



# MODE D'EMPLOI 2021

F

Version 10/2020

OPTIMA ONTOUR | OPTIMA ONTOUR ALKOVEN | OPTIMA ONTOUR EDITION | OPTIMA DE LUXE

**Hobby**  
CONÇU POUR LA VIE



Chers campingcaristes,

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 éviterez ainsi des manipulations erronées et des dommages sur le véhicule et son équipement. Le respect des préconisations techniques vous assurera un plaisir de conduire tout en veillant à la bonne conservation de la valeur de votre véhicule.

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

<b>Chapitre 1: Introduction</b>	
1.1 Généralités.....	4
1.2 Instructions de service .....	5
<b>Chapitre 2: Sécurité</b>	
2.1 Utilisation conforme .....	7
2.2 Généralités .....	7
2.3 Protection anti-incendie .....	8
2.4 Équipement.....	10
2.4.1 Équipement de premier secours.....	10
2.4.2 Outilage de bord.....	11
2.5 Avant le trajet .....	11
2.5.1 Points à respecter avant le premier trajet .....	11
2.5.2 Avant tout trajet.....	12
2.6 Pendant le trajet.....	14
2.7 Après le trajet.....	17
<b>Chapitre 3: Châssis</b>	
3.1 Généralités.....	18
3.2 Numéro d'identification de véhicule (NIV) .....	18
3.3 Charge.....	19
3.3.1 Généralités .....	19
3.3.2 Définition des masses pour les camping-cars.....	20
3.4 Dispositif de remorquage .....	22
3.5 Accessoires rapportés.....	23
3.6 Boîte de vitesses automatique .....	24
<b>Chapitre 4 : Roues, pneus</b>	
4.1 Roues.....	26
4.2 Pneus.....	26
4.3 Pression des pneus.....	27
4.4 Profondeur de profil et âge des pneus .....	28
4.5 Jantes .....	29
4.6 Changement de roues .....	30
4.7 Kit de réparation rapide de pneus .....	31
<b>Chapitre 5: Conception extérieure</b>	
5.1 Aération et sortie d'air.....	32
5.2 Ouverture et fermeture de portes et de portillons....	34
5.3 Marche .....	42
5.4 Stabilisateurs arrière .....	44
5.5 Toit .....	45
5.6 Porte-vélos .....	45
5.6.1 Porte-vélos Sawiko.....	47
5.7 Store banne.....	48
<b>Chapitre 6: Conception intérieure</b>	
6.1 Ouverture et fermeture des portes, portillons et tiroirs ...	50
6.2 Support de téléviseur.....	54
6.3 Rallonge du plan de travail .....	56
6.4 Tables.....	57
6.5 Dînettes et zones de couchage .....	59
6.6 Transformation en coussins.....	70
6.7 Cabinet de toilette.....	74
6.8 Fenêtres .....	75
6.9 Système occultant pour la cabine de conduite .....	79
6.10 Rideau thermique pour cabine de conduite .....	81
6.11 Structure lanterneaux.....	82
6.12 Sièges de la cabine conducteur .....	84
6.13 Conception sièges .....	85
6.14 Conception ceintures de sécurité .....	86

6.15	Vue d'ensemble des sièges .....	88
<b>Chapitre 7: Installations électrique</b>		
7.1	Conseils de sécurité.....	90
7.2	Eléments de l'installation électrique.....	90
7.3	Panneau de commande .....	92
7.3.1	HobbyConnect/HobbyConnect+ .....	115
7.4	Alimentation en courant.....	130
7.5	Réseau de bord.....	140
7.6	Raccordements TV.....	143
7.7	Éclairages spéciaux .....	147
7.8	Navigation mobile.....	148
7.9	Appareils installés ultérieurement.....	149
<b>Chapitre 8 : Eau</b>		
8.1	Généralités .....	150
8.2	Alimentation en eau .....	150
8.3	WC .....	156
<b>Chapitre 9: Gaz</b>		
9.1	Règles de sécurité générales pour l'utilisation d'installations à gaz liquéfiés.....	160
9.2	Alimentation en gaz.....	172
9.3	Prise extérieure de gaz .....	171
<b>Chapitre 10: Appareils intégrés</b>		
10.1	Généralités .....	172
10.2	Chauffage.....	172
10.2.1	Chauffage Truma Combi C6 (E).....	172
10.2.2	Chauffage d'eau chaude .....	188
10.3	Réfrigérateur .....	193
10.4	Réchaud à gaz .....	198
10.5	Hotte d'aspiration .....	200
10.6	Four .....	200
10.7	Climatiseur de toit .....	201
10.8	Combinaison SAT/TV .....	202
<b>Chapitre 11: Accessoires .....</b>		
<b>Chapitre 12: Maintenance et entretien</b>		
12.1	Maintenance .....	210
12.2	Freins .....	211
12.3	Remplacement des ampoules à incandescence des feux arrières.....	211
12.4	Maintenance et remplacement des batteries du détecteur de fumée .....	213
12.5	Aération .....	214
12.6	Entretien .....	215
12.7	Pause hivernale pour le camping-car.....	220
12.8	Exploitation hivernale .....	221
<b>Chapitre 13: Elimination et protection de l'environnement</b>		
13.1	Environnement et voyage nomade .....	224
13.2	Reprise du véhicule.....	227
<b>Chapitre 14: Caractéristiques techniques</b>		
14.1	Données du châssis.....	228
14.2	Possibilités de surcharge .....	230
14.3	Poids des véhicules.....	231
14.4	Pneus et jantes .....	232
14.5	Valeurs de pression de remplissage des pneus.....	222
<b>Index .....</b>		

# 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, le design 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 remettons 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 avertissements 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. L'inscription à la garantie de votre camping-car est effectuée par votre concessionnaire Hobby.



HOBBY vous accorde une garantie de 5 ans pour l'étanchéité du camping-car conformément aux conditions de garantie. L'exécution et le respect des périodicités de maintenance qui doivent être effectuées régulièrement sont une condition préalable à l'attribution de la garantie. Les maintenances doivent être effectuées par le revendeur Hobby agréé et documentées par ses soins dans le carnet de service Hobby. En outre, le revendeur spécialisé informe Hobby que le contrôle a été effectué.



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 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 „\*“.

Les équipements spéciaux dépendent en partie du modèle et ne sont donc pas techniquement réalisables sur tous les modèles. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre concessionnaire Hobby.



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

Le camping-car est conçu comme logement nomade pendant le voyage pour un usage privé et dans un but non commercial. Il s'agit d'un véhicule de loisir avec une unité d'habitation utilisée de façon temporaire ou saisonnière et répondant aux exigences de construction et d'utilisation en tant que véhicule routier. Il ne doit pas être utilisé 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 le camping-car. et la(s) charge(s) par essieu admissible(s) ne doit/doivent en aucun cas être dépassée(s).

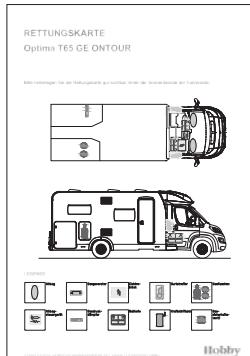
Toute utilisation autre du camping-car. que celle décrite est interdite et est considérée comme non conforme.

## 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 Pneus et jantes**.



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

## 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 et des personnes vulnérables seuls 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 poudre ABC à la porte d'entrée.
- 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.
- Refroidir les bouteilles de gaz qui ne peuvent pas être enlevées avec de l'eau.
- Couper l'alimentation électrique.
- Donner l'alarme et appeler les pompiers.
- Ne combattre le feu que si ceci est possible sans risque.



La première utilisation d'extincteurs à poudre sèche n'est recommandée que s'il est probable que la fuite sera arrêtée en fermant la valve de la bouteille ou si la bouteille peut être enlevée rapidement.

## Détecteur de fumée



Détecteur de fumée

Le camping-car est équipé d'un détecteur de fumée à pile au plafond. En cas de présence de fumée dans le véhicule, une alarme stridente retentit qui prévient les passagers d'un feu potentiel.

La propre alimentation de la pile de 9 V assure au détecteur de fumée un fonctionnement indépendant du circuit électrique de bord.

- Afin d'activer le détecteur de fumée, enlevez le film de protection de la pile et insérez la pile.
- Testez le détecteur de fumée à l'aide de la touche de contrôle.



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

Pour de plus amples informations concernant la batterie et le remplacement de la batterie, reportez-vous au Chapitre **12 Maintenance et entretien**.

Le détecteur de fumée n'empêche ni les incendies, ni ne les éteint. Lors d'une exploitation correcte, il garantit uniquement les secondes qui pourront se révéler décisives pour assurer son propre sauvetage et pour alerter les services de secours.

## 2.4 Équipement

### 2.4.1 Équipement de premier secours

Afin de parer à une urgence, vous devez toujours avoir avec vous les trois dispositifs de sauvetage suivants et vous familiariser avec eux.

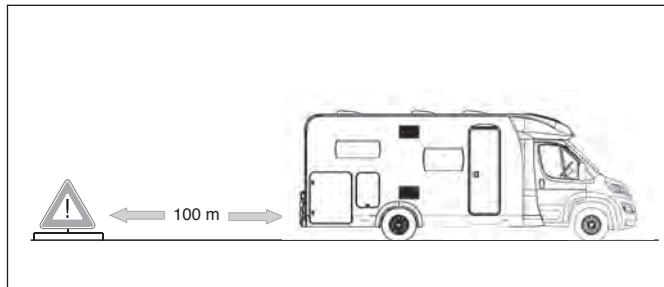
#### Boîte de premier secours

La boîte de premier secours doit toujours être à portée de la main et avoir une place bien définie dans le camping-car. Après avoir enlevé/utilisé les ustensiles de la boîte de premier secours, ils doivent être remplacés 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 du 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).



Boîte à outils

## 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 (Allemagne)

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 (Allemagne)

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.

#### 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 !

À l'étranger, veuillez vous renseigner sur les prescriptions nationales en vigueur en rapport avec l'immatriculation et le contrôle technique de votre camping-car.

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

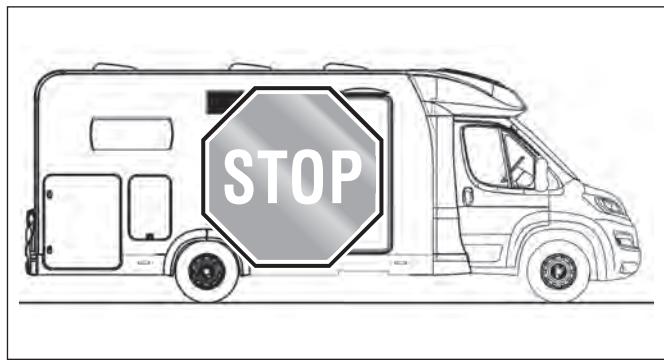
### Sécurité de circulation

- 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 et sécuriser entièrement les stores de la baie avant et des fenêtres latérales. Si besoin est, les retirer et les ranger (**en fonction du modèle**). Si besoin est, retirer le rideau thermique \* et le ranger.

- Le toit du véhicule doit être exempt de neige et de gel avant le début du trajet.
- 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.



Alors seulement chasser, si votre fourgon tous conditions remplies pour le contrôle technique.



### 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:

## Batterie



- Recharger les batteries avant chaque trajet. Voir Paragraphe « Batterie de la cellule » au Chapitre 7.
- Enclencher l'interrupteur principal de batterie.

## Cabine de conduite

**Attention ! Observer les points suivants :**

- Régler la position du siège.

## A l'intérieur

### Préparation de l'intérieur

- Fermer toutes les fenêtres de la cellule ainsi que les lanterneaux et les fenêtres de toit et les verrouiller fermement.
- Ranger les objets divers et les tasser dans les compartiments.
- Avant le voyage, bien stocker les objets lourds et / ou volumineux (par ex. TV, caisses de boissons) et les protéger contre un glissement (**voir également Chapitre 3.3 « Chargement ».**)
- Si besoin est, commuter le réfrigérateur sur le fonctionnement 12 V (**Exception** : si le réfrigérateur est en mode automatique, l'appareil sélectionne automatiquement le type d'énergie le plus approprié).
- Protéger également tous les liquides dans le réfrigérateur contre un renversement.
- Fermer les robinets d'arrêt à fermeture rapide des différents consommateurs de gaz, à l'exception du robinet d'arrêt pour

le chauffage, si le véhicule est équipé d'un régulateur de pression de gaz pour la conduite (par ex. Control CS).

- Fermer à fond les portes (également la porte du réfrigérateur), les tiroirs et les portillons (si besoin est, fermer la serrure centrale des tiroirs de la cuisine).
- Immobiliser la table et l'abaisser si possible.
- Amener et bloquer le lit cabine (si existant) dans la position la plus haute.
- Si nécessaire, protéger le support de téléviseur\*, retirer si possible le téléviseur\* et le ranger de manière fiable.
- Désenclencher l'éclairage intérieur.
- Ouvrir entièrement le système occultant de la cabine de conduite et le bloquer.
- Si besoin est, retirer le rideau thermique\* de la cabine de conduite.
- 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.

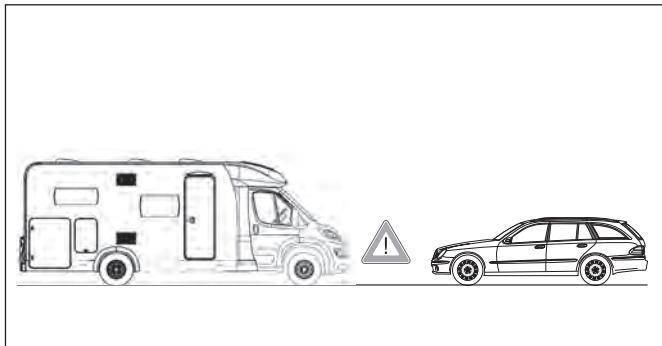
Veiller à une aération suffisante du véhicule. Ne jamais recouvrir les aérations forcées intégrées (lanterneaux à aération forcée ou aérateur champignon). Tenir dégagé l'accès des aérations forcées de la neige et des feuilles mortes – **Risque d'étouffement !**



Le chargement indiqué au **Chapitre 14 « Caractéristiques techniques »** a été calculé en prenant en ligne de compte le réservoir d'eau propre rempli à 10 %. Avant le début du trajet, nous recommandons de bien veiller à ce que le niveau de remplissage du réservoir d'eau propre ne dépasse pas 10 litres lors de la conduite (voir **Chapitre 8 « Eau »**).

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

- Le cas échéant, stabiliser les vélos sur le porte-vélos\* et les protéger contre un glissement et s'assurer que les dispositifs d'éclairage existants ne soient pas recouverts. Replier et sécuriser les porte-vélos non chargés (voir **Chapitre 5.6**).



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

### Conduite

Avant votre premier grand trajet, effectuez un parcours d'essai ou un entraînement de sécurité pour vous familiariser avec votre camping-car en mode 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.
- Quand il double ou lors d'un dépassement par des camions ou bus, le camping-car peut être soumis à un appel d'air. 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 brusquement et trop vite les virages !
- Aborder les virages avec un angle de braquage plus important.
- En fonction du modèle, observez que le camping-car peut se déporter par 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. Il est également fortement influencé par l'état de chargement du véhicule.

### 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.



En cas de dérangements ou de dysfonctionnements dans le comportement de conduite,appelez le service de dépannage et ne laissez effectuer les travaux de maintenance et de réparation que par un atelier spécialisé autorisé.

## 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 :

- Éteindre tous les consommateurs à gaz (chauffage, réchaud, réfrigérateur, etc.) !
- Eteindre les téléphones portables !
- Ne faire le plein qu'avec du diesel ou remplir les orifices du réservoir prévus à cet effet avec de l'AdBlue, conformément au manuel d'utilisation du fabricant.
- 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.
- Contrôler le niveau horizontal sur l'entrée (**important pour le fonctionnement du réfrigérateur**).
- Compenser l'inclinaison en plaçant des planches adaptées ou des cales sous les roues.

### 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 \*.
- Déployer les stabilisateurs arrière \* jusqu'à ce que l'essieu porte.
- En présence d'un sol mou, poser des supports stables sous les stabilisateurs arrière \*.
- Event., utiliser des cales de roues (non dans la livraison)



Ne pas compenser les différences de hauteur par les stabilisateurs arrière\*.

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



À des températures inférieures ou égales à 0° C, ne serrez le frein à main que légèrement et passez une vitesse pour que le frein à main ne gèle pas !

### Commutation des consommateurs

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

- Fermer la vanne d'arrêt principale sur la bouteille de gaz et fermer les robinets d'arrêt de gaz des consommateurs d'énergie.
- Commuter le réfrigérateur de 12 V sur gaz ou 230 V, étant donné que l'alimentation 12 V se déconnecte automatiquement (**exception** : en mode automatique, l'appareil commute automatiquement).

### 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 Fiat



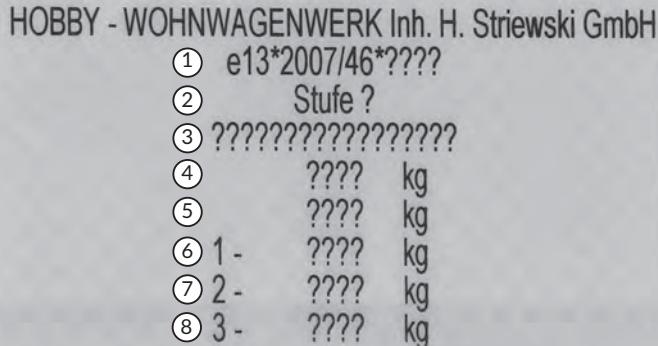
NIV véhicule de base Citroën

## 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 également lisible 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 (sur le montant B droit, au centre, au-dessus du logement de la serrure de porte).

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

## Plaque



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)
- ⑧ Charge autorisée sur l'essieu (essieu 3)



Ne pas retirer ou modifier la plaque du constructeur.

À côté de la plaque d'usine Hobby, on peut trouver une étiquette adhésive supplémentaire avec l'adresse de l'usine de caravanes Hobby. N'enlevez pas cette étiquette adhésive ! Sans cette vignette, l'autorisation d'exploitation du véhicule expire.



Deux plaques du constructeur sont apposées sur le véhicule, celle du premier (véhicule de base) et celle du deuxième niveau d'autorisation (Hobby). Les données figurant sur la plaque d'usine du deuxième niveau d'autorisation sont déterminantes pour l'homologation du camping-car.

### 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(s) charge(s) à l'essieu.

## 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.

Tout l'équipement qui doit être transporté dans le garage doit être fixé à l'aide des œillets d'arrimage et des bandes de fixation appropriées.



- 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.
- Avant le début du trajet, toujours contrôler l'assise correcte des œillets d'arrimage.
- Le conducteur/propriétaire du véhicule est responsable d'assurer la sécurité correcte des charges transportées dans le garage arrière. Utilisez pour ceci si possible des systèmes de courroie de serrage autorisés.
- Ne jamais utiliser des expandeurs en caoutchouc. Observez les forces de dynamique de conduite extrêmement élevées, qui peuvent survenir lors de situations dangereuses ainsi que lors de freinages complets.



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, Citroën). 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%), AdBlue, de la batterie supplémentaire, de tous les équipements standard montés en usine ainsi que 75 kg pour le poids du conducteur. De plus s'ajoute la masse du réservoir d'eau propre, qui est rempli à 10 %, ainsi qu'une bouteille de gaz pleine. Ces masses se composent en détail comme suit :

	Optima
a) Alimentation en gaz liquide	
Nombre des régulateurs de gaz montés:	1
Poids d'une bouteille en aluminium de 11 kg:	5
Poids de remplissage de gaz, bouteille de 11 kg:	11
<b>Total:</b>	<b>16</b>
b) Liquides	
10 % du 100 l Réservoir d'eau propre:	10
10 l Chauffe-eau (chauffage):	10
<b>Équipement de base total:</b>	<b>36 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 le camping-car. 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 x (n + L)** où :

n - Nombre maximal des passagers plus celui du conducteur

L - Longueur totale de la cellule en mètres

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

### 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-charge arrière ou du porte-vélos E-Bike n'est pas autorisée. Durant les manœuvres d'attelage et de désattelage, aucune personne ne doit séjournier entre le camping-car 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.



À l'étranger, respecter le cas échéant les prescriptions nationales.

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 cause du montage d'accessoires.

Veuillez respecter également les remarques au **Chapitre 11 Accessoires**.

### 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.



### 3.6 Boîte de vitesses automatique \* (FIAT)

En option, votre camping-car est équipé d'une transmission automatique à 9 rapports entièrement automatique, qui possède les modes de fonctionnement Automatique et Autostick.

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.

Le levier de sélection sur le tableau de bord présente les positions suivantes :

- D : pour la sélection de la vitesse avant.
- N : pour la sélection de la position neutre (point mort).
- R : pour la sélection de la marche arrière.
- P : pour garer le véhicule.

#### Automatique

En mode Conduite, le module de commande sélectionne les vitesses en fonction des différentes conditions de conduite en fonction de la vitesse, de la charge et de la pente.

#### Autostick

En cas de changements de vitesse fréquents et de conditions particulièrement difficiles (par ex. pentes), le mode Autostick permet de maintenir un rapport inférieur : meilleures performances en montée et en descente et exploitation de l'effet du frein moteur.

- Ce mode est activé en déplaçant le levier vers la gauche, puis vers l'avant et vers l'arrière pour effectuer les opérations de commutation.

#### Kick Down

Si la pédale d'accélérateur est brusquement enfoncée, par exemple en cas de dépassement, un rapport inférieur est engagé afin d'obtenir une meilleure accélération.

## Régulateur de mode (Drive Mode)

Trois modes de fonctionnement différents peuvent être réglés :

- Normal
- Power (avec pleine charge et lors de descentes raides)
- Eco



- L'électronique embarquée assure les meilleures performances de conduite par rapport au mode réglé.
- Le mode actif est affiché sur l'écran de bord.
- Après le démarrage, le système est toujours réglé sur la fonction normale.



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	Écrous de roue	Couple de serrage
16"	M16 x 1,5 x 32	180 Nm
15"	M14 x 1,5 x 33	160 Nm



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

## 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'environ 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.

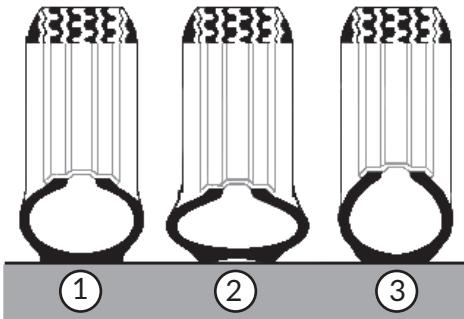
Retirer les enjoliveurs de roue avant de monter les chaînes à neige.

### 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 :

- 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.
- 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.
- Dans le cas où un trajet avec une pression trop faible est inévitable (du camping à la prochaine 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.

Une pression de pneus excessive entraîne une usure accrue de la bande de roulement et peut endommager la suspension.



Pour la pression correcte des pneus, reportez-vous au tableau du chapitre 14 „Caractéristiques techniques, Valeurs de pression de remplissage des pneus“ 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 6 ans. Le matériau devient cassant suite aux longs stationnements et au 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 de fabrication, les deux derniers chiffres l'année de fabrication.

### Exemple :

DOT 2320 signifie la semaine 23 de l'année de fabrication 2020.

## 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 capacité de charge doit être suffisante 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.

Pour la série Optima ONTOUR Edition, aucune modification de la taille des jantes n'est possible.

## 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 la première vitesse et amener les roues en position droite. Dans les véhicules à vitesse automatique\*, placer le levier sélecteur en position « P ».
- 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 boulons de roue d'un tour avec la clé à cliquet, mais ne pas les dévisser davantage.
- 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 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 (**ou chapitre 4.1**).



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 stabilisateurs arrière\* ne peuvent servir de cric !



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

Vous devez disposer à tout moment d'une roue de réserve prête à la mise en service. C'est la raison pour laquelle faire remplacer immédiatement la roue défectueuse.



Kit de réparation rapide de pneus



## 4.7 Kit de réparation rapide de pneus

Votre camping-car ne dispose pas de série 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 -40 °C et + 50 °C.



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.



Le maniement du kit de réparation rapide de pneus est décrit dans la notice jointe.

Ne laissez pas le compresseur en marche plus de 20 minutes. Il y a un risque de surchauffe.

À l'aide du kit de réparation rapide des pneus, seule une réparation temporaire peut être effectuée. Toutefois, le pneu doit être vérifié et réparé par du personnel qualifié dès que possible.

# 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 aération sans courant d'air est intégrée dans votre camping-car via la tête de remorque et une désaération via les lanterneaux, leur fonctionnement ne doit être en aucun cas entravé.

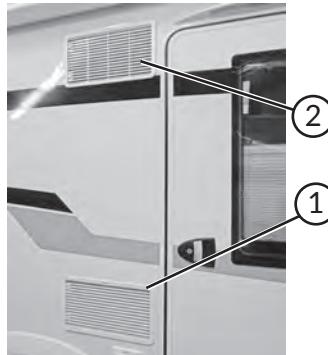


Les orifices de sécurité ne doivent en aucun cas être fermés, même partiellement. Tenir les grilles ainsi que les caches dans un état propre et exempts de poussière. En cas d'utilisation d'un auvent, veiller à une bonne aération dans le cas où les grilles de ventilation ou d'aération devraient se trouver à l'intérieur de l'auvent.



Nous recommandons d'ouvrir les lanterneaux si le 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 12.8 „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 de ventilation ① est située au bas de la paroi extérieure 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.

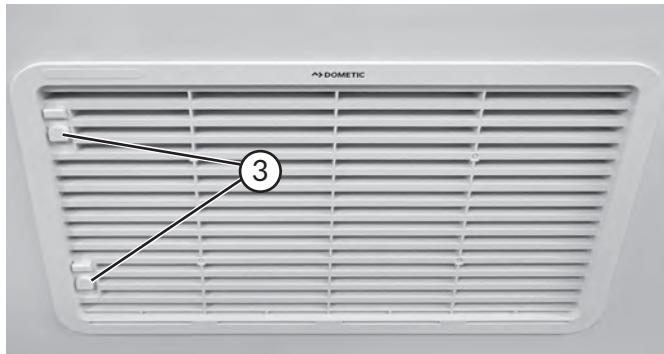


Ne pas bloquer les grilles d'aération du réfrigérateur afin de ne pas restreindre la puissance de refroidissement et le fonctionnement du réfrigérateur.

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 cas de températures extérieures très élevées, il est recommandé de mettre à l'ombre le camping-car afin de préserver la puissance de refroidissement.



**Verrouillage grille d'aération**

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

- Pousser vers le haut les verrouillages ③ 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.

Le groupe électrogène situé à l'arrière du réfrigérateur devient très chaud pendant le fonctionnement. Protégez-vous de tout contact avec les pièces conductrices de chaleur lorsque les grilles de ventilation sont retirées.



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.



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.
  - Portillon ,des toilettes.
  - Portillon du compart. à gaz ,
  - Porte de la soute garage (en fonction du modèle),
  - tubulure de remplissage de l'eau fraîche.



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 de danger. C'est pourquoi ne jamais bloquer la porte de l'intérieur ou de l'extérieur ! Pendant la conduite, fermer la porte d'entrée.



Ne pas utiliser le rail de guidage de la moustiquaire comme auxiliaire de montée afin d'éviter des endommagements.



Porte d'entrée intérieure

## Porte d'entrée

### Ouverture

- Tirer la poignée ① jusqu'à ce que la porte s'ouvre.

### Fermeture

- Fermer la porte moyennant la poignée ② jusqu'à ce que la serrure s'enclenche.

### Verrouillage

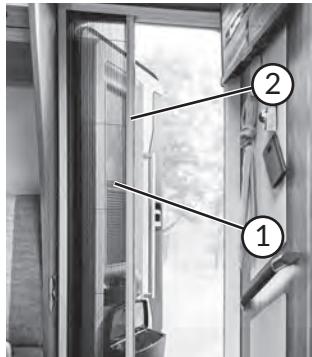
- Appuyer sur la poignée ① dans l'encastrement (fig. Porte d'entrée intérieure).



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



Porte d'entrée Optima ONTOUR



Porte d'entrée Optima De Luxe/  
Optima ONTOUR (Edition)/(Capuchine) en option

### Dispositif occultant plissé\* et moustiquaire



Le dispositif occultant plissé ainsi que la protection anti-moustiques dans la porte d'entrée sont amenés dans la position désirée en tirant. Pour l'ouverture, faire coulisser prudemment le rail dans sa position initiale afin de plier correctement les stores plissés.



La moustiquaire ne peut être enlevée que lorsque la porte est ouverte, afin de ne pas obstruer la voie d'évacuation en cas d'urgence et de prévenir les dommages tant sur la porte d'entrée que sur la moustiquaire. Refermer la porte si la moustiquaire a été repoussée dans la position initiale !

① Rail moustiquaire

② Rail dispositif occultant plissé



Vidage du seau à ordures

### Poubelle

Une balayette et une pelle sont intégrées dans le couvercle du seau d'ordures, elles peuvent être retirées si besoin est.

