pictogramme blanc indique que ces deux composants ont été désexcités.



### 230 volts

Indique que la camping-car est reliée au raccordement secteur.



### Chargement via la dynamo

Le moteur est démarré, la batterie de la cellule et la batterie du starter sont commutés en parallèle.



### Message d'avertissement moteur et tension du secteur

L'avertissement se fait 3 x et doit être validé.  
L'avertissement ne se reproduit pas si l'erreur a été éliminée.

 **La batterie est chargée**

 **La batterie est déchargée**

 **Chauffage Truma (série) ou chauffage d'eau chaude Alde\* (en fonction de l'équipement)**

Rouge = dérangement, vert = en exploitation

 Le tableau de commande séparé propre au fabricant du chauffage Truma doit être allumé afin que l'appareil puisse également être reconnu sur le tableau de commande TFT.



### Radio

Si le pictogramme est vert, la fonction respective est activée.



### WLAN\*

Vert = connexion active  
Jaune = le système démarre ou s'éteint



### AUX\* eis-ex (uniquement pour vœu spécial DuoControl)

Si le pictogramme est vert, la fonction respective est activée.



### Réservoir d'eau propre

Rouge = vide



### Réservoir d'eaux usées

Rouge = plein



### Chauffage réservoir d'eaux usées électrique\*

(fonction chauffage d'eau chaude Alde)

Si le pictogramme est vert, la fonction respective est activée.



### Gestionnaire de batterie

**Chauffage/climatiseur\***

Vert = en exploitation

**Refroidissement (fonction Climatiseur)****Chauffage (fonction Climatiseur)****Automatique (fonction Climatiseur)****Air circulant (fonction Climatiseur)****Barre de menus Softkey C**

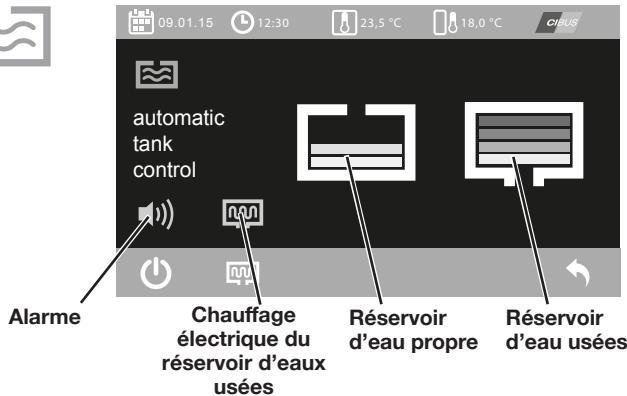
Ici, on parvient dans les menus respectifs des composants.

**Softkeys**

Les « softkeys » exécutent les commandes affichées dans la ligne de menu inférieure (C). Vous accédez par exemple aux sous-menus, augmentez ou diminuer les valeurs affichées ou visualisez le bouton Retour (fonction Retour).

**Bouton de commande**

Le bouton de commande tout comme les « softkeys » permet la navigation confortable entre les menus. En tournant, le point de menu correspondant à côté ou la valeur d'affichage est choisie ou les valeurs sont augmentées ou réduites ; en appuyant, on parvient dans les sous-menus ou on valide une valeur modifiée. Les fonctions/pictogrammes sélectionnés sont affichés en jaune. Les valeurs à modifier sont mises en évidence en blanc.



### Réservoirs d'eau propre et d'eaux usées

Dans ce menu, le niveau de remplissage du réservoir d'eau propre doit être lu. L'alarme peut être activée (en vert) via la softkey gauche (pictogramme activé/désactivé). Un signal acoustique retentit lorsque l'alarme est activée si le réservoir est rempli. Les signaux acoustiques se font dans des intervalles de plus en plus courts lorsque le réservoir se remplit. Le niveau de remplissage du réservoir d'eau propre s'actualise automatiquement à intervalles de quelques secondes sur le tableau de commande.

Le menu est quitté via la fonction « Retour » ou passe automatiquement après une heure à l'écran de départ.

### Chauffage électrique du réservoir d'eaux usées (fonction chauffage d'eau chaude Alde)

Si le camping-car est équipé d'un chauffage d'eau chaude Alde\*, le réservoir d'eaux usées est chauffé électriquement. La fonction Chauffage est activée et désactivée via la softkey.

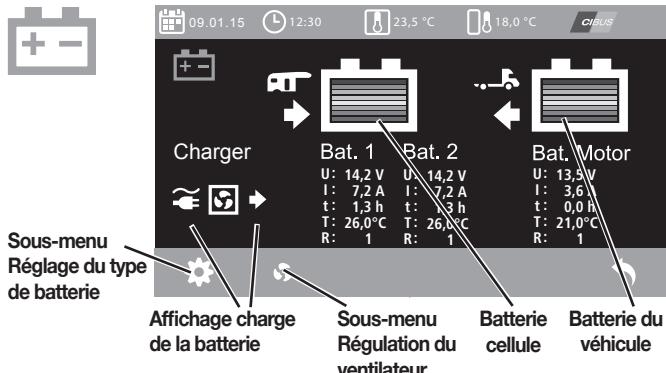
Le pictogramme vert est affiché dans le sous-menu si la fonction est activée. L'exploitation de chauffage démarre alors automatiquement si

- la température extérieure est en dessous de 5° C,
- et si soit le raccordement secteur 230 V est appliqué ou soit si le moteur a démarré.



Le pictogramme sur l'écran de départ devient vert si les facteurs précités concordent et si l'exploitation de chauffage a été démarrée.

Cette fonction n'est visible que si le camping-car est équipé d'un chauffage d'eau chaude Alde.



### Gestionnaire de batterie

Dans le menu Batterie, l'état actuel de la batterie auxiliaire est affiché (paquet autarque).

- Bat. 1 = Batterie de la cellule
- Bat. Mot. = Batterie du véhicule (batterie du démarreur)
- Bat. 2 = Batterie supplémentaire\* (n'est affichée que si le camping-car est équipé d'une batterie supplémentaire).

L'état de charge est affiché dans le pictogramme Batterie, l'exemple représente la batterie chargée.

« U » indique la tension de charge actuelle, « I » le courant de charge actuel et le temps résiduel de la batterie est affiché en heures. La valeur T indique la température de la batterie et ne doit pas dépasser 50 °C. Un message d'avertissement retentit à partir de cette valeur et la batterie est affichée en rouge dans l'écran de départ.



La batterie ne peut être chargée lors d'une surchauffe. Si l'avertissement retentit à nouveau, contacter un atelier.

La valeur « R » représente le contrôle de calibrage. Si « 1 » est sorti, le capteur est calibré (état de consigne). Si la valeur « 0 » est sortie, les valeurs de mesure peuvent légèrement diverger et le capteur devrait être recalibré.

En cas normal, le calibrage se fait automatiquement, mais le courant de charge ou de décharge ne doit pas être supérieur à 150 mA.

Le système peut être calibré manuellement si aucun consommateur n'est enclenché en mode 12 V.

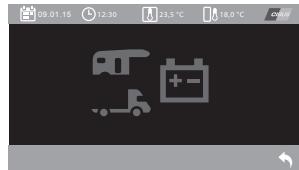
## Calibrage manuel du capteur

En ouvrant l'interrupteur coupe-batterie, l'électronique de la cellule doit être désenclenchée (voir position interrupteur coupe-batterie). Le capteur peut à présent être calibré, le processus est terminé après env. 3 heures. Si l'interrupteur coupe-batterie est réenclenché, la valeur « 1 » est affichée sur l'écran.



Pendant le calibrage, le véhicule ne doit pas être raccordé au secteur 230 V (le chargeur ne doit pas charger la batterie pendant la phase de calibrage). Pendant que le capteur est calibré pour la batterie du démarreur, le véhicule ne doit pas être démarré en plus.

## Messages d'erreurs



### Message d'avertissement sous-tension

Cet avertissement apparaît si une valeur de tension de 10,8 V ou inférieure est mesurée sur une durée de moins de trois minutes sur une batterie.

Le pictogramme de la batterie concernée, batterie de cellule ou batterie du démarreur apparaît dans le menu.

Le message peut être validé et la batterie doit être chargée immédiatement.

## Charger (chargement de la batterie)



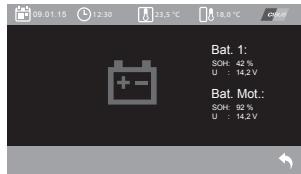
Chargement de la batterie via le chargeur pour un raccordement secteur 230 V, le ventilateur intégré est activé.



Chargement de la batterie via le chargeur pour un raccordement secteur 230 V, le ventilateur intégré est éteint.



Chargement de la batterie via la dynamo, le moteur est démarré. Le chargeur n'est pas actif.

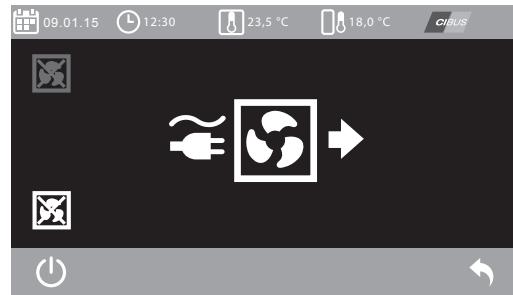


### Message d'avertissement vieillissement de la batterie (SOH = état de vieillissement)

Cet avertissement apparaît si la capacité initiale d'une batterie retombe sous une valeur de 50 %.

Les capteurs de batterie doivent être calibrés afin que ce message apparaisse.

Le message peut être validé et la batterie concernée doit être remplacée.



### Régulation du ventilateur

Si le chargement de la batterie est effectué via le chargeur, le ventilateur est toujours actif. La puissance du ventilateur peut être réduite via la fonction Marche/Arrêt.

Le pictogramme est représenté en vert en mode Réduit.



Lorsque le ventilateur est exploité avec une puissance réduite, la puissance de charge du chargeur se réduit afin d'éviter une surchauffe.



Le menu est quitté via la fonction « Retour » ou passe automatiquement après une minute à l'écran de départ.

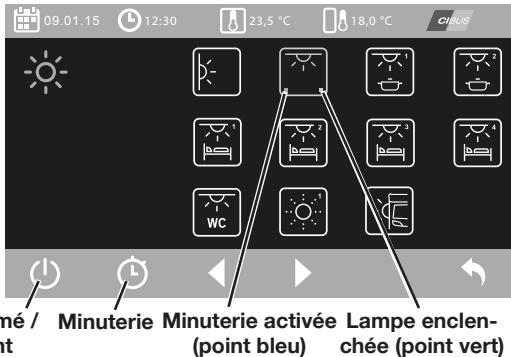
### Réglage du type de batterie

Le type et la capacité des batteries sont réglés depuis l'usine. Ces configurations doivent être modifiées lors du remplacement du type de la batterie.

Sélectionner la valeur désirée à l'aide des touches fléchées ou via le bouton de commande et augmenter ou réduire à l'aide des fonctions +/- . Si une valeur est modifiée via le bouton de commande, la valider en appuyant sur le bouton de commande.



Si les valeurs réglées ne concordent pas avec celles de la batterie réellement installée, des valeurs d'affichage défectueuses surviennent dans la gestion de la batterie. Le réglage du type de la batterie a des répercussions sur le comportement de charge et doit être réglé correctement.



### Système de lumières

Dans le menu pour le système de lumières, la lampe désirée est choisie à l'aide du bouton de commande ou des fonctions flèches (affichage jaune). En appuyant sur le bouton de commande ou le softkey gauche, la lampe correspondante est enclenchée ou désenclenchée (les lampes activées sont affichées en vert).



Les lampes lit 3 et lit 4 ne sont assignées que pour les modèles lit cabine et capucines.

Via la fonction Minuterie, on parvient dans le sous-menu pour programmer la minuterie. Seuls le plafonnier (en haut) et la lampe de l'auvent (en bas) peuvent être commandés via la minuterie. Activer la fonction « Arrêt » ou la désactiver au besoin.

### Programmation de la minuterie

Amorcer la valeur désirée via les touches fléchées ou le bouton de commande et la sélectionner en appuyant sur la fonction « Marche/arrêt » ou le bouton de commande. Le temps peut être réglé en tournant le bouton de commande ou via les fonctions « +/- ». La validation du temps réglé se fait en appuyant une nouvelle fois sur le bouton de commande ou via la fonction « Marche/Arrêt ».

### Activation/désactivation de la minuterie

La minuterie n'est activée que si la fonction se trouvant à droite est passée de « off » à « on » (programmer la manière de faire de manière identique à la minuterie).

Désactivation de la minuterie pendant que la fonction est passée de « on » à « off ».



Dans le menu principal du système de lumières, la minuterie activée est matérialisée par un point bleu dans le pictogramme de lumières correspondant.

Le menu est quitté via la fonction « Retour » ou passe automatiquement après une minute à l'écran de départ.



### Menu Chauffage

De série, le camping-car est équipé d'un chauffage Truma Combi. En option, ce dernier peut être remplacé par un chauffage E Truma Combi (exploitation électrique possible) ou bien par un chauffage d'eau chaude Alde.

Les fonctions sur le tableau de commande TFT sont quasi-identiques pour les trois variantes. Le chauffage Combi de série est décrit ci-après, les différences par rapport aux équipements spéciaux sont repérables.



Les fonctions initiales du chauffage ne peuvent être commandées que via le tableau de commande TFT. Afin d'utiliser les fonctions avancées, l'appareil doit être commandé via le tableau de commande séparé propre au fabricant.

Les fonctions qui sont en exploitation sont visualisées via les pictogrammes verts.

Dans le menu du chauffage d'eau chaude Alde, la température ambiante désirée (°C), la montée brève du débit d'eau chaude pour la douche (°C) et le type de fonctionnement (gaz/électrique) sont affichés à l'opérateur en un coup d'œil. Le pictogramme de menu inférieur est affiché en vert si le chauffage est en exploitation.

La valeur est affichée à côté

**ON** = activé ou

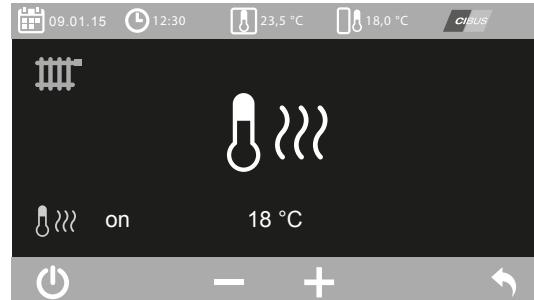
**OFF** = chauffage hors exploitation (pictogramme blanc).

Dans la barre de menus C, le chauffage est activé ou désactivé via la fonction « Arrêt/Marche ».



Si l'on arrête le chauffage via la fonction « Arrêt », les valeurs réglées restent sauvegardées. Si l'exploitation est redémarrée via la fonction « Marche », les fonctions utilisées en dernier s'activent automatiquement.

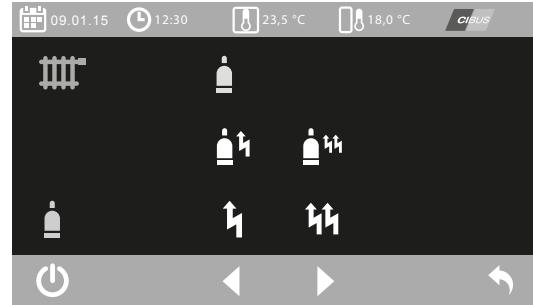
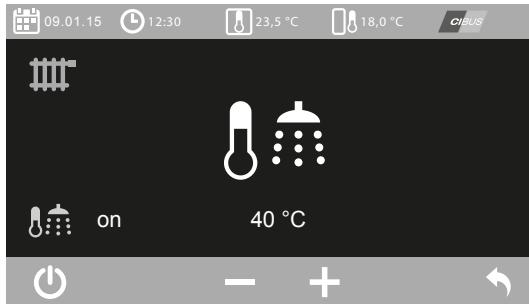
Les pictogrammes affichés dans la barre de menus C concernant la température et le niveau de puissance ainsi que le pictogramme Info conduisent à d'autres sous-menus via les Softkeys ou par sélection via le bouton de commande.



**Réglage de la température ambiante souhaitée :**  
en incrément de 1°C, à partir de +5°C jusqu'à +30°C



Des incrément de 0,5°C sont possibles pour le chauffage d'eau chaude Alde.



### Brève augmentation du débit d'eau chaude

Augmentation passagère de la température d'eau chaude de 40°C à 60°C pour une augmentation de la consommation d'eau chaude.



Une augmentation de 50°C à 65°C est possible pour le chauffage d'eau chaude Alde.

Afin de modifier les valeurs, sélectionner la valeur via le bouton de commande (en appuyant, cette valeur est marquée en jaune et peut être modifiée). La valeur désirée peut être sélectionnée à l'aide des pictogrammes « +/- » ou en tournant le bouton de commande. La valeur modifiée doit être validée en appuyant sur le bouton de commande. La préparation d'eau chaude peut être enclenchée et désenclenchée via la fonction « Marche/Arrêt ».

Le menu ci-dessus n'est sélectionnable que pour le chauffage E Truma Combi et le chauffage d'eau chaude Alde :

#### Type de fonctionnement

Exploitation au gaz, exploitation mixte (gaz+électrique) ou exploitation électrique sélectionnables. Lors d'une exploitation mixte et lors d'une exploitation électrique, la puissance désirée doit être choisie

**Truma:** 1 éclair = 0,9kW, 2 éclairs = 1,8kW

**Alde:** 1 éclair = 1kW, 2 éclairs = 2kW und 3 éclairs = 3kW.)



À partir de la puissance 2kW, le réseau électrique d'alimentation doit être protégé avec au moins 16 ampères. Informez-vous auprès de l'exploitant de votre camping !

Via les flèches (barre de menu C) ou en tournant le bouton de commande, sélectionner le mode de fonctionnement désiré (fond en jaune) et l'activer via la fonction « Marche/Arrêt » ou en appuyant sur le bouton de commande.



Veuillez respecter également la description du chauffage au Chapitre 10.



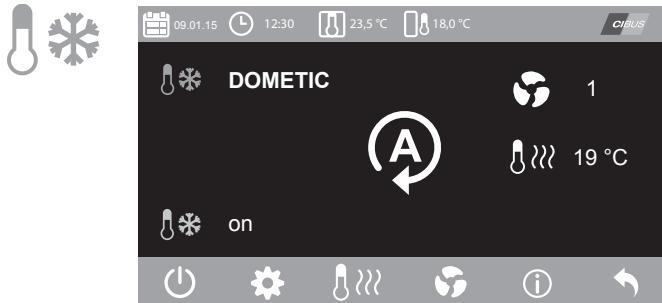
#### Menu Info

Ici, les données concernant le fabricant d'appareils sont affichées.



D'autres données sont archivées pour le chauffage d'eau chaude Alde.

Les sous-menus basculent dans le menu principal via la fonction « Retour ». Le menu principal peut être quitté via la fonction « Retour » vers l'écran de départ. Tous les menus passent automatiquement après une minute à l'écran de départ.



### Climatisation DOMETIC\*

Dans le menu du climatiseur Dometic, le mode de fonctionnement réglé, le niveau du ventilateur et la température ambiante désirée sont affichés à l'opérateur. Le pictogramme de menu inférieur est affiché en vert si le climatiseur est en exploitation.

**ON** = activé ou

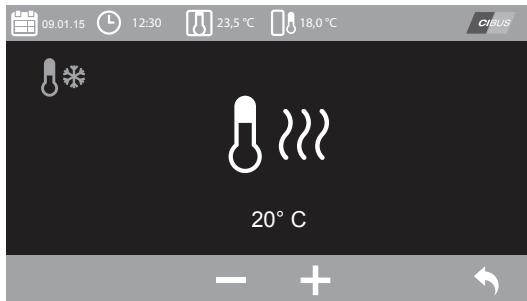
**OFF** = climatisateur hors exploitation (pictogramme blanc).



#### Sous-menu Sélection du mode de fonctionnement

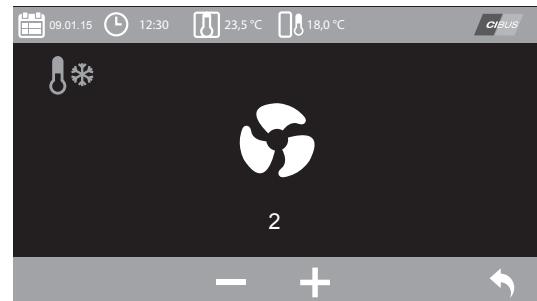
- Refroidissement
- Chauffage
- Mode automatique
- Exploitation air circulant

Le mode de fonctionnement peut être modifié via les softkeys de la barre de menus C « +/- » ou en tournant le bouton de commande. Le nouveau mode de fonctionnement doit être actionné en appuyant sur le bouton de commande ou via la softkey Marche/Arrêt.



### Réglage de la température

La température désirée peut être ici réglée. Impossible lors de l'exploitation air circulant, étant donné qu'aucune fonction de refroidissement ou de chauffage n'est active.



### Réglage du niveau du ventilateur

Ici, le niveau du ventilateur désiré peut être réglé (niveaux 1-3 et aération maximale). En mode automatique, l'aération est également automatiquement régulée, une configuration séparée est ici superflue.

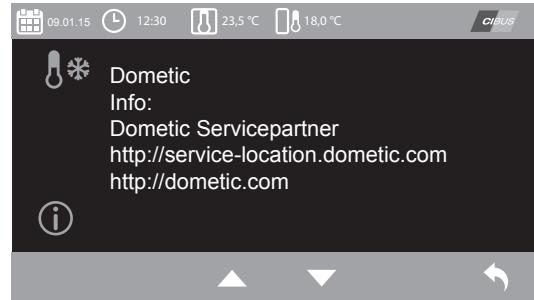


Le niveau du ventilateur peut être sélectionné manuellement uniquement pour les modes de service « Refroidissement » et « Air circulant ». Pour les autres modes de service, le climatiseur de toit commande automatiquement la soufflerie.

Les valeurs peuvent être modifiées via les softkeys de la barre de menus C « +/- » ou en tournant le bouton de commande. La nouvelle valeur est automatiquement validée en quittant le sous-menu.



Veuillez respecter également les descriptions au  
**Chapitre 10.9 Climatisateur de toit.**



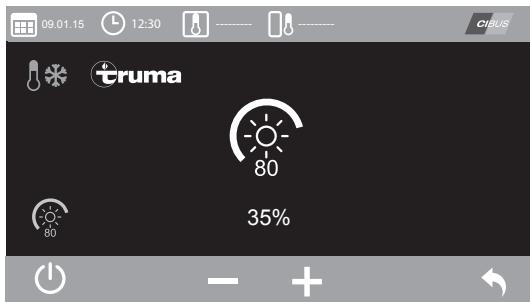
### Menu Info

Ici, les données concernant le fabricant d'appareils sont affichées.

Les sous-menus basculent dans le menu principal via la fonction « Retour ». Le menu principal peut être quitté via la fonction « Retour » vers l'écran de départ. Tous les menus passent automatiquement après une minute à l'écran de départ.



Les fonctions précitées ne sont disponibles que pour les climatiseurs compatibles Cl-Bus.



### Climatisation TRUMA\*

Lors d'un climatiseur Truma équipé ultérieurement, le sous-menu peut être sélectionné en outre pour le réglage de l'éclairage.

En augmentant ou en réduisant la valeur via la fonction « +/- » ou le bouton de commande, l'intensité de l'éclairage intégrée dans le climatiseur est modifiée. Valider la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton de commande ou via la fonction « Marche/Arrêt » (softkey gauche).

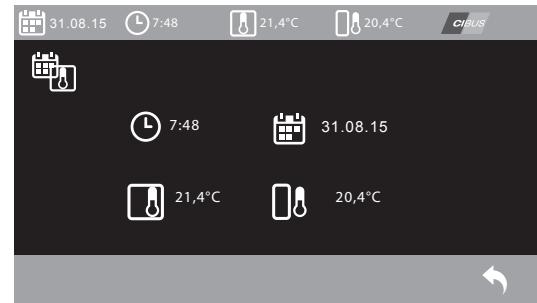
Pour quitter le menu, choisir la fonction « Retour », le menu passe automatiquement après une minute à l'écran de départ.



### Radio

La radio peut être enclenchée et désenclenchée via la fonction « Marche/Arrêt ». Si la radio est allumée, le pictogramme est affiché en vert.

Pour quitter le menu, choisir la fonction « Retour » ou le tableau passe automatiquement après une minute à l'écran de départ.



### AUX (fonction Duo Control incl. eis-ex\*)

AUX est une sortie de relais externe, qui enclenche et déclenche la cartouche eis-ex dans le compartiment de bouteilles de gaz.



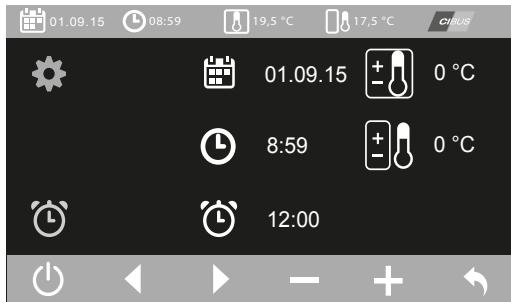
La cartouche eis-ex doit toujours être enclenchée manuellement via le tableau TFT.



Si le camping-car est équipé de l'affichage distant pour Duo-Control, la cartouche eis-ex ne peut être commutée que par l'affichage distant et est supprimée sur le tableau de commande TFT.

### Affichage des données depuis la ligne d'en-tête A

Ce menu indique les données depuis la ligne d'en-tête A sous une forme claire. Le menu est quitté via la fonction « Retour » ou passe automatiquement à l'écran de départ.



#### Menu de configuration (pour les données de la ligne d'en-tête A)

La date et l'heure peuvent être réglées dans le menu de configuration. La valeur désirée est pilotée via le bouton de commande ou via les flèches à gauche et à droite. En appuyant sur le bouton de commande, les valeurs peuvent être ensuite modifiées en tournant (à droite = augmentation de la valeur, à gauche = réduction de la valeur) ou à travers la fonction plus et moins. La valeur modifiée peut être validée en appuyant sur le bouton de commande et sera alors sauvegardée.

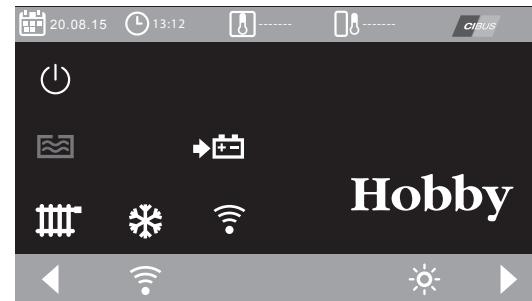
L'heure de réveil est réglée et validée selon le même principe. Le réveil est activé via la fonction « Marche/Arrêt ». Le réveil activé est affiché en vert.

En outre, il est possible de calibrer la température intérieure et extérieure affichées étant donné que les influences de température au niveau des sondes peuvent entraîner une différence

entre la température affichée et réelle.

L'affichage de température peut être modifié de maxi +/-12 °C.

Pour quitter le menu, choisir la fonction « Retour » ou le tableau passe automatiquement après une minute à l'écran de départ.



### Tableau TFT menu Info

Ici, les données concernant le fabricant d'appareils sont affichées.

### WLAN-Modul \*

La gestion de bord Hobby Ci-Bus peut mettre en réseau 15 appareils maximum afin de pouvoir les commander grâce à un tableau central et afficher leurs fonctions via un écran.

**(Standard).**

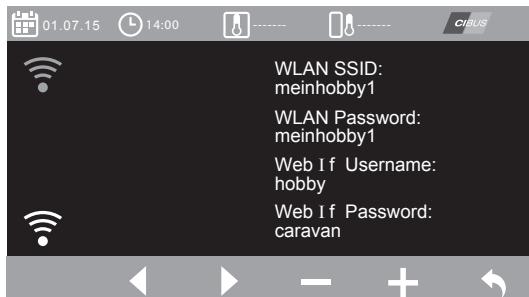
Avec un module WLAN, toutes les fonctions du tableau de commande TFT peuvent être pilotées sans fil via un Smartphone, une tablette ou un ordinateur portable.



La carte SD se trouve également sur le module WLAN, les mises à jour de l'appareil sont effectuées sur cette dernière. Cette carte SD ne peut être retranscrite au format fichier Windows.

**Hobby**

Lorsque l'interrupteur principal est enclenché sur le tableau de commande et que le raccordement de toutes les connexions est correct, un réseau WLAN est établi qui est détecté sur tous les appareils compatibles WLAN.



Le WLAN doit être activé dans le sous-menu afin d'établir une connexion.

Le WLAN est démarré ou arrêté via la fonction Marche/Arrêt. Pendant le démarrage ou l'arrêt, le pictogramme orange WLAN est affiché. Le WLAN est prêt dès que le pictogramme passe au vert.

Les données de connexion du réseau WLAN et du serveur Web peuvent être lues dans le sous-menu. (Le menu ci-dessous n'affiche que des données à titre d'exemple.)

L'appareil qui doit être relié au réseau doit être connecté au réseau « **meinhobby1** » (dans cet exemple) via le menu Paramétrages WLAN. Le mot de passe (dans cet exemple) est également « **meinhobby1** ».

Si le réseau ne s'affiche pas immédiatement, utilisez préalablement la fonction Rechercher/Scanner.

Si l'appareil est relié au réseau, la page <http://192.168.0.1> peut être appelée dans le navigateur Internet.

Afin d'ouvrir les données dans le navigateur Web, entrer le nom de l'utilisateur « **hobby** » et le mot de passe « **caravan** » (dans cet exemple). La page relative à la commande des appareils et à la commutation de l'éclairage est ensuite affichée.

**Infos**

Ici, les données actuelles peuvent être lues (voir également P. 107 pour les données de la ligne d'en-tête A et P 94 pour le gestionnaire de batterie (uniquement pour paquet autarque)).

**Éclairage**

Les différentes lampes peuvent être commutées ici.



### Chauffage et appareils encastrés (dans la mesure où ils existent)

Les appareils reliés au tableau de commande peuvent être également commandés via le réseau WLAN. (Voir également Tableau de commande TFT).



### Zugangsdaten ändern

Ici, le nom du réseau ainsi que le mot de passe et les données d'accès du serveur Web peuvent être modifiés.

Le bouton « Requête » permet d'appeler les valeurs actuelles respectives. Les valeurs doivent être enregistrées après la modification.

Les modifications seront efficaces après env. 2 minutes.



Côté arrière plaque du conducteur écran TFT ①

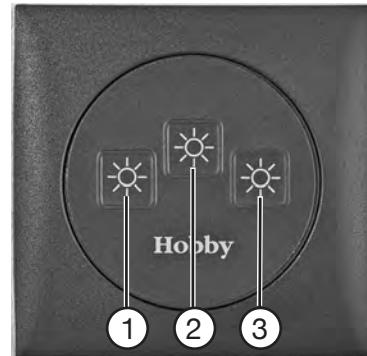
## Remarques générales sur l'affichage TFT

L'heure et la date sont étouffés via une pile à bouton de type 3V 210 mAh, CR2032. Si l'heure est imprécise ou si elle ne fonctionne pas en dépit d'un réglage correct, il convient de remplacer la pile à bouton.

La pile à bouton se trouve dans un réceptacle sur le côté arrière de la plaque du conducteur ① de l'affichage LCD. Pour le remplacement de cette pile à bouton, l'affichage LCD doit être démonté de la face avant des meubles. Pour ce faire, le cadre chromé doit être clipsé prudemment hors du support. Les vis sont alors visibles avec lesquelles la pièce en matière plastique doit être fixée au meuble. En desserrant ces vis, l'écran est démonté.



Lors du remplacement, veillez impérativement à la polarisation correcte de la pile à bouton dans le support. Une polarisation erronée peut entraîner un dégât sur l'écran.



## Tableau(x) secondaire(s) lit

- En appuyant brièvement, chaque tableau secondaire au niveau du lit commute l'éclairage lit à gauche ①, lit à droite ③. La touche ② allume l'éclairage plafond de la dînette ou dans la zone du lit. Un actionnement prolongé active le réglage de l'intensité lumineuse. L'intensité lumineuse réglée reste mémorisée, l'intensité lumineuse initiale est alors rétablie après le désenclenchement et le réenclenchement.

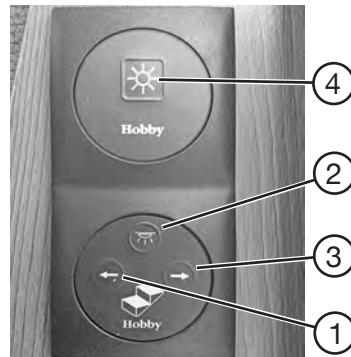
### Exception tableau secondaire lit capucine et lit cabine

- Pour ce tableau, les spots cuisine sont commutés via la touche ②.



### Tableau secondaire cabinet de toilette

- En actionnant brièvement sur la touche, l'éclairage dans le cabinet de toilette (et le cas échéant dans la douche séparée) sont enclenchés.



### Tableau(x) secondaire(s) entrée

Les fonctions de ces tableaux secondaires persistent même si le fonctionnement de l'interrupteur principal est éteint sur le tableau TFT. Le tableau secondaire pilote la marche électrique.

- Durant la validation à l'aide de la touche ①, la marche est déployée et repliée en actionnant la touche ③ (L'occupation des touches peut varier en fonction du modèle).
- Un bref actionnement de la touche ② permet d'enclencher la lampe de l'avant (pas lorsque le moteur est en marche).
- L'éclairage du plafond est enclenché en actionnant brièvement la touche ④.



Siesta



Optima

### Tableau secondaire cuisine Optima

- L'éclairage de la surface de travail est enclenché en actionnant brièvement la touche gauche.
- Les spots cuisine sont enclenchés en actionnant brièvement la touche droite.

### Siesta:

En fonction du modèle, l'éclairage de la surface de travail et les spots sont soit commutés via la touche gauche soit la touche droite.

## 7.3 Alimentation en courant

Pour tous les véhicules, l'emplacement réservé à l'électrique centrale est **sous le siège passager**.

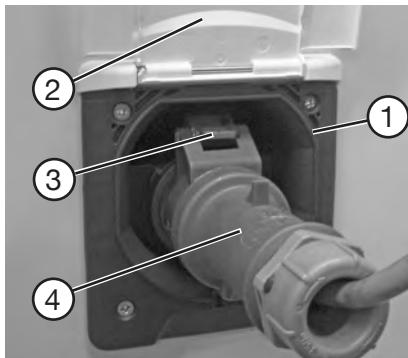


Prise extérieure

Le camping-car peut être alimenté en courant via les raccords suivants

- Raccordement secteur 230 V 50 Hz.
- via la dynamo lorsque le moteur est démarré
- Via la batterie de la cellule

Tous les consommateurs 12 V tels que l'éclairage, l'alimentation d'eau etc. sont disponibles.



Connecteur d'alimentation 230 V raccordé

## Alimentation par le secteur

Le raccordement du camping-car au secteur 230 V est réalisé via le connecteur d'alimentation CEE ① de la paroi latérale.

### Raccordement du connecteur d'alimentation CEE

- Désenclencher le disjoncteur bipolaire ①, page 117 en appuyant sur la bascule de l'interrupteur ②, page 117.
- Rabattre vers le haut la plaque de recouvrement de la prise externe ②, page 41.
- Dérouler entièrement le câble de raccordement.
- Ouvrir vers le haut le cache du connecteur de raccordement CEE ③ de 90° vers le haut.
- Poser le connecteur ④ jusqu'à ce que ce dernier s'encliquette.
- Réenclencher le disjoncteur bipolaire ①, page 117.



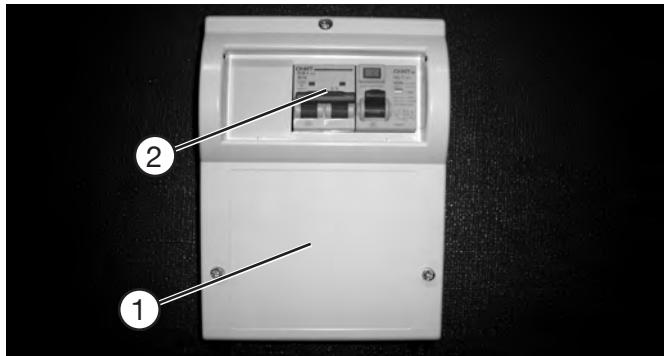
Le moteur du camping-car doit être à l'arrêt, avant que le raccordement secteur 230 V ne soit établi.

### Déconnection de la connexion

- Désenclencher le disjoncteur bipolaire ① en enfonçant la bascule de l'interrupteur ②.
- Retirer le connecteur CEE ④.
- Appuyer vers le bas sur le cache ②, page 07-19 de la prise extérieure jusqu'à ce que ce dernier s'encliquette.



N'utiliser que des connecteurs et des câbles selon la norme CEE.



Disjoncteur bipolaire avec interrupteur de protection FI

## Protection par fusible de l'installation 230 V

L'installation 230 V est protégée par un disjoncteur bipolaire 13 A ①, qui se trouve à proximité du réfrigérateur, de la penderie ou de la marche vers le lit. (A l'exception des appareils spéciaux tels que l'Ultraheat, le chauffe-eau, etc.). Dans ce cas de figure, un disjoncteur supplémentaire bipolaire 16 A est installé. Dans ce cas, les deux disjoncteurs sont commutés.

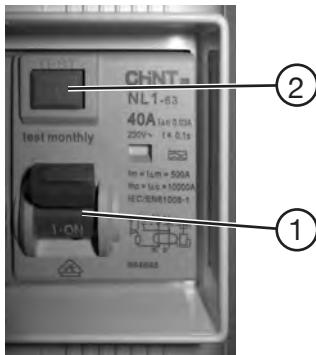
### Pour l'alimentation par le secteur

- Pour le branchement sur un réseau 230 V, n'utiliser qu'un câble de raccordement 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> d'une longueur maxi de 25 m avec connecteur CEE et raccord.
- Une fois le raccordement secteur enfiché, la batterie de la cellule et du véhicule sont automatiquement rechargées par le chargeur dans le camping-car (et ce même si le tableau de commande n'est pas enclenché).



Pendant l'alimentation électrique avec un câble sur enrouleur, celui-ci doit être complètement déroulé, étant donné qu'une induction peut être générée par réchauffement - jusqu'à incendie du câble. (dans la mesure où il n'y a pas de protection de surchauffe)

- Le secteur 230 V dans la camping-car est conçu pour une puissance absorbée totale de 3000 watts. Lors du raccordement de consommateurs supplémentaires tels que le chauffe-eau etc, et en prenant en compte les consommateurs se trouvant en cours d'exploitation tels que le réfrigérateur, le chauffage, etc, il convient de veiller à ce que cette valeur de puissance ne soit pas dépassée.



Interrupteur de protection FI et bouton de test

## Interrupteur de protection FI

Votre véhicule est équipé de série d'un interrupteur de protection FI pour l'interruption d'un circuit électrique lors d'un courant de défaut potentiel. En cas de dérangement, l'interrupteur FI interrompt la totalité du circuit électrique 230 V.



Aucune réparation ne doit être effectuée sur l'interrupteur de protection FI.

Un interrupteur de protection FI ne garantit aucune protection vis-à-vis des dangers d'une secousse électrique.



Le temps de déclenchement de l'interrupteur FI avec un courant de défaut de 30 mA est inférieur à 0,1 s.

Après la mise en service de l'installation électrique, le fonctionnement de l'interrupteur de protection FI doit être contrôlé. L'interrupteur enclenché ① et appliqué sur la tension – position sur I-ON – doit se déclencher lors de l'actionnement du bouton de test ②.

La bascule de l'interrupteur ②, p. 117 se dirige rapidement vers le bas et doit être commutée une fois le contrôle effectué avec succès vers le haut dans la « position enclenchée ».

Ce contrôle doit être effectué au moins une fois par mois afin de garantir en cas d'erreurs un fonctionnement parfait de l'interrupteur de protection FI.



Lors du déclenchement de l'interrupteur de protection FI (également lors du test), tous les appareils exploités sur secteur perdent les programmations effectuées et sont réinitialisés sur la configuration usine.

Si le disjoncteur bipolaire s'est déclenché (hors de la fonction tactile), on doit attendre un peu avant le réenclenchement.

- Si le disjoncteur bipolaire reste enclenché, ceci signifie une surcharge.
- Si le disjoncteur bipolaire se déclenche à nouveau et de manière intempestive, ceci veut dire qu'il y a un court-circuit ou un défaut à la terre.

Les appareils pour lesquels l'interrupteur de protection se déclenche pendant l'exploitation présentent un défaut et doivent être contrôlés ou réparés par un expert en électrotechnique.



Un enclenchement répété est inutile. Le disjoncteur bipolaire se déclenche même si la bascule de l'interrupteur est maintenue.



Afin de charger de manière optimale une batterie cellule déchargée pendant la conduite, le fonctionnement sur 12 V du réfrigérateur doit être mis de côté, et si possible enclencher peu de consommateurs 12 Vs.

## Exploitation lorsque le moteur est en marche

Dès que le moteur fonctionne, un relais commute en parallèle la batterie de démarrage et la batterie cellule. La dynamo charge ainsi les deux batteries. Si le moteur du véhicule est délivré, les deux batteries sont déconnectées l'une de l'autre à nouveau. Une décharge de la batterie de démarrage par l'espace habitable s'avère ainsi impossible.



Arrêtez toujours le moteur avant qu'un raccordement secteur 230 V ne soit établi via la prise extérieure CEE.

L'alimentation 12 V du réfrigérateur n'est possible qu'en déplacement. En cas d'arrêt du moteur, l'exploitation du réfrigérateur 12 V est automatiquement déconnectée.

### Liste de contrôle pour la vérification

- Désenclencher le moteur.
- Enclencher l'interrupteur principal 12 V.
- Arrêter tous les consommateurs 12 V.
- Démarrer le moteur.

La tension de la batterie cellule doit monter si

- la vitesse du moteur est au-dessus de la vitesse à vide.
- la batterie du véhicule n'est pas totalement déchargée.

La charge de la dynamo est affichée sur le tableau de contrôle. Si tel n'est pas le cas, contrôler les points suivants

- Est-ce que le fusible 50 A dans la conduite à la batterie de cellule à proximité de la batterie du véhicule est en ordre ?
- Est-ce que le signal « Moteur est en marche » est émis sur le module d'entrée ?

## Exploitation via la batterie de la cellule



- Seuls des accumulateurs avec des électrolytes liées (Batteries au gel ou AGM) peuvent être montés sur les positions prescrites par l'usine.
- La batterie AGM installée ne doit pas être ouverte.
- Lors du remplacement de la batterie de la cellule, n'utiliser que des batteries du même type et de la même capacité (Régler le type de batterie sur le tableau de commande – p. 97)
- Avant de déconnecter ou de reconnecter la batterie de la cellule, éteindre le moteur, l'alimentation 230 V, l'alimentation 12 V ainsi que tous les consommateurs.
- Avant le remplacement des fusibles, le régulateur de charge doit être commuté sans tension.
- Avant de remplacer un fusible défectueux, éliminer la cause pour le déclenchement.
- Les fusibles ne doivent être remplacés que par des fusibles de la même valeur de sécurité.
- Une aération insuffisante du régulateur de charge provoque la réduction du courant de charge.
- Durant l'exploitation, la surface du boîtier du chargeur peut devenir chaude.



Électrique du véhicule sous le siège passager

### Position batterie de la cellule 95 Ah AGM

La batterie de la cellule est montée dans la console du siège passager sur une embase de batterie via une fixation à pied. Pour l'équipement ou pour le remplacement des batteries, le siège passager doit être démonté y compris la courroie rotative.



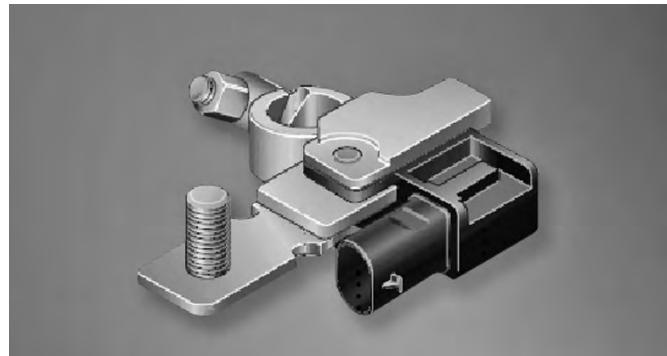
Pour tous les véhicules, la batterie supplémentaire optionnelle est placée sur une embase de batterie dans la console du siège du conducteur.

## Exploitation et chargement de la batterie de la cellule

Si le camping-car n'est pas raccordé à l'alimentation 230 V, la batterie de la cellule alimente le réseau de bord avec une tension continue de 12 V. Etant donné que la batterie n'a qu'une capacité limitée, les consommateurs électriques ne doivent pas être exploités sans charge de la batterie ou sans raccordement secteur 230 V sur une période prolongée. Certains consommateurs électriques puisent un courant de repos permanent de la batterie de la cellule, qui la décharge.

Le chargement de la batterie de la cellule se fait via les sources de courant suivantes

- via le générateur pour le moteur en marche.
- via le chargeur CA 360.  
(uniquement via alimentation secteur 230 V)
- le cas échéant via un panneau solaire\*



Capteur de batterie intelligent (IBS)

### Capteur de batterie\*

Un capteur de batterie intelligent (IBS) est raccordé au pôle de batterie, qui surveille très précisément le courant actuel et la tension actuelle.

La prédétermination exacte du temps de marche de la batterie est possible pour la consommation actuelle. L'IBS aide à remplacer à temps la batterie et d'harmoniser également les exigences de puissance des différents consommateurs ainsi que le chargement de la batterie lors de la gestion de l'énergie active.

L'affichage de l'état de charge, du vieillissement ou du temps résiduel de la batterie se fait via l'écran TFT du tableau de commande. La charge se fait de manière non agressive selon le principe de la courbe par l'intermédiaire d'un chargeur "intelligent".



Le capteur de batterie est protégée par un 10 A.



- Avant le voyage, directement après le voyage et avant chaque arrêt provisoire, charger au moins 10 h la batterie de la cellule.
- En voyage, utiliser chaque occasion pour charger la batterie.
- Après une certaine durée d'utilisation et des températures basses, la batterie perd de sa capacité.
- En cas de vieillissement de la batterie à des valeurs inférieures à 50 % de la capacité nominale, un avertissement a lieu.
- Lors de temps d'arrêt prolongés du véhicule sans utilisation, la batterie devrait être déconnectée ou l'interrupteur principal devrait être désenclenché après qu'elle ait été chargée de manière optimale.
  - Si une tension de batterie de moins de 10,0 V devait être appliquée, la commutation automatique de tous les consommateurs est effectuée (exception : prises TV 12 V et préparation de l'antenne).



Interrupteur principal de batterie

### Position interrupteur principal de batterie

L'interrupteur coupe-batterie se trouve directement au niveau du siège passager.

Afin de protéger la batterie de la cellule contre une décharge profonde lors de la non-utilisation du véhicule, cette dernière est pourvue d'un interrupteur principal. Lors de l'ouverture de l'interrupteur, la batterie de la cellule est coupée entièrement du secteur 12 V.

**Position « Off » = coupure du secteur 12 V.**

Le chargeur est directement raccordé à la batterie de la cellule, de manière à ce que la batterie de la cellule et du démarreur puissent être chargées même si l'interrupteur coupe-batterie est ouvert.



Le capteur de batterie\* continue à être actif même si l'interrupteur coupe-batterie est ouvert.

Afin de maintenir les batteries également en position de repos à l'état chargé, il est impérativement nécessaire de raccorder le véhicule toutes les 6 semaines à un raccordement secteur 230 V. Le temps de charge doit être au moins de 24 heures.



Pendant l'utilisation du camping-car et pendant le trajet, l'interrupteur principal de batterie doit être allumé. Lorsque l'interrupteur principal est ouvert, la marche d'entrée électrique **ne se replie pas** automatiquement.



Si l'interrupteur coupe-batterie reste ouvert durant une période prolongée, les configurations personnalisées de la radio et/ou des appareils de navigation peuvent être perdues. Ces configurations doivent être alors effectuées à nouveau.



Chargeur

### Chargeur CA-360, module de charge Power 25 A

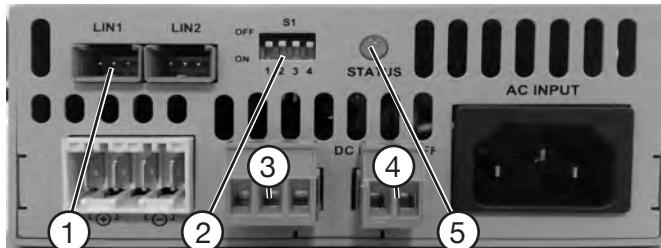
Pour l'exploitation secteur 230 V, le chargeur alimente les batteries à pilotage bus avec la puissance électrique.

Lors d'un réchauffement croissant, le chargeur rétrograde sa puissance de courant afin d'exclure une surchauffe.



Das Ladegerät ist am Beifahrersitz von hinten zugänglich.

Le ventilateur du chargeur peut être réglé manuellement, voir aussi les descriptions du menu Batterie du tableau de commande TFT.



#### Raccordements chargeur

- ① Douille enfichable, le pin central est le capteur.
- ② Interrupteur platine. Les interrupteurs doivent tous indiquer vers le haut, donc tous sur « off ».
- ③ Contact de commutation pour disposition libre.
- ④ Pont de contact, ventilateur activé/désactivé.
- ⑤ La DEL affiche le mode de charge actuel par le biais d'un clignotement.

#### 7.4 Bordnetz

Tous les consommateurs 12 V sont directement alimentés par la batterie de la cellule. Pour une exploitation secteur 230 V, ceux-ci sont automatiquement chargés via le chargeur.

Toutes les lampes de la camping-car sont des lampes 12 V. Seuls les grands appareils électriques tels que le chauffage E Combi\*, le climatiseur, etc. sont des appareils 230 V.



#### Occupation des fusibles

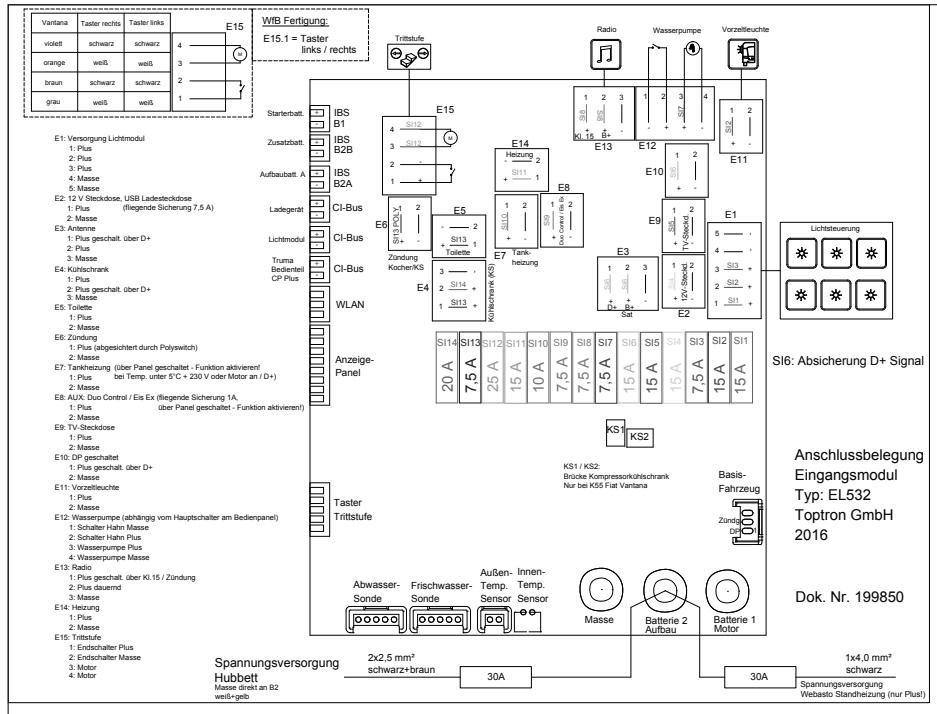
#### Assiguation des fusibles, Module d'entrée

Les fusibles des différents circuits électriques internes se trouvent dans le module d'entrée.

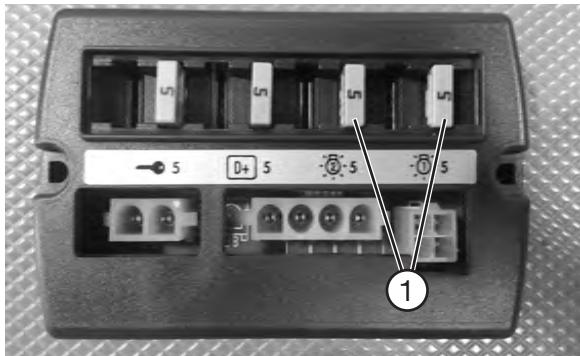


Ne remplacer les fusibles défectueux que si la cause de l'erreur est connue et est éliminée.

## Occupation de raccordement module d'entrée EL 532



En fonction du modèle, il peut y avoir des divergences.