#### Vidage du seau à ordures

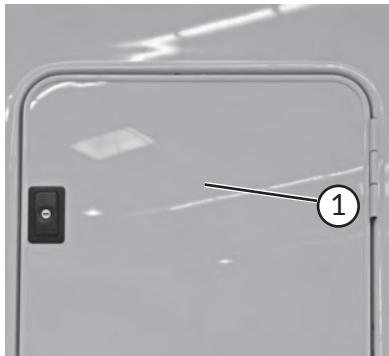
- Avant de vider la poubelle, il faut d'abord ouvrir le couvercle.
- Détailler avec précaution le cadre gris de son emplacement.
- Ensuite, le contenant peut être basculé vers le bas et le contenu de la poubelle peut être déversé.

**Hobby**

CONÇU POUR LA VIE



Porte de la soute garage



Poignée



Serrure de garage verrouillée



Serrure de garage ouverte

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



La charge maximale du garage est de 150 kg.

### Optima De Luxe

#### Ouverture

- Déverrouiller les deux serrures à l'aide de la clé.  
Les poignées ressortent légèrement ①.
- Tourner les poignées vers la gauche.
- Pivoter le portillon latéralement / vers le haut (en fonction de la version).

#### Fermeture

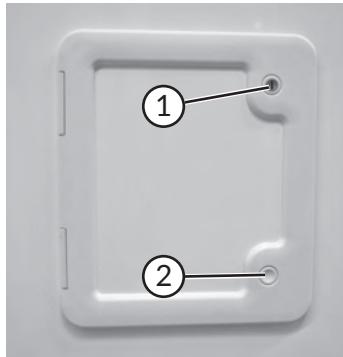
- Fermer le portillon en le pivotant.
- tourner la poignée vers la droite, jusqu'à ce que le portillon soit tiré sur le joint.
- Verrouiller les serrures à l'aide de la clé et appuyer sur les poignées jusqu'à encliquetage.

#### Ouverture

- Déverrouiller les deux serrures à l'aide de la clé.
- tourner les poignées de 180° vers la gauche de manière à faire apparaître le fond rouge ② au-dessus de la serrure.
- Ouvrir le portillon latéralement en le pivotant.

#### Fermeture

- Fermer le portillon en le pivotant.
- tourner les poignées de 180° vers la droite.
- Verrouiller les serrures à l'aide de la clé.



Clapet Porta-Potti

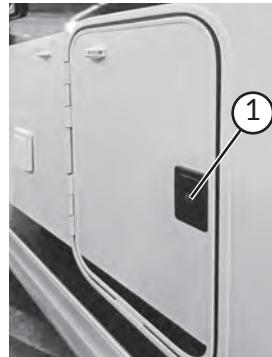
### Portillon des toilettes

#### Ouverture

- Déverrouiller la serrure à l'aide de la clé ①.
- Appuyer sur les deux boutons ((①) et ②) et faire pivoter latéralement le portillon.

#### Fermeture

- Fermer le clapet jusqu'à encliquetage latéral.
- Verrouiller la serrure à l'aide de la clé ①.



Portillon du compartiment de bouteilles de gaz

### Portillon du logement de bouteilles



La ou les grille(s) d'aération du compartiment de bouteilles de gaz ne doit/doivent pas être fermée(s) ou recouverte(s).

### Optima De Luxe

#### 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 ouvert latéralement.

### 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.



Compartiment de bouteilles de gaz

Optima ONTOUR (Edition)/(Capuchine)

### Ouverture

- Déverrouiller la serrure à l'aide de la clé.
- Tourner la poignée de 180° vers la gauche de manière à faire apparaître le fond rouge ② au-dessus de la serrure.
- Faire pivoter le portillon latéralement jusqu'à ce que les arrêtoirs de portillon s'engagent l'un dans l'autre.

### Fermeture

- Fermer le portillon en le pivotant.
- Tourner la poignée de 180° vers la droite et verrouiller la serrure avec la clé.



Arrêtoir avec pendant



Arrêtoir magnétique

## Arrêtoirs de portes et de portillons

Certains portillons extérieurs peuvent être fixés à la paroi extérieure du camping-car à l'aide des arrêtoirs. La porte d'entrée du camping-car est fixée avec un arrêtoir magnétique spécial.

### Arrêtoir des portillons extérieurs

- 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. Veillez à ce qu'il s'encliquette.

### Desserrage de l'arrêtore

- Tirez le nez hors du pendant.

### Arrêtoir de la porte d'entrée

- Ouvrez entièrement la porte.
- Appuyez sur l'arrêtore magnétique fixé sur la porte contre le pendant de la paroi extérieure du camping-car jusqu'à ce que les aimants s'emboîtent l'un dans l'autre.

### Desserrage de l'arrêtore magnétique

- Désolidarisez les aimants l'un de l'autre en commençant à fermer la porte avec une légère pression.



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



Certaines portes et portillons disposent de ressorts à pression à gaz, qui empêchent la fermeture intempestive de la porte ou du portillon.



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

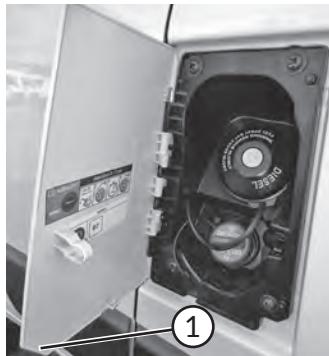
- Saisir le cache au niveau du rabat et fermer, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

Pour la commande des différents composants, reportez-vous aux chapitres respectifs Eau ([chapitre 8](#)), Gaz ([chapitre 9](#)) et Équipements électriques ([chapitre 7](#)).



Les caches doivent être fermement fermés pendant la conduite.

Ne jamais remplir le réservoir d'eau propre avec des liquides autres que de l'eau (p. ex. diesel, huile, produits de nettoyage).



Bouchon de réservoir Fiat



Bouchon de réservoir Citroën



Marche d'entrée déployée

Marchepied double  
(Optima de Luxe)

## Tubulure de remplissage de carburant

Le bouchon noir du réservoir se trouve sur le côté gauche du véhicule derrière la porte dans la zone inférieure du montant B derrière un portillon. Le réservoir AdBlue se trouve directement en dessous.

### 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 la manipulation du bouchon de réservoir et du réservoir d'AdBlue, veuillez vous référer au manuel d'utilisation Fiat ou Citroën.



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



Interrupteur de marchepied

#### 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.



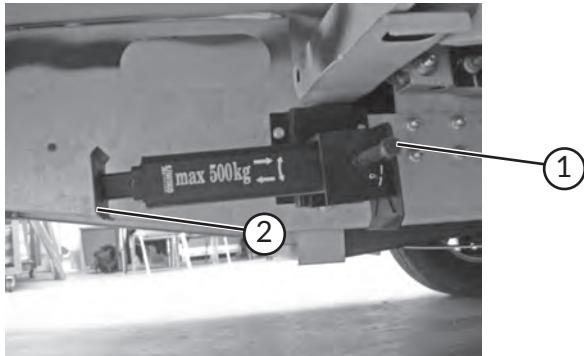
Lors de l'actionnement de l'interrupteur, ne vous positionnez pas directement dans le périmètre de sortie de la marche.  
**Risque de blessure !**



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 dégivrées. Veuillez respecter la notice d'utilisation du fabricant.



Stabilisateurs arrière repliés

#### 5.4 Stabilisateurs arrière \*

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

##### Déploiement des stabilisateurs arrière

- 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 stabilisateur arrière est en position verticale, le pied est déployé de manière télescopique.
- Mettre à niveau les stabilisateurs arrière à l'aide de la manivelle, jusqu'à ce que le véhicule soit à l'horizontale.



Stabilisateurs arrière déployés

##### Repli des stabilisateurs arrière

- Déplier les stabilisateurs arrière à l'aide d'une manivelle.
- Actionner la manivelle uniformément jusqu'à ce que le stabilisateur arrière ait atteint de nouveau la position de départ horizontale.



- Ne pas utiliser les stabilisateurs arrière en tant que cric. Ils servent exclusivement à la stabilisation du camping-car garé.
- Charger toujours uniformément les stabilisateurs arrière (maxi 500 kg par stabilisateur).
- Avant de démarrer, replier toujours les stabilisateurs arrière et les immobiliser.
- Nettoyer régulièrement les stabilisateurs arrière et les graisser un peu.



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



Arrondis de toit

## 5.5 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 par exemple une plaque de polystyrène.

- Ne montez sur le toit que par des échelles stables normalisées et homologuées.
- 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.



Porte-vélos chargé (Exemple Thule)

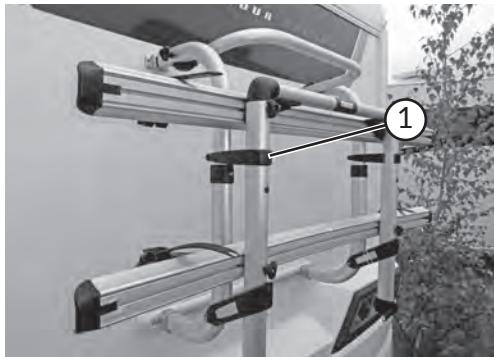
## 5.6 Porte-vélos \*



Avant toute utilisation, veuillez lire le manuel d'utilisation du porte-vélos. Avant le premier trajet, faites d'abord quelques tests afin de vous familiariser avec les conditions.

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 sécurisé avec les fixations correspondantes.



#### Porte-vélos sécurisé

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



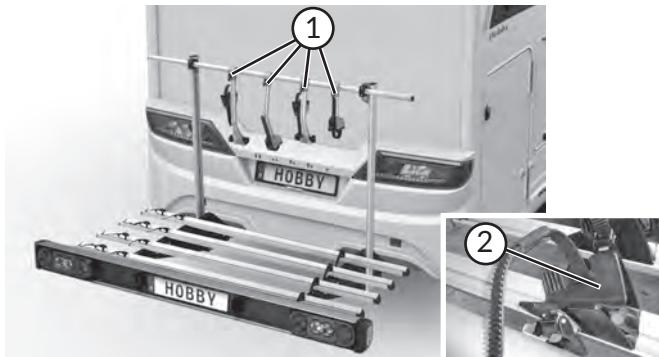
La charge utile maximale autorisée du porte-vélos est de 60 kg.



#### Fixation pour les vélos

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

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

### 5.6.1 Porte-vélos Sawiko Mikro\*

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

#### Blocage

- Les pinces existantes ① doivent être placées 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 80 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

### 5.7 Store banne\*

En fonction du modèle, votre camping-car dispose d'un store banne intégré dans le toit (**Optima De Luxe**) ou sur la paroi latérale (**Optima ONTOUR/ Optima ONTOUR Edition et Optima ONTOUR Capuchine**).



- 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 bêquilles 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.



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.

## 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.

## Chapitre 6: Concept. intérieure

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

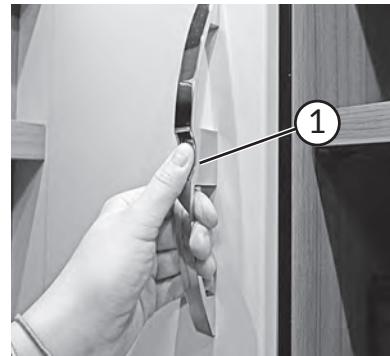
#### Portes de meubles avec mécanisme de fermeture



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



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



Mécanisme de fermeture placards de cuisine bas

#### Poignée avec mécanisme de verrouillage

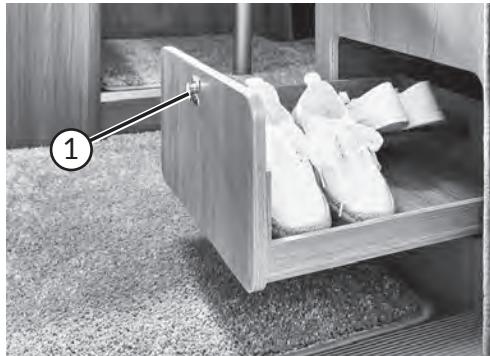
Placards de rangement et placards suspendus ainsi que tiroirs de cuisine Optima

##### Ouverture

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

##### Fermeture

- Exercer un mouvement rotatif sur l'abattant/tiroir au niveau de la poignée, jusqu'à ce que l'abattant se ferme et se verrouille de lui-même. Le verrouillage est nettement perceptible. Si tel n'est pas le cas, l'abattant doit être fermé manuellement.



**Pushlock**

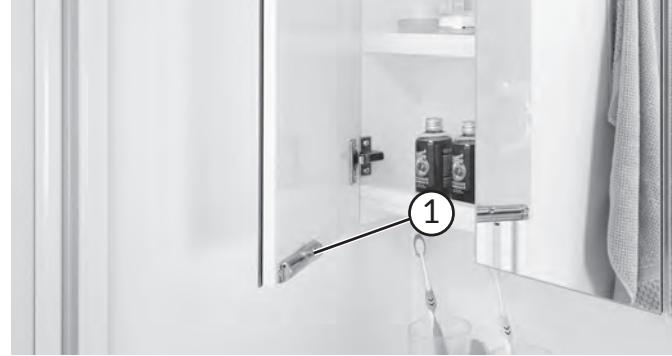
### Portes / abattants de meubles et tiroirs avec Pushlock

#### Ouverture

- Appuyer sur Pushlock ① (bouton pousoir de sécurité) jusqu'à ce que le bouton sorte.
- Tirez avec précaution pour ouvrir la porte/l'abattant ou le tiroir.

#### Fermeture

- Fermez la porte/l'abattant ou le tiroir.
- Appuyer sur Pushlock ① jusqu'à ce que le bouton s'encliquette et que la porte/clapet ou le tiroir soit arrêté.



**Armoire avec miroir**

### Armoires avec miroir cabinet de toilette

#### Ouverture

- Ouvrir la porte de l'armoire de toilette en appuyant sur la fermeture ① depuis l'arrière du 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.



Poignée de la porte du cabinet de toilette

### Porte du cabinet de toilette

- Appuyer sur la poignée vers le bas pour ouvrir ou fermer la porte.



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.



Porte de meuble simple



Fermeture magnétique



Porte du cabinet de toilette

## Portes roulantes

### Ouverture

- Saisir la porte au niveau de la traverse et pousser.

### Fermeture

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

## Autres portes de meubles

### Abattants de portes simples et abattants avec cliquets magnétiques

#### 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.



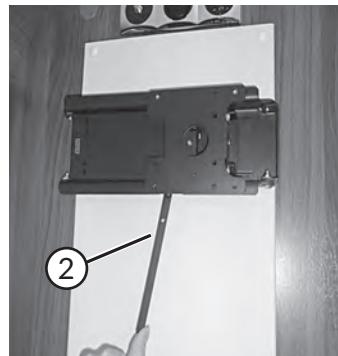
Porte-manteaux dans le véhicule

## Porte-manteaux

Plusieurs patères sont installées dans le véhicule.



Veillez à ne pas surcharger les porte-manteaux durant le trajet.



Support de téléviseur fermé



Support de téléviseur déployé

## 6.2 Support de téléviseur

Les prises de courant 230 V ainsi que le raccordement d'antenne pour le téléviseur ou le receveur se trouvent à proximité immédiate de l'emplacement de montage TV en fonction du modèle.

### Support de téléviseur pour écran plat

- Pour déverrouiller, déplacer le rail métallique ① vers la gauche, 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.

Veuillez mesurer les cotes d'encastrement de votre camping-car avant d'acheter ou d'installer un téléviseur. Les cotes dépendent du modèle et de l'équipement spécial. Les dimensions maximales du téléviseur sont de 535 x 351 x 50 mm. L'emplacement du téléviseur permet d'obtenir une diagonale d'écran allant jusqu'à 22".

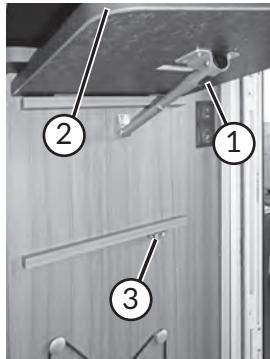


Le téléviseur monté ne doit pas peser plus de 8 kg.

Pendant le trajet, nous recommandons d'enlever le téléviseur de son support et de le ranger de manière fiable.



Vous trouverez des informations sur l'écran plat LED au **chapitre 10.8**.

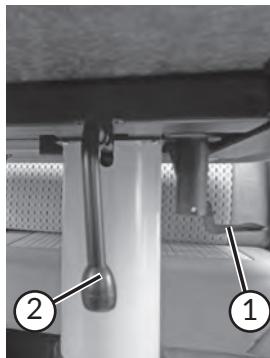


Rallonge du plan de travail

### 6.3 Rallonge du plan de travail pour la cuisine Optima ONTOUR (Edition/Capuchine), en fonction du modèle

- Appuyer sur le bouton de verrouillage (1) et le maintenir enfoncé.
- Retirer la rallonge rabattable (2) de son ancrage magnétique (3) en exerçant une légère pression.
- Déplacer la rallonge en position horizontale. Veillez à ce que le support de table s'enclenche de manière audible.

Pour remettre la rallonge du plan de travail dans sa position initiale, appuyer sur le bouton de verrouillage (1) du support de table et rabattre la rallonge (2) de manière à ce que l'ancrage magnétique (3) s'enclenche.



Blocage de la table élévatrice à colonne



Table d'élévation à colonne abaissée

## 6.4 Tables

### Table d'élévation à colonne\*

La table d'élévation à colonne peut être abaissée, déplacée et pivotée autour d'elle-même de 360°.

#### Déplacement et pivotement

- Ouvrir le levier ① afin que la table puisse être déplacée en continu sur la colonne et être pivotée autour de son axe.
- 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.

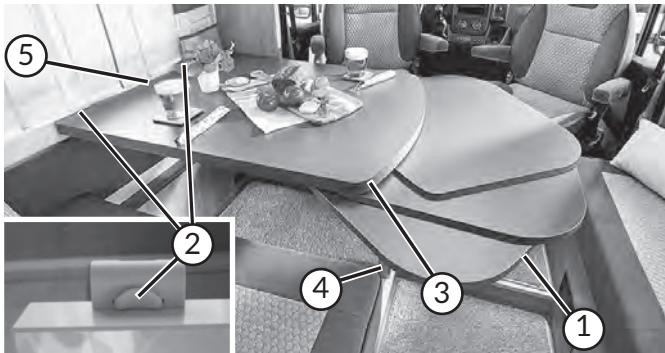


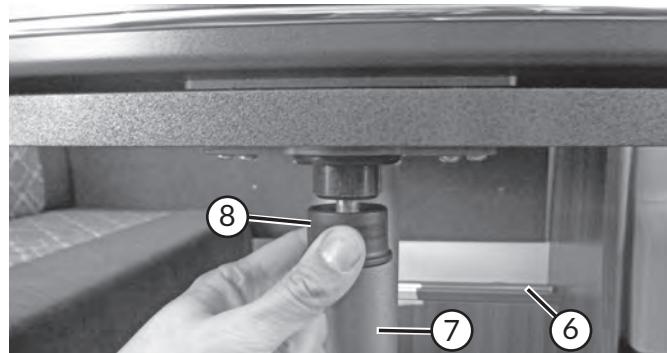
Table basse avec plateau de table pivotable

## Table basse

Le plateau inférieur de la table basse peut être pivoté vers l'extérieur. À 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.
- Si nécessaire, appuyer sur le dispositif de verrouillage (en fonction du modèle) ②.
- 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.
- Accrocher la table dans le support mural inférieur ⑥.



Goupille de sécurité sur le côté inférieur du plateau de table

- Arrêter le verrouillage à nouveau vers le haut afin que la table soit sécurisée dans la fixation.
- Poser le plateau de table sur le bord avant avec le pied d'appui ⑦ raccourci sur le sol.



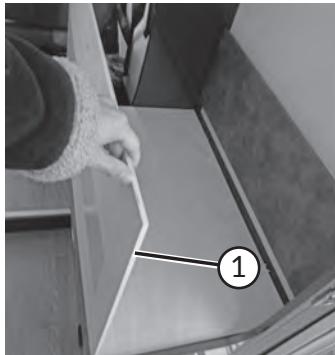
Tous les modèles ne sont pas équipés d'un verrouillage d'un plateau de table ②. Dans ce cas, le plateau de table peut être directement soulevé et ensuite extrait du support mural.

### Fin de pivotement

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



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.



Siège transversal

## 6.5 Dînettes et zones de couchage

Pour dormir, quelques-unes des dînettes peuvent être transformées en lits.

### Transformation du siège transversal (en fonction du modèle)

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 (**Table basse** : la plaque inférieure doit être pivotée).
- Rabattre le sommet ① rembourré de 180 ° vers l'avant et le poser sur la table.

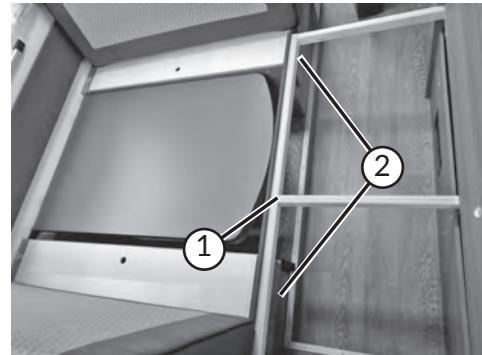


Fig. 1

### Transformation dînette T65 HKM\*

#### Transformation

- Retirer d'abord les coussins du siège.
- Puis accrocher la table dans le rail inférieur. Procéder avec prudence.
- Dans la dînette transversale, il y a un cadre ① qui peut être tiré. Tirer le cadre jusqu'à ce qu'il s'accroche dans les deux supports de la banquette ②.

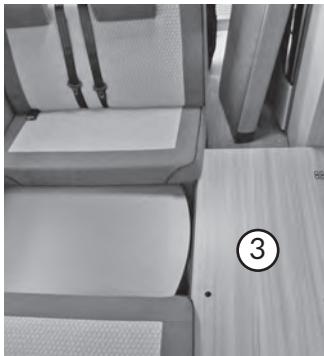


Fig 2



Fig 3

- Le support en bois (3) de la dînette transversale peut alors être déplié de manière à ce qu'il repose sur le cadre (1) préalablement tiré (fig. 2).
- Positionner le coussin du siège et le coussin supplémentaire (fig. 3).

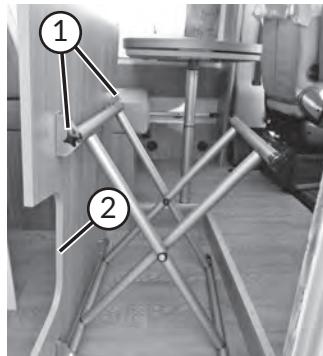


Fig 1



Fig 2

### Transformation dînette V65 GE/V65 GQ\*

#### Transformation

- Retirer d'abord le coussin du siège.
- Puis accrocher la table dans le rail inférieur (voir 6.4 Table basse).
- La demande spéciale comprend un cadre pliable supplémentaire (fig. 1). Installer ce support en fonction de la manipulation d'une chaise pliante et tournez les deux valves rotatives (1) à fond pour que le support soit stable.
- Placer le support de manière à ce que l'évidement (2) joue contre la poubelle.
- Positionner le coussin du siège et le coussin supplémentaire (fig. 2).



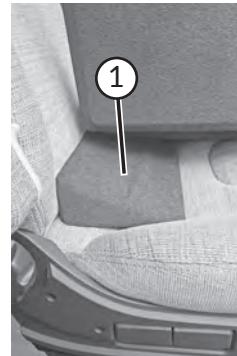
**Lit de la cabine de conduite**

#### Transformation en lit de la cabine de conduite \*

La demande spéciale comprend un coussin de couchage adapté à la zone de la cabine de conduite ainsi que deux cales de compensation et une ceinture de sécurité, qui assurent une orientation et une stabilisation optimales du coussin.

#### Transformation

- Tourner les sièges conducteur et passager dans le sens de la marche et verrouiller les sièges.
- Replier ensuite les accoudoirs vers le haut.
- Placer les cales de compensation jointes (1) sur les sièges du conducteur et du passager.
- Positionner le coussin du lit comme indiqué.



**Cales de compensation**



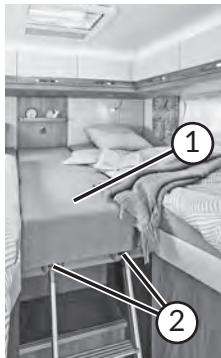
**Coussin en position**



- Enfiler la ceinture de sécurité fournie (2) dans l'œillet (3) situé au bord inférieur du lit et attacher la ceinture à la poignée (4).



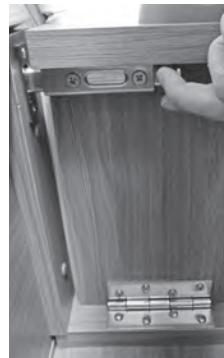
Le lit de la cabine de conduite ne doit pas supporter une charge supérieure à 100 kg. Le lit ne doit pas être transformé ou utilisé avec le moteur en marche !



Extension de lits



Élément de rallonge Optima De Luxe

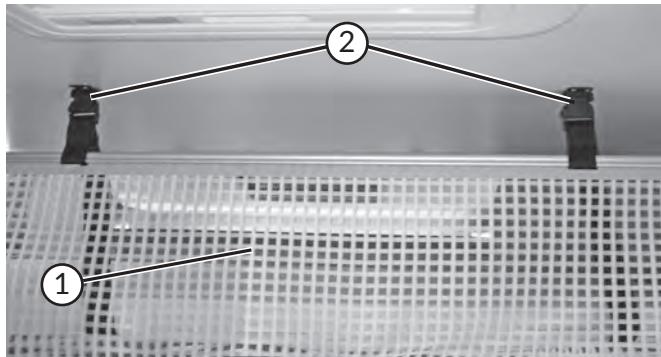
Verrou  
Optima De LuxeRallonge et verrou de serrure  
Optima ONTOUR (Edition)

## Extension de lits\*

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

- Replier la rallonge vers le haut pour qu'elle soit en position horizontale (**pas pour Optima ONTOUR (Edition)**). En position horizontale, accrocher les verrous à ressort des deux côtés en dessous de la rallonge. L'**Optima ONTOUR (Edition)** a des verrous de verrouillage à gauche et à droite de la rallonge. Glissez les boulons des verrous dans les boucles prévues à cet effet pour fixer la rallonge de lit et la maintenir en place.
- Placez ensuite le matelas intercalaire ① dans l'extension de lit.
- Accrochez l'échelle dans les logements ② prévus à cet effet.

- Pour rentrer l'élément de rallonge ③, ouvrez alors les deux verrous à ressort situés sous la planche. Pour l'**Optima ONTOUR (Edition)**, retirez les boulons des verrous de serrure et repoussez la rallonge dans sa position initiale. Fixez également les verrous de serrure dans cette position.



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.

Le plancher de la capucine peut être relevé pour un confort plus agréable de l'habitacle. Pour ce faire, tenir le cadre du lit à deux mains et le pousser vers le haut d'environ 45°. Pour remettre le plancher de la capucine en position horizontale, le rabattre à nouveau sur le cadre du lit.



Capucine à l'horizontale



Capucine relevée



Veiller à ce que les rideaux de la capucine ne soient pas coincés par le cadre du lit lorsqu'ils sont relevés ou baissés.



Tous les lits capucine, Queen, simples et français sont conçus et testés pour un poids de 100 kg par personne.

Le plancher de la capucine ne doit pas être relevé pendant la conduite. D'importants déplacements lors de la conduite pourraient l'entraîner vers le bas et l'endommager.

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)

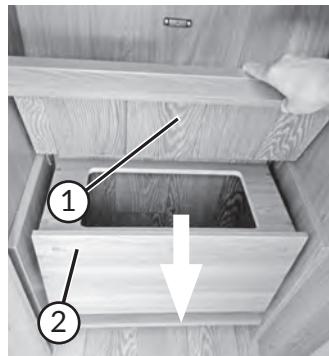
Certains lits arrière ne sont accessibles que par une marche repliable. La marche est transformée comme suit :

#### Déplier la marche

- Rabattre la marche ① vers le haut.
- Rabattre la marche ② dans le sens de la flèche de manière à ce qu'elle repose sur le sol (voir figure « Déplier la marche »).



Avant de monter sur la marche, assurez-vous qu'elle repose bien sur le sol.



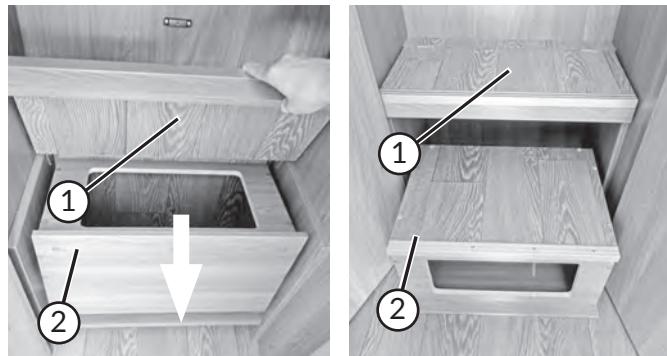
Déplier la marche

#### Replier la marche

- Rabattre lentement la marche ②, puis rabattre la marche ① vers le bas.



La marche doit être repliée avant d'entamer le voyage.