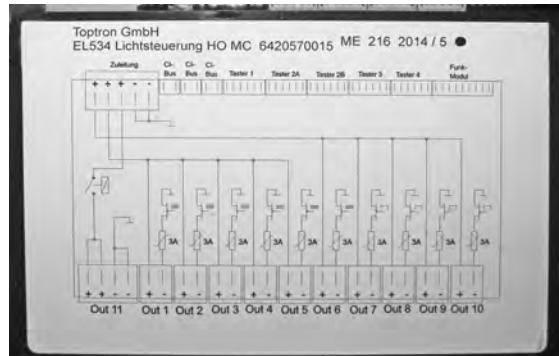
Module d'interface

## Module d'interface FIAT

Le module d'interface assure l'éclairage extérieur de la cellule au niveau des feux de position latéraux à droite et à gauche ainsi que des feux de position à l'avant (① 5 ampères).

### Position du module de l'interface

Colonne B du côté passager (sens de la marche à droite) derrière un revêtement en matière plastique dans la zone inférieure.



Plan de contact système de contrôle d'éclairage

## Système de contrôle d'éclairage

Les sorties sont protégées par des disjoncteurs bipolaires internes (Polyswitch), ceux-ci se réinitialisent tout seuls et peuvent être utilisés plusieurs fois. Un remplacement s'avère impossible étant donné qu'ils sont sans maintenance.



Raccords TV

## TV-Einheit

L'emplacement dédié au téléviseur à écran plat diffère d'un modèle à l'autre.

Les raccords affectés se trouvent à proximité immédiate, le cas échéant dans un placard.



Antenne et câble Sat

Le raccordement correspondant pour l'antenne SAT (E3) est guidé de manière apparente sur la position respective en fonction du modèle.

Le câble de courant (E3) est déjà raccordé à partir de l'usine à la commande.

### Couleurs de câbles

Blanc =      masse

Noir =      plus permanent de la cellule de la batterie

Brun =      D+ signal

## Position

### Optima:

V60 GF/V65 GE/T65 GE/

T70 E/T70 GE: Placard bas dînette

T60 H/T65 FL/T65 HFL: Penderie

T75 HGE: Placard bas pied du lit à droite  
(dans le sens de la marche)

T70HQ: Penderiebas pied du lit à gauche  
(dans le sens de la marche)

### Siesta:

A55 GS/A65 GM/A70 GM: Penderie



Prise extérieure de l'auvent avec système de raccordement d'antenne

### Prise extérieure de l'auvent avec système de raccordement d'antenne\*

Votre camping-car dispose en outre d'une prise extérieure d'auvent combinée avec raccordement d'antenne. Un téléviseur peut par exemple être raccordé à l'auvent. En fonction de la mise en circuit désirée, le raccordement d'antenne intégré peut être utilisé en tant que douille d'entrée ou douille de sortie. Pour de plus amples informations, contactez votre concessionnaire agréé



Raccordement USB

### Prise de charge USB\*

Le raccordement de la prise de charge USB est accessible par le bas. Le raccordement est exclusivement approprié pour le chargement des appareils supportant l'USB.

Le raccordement USB 5 V est alimenté via le réseau de bord 12 V avec du courant.



Lampe de lecture dans la dinette

### 7.5 Éclairages spéciaux

Les éclairages décrits ici sont directement commutés sur l'appareil et ne peuvent être commandés de manière centrale via le tableau de commande.

#### Dînette

Les lampes de lecture peuvent être également allumées via le tableau de contrôle (S. 88).

#### Éclairage de la penderie/éclairage du lit enfant

Ces derniers ne peuvent être allumés que séparément au niveau de la lampe.



Appareil de navigation

## 7.6 Navigation mobile\*

Votre camping-car est équipé d'un système de navigation mobile avec une caméra arrière intégrée.



- Avant la première mise en service, lire attentivement le manuel d'utilisation du fabricant d'appareils.



- Détourner son attention de la circulation peut provoquer des accidents.
- Ne pas commander l'appareil pendant le trajet.
- Ne regarder l'écran que si vous pouvez évaluer de manière fiable les situations pendant la conduite.

## Système de vidéo recul \*

Tous les camping-cars sont équipés de série pour le raccordement d'un système de caméra de recul :

Pour tous les véhicules, le raccord avant du câble vidéo monté est situé sous le compartiment avant droit du tableau de bord, accessible après démontage de la coque intérieure.

### Siesta

L'extrémité du câble arrière est accessible de l'intérieur. Pour ceci, un bouchon de plastique doit être ôté à l'arrière du véhicule (sur la paroi arrière, accessible en fonction du modèle via le placard bas).

### Optima

L'extrémité du câble arrière est mise à disposition de l'extérieur derrière le revêtement central supérieur de la paroi arrière.

Les câbles suivants sont montés :

Série	Fabricant	Désignation de l'article	Réf. no
Siesta	Caratec	Câble de caméra Câble miniature	MCA29004 pour AVN4429
Optima	Waeco	Câble de caméra RV-620	9103555670, 20 m

## 7.7 Appareils installés ultérieurement

Les appareils électroniques montés ultérieurement qui doivent être utilisés pendant le déplacement (par ex. téléphones portables, appareils radio, radios, caméras de recul, appareils de navigation, ou appareils similaires) doivent satisfaire en tous points aux exigences CEM. Les appareils doivent présenter une autorisation selon la ECE 10, étant donné que des influences perturbatrices ne sont pas exclues sur les systèmes électriques existants.

Lors du rééquipement d'appareils, qui ne peuvent pas être utilisés pendant le trajet, une marque CE s'impose impérativement.

# Chapitre 8 : Eau

## 8.1 Généralités



Il est recommandé de tester l'eau remplie avant son utilisation de manière particulièrement critique.



- Lors de la manipulation de produits alimentaires, toujours utiliser de l'eau répondant aux critères d'eau potable. Ceci vaut également pour le lavage des mains et le nettoyage des objets, qui entrent en contact avec des produits alimentaires.
- Afin de garantir une qualité d'eau parfaite, l'eau devrait être puisée si possible directement à partir du réseau d'eau potable public.
- Les tuyaux de jardins, les arrosoirs et tout autre matériau inappropriate pour l'eau potable ne doivent en aucun cas être utilisés pour le remplissage de l'installation d'eau potable mobile.
- Lors d'une non utilisation prolongée du camping-car, la totalité de l'installation d'eau doit être vidée intégralement.
- Avant la mise en service, le système d'eau doit être rincé minutieusement après des temps de stagnation longs. En cas de constat d'impuretés, le matériau doit être désinfecté avec des produits autorisés et appropriés.



Pompe immergée

## 8.2 Alimentation en eau

### Fonctionnement de l'alimentation en eau

Le chauffage d'air chaud, la cuisine et le cabinet de toilette sont alimentés via une pompe immergée avec de l'eau propre. La pompe immergée tandem fonctionne électriquement

- via la batterie de la cellule
- Lors du raccordement du camping-car au secteur 230 V via l'alimentation électrique.

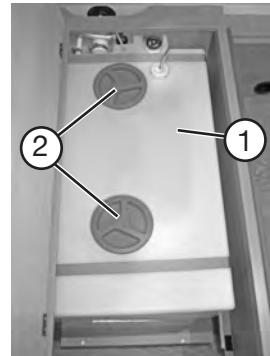
### Pour la pompe immergée tandem

- La pompe immergée tandem n'est appropriée que pour l'eau.
- La pompe immergée tandem supporte brièvement des températures jusqu'à 60 °C.
- Le fonctionnement à sec est à proscrire.
- La pompe doit être protégée contre le gel.
- Des chocs et des coups violents ainsi que de l'eau très polluée peuvent détruire la pompe.



La pompe immergée tandem est sans maintenance.

La pompe immergée tandem s'enclenche automatiquement si les robinets d'eau sont ouverts.



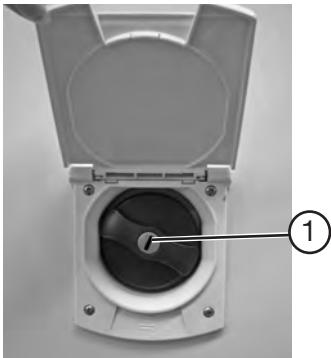
**Réservoir d'eau fraîche**

### Réservoir d'eau fraîche

Le réservoir ① a une contenance de 100 l et est positionné dans la dînette.

Le remplissage de l'eau fraîche se fait via la tubulure de remplissage au niveau de la paroi latérale.

La tubulure de remplissage de l'eau propre est caractérisée par un bouchon de fermeture bleu ainsi que d'un pictogramme de robinet d'eau sur le bord supérieur du cadre. Le bouchon de fermeture est ouvert ou fermé à l'aide de la clé pour les serrures des portillons extérieurs et de la porte de cellule. En cas d'un surremplissage du réservoir, l'excès d'eau sort sur la tubulure de remplissage.



Réservoir d'eau propre

#### Ouverture

- Déverrouiller la serrure ① à l'aide de la clé.
- Tourner le couvercle bleu fermement en sens anti-horaire et le retirer.

#### Fermeture

- Poser le couvercle bleu et tourner en sens horaire.
- Verrouiller la serrure ① à l'aide de la clé.



Contrôler régulièrement les couvercles de service rouges étant donné ② S. 133 que ces derniers peuvent se desserrer sous l'effet d'un remplissage fréquent du réservoir d'eau propre.

#### Remplissage de l'installation d'eau

- Placer la caravane à l'horizontale.
- Fermer tous les robinets d'eau.
- Sur le tableau de commande, enclencher l'interrupteur principal.
- Fermer le robinet de vidange (Frostcontrol) du chauffe-eau.
- Dévisser le couvercle du réservoir et l'ouvrir en tournant en sens anti-horaire.
- Remplir le réservoir d'eau via la tubulure de remplissage d'eau fraîche.
- Placer tous les robinets d'eau sur „chaud“ et les ouvrir. La pompe d'eau est enclenchée.
- Laisser les robinets d'eau aussi longtemps ouverts, jusqu'à ce que l'eau coule sans bulles des robinets d'eau. Ceci permet de garantir que le chauffe-eau soit également rempli avec de l'eau.
- Placer tous les robinets d'eau sur „froid“ et les laisser ouverts. Les conduites d'eau froide sont remplies d'eau.
- Laisser les robinets d'eau aussi longtemps ouverts, jusqu'à ce que l'eau coule sans bulles des robinetteries.
- Fermer tous les robinets d'eau.
- Fermer les tubulures de remplissage.



La quantité de remplissage du réservoir d'eau propre peut être contrôlée sur le tableau de commande.



Ne jamais incorporer des produits antigel ou d'autres produits chimiques dans le circuit d'eau.

Danger d'empoisonnement !

En régime hiver, veiller à un chauffage suffisant du réservoir d'eau propre.

### Soutirer de l'eau

- Selon le réglage de la robinetterie ou du prémitigeur, l'eau est mitigée à la température réglée.

### Préparation de l'eau chaude

La préparation de l'eau chaude est effectuée via le chauffage d'eau chaude avec chauffe-eau d'eau intégré (**voir également Chapitre 10.2**), les options de paramétrage sont décrites à la page 156 « Modification du niveau d'eau chaude ».

En cas de menace de gel, le chauffe-eau se vide automatiquement via une vanne de sécurité ou un robinet de vidange (**voir également page 164 Frost Control**).



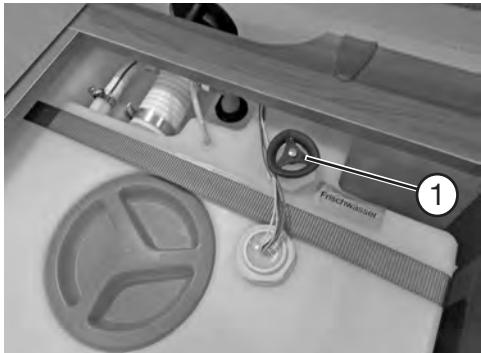
### Position vanne de surveillance de gel

La vanne de surveillance de gel se trouve toujours directement sur l'emplacement en fonction du modèle du chauffage à air chaud.



En présence de températures en dessous d'env. 3° C sur la vanne de sécurité ou le robinet de vidange sans courant, cette dernière s'ouvre automatiquement et vide le contenu du chauffe-eau via une tubulure de vidange en cas de gel.

Si l'installation d'eau froide est exploitée sans chauffe-eau, la chaudière du chauffe-eau se remplit également avec de l'eau. Afin d'éviter des risques de gel, le chauffe-eau doit être vidé via le robinet de vidange, et ce même s'il n'a pas été utilisé durant une longue période.



Robinet de vidange pour le réservoir d'eau propre

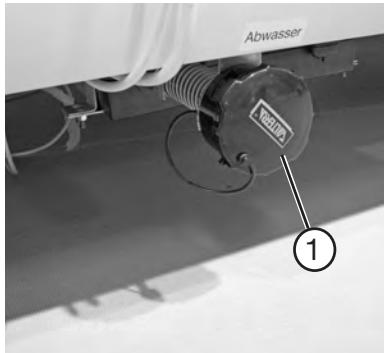
### Vidage du réservoir d'eau propre

Le robinet de vidange se trouve directement sur le réservoir d'eau propre.

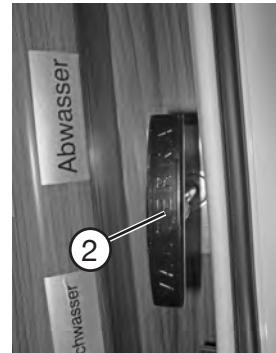
- Pour vidanger le réservoir d'eau propre, ouvrir la roulette (1) vers la gauche.



Si le chauffage n'est pas enclenché ainsi que lors de la non-utilisation du véhicule et en particulier en cas de gel, vider toujours le réservoir d'eau propre dans son intégralité.



Écoulement des eaux usées



Clapet pour l'écoulement des eaux usées

### Vidange du réservoir d'eaux usées

- L'écoulement des eaux usées se trouve sur le côté gauche en dessous du véhicule.
- Le poussoir (2) pour l'ouverture de l'écoulement des eaux usées se trouve soit de manière protégée dans le compartiment de bouteilles de gaz ou bien directement sur l'écoulement.
- Dévisser le couvercle (1), ouvrir le clapet (2) et laisser s'écouler les eaux usées.
- Après écoulement complet des eaux usées, fermer à nouveau le poussoir et visser le couvercle.



Le couvercle (1) colle partiellement à la sortie. C'est pourquoi il est recommandé de ne pas le serrer à fond auparavant le couvercle.

### Vidanger l'installation d'eau complète

- Sur le tableau de commande, éteindre le courant de la pompe à eau en appuyant sur l'interrupteur principal.
- Ouvrir tous les robinets d'eau en position centrale.
- Accrocher en haut le pommeau manuel en position douche.
- Ouvrir tous les robinets de vidange (également les détecteurs de gel).
- Dévisser le couvercle de fermeture de l'orifice de nettoyage du réservoir d'eau fraîche ①.
- Sur le réservoir d'eau fraîche, dévisser le tuyau de trop plein.
- Retirer le bouchon de fermeture du réservoir d'eau. Retirer la pompe à eau et la maintenir vers le haut, jusqu'à ce que les conduites d'eau soient entièrement vidées.
- Contrôler si le réservoir, le chauffe-eau, les robinetteries et les conduites sont entièrement vidangés. Le cas échéant, souffler l'eau restante dans les conduits avec de l'air comprimé (maxi 0,5 bar).
- Réinsérer la pompe à eau dans le réservoir d'eau propre et obturer les orifices.
- Laisser ouverts les robinets d'eau et les robinets de vidange.
- Nettoyer les réservoirs et les rincer minutieusement.
- Laisser sécher longtemps si possible l'installation d'eau.
- Ne pas oublier de vidanger la cassette de la toilette.



Si le véhicule n'est pas utilisé en cas de gel, vidanger impérativement toute l'installation d'eau. Laisser ouvert les robinets d'eau en position centrale. Laisser ouvert tous les robinets de vidange.



Vidangez votre réservoir d'eaux usées uniquement aux points d'élimination prévus à cet effet et jamais dans la nature ! Les points d'élimination des déchets se trouvent en règle générale sur les aires de repos des autoroutes, sur les terrains de camping ou dans les stations-services.

## Réservoir d'eaux usées

Le réservoir d'eaux usées est monté sous plancher et est isolé.

### En option (Inclus dans le pack Deluxe) :

Après l'enclenchement du chauffage sur le tableau de contrôle, l'air chaud est guidé vers le réservoir d'eaux usées. Ceci permet d'empêcher le gel des eaux usées lors de gels légers.

### Exception:

Chauffage d'eau chaude Alde\* (voir description au chapitre 10.3)

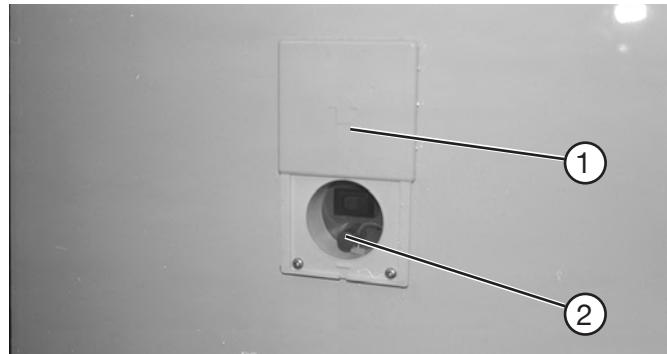


En cas de fort gel, ajouter un peu de produit antigel en plus au réservoir d'eaux usées (par ex. sel de cuisine) afin d'éviter le gel des eaux usées.

Si le véhicule n'est pas utilisé, le réservoir d'eaux usées n'est pas protégé suffisamment du gel. C'est pourquoi en cas de menace de gel, vider entièrement le réservoir d'eaux usées.

Ne jamais déverser l'eau bouillante directement dans l'égout de l'évier. Ceci peut provoquer des déformations et des non-étanchéités dans le système d'eaux usées.

La quantité de remplissage du réservoir d'eaux usées peut être lue sur le tableau de commande.



Raccord pour la douche extérieure

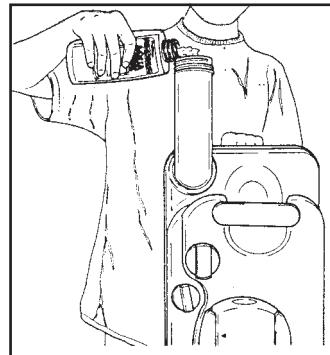
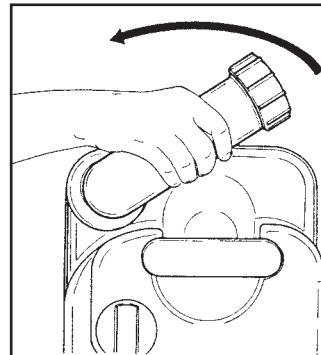
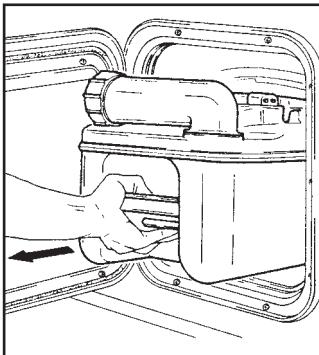
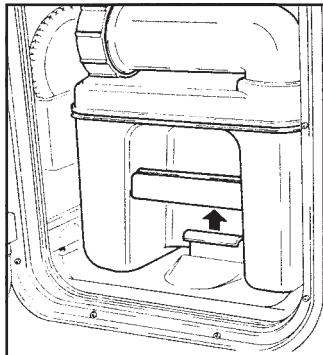
### Raccordement d'eau douche extérieure \*

#### Ouverture

- Pousser le cache ① vers le haut afin de rendre accessible le raccordement d'eau.

#### Fermeture

- Retirer le tuyau de la douche extérieure du raccord ② et enfiler le capuchon de protection.
- Pousser le clapet vers le bas.



### 8.3 WC

Avant de pouvoir utiliser les WC, vous devez d'abord préparer le réservoir à matières fécales conformément à la description ci-dessous.



Doser le liquide sanitaire très parcimonieusement. Une surdose n'est pas une garantie pour empêcher la formation d'éventuelle d'odeurs !

#### Préparation du WC

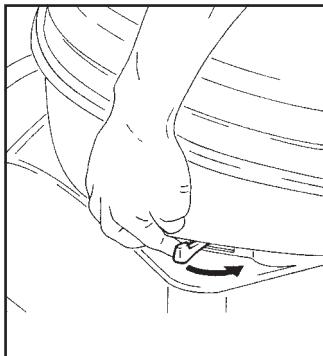
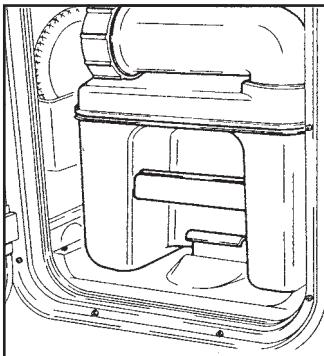
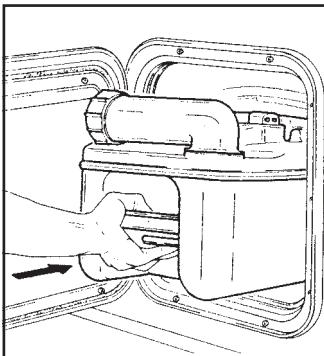
- Ouvrir le clapet (voir 5.1) et tirer l'étrier de fixation vers le haut pour retirer le réservoir pour matières fécales.



Retirer le réservoir pour matières fécales que si le clapet est fermé.

- Verser la quantité indiquée de liquide sanitaire dans le réservoir pour matières fécales.
- Puis ajouter de l'eau jusqu'à ce que le fond du réservoir pour matières fécales soit entièrement recouvert.
- Pivoter à nouveau les tubulures d'évacuation.

- Tirer le réservoir en position droite jusqu'en butée.
- Incliner légèrement le réservoir et le retirer entièrement.
- Positionner verticalement le réservoir.
- Pivoter les tubulures d'évacuation vers le haut.

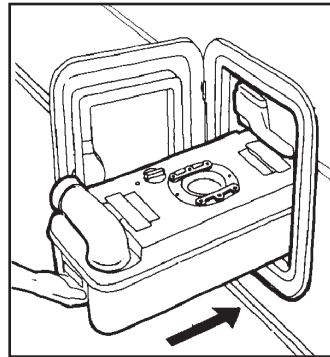
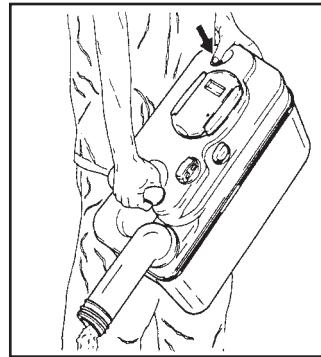
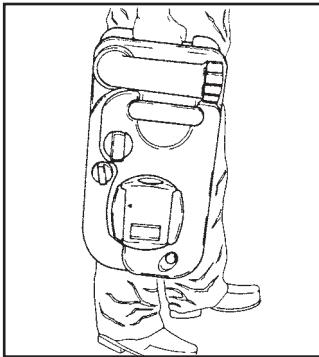
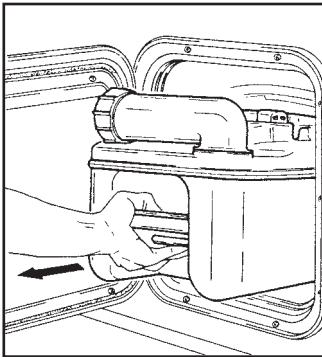


Ne jamais verser le liquide sanitaire directement dans le WC.

- Remettre le réservoir pour matières fécales à sa place.
- Veiller à ce que le réservoir soit bien fixé par l'étrier de fixation.
- Refermer le portillon de service.

### Utilisation

- Virer la cuvette du WC dans la position désirée.
- Laisser couler un peu d'eau dans la cuvette en appuyant sur le bouton de chasse d'eau et en tirant la poignée du clapet sous la cuvette vers vous.
- Utiliser les WC
- Après utilisation, ouvrir le clapet (s'il est encore fermé) et rincer. Après le rinçage, refermer le clapet.



### Vidage du réservoir pour matières fécales

Le réservoir à matières fécales doit être vidé au plus tard lorsque la DEL s'éclaire. Il est recommandé de vider déjà auparavant le réservoir. La DEL s'éclaire lorsque le réservoir contient plus de 15 litres. A partir de ce moment, une capacité restante de 2 litres reste, ce qui équivaut à environ 5 utilisations.

- Ouvrir le portillon et tirer l'étrier de fixation vers le haut pour retirer le réservoir pour matières fécales.



Vidanger le réservoir pour matières fécales uniquement aux points d'élimination prévus à cet effet et jamais dans la nature !

- Emmener le réservoir pour matières fécales au point d'élimination prévu à cet effet. Là, diriger la tubulure d'évacuation vers le haut.
- Retirer la fermeture de la tubulure d'évacuation.
- Orienter le réservoir avec la tubulure d'évacuation vers le bas.
- Actionner le bouton d'aération avec le pouce et maintenir enfoncé. Le réservoir se vide.
- Remettre le réservoir à sa place. Pousser le réservoir jusqu'à ce que la pince de fixation maintienne le réservoir en position désirée.
- Refermer le portillon de service.



Retirer le réservoir pour matières fécales que si le clapet est à l'arrêt.

# Chapitre 9 : Gaz

## 9.1 Règles de sécurité générales pour l'utilisation d'installations à gaz liquéfiées



La pression de service de gaz est de 30 mbar.



Le chauffage pendant la conduite est interdit.

**Exception :**

Le véhicule est équipé en option d'un régulateur de pression à gaz pour la conduite (par ex. Control CS).

### Contrôle de l'installation à gaz

- Avant la première mise en service, faire contrôler les installations à gaz liquéfié par un spécialiste.
- Le contrôle de l'installation à gaz doit être effectué et renouvelé tous les 2 ans par un expert. Il doit être confirmé dans le certificat de contrôle (conformément à, par ex. en Allemagne), la feuille de travail G 607 du DVGW pour les véhicules et la norme EN 1949.
- Les régulateurs, les tuyaux et les conduites de gaz d'échappement doivent être également contrôlés.
- Les régulateurs de sécurité et la conduite de tuyau doivent être remplacés au plus tard après 10 ans. Lors du constat de fissures, d'endroits poreux ou toute autre chose similaire, remplacer le tuyau immédiatement.

- Contrôler aussi régulièrement le tube de raccordement envers les dégâts. Lors du constat de fissures, d'endroits poreux ou chose similaire, remplacer celui-ci en conséquence.
- L'exploitant est responsable de l'exécution du contrôle. Ceci s'applique également à des véhicules, qui ne sont pas autorisés pour l'utilisation sur la voie publique.