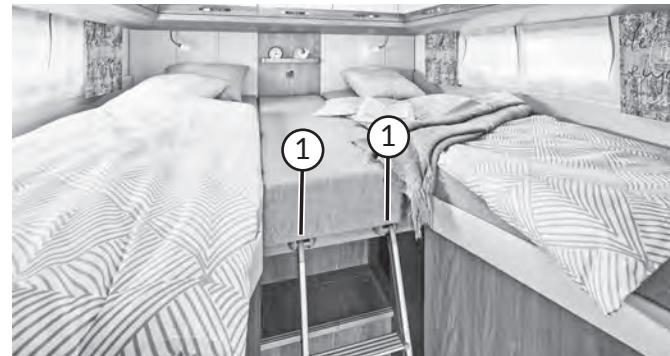
Marche rabattue



Tiroir à linge

### Tiroir à linge sous le lit (en fonction du modèle)

Sous certains lits, il y a un tiroir à linge pratique, dans lequel les draps ou les serviettes peuvent être facilement rangés. Vous accédez au tiroir en faisant pivoter le sommier à lattes avec le matelas vers le haut sur le côté (**voir Photo**).



Fixation de l'échelle

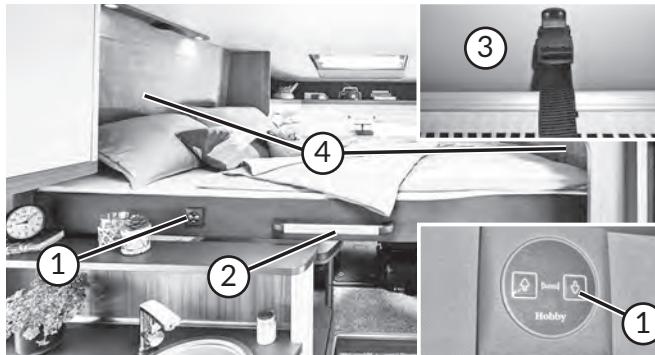
### Montée de l'échelle

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

- Accrocher fermement l'échelle avec le crochet à l'extrémité supérieure de la poignée ou dans les logements ① (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

Champ de commande lit cabine

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

#### Utilisation

- Le cas échéant, retirer les dossier et les appuie-têtes du banc.
- Éteindre les lampes de lecture ainsi que l'éclairage en dessous du lit cabine.
- Appuyer sur le bouton avec la flèche pointant vers le bas sur le champ de commande fixé sur le cadre du lit ① Maintenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que le lit cabine soit en position abaissée.
- Accrocher l'échelle à la poignée ②.
- Lors du couchage, toujours fixer la protection anti-chutes ③ (se trouve sous le matelas).

- Avant de commencer votre voyage, ramener le lit cabine à sa position initiale supérieure en maintenant enfoncée la flèche orientée vers le haut sur le champ de commande.



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.

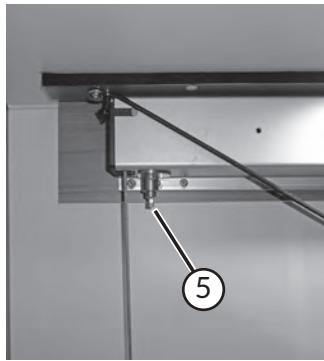
Lors de la non utilisation du véhicule, abaisser un peu le lit cabine ou retirer le matelas du lit cabine afin de garantir suffisamment de circulation d'air au niveau du lit.

Ne pas tirer le cadre du lit ou le pousser pendant l'élévation ou l'abaissement du lit. Ne pas mettre la main entre le lit et la paroi latérale - danger d'écrasement !

Pendant l'élévation et l'abaissement du lit, personne ne doit se trouver sur ou sous le lit cabine. Le périmètre de descente doit être libre.

Veiller à ce que le lit cabine ne puisse être utilisé que par des adultes et que les petits enfants ne soient pas à portée du champ de commande sans surveillance.

En exploitation autarque, il faut veiller à ce que la batterie de bord soit suffisamment chargée pour pouvoir faire fonctionner le lit cabine sans problème. En cas d'interruption de la conduite, la batterie de bord doit être rechargeée.



Commande d'urgence lit cabine



- Rendez-vous à l'atelier spécialisé le plus proche pour faire réparer le défaut.

### Commande d'urgence

S'il y a un défaut dans le système électrique du lit cabine et que le lit ne peut pas être déplacé vers le haut à l'aide du champ de commande, il est possible de déplacer le lit cabine à l'aide de la commande d'urgence :

- Desserrer avec précaution la fermeture velcro de la garniture de tissu droite ou gauche ④.
- À l'aide d'une visseuse sans fil, le mécanisme du lit cabine peut maintenant être déplacé lentement vers le haut, comme le montre la photo ci-dessus, en relâchant avec précaution le mécanisme de rotation ⑤. Le lit ne doit pas être intégralement relevé, mais seulement jusqu'aux 3/4 de la hauteur maximale possible.



Lits pour enfants

## Lits pour enfants

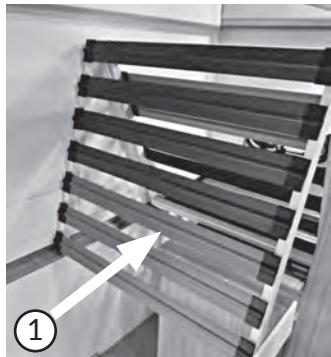
Les fenêtres situées près des lits d'enfants ne peuvent être entrouvertes que d'une fente afin de prévenir la chute des enfants.

Le lit inférieur peut être replié sur le côté afin d'utiliser pleinement l'espace du garage situé en dessous.

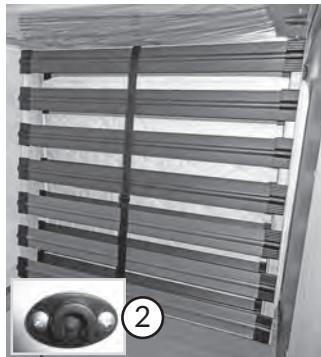
- Soulever légèrement la partie gauche du sommier à lattes et le pousser en même temps vers le côté droit ①.
- Fixer le sommier à lattes replié sur le côté avec le dispositif de verrouillage ②.



Transformation du lit superposé inférieur



Replier le sommier à lattes



Sommier à lattes sécurisé



Les lits pour enfants ne conviennent pas à une utilisation sans surveillance par des enfants âgés de moins de 6 ans. 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 le camping-car.

Charge admissible des lits maxi 100 kg.



Position debout



Position à plat



Retirer tous les oreillers et couvertures avant de changer la position du lit central.

### Lit central (V65 GQ)

Afin de créer plus d'espace et de liberté de mouvement autour du lit central, sa position peut être modifiée. Le lit central peut être déplacé en position assise droite et couchée.

#### Réglage du lit central

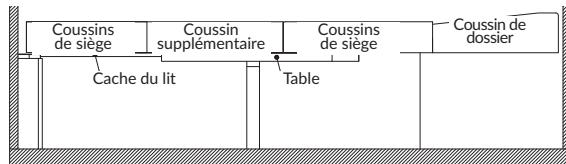
- Mettez-vous devant la poignée ① et tirez-la vers vous jusqu'à ce que toute la surface de couchage forme une surface plane.
- Si vous voulez remettre le lit central en position verticale, poussez la poignée en forçant un peu pour l'éloigner de vous.
- Soulevez le plan de couchage par la poignée vers le haut pour atteindre l'espace de rangement existant.

## 6.6 Transformation en coussins

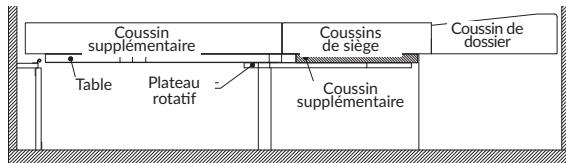


Le modèle A60 GF ne peut être transformé, car la construction de la dinette ne le permet pas.  
Les véhicules à lits cabine ne peuvent généralement pas être transformés.

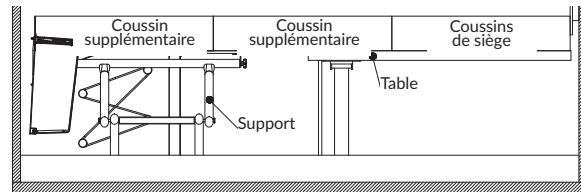
### Transformation des coussins coussins vue en coupe pour tous les modèles Optima Optima De Luxe avec dinette en L



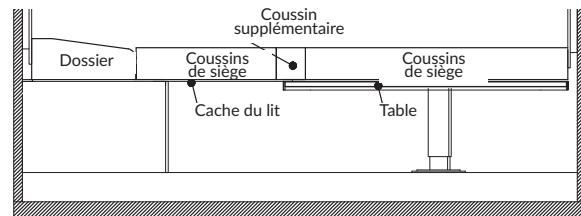
### Transformation des coussins vue en coupe pour tous les modèles Optima sans dinette en L



### Transformation des coussins coussins vue en coupe modèles Optima V65 GE/V65 GQ

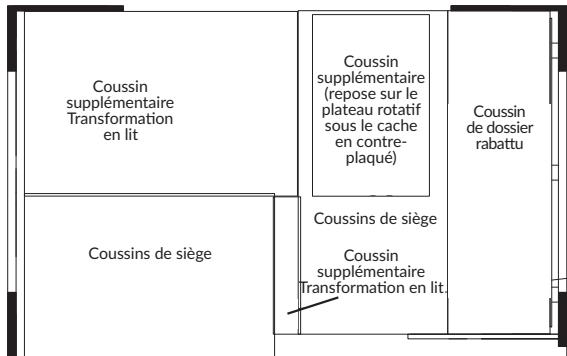


### Transformation des coussins coussins vue en coupe modèles Optima A65 KM/A70 GFM

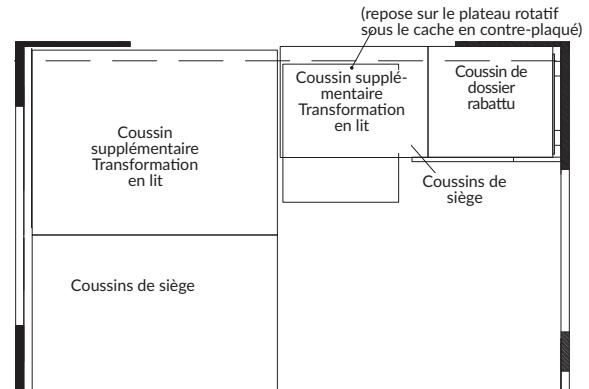


### Perspective « à vol d'oiseau » transformation des coussins Optima

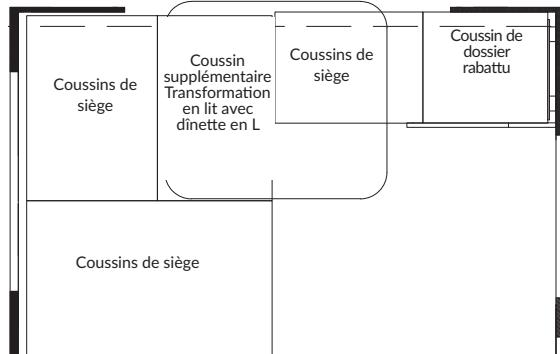
#### Transformation des coussins Optima T65 FL



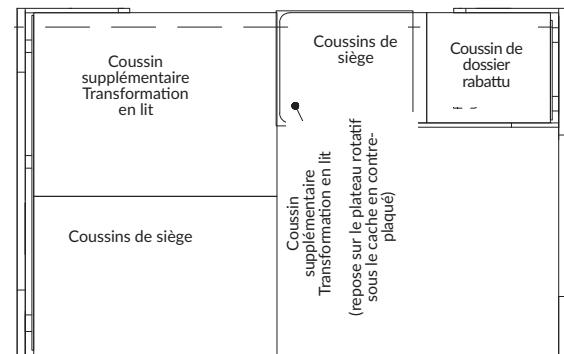
#### Transformation des coussins Optima De Luxe T65 GE



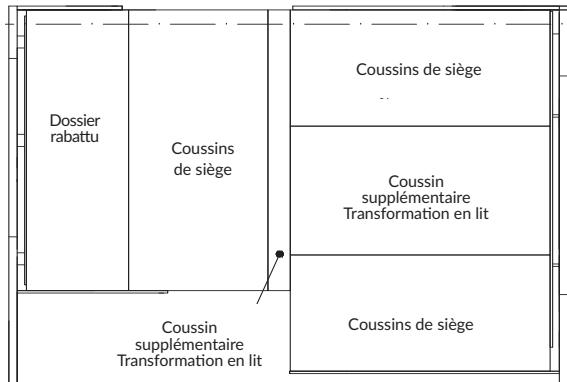
#### Transformation des coussins Optima De Luxe T65 GE avec dinette en L



#### Transformation des coussins Optima ONTOUR T65 GE

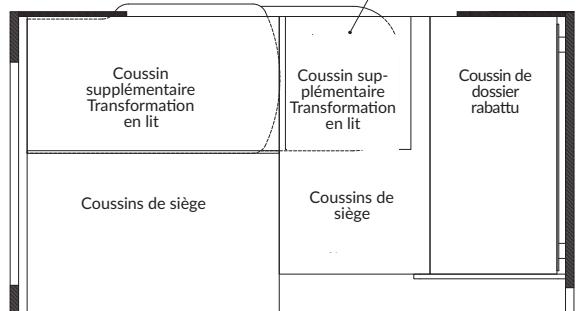


### Transformation des coussins T65 HKM

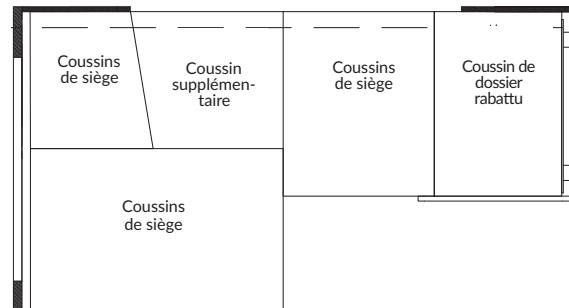


### Transformation des coussins Optima T70 E / T70 F

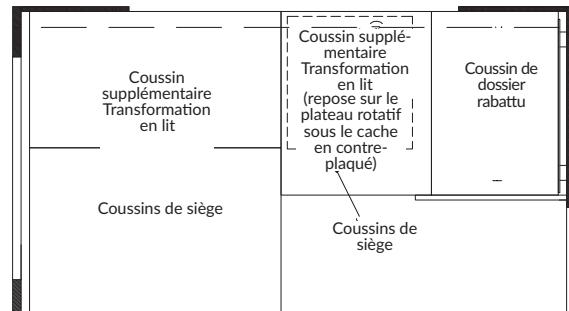
(repose sur le plateau rotatif sous le cache en contre-plaqué)



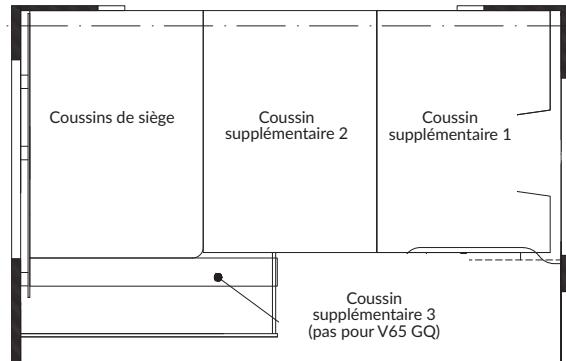
### Transformation des coussins Optima De Luxe T70 GE avec dinette en L



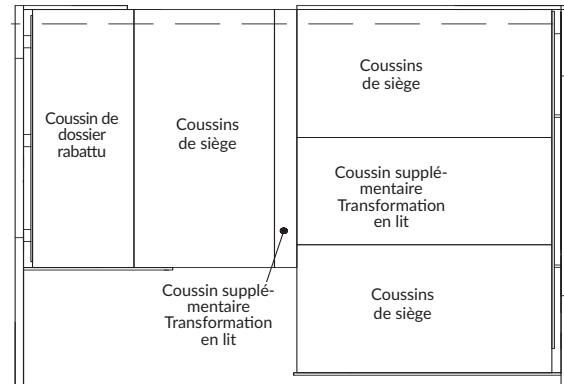
### Transformation des coussins Optima De Luxe T70 GE



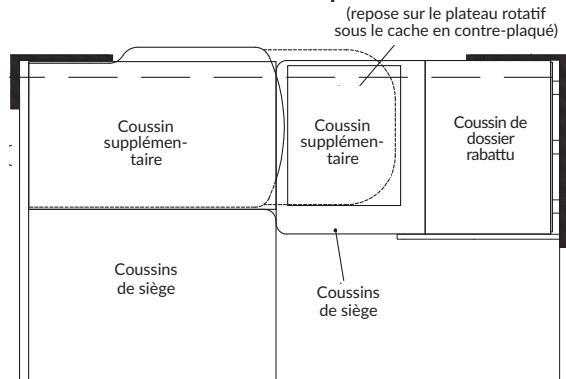
### Transformation des coussins Optima V65 GE/V65 GQ



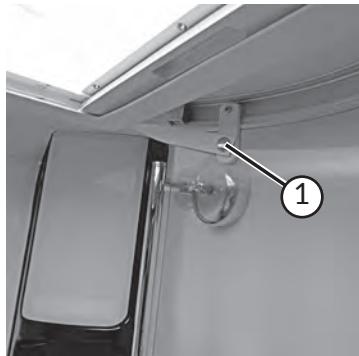
### Transformation des coussins Optima A65 KM/A70 GFM



### Transformation des coussins Optima V65 GF



Lors de la transformation du lit, ne placez pas les coussins directement sur la surface de la table. Il y a un risque de rayures et de taches d'humidité dues à la condensation. Nous recommandons une surface absorbante (par ex. serviette-éponge ou coton). Veillez à ce que le plateau de la table, les coffres des sièges et les coussins soient solidement fixés de manière à ce que rien ne tombe.



Bande de fixation pour portes de douche



Arrêteoir pour portes de douche



Corde à linge



Pièce de retenue



Pendant

## 6.7 Cabinet de toilette

### Portes de douche fixes

Le cabinet de toilette est équipé d'une porte de douche fixe.

#### Préparation

- Desserrer ou tournez vers le côté les blocages (1) des portes de douche.
- Juxtaposer les portes rondes et le cas échéant la porte pliante afin de les transformer en cabine de douche séparée.



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.

### Corde à linge

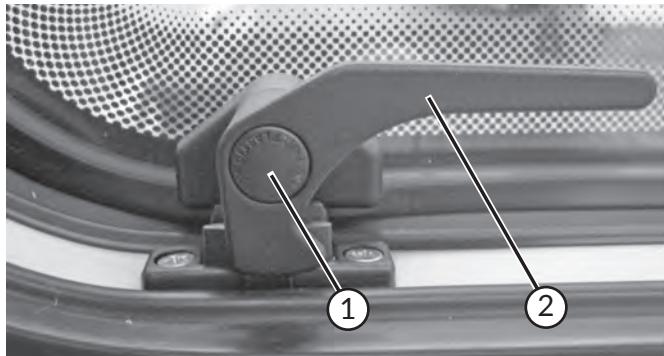
Tous les modèles sont équipés d'une corde à linge dans le cabinet de toilette.

- 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.



Verrou de la fenêtre

## 6.7 Fenêtres



En fonction du type de fenêtre, il dispose d'un ou de plusieurs verrous de fenêtres avec boutons de verrouillage (1). Afin d'ouvrir les verrous de la fenêtre, appuyer sur les boutons de verrouillage (1). Différentes pattes pour fenêtres sont installées dans le véhicule.

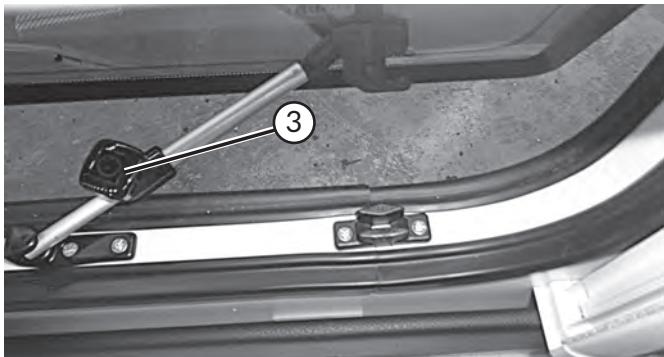
### Fenêtres projetantes avec bras projetants crantés

#### 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.

#### Fermerture

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



Fenêtres ouvrantes en continu

### Fenêtres ouvrantes en continu

#### Ouverture

- Tourner tous les verrous ② 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 ③ jusqu'à ce qu'une résistance soit perceptible et que la fenêtre maintienne sa position.

#### Fermeture

- Desserrer la vis de réglage ③ pour que la fenêtre puisse être rabattue.
- Tourner tous les verrous en position initiale de manière à ce que ces derniers s'enclenchent derrière les pattes et que la vitre coulisse au niveau du joint.



Fermé



Aération



Outre la position fermée et ouverte, les verrous de fenêtre peuvent être verrouillés en position centrale afin de faciliter l'aération.



**Store pare-soleil et moustiquaire**

### **Store pare-soleil et moustiquaire (pas pour Optima De Luxe)**

#### **Fermer les stores occultants**

- Tirer le store occultant grâce à la languette dans la position désirée et laisser s'encliquer. Le store reste bloqué dans cette position.

#### **Ouvrir les stores occultants**

- Tirer le store occultant grâce à la languette légèrement vers le bas et le guider ensuite lentement vers le haut. Le store s'enroule automatiquement vers le haut.

#### **Fermer le store moustiquaires**

- Tirer le store moustiquaire grâce à la languette complètement vers le bas et relâcher. Le store reste bloqué dans cette position.

#### **Ouvrir le store moustiquaire**

- Tirer le store moustiquaire grâce à la languette légèrement vers le bas et le guider ensuite vers le haut. Le store s'enroule automatiquement vers le haut.



**Ne pas laisser les stores pare-soleil et moustiquaires s'enrouler rapidement !**



Ne pas laisser les stores fermés pendant une longue période. Si un store se distend avec le temps, vous pouvez resserrer le ressort de tension du store à l'aide d'un tournevis plat. Pour ce faire, insérer le tournevis et tourner d'un à deux tours en sens horaire.

Vérifier la tension et répéter le processus jusqu'à ce que la tension désirée soit rétablie.



**Une surtension du store peut endommager durablement le ressort de rappel et entraver son fonctionnement.**



Store plissé pare-soleil et store plissé moustiquaire (Optima De Luxe)

### Store plissé pare-soleil et store plissé moustiquaire

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

#### Fermeture

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

#### Ouverture

- Faire glisser le tissu plissé lentement et uniformément de haut en bas au niveau de la poignée.

#### Combinaison

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



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.



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

#### Ouverture

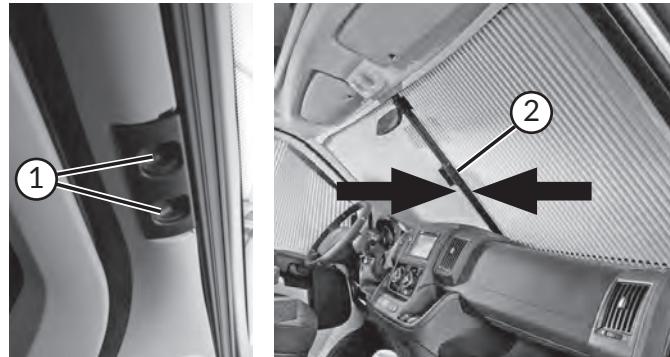
- Tourner tous les verrous 90°.
- Pousser la fenêtre au niveau du verrou vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'un encliquetage soit audible. La fenêtre reste automatiquement dans cette position. Plusieurs niveaux sont réglables.

**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.



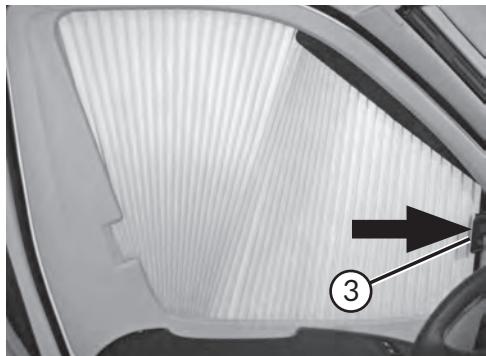
Système avant  
Optima De Luxe/Optima ONTOUR Edition



Système avant  
Optima ONTOUR (Capuchine)



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



Système latéral Optima ONTOUR Edition/Optima De Luxe ou en option

## Système avant

### Optima ONTOUR Edition et Optima De Luxe

- 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.

### Optima ONTOUR (Capuchine)

- Quatre angles métalliques fournis doivent être insérés une seule fois entre le pare-brise et les piliers A.
- Poser la grande natte du système occultant sur le pare-brise. Les aimants cousus de la natte occultante sont reliés aux angles métalliques.

## Système latéral

### Optima ONTOUR Edition et Optima De Luxe

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

### Optima ONTOUR (Capuchine)

- Placer les deux petites nattes occultantes sur les fenêtres latérales de manière à ce que les aimants s'attirent.



Rideau thermique

## 6.10 Rideau thermique pour cabine de conduite\*

### Pose

- La languette située le long du bord supérieur peut être poussée entre le pavillon et le pare-soleil.
- Fixer les boutons-poussoirs au niveau des pendants le long de la colonne B, ils sont garants d'une étanchéité parfaite et d'un bon maintien.



Avant le début du trajet, retirer le rideau thermique dans son intégralité de la cabine de conduite et le ranger dans le véhicule.



Le rideau thermique dispose d'un clapet pour accéder à la radio et à l'aération. Le clapet est fermé à l'aide de la fermeture magnétique et du bouton-pression.

En l'absence de gel à l'extérieur et si ceci doit aller vite, il suffit de poser simplement le rideau et de pousser la languette entre le pavillon et le pare-soleil. Dans ce cas, le montage latéral est supprimé.



Isolation de l'espace pour les pieds dans la cabine de conduite

### Isolation de l'espace pour les pieds



Posez l'isolation en forme de cuvette pour les pieds conformément aux instructions du fabricant dans l'espace pour les pieds de la cabine de conduite.



Au début du trajet, l'isolation de l'espace pour les pieds doit être entièrement retirée de la cabine de conduite.

## 6.11 Structure lanterneaux

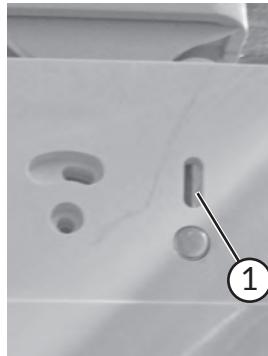
### Consignes de sécurité



- 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 ou 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 plissé moustiquaire et le tissu pliant (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.
- Si le véhicule n'est pas utilisé pendant une période prolongée, laissez les stores complètement ouverts.
- Les ouvertures de l'aération forcée doivent toujours rester libres. Ne jamais fermer ou recouvrir les aérations forcées !



Grand lanterneau



Pointe de contrôle

### 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°.

### Ouverture

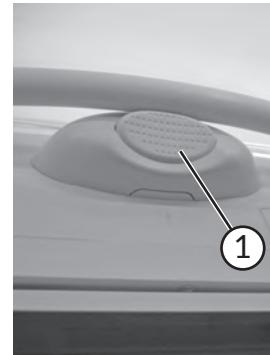
- Saisir l'ouverture du logement de la manivelle et rabattre la manivelle dans la position d'utilisateur. En tournant la manivelle en sens horaire, ouvrir maintenant le lanterneau jusqu'à la position désirée. Lors de l'obtention de l'angle d'ouverture maxi, une résistance est sensible.

### 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.

**Garder les lanterneaux fermés pendant la conduite !**

## Moustiquaires et dispositifs occultants plissés

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



Captains Chair

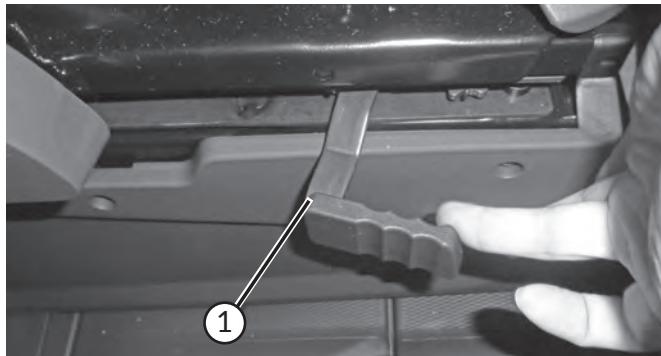
## 6.12 Sièges de la cabine conducteur



Tous les camping-cars (exception A65 KM/A70 GFM) disposent de sièges de conducteur et passagers pivotables. Ces derniers permettent de compléter l'offre des sièges disponibles dans l'habitacle. Pour d'autres conseils, se reporter au manuel d'utilisation du véhicule de base.



- 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.



Levier pour la rotation des sièges

Le levier ① pour la rotation se trouve sur le bord intérieur 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.



Banc dans la cellule

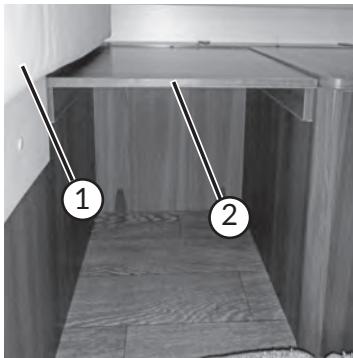
### 6.13 Conception sièges

#### 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 dînette L

### Transformation de la dînette L\* (en fonction du modèle)

Pour l'utilisation de la place assise extérieure pour les modèles avec dînette L (**uniquement Optima De Luxe**), 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 plaque ② vers le haut.
- Abaisser à nouveau le couvercle de la banquette, replacer le coussin d'assise et le coussin de dossier.



Lors de la repose, veiller à ce que la plaque ② soit placée de manière sécurisée dans le dispositif de maintien et ne puisse plus glisser.



Conception ceintures de sécurité

#### 6.14 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

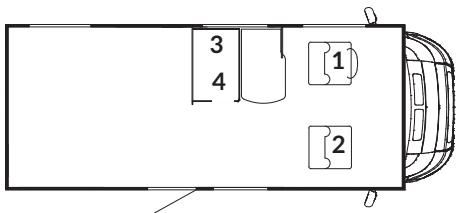
- Appuyer sur la touche de la boucle, jusqu'à ce que la languette soit déverrouillée.



- 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 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.

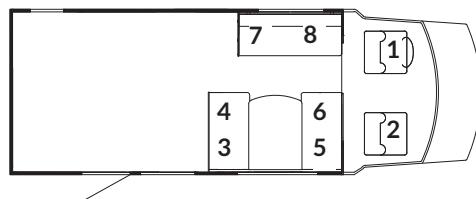
## 6.15 Vue d'ensemble des sièges

A60 GF



Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

T65 HKM

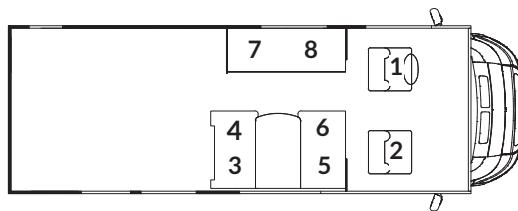


Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: L'utilisation pendant la conduite n'est autorisée qu'avec l'option système de bloc de courroie supplémentaire.

Sièges 7 - 8: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

A65 KM / A70 GFM

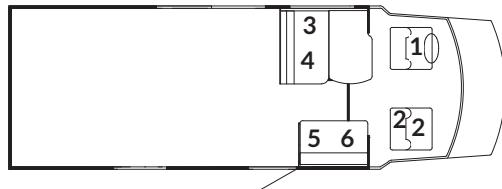


Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: L'utilisation pendant la conduite n'est autorisée qu'avec l'option système de bloc de courroie supplémentaire.

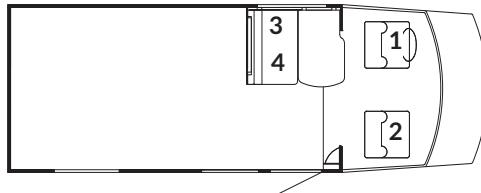
Sièges 7 - 8: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

T70 E / T70 F

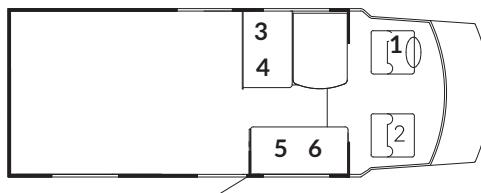


Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

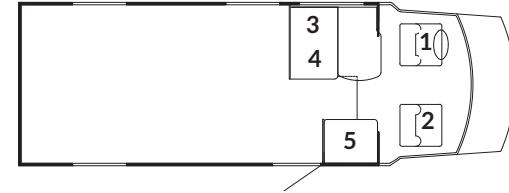
**V65 GE / V65 GQ**

Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

**T65 FL / T65 HFL**

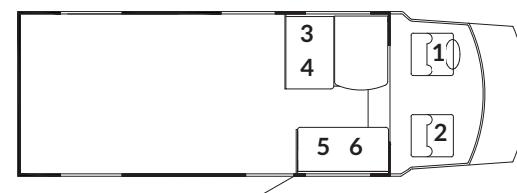
Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

**T70 GE / T65 GE / V65 GF**

Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Siège 5: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

**T75 HGE**

Sièges 1 - 4: Utilisation autorisée pendant le déplacement

Sièges 5 - 6: Utilisation non autorisée pendant le déplacement

# Chapitre 7: Installations électrique

## 7.1 Conseils de sécurité

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

### Il faut observer



- 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.
- 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

- L'installation électrique du camping-car doit être inspectée et vérifiée de préférence à intervalles de moins de trois ans et, en cas d'utilisation fréquente du camping-car, tous les ans par un spécialiste en électrotechnique.
- 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.
- Éviter 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 recharge et une charge de maintien constantes.

- Contrôler l'assise correcte des bornes de batterie et enlever les éventuelles couches d'oxyde..
- Lors de la non-utilisation prolongée de la batterie de la cellule (2 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 fonctionne grâce à un guidage par capteur (tableau de commande TFT) ou selon la technologie de charge IU<sub>1</sub> U<sub>0</sub> à condition que le capteur ne soit pas calibré ou que le système Cl-Bus soit déconnecté. Dans le cas de l'**Optima ONTOUR (Edition/Capuchine)**, le chargeur de série fonctionne exclusivement selon la technologie de charge IU<sub>1</sub> U<sub>0</sub> (tableau de commande standard). Pour le calibrage du capteur, respecter le point **Gestionnaires de batteries au chapitre 7.3 (uniquement panneau de commande TFT)**.
- 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 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 avant tout dans le réservoir d'eaux usées et de matières fécales (avant tout dans le réservoir d'eaux usées et de matières fécales).
- 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.

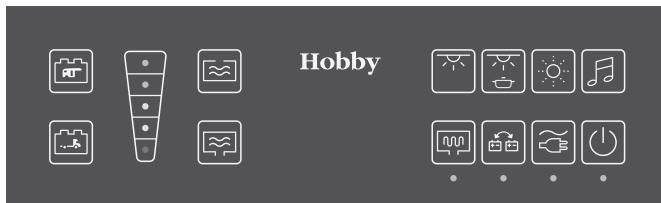
- Placer le disjoncteur bipolaire 230 V sur « 0 » (OFF) afin de couper l'alimentation 230 V de toute l'installation.

### 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.

## 7.3 Panneau de commande

### Panneau de commande standard (pas pour Optima De Luxe)



Le panneau de commande standard se trouve à l'intérieur, au-dessus de la porte d'entrée. Ce panneau de commande peut être utilisé, entre autres, pour la commande d'unités d'éclairage, et différents niveaux de remplissage et de charge des batteries sont également affichés.

#### Pictogrammes d'affichage panneau de commande standard



##### Chargement de la batterie de la cellule

Ce pictogramme indique le chargement de batterie de la cellule pendant la conduite. Si la LED de statut sous le pictogramme de l'affichage s'allume en vert, la batterie est alors chargée via la dynamo.



##### Radio/système de navigation\*

- L'actionnement bref de cette touche permet d'allumer et d'éteindre la radio/le système de navigation.



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

- Cette touche n'est pas assignée pour Optima ONTOUR (Edition/Capuchine).



##### Fonction de la fiche secteur

La LED de statut en dessous de ce pictogramme s'allume en vert dès que le véhicule est raccordé au réseau 230 V.

## Touches d'affichage panneau de commande standard

Les touches d'affichage suivantes fournissent des informations sur les niveaux de remplissage des réservoirs d'eau ainsi que sur la tension de la batterie de cellule et de la batterie de démarrage. Les informations sont caractérisées avec des feux tricolores (rouge, jaune, vert) sous forme d'un affichage lumineux. Appuyez sur la touche souhaitée et maintenez-la enfoncée pour allumer les affichages correspondants.



Tension de la batterie de la cellule



Tension de la batterie de démarrage



Niveau de remplissage du réservoir d'eau propre



Niveau de remplissage du réservoir d'eaux usées



Touche de l'interrupteur principal

## Affichage de la batterie/affichage du niveau de remplissage Réservoir d'eau propre et d'eaux usées

Batterie	Eau propre	Eaux usées
Vert > 13,5V	Vert 4/4 plein	Rouge 4/4 plein
Vert 12,6V - 12,8V	Vert 3/4 plein	Rouge 3/4 plein
Jaune 12,3V - 12,5V	Jaune 1/2 plein	Jaune 1/2 plein
Jaune 11,6V - 12,2V	Jaune 1/4 plein	Jaune 1/4 plein
Rouge < 11,5V	Rouge vide	Vert vide

### LED d'état touche d'interrupteur principal

**Éclairage vert :**  
exploitation à plein régime.

**Éclairage orange :**  
l'ensemble de la commande d'éclairage est éteinte.

**Pas d'éclairage :**  
tous les composants à commander via le tableau de commande standard sont désactivés, à l'exception des fournisseurs permanents (par ex. chauffage, commande du réfrigérateur, pompe à eau, etc.).



Veuillez vous référer aux descriptions du panneau de commande de TFT pour les fonctionnalités de la touche de l'interrupteur principal.

## TFT-Tableau de commande (en fonction du modèle/\*)



Le système se compose d'une électronique de commande, d'un tableau TFT avec champ de touches et de plusieurs tableaux secondaires. Ceci permet la commande des différentes lampes et de certains consommateurs 230 V. Par ailleurs, différentes informations et valeurs de mesure sont visualisées sur l'afficheur TFT.

Le lien suivant permet d'afficher le panneau de commande TFT sous forme de simulation également numérique :  
<https://rmtft.hobby.greenteam.space/>

La commande est identique à celle de la version analogique (excepté les fonctions via le bouton de commande rotatif).

### ① Bouton de commande

## Pictogrammes de touches des panneaux de commande



### Fonction de l'interrupteur principal

- Si l'installation est en marche, un appui bref de l'interrupteur principal désenclenche complètement l'éclairage. Tous les alimentateurs permanents 12 V (par ex. la pompe à eau, la commande du réfrigérateur, le chauffage et la marche d'entrée) restent activés. Le système mémorise les appareils préalablement enclenchés, qui peuvent être à nouveau activés en appuyant à nouveau sur l'interrupteur principal. Le statut de tamisage des éclairages réglables restera également préservé.
- Si l'interrupteur principal est maintenu au moins quatre secondes enfoncé lorsque l'installation est enclenchée, l'installation 12 V se déconnecte entièrement outre les appareils activés pour le moment (concerne également la chasse d'eau et la pompe à eau). Aucune sauvegarde des états de service actuels n'est effectuée.



Le fonctionnement 12 V du réfrigérateur se fait automatiquement lorsque le moteur du véhicule est en marche sans pour autant actionner l'interrupteur principal sur le tableau de commande Hobby. Le commutateur de sélection du réfrigérateur doit être réglé sur le fonctionnement en 12 V à cette fin, sauf si le réfrigérateur est en mode automatique. Lors de l'exploitation via la batterie de la cellule, tous les autres consommateurs 12 V doivent être activés moyennant l'interrupteur principal. (Sont exclus le chauffage, EisEx, la visualisation à distance Duo-Control, le détecteur de gaz, l'étape électrique, le chauffage du réservoir électrique, Hobby Connect/+ et l'allumage électrique du réchaud à gaz).



Lampes murales/  
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. Si l'intensité lumineuse est réduite au minimum par tamisage, la lampe s'éteint. Comme cet état reste en mémoire, augmenter la luminosité de la lampe par paliers jusqu'à ce qu'elle s'allume. Dans les niveaux de gradation très bas, un scintillement peut se produire pour des raisons techniques. Veuillez régler l'intensité lumineuse si cela vous dérange.



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.

Dans le cas de la série **Optima ONTOUR (Edition/Capuchine)**, la touche des lampes murales / éclairage dînette n'existe pas. Les luminaires sont commandés par la touche de l'interrupteur principal ou directement sur le luminaire.



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).



Ces touches ne sont pas disponibles sur le tableau de commande standard.



Lampe d'entrée

- L'actionnement de cette touche permet d'allumer et d'éteindre la lampe d'entrée. 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 lampe d'entrée 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 le plafonnier ainsi que les spots.



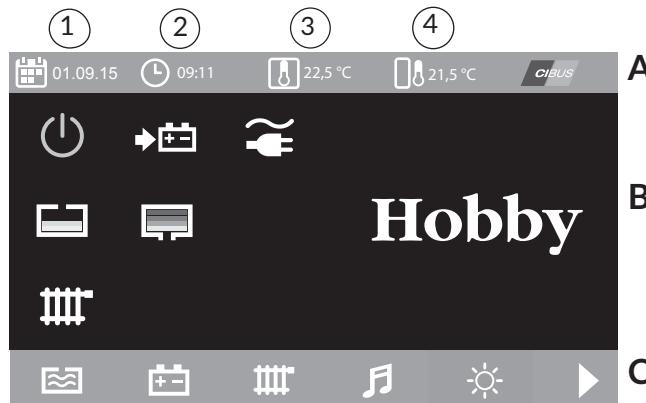
### Éclairage d'ambiance à LED

- L'éclairage indirect est commuté en actionnant brièvement la touche. Un actionnement prolongé active le réglage de l'intensité lumineuse (uniquement dans la zone de couchage).



Cette touche n'est pas allouée pour les séries Optima ONTOUR (Edition/Capuchine).

### Écran de départ TFT-Tableau de commande



A

B

C

### Ligne d'en-tête statique A

Indique en permanence

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

## 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.
- L'écran s'éteint et apparaît en noir si aucune fonction n'a été exécutée dans un laps de temps de dix minutes.



### Interrupteur alimentation électrique

Si le pictogramme est vert, les prises 12 V ainsi que la pompe à eau sont actives. Le pictogramme blanc indique que la commande lumineuse a été désactivée. Si l'on appuie environ 4 secondes sur l'interrupteur principal, l'installation 12 V se déconnecte et le pictogramme devient orange.



### 230 volts

Indique que le camping-car est relié 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.



### Attention : Moteur et tension du secteur

L'avertissement a lieu d'abord 3 x et doit être validé. L'avertissement ne se reproduit pas si l'erreur a été éliminée. Autrement, le message est affiché aussi longtemps que le véhicule n'aura pas été déconnecté ou que la fiche secteur n'aura pas été débranchée.



### Gestionnaire de batterie

Rouge = dérangement



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.



**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.



**Chauffage/climatiseur\***

Vert = en exploitation

Rouge = dérangement

**Mode actuel:**



**Refroidissement (fonction Climatiseur)**



**Chaudage (fonction Climatiseur)**



**Automatique (fonction Climatiseur)**



**Air circulant (fonction Climatiseur)**



**HobbyConnect/HobbyConnect+  
(en fonction du modèle)/\***

Vert = en exploitation, connexion activée

Chaque camping-car dans lequel un panneau de commande TFT est installé est équipé automatiquement de HobbyConnect (commande par le biais de Bluetooth via l'appli).

## Barre de menus Softkey C

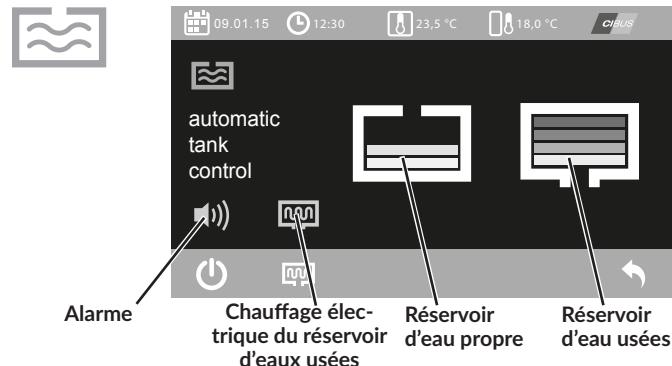
Ici, on parvient dans les menus respectifs des composants et des configurations.

### 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<sup>\*</sup> (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.

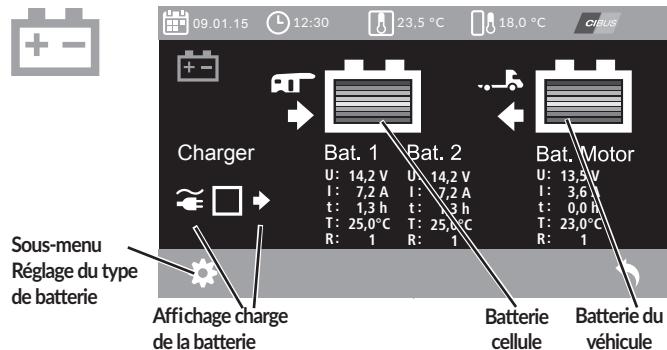
Le pictogramme vert est affiché dans le sous-menu si la fonction est activée. L'exploitation de chauffage démarre alors automatiquement si

- 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 des batteries est affiché.

- **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** = tension de charge actuelle

**I** = courant de charge actuel/courant de décharge

**t** = durée de charge restante/temps résiduel de la batterie en heures

**T** = température de la batterie

**R** = contrôle de calibrage du capteur de batterie



La température de la batterie 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.

### Calibrage manuel du capteur

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

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.

### Chargeur (régulateur de charge de batterie)



Chargement de la batterie via le chargeur pour un raccordement secteur 230 V.



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



Lorsque les pictogrammes concernant « Charger » apparaissent, le raccordement secteur 230 V est appliqué sur le camping-car et si le régulateur de charge a été détecté - la batterie est chargée. Si le raccordement secteur 230 V est appliqué et si les pictogrammes du régulateur de charge n'apparaissent pas, la courbe est chargée.

## 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.



### 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.



### Réglage du type de batterie

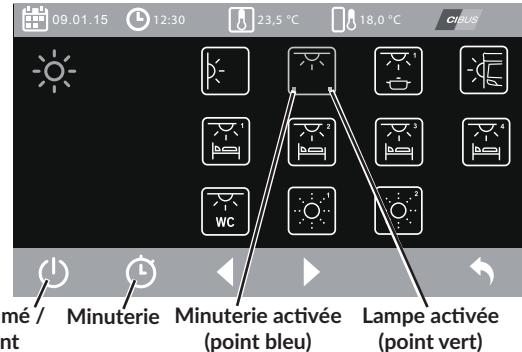
Le type et la capacité des batteries sont réglés depuis l'usine. Ces configurations doivent être modifiées lors du remplacement du type de la batterie.

Selectionner 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. Le type de batterie peut varier selon le modèle.

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



### 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 déclenchée (les lampes activées sont affichées en vert).

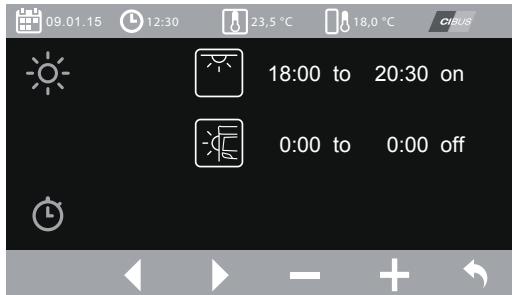


Les lampes lit 3 et lit 4 ne sont assignées que pour les modèles lit cabine et capucines.

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.

**Point bleu = minuterie activée**

**Point vert = sortie activée sur la commande lumineuse**



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.

### 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 ».



## 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 (**juste Optima De Luxe**).

Les fonctions sur le tableau de commande TFT sont quasiment 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 de pouvoir utiliser les fonctions avancées, le camping-car doit être équipé du panneau de commande LCD CP Plus (**en fonction du modèle/\***) ou en option sur le pour le chauffage combiné.

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

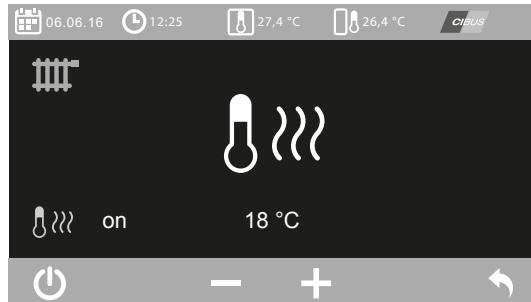
**OFF** = chauffage hors exploitation (pictogramme blanc).

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.)

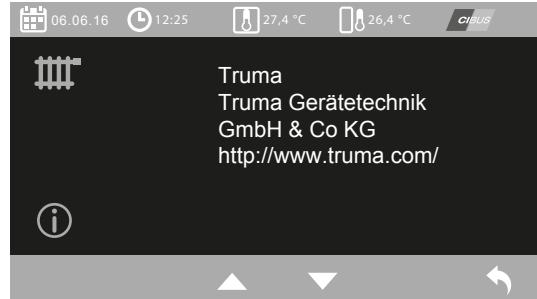


À partir de la puissance 2kW, le réseau électrique d'alimentation doit être protégé avec au moins 16 ampères. Informez-vous auprès de l'exploitant de votre camping !

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 Appareils intégrés.



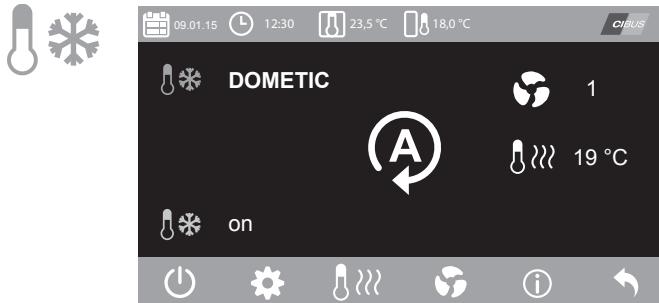
#### Menu Info

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.



Les systèmes de climatisation compatibles peuvent être connectés au système Hobby CIBus et peuvent donc être commandés via le panneau de commande TFT. Veuillez contacter votre concessionnaire pour vous conseiller à ce sujet.

**ON** = activé (pictogramme vert) ou

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



### Sous-menu Sélection du mode de fonctionnement

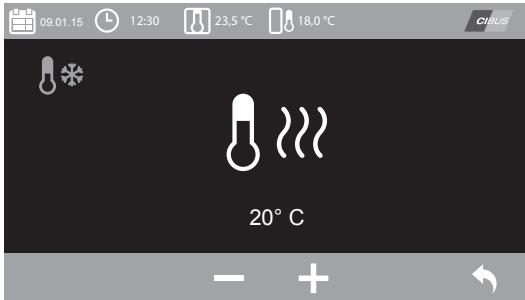
Refroidissement

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.

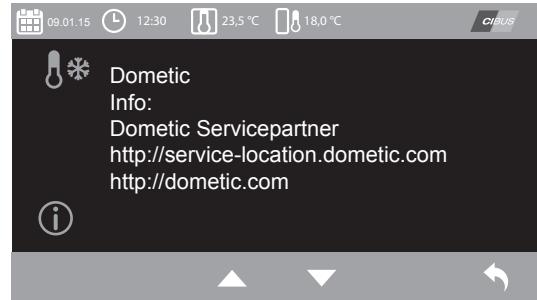


Le niveau du ventilateur peut être sélectionné manuellement uniquement pour les modes de service « Refroidissement » et « Air circulant ». Pour les autres modes de service, le climatiseur de toit commande automatiquement la soufflerie.

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 10.7 Climatisateur de toit.



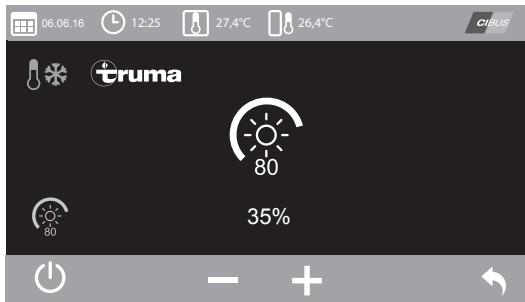
#### Menu Info

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 CI-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([0-100%](#)). 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 désenclenche 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.



**la date**



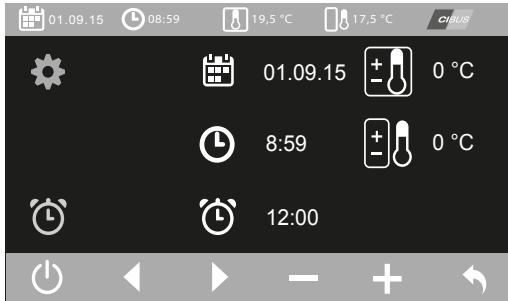
**l'heure**



**la température intérieure**



**la température extérieure.**



### Menu de configuration

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

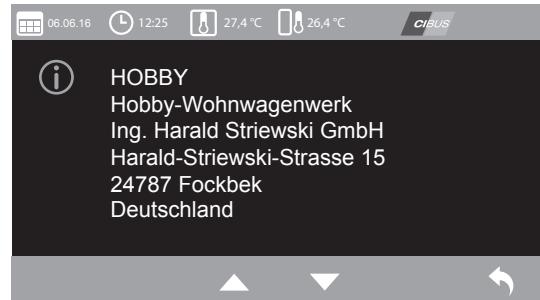
La date et l'heure peuvent être réglées dans le menu de configuration. La valeur désirée est pilotée via le bouton de commande ou via les flèches à gauche et à droite. En appuyant sur le bouton de commande, les valeurs peuvent être ensuite modifiées en tournant (à droite = augmentation de la valeur, 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.



### 7.3.1 HobbyConnect (en fonction du modèle/\*) / HobbyConnect+\*

**HobbyConnect/HobbyConnect+** permettent de piloter la plupart des composants compatibles CI -Bus dans le véhicule de loisirs même depuis des appareils mobiles (smartphone / tablette). La condition préalable est actuellement l'**application gratuite « HobbyConnect »**. Avec **HobbyConnect**, la connexion au véhicule se fait par Bluetooth, tandis qu'avec **HobbyConnect+**, la connexion se fait par l'intermédiaire d'une boîte Connect+ installée avec une carte SIM intégrée (réseau de téléphonie mobile).



- L'appli « HobbyConnect-App » n'est disponible que pour les systèmes d'exploitation iOS ou Android.
- L'appli HobbyConnect-App fait l'objet d'un développement et d'une actualisation continu, et offre donc régulièrement de nouvelles fonctions dans l'application.



App-Icon



Les descriptions et affichages peuvent diverger les uns des autres en fonction du système d'exploitation du terminal mobile.

#### Commande de l'appli « HobbyConnect »

Installez l'**appli « HobbyConnect »** sur votre terminal et ouvrez ensuite l'appli.



**Écran de départ** lors de l'ouverture de l'application, si aucun utilisateur n'est connecté.

#### Enregistrement

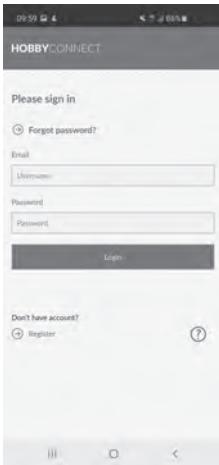
Si vous lancez l'appli pour la première fois, vous devez d'abord vous enregistrer. Si l'enregistrement n'a pas encore été effectué, une interface d'enregistrement correspondante apparaît.

Entrez votre adresse e-mail, votre prénom et nom et choisissez votre mot de passe. Cochez la case pour confirmer les termes et conditions. Sélectionnez ensuite le bouton « S'enregistrer ». À la prochaine étape, vous recevrez un e-mail à l'adresse e-mail

#### Enregistrement

que vous avez indiquée qui contiendra un lien de confirmation. Choisissez le lien de confirmation afin de terminer votre enregistrement. À l'avenir, vous devrez toujours saisir cette adresse e-mail et le mot de passe que vous venez de définir via le masque de saisie « Se connecter ».

Si vous avez déjà lancé l'application, cliquez sur le bouton de connexion sous « Vous avez déjà un compte ? » pour demander vos données de connexion (adresse e-mail et mot de passe).



Se connecter



Connexion Bluetooth réussie

**Hobby**  
CONÇU POUR LA VIE

Saisissez votre adresse e-mail et votre mot de passe, puis confirmez les données saisies en cliquant sur le bouton Se connecter

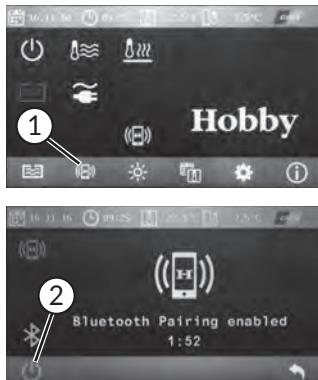
La fonction « Mot de passe oublié » vous permet d'accéder à un sous-menu dans lequel vous pouvez envoyer un nouveau mot de passe à l'adresse e-mail indiquée.

Si les données de connexion ont été correctement saisies, le système vous demandera la connexion que vous souhaitez choisir. Sélectionnez Bluetooth ① pour une connexion via HobbyConnect ou GSM ② pour une connexion via HobbyConnect+.

### Connexion via HobbyConnect (Bluetooth)

Afin d'établir la connexion entre votre terminal mobile et le tableau de commande à écran TFT dans le camping-car, vous devez activer la fonction Bluetooth sur les deux composants.

Afin d'utiliser les fonctions de l'appli, l'application vous demandera d'activer Bluetooth.



Le système désincombe le temps de 2 min. Durant cet intervalle, le camping-car est affichée sur le terminal mobile via Bluetooth.

1. Activez la fonction Bluetooth sur le tableau de commande à écran TFT de le camping-car. Procédez comme suit :

Sur l'écran de départ, choisissez le sous-menu HobbyConnect ① via la softkey ou le bouton de commande.

Activez et désactivez la connexion Bluetooth via la fonction Activ./Désactiv. ② dans le sous-menu.

2. Activez la fonction Bluetooth sur votre terminal mobile, lisez si besoin est le manuel d'emploi du fabricant.



La connexion est établie



Connexion Bluetooth réussie

Si les fonctions Bluetooth ont été activées avec succès, connectez les composants à l'aide du bouton Bluetooth dans le menu Démarrer de l'application (sélection de la connexion).



Le processus peut prendre jusqu'à 30 secondes.