En cas de doute de gaz susceptibles de s'échapper, effectuer tout de suite les mesures suivantes :

- Fermer la valve d'arrêt de la bouteille de gaz.
- Des sources d'inflammation telles qu'un feu ouvert ou fumer sont strictement interdits.
- Aérer les locaux.
- Evacuer la zone de danger.
- Contacter l'entourage direct (gardien) et si besoin est les pompiers.

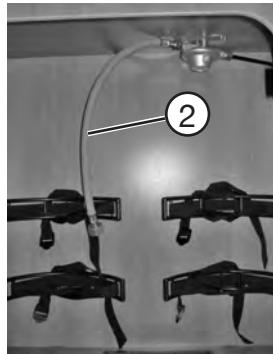
L'installation à gaz ne doit être remise en service qu'après contrôle par un expert.

### Installations d'objets et modifications

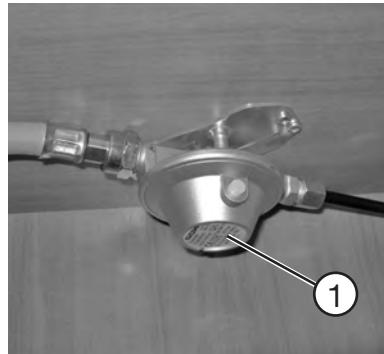
- Les installations d'objets et les modifications sur l'installation à gaz ne peuvent être effectuées que par un expert.
- Seuls des appareils avec une pression de raccordement homogène de 30 mbar doivent être utilisés.
- Toute modification de l'installation à gaz requiert un nouveau contrôle de gaz par un expert habilité et sa confirmation par écrit.

## Régulateurs et soupapes

- Utiliser exclusivement des régulateurs de véhicule spéciaux avec une soupape de sécurité. Conformément à la feuille de travail G 607 du DVWG, d'autres régulateurs ne sont pas autorisés et ne satisfont pas aux extrêmes sollicitations.
- Les dispositifs de régulateurs de pression doivent toujours présenter une pression constante de 30 mbar. Les exigences de la norme EN 12864 s'appliquent ici, annexe D. Le taux de débit du dispositif de régulateur de pression s'élève à 1,2 kg/h.
- Raccorder avec précaution à la main le régulateur ou le tuyau de haute pression à la bouteille (**attention : filet à gauche**). Ne jamais utiliser de clé, de tenailles ou autre outil semblable.
- À des températures tournant en dessous de 5 °C, utiliser du (eis-ex) (système de dégivrage) pour les régulateurs.



Tuyau de haute pression



Régulateur de gaz monté sur paroi

## Régulateur de gaz pour la France et la Grande-Bretagne\*

Pour des raisons de prescriptions spécifiques au pays, le régulateur de gaz est monté de manière fixe sur la paroi du logement de gaz pour les véhicules destinés à la France et à la Grande-Bretagne. Ceci requiert l'utilisation d'un tuyau à haute pression et ferme ainsi les tuyaux à basse pression utilisés en standard.

- Régulateur de gaz monté sur paroi ①
- Tuyau à haute pression ②



En présence de régulateurs de gaz montés sur paroi, des tuyaux à haute pression sont utilisés. A respecter impérativement lors d'un éventuel remplacement de tuyaux.

Les raccords vissés sur le régulateur de pression ont des filets à gauche.

## Avant la mise en service

- Le tuyau d'évacuation des gaz doit être raccordé sur le chauffage et sur la cheminée de manière solide et étanche. Il ne doit pas présenter de défauts.
- Veiller à ce que les aérations soient dégagées.
- La cheminée ne doit pas être obstruée par ex. par de la neige.
- Dégager l'orifice d'aspiration de l'air de combustion dans la paroi latérale de toute trace de salissure et le cas échéant de neige à moitié fondue. Les gaz pourraient présenter dans le cas contraire un taux CO 2 élevé non autorisé.
- Les aérations de sécurité ne doivent pas être fermées.
- Nous recommandons de tenir à disposition un extincteur à poudre sèche avec une capacité d'au moins 1 kg à la porte d'entrée ainsi qu'une couverture anti-feu à côté du réchaud. Familiarisez-vous avec les prescriptions de sécurité en vigueur contre le feu sur le terrain de camping. (voir également protection incendie Chapitre 2.3).



Ne jamais utiliser des réchauds ou appareils de chauffage, hormis les appareils de chauffage électriques (respecter la puissance absorbée), toutefois pas de radiateur chauffant, étant donné que ces derniers représentent un danger d'incendie ou d'asphyxie.



Lisez attentivement les instructions de service des fabricants d'appareils !



Conseils de sécurité dans le compartiment de bouteilles de gaz

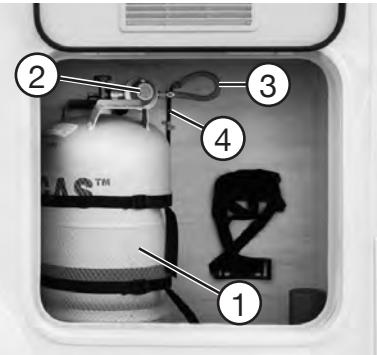
## 9.2 Alimentation en gaz

Le camping-car est équipé d'une installation à gaz propane (la bouteille de gaz n'est pas dans l'ampleur de la livraison). Cette installation comporte les appareils suivants :

- le réchaud
- le réfrigérateur
- le chauffage
- le chauffe-eau
- le four
- le cas échéant, les accessoires spéciaux



Courroies de fixation



Bouteille de gaz raccordée

## Compartiment de bouteilles de gaz

L'accès au compartiment de bouteilles de gaz est situé séparément dans la paroi latérale.

Le compartiment de bouteilles de gaz comprend 2 bouteilles au gaz propane de 11 kg chacune ①. Les bouteilles de gaz sont raccordées à la conduite d'alimentation ④ via un régulateur de sécurité ② avec tube ③. Moyennant deux courroies séparées ⑤, les bouteilles sont fixées au mur.



Les bouteilles de gaz ne doivent être transportées que dans logement des bouteilles à gaz.

### Pour le compartiment de bouteilles de gaz, il faut :

- Contrôler la fixation avant chaque départ.  
Placer les bouteilles de gaz à la verticale et fermer les valves.
- Resserrer fermement les courroies desserrées.
- Après chaque remplacement de la bouteille, l'étanchéité du raccord du régulateur ou du flexible doit être contrôlée au niveau de la bouteille via des détecteurs de recherche de fuite.
- Le compartiment de bouteilles de gaz n'est pas approprié pour le transport d'accessoires.
- Les robinets d'arrêt sur les bouteilles de gaz doivent être à tout moment accessibles.
- Les aérations du compartiment de bouteilles de gaz ne doivent pas être fermées.
- Fermer le compartiment de bouteilles de gaz contre tout accès non autorisé.



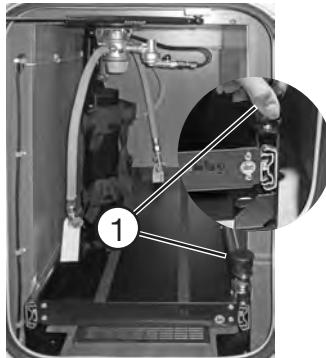
Les bouteilles de gaz doivent être fermées pendant le déplacement.

## Remplacement des bouteilles de gaz



Lors du remplacement des bouteilles de gaz, ne pas fumer et ne pas allumer des flammes ouvertes. Après le remplacement des bouteilles à gaz, contrôler si du gaz sort sur les points de raccordement. Pour ce, pulvériser le point de raccordement moyennant du spray de détection de fuites.

- Ouvrir la porte du compartiment de bouteilles.
- Fermer la vanne d'arrêt principale au niveau de la bouteille de gaz. Respecter le sens de la flèche.
- Dévisser manuellement les régulateurs de pression de gaz / tuyau\* à haute pression de la bouteille à gaz (filet à gauche).
- Desserrer les courroies de fixation et retirer la bouteille de gaz.
- Replacer la bouteille de gaz remplie dans le compartiment et fixer minutieusement moyennant les deux courroies de fixation.
- Visser manuellement les régulateurs de pression de gaz / tuyau\* à haute pression sur la bouteille à gaz (filet à gauche).
- **Uniquement pour équipement avec capteur Crash :** Appuyer fermement sur la sécurité de rupture de tuyau (touche verte) sur le tuyau à haute pression (**voir p.148**).
- Contrôler si du gaz sort au niveau des points de raccordement. Pour ce, pulvériser les points de raccordement moyennant du spray de détection de fuites.
- Fermer le portillon du logement de bouteilles.



Rangement tiroir de bouteilles de gaz



Rangement tiroir de bouteilles de gaz avec bouteille

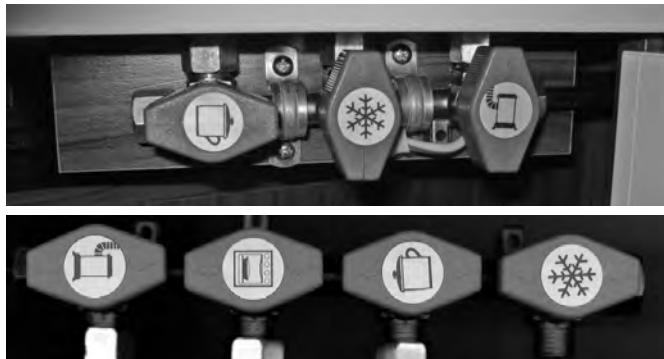
### Rangement tiroir de bouteilles de gaz (uniquement Optima/pour paquet Deluxe inclusif)

Le rangement tiroir de bouteilles de gaz garantit un changement rapide des bouteilles de gaz.

- Pour le sortir, tirer la goupille ① vers le haut afin de desserrer le blocage.
- Pour le repli, pousser le rangement tiroir dans la position initiale jusqu'à ce dernier soit bloqué automatiquement de manière bien perceptible.



Lors de la conduite, le rangement tiroir de bouteilles de gaz doit être immobilisé.



Chauffage      (Four\*)      Cuisinière à      Réfrigérateur  
gaz

### Robinets d'arrêt de gaz et valves

Chaque appareil à gaz installé comporte un robinet d'arrêt de gaz correspondant. Ces robinets permettent d'interrompre l'apport de gaz à l'appareil respectif. Chaque robinet est caractérisé par un pictogramme pour l'appareil correspondant.

### Emplacement des robinets d'arrêt de gaz

- dans le bloc-cuisine dans le tiroir supérieur

### Pour les robinets d'arrêt et les valves, il faut :

- Fermer tous les valves d'appareils à gaz pendant le trajet.
- Sur la photo du bas, les robinets d'arrêt sont représentés à l'état fermé. Pour ouvrir les valves, placer ces dernières à la verticale en tournant. (voir photo plus haut)
- Lors du plein du réservoir de carburant de votre véhicule sur les ferries et dans le garage, il ne doit pas y avoir de feu en activité.



Lors d'une fuite supposée dans l'installation de gaz, fermer immédiatement les robinets d'arrêt dans le véhicule et les vannes des bouteilles de gaz dans le logement de bouteilles.

Au fil des ans, des secousses peuvent provoquer des non-étanchéités perceptibles. En cas de doute, veuillez faire effectuer un contrôle par votre concessionnaire ou votre atelier spécialisé pour les installations à gaz.

Un contrôle d'étanchéité ne doit jamais être effectué en présence d'une flamme ouverte.

## Régulateur de gaz avec capteur Crash \*

Avec le MonoControl CS respectivement DuoControl CS, il est possible de chauffer également le véhicule pendant la conduite.

Lors d'un accident, le capteur Crash intégré interrompt automatiquement l'apport de gaz et empêche ainsi la sortie de gaz.

(effet de la décélération  $3,5 \text{ g} \pm 0,5 \text{ g}$  ; correspond à une vitesse de collision de 15-20 km/h contre un obstacle immobile)

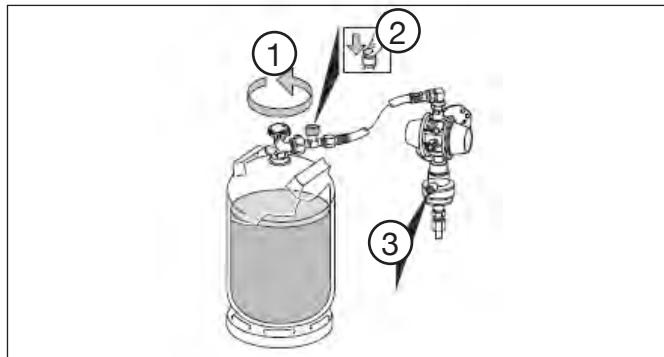


Schéma capteur Crash

### Mise en service

- ① Ouvrir la valve de la bouteille de gaz.
- ② Appuyer fermement sur la sécurité de rupture de tuyau (touche verte) sur le tuyau à haute pression.
- ③ Le cas échéant (par ex. après remontage ou choc par mégarde de la bouteille de gaz sur l'installation de réglage de pression de gaz), appuyer sur le bouton de remise à zéro vert (remise à zéro de l'élément de déclenchement du capteur Crash) sur le MonoControl CS.

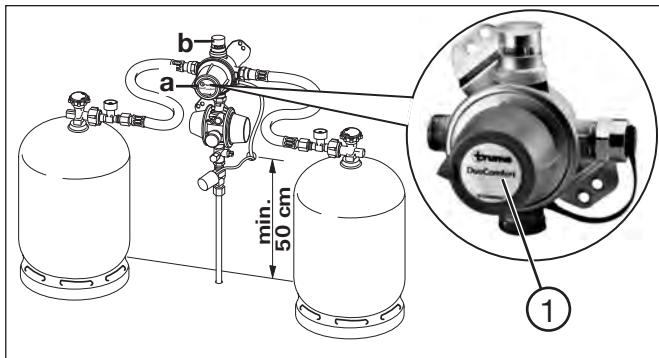


Schéma DuoControl CS

### Valve de commutation de l'installation de gaz à deux bouteilles \*

La valve de commutation DuoControl CS permet la commutation automatique de la bouteille de service à la bouteille de réserve. Le capteur Crash est intégré dans le DuoControl et permet le chauffage pendant la conduite.



Le fonctionnement s'apparente au MonoControl CS.

**a** Tourner le bouton tournant vers la gauche ① ou vers la droite, afin de déterminer la bouteille de service.

**b** Indique le statut de la bouteille de service.

Vert : plein

Rouge : vide

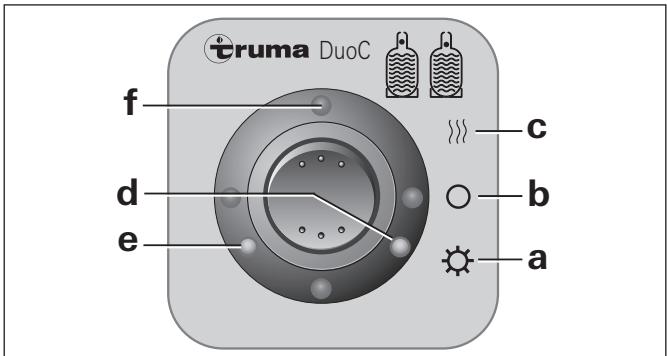
#### Fonction

- Raccorder les bouteilles de gaz et ouvrir respectivement les valves des deux bouteilles à gaz. Tourner le bouton rotatif vers la gauche ou vers la droite jusqu'en butée.

Lors d'une pression de la bouteille en dessous de 0,5 bar, la valve commute automatiquement la bouteille de service.



Une cartouche eis-ex est intégrée dans la valve d'inversion DuoControl CS, qui empêche le gel de la valve. Reportez-vous à la description du panneau de commande TFT, menu AUX (page 107).



Affichage distant pour DuoControl CS

### Affichage distant pour valve de commutation\*

L'affichage distant est couplé à la valve de commutation de l'installation à gaz à deux bouteilles.

- a Régime été. En appuyant l'interrupteur vers le bas, la DEL indique le statut de la bouteille de service.
- b Affichage désenclenché.
- c Exploitation hivernale. En appuyant l'interrupteur vers le haut, la valve de commutation est chauffée en plus du statut affiché. (la DEL jaune s'éclaire)
- d DEL rouge (bouteille de service vide)
- e DEL verte (bouteille de service pleine)
- f DEL jaune (exploitation hivernale)



Tiroir du compartiment de bouteilles de gaz DuoControl CS

### DuoControl en relation avec le rangement tiroir de bouteilles de gaz



Afin de rentrer et de sortir les deux bouteilles de gaz dans le logement de bouteilles de gaz sans heurt, respecter impérativement les raccordements de tuyaux sur le régulateur de gaz conformément à la figure ci-dessus.



Prise de gaz extérieure

### Prise extérieure de gaz \*

Des appareils à gaz extérieurs comme le barbecue ou la lampe à gaz peuvent être raccordés via la prise extérieure de gaz.



La pression de service de l'appareil raccordé doit être de 30 mbar. Puissance maximale des appareils raccordés : 1,5 KW

Le raccordement d'enfichage ne peut être connecté que si la valve de fermeture rapide est fermée. Le verrouillage de sécurité peut être desserré en repoussant la gaine d'attelage.

Le raccord à vannes est construit de manière à ce que la vanne à fermeture rapide ne puisse être ouverte que si le tuyau de gaz est raccordé. Pour le remorquage, le raccordement

d'enfichage est introduit dans l'accouplement de sécurité.

Si aucun tuyau de gaz n'est raccordé, fermer l'ouverture de la valve obligatoirement avec le capuchon de protection.



La prise extérieure de gaz ne se prête qu'au prélevement de gaz mais pas à l'alimentation dans l'installation de gaz.

## Chapitre 10 : Appareils intégrés

### 10.1 Généralités

Dans ce chapitre, vous trouverez des conseils portant sur les appareils intégrés du camping-car. Les conseils se rapportent uniquement à la commande des appareils. Dans le cas des appareils décrits, il s'agit partiellement d'équipements spéciaux. Pour d'autres informations portant sur les différents appareils intégrés, veuillez vous reporter aux manuels d'utilisation, qui sont contenus dans le dossier de service bleu du véhicule.



Les réparations sur les appareils intégrés ne doivent être effectuées que par le personnel expert.

Pour les travaux de maintenance et de réparation, seules des pièces d'origine des fabricants d'appareil sont utilisées.

Toute modification sur les appareils intégrés ainsi que le non-respect des prescriptions d'utilisation entraîne une suppression de la garantie ainsi qu'une exclusion des droits à la responsabilité. Par ailleurs, l'autorisation d'exploitation de l'appareil devient caduque et dans certains pays également l'autorisation d'exploitation du véhicule.



Pour l'exploitation d'appareils à gaz, de régulateurs à gaz et de bouteilles à gaz, respecter également les conseils du **chapitre 9**.

Pour l'exploitation d'appareils électriques, respecter les conseils du **chapitre 7**.



Chauffage de l'air chaud Truma

### 10.2 Chauffage d'air chaud



Le chauffage pendant la conduite est interdit.

**Exception :**

Le véhicule est équipé en option d'un régulateur de pression à gaz pour la conduite (par ex. Control CS)



Au cours de la saison, un changement a été effectué en faveur de la version iNet-ready. En fonction de la date de fabrication, votre véhicule dispose des fonctions iNet-ready. L'organe de commande Truma CP plus fait fonction ici d'interface pour la commande d'appareils raccordés via Truma App et iNet Box.

Le chauffage à gaz liquide Combi est un chauffage à air chaud avec chauffe-eau intégré (contenance : 10 l.).

L'exploitation du chauffage est possible de manière illimitée, sans ou avec contenu d'eau.

#### Emplacement :

- Siège latéral dans la dînette ou sous le lit.

#### Mise en service

- Plusieurs buses de sortie d'air sont aménagées dans le camping-car. Des tuyaux conduisent l'air chaud à des buses de sortie d'air. Régler les buses de manière à ce que l'air chaud sorte à l'endroit où ceci est désiré.
- Contrôler si la cheminée est libre. Supprimer impérativement tous les revêtements.
- Ouvrir la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz sur la conduite de gaz.



- N'exploiter l'appareil que dans un état technique parfait.
- Faire éliminer les dérangements immédiatement. N'éliminer les dérangements par soi-même que si l'élimination est décrite dans les instructions de recherche d'erreurs de ce manuel d'utilisation.
- Ne pas effectuer de travaux de réparation ou de modifications sur l'appareil.
- Ne faire réparer un appareil défectueux que par le fabricant ou son service.



Lorsque l'alimentation électrique du système est interrompue, l'heure doit être à nouveau entrée



Tableau de commande Truma CP plus

#### Éléments d'affichage et de commande

- ① Affichage
- ② Ligne de statut
- ③ Ligne de menu (en haut)
- ④ Ligne de menu (en bas)
- ⑤ Affichage tension secteur 230 V (courant de charge)
- ⑥ Affichage minuterie
- ⑦ Configurations / valeurs
- ⑧ Bouton tournant / bouton-poussoir
- ⑨ Touche Retour

Le bouton tournant/bouton-poussoir ⑧ permet de sélectionner les menus des lignes ③ et ④ et de procéder aux configurations. L'affichage est effectué via l'afficheur ① avec l'arrière-plan éclairé. La touche Retour ⑨ permet un retour depuis un menu.

### Bouton tournant / bouton-poussoir

Le bouton tournant / le bouton-poussoir ⑧ permet de sélectionner les valeurs de consigne et les paramètres, de les modifier et de les sauvegarder en appuyant brièvement sur le bouton. Les options de menu sélectionnées clignotent.



#### Tourner vers la droite (+)

- Le menu va défiler de la gauche vers la droite.
- Augmentation de valeurs.



#### Tourner vers la gauche (-)

- Le menu va défiler de la droite vers la gauche.
- Diminution des valeurs.



#### Appuyer brièvement sur le bouton

- Validation (sauvegarde) d'une valeur sélectionnée.
- Sélection d'un point de menu, passage au niveau du réglage.



#### Appuyer (3 secondes)

- Fonction principale MARCHE / ARRET-iNet-ready : Modification de la fonction bouton tournant-bouton rotatif (voir mode APP)

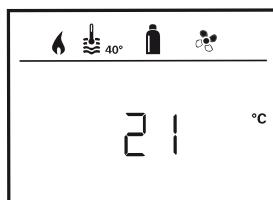
### Touche Retour

En appuyant sur la touche Retour ⑧, un retour depuis un menu est effectué et les configurations sont rejetées. Ceci signifie que les valeurs précédentes restent préservées.

# Hobby

### Mise en service

#### Écran de démarrage / stand-by



Après la connexion de l'organe de commande à l'alimentation de tension, un écran de démarrage est affiché après quelques secondes.

Après quelques minutes sans entrée, un écran Stand By est automatiquement affiché.



Lorsque l'heure est réglée (voir „Réglage de l'heure”), l'afficheur de l'écran commute entre l'heure et la température ambiante réglée. Si l'heure n'a pas été réglée, la température ambiante réglée est affichée en permanence.

### Fonctions

Les fonctions des lignes de menus ③ ④ de l'organe de commande sont sélectionnables dans n'importe quel ordre. Les paramètres de service sont affichés sur la ligne de statut ② ou sur les affichages ⑤ ⑥.

## Allumage/arrêt

### Enclenchement

- Appuyer brièvement sur le bouton tournant / bouton-poussoir.



Les valeurs réglées précédemment / paramètres de service sont à nouveau actifs après l'enclenchement.

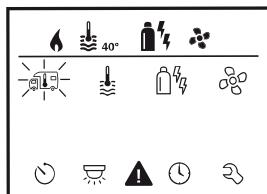
### Mise hors service

- Appuyer sur le bouton tournant/bouton poussoir plus de 4 secondes : **iNet-ready** : Après 2 secondes, « APP » apparaît sur l'écran, 2 secondes plus tard « OFF » apparaît sur l'écran.



Le processus d'arrêt de l'organe de commande Truma CP plus peut être retardé de quelques minutes à cause de temporisations internes du chauffage ou du système de climatisation.

## Sélection du niveau de réglage



### Pression sur le bouton tournant / bouton-poussoir

L'écran affiche le niveau de réglage. Le premier pictogramme clignote.

## Mode APP en relation avec une iNet Box

### Fonction

En mode APP, les appareils raccordés ainsi que l'organe de commande Truma CP plus passe au mode Stand-by.

- Pas de fonction de chauffage
- Pas de préparation d'eau chaude
- Pas d'exploitation du système de climatisation
- Pas de fonctionnement de la minuterie dans l'organe de commande Truma CP plus

L'organe de commande CP plus reste prêt pour les commandes Truma APP ou la télécommande infrarouge du système de climatisation. Les appareils raccordés continuent à être raccordés.

### Enclenchement du mode APP

- Appuyer environ 2 secondes sur le bouton tournant/bouton-poussoir jusqu'à ce que « APP » apparaisse sur l'écran. Relâcher le bouton tournant / bouton-poussoir.
- Les valeurs préalablement sauvegardées sont sauvegardées.

### Terminer le mode APP

Le mode APP est terminé,

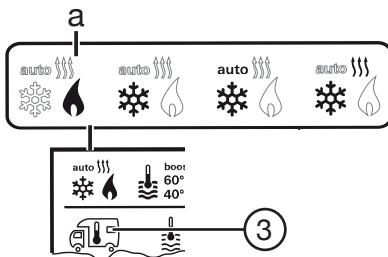
- si de nouvelles valeurs sont transmises via le Truma APP ou la télécommande infrarouge du système de climatisation ;
- si l'organe de commande Truma CP plus est sollicité en appuyant sur le bouton tournant /bouton-poussoir. Les valeurs préalablement sauvegardées sont alors validées pour la nouvelle exploitation.



### Modification de la température ambiante

**Le bouton tournant / bouton-poussoir permet de sélectionner le pictogramme dans la ligne de menu ③**

- En appuyant légèrement, passer au niveau de réglage.
- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir la température désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



**a = chauffage<sup>1)</sup>**

- Le chauffage est enclenché.
- Plage de températures réglée 5 – 30 °C. (incrément de 1 °C)
- Possibilité de modifications de températures rapides via le bouton tournant/bouton-poussoir (écran Stand-by).

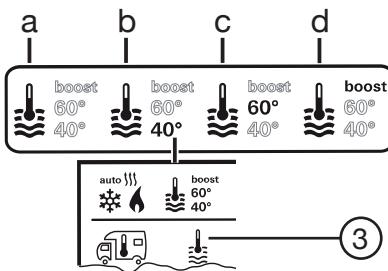
**1)** Le pictogramme clignote tant que la température ambiante désirée n'est pas atteinte.