Message d'erreur connexion Bluetooth

Veuillez contrôlez à nouveau les configurations Bluetooth de votre terminal mobile.

**Connexion via HobbyConnect+ (box Connect+/téléphonie mobile)**  
Le système **HobbyConnect+** sous forme d'une Connect+ Box installée avec carte SIM intégrée dans le camping-car est nécessaire pour l'établissement de la connexion entre les composants compatibles Ci-Bus dans le camping-car et l'appli.

La condition préalable pour l'établissement de la connexion entre le camping-car et l'appli est l'activation de la Connect+ Box sur le serveur et l'affectation au véhicule correspondant. Le code d'accès (clé HobbyConnect+) doit être entré pour l'activation dans l'appli Hobby Connect.



Le concessionnaire agréé procèdera à l'activation de la Connect+ Box suite à la demande du client. Le client recevra ensuite le code d'accès par e-mail ou se verra remettre la carte codée.

La Connect+ Box est automatiquement reliée au serveur via la carte SIM, dès que la box est raccordée électrique-ment. Ne raccordez la box à la technique de bord que si le système HobbyConnect+ doit être utilisé.

La carte SIM comporte un **contrat d'abonnement téléphonique (Telenor)** m2m de 12 mois (pour la transmission de données via Internet). La durée du contrat commence dès que le système est connecté au serveur via la carte SIM. Avant écoulement du temps imparti, l'**appli HobbyConnect** vous demandera une prolongation payante du contrat d'abonnement téléphonique. Après 12 mois, la carte SIM sera désactivée en l'absence de prolongation du contrat. Si le contrat existant est prolongé, le système Hobby-Connect+ peut être utilisé pendant 12 mois supplémentaires. Si l'abonnement expire, la carte SIM est désactivée. Pour réactiver le système HobbyConnect+, le paiement doit être effectué après notification par e-mail de la prolongation.



- La durée du contrat d'abonnement téléphonique est de 12 mois, les prolongations sont payantes.
- Une fois le délai de prolongation écoulé, la carte SIM sera désactivée.
- Une nouvelle carte SIM peut être obtenue avec une nou-velle box HobbyConnect+ chez votre revendeur agréé.



- En cas d'utilisation d'une connexion Internet à l'étranger, des frais supplémentaires peuvent être facturés par votre fournisseur contractuel de téléphonie mobile.



- Sans prolongation, une commande à distance des compo-sants n'est possible à proximité immédiate que via Blue-tooth (HobbyConnect).
- Le camping-car doit se trouver à l'intérieur des pays indiqués page 126 sous forme hachurée, afin qu'une trans-mission des données soit possible.
- Le système HobbyConnect+ collecte, traite et utilise les données conformément à l'autorisation de protection des données. La stockage ultérieur de ces données, en parti-culier sur l'emplacement du véhicule, peut être interrompu en retirant la carte SIM de l'unité de commande.

### Remarques générales sur l'utilisation du système Hobby-Connect+

Les données d'accès et les configurations de l'utilisateur sont gérées par le concessionnaire Hobby.

- Contactez votre concessionnaire, si vos données utilisateur se modifient.
- Traitez votre code d'accès (code HobbyConnect+) de manière confidentielle. Toute personne, qui est en possession de votre code d'accès, peut actionner la commande à distance des composants raccordés. Signalez immédiatement la perte du code d'accès à votre concessionnaire.

- Respectez également la modification des configurations de l'utilisateur et des comptes de l'utilisateur lors de l'achat et de la vente d'un véhicule équipé du système HobbyConnect+.
- Veuillez observer que votre appareil mobile doit envoyer et recevoir des données mobiles. Si cette fonction est désactivée ou si vous n'avez pas de connexion Internet mobile, le système ne peut être piloté que par Bluetooth (HobbyConnect).



**Connect+-Box**

### Préconfigurations

Tout d'abord, vérifier si la box Hobby Connect installée est connectée au port micro USB et est alimentée en courant.

Le câble d'alimentation USB doit être connecté à la box Hobby Connect. Une LED rouge et verte clignotante sur le bord supérieur gauche indique si la box fonctionne.



**Carte codée**

Le code Hobby Connect Box pour connecter l'appli au véhicule se trouve sur les documents ci-joint.



Ne pas confondre le numéro de série avec le code Hobby Connect+ !

Si aucun code Hobby n'est indiqué sur la carte, veuillez contacter votre concessionnaire Hobby. Il vous enverra le code Hobby par e-mail. (voir **Paragraphe Code HobbyConnect+!**)



Si vous n'arrivez pas à vous connecter avec vos données d'accès, c'est que votre compte n'a pas été encore activé. Si c'est le cas, veuillez contacter également votre concessionnaire Hobby.

Afin que le concessionnaire puisse générer le code Hobby, tenez les données suivantes à disposition :

- le numéro de série de la box Connect+  
(Lecture sur la box, dans les documents ci-joints) ou lecture dans le menu TFT pour Hobby Connect+ sous le numéro CB : xxxxxx)
- et le numéro du châssis



En l'absence de connexion à le camping-car, ceci devient visible par des caractéristiques. Vous serez automatiquement redirigé vers la page de la requête pour la connexion souhaitée et il vous sera demandé de vous reconnecter.

Ceci peut avoir les causes suivantes :

- La box n'a pas été connectée au câble d'alimentation USB.
- La box n'est pas activée. Elle s'activera alors automatiquement dès que le camping-car sera raccordée au réseau électrique pendant un certain temps.
- Le signal de la Connect Box+ est trop faible. En fonction de la réception du réseau, le site peut être responsable.



Si vous avez des questions ou des difficultés, contactez votre concessionnaire.



Entrée du code de la box Hobby



La connexion est établie

Si la demande spéciale HobbyConnect+ est installée dans votre véhicule, connectez les composants via le bouton GSM (HobbyConnect+) dans le menu de démarrage de l'application (sélection de la connexion).

La demande du code de la box Hobby apparaît.

Saisissez le code dans le champ de saisie et appuyez ensuite sur le bouton de confirmation. La box HobbyConnect+ se connecte au véhicule.



- Vous obtiendrez le code d'accès de votre concessionnaire.
- Veillez particulièrement aux majuscules et aux minuscules.



Le processus peut prendre jusqu'à 30 secondes.



Connexion Hobby Connect+ réussie



Interface utilisateur

La connexion HobbyConnect+ qui a abouti est illustrée ci-contre.

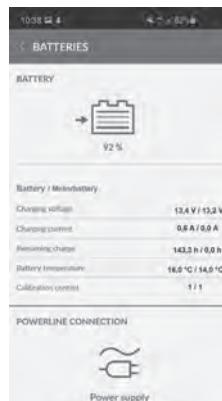
## Commande des fonctions de l'appli pour le camping-car (HobbyConnect/HobbyConnect+)

L'interface utilisateur affiche les fonctions qui peuvent être lues et/ou pilotées via l'appli.



En fonction de l'équipement de le camping-car, les éléments de commande affichés sur la surface de l'interface varient. En tapotant une fois sur les fonctions désirées, vous parvenez dans le sous-menu afin d'obtenir des informations détaillées sur la fonction respective.

En outre, on peut également lire si le véhicule est branché sur le raccordement secteur 230 V et quel est le type de connexion (HobbyConnect/HobbyConnect+).

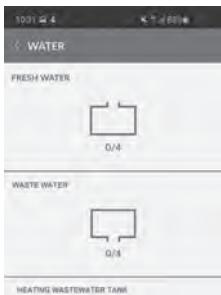


Statut de la batterie

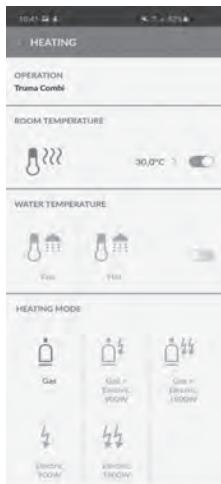
## Statut de la batterie

Le statut de la batterie indique ce qui suit :

- si la batterie est déchargée ou est en cours de chargement,
- état de charge,
- tension,
- courant,
- et combien de temps la batterie doit être complètement chargée, ou combien de temps la batterie peut encore fournir du courant pour la consommation actuelle,
- température,
- calibrage du capteur de batterie,
- et si le régulateur de charge est raccordé au secteur 230 V.



### Niveau de remplissage du réservoir d'eau propre



### Chauffage

**Hobby**

CONÇU POUR LA VIE

### Réservoir d'eau

L'affichage du réservoir d'eau indique le niveau de remplissage du réservoir d'eau propre par niveaux de 0 (vide) à 4 (plein).



### Climatiseur

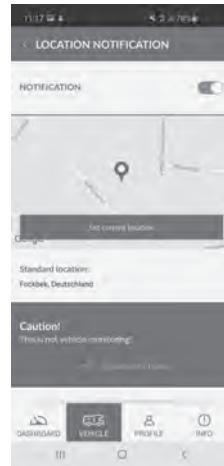
Dans ce menu, vous pouvez contrôler et activer la climatisation en fonction de l'équipement.



### Vue d'ensemble du véhicule

La vue d'ensemble du véhicule montre une vue globale détaillée des paramètres déjà enregistrés (selon l'équipement).

Vous avez également accès à la fonction Interrupteur principal, qui vous permet d'éteindre et de rallumer tous les composants à mettre en marche via l'application (ne s'applique pas aux alimentations électriques permanentes de 12 V - voir **p.94 Fonction Interrupteur principal**).



### Localisation du lieu



Si vous avez désactivé la localisation de votre appareil mobile, la dernière localisation déterminée via le bouton « Envoyer la localisation actuelle » sera utilisée.



La localisation du lieu n'est pas un traceur de sécurité qui peut localiser la position exacte de votre camping-car.

La position est affichée à l'aide des données GPS.

Les données ne sont pas stockées et c'est toujours l'état actuel de l'emplacement, si la connexion est donnée.

## Position (juste HobbyConnect+)

Une fois que vous avez garé le véhicule sur une place de parking, activez la localisation de votre appareil mobile. Le bouton « Localisation du lieu/Set current location » enregistre la ville et le pays actuels pour le véhicule dans l'application. De cette façon, le système reconnaît que le camping-car ne doit pas changer de position.

Activez la fonction d'alarme dans l'application pour activer les notifications sur votre appareil mobile. Si le véhicule de loisir change de position, un message automatique est envoyé à votre terminal après un rayon modifié de 1 km.



Menu Éclairage

**Hobby**  
CONÇU POUR LA VIE

## Éclairage

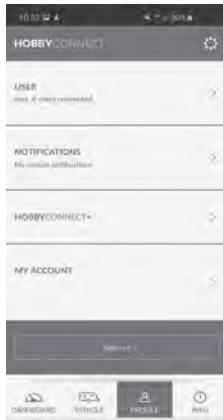
Vous pouvez allumer les luminaires dans le menu Éclairage.



L'éclairage ne peut pas être tamisé par l'appli.



Vue des données privées



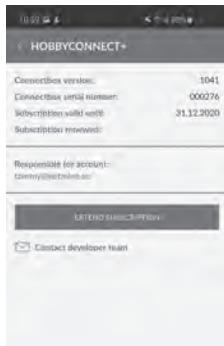
## Aperçu Profil/utilisateurs

Dans l'aperçu du profil/utilisateurs, les données privées peuvent être consultées et/ou modifiées (nom, adresse e-mail, mot de passe).

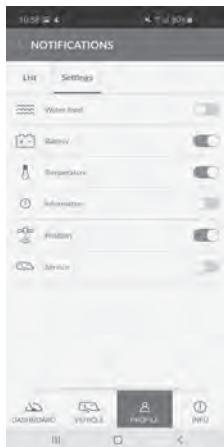
Cet aperçu montre également combien d'utilisateurs sont connectés au véhicule via Internet. Si vous vous êtes connecté via Bluetooth, cela s'affiche ici.



Un maximum de huit utilisateurs peuvent se connecter simultanément au véhicule via Internet. Si la connexion se fait via Bluetooth, un seul utilisateur peut accéder au système.

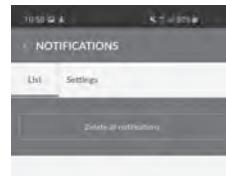


**Informations sur la version**



**Paramètres de notification**

**Version (uniquement HobbyConnect+)**  
Si vous ouvrez la sous-rubrique « HobbyConnect+ » dans la zone « Profil », vous pouvez consulter des informations sur votre système HobbyConnect+.

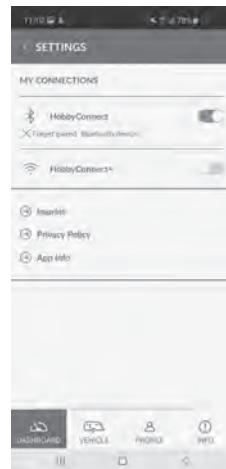


Les notifications affichées dans le système peuvent être supprimés si nécessaire.



### Paramétrages

Vous pouvez accéder à la vue d'ensemble des paramètres en sélectionnant le pictogramme adjacent dans le coin supérieur droit de l'interface utilisateur.



**Paramétrages**

Vous pouvez voir ici s'il existe une connexion avec le véhicule via HobbyConnect, ou HobbyConnect+.

Dans les différentes sous-rubriques, vous pouvez trouver des informations supplémentaires sur l'application, la politique de confidentialité et les mentions légales.



### Vue d'ensemble des informations

#### Vue d'ensemble des informations

La vue d'ensemble des informations contient une barre de recherche permettant de saisir différents termes relatifs à HobbyConnect/HobbyConnect+.

Si des informations sont disponibles dans le système pour un terme de recherche, elles sont affichées après le déclenchement de la fonction de recherche.

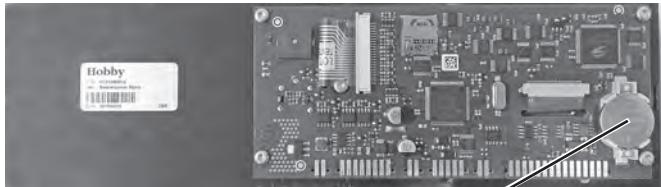
En outre, l'aperçu des informations répond aux questions les plus fréquemment posées sur HobbyConnect/HobbyConnect+.

L'appli HobbyConnect est disponible dans les pays suivants :



## Erreurs possibles

Erreurs possibles	Solution proposée	Autres
Impossible de trouver l'appli dans la boutique.	Vérifiez les configurations de l'appareil; écrivez HobbyConnect en un seul mot et non en deux mots.	Vérifiez les paramètres de l'application dans le pays respectif.
La box Hobby Connect+ n'est pas identifiée.	Vérifier que l'appareil est alimenté en courant	Les DEL rouge et verte doivent clignoter dans le coin supérieur gauche.
La box est bien alimentée en courant, mais n'est pas identifiée.	Vérifiez le câble de données sur la box, redémarrez l'appareil en le débranchant pendant 10 secondes et en le reconnectant.	Contacter le concessionnaire.
Connexion à l'appli, mais la box est en mode Déconnecté.	Faites vérifier la réception GSM et GSM par votre concessionnaire.	Si nécessaire, modifier le lieu de la vérification.
Seul le climatiseur n'est pas identifié.	Actionnez l'interrupteur principal du climatiseur de toit afin de mettre en marche celui-ci.	Contacter un concessionnaire.
La connexion a été interrompue.	Débranchez le cordon d'alimentation de la box pendant 10 secondes et redémarrez-le.	Toujours pas de connexion, faites vérifier les données par le concessionnaire.
Connexion d'appli existante, mais les éléments commutés ne réagissent pas dans le véhicule.	Vérifiez si l'icône HobbyConnect est affichée dans le tableau de commande TFT, si nécessaire, quittez le mode Démo.	Si l'icône n'est pas affichée, vérifier l'alimentation électrique. Si nécessaire, déconnecter temporairement
Le code Hobby ne fonctionne pas.	Retaper, faire particulièrement attention aux majuscules et aux minuscules	En cas de plusieurs tentatives infructueuses, contacter le concessionnaire.
La connexion Bluetooth ne fonctionne pas	Vérifiez les paramètres de votre appareil mobile pour voir si Bluetooth est activé.	La distance au véhicule est trop grande.



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 ① 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 ① se trouve dans un réceptacle sur le côté arrière de la plaque du conducteur 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 est soigneusement retiré 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.



Champ de commande à trois touches

### Tableau(x) secondaire(s) lit

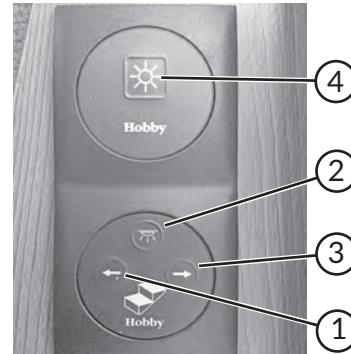
- En appuyant brièvement, chaque tableau secondaire au niveau du lit commute l'éclairage lit à gauche ①, lit à droite ③. La touche ② allume l'éclairage plafond de la dînette ou dans la zone du lit. Dans le cas de la version **Optima De Luxe**, l'éclairage ambiant dans la zone de couchage est commuté. 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 déclenchement et le réenclenchement.



Interrupteur cabinet de toilette

### 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) est enclenché ou désenclenché.



Interrupteur de marche et interrupteur enfant pour le plafonnier

### 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. Le tableau secondaire pilote la marche électrique.

- Durant l'actionnement à l'aide de la touche ①, la marche est repliée et à nouveau déployée 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 d'entrée (pas lorsque le moteur est en marche).
- L'éclairage du plafond est enclenché en actionnant brièvement la touche ④ (**pas avec Optima ONTOUR Edition**).



Optima ONTOUR Edition

Optima  
(à l'exception de  
l'ONTOUR Edition)

### Tableau secondaire cuisine

- L'éclairage de la cuisine est enclenché en actionnant brièvement la touche gauche.
- L'éclairage du plafonnier est enclenché en actionnant brièvement la touche droite.



L'occupation des touches peut varier en fonction du modèle.  
Dans le cas de la série **Optima ONTOUR Edition**, le tableau secondaire de la cuisine est placé au-dessus du tableau secondaire de l'entrée.

### 7.4 Alimentation en courant

Pour tous les véhicules, l'emplacement réservé au système électrique central est sous le siège avant droit.

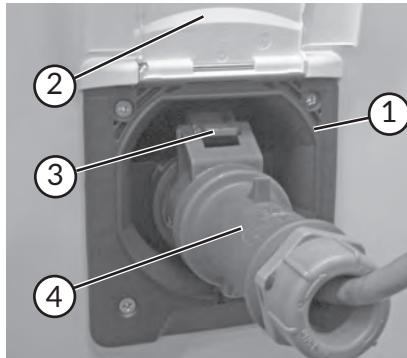


230 V-Prise extérieure

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 la prise extérieure CEE (1) de la paroi latérale.

### Raccordement du connecteur d'alimentation CEE

- Désenclencher le disjoncteur bipolaire (6), page 132 en appuyant sur la bascule de l'interrupteur (5), page 132.
- Saisir par le bas le cache de la prise externe CEE (2) et le rabattre vers le haut (**voir Chapitre 5.2 Caches**).
- Dérouler entièrement le câble de raccordement.
- Ouvrir vers le haut le couvercle du connecteur d'alimentation CEE (3) de 90° vers le haut.
- Poser le connecteur (4) jusqu'à ce que ce dernier s'encliquette.
- Réenclencher le disjoncteur bipolaire (6), page 132.



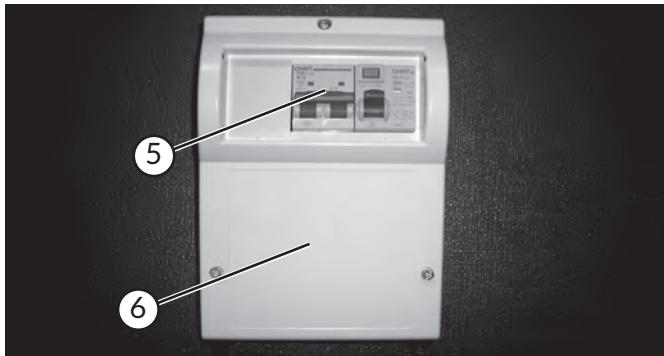
Le moteur du camping-car doit être à l'arrêt, avant que le raccordement secteur 230 V ne soit établi.

### Déconnection de la connexion

- Désenclencher le disjoncteur bipolaire (6) en enfonçant la bascule de l'interrupteur (5).
- Retirer le connecteur d'alimentation CEE (4).
- Appuyer vers le bas sur le cache (2) 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 automatique bipolaire 13 A ①, qui se trouve à proximité du réfrigérateur, de la penderie, de la dînette ou du 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.

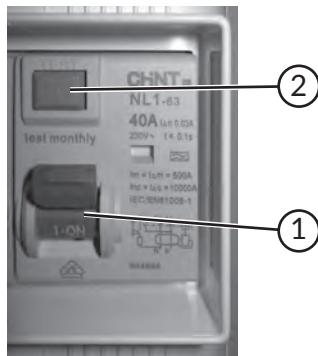
#### Pour l'alimentation par le secteur

- 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 le 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 ⑤, p. 132 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.



Des réenclenchements répétés sont inutiles. Le disjoncteur bipolaire se déclenche même si la bascule de l'interrupteur est maintenue.



Afin de charger de manière optimale une batterie de cellule déchargée pendant le trajet, peu de consommateurs de 12 V doivent être si possible enclenchés.

## 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 liés (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. 102)
- 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.



Les consommateurs de 230 V ne fonctionnent pas en cas d'activation via la batterie de cellule.



Système électrique du véhicule sous le siège avant droit

### Position batterie de la cellule 95 Ah AGM

La batterie de la cellule est montée dans la console du siège avant droit sur une embase de batterie via une fixation à pattes. Pour le rééquipement ou pour le remplacement des batteries, le siège doit être démonté y compris la couronne pivotante.



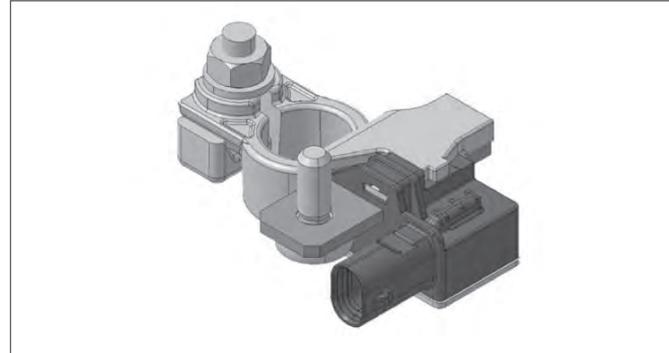
Pour tous les véhicules, la batterie supplémentaire optionnelle est placée sur une embase de batterie dans la console du siège avant gauche.

## 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 Dometic PerfectCharge SMP439 (uniquement via alimentation secteur 230 V)
- le cas échéant via un panneau solaire\*



Capteur de batterie intelligent (IBS)

### Capteur de batterie (Optima ONTOUR (Edition/Capuchine) en option)

Un capteur de batterie intelligent (IBS) est raccordé au pôle de batterie, qui mesure et surveille précisément le courant, la tension actuels et la température directement sur les batteries. Les capteurs de batterie sont normalement calibrés automatiquement. Pour établir manuellement le capteur de batterie, veuillez vous référer aux descriptions du chapitre 7.3 Gestionnaire de batteries.



En cas de perte de la tension d'alimentation du capteur de batterie, un recalibrage est nécessaire.

Il est possible de déterminer la durée de vie restante de la batterie avec 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 24 h la batterie de la cellule.
  - Contrôler la charge de la batterie avant chaque voyage (**voir Page 100**). Le cas échéant, établir le raccordement secteur afin que la batterie soit chargée.
  - En voyage, utiliser chaque occasion pour charger la batterie.
- 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.
- 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.



- Après la première mise en service, l'IBS doit d'abord collecter les données de mesure (environ 3 heures).
  - Pendant ce temps, la tension de repos de la batterie est déterminée.
  - Un courant de charge/décharge de < 150 mA est nécessaire pour cela.



Interrupteur principal de batterie

### Position interrupteur principal de batterie

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

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 puisse être chargée via l'alimentation secteur de 230 V et ce, même si l'interrupteur coupe-batterie est ouvert.



Le capteur de batterie\* (**en fonction du modèle**) 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 le coupe-batterie est ouvert, le marchepied 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 Dometic PerfectCharge SMP 439

Le chargeur alimente les batteries avec la puissance électrique.

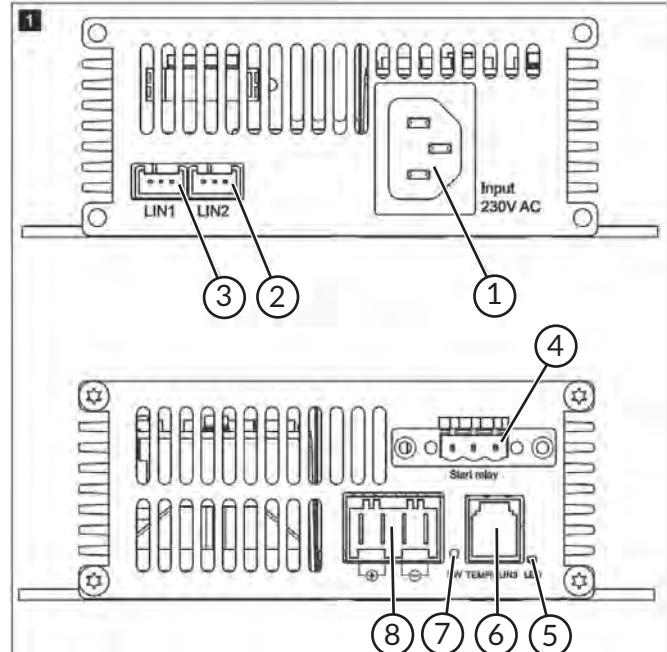
Le système de refroidissement existant fonctionne passivement sans ventilateur actif.

Dans le cas de courants de charge élevés de longue durée pour les deux batteries, le courant de charge de la batterie de démarrage est réduit et limité par l'intermédiaire d'un limiteur de courant électronique, de sorte que la batterie de cellule est chargée en priorité.

Si le capteur de batterie mesure une température de batterie supérieure à 52°C, la commande interrompt le processus de charge pour éviter une surcharge de la batterie.



Le chargeur est accessible par l'arrière au niveau du siège avant droit.



### Raccordements chargeur

- ① Entrée pour le fonctionnement en courant alternatif
- ② Prise de connexion LIN2
- ③ Prise de connexion LIN1
- ④ Prise relais de démarrage
- ⑤ DEL d'état
- ⑥ Raccordement bus LIN prise femelle/ capteur de température
- ⑦ Commutateur de sélection pour le type de batterie
- ⑧ Connecteur de batterie

## 7.5 Réseau de bord

Si le camping-car est raccordé au secteur 230 V, la batterie est automatiquement chargée par le chargeur.

Tous les consommateurs 12 V sont directement alimentés par la batterie de la cellule. En cas d'une alimentation secteur de 230 V, ceux-ci sont automatiquement alimentés via le chargeur.

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



Occupation des fusibles

Fusible principal  
batterie de cellule

### Assignation des fusibles, Module d'entrée

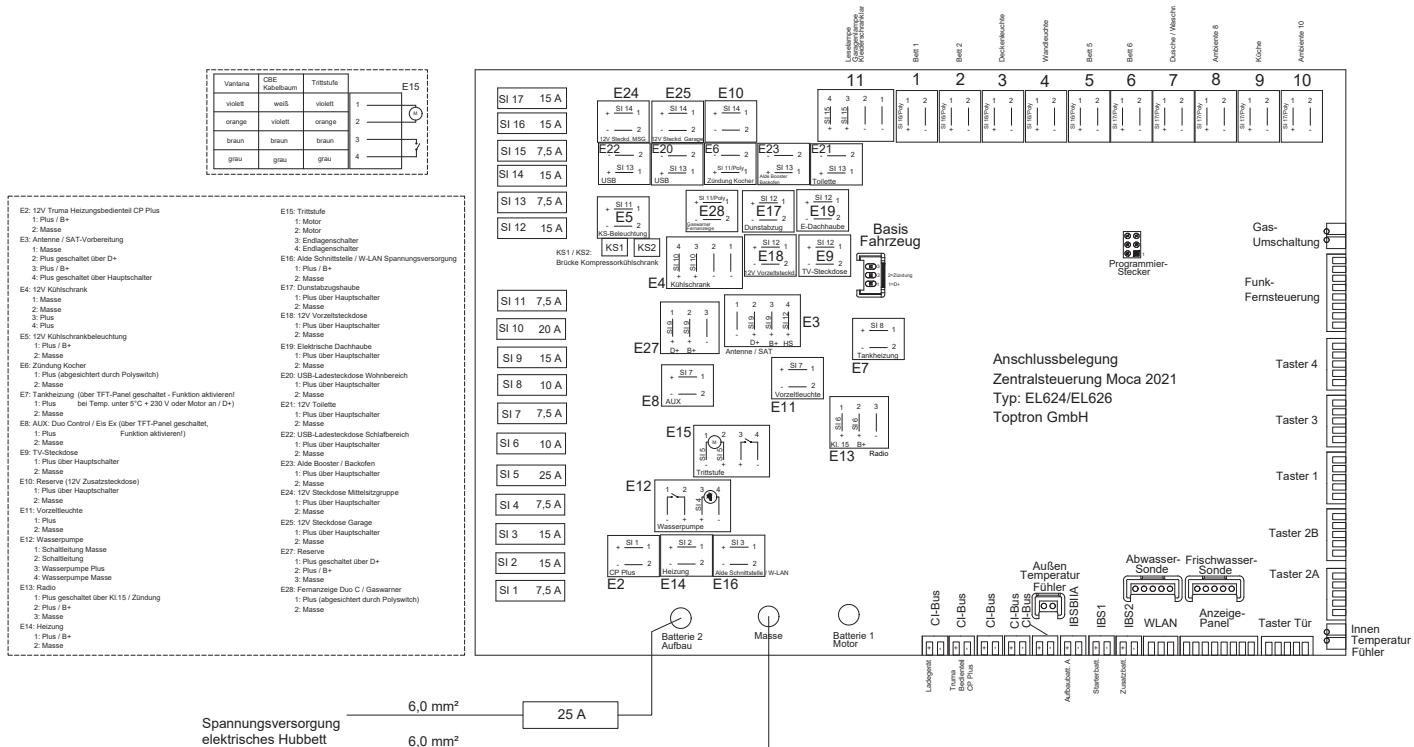
Les fusibles des différents circuits électriques internes se trouvent dans la commande centrale.



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

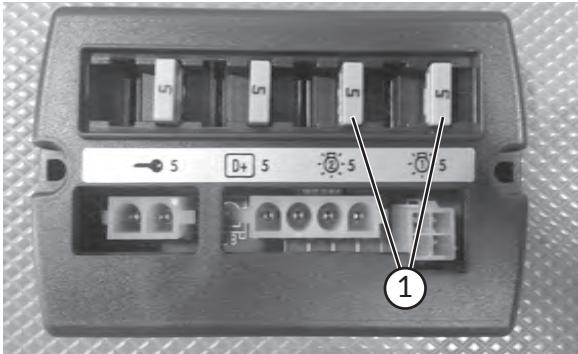
Le fusible principal ① 50 A d'origine est situé directement sur la batterie de la cellule.

## Occupation de raccordement commande centrale



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





Module d'interface

## Module d'interface

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

Montant B dans le sens de la marche à droite derrière un revêtement en matière plastique dans la zone inférieure.



Prises à l'intérieur

## Prises de courant dans l'habitacle du véhicule



Les prises internes ne doivent pas être utilisées pour des appareils utilisés à l'extérieur.



Prise de charge USB double

### Prise de charge USB double\*

Les connecteurs ne conviennent qu'au chargement d'appareils compatibles USB. Les deux raccordements de la prise en applique USB sont accessibles par le haut.

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



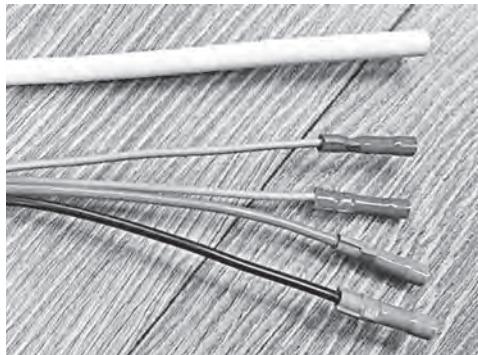
Raccords TV

### 7.6 Raccordements TV

#### Raccords TV

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.



Câble Sat

#### Câble Sat (E3)

Tous les camping-cars Hobby sont livrés de série avec une préparation pour la connexion d'une antenne SAT.

Les signaux suivants sont fournis, qui sont déjà connectés à la commande centrale au départ de l'usine :

#### Couleurs de câbles (E3)

Noir = masse

Rouge = plus permanent de la cellule de la batterie B2

Gris = D+ signal

orange = plus de la batterie de la cellule B2 via l'interrupteur principal du tableau de commande

#### Position de montage antenne et préparation du câble SAT

##### Optima De Luxe

T65 GE, T70 GE:

Placard de pavillon au-dessus de la dînette centrale

##### T75 HGE:

Placard de pavillon lit à droite à l'extrémité du pied (dans le sens de la marche)

##### Optima ONTOUR

T65 GE, T70 E:

Placard de pavillon lit à gauche à l'extrémité du pied (dans le sens de la marche)

##### T65 FL, T65 HFL, T65 HKM, T70 F:

Penderie en haut

##### Optima ONTOUR Capuchine

A65 KM, A70 GFM:

Penderie en haut

##### A60 GF:

Compartiment au-dessus du réfrigérateur



Préparation du câble installation photovoltaïque

## Préparation installation photovoltaïque\*

### Câble photovoltaïque

La demande spéciale comprend un câble électrique de  $2 \times 6,0 \text{ mm}^2$ , qui est préinstallé dans le véhicule au départ de l'usine. L'extrémité avant est placée sous la console du siège gauche entre la première batterie de la cellule et la commande centrale. Dans la cellule arrière du véhicule, le câble se trouve à proximité du toit dans les positions suivantes :

### Position de montage préparation installation photovoltaïque

#### Optima ONTOUR

T65 GE, T70 E:

Placard de pavillon lit à gauche à l'extrémité du pied  
(dans le sens de la marche)

T65 FL, T65 HFL, T65 HKM, T70 F:  
Penderie en haut

#### Optima ONTOUR Edition

V65 GE:

Placard de pavillon lit à gauche à l'extrémité du pied  
(dans le sens de la marche)

V65 GF, V65 GQ:

Penderie en haut (côté conducteur à gauche)

#### Optima De Luxe

T65 GE, T70 GE:

Placard de pavillon au-dessus de la dînette centrale

T75 HGE:

Placard de pavillon lit à droite à l'extrémité du pied  
(dans le sens de la marche)

#### Optima ONTOUR Capuchine

A65 KM, A70 GFM:

Penderie en haut

A60 GF:

Compartiment au-dessus du réfrigérateur

Les extrémités des câbles sont pourvues chacune d'un autocollant « Préparation photovoltaïque ».

La connexion est effectuée individuellement par le revendeur spécialisé.



Répartiteur de toit



Câbles de connexion / rallonges ( joints aux accessoires du véhicule)

### Préparation climatiseur de toit\* (de série dans l'Optima ONTOUR Edition)

#### Position de montage préparation climatiseur de toit

##### Optima ONTOUR

T65 GE, T70 E:

Placard de pavillon lit à droite à l'extrémité du pied  
(dans le sens de la marche)

T65 FL, T65 HFL, T65 HKM, T70 F:

Penderie en haut

##### Optima ONTOUR Edition

V65 GE:

Placard de pavillon lit à droite à l'extrémité du pied  
(dans le sens de la marche)

V65 GF:

Penderie en haut (côté conducteur à gauche)

##### Optima De Luxe

T65 GE, T70 GE, T75 HGE:

Placard de pavillon arrière à droite (dans le sens de la marche)

##### Optima ONTOUR Capuchine

A60 GF:

Revêtement central placard de rangement arrière

A65 KM:

Penderie en haut

A70 GFM:

Placard de pavillon lit à gauche (dans le sens de la marche)



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

### Prise externe 230 V y compris raccordement coaxial\*

Votre camping-car dispose en option d'une prise extérieure d'auvent combinée avec raccordement coaxial. 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.



Lampe penderie



Lampe de garage ONTOUR (Edition)

## 7.7 Éclairages spéciaux

Les éclairages décrits ici sont directement commutés sur l'appareil et sont dépendants de la fonction de l'interrupteur principal sur le tableau de commande.

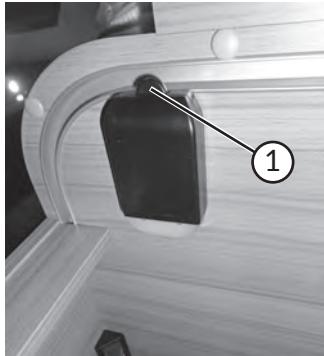
### Dînette

Les lampes de lecture peuvent également être allumées via le tableau de contrôle (**S. 92**).



L'interrupteur principal sur le tableau de commande doit être activé afin de commander la lampe au moyen de l'interrupteur séparé.

**Éclairage de la penderie/éclairage du lit enfant/Éclairage du garage**  
Ces derniers ne peuvent être allumés que séparément au niveau de la lampe.



Éclairage de la penderie

#### Éclairage de la penderie (en fonction du modèle)

La lampe de la penderie s'allume automatiquement dès que la porte de la penderie est ouverte et que le mécanisme coulissant ① est activé. Lorsque la porte est fermée, la lampe s'éteint à nouveau.

Vérifier la batterie de la lampe de la penderie si elle ne s'allume pas lorsque la porte de la penderie est ouverte.



Appareil de navigation

#### 7.8 Navigation mobile (\*/en fonction du modèle)

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.



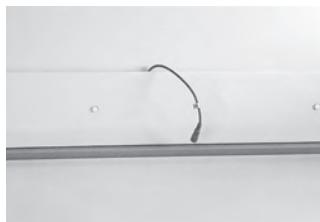
- Détourner son attention de la circulation peut provoquer des accidents.
- Ne pas commander l'appareil pendant le trajet.
- Ne regarder l'écran que si vous pouvez évaluer de manière fiable les situations pendant la conduite.

## Système de vidéo recul (\*/en fonction du modèle)

Pour 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. Lors de la conduite, le système de caméra sert de rétroviseur.

Pour les séries **Optima De Luxe** et **Optima ONTOUR Edition**, la caméra de recul est déjà incluse de série grâce au système de navigation.

Pour les séries **Optima ONTOUR** et **Optima ONTOUR Capuchine**, la préparation de la caméra de recul est disponible sur demande spéciale. Le câble correspondant est alors installé soit au niveau du lit superposé, soit dans le placard arrière du pavillon (voir photos).



Câble préparation caméra de recul



Le câble suivant est monté :

Série	Fabricant	Désignation de l'article	Réf. no
Optima	Dometic	Câble de caméra RV-620/OE	9600000645, 20m

## 7.9 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 électroniques 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. Renseignez-vous à l'avance sur la qualité de l'eau sur place.
- 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, 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

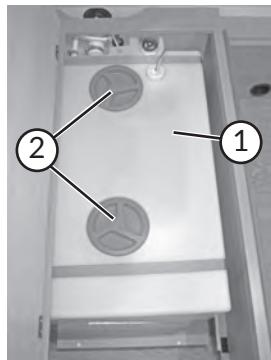
- La pompe immergée tandem n'est appropriée que pour l'eau.
- La pompe immergée tandem supporte brièvement des températures jusqu'à 60 °C.
- Le fonctionnement à sec est à proscrire.

- 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.



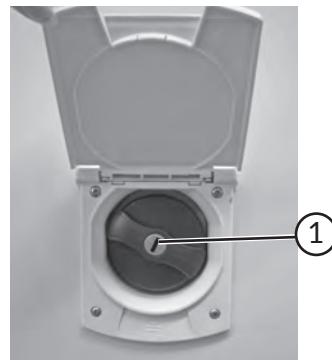
Réservoir d'eau propre

## Réservoir d'eau propre

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

Le remplissage de l'eau propre 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. Si la fonction 10 l est activée, l'eau est évacuée vers la sortie sous le véhicule.



Réservoir d'eau propre

### Ouverture

- Déverrouiller la serrure (1) à l'aide de la clé.
- Tourner le couvercle bleu fermement en sens antihoraire 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. 151 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 le camping-car 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 10.2.1), les options de paramétrage sont décrites à la page 179 « 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 187 Frost Control).



Frost Control

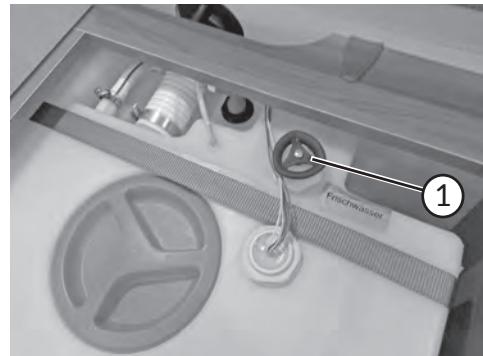
## Position vanne de surveillance de gel

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

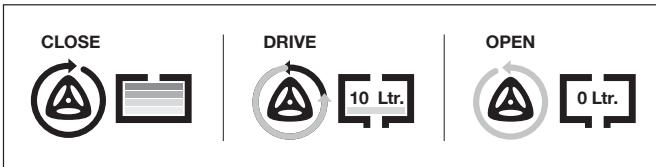
## Vidage du réservoir d'eau propre

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.



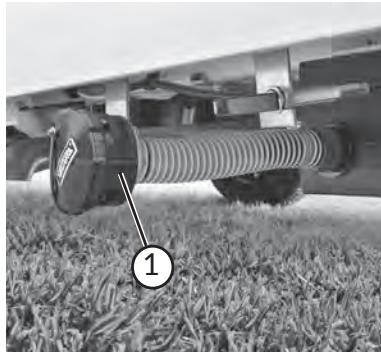
Si le chauffage n'est pas enclenché ainsi que lors de la non-utilisation du véhicule et en particulier en cas de gel, vider toujours le réservoir d'eau propre dans son intégralité.



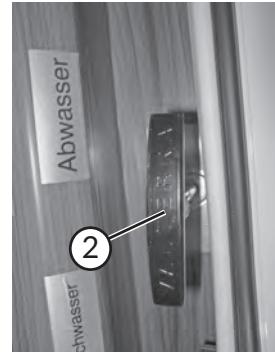
**Remplissage en ordre de marche du réservoir d'eau propre**  
Le chargement du camping-car indiqué au Chapitre 14 « Caractéristiques techniques » a été calculé en prenant en ligne de compte le réservoir d'eau propre rempli à 10% (10 litres).

Avant le début du trajet et pendant le déplacement, nous vous recommandons de limiter la réserve d'eau propre à 10 litres via la soupape d'évacuation. Ouvrez la roulette (1) de  $\frac{1}{4}$  de tours afin de maintenir la capacité de chargement indiquée.

Si vous disposez d'une capacité de chargement supplémentaire, vous pouvez alors continuer de remplir le réservoir.



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 pousoir (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 pousoir 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.

## Vidange de l'installation d'eau

- Sur le tableau de commande, couper le courant de la pompe à eau en appuyant sur l'interrupteur principal (env. 4 secondes).
- 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 ② (voir p. 151).
- 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 un chauffage d'eau chaude Alde est monté, l'eau est évacuée au niveau du chauffage d'eau chaude au lieu du chauffe-eau via le robinet de vidange (voir également 10.2.2).

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 ! On peut trouver généralement des stations d'élimination dans les aires de repos, les campings ou les stations-service.

## Réservoir d'eaux usées

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

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 10.2.2)

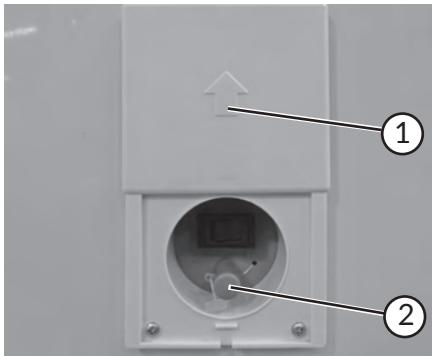


En cas de fort gel, ajouter un peu de produit antigel en plus au réservoir d'eaux usées (par ex. sel de cuisine) afin d'éviter le gel des eaux usées.

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. Laisser toujours l'eau froide couler.

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



Raccord pour la douche extérieure

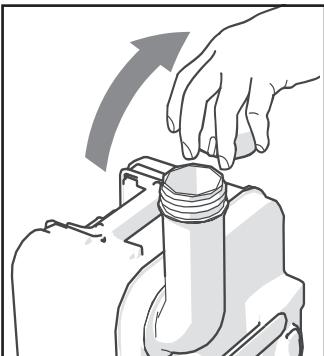
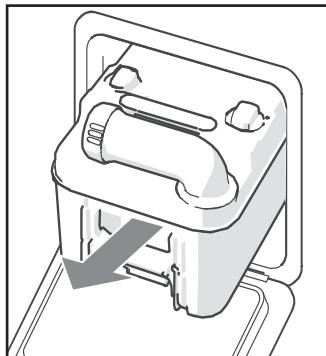
### Raccordement d'eau douche extérieure \*

#### Ouverture

- Pousser le cache ① vers le haut afin de rendre accessible le raccordement d'eau.
- Retirer le capuchon de protection du raccord ② et raccorder le tuyau.

#### 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

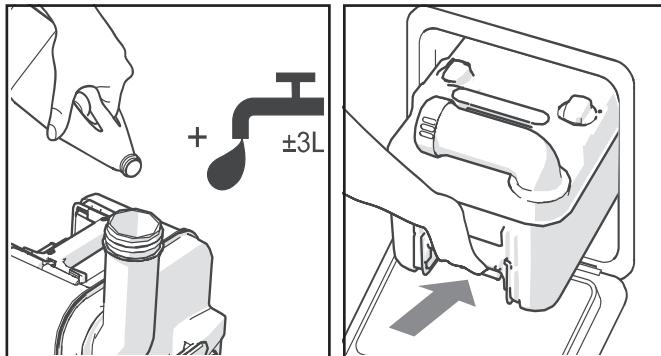
Le WC pivotant se compose de deux parties, le WC installé de manière fixe et un réservoir à matières fécales amovible. Avant de pouvoir utiliser les WC, vous devez d'abord préparer le réservoir de matières fécales conformément à la description suivante et ramener ensuite celui-ci dans la position initiale souhaitée.

#### Préparation du WC

- Ouvrir le clapet (voir 5.2) 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.



- Tirer le réservoir en position droite jusqu'en butée.
- Incliner légèrement le réservoir et le retirer entièrement.
- Placer le réservoir à matières fécales à la verticale, tourner le bec verseur vers le haut et ouvrir.



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

- 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 (env. 3 litres).
- Refermer le bec verseur et le retourner.

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

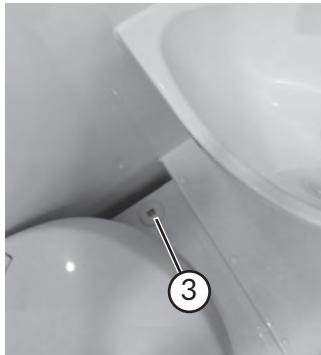


N'introduisez jamais directement les additifs sanitaires à travers le clapet ou la cuvette de WC, étant donné que ceci pourrait endommager le joint du clapet du réservoir de matières fécales.

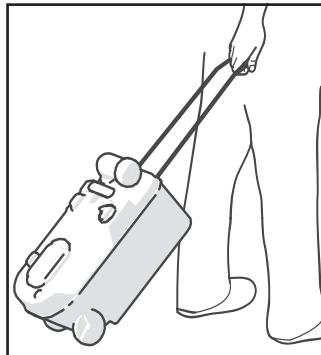
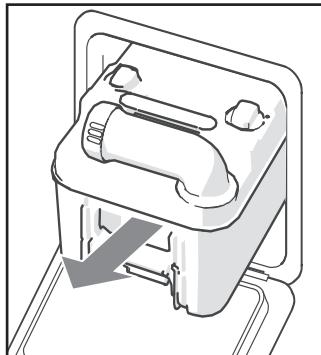
Ajoutez toujours les liquides via la tubulure de vidange.



WC pivotant



Indicateur de niveau



## Utilisation du WC pivotant

- Fermer le couvercle du WC et tourner la cuvette avec les deux mains dans la position souhaitée (sens des aiguilles d'une montre max. 90°, sens inverse des aiguilles d'une montre max. 170°).
- Ouvrir ensuite la plaque de verrouillage en déplaçant la poignée ① vers la droite.
- Appuyez sur le bouton de la chasse d'eau ② et maintenez-le enfoncé pendant quelques secondes pour tirer la chasse d'eau
- Affichage du niveau de remplissage ③



Le WC pivotant peut être utilisé avec une plaque de fermeture ouverte ou fermée. N'utilisez que du papier hygiénique spécial et approprié pour les toilettes du camping-car. Le papier hygiénique ordinaire peut facilement obstruer les toilettes.



Le WC est conçu pour un poids maximum de 120 kg.

## Vidange du réservoir de matières fécales

Le réservoir à matières fécales doit être vidé au plus tard lorsque l'indicateur de niveau de remplissage à un étage ③ s'allume. Il est recommandé de vider déjà auparavant le réservoir.

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

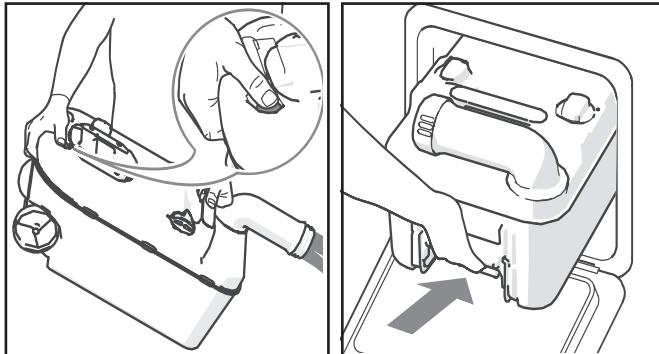


Retirer le réservoir pour matières fécales que si le clapet est à l'arrêt.



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

- Tirez la poignée sur toute sa longueur.



- Emmener le réservoir pour matières fécales au point d'élimination prévu à cet effet.
- Placer le réservoir à matières fécales à la verticale et tourner le bec verseur vers le haut.
- Retirez le bouchon du bec verseur.
- Orienter le réservoir à matières fécales avec le bec verseur vers le bas.
- Actionner la touche d'aération avec le pouce et la maintenir enfoncée. Le réservoir se vide.
- Rincer le réservoir de matières fécales avec de l'eau propre (env. 5 litres).. N'oubliez pas de revisser le couvercle de fermeture sur les tubulures de vidange.
- Remettre le réservoir à sa place. Pousser le réservoir jusqu'à ce que la pince de fixation maintienne le réservoir en position désirée.
- Refermer à nouveau le clapet.



Afin de vider le réservoir sans faire d'éclaboussures, appuyez sur le bouton d'aération pendant que vous déversez le contenu du réservoir. Le bouton d'aération ne devrait être enfoncé que si la tubulure de vidange indique vers le bas !

Veuillez respecter également le mode d'utilisation joint du fabricant d'appareils.

Pour éviter tout dégât causé à votre camping-car par de l'eau, le réservoir de matières fécales ne doit pas être rempli plus qu'au  $\frac{3}{4}$  pendant le trajet. Sinon, risque de fuite par le système de ventilation.

# 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.
- L'inspection de l'installation de gaz doit être renouvelée régulièrement par un expert en gaz liquéfié conformément à la réglementation nationale (par ex. en Allemagne tous les 2 ans). 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 les conduites de tuyau doivent être remplacés au plus tard après 10 ans, les tuyaux de haute pression après 5 ans (à partir de la date de fabrication). Lors du constat de fissures, d'endroits poreux ou toute autre chose similaire, remplacer immédiatement le tuyau.

- 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.

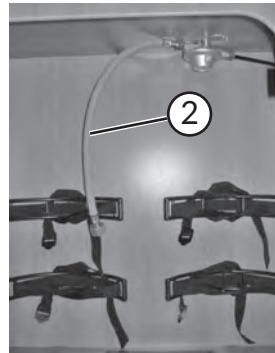
L'installation à gaz ne doit être remise en service qu'après contrôle par un expert.

### Installations d'objets et modifications

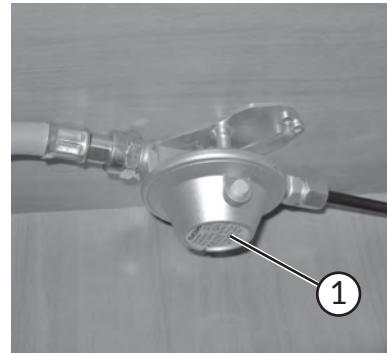
- Les montages et les modifications sur l'installation à gaz ne peuvent être effectués que par un expert pour gaz liquéfié.
- Seuls des appareils avec une pression de raccordement homogène de 30 mbar doivent être utilisés.
- Toute modification de l'installation à gaz requiert un nouveau contrôle de gaz 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 DVGW, d'autres régulateurs ne sont pas autorisés et ne satisfont pas aux extrêmes sollicitations.
- Les régulateurs de pression doivent avoir une pression de sortie fixe de 30 mbars. Les exigences de la norme EN 12864, annexe D font foi. Le taux de débit du régulateur doit être de 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.
- A 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 plafond

## 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 compartiment de bouteilles 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 plafond ①
- Tuyau à haute pression ②



En présence de régulateurs de gaz montés sur plafond, des tuyaux à haute pression sont utilisés. Ceci doit être respecté impérativement lors d'un éventuel remplacement de tuyaux. Les raccords vissés sur le régulateur de pression ont des filets à gauche. Les tuyaux de gaz de haute pression doivent être remplacés tous les 5 ans (la date de fabrication frappée sur le tuyau fait foi).

## 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 fondu. 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 à la porte d'entrée un extincteur à poudre sèche ABC avec une capacité d'au moins 1 kg 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 !



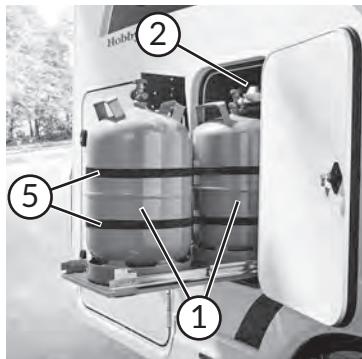
Conseils de sécurité dans le compartiment de bouteilles de gaz

## 9.2 Alimentation en gaz

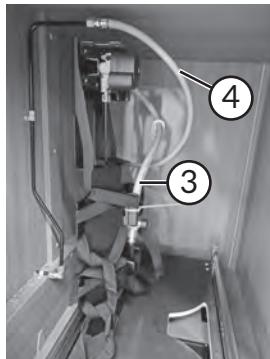
Le camping-car est équipé d'une installation à gaz liquéfié (la bouteille de gaz n'est pas comprise dans la livraison).

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 de gaz liquéfié 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. Les bouteilles sont fixées moyennant deux courroies séparées ⑤.



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.
- Le compartiment de bouteilles de gaz n'est pas approprié pour le transport d'accessoires (par ex. produits alimentaires ou appareils électriques).
- 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 les déplacements dans la mesure où aucun capteur de crash\* n'est monté.

## Remplacement des bouteilles de gaz



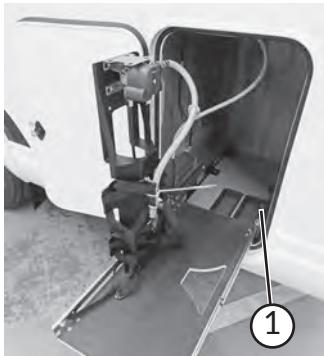
Lors du remplacement des bouteilles de gaz, ne pas fumer et ne pas allumer des flammes ouvertes. Après le remplacement des bouteilles à gaz, contrôler si du gaz sort sur les points de raccordement. Pour ce, pulvériser le point de raccordement moyennant du spray de détection de fuites.



Le régulateur doit être positionné au-dessus de la valve de la bouteille à gaz.

Veuillez noter que les surfaces d'étanchéité au gaz doivent toujours être propres et intactes.

- Ouvrir la porte du compartiment de bouteilles.
- Tirer le système coulissant pour bouteilles de gaz (décris ci-contre).
- 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 sur le système coulissant pour bouteilles de gaz et la 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).
- Ouvrez la vanne de la bouteille de gaz pleine et connectée (ouvrez les deux bouteilles de gaz si équipé de DuoControl CS).
- **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.166**).
- 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.
- Rentrer le système coulissant pour bouteilles de gaz.
- Fermer le portillon du logement de bouteilles.



Rangement tiroir de bouteilles de gaz



Rangement tiroir de bouteilles de gaz avec bouteille

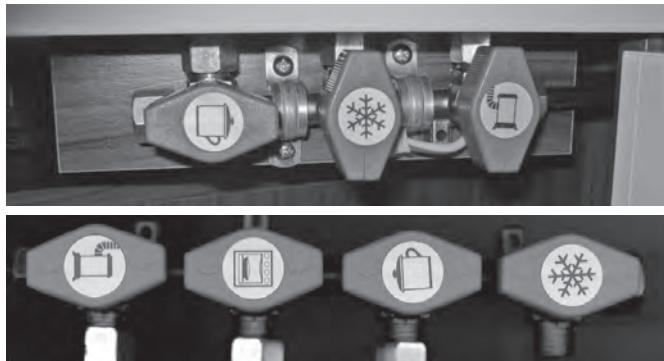
### Rangement tiroir de bouteilles de gaz

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 ou dans le meuble bas de l'évier.

### 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 en tournant de 90 °. Les vannes d'arrêt de gaz ouvertes ont le même sens de marche que la conduite de gaz.
- 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.

Le débit de gaz est interrompu en cas d'accident avec une temporisation à effet direct de  $4,0 \pm 1,0$  g.



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

Lors du remplacement de la bouteille de gaz, veuillez utiliser l'aide au vissage ci-joint pour le revissage et le dévissage des flexibles haute pression. Elle évite d'endommager les raccords vissés en utilisant des outils inappropriés.