### Modification du niveau d'eau chaude

**Le bouton tournant / bouton-poussoir permet de sélectionner le pictogramme dans la ligne de menu ③**

- En appuyant légèrement, passer au niveau de réglage.
- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir la température désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



**a = chauffe-eau<sup>1)</sup>**

**b = 40°<sup>2)</sup>** la préparation de l'eau chaude est enclenchée  
**c = 60°** température de l'eau chaude 40 °C  
**d = BOOST<sup>1)</sup>** température de l'eau chaude 60 °C  
réchauffement ciblé, rapide du contenu du chauffe-eau (priorité du chauffe-eau) pour une fenêtre de maxi 40 minutes.

**1)** Le pictogramme clignote tant que la température de l'eau désirée n'est pas atteinte.

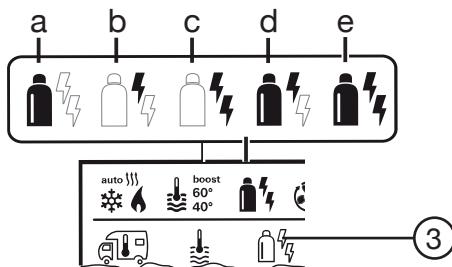
**2)** Lors d'un réchauffement ambiant et d'eau combinés, la température de l'eau chaude 40 °C ne peut être maintenue que pour un temps limité à 40 °C.



## Choix du type d'énergie \*

**Le bouton tournant / bouton-poussoir permet de sélectionner le pictogramme dans la ligne de menu ③**

- En appuyant légèrement, passer au niveau de réglage.
- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir la type d'énergie désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



Pictogramme	Type de fonctionnement	Type d'énergie
a	Gas	Gas
b	EL 1	Électrique
c	EL 2	Électrique
d	MIX 1 <sup>1)</sup>	Électrique + gaz
e	MIX 2 <sup>1)</sup>	Électrique + gaz

<sup>1)</sup> Exploitation mixte (l'exploitation électrique et l'exploitation mixte sont un équipement spécial)



Dès que le chauffage est allumé (température ambiante, niveau d'eau chaude actif), le type d'énergie choisi dans le processus de chauffage précédent est visualisé dans la ligne de statut. La configuration en usine est le gaz.

## Particularités de l'exploitation mixte

### Interruption de l'alimentation en tension 230V :

Le chauffage passe automatiquement en mode de fonctionnement au gaz. Dès que l'alimentation de tension 230 V est à nouveau rétablie, le chauffage repasse automatiquement en exploitation mixte.

### Dérangement dans le processus de combustion (par ex. manque de carburant) :

Gaz combi    Le chauffage passe automatiquement en exploitation électrique. Si le chauffage doit refonctionner en exploitation mixte, la cause du dérangement doit être éliminée.  
 Désenclencher et réenclencher le chauffage sur l'organe de commande.

## Particularités de l'exploitation électrique

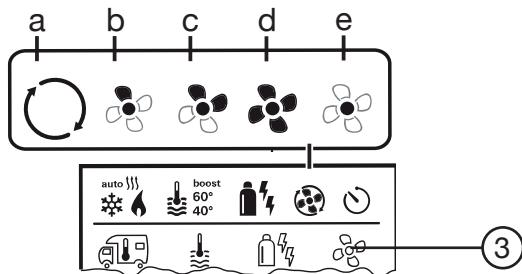
- Si l'alimentation en tension 230 V est interrompue et si l'alimentation 12 V est enclenchée, un code d'erreur est affiché sur l'afficheur.
- Si l'alimentation en tension 230 V existe à nouveau, le chauffage est automatiquement démarré avec les configurations existant jusqu'ici. Le code d'erreur s'éteint.



### Sélection du niveau de la soufflante

**Le bouton tournant / bouton-poussoir permet de sélectionner le pictogramme dans la ligne de menu ③**

- En appuyant légèrement, passer au niveau de réglage.
- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir la soufflante désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



Pictogramme	Type de fonctionnement	Description
-------------	------------------------	-------------

- OFF La soufflante est désactivée. (N'est applicable que si aucun appareil n'est exploité.)
- a VENT <sup>1)</sup> Air circulant si aucun appareil n'est exploité. Vitesse sélectionnable en 10 niveaux.
- b ECO Niveau de soufflante faible

**c** HIGH<sup>2)</sup>  
**d** BOOST

Niveau de soufflante élevé  
Chauffage rapide de la pièce  
Disponible si la différence entre la température ambiante sélectionnée et actuelle est de plus de 10°C.

<sup>1)</sup> Peut provoquer une usure du moteur plus élevée, en fonction de la fréquence de l'utilisation.

<sup>2)</sup> Le niveau de la soufflante „HIGH“ est lié à un courant absorbé plus élevé, à un niveau de bruits plus élevé et à une usure de moteur plus élevée.



Dès que le chauffage est allumé (température ambiante, niveau d'eau chaude actif), le niveau de soufflante choisi dans le processus de chauffage précédent est visualisé dans la ligne de statut. La configuration en usine est „ECO“.



## Réglage de la minuterie

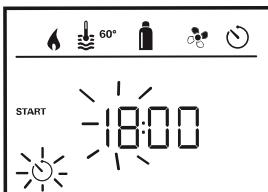


La minuterie ne peut être sélectionnée que si l'heure de l'organe de commande a été réglée.  
Si la minuterie est activée (ON), le menu Activer la minuterie (OFF) est d'abord affiché.

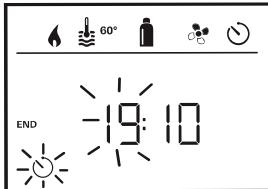
### Le bouton tournant / le bouton-poussoir permet de sélectionner le pictogramme dans la ligne de menu ④

- En appuyant légèrement, passer au niveau de réglage.

### Entrer le point de lancement

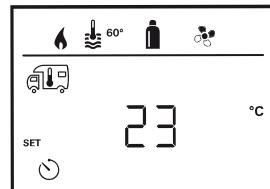


### Entrer le point final



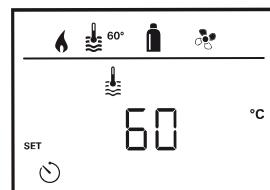
Si le point de lancement/point final a été dépassé lors de l'entrée, les paramètres de service sont pris en ligne de compte seulement après l'obtention du prochain point de lancement/point final. Jusque-là, les paramètres de service réglés hors de la minuterie sont valables.

## Réglage de la température ambiante



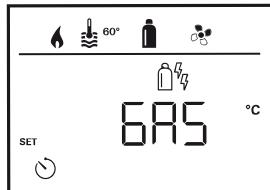
- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir la température ambiante désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.

## Réglage du niveau d'eau chaude



- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir le niveau d'eau chaude désiré.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.

## Choix du type d'énergie \*

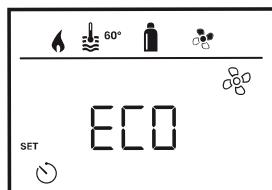


- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir le type d'énergie désiré.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



Le menu Choix du type d'énergie est affiché si un chauffage est raccordé aux cartouches chauffantes électriques (équipement spécial).

## Sélection du niveau de la soufflante

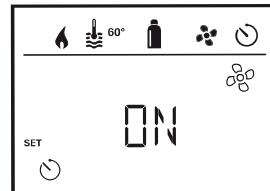


- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir le niveau de la soufflante désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



Le menu Choix du niveau de la soufflante est affiché si le chauffage / niveau de l'eau chaude a été réglé.

## Activation de la minuterie (ON)

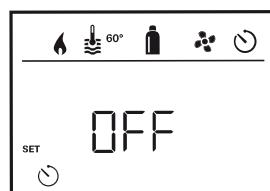


- Avec le bouton tournant/bouton-poussoir, activer la minuterie (ON).
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



La minuterie restera activée, même durant quelques jours, jusqu'à ce qu'elle soit désactivée (OFF). Lorsque la minuterie est programmée et est activée, le pictogramme de la minuterie clignote.

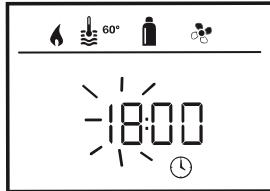
## Désactivation de la minuterie (OFF)



- En appuyant légèrement, passer au niveau de réglage.
- Avec le bouton tournant/bouton-poussoir, désactiver la minuterie (OFF).
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



### Réglage de l'heure

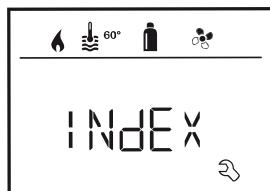


- L'affichage des heures clignote.
- Avec le bouton tournant/bouton-poussoir, régler les heures (mode 24 h).
- Après un nouveau tapotement du bouton tournant/bouton-poussoir, l'affichage minutes clignote.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



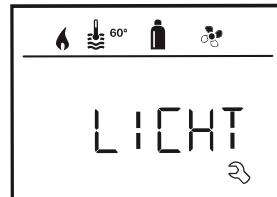
### Menu Service

#### Sortie du numéro de la version des appareils raccordés



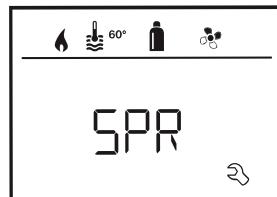
Afficher le numéro de la version du chauffage ou de l'organe de commande.

### Modification de l'éclairage arrière-plan de l'organe de commande



L'éclairage arrière-plan est modifiable dans 10 niveaux.

### Modification de la langue



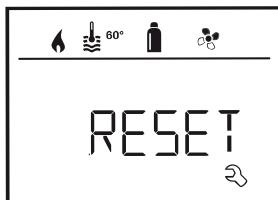
Selectionner la langue désirée depuis les langues disponibles (par ex. l'anglais, l'allemand, le français, l'italien).

### Calibrage de la sonde de température (OFFSET)



La sonde de température du chauffage peut être adaptée individuellement à la taille du véhicule. La configuration de l'offset est possible dans des incrément de 1° C de -5 °C à +5 °C.

### Remise à zéro de la configuration usine (RESET)

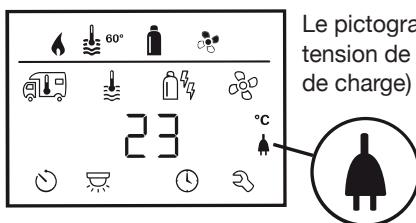


La fonction Reset permet de remettre l'organe de commande sur la configuration usine. Toutes les configurations sont ainsi supprimées.

#### Validation de la remise à zéro

- Appuyer brièvement sur le bouton tournant / bouton-poussoir

### Affichage de la tension de secteur 230V



Le pictogramme signalise que la tension de secteur 230V (courant de charge) est disponible.

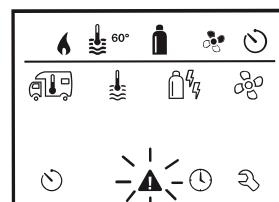


L'affichage est uniquement possible en relation avec un chauffage Combi E CP plus, qui contient les cartouches chauffantes supplémentaires pour l'exploitation électrique. (équipement spécial)

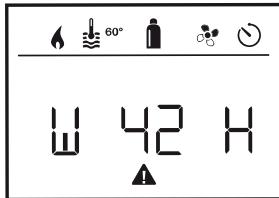


### Avertissement

Lors d'un avertissement, un pictogramme d'avertissement apparaît pour signaliser qu'un paramètre de service a atteint un état non défini. Dans ce cas, l'appareil concerné continue à fonctionner. Dès que le paramètre de service se trouve à nouveau dans la zone de consigne, ce pictogramme s'éteint.



## Lecture du code d'avertissement



- Avec le bouton tournant/bouton-poussoir, choisir le pictogramme.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant / bouton-poussoir. Le code actuel de l'avertissement est affiché. La liste d'erreurs permet de déterminer et d'éliminer la cause de l'avertissement.

**W = Avertissement**

**42 = Code d'erreur**

**H = Chauffage**

### Cause éliminée / retour au niveau de réglage

- Appuyer brièvement sur le bouton tournant / bouton-poussoir.

### Cause non éliminée / retour au niveau de réglage

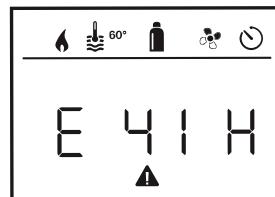
- Appuyer sur la touche Retour.



Dans ce cas, l'avertissement n'est pas validé dans l'organe de commande et le pictogramme de signalisation reste préservé. L'organe de commande reste en état d'avertissement. D'autres appareils raccordés peuvent être commandés.

## Dérangement

Lors d'un dérangement, l'organe de commande passe immédiatement au niveau de menu „Dérangement” et affiche le code d'erreurs Dérangement.



**E = Dérangement**

**41 = Code d'erreur**

**H = Chauffage**

### Cause éliminée / retour au niveau de réglage

- Appuyer brièvement sur le bouton tournant / bouton-poussoir.
- L'appareil correspondant est redémarré.



Ceci peut durer quelques minutes à cause des temporisations internes des appareils raccordés.

Au cas où la cause n'aurait pas été éliminée, le dérangement réapparaîtra et l'organe de commande reviendra au niveau de menu „Dérangement”.

### Cause non éliminée / retour au niveau de réglage

- Appuyer sur la touche Retour.



Dans ce cas, l'avertissement n'est pas validé dans l'organe de commande et le pictogramme de signalisation est maintenu. L'appareil reste en état de dérangement. D'autres appareils raccordés peuvent être commandés.

## Maintenance

Cet appareil est sans maintenance. Pour le nettoyage de la face avant, utilisez un chiffon non abrasif, humecté d'eau. Si ceci s'avérait insuffisant, utilisez une solution savonneuse neutre.

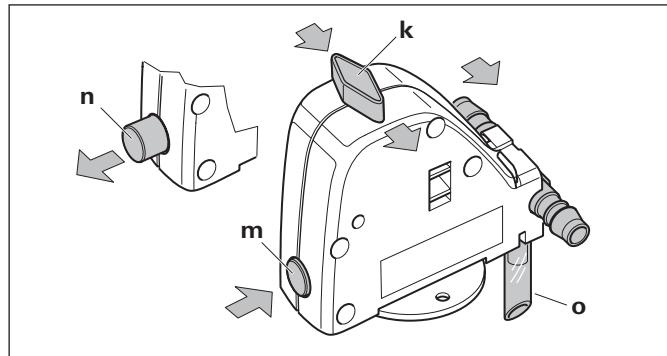


Schéma FrostControl

## FrostControl

FrostControl est une vanne de sécurité et de vidange sans courant. En cas de risque de gel, elle vide automatiquement le contenu du chauffe-eau via une tubulure de vidange.

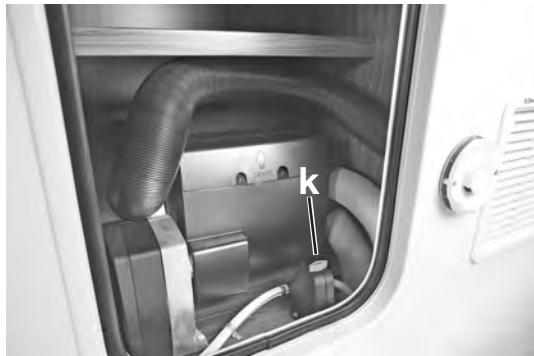
En cas d'une surpression dans le système, une compensation de pression par à-coups se fait automatiquement via la vanne de sécurité.

**k** Bouton tournant position „Exploitation“

**m** Bouton-poussoir position „fermé“

**m** Bouton-poussoir position „Vider“

**o** Tubulure de vidange (guidée vers l'extérieur à travers le plancher du véhicule)



**Souape de sécurité pour chauffe-eau (FrostControl)**

#### Activation

- Enfoncer légèrement le bouton depuis la position (m), tourner simultanément l'interrupteur de 90° vers la position (k).
- Lorsque l'interrupteur est en position (k), le bouton reste sur la position (m)

#### Désactivation

- Tourner l'interrupteur depuis la position (k) de 90° en position parallèle par rapport à Frost-Control.
- Le bouton saute parallèlement de la position (m) à la position (n).



Ce n'est qu'à partir de températures situées à env. 7° C sur le robinet de vidange que ce dernier peut être fermé manuellement avec le bouton-poussoir (position m) et que le chauffe-eau peut être rempli.



Lors de températures en dessous d'env. 3° C sur le robinet de vidange, ce dernier s'ouvre automatiquement, le bouton-poussoir saillit (position n) et l'eau du chauffe-eau s'écoule via la tubulure de vidange (o).



**Poussoir d'air**

#### Poussoir d'air chaud capucines

Les modèles capucines sont équipés de diffuseurs d'air chaud dans le lit capucines. La quantité d'air chaud peut être régulée à l'aide du poussoir ①.

En fonction du modèle, le poussoir d'air chaud se trouve soit sur la paroi du bloc cuisine en direction du siège passager ou dans la dînette en sens antagoniste de marche sur la paroi latérale.



Alde-Chauffage à eau chaude

### 10.3 Chauffage à eau chaude



Le chauffage pendant la conduite est interdit.

**Exception :**

Le véhicule est équipé en option d'un régulateur de pression à gaz pour la conduite (par ex. Control CS)

Le chauffage à gaz liquide Compact 3020 est un chauffage à eau chaude avec préparateur d'eau chaude séparé (contenance : 8,5 l). Le réchauffement du système de chauffage peut se faire sans que le préparateur d'eau chaude soit rempli avec de l'eau propre.

#### Implantation

- dans la penderie

#### Conseils importants

- Avant la mise en service du chauffage, veuillez lire soigneusement le manuel d'utilisation du fabricant.
- En cas de non utilisation du véhicule, toujours désenclencher l'interrupteur principal du chauffage.
- En présence d'un risque de gel, toujours évacuer l'eau propre du préparateur d'eau chaude.
- Le chauffage ne doit pas être mis en service sans remplissage de glycol préalable.
- Afin d'utiliser au mieux possible le principe de la convection, la circulation de l'air dans le camping-car tel que par exemple derrière les coussins de dossier, les aérations hivernales, dans les cadres de lits et derrière les coffres de rangement ne doit en aucun cas être entravée.



Contrôlez à intervalles réguliers le niveau de liquide dans le récipient de dilatation. En présence d'un chauffage froid, le liquide doit être env. d'1 cm au dessus de la marque « Min. ».

#### Modes de service

- Exploitation de gaz liquide
- Exploitation à cartouche chaude (230 V)
- Exploitation à gaz liquide et à cartouche chaude combinées

## Types de fonction

- Préparation de l'eau chaude
- Chauffage et préparation de l'eau chaude
- Chauffage

## Unité de commande

En position de repos, un affichage visualise les fonctions du chauffage qui sont activées, l'éclairage en arrière-plan sur l'afficheur est désactivé. L'unité de commande passe automatiquement de la position de réglage après 2 minutes à la position de repos, si aucune pression sur la touche ne se fait ou si la position de repos est réglée à l'aide des touches de direction.



Pour toute autre information détaillée concernant la commande, la manipulation et l'entretien du chauffage à eau chaude, veuillez vous reporter aux instructions de service „Alde Compact 3020“.

Les fonctions de base du chauffage d'eau chaude peuvent être commandées via le tableau à l'entrée ([page 61](#)).

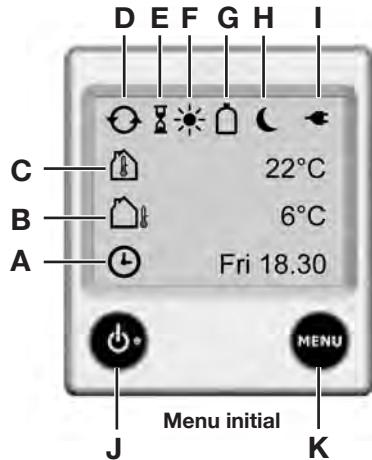
Le réservoir d'eaux usées est chauffé électriquement par le chauffage d'eau chaude. Pour ceci, voir les descriptions à la [page 93](#).



Tableau de commande du chauffage de l'eau chaude

## Démarrage du chauffage

Pour mettre en route le chauffage, appuyez sur le bouton On/Off et l'écran de départ apparaît. Le chauffage démarre avec les paramétrages utilisés en dernier.



#### Position de repos

- A. **Horloge.** L'horloge indique la date et l'heure (si activé).
- B. **\*Température extérieure.** La température extérieure est affichée.
- C. **Température intérieure.** La température intérieure est affichée.
- D. **Pompe de circulation.** Ce pictogramme est affiché si la pompe de circulation est en marche.
- E. **Démarrage automatique du chauffage.**  
Ce pictogramme est affiché si la fonction a été activée.
- F. **Automatique mode Jour.** Ce pictogramme est affiché si la fonction est activée.
- G. **\*Bouteille de gaz liquide pleine/vide.** Ce pictogramme est affiché si la sonde est raccordée au régulateur de gaz de la bouteille et a été activée. Si eis-ex\* est installé, les

pictogrammes pour le mode réglé sont affichés en même temps que le pictogramme Bouteilles.

- H. **Automatique mode Nuit.** Ce pictogramme est affiché si la fonction est activée.
- I. **230 volts.** Ce pictogramme est affiché si une tension de 230 V est appliquée au niveau du chauffage.
- J. **Touche On-/Off.** Interrupteur principal pour le chauffage.
- K. **Touche MENU.** Touche pour le menu de paramétrage.

Les fonctions caractérisées par des (\*) sont des accessoires. Celles-ci ne sont pas installées dans tous les véhicules.



Menu de paramétrage

### Menu de paramétrage

Démarrez le menu de paramétrage en appuyant sur la touche MENU. L'éclairage d'arrière-plan s'enclenche et les fonctions réglables sont affichées. Après 30 secondes, l'unité de commande passe en position de repos si l'écran n'est pas actionné.



### Réglage de la température souhaitée

La température peut être réglée de +5 °C à +30° C par tranches de 0,5° C..

1. La température affichée est celle qui est réglée pour le moment.
2. Augmentez la température en appuyant sur « + ». Baissez la température en appuyant sur « - ».
3. Les configurations sont terminées et le chauffage fonctionne jusqu'à obtention de la température réglée.



En cas d'exploitation en cours du mode automatique Nuit ou Jour, on ne peut plus effectuer de paramétrages de la température. Les pictogrammes Plus et Moins apparaissent alors en gris.



### Eau chaude

La chaudière peut être aussi utilisée sans pour autant remplir le chauffe-eau d'eau propre.

- 1. Pas d'eau chaude.** Si vous n'avez pas besoin d'eau chaude, appuyez sur « - ». (Le pictogramme  est vide).



En cas d'exploitation de l'automatisme mode Nuit ou Jour et que l'on a désactivé l'eau chaude, l'opérateur ne peut plus effectuer de paramétrages de l'eau chaude. Les pictogrammes Plus et Moins apparaissent alors en gris.

- 2. Exploitation normale.** Si de l'eau propre est remplie et que vous désirez de l'eau chaude, appuyez sur « + ». (Le pictogramme  est à moitié rempli).



Si la fonction Exploitation de la pompe est réglée sur « Cont », vous ne pouvez pas la sélectionner.

- 3. Plus d'eau chaude.** Si vous avez besoin de plus d'eau chaude, vous pouvez augmenter provisoirement la température de l'eau à env. 65 °C. Appuyez sur la touche Plus « + ». (Le pictogramme  est entièrement rempli).

Si 30 minutes sont écoulées, le chauffage repasse en exploitation normale. Si vous avez choisi plus d'eau chaude, la pompe de circulation s'arrête.



Si la fonction Exploitation de la pompe est réglée sur Cont, la fonction Exploitation pompe permanente est mise hors service pour 30 minutes mais repasse ensuite en exploitation de pompe permanente.

Si seul de l'eau chaude est requise, par ex. en été ou s'il n'y a pas besoin de chauffage important, aucun paramétrage ne doit être effectué, le chauffage commande cette fonction automatiquement.



## Chauffage avec courant

Utilisez le processus suivant afin d'activer le chauffage avec courant. Plus la performance choisie est importante, plus le réchauffement est rapide.

Si du courant et du gaz sont choisis en même temps, il est possible de régler la priorité entre le gaz et le courant ([voir menu Outils](#)). La chaudière n'utilise pas de performance supérieure à celle utilisée, même si 3 kW ont été sélectionnés.

1. Lancement et modification par incrémentations des différents niveaux de chauffage (**Off, 1 kW, 2 kW ou 3 kW**) avec « + » ou « - ». La valeur réglée est affichée sur l'écran. Lors de l'activation, le pictogramme Plus est affiché en vert.
2. Afin d'arrêter l'exploitation de chauffage électrique, appuyez à nouveau sur la touche « - » jusqu'à ce que **Off** soit obtenu.



## Chauffage au gaz

Pour activer le chauffage au gaz, procédez de cette manière : Si le courant et le gaz sont choisis en même temps, il est possible de régler la priorité entre le gaz et le courant ([voir menu Outils](#)).

1. Démarrez l'exploitation au gaz en appuyant sur la flamme gaz liquide. Le pictogramme pour le gaz liquide est activé et apparaît maintenant en vert.
2. Afin d'arrêter l'exploitation au gaz, appuyez sur la flamme gaz liquide, le pictogramme devient bleu.



Organe de commande pour l'heure présélectionnée

## 10.4 Chauffage auxiliaire Webasto



- Avant d'enclencher l'appareil de chauffage, placer le chauffage du véhicule sur « chaud ».
- Lors de l'exploitation permanente du chauffage, l'appareil de chauffage du véhicule doit être placé sur le niveau le plus faible possible. Ceci garantit une économie d'énergie optimale.
- Pour un chauffage rapide, le réglage d'une vitesse du ventilateur élevée est recommandé.

### Commutateur/inverseur moteur/cabine



#### Pictogramme du moteur enfoncé

- L'appareil de chauffage chauffe en plus le moteur du véhicule. Le chauffage de la cellule reste en plus possible.
- La durée de chauffage est limitée à maxi 60/120 minutes (pour l'enclenchement de l'heure présélectionnée généralement 60 minutes, pour l'enclenchement avec Telestart sélectionnable de 10-120 minutes).



#### Pictogramme Cabine enfoncé

- L'appareil de chauffage chauffe en priorité la zone avant de la cellule.
- Indépendamment de l'élément de commande, la durée de chauffage est illimitée. L'exploitation permanente habituelle du chauffage est possible dans le camping-car.



Généralement, le chauffage peut être aussi utilisé pendant la conduite, par ex. pour compléter le chauffage du moteur éventuellement insuffisant.

En quittant le camping-car, contrôler que le chauffage reste en exploitation jusqu'au retour. Sinon, éteindre manuellement le chauffage.



La minuterie peut être activée via l'organe de commande. Pour les fonctions de la minuterie et d'autres commandes concernant l'appareil de chauffage, reportez-vous aux instructions de service du fabricant.