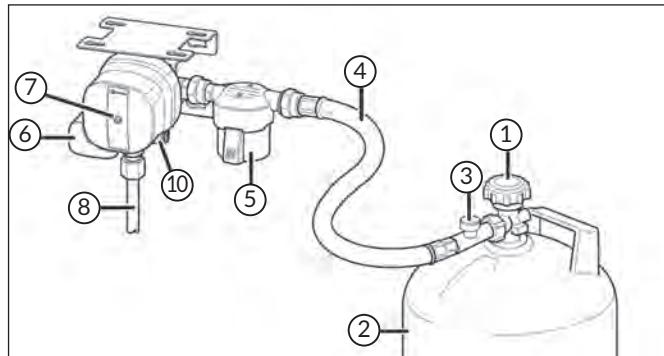
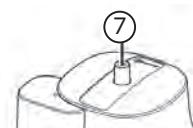


Schéma capteur MonoControl CS

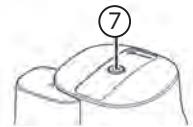
- ① Valve de bouteille à gaz
- ② Bouteille de gaz
- ③ Sécurité de rupture de tuyau
- ④ Tuyau de haute pression
- ⑤ Filtre à gaz
- ⑥ MonoControl CS/DuoControl CS
- ⑦ Bouton de remise à zéro
- ⑧ Tube acier/cuivre
- ⑨ Élément de déclenchement pour capteur crash
- ⑩ Capuchon à vis (raccord de contrôle)
- ⑪ Aide au vissage
- ⑫ Torx T20
- ⑬ Bouton rotatif pour bouteille de service/bouteille de réserve
- ⑭ Affichage de statut bouteille de service/bouteille de réserve

## Mise en service

- Ouvrir les robinets d'arrêt de gaz si besoin est.
- Raccorder la(les) bouteille(s) de gaz **(2)** et s'assurer que le tuyau est en parfait état.
- Ouvrir la valve de la bouteille **(1)**.  
Appuyer fermement sur la sécurité de rupture de tuyau **(3)** sur le tuyau à haute pression env. 5 secondes.



**Bouton Remise à zéro sur la position Non prêt à la mise en service**



**Bouton Remise à zéro sur la position Prêt à la mise en service**



**Aide au vissage**

Pour réinitialiser, appuyez fermement sur le bouton jaune de remise à zéro **(7)**, tournez-le légèrement légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes, en vous assurant qu'il reste dans la position « prêt » !

Si le bouton jaune de remise à zéro **(7)** n'est pas enfoncé (position « non prêt à la mise en service »), réinitialiser le capteur crash.

Si la réinitialisation échoue, utilisez le Torx T20 **(12)** de l'aide au vissage **(11)** pour faciliter la rotation dans le sens horaire.

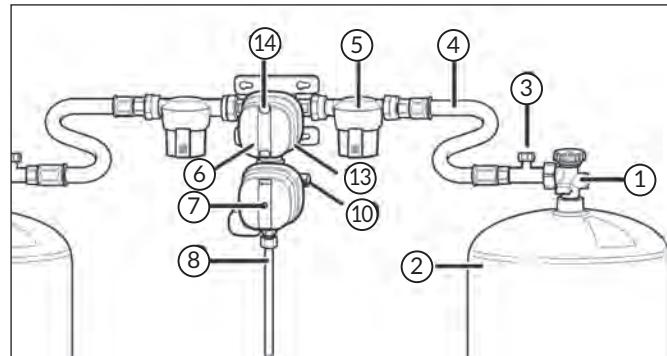


Schéma DuoControl CS vertical

## 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 fonctionnement s'apparente au MonoControl CS.

- Turner le bouton rotatif vers la gauche ou vers la droite jusqu'en butée pour choisir la bouteille de service.

- ⑯ Indique le statut de la bouteille de service.

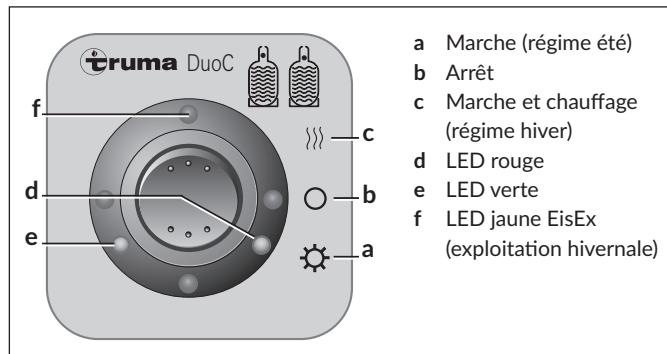
**Vert:** Soutirage du gaz de la bouteille gauche (bouteille de service).

**Rouge:** Soutirage du gaz de la bouteille droite (bouteille de réserve), vérifier le raccordement à la bouteille gauche et le niveau de remplissage.

Lors d'une pression de la bouteille en dessous de 0,4 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 113).



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.

#### Régime été

Interrupteur vers le bas **a**.

Les LED indiquent le statut de la bouteille de service :

Pleine = la LED verte s'éclaire

Vide = la LED rouge s'éclaire

#### Régime hiver

Interrupteur vers le haut **c**.

En plus du statut de la bouteille de service, la valve de commutation est chauffée (la LED jaune s'éclaire).

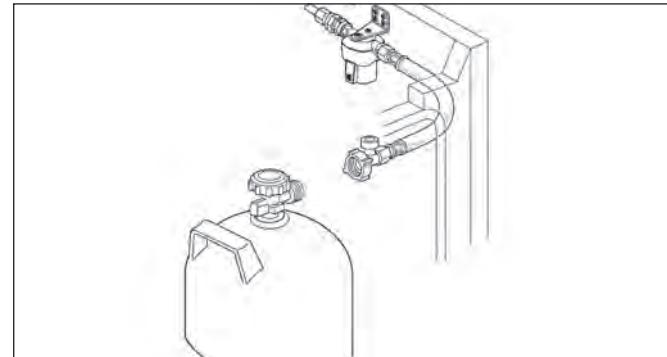


Tiroir du compartiment de bouteilles de gaz DuoControl CS

### 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.



### Filtre antigaz \*

En option, le véhicule est équipé d'un filtre antigaz pour les systèmes DuoControl et MonoControl Truma. Respectez la notice d'utilisation du fabricant. Lors de chaque remplacement de bouteille, remplacer également le tampon filtre.

### Remplacement du tampon filtre



N'utilisez que des tampons filtre Truma d'origine (réf. no 50681-01).

Résidu de gaz : Ne pas fumer, toute flamme nue est proscrite ! Avant d'ouvrir, fermer la bouteille de gaz/valve de la bouteille et dévisser le tuyau haute pression de la bouteille de gaz.

Lors de la manipulation du filtre à gaz, celui-ci doit toujours pointer vers le bas. Contrôler la parfaite fixation des écrous de raccordement du filtre à gaz à l'aide de l'aide au vissage (inclus dans la livraison).

### Retrait de la coupelle de filtre



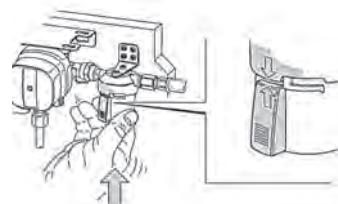
- Poussez la glissière éclair vers le bas et maintenez-la enfoncée tout en tournant la coupelle de filtre vers la gauche. Retirez ensuite la coupelle de filtre vers le bas.

### Remplacement du tampon filtre

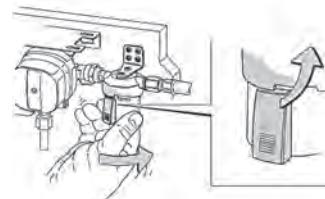


- Enlevez le nouveau tampon filtre du sac en plastique, puis enfiler le sac sur la coupelle de filtre précédemment retirée et secouez doucement l'ancien tampon filtre dans le sac dans un mouvement rotatif. Placer le nouveau tampon filtre dans la coupelle de filtre de manière à ce qu'il repose à plat sur le fond de la coupelle.

### Pose de la coupelle de filtre



- Placez la coupelle de filtre au fond du boîtier du filtre comme indiqué sur l'illustration ci-contre.



- Poussez la coupelle de filtre vers le haut, puis vers la droite, de sorte que la glissière éclair s'enclenche dans le boîtier du filtre.



Lors d'une exploitation à une bouteille, l'entrée libre doit être fermée à l'aide du bouchon prévu à cet effet.

## Élimination



Éliminez le tampon filtre usagé et tout produit de nettoyage conformément aux réglementations administratives en vigueur dans le pays d'utilisation concerné.

Les réglementations et les lois nationales (en Allemagne, c'est p. ex. la loi sur la gestion des déchets en cycle fermé et les dispositions relatives à l'élimination et à la gestion des déchets des communes) doivent être respectées. Les réglementations en vigueur dans d'autres pays doivent également être respectées.

## 9.3 Prise extérieure de gaz \*



**Prise de gaz extérieure**

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 prélèvement 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**.

## 10.2 Chauffage



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)

### 10.2.1 Chauffage Truma Combi C6 (E)



Chauffage de l'air chaud Truma Combi

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.

Le véhicule peut être équipé en option d'un chauffage Combi E\*, qui est muni de cartouches chauffantes supplémentaires pour l'exploitation électrique.

#### Emplacement :

- Siège latéral dans la dinette, dans le garage 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.

Les fonctions de base du chauffage Combi peuvent être commandées via le tableau à l'entrée (voir Chapitre 7.3).

#### Panneau de commande Truma CP Classic (en série dans Optima ONTOUR/Optima ONTOUR Capuchine)

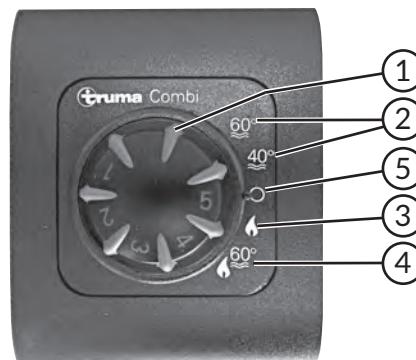


Tableau de commande CP Classic

- ① Bouton rotatif pour la température ambiante (niveaux 1-5)
- ② Exploitation à l'eau chaude (température de l'eau 40 °C ou 60 °C)
- ③ Exploitation de chauffage (chauffage sans température d'eau contrôlée ou avec système d'évacuation d'eau)
- ④ Exploitation de chauffage (chauffage avec température d'eau contrôlée)
- ⑤ Interrupteur tournant « Arrêt »

Affichage DEL	Signification
Vert	L'appareil est en service
Jaune	La DEL s'éclaire : Le chauffe-eau est en phase de chauffage La DEL clignote : Avertissement
Rouge	Dérangement



Vous trouverez des informations détaillées sur la détection des erreurs dans le manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil.

### Fonctionnement à l'eau chaude

- Tournez l'interrupteur tournant en position ② (sélectionner 40 °C ou 60 °C). Les DEL verte et jaune s'éclairent.  
Lorsque la température réglée est atteinte, le chauffage s'éteint et la LED jaune s'éteint.



Le fonctionnement à l'eau chaude n'est autorisé qu'en combinaison avec un chauffe-eau rempli.

### Exploitation chauffage

#### 1. Chauffage avec température d'eau contrôlée

- Placez l'interrupteur tournant en position ④.  
À l'aide du bouton rotatif ①, sélectionner le niveau de température souhaité (1-5) - la DEL verte s'allume, la DEL jaune indique simultanément la phase de chauffage de l'eau.

Si la température du niveau réglé est atteinte, le chauffage revient au niveau inférieur. Le contenu d'eau est chauffé à 60 °C. Une fois cette opération effectuée, le chauffage s'éteint et la DEL jaune s'éteint.

#### 2. Chauffage sans température d'eau contrôlée / avec installation d'eau vidée

- Placez le bouton rotatif en position ③.  
Procédez avec le bouton rotatif ① comme décrit au point 1. La DEL jaune ne s'allume que lorsque la température de l'eau est inférieure à 5 °C. Si la température du niveau réglé est atteinte, le chauffage s'arrête.  
La soufflante d'air chaud continue de fonctionner à basse vitesse tant que la température de l'appareil est supérieure à 40 °C.

#### Mise hors service

- Placez l'interrupteur tournant en position ⑤.  
La DEL verte s'éteint.

**Panneau de commande LCD TRUMA Combi CP Plus\***  
 (en série dans Optima ONTOUR Edition et Optima De Luxe  
 optional Optima ONTOUR et Optima ONTOUR Capuchine)

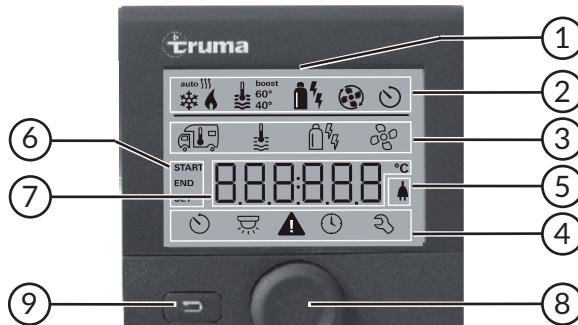


Tableau de commande Combi CP plus



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 l'appli Truma et iNet Box.

### 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)

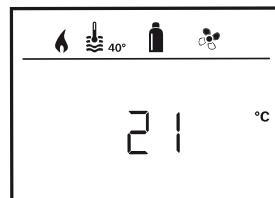
- Fonction principale MARCHE / ARRET-iNet-ready : Modification de la fonction bouton tournant-bouton rotatif (voir mode APP)

### Touche « Retour »

En appuyant sur la touche « Retour » ⑨, un retour depuis un menu est effectué et les configurations sont rejetées. Ceci signifie que les valeurs précédentes restent préservées.

### 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.

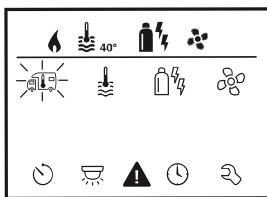


Lorsque l'heure est réglée (voir „Réglage de l'heure”), l'afficheur de l'écran commute entre l'heure et la température ambiante réglée. Si l'heure n'a pas été réglée, la température ambiante réglée est affichée en permanence.

## Fonctions

Les fonctions des lignes de menus ③ et 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 et ⑥. Les fonctions peuvent varier en fonction de l'équipement et du type de construction.

### Sélection du niveau de réglage



#### Pression sur le bouton tournant / bouton-poussoir

L'écran affiche le niveau de réglage.  
Le premier pictogramme clignote.

### 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 (pendant ce temps, « OFF » s'affiche à l'écran).

## 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.

## 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,

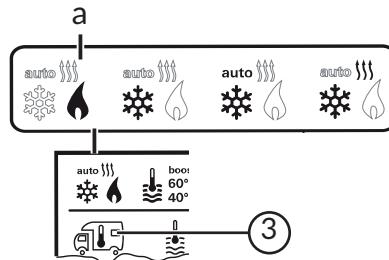
- si de nouvelles valeurs sont transmises via le Truma APP ou la télécommande infrarouge du système de climatisation\* ;
- si l'organe de commande Truma CP plus est sollicité en appuyant sur le bouton tournant /bouton-poussoir. Les valeurs préalablement sauvegardées sont alors validées pour la nouvelle 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. Le pictogramme s'allume.
- 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).

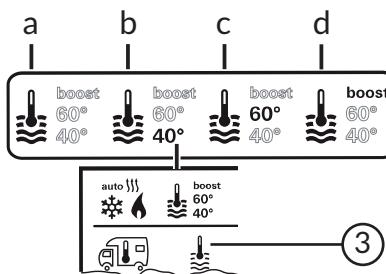
<sup>1)</sup> Le pictogramme clignote tant que la température ambiante désirée n'est pas atteinte.



### 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> la préparation de l'eau chaude est enclenchée  
 b = 40°<sup>2)</sup> température de l'eau chaude 40 °C  
 c = 60° température de l'eau chaude 60 °C  
 d = BOOST<sup>1)</sup> réchauffement ciblé, rapide du contenu du chauffe-eau (priorité du chauffe-eau) pour une fenêtre de maxi 40 minutes.

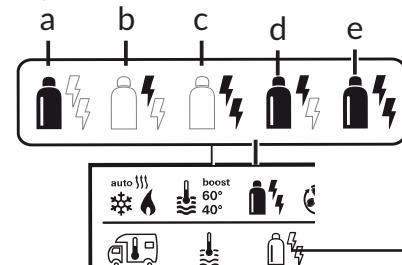
- 1) Le pictogramme clignote tant que la température de l'eau désirée n'est pas atteinte.  
 2) Lors d'un réchauffement ambiant et d'eau combinés, la température de l'eau chaude 40 °C ne peut être maintenue que pour un temps limité à 40 °C.



### Choix du type d'énergie \* (pour chauffage Combi-E)

**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)

Puissance de chauffage électrique : Niveau 1 : 900 W ; niveau 2 : 1800 W



Avant d'enclencher le chauffage électrique, assurez-vous que la protection par fusibles de l'alimentation électrique du terrain de camping corresponde aux niveaux de puissance réglés.



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

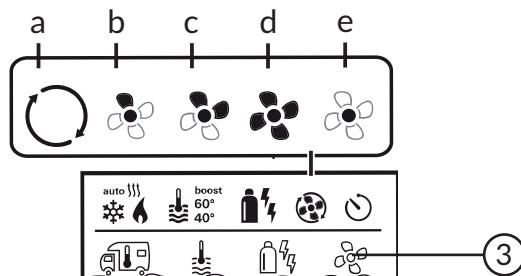
- Si l'alimentation en tension 230 V est interrompue et si l'alimentation 12 V est enclenchée, un code d'erreur est affiché sur l'afficheur.
- Si l'alimentation en tension 230 V existe à nouveau, le chauffage est automatiquement démarré avec les configurations existant jusqu'ici. Le code d'erreur s'éteint.



### 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	Régulation automatique du ventilateur en fonction de la puissance de chauffage, optimisée pour la demande de chauffage momentanée.

c	HIGH <sup>2)</sup> 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.
e	NIGHT	Le chauffage ne fonctionne qu'à charge partielle, la température ambiante réglée ne peut pas être atteinte en cas de besoin (en fonction de la taille du véhicule et de la température extérieure).

- <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

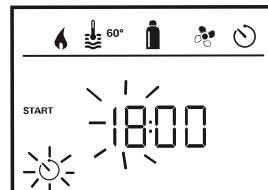


La minuterie ne peut être sélectionnée que si l'heure de l'organe de commande a été réglée.  
 Si la minuterie est activée (ON), le menu Activer la minuterie (OFF) est d'abord affiché.

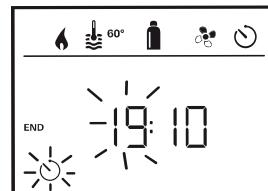
**Le bouton tournant / le bouton-poussoir permet de sélectionner le pictogramme dans la ligne de menu ④**

- En appuyant légèrement, passer au niveau de réglage.

### Entrer le point de lancement



### Entrer le point final



### Danger d'empoisonnement à travers les gaz d'échappement.

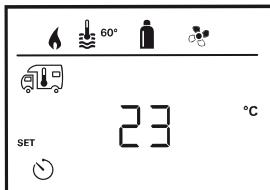
La minuterie activée enclenche le chauffage même si le camping-car est en position de parking. Les gaz d'échappement du chauffage peuvent entraîner des empoisonnements dans les endroits fermés (comme par ex. les garages, les ateliers). Si le véhicule de loisir stationne dans des locaux fermés :

- Fermer l'apport de combustible (gaz) vers le chauffage.
- Désactiver la minuterie de l'organe de commande Truma CP plus (OFF).
- Arrêter le chauffage sur l'organe de commande Truma CP plus.



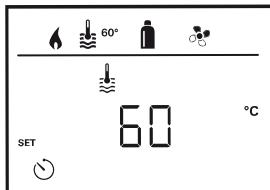
Si le point de lancement/point final a été dépassé lors de l'entrée, les paramètres de service sont pris en ligne de compte seulement après l'obtention du prochain point de lancement/point final. Jusque-là, les paramètres de service réglés hors de la minuterie sont valables.

### Réglage de la température ambiante



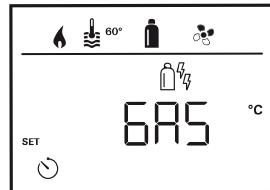
- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir la température ambiante désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.

### 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 \*(uniquement pour chauffage Combi-E)

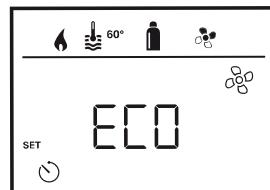


- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir le type d'énergie désiré.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



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

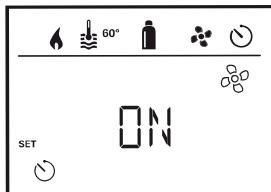


- Le bouton tournant/bouton-poussoir permet de choisir le niveau de la soufflante désirée.
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



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)



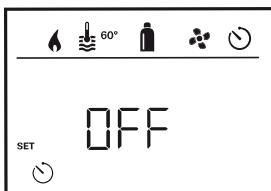
- Avec le bouton tournant/bouton-poussoir, activer la minuterie (ON).
- Appuyer brièvement sur le bouton tournant/bouton-poussoir pour valider la valeur.



La minuterie restera activée, même durant quelques jours, jusqu'à ce qu'elle soit désactivée (OFF).

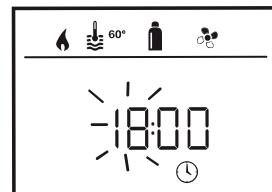
Lorsque la minuterie est programmée et est activée, le pictogramme de la minuterie clignote.

### 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.

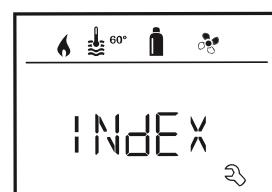
### Réglage de l'heure



- L'affichage des heures clignote.
- Avec le bouton tournant/le 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.

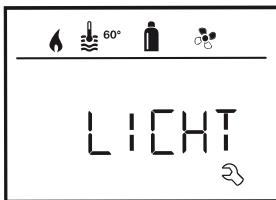
### Menu Service

#### Sortie du numéro de la version des appareils raccordés



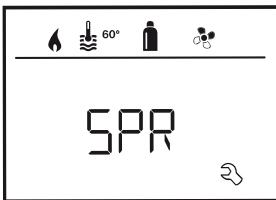
Afficher le numéro de la version du chauffage ou de l'organe de commande.

### Modification de l'éclairage arrière-plan de l'organe de commande



L'éclairage arrière-plan est modifiable dans 10 niveaux.

### Modification de la langue



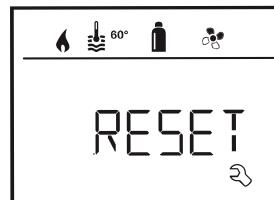
Selectionner la langue désirée depuis les langues disponibles (par ex. l'anglais, l'allemand, le français, l'italien).

### 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)

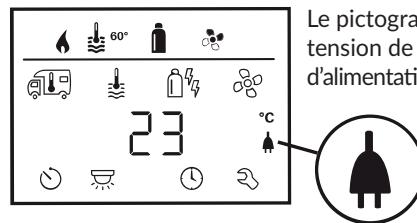


La fonction Reset permet de remettre l'organe de commande sur la configuration usine. Toutes les configurations sont ainsi supprimées.

### 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 (borne d'alimentation) est disponible.

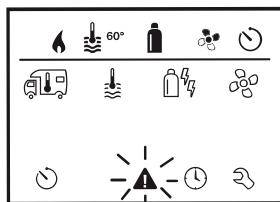


L'affichage est uniquement possible en relation avec un chauffage Combi E CP plus, qui contient les cartouches chauffantes supplémentaires pour l'exploitation électrique. (équipement spécial)

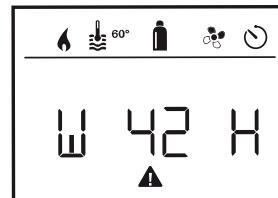


## Avertissement

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 ».



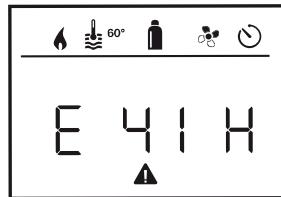
Dans ce cas, l'avertissement n'est pas validé dans l'organe de commande et le pictogramme de signalisation reste préservé. L'organe de commande reste en état d'avertissement. D'autres appareils raccordés peuvent être commandés.

## Dérangement

Lors d'un dérangement, l'organe de commande passe immédiatement au niveau de menu „Dérangement” et affiche le code d'erreurs Dérangement.



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.



**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 ».

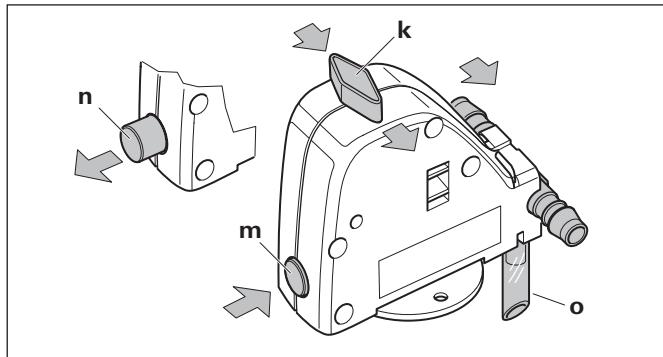


Schéma FrostControl

## 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.

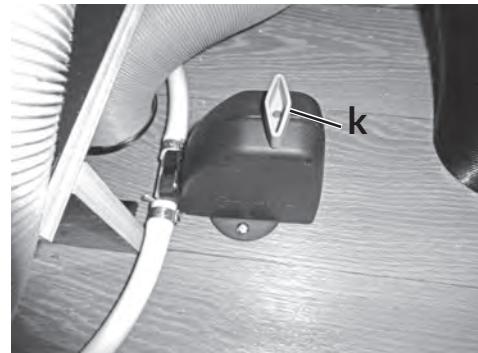
En cas d'une surpression dans le système, une compensation de pression par à-coups se fait automatiquement via la vanne de sécurité.

**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)



Soupape 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**).



**Alde-Chauffage à eau chaude**

### 10.2.2 Chauffage à eau chaude\* (Optima De Luxe)

Le chauffage à gaz liquide Compact 3020 HE 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 HE“.

Les fonctions de base du chauffage d'eau chaude peuvent être commandées via le tableau à l'entrée ([page 105](#)).

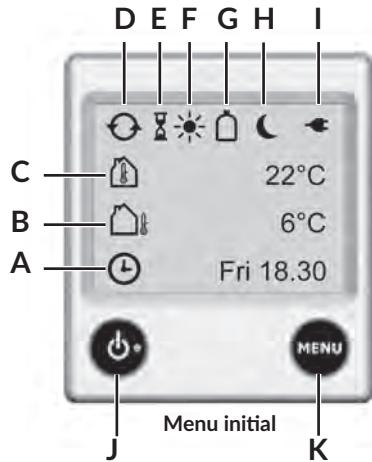
Le réservoir d'eaux usées est chauffé électriquement par le chauffage d'eau chaude. Pour ceci, voir les descriptions à la [page 100](#).



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 picto-

grammes 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 tranche 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.



Réfrigérateur Dometic

### 10.3 Réfrigérateur

Le réfrigérateur à absorption RML 10.4 de Dometic est équipé de série de la fonction AES (Automatic Energy Selection / sélection automatique de l'énergie) et d'une double butée en aluminium.

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 de la porte du réfrigérateur



Pendant le trajet, la porte du réfrigérateur doit toujours être fermée et verrouillée.

Le réfrigérateur dispose d'une double butée. Cela signifie que la porte du réfrigérateur peut être ouverte et fermée aussi bien du côté gauche et du côté droit de l'appareil.

### Ouverture

- Incliner la butée gauche vers la gauche et ouvrir la porte du réfrigérateur vers la droite, ou incliner la butée de droite vers la droite et ouvrir la porte vers la gauche.

### Fermeture

- Un verrouillage automatique se trouve au niveau de la porte du réfrigérateur. Si vous fermez et appuyez bien sur la porte du réfrigérateur, cette dernière se verrouille automatiquement. Quand la porte du réfrigérateur s'enclenche, un clic se fait entendre. Ce n'est qu'alors que la porte est entièrement verrouillée.



Si la porte du réfrigérateur ne peut plus être fermée, la poignée du côté ouvert de la porte est bloquée. Suivre les instructions du manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil pour desserrer le blocage.



**Risque de blessure !** Le verrouillage de la porte du réfrigérateur se ferme au moyen de goupilles de verrouillage. Si ces goupilles de verrouillage sont manipulées ou bloquées, la porte du réfrigérateur peut se détacher de l'appareil (**remède : voir mode d'utilisation du fabricant de l'appareil**).



Commande réfrigérateur

## Modes de fonctionnement



Lors de la première mise en service du réfrigérateur, une formation éventuelle d'odeurs peut survenir qui disparaît après quelques heures. Aérer bien l'habitacle.

Le réfrigérateur peut être allumé et éteint à l'aide de la touche On/Off ① :

- Appuyer sur la touche ① pour 2 secondes afin d'allumer le réfrigérateur.
- Pour éteindre à nouveau l'appareil, appuyer à nouveau sur la touche ① pendant 4 secondes. Un court bip sonore retentit alors et le réfrigérateur s'éteint.

Le réfrigérateur peut être exploité de trois manières. Le mode de fonctionnement souhaité peut être réglé au choix.