Super Slim Tower

## 10.5 Réfrigérateur

Hobby met en oeuvre des réfrigérateurs de marque Dometic.

Lors de températures extérieures élevées, seule une ventilation complète peut garantir la puissance frigorifique suffisante. Afin d'obtenir une meilleure aération, obscurcissez le camping-car du côté de la grille d'aération du réfrigérateur (voir **Chapitre 5.1**).



Avant la mise en service, veuillez également respecter impérativement le manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil.



Verrouillage (Super) Slim Tower



Verrouillage Dometic

## Verrouillage de la porte du réfrigérateur



Pendant le trajet, la porte du réfrigérateur doit toujours être fermée et verrouillée.

### Slim-Tower:

- Pour fermer le Slim-Tower, tirer la poignée, appuyer sur la porte et relâcher la poignée.

### Dometic:

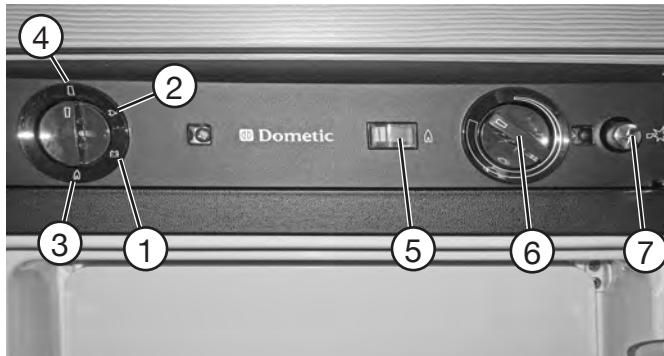
#### Ouverture

- Appuyer sur le bouton et ouvrir le réfrigérateur.

#### Fermeture

- Un verrouillage automatique se trouve au niveau de la porte du réfrigérateur. Lorsque vous fermez la porte du réfrigérateur et l'appuyez bien, cette dernière se verrouille automatiquement.

**Hobby**



Commande réfrigérateur

## Modes de fonctionnement

Le réfrigérateur peut être exploité de trois manières différentes. Le mode de fonctionnement désiré est réglé à l'aide de l'interrupteur de sélection d'énergie.

- **Exploitation 12 V** : Alimentation électrique via la dynamo  
① (moteur démarré).

- **Exploitation 230 V** : alimentation en courant depuis une source externe ②.

- **Gaz liquéfié** : Bouteilles de gaz du camping-car ③.

## Fonctionnement sur 12 V

Le fonctionnement sur 12 V ne doit être utilisé que pendant le trajet lorsque le moteur est en marche. Lors de pauses et d'arrêts prolongés, arrêter le fonctionnement sur 12 V et choisir le cas échéant un autre mode de fonctionnement.

- Placer l'interrupteur de sélection d'énergie sur ① l'exploitation à piles.
- Le fonctionnement sur 12 V ne fonctionne que si le moteur du véhicule est en marche.
- Le réfrigérateur fonctionne sans réglage thermostatique (exploitation permanente). C'est la raison pour laquelle le fonctionnement sur 12 V ne doit servir qu'à des fins de conservation de la température obtenue.
- Pour le désenclenchement, tourner l'interrupteur de sélection d'énergie en position 0 ④.

## Exploitation 230 V

- Placer l'interrupteur de sélection d'énergie sur ② l'exploitation secteur.
- Réglez la température à l'aide du thermostat ⑥, aucune valeur de température absolue n'est assignée aux niveaux de température.
- Pour le désenclenchement, tourner l'interrupteur de sélection d'énergie en position 0 ④.

## Fonctionnement au gaz

- Placer l'interrupteur de sélection d'énergie sur ③ le fonctionnement au gaz.
- Fermer la vanne d'arrêt principale au niveau de la bouteille de gaz et fermer le robinet d'arrêt de gaz «réfrigérateur».
- Tourner le thermostat ⑥ à fond et le maintenir enfoncé. Le réfrigérateur s'allume en actionnant le bouton pour l'allumage manuel ⑦.

- Si le fonctionnement au gaz est actif, l'aiguille de la fenêtre de contrôle se dirige sur la zone verte ⑤. (en fonction du modèle)  
Puis relâcher le thermostat.
- Répéter l'étape précédente au cas où il n'y aurait pas d'allumage.
- Réglez la puissance de refroidissement à l'aide du thermostat ⑥, aucune valeur de température absolue n'est assignée aux niveaux de température.
- Pour le désenclenchement, tourner l'interrupteur de sélection d'énergie en position 0 ④.



L'exploitation de l'appareil au gaz n'est pas autorisée avec un véhicule de transport ou de remorquage

- aux stations d'essence
- sur les ferries
- pendant le transport du véhicule avec un véhicule de transport ou de remorquage.

## Conservation des aliments

- Toujours conserver les aliments dans des boîtes fermées, du film aluminium alimentaire ou tout emballage similaire.
- Ne jamais mettre des aliments réchauffés dans le réfrigérateur – les laisser refroidir préalablement.
- Les produits susceptibles d'émettre des gaz légèrement volatiles et combustibles ne doivent pas être conservés dans le réfrigérateur.
- Conservez les produits sensibles à proximité directe des ailettes de refroidissement ou le plus possible en bas.

Le compartiment congélateur est approprié pour la préparation de glaçons et pour la conservation à court terme de produits alimentaires gelés. Il n'est pas approprié pour la congélation d'aliments.



Le réfrigérateur n'est pas prévu pour la conservation adéquate de médicaments.



Les conditions ambiantes influencent la puissance du groupe frigorifique. Le système réagit de manière peu réactive aux modifications du régulateur thermique, à la perte frigorifique lors de l'ouverture de la porte ou du stockage des marchandises. Lors de températures en-dessous de +10° C, posez le revêtement hiver (accessoire Dometic). Lors de températures persistantes au dessus de +32°C, l'installation d'un ventilateur supplémentaire (accessoire Dometic) est judicieuse.

Avant de le remplir, mettre le réfrigérateur au moins 12 h en marche et ne stocker si possible que de la marchandise prérefroidie.



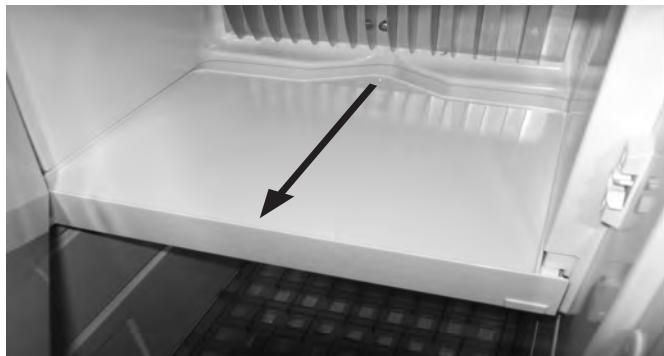
**Déverrouiller le fond du congélateur**

### **Compartiment à glace retirable ((Super)Slim Tower)**

Le compartiment à glace peut être retiré au choix pour une optimisation de la place.

#### **Retirer le compartiment à glace**

- Replier les étriers de retenue vers le bas sous le compartiment à glace.
- Pousser les deux étriers vers le milieu.
- Tirer légèrement le compartiment à glace vers l'avant.
- Décrocher la porte.
- Enlever le fond



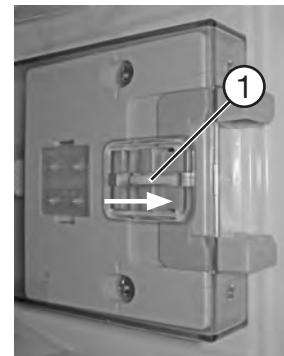
**Retirer le fond du congélateur**



Pour les conseils de démontage, voir les indications sur la porte du compartiment à glace.



**Position normale**



**Position d'aération**

Lors d'un arrêt prolongé, le réfrigérateur doit être commuté sur la position d'aération, ceci évite des mauvaises odeurs.

Afin d'activer la position d'aération, tirer le poussoir ① vers l'avant en exerçant une légère pression.



Réchaud à gaz à 3 flammes

## 10.6 Réchaud à gaz

Le bloc cuisine du camping-car est équipé d'un réchaud à gaz à trois flammes.

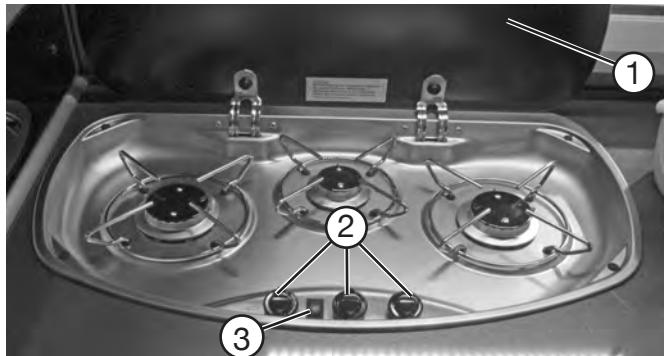
### Avant la mise en service

- Ouvrir la valve de bouteille de gaz et le robinet à fermeture rapide sur la conduite de gaz.
- Ouvrir le lanterneau ou la fenêtre de la cuisine
- Les poignées de manipulation des appareils à gaz qui doivent être enfoncées lors de l'enclenchement pour l'allumage doivent revenir d'elles-mêmes dans leur position une fois appuyées.
- Les prises au-dessus du réchaud ne doivent pas être utilisées pendant l'exploitation du réchaud. Fermer les caches de revêtement.



Les réchauds ou autres appareils qui puisent l'air de combustion depuis l'habitacle ne doivent jamais être utilisés pour le chauffage du véhicule. Lors d'un non-respect, un danger de mort est latent en raison d'un manque d'oxygène et de l'oxyde de carbone sans odeur susceptible de s'échapper.

Le réchaud ne doit pas être exploité si le revêtement en verre est fermé.



Éléments de commande pour réchaud à gaz

## Mise en marche

- Enclencher l'alimentation électrique 12 V sur le tableau de contrôle via l'interrupteur principal.
- Ouvrir le revêtement en verre fumé ①.
- Amener et enfoncez le bouton tournant ② de la position souhaitée du brûleur sur la position d'allumage (grande flamme).
- Allumer la flamme à l'aide de l'allumeur ③, maintenir enfoncé l'allumeur ③ jusqu'à ce que la flamme jaillisse.
- Continuer à maintenir le bouton tournant enfoncé 5-10 secondes jusqu'à ce qu'une flamme apparaisse.
- Relâcher le bouton tournant (2) et placer sur le réglage désiré (grande ou petite flamme).
- Si l'allumage est sans effet, répéter le processus depuis le début.

- Afin d'éteindre la flamme, ramener le bouton tournant ② sur la position „0“.
- Fermer le robinet d'arrêt de gaz de la cuisinière à gaz.



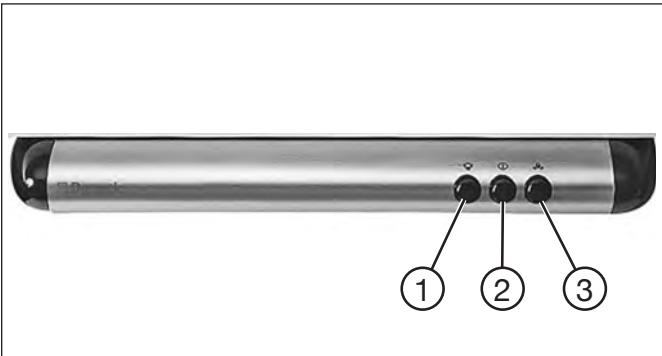
Lors de la manipulation de casseroles chaudes, de poêles et de tout autre objet, utiliser des gants de cuisine ou des poignées. Danger d'incendie !



Ne jamais laisser s'échapper le gaz non brûlé à cause d'un danger d'explosion.

Après avoir cuisiné, laisser ouvert le revêtement en verre ① aussi long-temps que les brûleurs dissipent de la chaleur. La plaque en verre pourrait sinon éclater..

Ne pas garder des objets facilement inflammables tels que des torchons, des serviettes etc. à proximité du réchaud à gaz. Danger d'incendie !



Hotte d'aspiration

### 10.7 Hotte d'aspiration \*

La soufflante montée transporte directement la vapeur de cuisson vers l'extérieur.

- ① Lumière
- ② Enclenchement
- ③ Réglage de la vitesse du ventilateur



Le filtre dans lequel la graisse de la vapeur de cuisson s'accumule doit être régulièrement nettoyé.



Four

### 10.8 Four \*



- Les orifices d'aération au niveau du four ne doivent pas être fermés.
- Lors de l'exploitation du four, un lanterneau ou une fenêtre doivent être ouverts.
- Ouvrir le robinet d'arrêt pour le four. En cas d'odeur de gaz, refermer le robinet et les bouteilles de gaz..
- La porte du four doit être ouverte pendant le processus d'allumage.
- Ne jamais exploiter le four sans contenu (plats à réchauffer).
- Le four ne doit jamais être utilisé pour le chauffage de la camping car.



- L'appareil ne doit en aucun cas être raccordé au secteur 230 V.
- Ne jamais exploiter le four pendant le déplacement.



Veuillez respecter le manuel d'utilisation séparé du fabricant d'appareils.



#### Éléments de commande four

##### Enclenchement

- Enclencher l'alimentation électrique 12 V sur l'interrupteur principal du tableau de commande.
- Fermer la vanne d'arrêt principale au niveau de la bouteille de gaz et fermer le robinet d'arrêt de gaz «réfrigérateur».
- Ouvrir entièrement la porte du four.
- Positionner la tôle ou la grille du four de manière à ce qu'elle ne touche pas les flammes.
- Appuyer légèrement sur le bouton de commutation ① et le placer sur la position d'allumage désirée.
- Appuyer sur le bouton de commutation ①. Du gaz s'échappe vers le brûleur et la flamme est allumée via le brûleur ②.
- Maintenir le bouton de commutation ① 10 secondes enfoncé, jusqu'à ce que la soupape de sûreté d'allumage maintienne ouvert l'apport de gaz.

- Relâcher le bouton de commutation ① et placer sur le niveau de puissance désiré. • La flamme doit brûler calmement. Elle doit être majoritairement bleue et avoir des contours précis.
- Fermer prudemment la porte du four après env. 1 minute, afin que la flamme ne s'éteigne pas



- En l'absence d'allumage, répéter le processus depuis le début.
- Au cas où la flamme du brûleur serait éteinte par mégarde, amener le régulateur tournant en position neutre et laisser le brûleur au moins une minute désenclenché. Puis réallumer à nouveau.

### Mise hors service

- Amener le bouton de commutation ① en position neutre. La flamme s'éteint.
- Fermer la vanne d'arrêt principale sur la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz «four».



**Climatiseur de toit**

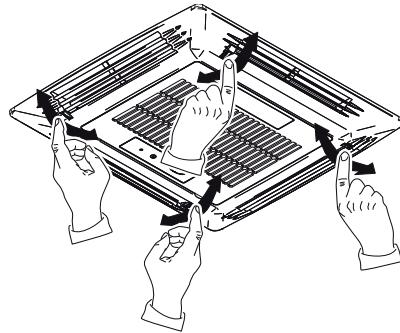
### 10.9 Climatiseur de toit \*

Au lieu de la fenêtre de toit, le climatiseur se trouve sur le plafond dans l'habitacle.

Pour la commande correcte et afin d'optimiser la performance du climatiseur, vous devez respecter les points suivants :



- Veiller à l'isolation thermique, rendre étanche les fissures et recouvrir les surfaces en verre.
- Eviter l'ouverture superflue de portes et de fenêtres.
- Ne pas boucher ou recouvrir les entrées d'air et les orifices.
- Ne pas injecter de l'eau dans le climatiseur.
- Tenir à l'écart le matériau légèrement inflammable de l'installation.



#### Réglage de la direction d'aération

#### Réglage de la direction d'aération

L'approvisionnement en air dans l'habitacle du véhicule peut être réglé via la position des buses d'air.

## Chapitre 11: Accessories

Pour la manipulation des accessoires, veuillez respecter les instructions de service détaillées, les instructions de montage et les schémas de connexion des fabricants d'accessoires. Ces derniers se trouvent dans la pochette de service.

- Toute modification de l'état en usine de la camping-car peut menacer le comportement de déplacement et la sécurité routière.
- Les accessoires non autorisés par HOBBY, les éléments de construction, de transformation ou de montage peuvent provoquer des dégâts sur le véhicule et entrer en conflit avec la sécurité routière. Même si une expertise, une autorisation de service générale ou une homologation de type existent, aucune sécurité n'existe pour la nature correcte du produit.
- Pour des dégâts qui sont provoqués par des pièces non autorisées par HOBBY ou des modifications non autorisées, aucune responsabilité ne peut être prise.

Le tableau suivant liste les indications de masses pour les accessoires personnalisés. Si ces éléments sont dans la camping-car ou annexés et ne font pas partie de la livraison standard, ces derniers doivent être pris en ligne de compte lors du calcul du chargement.

Equipement	Poids[kg]	Equipement	Poids[kg]
<b>Véhicule de base/châssis</b>			
Attache remorque	29,0	<b>Cabine de conduite</b>	
Augmentation du PTAC de 3,5 t à 3,65 t, sans modification technique (la charge de remorquage peut être le cas échéant réduite à travers l'augmentation du PTAC)	0,0	Dispositif occultant REMIS pour baie avant et vitres latérales dans la cabine de conduite	3,5
Augmentation du PTAC de 3,5 t à 3,85 t, avec modifications techniques, uniquement en relation avec jantes 15" (la charge de remorquage peut être le cas échéant réduite à travers l'augmentation du PTAC)	10,0	Fenêtre de toit pour cabine de conduite (ouvrant, ne peut être rééquipé)	11,5
Augmentation du PTAC du châssis Light 3,5 t au châssis maxi 4,25 t / 4,40 t (ne peut être rééquipé)	40,0	Laquage cabine de conduite (couleurs différentes)	1,4
Bavettes garde-boue arrière	2,0	Siège conducteur et siège du passager revêtus d'un tissu d'intérieur	3,0
Comfortmatik (boîte automatique, ne peut être rééquipé)	17,0	Tableau de bord avec applications aluminium	0,0
FIAT Ducato 2,3 l - 130 Multijet II, 3.500 kg, châssis surbaissé FIAT, 6 vitesses manuelles, 2.287 ccm, 96 kW/130 ch	15,0	<b>Construction</b>	
FIAT Ducato 2,3 l - 150 Multijet II, 3.500 kg, châssis surbaissé FIAT, 6 vitesses manuelles, 2.287 ccm, 109 kW/148 ch	15,0	Barres et œillets d'arrimage dans le garage	2,0
FIAT Ducato 3,0 l - 180 Multijet II, 3.500 kg, châssis surbaissé FIAT, 6 vitesses manuelles, 2.999 ccm, 130 kW/177	50-65,0 <sup>1)</sup>	Fenêtre latérale supplémentaire (différentes versions)	1,4 - 3,2
Jantes en acier 16" (pas en relation avec moteur 115 ch)	16,0	Galerie de toit y compris échelle arrière (contient 2 traverses)	30,0
Jantes en métal léger 16" (origine FIAT, pas en relation avec moteur 115 ch)	16,0 <sup>2)</sup>	Lanterneau capucine	3,1
Phare antibrouillard	2,0	Lanterneau DOMETIC-SEITZ Midi Heki 700 x 500 mm au lieu de Mini Heki à l'arrière	4,5
Réservoir diesel 120 litres au lieu de 90 litres	28,0	Lanterneau DOMETIC-SEITZ Midi Heki avec entraînement électrique au lieu de Mini Heki à l'arrière	5,5

<sup>1)</sup> T70 GE et T75 HGE = 50 kg, tous les autres modèles 65 kg

<sup>2)</sup> Le poids excédentaire n'intervient que pour le remplacement de jantes 15" à 16".

Equipement	Poids[kg]	Equipement	Poids[kg]
Support vélo pour 2 vélos	8,0	Réfrigérateur DOMETIC Slim Tower 140 litres, y compris compartiment congélateur retirable 12 litres	8,0
Support vélo pour 3 vélos	11,0		
Support vélo pour 4 vélos	14,0		
Tringle à l'arrière	2,1		
Vérins stabilisateurs arrière	6,0		
<b>Habitacle</b>			
Combinaison de coussins au choix	0,0	Coussin supplémentaire pour transformation en lit de la dinette	2,0
Couverture de jour et coussin déco	1,5	Extension lit en relation avec système de lit confort FROLI	3,1
Dinette en cuir (blanc crème ou blanc crème-marron)	2,0	Extension lit y compris coussins supplémentaires et échelle	4,8
Éclairage d'ambiance DEL (éclairage de plafond et mural indirect)	1,4	Lit supplémentaire à l'arrière en haut (peut être sollicité jusqu'à 75 kg)	17,0
Éclairage DEL de la penderie	0,3	Système de lit confort FROLI (pas dans les lits cabine)	2,7
Éclairage LED pour la poignée d'entrée	0,1		
Garderobe dans la zone d'entrée (optique cuir Salamandre)	1,0		
Moquette habitacle, retirable	10,0		
Tiroir chaussures dans la zone d'entrée	1,3		
<b>Transformation de meubles</b>			
Dinette en L avec table de salon luxueuse, rotative à 360°	15,0		
Lits individuels bas et penderie à l'arrière	8,3		
Tables basses latérales au-dessus des lits	7,5		
<b>Cuisine</b>			
Four	16,0		
Hotte d'aspiration	3,0		
<b>Eau/gaz/électrique</b>			
2 x prises de charge USB doubles (1 x habitacle et 1 x zone de couchage)			0,4
Affichage distant pour DuoControl			0,6
Batterie de bord supplémentaire AGM 12 V / 95 Ah			28,0
Commande WLAN pour tableau de commande TFT			0,0
Douche extérieure			0,5
Prise de gaz extérieure			1,5
Prise extérieure de l'auvent, y compris sortie 230 V, raccordement Sat et TV			0,4

<b>Equipement</b>	<b>Poids[kg]</b>
-------------------	------------------

Prises 12V / 230V dans le garage	0,5
Réservoir d'eaux usées isolé et chauffé	4,0
Système d'alarme radio avec détecteur avertisseur de gaz pour gaz narcotiques, propane et butane	1,0
TRUMA DuoControl y compris capteur crash et eis-ex	3,0
TRUMA MonoControl CS (capteur Crash)	1,0

**Chauffage/climatisation**

Chauffage auxiliaire WEBASTO Thermo-Top	9,5
Chauffage d'eau chaude ALDE Compact-3020	29,0
Chauffage TRUMA Combi 6 E	1,1
Climatiseur de toit Dometic FreshJet y compris CI-BUS – Suppression du lanterneau Heki (avec fonction de chauffage, sans éclairage)	32,0

**Multimédia**

2 haut-parleurs supplémentaires dans l'habitacle	2,0
Antenne SAT TELECO avec cible autom. 65 ou 85 cm, 12V / 230 V	16,0 / 18,0
Écran plat DEL 19" y compris tuner/receveur et lecteur DVD	3,0
Radio-CD	2,0
Receveur SAT, numérique, 12 V	2,0
Système de navigation BLAUPUNKT y compris caméra de recul et base de données d'emplacements de campings	4,5
Système de navigation vidéo avec moniteur en couleur et écran plat	2,0
Tiroir TV pour écran plat	3,0

# Chapitre 12: Maintenance et entretien

## 12.1 Maintenance

### Périodicités de maintenance

Le camping-car et ses installations sont soumis à des périodicités de maintenance fixes.

#### Pour les périodicités de maintenance, il faut :

- Laisser effectuer la première maintenance 12 mois après la première réception par un concessionnaire HOBBY.
- Laisser effectuer toutes les autres maintenances une fois par an par un concessionnaire HOBBY.
- Effectuer la maintenance du véhicule de base ainsi que de tous les appareils de montage conformément aux périodicités de maintenance indiquées dans les instructions de service respectives.



Respectez également les périodicités de maintenance du véhicule de base Fiat.

HOBBY offre une garantie de 5 ans pour l'étanchéité de la caravane selon les conditions de la garantie. Pour ce, le véhicule doit être présenté tous les 12 mois au concessionnaire HOBBY pour un contrôle d'étanchéité payant.



Le contrôle de l'installation à gaz doit être effectué et renouvelé tous les 2 ans par un expert. Il doit être confirmé dans le certificat de contrôle (conformément à, par ex. en Allemagne), la feuille de travail G 607 du DVGW pour les véhicules et la norme EN 1949. Le détenteur du véhicule est responsable de l'exécution ponctuelle du contrôle.

Remplacer les régulateurs de sécurité de gaz au plus tard après 10 ans !

Pour des raisons de sécurité, les pièces de rechange d'un appareil doivent correspondre aux données du fabricant de l'appareil et doivent être montées par l'un de ses représentants autorisés.

Avant une visite du partenaire de service après-vente, Hobby recommande de contacter ce dernier et de se renseigner si les capacités requises (par ex. plateforme de levage suffisante) existent, afin d'éviter tout malentendu.

## 12.2 Freins

Si vous modifiez les composants du système de freinage, l'Authorisation d'Exploitation devient caduque. Toute modification est soumise à l'autorisation préalable du fabricant.



Dans votre propre intérêt, faites entretenir les freins régulièrement par votre garage Fiat.

### **Pour la maintenance du système de freinage, il faut :**

- Contrôler régulièrement le niveau de remplissage du liquide de frein.
- Contrôler régulièrement le système de freinage et la tuyauterie de freinage envers les endroits de fuite. Les marthes rongent souvent la tuyauterie en caoutchouc.
- N'utiliser que les huiles pour freins présentant les mêmes propriétés que celles du circuit de freinage.



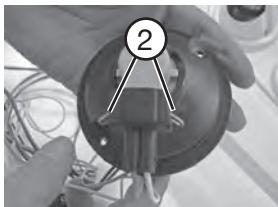
Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du Fiat Ducato.

## 12.3 Remplacement des ampoules à incandescence des feux arrières

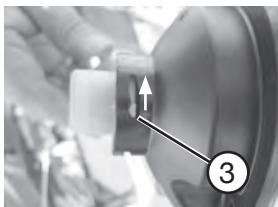
### Siesta/Optima



Ampoule feu arrière Optima



Retrait du câble



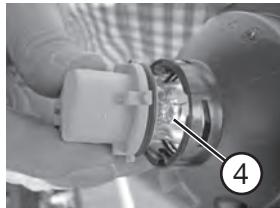
Guidage de la goupille dans le sens de la flèche

**Hobby**

- Lors d'une lampe défectueuse, dévisser les deux vis ①.

- Retirer la lampe défectueuse du support d'éclairage et enlever le câble tout en comprimant les deux pinces ②.

- Tourner le logement de l'ampoule hors de la lampe en guidant la goupille ③ dans le sens de la flèche.



Retrait de l'ampoule hors de sa monture



Si plusieurs ampoules doivent être remplacées, veiller impérativement à ce que les lampes ne soient pas interverties et que toutes gardent leur position initiale.

## Optima avec Premium Heck\*

La description suivante concerne le remplacement des ampoules de l'indicateur de direction (clignotant) et du feu de recul.

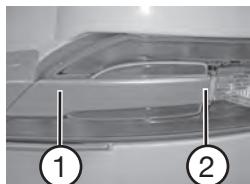


Avec l'option Premium Heck, les feux arrière sont équipés de voyants DEL, où chacun présente une orientation normée. C'est pourquoi pour des raisons techniques en termes d'autorisation, les différents voyants DEL ne peuvent être remplacés. Lors d'un défaut, le feu arrière entier doit être remplacé.



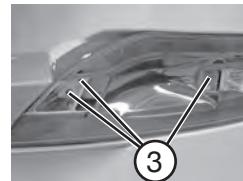
Feu arrière avec DEL

Feu arrière

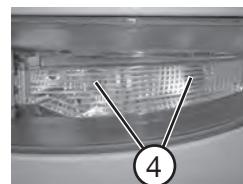


Cache

- Pour remplacer les ampoules, le cache ① doit d'abord être dégagé prudemment du logement à l'endroit caractérisé ②.



Desserrer les vis



Ampoule

- Puis desserrer les 3 vis ③ afin de retirer le feu arrière et de dégager les ampoules.

- Dégager tout simplement l'ampoule défectueuse ④ hors de son logement et la remplacer.
- Pour le remontage dans l'ordre inverse.

## 12.4 Aération

Une aération et un recyclage de l'air ambiant de l'intérieur du camping-car s'imposent pour une climatisation agréable. Ceci permet d'éviter en outre des risques de corrosion par l'eau de condensation.

### L'eau de condensation est formée par

- un volume espace faible
- la respiration et la transpiration des occupants
- des vêtements humides à l'intérieur
- l'exploitation du réchaud



Pour éviter des dégâts dus à la formation d'eau de condensation, veiller à une circulation d'air suffisante !

## 12.5 Entretien

### Pour l'entretien, il faut:

- Nettoyer les pièces en matière plastique (par ex. les pare-chocs, les tabliers) avec de l'eau chaude jusqu'à 60° C et des produits de nettoyage doux.
- Nettoyer les surfaces graisseuses ou huileuses avec de l'alcool.



Ne laver le véhicule qu'aux stations de lavage prévues à cet effet.

Utiliser les produits de nettoyage le plus parcimonieusement possible. Des produits agressifs tels que par ex. les produits pour jantes peuvent nuire à notre environnement.



N'utiliser que des produits vaisselle ou des produits nettoyants d'usage courant, toujours vérifier le mode d'emploi et la compatibilité du produit nettoyant.

### Produits de nettoyage non recommandés pour l'utilisation:

- Produits de nettoyage abrasifs (rayures de la surface)
- Nettoyants à base d'acétone (endommagement spontané de la matière plastique)
- Produit pour le nettoyage chimique
- Produits de dilution

- Alcools
- Produits nettoyants abrasifs ou à base de solvants
- Nettoyants du groupe chimique tels que les acétones, les esters et les solvants aromatiques
- Les carbures d'hydrogène aromatiques (par ex. tous les carburants pour les véhicules à moteur)

Éviter absolument le contact direct avec les matières plastiques telles que le PVC, le PVC doux et tout produit semblable (par ex. autocollant).

Les ingrédients riches en solvants ou leur contact avec les matières plastiques préalablement décrites provoquent une propagation des adoucisseurs et par conséquent une fragilisation des pièces.

## Nettoyage extérieur

Ne pas laver le véhicule plus qu'il ne le faut.

### Pour le nettoyage extérieur, il faut :

- Rincer le véhicule avec un mince jet d'eau.
- Laver le véhicule avec une éponge douce et une solution de shampoing de type commercial. Puis rincer souvent l'éponge.
- Rincer ensuite avec beaucoup d'eau.
- Sécher le véhicule avec une peau de chamois.
- Après le lavage du véhicule, laisser le véhicule dehors pour qu'il sèche entièrement.



Sécher minutieusement les phares et les optiques étant donné que de l'eau peut facilement s'y accumuler.

## Lavage avec nettoyeur haute pression



Ne pas pulvériser directement les autocollants et les décors extérieurs moyennant le nettoyeur haute pression. Les appliques pourraient se décoller.

Avant le lavage du camping.-car avec un nettoyeur haute pression, respecter les instructions de service du nettoyeur haute pression. Lors du lavage, respecter une distance de 700 mm entre le camping-car et la buse à haute pression. Tenir compte que le jet d'eau avec la pression sorte de la buse de nettoyage. Une manipulation erronée du nettoyeur haute pression peut entraîner des dégâts sur le camping-car. La température de l'eau ne doit pas dépasser 60° C. Déplacer le jet d'eau pendant la totalité du processus de lavage. Le jet ne doit pas être dirigé directement sur l'entrebaïlement de la porte, l'entrebaïlement de la fenêtre, la fenêtre en acrylique, les composants électriques, les connecteurs, les joints, la grille d'étanchéité du réfrigérateur, les portillons de service, les cheminées de gaz d'échappement ou les lanterneaux. Le véhicule peut être endommagé ou de l'eau peut pénétrer dans l'habitacle.

**Pour le lavage des surfaces, il convient :**

- Les surfaces laquées doivent être traitées de temps en temps avec de la cire. Respecter les conseils d'utilisation des fabricants de cire.

**Pour le polissage des surfaces, il faut :**

- En cas d'exception, traiter les surfaces laquées soumises à l'intempérie avec des agents de polissage. Nous recommandons une pâte abrasive de polissage exempte de solvants.



N'effectuer les travaux de polissage que dans les cas spéciaux et pas très souvent, étant donné que la couche supérieure de la laque est supprimée lors du polissage. En cas de polissages fréquents, une érosion importante apparaît.

**En ce qui concerne les salissures de goudron et de résine**

- Supprimer les dépôts de goudrons et de résine ainsi que toutes les autres salissures organiques avec de l'éther de pétrole ou de l'alcool.



Ne pas utiliser des produits tels que les produits contenant de l'ester ou du cétones.

**En cas de dégâts, il faut :**

- Réparer les dégâts impérativement pour éviter d'autres dommages par la corrosion. Pour ce, demandez l'aide de votre concessionnaire HOBBY.

**Lanterneaux, fenêtres et portes**

En raison de leur sensibilité, les vitres des fenêtres ont besoin d'un traitement particulièrement minutieux.

**Pour les soins, il faut :**

- Frotter légèrement les caoutchoucs moyennant du talc.
- Nettoyer les vitres en verre acrylique avec une éponge propre mouillée et un chiffon doux. Un nettoyage à sec peut rayer les vitres.



Nettoyer les vitres uniquement avec de l'eau. Ne pas utiliser des produits de lavage abrasifs et agressifs, qui contiennent des adoucisseurs ou des solvants ! La poudre de talc peut être obtenue dans les magasins d'accessoires automobiles spécialisés.

## Nettoyage intérieur



Afin d'éviter les problèmes d'humidité lors du nettoyage intérieur, ne pas utiliser beaucoup d'eau.

### Pour les housses de siège et de coussins et les rideaux , il faut :

- Nettoyer les housses de siège à l'aide d'une brosse douce ou d'un aspirateur.
- Laisser nettoyer les revêtements de coussins, les couvertures de jour et les rideaux trop sales, ne pas les laver soi-même !
- Si besoin est, nettoyer prudemment avec la mousse d'un produit de lavage pour textiles délicats.

## Conseils de nettoyage pour tissus avec matière Teflon



- Toujours traiter immédiatement les taches.
- Tamponner les taches sans frotter.
- Travailler de l'extérieur vers l'intérieur.
- Ne jamais enlever les taches avec des produits ménagers.
- Aspirer régulièrement les coussins afin d'éliminer les amoncellements d'impuretés.

### Les méthodes suivantes sont recommandées pour le nettoyage :

#### Méthode A :

- Utiliser exclusivement des produits de nettoyage commerciaux à base d'eau.
- Alternativement, ajouter 2 cuillerées à soupe d'ammoniaque pour un litre. Humidifier un chiffon avec la solution et tamponner avec précaution la tache. Tourner le chiffon, afin que la tache entre en contact avec le chiffon propre.

Cette méthode est particulièrement adaptée pour le retrait de :

- vin, lait, limonade
- sang
- stylos, encre
- urine, sueur
- boue
- vomis

**Méthode B :**

- N'utiliser que des solvants doux, sans eau pour un nettoyage à sec.
- Humidifier le chiffon et procéder comme pour la méthode A.

Cette méthode est particulièrement adaptée pour le retrait de :

- cire, bougies
- stylos

Le chocolat ou le café doivent être enlevés uniquement avec de l'eau tiède.

**Pour la moquette, il faut :**

- Nettoyer à l'aide d'un aspirateur ou d'une brosse.
- Si nécessaire, nettoyer ou shampouiner avec de la mousse pour moquette.

**Pour le revêtement PVC :**

Du sable et de la poussière sur un revêtement PVC qui est foulé régulièrement peuvent abîmer la surface. Lors de l'utilisation, nettoyer le sol tous les jours avec un aspirateur ou un balai.

- Nettoyer le revêtement du sol avec des produits de nettoyage pour les sols PVC et de l'eau propre. Ne pas poser la moquette sur le revêtement PVC mouillé. La moquette et le revêtement PVC pourraient s'agglutiner entre eux.
- N'utiliser en aucun cas des produits de nettoyage chimiques ou de la laine d'acier, étant donné que le revêtement PVC serait endommagé.

**Pour les surfaces de meubles, il faut :**

- Nettoyer les faces des meubles en bois avec une serviette humide ou une éponge.
- Frotter à l'aide d'une serviette sans poussière.
- Utiliser des produits d'entretien pour meubles doux.

**Pour le cabinet de toilette, il faut:**

- Nettoyer avec du savon liquide neutre et un torchon non abrasif.
- Pour le nettoyage de la cuvette de WC et de l'installation d'eau ainsi que lors du détartrage de l'installation d'eau, ne pas utiliser d'essence de vinaigre. De l'essence de vinaigre peut endommager les joints ou les parties de l'installation.

- Les joints en caoutchouc des WC doivent être régulièrement entretenus avec de l'eau et des lubrifiants de joints (à l'exception de la vaseline ou autres graisses végétales). Une application régulière sur le joint du clapet et les autres joints du WC garantit que ces derniers soient toujours flexibles et fonctionnent plus longtemps.



Ne pas utiliser des produits décapants dans les trous d'égout. Ne pas verser d'eau bouillante dans les trous d'égout. Les produits décapants ou l'eau bouillante endommagent les tuyaux de rejet et les siphons.

#### Pour l'évier et le réchaud :

- Nettoyer les éléments en acier spécial avec des produits commerciaux ou des produits de nettoyage spéciaux pour acier spécial.

#### Pour les appareils encastrés, il faut :

- Le mélange glycol du chauffage d'eau\* chaude devrait être remplacé tous les deux ans, étant donné que les propriétés, comme par exemple la protection contre la corrosion se détériorent.
- Le mélange glycol du chauffage d'eau chaude\* devrait être remplacé tous les deux ans, étant donné que les propriétés, comme par exemple la protection contre la corrosion se détériorent.

- Le filtre de la hotte\* aspirante doit être nettoyé occasionnellement, étant donné que de la graisse s'y amasse. Pour le nettoyage, nous recommandons de l'eau chaude avec un peu de produit vaisselle.



A la fin du nettoyage, retirer du véhicule tous les aérosols d'agents de nettoyage et d'entretien ! Dans le cas contraire, des températures supérieures à 50 °C engendrent des risques d'explosion !

#### Accessoires

- Si besoin est, graisser les vérins stabilisateurs\*.

## 12.6 Pause hivernale pour le camping-car

Pour beaucoup de campeurs, la saison est terminée lorsque les températures redescendent. Le véhicule doit être préparé en conséquence pour la pause hivernale.

### En général, il faut :

- Mettre le véhicule dans un local fermé pour l'hiver mais seulement si ce dernier est sec et bien aéré. Sinon, il est préférable de laisser le camping-car dehors.
- Pour préserver les pneus, mettre le véhicule sur cales ou le déplacer tous les deux mois quelque peu de l'endroit.
- Fermer la(s) bouteille(s) de gaz et les valves à fermeture rapide.
- Déconnecter la batterie, idéalement la démonter et la stocker à l'abri de tout gel. Contrôler environ une fois par mois l'état de charge et le cas échéant, le recharger.
- Contrôler la protection du gel du système de refroidissement, le cas échéant remplir.
- Disposer les bâches avec un espacement pour que la ventilation ne soit pas entravée.

### Pour la structure extérieure :

- Nettoyer longuement et avec soin la camping-car (**voir 12.5**).
- Contrôler le véhicule envers les défauts de peintures. Si besoin est, éliminer les dégâts ; effectuer les réparations nécessaires.
- Traiter le revêtement extérieur avec de la cire ou avec un produit d'entretien de vernis spécial.

- Protéger contre la rouille les parties métalliques du châssis avec un agent de protection.
- Contrôler le plancher envers les dommages et contacter un concessionnaire si le plancher est endommagé.
- S'assurer que de l'eau ne peut pénétrer dans les aérations du sol, le chauffage et le ventilateur du réfrigérateur (monter les revêtements d'hiver<sup>4</sup>).

### Pour les réservoirs :

- Nettoyer les conduites d'eau et les robinetteries, les désinfecter, les détartrer et les vider entièrement. Laisser ouvert les robinetteries.
- Nettoyer et vider le réservoir d'eau propre (**voir Chapitre 8 Eau**).
- Nettoyer et vider le réservoir d'eaux usées.
- Nettoyer et vider le réservoir de la cuvette de WC et le réservoir de matières fécales. Nettoyer le clapet des WC, l'entretenir avec des lubrifiants de joints et le laisser ouvert.
- Vider entièrement le therme/chauffe-eau.
- Lors d'un équipement avec chauffage à l'eau chaude : bien rincer le préparateur d'eau chaude et laisser s'écouler l'eau.

### Pour l'aménagement intérieur, il faut :

- Nettoyer l'habitacle. Aspirer les tapis, les coussins et les matelas et si possible, les conserver au sec hors de la camping-car. Sinon, les placer dans le véhicule de manière à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec de l'eau de condensation.
- Laver le revêtement PVC et les surfaces lisses avec une solution alcaline simple.
- Vider et nettoyer le réfrigérateur. Laisser la porte du réfrigérateur en position d'aération (voir 10.6).
- Après le nettoyage, laisser ouvert les coffres de rangement, les placards, les tiroirs et les clapets de meubles afin que la circulation d'air soit assurée.
- Laisser ouvert les aérations forcées. Si le véhicule est placé dans un local fermé, la lucarne doit rester ouverte.
- Par temps sec, aérer minutieusement la camping-car toutes les quatre à six semaines.
- Placer le déshumidificateur dans l'habitacle du véhicule et sécher ou remplacer régulièrement le granulé.
- Ouvrir l'interrupteur principal de batterie.
- Si nécessaire, chauffer le camping-car afin d'éviter la moisissure sous l'effet de l'eau de condensation.
- Désenclencher l'interrupteur principal 12 V.

## 12.7 Exploitation hivernale

### Préparations

La conception totale de votre véhicule rend votre camping-car partiellement apte à l'hiver. Pour un vrai camping en hiver, nous recommandons d'optimiser votre camping-car selon vos souhaits personnalisés. Votre concessionnaire autorisé vous conseille volontiers.

### Pour les préparations, il faut :

- Contrôler le véhicule envers les défauts de laques et de rouille.
- S'assurer que de l'eau ne pénètre pas dans les orifices d'aération et de sortie d'air et dans le chauffage.
- Protéger les pièces métalliques du dessous de caisse de la rouille moyennant un agent de protection à base de cire.
- Entretenir les surfaces extérieures laquées à l'aide du matériau approprié.
- Remplir le réservoir du carburant avec du diesel d'hiver, contrôler la protection de gel dans l'eau de nettoyage des vitres et le liquide de refroidissement.



Respectez également les conseils des fabricants des appareils encastrés pour l'exploitation hivernale.

**Pour l'aération, il faut :**

En exploitation hivernale, de l'eau de condensation est générée lorsque le véhicule est occupé lorsque les températures sont basses. Afin de garantir une bonne qualité de l'air de la pièce et éviter des dégâts sur le véhicule provoqués par de l'eau de condensation, une aération suffisante est très importante.

- Ne pas fermer les aérations forcées.
- Dans la phase de chauffage du véhicule, chauffer avec la puissance maximale. Ouvrir les coffres de rangement, les placards, les tiroirs, les clapets de meubles, les rideaux, les stores et les stores plissés. Une aération et une désaération optimales sont obtenues par ce biais.
- Ne chauffer que si l'installation d'air de circulation est enclenchée.
- Enlever le matin tous les coussins et les matelas, aérer les coffres de rangement et sécher les endroits humides.
- Aérer par à-coups plusieurs fois par jour.
- Lors de températures extérieures en dessous de 8° C, des revêtements d'hiver\* devraient être montés sur les grilles d'aération du réfrigérateur.



En cas de formation d'eau de condensation, essuyer tout simplement.

Avant de monter dans le camping-car, enlever la neige des chaussures et des vêtements, l'augmentation de l'humidité d'air est ainsi évitée.

**pour le chauffage, il faut :**

- Aussi bien les orifices d'aspiration que les orifices de gaz d'échappement de l'installation de chauffage doivent être dépourvus de neige et de glace.
- Le chauffage de la caravane nécessite un certain temps notamment lors du chauffage de l'eau chaude.
- Ne pas laisser refroidir l'habitacle en cas d'absence et pendant la nuit et laisser le chauffage en marche à puissance faible.



Durant la période de sommeil, continuer à chauffer impérativement le véhicule !

- En hiver, la consommation en gaz est beaucoup plus élevée que durant l'été. La réserve de deux bouteilles de 11 kg s'épuise au bout d'une semaine.
- Lors de séjours prolongés, il convient de poser un auvent. Il fait office de rempart climatique et de protection.

### Pour les réservoirs :

- Lors du chauffage suffisant de l'habitacle, le gel du réservoir d'eau propre, des conduites d'eau et du therm/chauffe-eau sont exclu. Une fois le chauffage de l'habitacle terminé, remplir toutes les réserves d'eau.
- Le réservoir des eaux usées est chauffé lorsque le chauffage est en marche. En cas de fort gel, ajouter en plus un peu de produit antigel ou du sel de cuisine. Si le véhicule n'est pas utilisé, vider entièrement le réservoir d'eaux usées.
- Les WC peuvent être également normalement utilisés s'il fait froid, aussi longtemps que l'habitacle du camping-car est chauffé. Face à un risque de gel, le réservoir de matières fécales doit être vidé.

### Après la fin de la saison hivernale

#### Pour les soins, il faut :

- Effectuer un lavage minutieux du dessous du véhicule et des moteurs. Ceci permet de supprimer les fondants encourageant la corrosion (sels, restes de sels alcalins).
- Effectuer un nettoyage extérieur et conserver les tôles avec un polish pour automobiles.
- Ne pas oublier de retirer les prolongements de cheminée ou les revêtements du frigidaire.

### Economie d'énergie en hiver

Vous pouvez économiser très simplement de l'énergie en hiver dans votre espace habitable. Ceci vaut en particulier pour le chauffage en hiver.

#### Pour économiser de l'énergie :

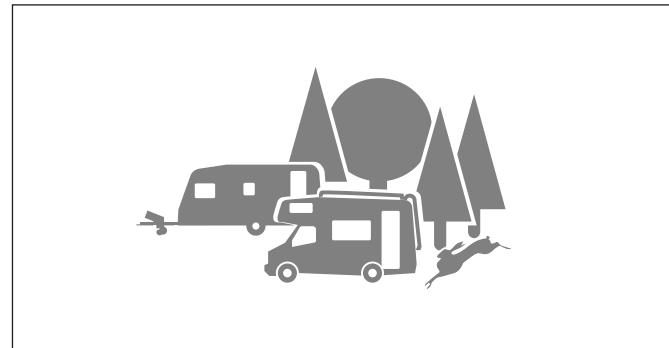
- Doser correctement la manipulation de l'aération du véhicule ou du clapet de chauffage.
- Dans la cabine de conduite, apposer les nattes d'isolation pour les côtés et le pare-brise (ne font pas partie de la livraison).
- Monter une natte isolante entre la cabine du conducteur et la zone habitable.
- Ouvrir la porte extérieure si possible que très peu et brièvement.
- Lors de camping en hiver, monter éventuellement un petit auvent en tant que protection contre le froid.

# Chapitre 13: Elimination et protection de l'environnement

## 13.1 Environnement et voyage nomade

### Utilisation conforme à l'environnement

Les conducteurs de camping-cars et de caravanes ont par définition une responsabilité particulière pour l'environnement. C'est pourquoi, le véhicule doit toujours être utilisé de manière conforme à l'environnement.



#### Pour l'utilisation conforme à l'environnement :

- Lors de longs séjours dans les villes et les communes, renseignez-vous spécialement sur les places réservées au camping et utilisez ces dernières.
- Ne pas gêner le calme et la propreté de la nature.
- Eliminer les eaux usées, les matières fécales et les déchets de manière conforme.
- Se comporter de manière idéale afin que les conducteurs de camping-cars et de caravanes ne soient pas traités de destricteurs de l'environnement.



**Pour les eaux usées, il faut :**

- Ne collecter les eaux usées à bord que dans des réservoirs d'eau usées montés ou le cas échéant dans des réservoirs appropriés à cet effet !
- Ne jamais déverser les eaux usées dans la nature ou dans des bouches d'égoûts ! Les canalisations ne sont pas en général à proximité de station d'épuration.
- Vider aussi souvent que possible le réservoir d'eaux usées même s'il n'est pas rempli entièrement (hygiène). Rincer le réservoir d'eaux usées si possible après chaque vidange avec de l'eau fraîche.



Vidangez le réservoir d'eaux usées uniquement aux points d'élimination prévus à cet effet et jamais dans la nature ! Les stations d'élimination sont en règle générale sur les aires de repos d'autoroutes, les terrains de campingcars ou dans les stations d'essence.



**Pour les matières fécales, il faut**

- Dans le réservoir de matières fécales, ne verser que les produits sanitaires autorisés.



L'utilisation d'un liquide sanitaire peut être évitée le cas échéant à travers l'installation d'un système de filtre à charbon actif !



Doser le liquide sanitaire très parcimonieusement. Une sur dose n'est pas une garantie pour empêcher la formation éventuelle d'odeurs !

**Elimination**

- Ne jamais remplir à ras bord le réservoir pour matières fécales. Au plus tard, lorsque le niveau de remplissage s'éclaire, vider le réservoir sans tarder.
- Ne jamais verser les matières fécales dans les bouches d'égoût ! Les canalisations ne sont pas en général à proximité de station d'épuration.



Vider le réservoir pour matières fécales aux points d'élimination prévus à cet effet, mais jamais en pleine nature !

**Ordures:**

- Trier les ordures et donner les matières recyclables pour la réutilisation dans le circuit.
- Vider les poubelles si possible dans les récipients ou les containers prévus à cet effet. Ceci évite les odeurs désagréables et les amoncellements de poubelles problématiques à bord.

**Aires de repos:**

- Laisser les aires de repos toujours à l'état propres, même si les salissures sont à imputer à d'autres personnes.
- Ne pas laisser tourner inutilement le moteur à l'arrêt. En marche à vide, un moteur froid libère de nombreuses substances nocives. La température de service du moteur est obtenue le plus rapidement pendant le trajet.



Une bonne protection de l'environnement a des effets bénéfiques sur la nature, mais elle est aussi dans l'intérêt de tous les conducteurs de camping-cars et de caravanes!

## 13.2 Reprise du véhicule

S'il devait advenir que vous désiriez vous séparer définitivement de votre camping-car et que vous souhaitiez le remettre au recyclage, le fabricant du véhicule de base est responsable de la reprise du véhicule (au moment de la mise sous presse).

Votre camping-car HOBBY doit être éliminé gratuitement via le vaste réseau de concessionnaires Fiat et de manière experte.

# Chapitre 14: Caractéristiques techniques

## 14.1 Données du châssis

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Motorisation <sup>5)</sup> série	Emissions de gaz d'échappement	Chassis	Prolongement du cadre	Dispositif de remorquage Sawiko				
								Type	Renforcement	Traverse	AREM complet	Tête sphérique
<b>Version de série Optima</b>												
V60 GF	Optima Van	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	---	MT026i	---	---	30PEI20022-P	Typ 04 (3009000400)
V65 GE	Optima Van	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P0400000 abaissé	MT030i	31TEV4004P	31TE14005P	---	Typ 05 (3009000500)
T60 H	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	---	MT026i	---	---	30PEI20022-P	Typ 04 (3009000400)
T65 GE	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1200000 abaissé	MT030i	31TEV4012P	31TE14003P	---	Typ 05 (3009000500)
T65 FL	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P0400000 abaissé	MT030i	31TEV4004P	31TE14005P	---	Typ 05 (3009000500)
T65 HFL	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P0400000 abaissé	MT030i	31TEV4004P	31TE14005P	---	Typ 05 (3009000500)
T70 HQ	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1500000 abaissé	MT030i	31TEV4015P	31TE15003P	---	Typ 05 (3009000500)
T70 GE	Optima	F3	Ducato Light	130 Multijet (96 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1300000 abaissé	MT030i	31TEV4013P	31TE14003P	---	Typ 05 (3009000500)
T70 E	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	39P0100000 droit	MT026G	31PEV39000	31PE13901P	---	Typ 04 (3009000400)
T75 HGE	Optima	F3	Ducato Light	130 Multijet (96 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1400000 abaissé	MT030i	31TEV4014P	31TE14003P	---	Typ 05 (3009000500)

Toutes les dimensions en [mm] Tous les poids en [kg]

1) La charge de remorquage pour un poids de 3650 kg et 3850 kg se réduit à 1900 kg; pour un poids de 4250 kg, le poids passe à 1800 kg, Réduction pour un poids de 4400 kg à 1750 kg

2) Sans rétroviseur extérieur, sans clignotant latéral

3) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

4) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

5) FIAT: 115 Multijet: 85 kW (115 PS); 130 Multijet: 96 kW (130 PS); 150 Multijet: 109 kW (148 PS); 180 Multijet: 130 kW (177 PS)

Réception élément vélo	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>3)</sup>	freinée <sup>3)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>3)</sup>	Poids total de traction max.	Longueur du véhicule <sup>4)</sup>	Longueur totale	Hauteur	Largeur <sup>2)</sup>	Voie avant	arrière	Empattement	Porte-à-faux avant	Porte-à-faux arrière
<b>Version de série Optima</b>																	
21PE02022P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	3601	5999	2775	2160	1810	1790	3800	948	1251
21TE04004P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4306	6734	2775	2160	1810	1790	3800	948	1986
21PE02022P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	3607	5999	2775	2330	1810	1980	4035	948	1016
21TE04012P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4606	7034	2775	2330	1810	1980	4035	948	2051
21TE04004P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4557	6984	2775	2330	1810	1980	4035	948	2001
21TE04004P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4557	6984	2775	2330	1810	1980	4035	948	2001
21TE04015P	3	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4953	7380	2775	2330	1810	1980	4035	948	2397
21TE04013P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4953	7380	2775	2330	1810	1980	4300	948	2132
21PE01001P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4953	7380	2775	2330	1810	1980	4035	948	2397
21TE04014P	3	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	5073	7500	2775	2330	1810	1980	4300	948	2252

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Motorisation <sup>5)</sup> série	Emissions de gaz d'échappement	Chassis	Prolongement du cadre	Dispositif de remorquage Sawiko				
								Type	Renforcement	Traverse	AREM complet	Tête sphérique
<b>Optima avec demande spéciale Premium Heck</b>												
<b>V65 GE</b>	Optima Van	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1700000 abaissé	MT030i	31TEV4017P	31TE14002P	---	Typ 04 (3009000400)
<b>T65 GE</b>	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1800000 abaissé	MT030i	31TEV4018P	31TE14001P	---	Typ 04 (3009000400)
<b>T70 HQ</b>	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1900000 abaissé	MT030i	31TEV4019P	31TE14001P	---	Typ 04 (3009000400)
<b>T70 GE</b>	Optima	F3	Ducato Light	130 Multijet (96 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P1600000 abaissé	MT030i	31TEV4016P	31TE14001P	---	Typ 04 (3009000400)
<b>T70 E</b>	Optima	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	39P0100000 droit	MT026G	31PEV39000	31PE13901P	---	Typ 04 (3009000400)
<b>T75 HGE</b>	Optima	F3	Ducato Light	130 Multijet (96 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P2000000 abaissé	MT030i	31TEV4020P	31TE14001P	---	Typ 04 (3009000400)
<b>A55 GS</b>	Siesta	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	---	MT026i	---	---	30PEI20022-P	Typ 04 (3009000400)
<b>A65 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P0700000 abaissé	MT030i	31TEV4007P	31TE14005P	---	Typ 05 (3009000500)
<b>A70 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Serien-Tiefrahmen	40P0400000 abaissé	MT030i	31TEV4004P	31TE14003P	---	Typ 05 (3009000500)

Toutes les dimensions en [mm]

Tous les poids en [kg]

1) La charge de remorquage pour un poids de 3650 kg et 3850 kg se réduit à 1900 kg; pour un poids de 4250 kg, le poids passe à 1800 kg, Réduction pour un poids de 4400 kg à 1750 kg

2) Sans rétroviseur extérieur, sans clignotant latéral

3) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

4) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

5) FIAT: 115 Multijet: 85 kW (115 PS); 130 Multijet: 96 kW (130 PS); 150 Multijet: 109 kW (148 PS); 180 Multijet: 130 kW (177 PS)

Réception élément vélo	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>3)</sup>	freinée <sup>3)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>3)</sup>	Poids total de traction max.	Longueur du véhicule <sup>4)</sup>	Longueur totale	Hauteur	Largeur <sup>2)</sup>	Voie avant	arrière	Em-pattement	Porte-à-faux avant	Porte-à-faux arrière
<b>Optima avec demande spéciale Premium Heck</b>																	
21TE04017P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4306	6798	2775	2160	1810	1790	3800	948	2050
21TE04018P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4606	7098	2775	2330	1810	1980	4035	948	2115
21TE04019P	3	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4953	7444	2775	2330	1810	1980	4035	948	2461
21TE04016P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4953	7444	2775	2330	1810	1980	4300	948	2196
21PE01001P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4953	7444	2775	2330	1810	1980	4035	948	2461
21TE04020P	3	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	5073	7564	2775	2330	1810	1980	4300	948	2316
21PE02022P	4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	3200	5638	3070	2340	1810	1980	3450	948	1240
21TE04007P	6	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4052	6490	3070	2340	1810	1980	4035	948	1507
21TE04004P	5	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4552	6990	3070	2340	1810	1980	4035	948	2007

## 14.2 Possibilités de surcharge

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>2)</sup>	freinée <sup>2)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>2)</sup>	Poids total de traction max.
<b>FIAT Ducato X290</b>											
<b>V60 GF</b>	Optima Van	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>V65 GE</b>	Optima Van	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T60 H</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T65 GE</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T65 FL</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T65 HFL</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T70 HQ</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T70 GE</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T70 E</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>T75 HGE</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550

Toutes les dimensions en [mm]

Tous les poids en [kg]

1) Sans rétroviseur extérieur, sans clignotant latéral

Augmentation du PTAC Ducato à 3650 kg sans modifications techniques

2) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

Augmentation du PTAC Ducato à 3850 kg à travers des ressorts à lames supplémentaires Goldschmitt au niveau de l'essieu arrière (uniquement autorisées en relation avec des jantes en acier 15" ; pas possible en relation avec motorisation 85 kW)

3) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

Augmentation du PTAC Ducato avec châssis surbaissé à 4250/4400 kg via châssis maxi (non combinable avec 115 ch, 4400 kg uniquement avec 177 ch)

Longueur du véhicule <sup>3)</sup>	Longueur totale	Hauteur	Largeur <sup>1)</sup>	Voie avant	arrière	Em- patte- ment	Porte-à- faux avant	Porte-à- faux arrière
3601	5999	2775	2160	1810	1790	3800	948	1251
4306	6734	2775	2160	1810	1790	3800	948	1986
3607	5999	2775	2330	1810	1980	4035	948	1016
4606	7034	2775	2330	1810	1980	4035	948	2051
4557	6984	2775	2330	1810	1980	4035	948	2001
4557	6984	2775	2330	1810	1980	4035	948	2001
4953	7380	2775	2330	1810	1980	4035	948	2397
4953	7380	2775	2330	1810	1980	4300	948	2132
4953	7380	2775	2330	1810	1980	4035	948	2397
5073	7500	2775	2330	1810	1980	4300	948	2252

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>2)</sup>	freinée <sup>2)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>2)</sup>	Poids total de traction max.
<b>FIAT Ducato X290</b>											
<b>V60 GF</b>	Optima Van	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>V65 GE</b>	Optima Van	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T60 H</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T65 GE</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T65 FL</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T65 HFL</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T70 HQ</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T70 GE</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T70 E</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>T75 HGE</b>	Optima	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750

Toutes les dimensions en [mm]

Tous les poids en [kg]

1) Sans rétroviseur extérieur, sans clignotant latéral

Augmentation du PTAC Ducato à 3650 kg sans modifications techniques

2) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

Augmentation du PTAC Ducato à 3850 kg à travers des ressorts à lames supplémentaires Goldschmitt au niveau de l'essieu arrière (uniquement autorisées en relation avec des jantes en acier 15" ; pas possible en relation avec motorisation 85 kW)

3) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

Augmentation du PTAC Ducato avec châssis surbaissé à 4250/4400 kg via châssis maxi (non combinable avec 115 ch, 4400 kg uniquement avec 177 ch)

Longueur du véhicule <sup>3)</sup>	Longueur totale	Hauteur	Largeur <sup>1)</sup>	Voie avant	arrière	Em- patte- ment	Porte-à- faux avant	Porte-à- faux arrière
3601	5999	2775	2160	1810	1790	3800	948	1251
4306	6734	2775	2160	1810	1790	3800	948	1986
3607	5999	2775	2330	1810	1980	4035	948	1016
4606	7034	2775	2330	1810	1980	4035	948	2051
4557	6984	2775	2330	1810	1980	4035	948	2001
4557	6984	2775	2330	1810	1980	4035	948	2001
4953	7380	2775	2330	1810	1980	4035	948	2397
4953	7380	2775	2330	1810	1980	4300	948	2132
4953	7380	2775	2330	1810	1980	4035	948	2397
5073	7500	2775	2330	1810	1980	4300	948	2252

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>2)</sup>	freinée <sup>2)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>2)</sup>	Poids total de traction max.
<b>FIAT Ducato X290</b>											
<b>V60 GF</b>	Optima Van	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>V65 GE</b>	Optima Van	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T60 H</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T65 GE</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T65 FL</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T65 HFL</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T70 HQ</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T70 GE</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T70 E</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>T75 HGE</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050

Toutes les dimensions en [mm]

Tous les poids en [kg]

1) Sans rétroviseur extérieur, sans clignotant latéral

Augmentation du PTAC Ducato à 3650 kg sans modifications techniques

2) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

Augmentation du PTAC Ducato à 3850 kg à travers des ressorts à lames supplémentaires Goldschmitt au niveau de l'essieu arrière (uniquement autorisées en relation avec des jantes en acier 15" ; pas possible en relation avec motorisation 85 kW)

3) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

Augmentation du PTAC Ducato avec châssis surbaissé à 4250/4400 kg via châssis maxi (non combinable avec 115 ch, 4400 kg uniquement avec 177 ch)

Longueur du véhicule <sup>3)</sup>	Longueur totale	Hauteur	Largeur <sup>1)</sup>	Voie avant	arrière	Em- patte- ment	Porte-à- faux avant	Porte-à- faux arrière
3601	5999	2802	2160	1810	1790	3800	948	1251
4306	6734	2802	2160	1810	1790	3800	948	1986
3607	5999	2802	2330	1810	1980	4035	948	1016
4606	7034	2802	2330	1810	1980	4035	948	2051
4557	6984	2802	2330	1810	1980	4035	948	2001
4557	6984	2802	2330	1810	1980	4035	948	2001
4953	7380	2802	2330	1810	1980	4035	948	2397
4953	7380	2802	2330	1810	1980	4300	948	2132
4953	7380	2802	2330	1810	1980	4035	948	2397
5073	7500	2802	2330	1810	1980	4300	948	2252

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>2)</sup>	freinée <sup>2)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>2)</sup>	Poids total de traction max.
<b>FIAT Ducato X290</b>											
<b>V60 GF</b>	Optima Van	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>V65 GE</b>	Optima Van	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T60 H</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T65 GE</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T65 FL</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T65 HFL</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T70 HQ</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T70 GE</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T70 E</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>T75 HGE</b>	Optima	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150

Toutes les dimensions en [mm]

Tous les poids en [kg]

1) Sans rétroviseur extérieur, sans clignotant latéral

Augmentation du PTAC Ducato à 3650 kg sans modifications techniques

2) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

Augmentation du PTAC Ducato à 3850 kg à travers des ressorts à lames supplémentaires Goldschmitt au niveau de l'essieu arrière (uniquement autorisées en relation avec des jantes en acier 15" ; pas possible en relation avec motorisation 85 kW)

3) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

Augmentation du PTAC Ducato avec châssis surbaissé à 4250/4400 kg via châssis maxi (non combinable avec 115 ch, 4400 kg uniquement avec 177 ch)

Longueur du véhicule <sup>3)</sup>	Longueur totale	Hauteur	Largeur <sup>1)</sup>	Voie avant	arrière	Em- patte- ment	Porte-à- faux avant	Porte-à- faux arrière
3601	5999	2802	2160	1810	1790	3800	948	1251
4306	6734	2802	2160	1810	1790	3800	948	1986
3607	5999	2802	2330	1810	1980	4035	948	1016
4606	7034	2802	2330	1810	1980	4035	948	2051
4557	6984	2802	2330	1810	1980	4035	948	2001
4557	6984	2802	2330	1810	1980	4035	948	2001
4953	7380	2802	2330	1810	1980	4035	948	2397
4953	7380	2802	2330	1810	1980	4300	948	2132
4953	7380	2802	2330	1810	1980	4035	948	2397
5073	7500	2802	2330	1810	1980	4300	948	2252

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>2)</sup>	freinée <sup>2)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>2)</sup>	Poids total de traction max.
<b>FIAT Ducato X290</b>											
<b>A55 GS</b>	Siesta	F3	Ducato Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>A65 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Light	6	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>A70 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Light	6	3650	1850	2000	750	1900	80	5550
<b>A55 GS</b>	Siesta	F3	Ducato Light	4	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>A65 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Light	6	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>A70 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Light	6	3850	1850	2060	750	1900	80	5750
<b>A55 GS</b>	Siesta	F3	Ducato Maxi	4	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>A65 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Maxi	6	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>A70 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Maxi	6	4250	2100	2400	750	1800	80	6050
<b>A55 GS</b>	Siesta	F3	Ducato Maxi	4	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>A65 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Maxi	6	4400	2100	2500	750	1750	80	6150
<b>A70 GM</b>	Siesta	F3	Ducato Maxi	6	4400	2100	2500	750	1750	80	6150

Toutes les dimensions en [mm]

Tous les poids en [kg]

1) Sans rétroviseur extérieur, sans clignotant latéral

Augmentation du PTAC Ducato à 3650 kg sans modifications techniques

2) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

Augmentation du PTAC Ducato à 3850 kg à travers des ressorts à lames supplémentaires Goldschmitt au niveau de l'essieu arrière (uniquement autorisées en relation avec des jantes en acier 15" ; pas possible en relation avec motorisation 85 kW)

3) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

Augmentation du PTAC Ducato avec châssis surbaissé à 4250/4400 kg via châssis maxi (non combinable avec 115 ch, 4400 kg uniquement avec 177 ch)

Longueur du véhicule <sup>3)</sup>	Longueur totale	Hauteur	Largeur <sup>1)</sup>	Voie avant	arrière	Em- patte- ment	Porte-à- faux avant	Porte-à- faux arrière
3200	5638	3070	2340	1810	1980	3450	948	1240
4052	6490	3070	2340	1810	1980	4035	948	1507
4552	6990	3070	2340	1810	1980	4035	948	2007
3200	5638	3070	2340	1810	1980	3450	948	1240
4052	6490	3070	2340	1810	1980	4035	948	1507
4552	6990	3070	2340	1810	1980	4035	948	2007
3200	5638	3097	2340	1810	1980	3450	948	1240
4052	6490	3097	2340	1810	1980	4035	948	1507
4552	6990	3097	2340	1810	1980	4035	948	2007
3200	5638	3097	2340	1810	1980	3450	948	1240
4052	6490	3097	2340	1810	1980	4035	948	1507
4552	6990	3097	2340	1810	1980	4035	948	2007

### 14.3 Poids des véhicules

Modèle	Série	Poids du véhicule de base	Conducteur	Diesel (kg)	Poids à vide [kg]	Équipement de base	Forfaits	Poids roulant	Détecteur de position portable	Charge utile
<b>FIAT Ducato X290</b>										
<b>V60 GF</b>	Optima Van	2448	75	69	2592	127	---	2719	3500	781
<b>V65 GE</b>	Optima Van	2555	75	69	2699	127	---	2826	3500	674
<b>T60 H</b>	Optima	2559	75	69	2703	127	---	2830	3500	670
<b>T65 GE</b>	Optima	2664	75	69	2808	127	---	2935	3500	565
<b>T65 FL</b>	Optima	2667	75	69	2811	127	---	2938	3500	562
<b>T65 HFL</b>	Optima	2730	75	69	2874	127	---	3001	3500	499
<b>T70 HQ</b>	Optima	2815	75	69	2959	127	---	3086	3500	414
<b>T70 GE</b>	Optima	2779	75	69	2923	127	---	3050	3500	450
<b>T70 E</b>	Optima	2785	75	69	2929	127	---	3056	3500	444
<b>T75 HGE</b>	Optima	2849	75	69	2993	127	---	3120	3500	380
<b>V60 GF</b>	Optima Van De Luxe	2448	75	69	2592	127	107	2826	3500	674
<b>V65 GE</b>	Optima Van De Luxe	2555	75	69	2699	127	126	2952	3500	548
<b>T60 H</b>	Optima De Luxe	2559	75	69	2703	127	115	2945	3500	555
<b>T65 GE</b>	Optima De Luxe	2664	75	69	2808	127	129	3064	3500	436
<b>T65 FL</b>	Optima De Luxe	2667	75	69	2811	127	126	3064	3500	436
<b>T65 HFL</b>	Optima De Luxe	2730	75	69	2874	127	126	3127	3500	373
<b>T70 HQ</b>	Optima De Luxe	2815	75	69	2959	127	120	3206	3500	294
<b>T70 GE</b>	Optima De Luxe	2779	75	69	2923	127	131	3181	3500	319
<b>T70 E</b>	Optima De Luxe	2785	75	69	2929	127	128	3184	3500	316
<b>T75 HGE</b>	Optima De Luxe	2849	75	69	2993	127	132	3252	3500	248

Modèle	Série	Poids du véhicule de base	Conducteur	Diesel (kg)	Poids à vide [kg]	Equipement de base	Forfaits	Poids roulant	Détecteur de position portable	Charge utile
<b>FIAT Ducato X290</b>										
<b>V65 GE</b>	Optima Van D. L. Premium	2555	75	69	2699	127	161	2987	3500	513
<b>T65 GE</b>	Optima De Luxe Premium	2664	75	69	2808	127	164	3099	3500	401
<b>T70 HQ</b>	Optima De Luxe Premium	2815	75	69	2959	127	155	3241	3500	259
<b>T70 GE</b>	Optima De Luxe Premium	2779	75	69	2923	127	166	3216	3500	284
<b>T70 E</b>	Optima De Luxe Premium	2785	75	69	2929	127	163	3219	3500	281
<b>T75 HGE</b>	Optima De Luxe Premium	2849	75	69	2993	127	167	3287	3500	213
<b>A55 GS</b>	Siesta	2513	75	69	2657	127	---	2784	3500	716
<b>A65 GM</b>	Siesta	2693	75	69	2837	127	---	2964	3500	536
<b>A70 GM</b>	Siesta	2757	75	69	2901	127	---	3028	3500	472
<b>A55 GS</b>	Siesta De Luxe	2513	75	69	2657	127	87	2871	3500	629
<b>A65 GM</b>	Siesta De Luxe	2693	75	69	2837	127	105	3051	3500	449
<b>A70 GM</b>	Siesta De Luxe	2757	75	69	2901	127	109	3115	3500	385

## 14.4 Pneus et jantes

Châssis Light					Série		Options <sup>1)</sup>		
Modèle	Gamme	PTAC (kg)	à l'avant	l'arrière	Taille des pneus	Jantes en acier <sup>2)</sup>	Taille des pneus	Au choix jantes en acier ou jantes en alu	Montage des roues*
<b>FIAT Ducato X290</b>									
<b>V60 GF</b>	Optima Van	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>V65 GE</b>	Optima Van	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T60 H</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T65 GE</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T65 FL</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T65 HFL</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T70 HQ</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T70 GE</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T70 E</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>T75 HGE</b>	Optima	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>A55 GS</b>	Siesta	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>A65 GM</b>	Siesta	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
<b>A70 GM</b>	Siesta	3500 / 3650 / 3850	1850	2000 / 2000 / 2060 <sup>2)</sup>	215/70 R 15 CP	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118

<sup>1)</sup> Non combinable avec motorisation 115 ch

<sup>2)</sup> LI au moins 113

\* Nombre de boulons de roue / centrage par moyeu / cercle des trous

## Pneus et jantes pour camping-cars avec augmentation du PTAC

### Châssis maxi (augmentation du PTAC)

Modèle	Gamme	PTAC (kg)	à l'avant	l'arrière	Taille des pneus	Au choix jantes en acier ou jantes en alu	Montage des roues*
<b>FIAT Ducato X290</b>							
<b>V60 GF</b>	Optima Van	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>V65 GE</b>	Optima Van	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T60 H</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T65 GE</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T65 FL</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T65 HFL</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T70 HQ</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T70 GE</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T70 E</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>T75 HGE</b>	Optima	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>A55 GS</b>	Siesta	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>A65 GM</b>	Siesta	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
<b>A70 GM</b>	Siesta	4250 / 4400	2100	2400 / 2500	225/75 R 16 CP	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130

## 14.5 Valeurs de pression de remplissage des pneus

Camping-cars			
Pneus	Pression de gonflage (bar)	Véhicule de base	
Pneus de camping (CP)			
215/70 R 15 CP	à l'avant: 5,0 derrière: 5,5		FIAT
225/75 R 16 CP	à l'avant: 5,5 derrière: 5,5		FIAT
Pneus standard et pneus d'hiver (C)			
215/70 R 15 C	à l'avant 4,0 derrière: 4,5		FIAT
225/70 R 15 C	à l'avant 4,3 derrière: 4,75		FIAT
225/75 R 16 C	à l'avant 5,2 derrière: 5,2		FIAT

# Index

## A

- Accessoires
  - entretien 197
- Aération 192
- Alimentation électrique 115
- Alimentation en gaz 144
- Assignation des fusibles 124

## B

- Batterie de la cellule 120
  - remplacement de la batterie 121
  - propriétés 121
  - implantation 120
- Boîte de premier secours 10

## C

- Cabinet de toilette
  - entretien 196
- Caches 41
- Caméra de recul 130
- Capucine 65
- Cartes de secours 9
- Ceintures de sécurité
  - dans la cellule 81
- Changement de roues 32
- Charge sur le toit 14
- Chargement 21
- Chargement 21
  - galerie du toit 46
- Chargeur
  - emplacement 87
- Chasse d'eau de WC 139

- Châssis 20
- Chauffage 152
- Chauffage à eau chaude 166
- Chauffage auxiliaire 172
- Choix de la place de stationnement 18
- Clapet 39
- Clapet pour le réservoir d'eaux usées 136
- Clés du véhicule 36
- Climatiseur de toit 182
- Commutation du consommateur 19
- Compartiment congélateur 176
- Compartiment des bouteilles de gaz 145
- Conduite 16
  - virages 17
    - ménageant les pneus 28
    - en arrière 18
- Conduite économique 17
- Conduite en virages 17
- Contrôle de l'installation à gaz 142
- Contrôle général 12
- Corde à linge 70
- D**
  - Douche extérieure
    - raccordement d'eau 138
- E**
  - Eau de suintement 192
  - Échelle de lit 67
  - Économie d'énergie 201

- Entretien 188
- fenêtres et portes 194
- surfaces de meubles 196
- revêtements de sièges et de coussins, rideaux 195
- revêtement PVC 196
- moquette 196
- cabinet de toilette 196
- accessoires 197

## Environnement 202

- ordures 204
- eaux usées 203
- élimination 204
- matières fécales 203
- aires de repos 204
- Équipement de premier secours 10
  - outillage de bord 11
  - boîte de premier secours 10
  - triangle de signalisation 10

## Équipement initial 23

- Exploitation du réchaud 179
- Extension de lit 64

## F

- Faire le plein 18
- Fenêtre du toit 74
- Fenêtres 71
- Fenêtres orientables 117
- Freins 17
- FrostControl 164

## G

- Galerie de toit 46
- Garage arrière 14

- Gas 142
- Gaz d'échappement 144
- Grille d'aération 34

## H

- Homologation 12
- Hotte d'aspiration 180

## I

- Installation à gaz
  - gaz d'échappement 142
  - robinets d'arrêt et valves 147
  - implantations et modifications 142
  - contrôle 142
  - régulateurs et valves 141
- Installation électrique
  - fusibles 117

- Installations électriques
  - consignes de sécurité 86
- Interrupteur coupe-batterie 122
- Interrupteur de protection FI 118

## J

- Jantes 31

## L

- Lanterneaux 76
- Lit cabine, mécanique 67

## M

- Manœuvre 18
- Marche 42
- Masse en état de marche 22
- Module WLAN 109

Montée de l'échelle  
lit de garage/capucine 67

**N**  
Navigation 130  
Nettoyage extérieur 193  
polissage 194  
cirage 194  
Numéro d'identification du  
véhicule 20

**P**  
Parties rapportées 25  
Pause hivernale 198  
véhicule de base 198  
réservoirs 198  
aménagement intérieur 199

Périodicités de  
maintenance 188  
Plans des coussins 61  
Pneus 28  
Pneus d'hiver 28  
Poids des accessoires 184  
Poids Total autorisé en  
charge 22

Porte d'entrée 37  
Portes de meubles 52  
Portes et portillons  
à l'intérieur 52  
Porte-vélos 48  
Porte-vélos E-Bike 50  
Portillons  
ouverture et fermeture 36  
Portillons  
ouverture et fermeture 52

Préparation d'eau chaude 135  
Préparation du véhicule 14  
Pression de remplissage des  
pneus 29

Prise de charge USB 129  
Prise de gaz extérieure 151  
Prise externe 115  
Processus de charge  
lorsque le moteur est  
en marche 120  
Profondeur de profil 30  
Protection de l'environnement  
202  
Protection incendie 9  
Protection par fusible de  
l'installation électrique 117  
Pushlock 55

**R**  
Raccordement secteur 116  
Réchaud à gaz 178  
exploitation 179  
Reculer 18  
Réfrigérateur 173  
exploitation 12V 174  
exploitation 230V 175  
modes de service 174  
fonctionnement au gaz 175  
alimentation en air 34  
verrouillage de la porte 174  
Régime hiver 199  
aération 200  
Remplacement de la bouteille  
de gaz 146  
Réservoir d'eau propre 133

vider 136  
Réservoir d'eaux usées 138  
vider 136

**S**  
Salissures de goudron 194  
Salissures de résine 194  
Sécurité du véhicule 18  
Sièges  
dans la cellule 80  
Sièges  
vue d'ensemble 82  
Soupapes 143  
Store banne 51  
Store moustiquaire 73  
Store pare-soleil 73  
Support téléviseur 57  
Surfaces de meubles  
entretien 196  
Système occultant  
cabine de conduite 75

**T**  
Table basse 59  
Tableau de commande TFT 88  
Tables 58  
Transformation siège  
transversal 06-8  
Triangle de signalisation 10  
Tubulure de remplissage de  
carburant 42  
Tubulures de remplissage  
d'eau 41

**U**  
Unité TV 127

**V**  
Valeurs de pression de  
remplissage des pneus 224  
Valve de commutation 149  
Vérins stabilisateurs 43

**W**  
WC  
utilisation 139  
vider la cassette 140



**Hobby-Wohnwagenwerk**

Ing. Harald Striewski GmbH  
Harald-Striewski-Straße 15  
D-24787 Fockbek/Rendsburg

[www.hobby-caravan.de](http://www.hobby-caravan.de)