Le réfrigérateur est conçu pour le fonctionnement

- sur un réseau en courant continu (12 V) ②
- sur un réseau de courant alternatif (230 V) ③
- avec du gaz liquide (propane ou butane) ④

Le réfrigérateur a un mode de fonctionnement ⑤ automatique, dans lequel le type d'énergie connecté le plus abordable est sélectionné. Le groupe frigorifique du réfrigérateur fonctionne sans bruit.

### Sélection du mode de fonctionnement

- Appuyer plusieurs fois sur la touche Mode ⑥, jusqu'à ce que le mode de fonctionnement souhaité (LED) s'allume.
- Appuyer ensuite sur la touche Température ⑦, jusqu'à ce que le niveau de température souhaité (LED) s'allume.



À des altitudes supérieures à 1000 m, des problèmes d'allumage peuvent survenir. Si possible, passer à un autre type d'énergie.

Pour les températures ambiantes comprises entre +15 °C et +25 °C, sélectionner le réglage de la température moyenne.

### Fonctionnement au gaz

Si vous sélectionnez le mode de fonctionnement au gaz liquide ④, la vanne d'arrêt principale de la bouteille de gaz et le robinet d'arrêt de gaz « réfrigérateur » doivent tous deux être ouverts.

### Mode d'arrêt du réservoir

Lorsque le contact du véhicule est coupé, le réfrigérateur, s'il est en mode automatique, passe en mode d'arrêt du réservoir pour

des raisons de sécurité (la LED gaz ④ clignote). Cela bloque le fonctionnement du gaz pendant 15 minutes. Le réfrigérateur repasse alors automatiquement en mode automatique normal.

En cas de panne, le pictogramme d'avertissement LED ⑧ s'allume et un signal sonore retentit.

Pour de plus amples informations, veuillez respecter le manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil.



L'appareil ne peut fonctionner qu'à 12 V pendant la conduite lorsque le moteur est en marche. Pendant les périodes de repos et les arrêts intermédiaires plus longs, arrêter l'exploitation 12 V et sélectionner un autre mode de fonctionnement dans la mesure où le réfrigérateur ne se trouve pas en mode automatique.

L'exploitation de l'appareil au gaz n'est pas autorisée avec un véhicule de transport ou de remorquage

- Pendant le trajet (**exception** pour équipement avec capteur Crash)
  - aux stations d'essence
  - sur les ferries
  - dans des parkings
  - pendant le transport du véhicule avec un véhicule de transport ou de remorquage.
- Risque d'incendie/explosion !**

## 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. Si possible, n'entreposez que des marchandises prérefroidies.
- 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.
- Stocker les objets lourds tels que les bouteilles ou les conserves uniquement dans la porte de l'appareil, dans le bac de rangement inférieur ou sur la grille de support inférieure.
- Le poids maximum par étagère est de 3 kg. Le poids maximum pour toute la porte est de 7,5 kg.

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. La puissance de refroidissement peut être influencée par :

- la température ambiante (par exemple les rayons du soleil)
- la quantité des produits alimentaires conservés
- la fréquence de l'ouverture de la porte

Avant de le remplir, mettre le réfrigérateur au moins à l'avance 12 h en marche.



Déverrouiller le fond du congélateur

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, se reporter au manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil.



Réchaud à gaz à 3 flammes

## 10.4 Réchaud à gaz

Le bloc cuisine du camping-car est équipé d'un réchaud à gaz à deux ou trois flammes (en fonction du modèle).

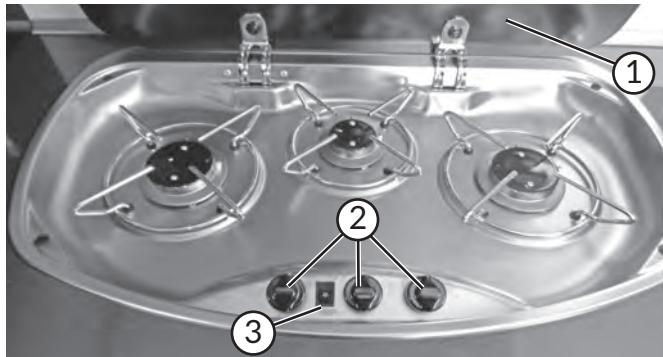
### Avant la mise en service

- Ouvrir la valve de bouteille de gaz et le robinet à fermeture rapide sur la conduite de gaz.
- Lors de l'exploitation du réchaud, le lanterneau ou la fenêtre de la cuisine doivent être ouvertes.
- 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.



Veuillez respecter les instructions du fabricant livrées avec le produit. 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 utilisé 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.
- Écarter le robinet et ouvrir le couvercle en verre ①.
- Amener et enfoncer 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.

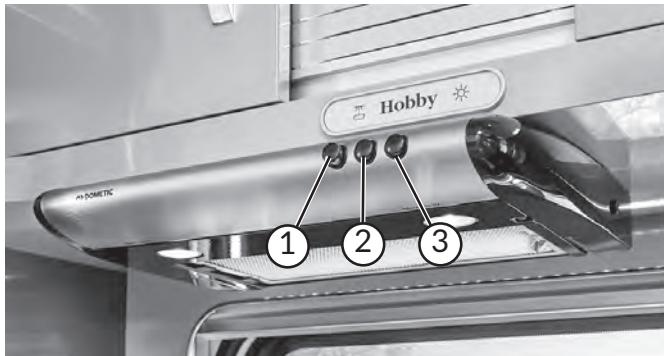


Lors de la manipulation de casseroles chaudes, de poêles et de tout autre objet, utiliser des gants de cuisine ou des poignées. **Danger d'incendie !**

Ne jamais laisser s'échapper le gaz non brûlé à cause d'un danger d'explosion.

Garder le couvercle en verre ① ouvert après la cuisson aussi longtemps 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

### 10.5 Hotte d'aspiration \*

L'emplacement de cuisson est pourvu en option d'une hotte aspirante. 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 Dometic

### 10.6 Four \*



- Les orifices d'aération au niveau du four ne doivent pas être fermés.
- Lors de l'exploitation, 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 l'appareil 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.

## Préparation

- Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz du four
- Enclencher l'alimentation électrique 12 V sur l'interrupteur principal du tableau de commande..
- 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.

## Enclenchement four Dometic

- Allumer l'interrupteur rotatif ① et le maintenir enfoncé pendant 10 secondes pour que la flamme brûle de façon continue.
- Relâcher le bouton rotatif ① et le placer sur le niveau de puissance désiré.
- Fermer prudemment la porte du four après env. 1 minute, afin que la flamme ne s'éteigne pas

## Niveaux de puissance

Niveau	2	4	6
Température	150°	200°	240°



Climatiseur de toit

## 10.7 Climatiseur de toit \*

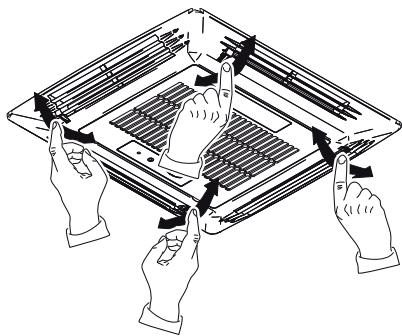
Au lieu du lanterneau, le climatiseur se trouve sur le plafond dans l'habitacle.

Le réglage du climatiseur de toit se fait via l'écran TFT ([voir 7.3 Installation électrique](#)).

Pour une utilisation 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.
- Ne pas boucher ou recouvrir les entrées d'air et les orifices.
- Ne pas injecter de l'eau dans le climatisateur.
- Tenir à l'écart le matériau légèrement inflammable de l'installation.
- Maintenir les fenêtres et les portes fermées et n'aérer que de temps à autre. Si les fenêtres sont ouvertes, de l'air chaud et humide s'écoule continuellement dans le véhicule. Là, il est refroidi et l'humidité se condense dans l'habitacle.



#### 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.



Réception SAT

#### 10.8 Combinaison SAT/TV\*

(de série dans la série Optima ONTOUR Edition)

La combinaison se compose d'un système SAT de marque TELECO, d'un écran plat LED 22" avec tuner/récepteur + lecteur DVD et d'un tiroir TV correspondant. Le téléviseur permet le contrôle SAT directement à partir du téléviseur. Cela signifie qu'aucune autre unité de commande ou appareil de commande n'est nécessaire.



Écran plat à LED



Boutons de commande



Touche de l'interrupteur principal

Désignation	Explication
VOL-	Diminuer le volume sonore
	Navigation
PLAY	Lecture/arrêt du DVD (en mode DVD)
EJECT	Éjecter le DVD
POWER	Allumer/éteindre le téléviseur

**Allumer le téléviseur**

- Appuyez sur la touche de l'interrupteur principal, qui se trouve en bas du téléviseur. Le téléviseur est maintenant en mode Veille.
- Appuyer ensuite sur la touche rouge Power de la télécommande correspondante, ou appuyer directement sur la touche Power du téléviseur situé sur le côté droit du cadre.

Désignation	Explication
INPUT	Sélection de la source Appuyer plusieurs fois sur le bouton pour sélectionner la source du signal
MENU	Afficher le menu
CH+	Canal suivant Navigation
VOL+	Augmenter le volume sonore Navigation

### Allumage

- Appuyer sur la touche rouge Power de la télécommande ou sur le cadre du téléviseur (mode Veille).
- Appuyez ensuite sur la touche d'alimentation rouge de la télécommande correspondante.



Pour les réglages du téléviseur, par exemple les paramétrages langues et image, veuillez consulter le manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil.

### Commande installation SAT

La commande de l'installation SAT est effectuée par le téléviseur ou manuellement via l'unité de commande.



Avant d'aligner l'antenne, assurez-vous qu'elle n'est pas obstruée par des obstacles à proximité (arbres/maisons, etc.) afin que les signaux du satellite puissent être captés sans problème.

N'utilisez jamais l'antenne SAT par vent fort (80 km/h), cela pourrait endommager le matériel.

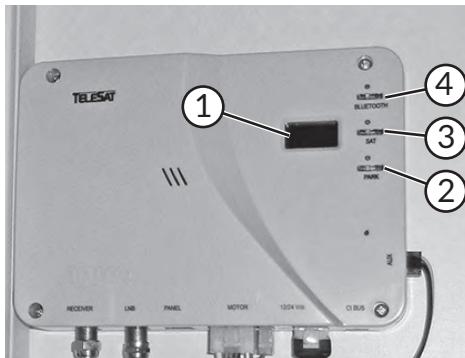
### Réglage du satellite et alignement de l'installation SAT

Après avoir allumé le téléviseur, la première installation pour la réception satellite et le réglage de la recherche de chaînes est effectuée.

Dans ce contexte, veuillez vous référer au manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil.



Télécommande



Unité de commande installation SAT

L'antenne peut être déployée et repliée en utilisant les touches jaunes « ON » et « PARK ». ⑤.

Aligner l'antenne à l'aide de la télécommande du téléviseur ou de l'unité de commande (implantation dans la penderie/le placard du pavillon) comme suit :

L'écran ① affiche des informations sur les processus en cours et les éventuels messages d'erreur.

Appuyez sur la touche Parking ② pour lever et abaisser l'antenne. La LED de la touche clignote lorsque l'antenne est déployée ou rétractée.

Avec l'aide de la touche SAT ③, la recherche du satellite peut être lancée. Pendant la recherche, la LED de la touche clignote.

La touche Bluetooth ④ active et désactive la connexion Bluetooth avec un smartphone ou une tablette. Pour plus d'informations sur cette fonction, consultez le mode d'utilisation du fabricant de l'appareil.

Après le premier alignement de l'antenne parabolique, le système mémorise la position du satellite et se réaligne en conséquence.



Pendant la conduite, l'installation pour réception SAT doit être abaissée dans la position de repos. Un surcroît du reste de la hauteur du véhicule dû à une antenne non abaissée peut constituer un risque d'accident accru. Pour l'état des parties en hauteur et rapportées, seul le conducteur du véhicule est responsable. La descente se fait automatiquement lors du démarrage du moteur.

Étant donné que l'antenne est soumise à des vibrations pendant la conduite, contrôler l'assise correcte de l'installation à intervalles réguliers en fonction de la fréquence de conduite et resserrer les parties desserrées.

## Chapitre 11: Accessoires

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 le 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 entraver 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 autorisés par HOBBY ou des modifications non autorisées, aucune responsabilité ne peut être engagée.

Le tableau suivant liste les indications de masses pour les accessoires personnalisés. Si ces éléments sont dans le 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]
<b>Motorisation / châssis (ne peut être rééquipé)</b>	
Châssis surbaissé FIAT maxi, 4.250 kg (uniquement en relation avec moteur 140 CV) ou 4.400 kg (uniquement en relation avec moteur 160 CV ou 178 CV)	40,0
Citroën Jumper 2,2 l - BlueHDI 140, Euro 6d, 2.179 ccm, 103 kW / 140 CV, avec technologie start/stop	0,0
Citroën Jumper 2,2 l - BlueHDI 165, Euro 6d, 2.179 ccm, 121 kW / 165 CV, avec technologie start/stop	4,0
FIAT Ducato 2,3 l - 160 Multijet Power, Euro 6d-TEMP, 2.287 ccm, 118 kW / 160 CV, avec technologie start/stop et pack ECO	15,0
FIAT Ducato 2,3 l - 180 Multijet Power, Euro 6d-TEMP, 2.287 ccm, 130 kW / 178 CV, avec technologie start/stop et pack ECO	15,0
<b>Augmentation du PTAC/réduction du PTAC</b>	
Augmentation du PTAC à 3 500 kg, sans modification technique	0,0
Augmentation du PTAC à 3 650 kg, sans modification technique	0,0
Système de bloc d'attache dans le sens antagoniste de la marche	9,8
Autorisation pour 5 personnes	75,0
Autorisation pour 6 personnes	150,0
<b>Jantes</b>	
Jantes en acier 16", original FIAT ou Citroën	16,0
Jantes en métal léger 16", original FIAT ou Citroën	10,0

Equipement	Poids[kg]	Equipement	Poids[kg]
<b>Véhicule de base / châssis (ne peut être rééquipé)</b>			
Attache-remorque SAWIKO, rigide/amovible	29,0	Lanterneau DOMETIC-SEITZ, Mini-Heki 700 x 500 mm avec dispositif occultant plissé et store plissé moustiquaire dans zone de couchage ou habitacle	4,5
Boîte automatique, 9 rapports	18,0	Porte d'entrée extra large avec double verrouillage, fenêtre, poubelle et compartiments de rangement	1,0
Climatiseur, automatique	0,0	Porte-vélos SAWIKO Mikro pour 4 vélos, charge utile 120 kg	30,0
Phare antibrouillard	2,0	Porte-vélos THULE pour 2 vélos, charge utile 60 kg	8,0
Réservoir diesel, 90 litres	13,0	Porte-vélos THULE pour 3 vélos, charge utile 60 kg	11,0
<b>Variantes de design</b>		Porte-vélos THULE pour 4 vélos, charge utile 60 kg	14,0
Laquage tête de remorquage gris fer, calandre du radiateur argentée, décor gris fer	0,0	Vérins stabilisateurs arrière	6,0
Laquage tête de remorquage noir, calandre du radiateur argentée, décor noir	0,0		
<b>Cabine de conduite</b>			
Dispositif occultant REMIS pour baie avant et baies latérales dans la cabine de conduite	3,5	<b>Fenêtres</b>	
Paillasson dans la cabine de conduite	1,5	Fenêtres à cadre, ouvrantes, double vitrage et teintées, côté conducteur dans la zone de couchage 840 x 260 mm ou 740 x 360 mm	2,3
Rideaux thermiques y compris isolation espace réservé aux pieds	4,5	Fenêtres à cadre, ouvrantes, double vitrage et teintées, pour fenêtres de série	8,0
Siège conducteur et siège du passager revêtus d'un tissu d'intérieur	3,0	Fenêtres à cadre, ouvrantes, double vitrage et teintées, pour fenêtres de série y compris fenêtre spéciale côté passager dans la zone du lit F, 840 x 260 mm et dans la capucine, 450 x 260 mm	14,0
<b>Construction</b>		Fenêtres à cadre, ouvrantes, double vitrage et teintées, our fenêtres de série y compris fenêtre spéciale côté passager dans la zone capucine, 450 x 260 mm	10,0
Auvent THULE OMNISTOR, profondeur d'extension 250 cm	28,0	Fenêtres sans cadre, ouvrantes, double vitrage et teintées, côté conducteur dans la zone de couchage, 740 x 360 mm ou 840 x 260 mm	2,5
Largeur 350 cm	30,0	Fenêtres sans cadre, ouvrantes, double vitrage et teintées, côté passager dans la zone du lit F, 840 x 260 mm et dans la capucine, 880 x 260 mm	4,2
Largeur 400 cm	33,0		
Largeur 450 cm			
Lanterneau DOMETIC-SEITZ, Mini-Heki 400 x 400 mm avec dispositif occultant plissé et store plissé moustiquaire dans capucine	3,1		

Equipement	Poids[kg]	Equipement	Poids[kg]
Fenêtres sans cadre, ouvrantes, double vitrage et teintées, côté passager dans la capucine, 880 x 260 mm	1,5	Filtres à gaz TRUMA pour MonoControl ou DuoControl HOBBY CONNECT, commande pour la technologie embarquée via le panneau de commande TFT et Bluetooth par appli	0,4
<b>Combinaisons de coussins</b>		HOBBY CONNECT+, commande à distance pour la technologie embarquée via téléphonie mobile par appli	0,5
Combinaison de coussins "Vigo" oder "Sari"	0,0	Préparation pour caméra de recul	0,6
<b>Habitacle</b>		Préparation pour installation solaire	0,8
Dînette en L avec table d'élévation à colonne, pivotable à 360° (en fonction du modèle)	15,0	Prise de gaz extérieure	1,0
Moquette habitacle, retirable	10,0	Prise extérieure 12V/230 V, y compris raccordement Sat et TV	1,5
<b>Cuisine</b>		Prises supplémentaires, 2 x 12 V / 2 x 230-V	2,0
Hotte aspirante DOMETIC	3,0	Régulateur de pression de gaz TRUMA DuoControl y compris automatique de commutation capteur crash et eis-ex	2,0
Four avec allumage électrique et éclairage	16,0	Régulateur de pression de gaz TRUMA MonoControl y compris capteur d'impact	1,0
<b>Couchage</b>		Système d'alarme radio avec détecteur avertisseur de gaz pour gaz narcotiques, propane et butane	1,0
Coussin pour transformation en lit de la dînette	2,0 - 4,1	<b>Chauffage / climatisation</b>	
Extension lit y compris matelas en mousse et échelle	4,8	Chauffage à eau chaude ALDE Compact-3020 HE avec CI-BUS	41,5
Transformation de lit pour dînette y compris coussin	14,0	Chauffage TRUMA Combi 6 E, au lieu de Combi 6	1,1
Transformation de lit pour cabine de conduite y compris coussin	10,0	Climatiseur de toit DOMETIC FreshJet y compris CI-BUS avec fonction de chauffage, sans éclairage 2,2 KW	32,0
<b>Eau /gaz/ équipements électriques</b>		Panneau de commande LCD TRUMA Combi CP Plus	0,2
Affichage à distance pour régulateur de pression de gaz TRUMA DuoControl	0,6	Préparation climatiseur de toit	1,5
Batterie de bord AGM supplémentaire AGM 12 V / 95 Ah	28,0	<b>Multimédia</b>	
Chargeur USB, prise double 1 x pour l'habitacle et un pour la zone de couchage	0,1	Combinaison SAT/TV de l'installation SATTELECO, écran plat LED 22" y compris tuner / receveur et lecteur DVD, tiroir du téléviseur	15,4
Douche extérieure (eau froide)	0,5		

Equipement	Poids[kg]
Système de navigation avec DAB + y compris lecteur CD/DVD, caméra de recul et base de données d'emplacements de campings	4,7



Pour les moteurs Euro 6d (TEMP), la valeur de CO2 dans le CoC est déterminée entre autres par la masse du véhicule. Pour cette raison, les conditions de livraison d'usine du véhicule ne doivent pas être modifiées avant la première immatriculation en ce qui concerne les accessoires spéciaux (tout type d'accessoires, installations ou transformations).

Afin de garantir le chargement minimal légal requis, la réglementation suivante s'applique pour le modèle ci-dessous pour un poids total autorisé de 3500 kg :

### Optima De Luxe

Modèle	Nombre autor. de sièges	Poids total autorisé (PTAC)	ATTENTION !
T75 HGE	3	3500 kg (réduction du PTAC)	Montage d'équipement spécial fortement limité, le porte-vélo pour e-Bike Sawiko n'est pas autorisé en combinaison avec 3,5 t de PTAC selon l'homologation.



Un accessoire spécial n'a pas d'influence en termes de poids et est exclu de ce règlement.

L'aptitude à l'homologation du modèle cité pour 3500 kg de PTAC devient caduque si un porte-vélo pour E-Bike Sawiko est monté ultérieurement.



Dès que la charge du véhicule est augmentée, ces restrictions sont caduques. Dans le cadre des réserves de chargement et en prenant en ligne de compte les réglementations spécifiques au modèle, l'équipement spécial peut être alors choisi/rééquipé de manière illimitée.

# 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 :

- Faire effectuer la première maintenance au plus tard 12 mois après la première immatriculation du véhicule 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.



L'inspection de l'installation de gaz et de la cheminée, qui est payante, doit être renouvelée régulièrement par un expert en gaz liquéfié conformément à la réglementation nationale (en Allemagne tous les 2 ans). la feuille de travail G 607 du DVGW pour les véhicules et la norme EN 1949. L'exploitant du camping-car est responsable de la mise en route de l'inspection dans les délais impartis.



Remplacer le régulateur du gaz de sécurité et les tuyauteries tous les 10 ans au plus tard ! Les tuyaux de gaz de haute pression doivent être remplacés déjà après 5 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.



Respectez également les périodicités de maintenance du véhicule de base Fiat ou Citroën.

La garantie accordée volontairement par Hobby sur l'étanchéité du camping-car selon les conditions de garantie (5 ans) n'entre en vigueur que si les tests d'étanchéité (payants) ont été effectués correctement. Pour ce faire, le camping-car doit être présenté pour la première fois après 12 à 18 mois à un partenaire contractuel Hobby. Après le premier test d'étanchéité, il doit être répété tous les 12 mois pendant la période de garantie.

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 ou Citroën.

### 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 ou Citroën Jumper.

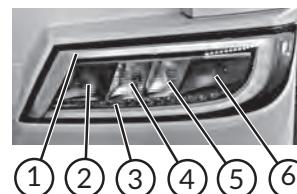
## 12.3 Remplacement des ampoules à incandescence des feux arrière



Si plusieurs lampes doivent être remplacées, veiller impérativement à ce que les lampes ne soient pas interverties et que toutes gardent leur position initiale. Avant de changer les lampes, coupez l'alimentation électrique de la cellule et coupez le contact. Les lampes peuvent être chaudes ! Ne pas laisser les liquides (pluie par exemple) pénétrer dans les caches.



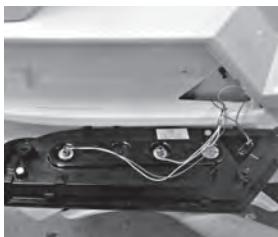
Les composants DEL du feu arrière ne peuvent pas être remplacés séparément, en cas de défaut, l'ensemble du feu arrière doit être remplacé.



Éclairage multifonctionnel

- ① Feu arrière (LED)
- ② Feu de brouillard arrière (ampoule)
- ③ Clignotant LED simple (Optima ONTOUR (Edition/Capuchine)/clignotant LED dynamique (Optima De Luxe))
- ④ Feu de recul (ampoule)
- ⑤ Clignotant (ampoule)
- ⑥ Feux de freinage (ampoule)

### Retrait du feu arrière de l'emboîture de la lampe



Feu arrière arrière

- Dégagez le feu arrière en insérant prudemment une cale en plastique sous le bord extérieur du feu.
- Avant de le sortir de l'emboîture de la lampe, fixez le bord intérieur du feu avec une main. Le feu ne doit pas se déplacer ou se caler dans la direction du centre du véhicule lorsqu'il est relâché. Desserrer le feu lentement et uniformément de l'emboîture.



Marquage sur la lampe

- Les supports des lampes à incandescence sont marqués, les dévisser comme décrit.. Remplacez la lampe défectueuse, puis remettez le support dans l'emboîture du feu arrière.



Ne jamais inverser les positions prescrites des lampes sur le feu arrière et s'assurer que le vissage est bien serré.

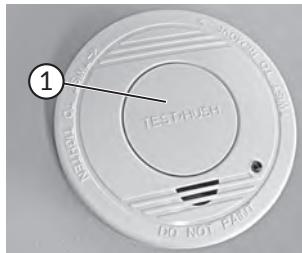
### Insertion du feu arrière dans l'emboîture de la lampe

- Replacer le feu arrière dans l'emboîture de la lampe en insérant soigneusement le feu arrière dans le coin intérieur et en l'enfonçant légèrement. Ensuite, appuyer sur le bord extérieur dans l'emboîture de la lampe, le coin intérieur de la lampe ne doit pas se déplacer.
- Vérifier si la lampe est complètement fixée et si elle est bien placée uniformément.

## 12.4 Maintenance et remplacement des batteries du détecteur de fumée

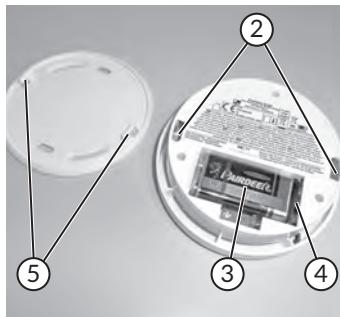


Respecter le manuel d'utilisation du fabricant.



Détecteur de fumée fermé

Au besoin, l'appareil doit être essuyé env. 2 fois par an et être aspiré de l'extérieur moyennant l'aspirateur.



Détecteur de fumée ouvert

### Maintenance

Le système de détecteur de fumée n'a pas besoin de maintenance. Éliminez de temps en temps la poussière adhérant au socle et veillez à ce que les fentes d'air ne soient pas salies par des insectes ou intrus similaires et soient fermées

### Remplacement de batteries

Pour maintenir le détecteur en parfait état de fonctionnement, remplacez la pile à intervalles réguliers, au plus tard lorsque le signal acoustique retentit.

- Tourner prudemment le socle du détecteur de fumée en sens anti-horaire jusqu'à ce que vous puissiez le retirer de son support.
- Retirer la batterie usagée et la déconnecter de la barrette de contact.
- Connecter la nouvelle batterie à la barrette de contact. La barrette de contact doit s'encliqueter sur les pôles de la batterie.
- Poser la batterie dans le logement de piles du détecteur de fumée.
- Poser le socle du détecteur de fumée avec les logements pour la fermeture sur les crochets de fermeture et tourner prudemment en sens horaire, jusqu'à ce que le socle s'encliquette dans le support.

### Test

- Appuyez sur la touche de contrôle pour au moins 4 secondes jusqu'à ce que l'alarme retentisse. L'alarme retentit si l'électronique fonctionne et s'éteint dès que vous relâchez la touche de contrôle.



Testez le détecteur de fumée après chaque remplacement de batterie.



Les batteries ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Veuillez remettre vos batteries usagées à votre concessionnaire ou dans une décharge.

## 12.5 Aération

Une aération et un recyclage de l'air ambiant de l'intérieur du fourgon s'imposent pour une climatisation agréable. En particulier lors de journées plus fraîches ou après une non-utilisation prolongée du véhicule, on constate une augmentation de l'humidité à l'intérieur des véhicules de loisirs. L'humidité peut être particulièrement importante sur les vitres à simple vitrage. Parfois, on peut même observer des endroits humides à la surface des meubles, à l'intérieur des parois extérieures, souvent aussi dans les placards. Les moisissures peuvent également se développer sous l'effet de l'humidité et se propager rapidement à d'autres surfaces. Ce phénomène ne nuit pas seulement au bien-être, mais peut aussi endommager les composants. Cette humidité provient généralement de l'air ambiant. L'air a la propriété de se combiner avec l'eau. Plus l'air est chaud, plus il peut retenir d'eau (humidité relative).

Si un air fortement enrichi en vapeur d'eau se refroidit et atteint la limite de saturation, il libère une partie de l'eau sous forme de condensat. C'est ce que l'on appelle les « ponts thermiques ».

La préférence est donnée à la formation d'humidité, mais aussi à une moindre circulation de l'air due à des conditions sur un plan de la construction ou à une ventilation insuffisante.

**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
- douches très chaudes à chaudes, se laver ou laver la vaisselle.

Pendant le sommeil, une personne génère environ un litre d'eau par nuit par la peau et la respiration. La vapeur d'eau supplémentaire absorbée par l'air doit être régulièrement évacuée du véhicule par une ventilation suffisante. Un renouvellement d'air de 0,5 à 1,0 fois par heure est nécessaire pour des raisons d'hygiène de sorte que la charge en substances nocives et en odeurs de l'air ambiant reste faible.



Pour éviter des dégâts dus à la formation d'eau de condensation, veiller à une circulation d'air suffisante !

Lors de l'aération et du réchauffement, ouvrir toutes les portes des meubles et des meubles bas afin de garantir un échange d'air optimal.

Aérez en fonction des besoins, tout en vous souciant de l'énergie. Cela peut entraîner, le cas échéant, une perte d'énergie de chauffage. Toutefois, cet aspect doit être accepté dans l'intérêt d'un climat intérieur sain et pour éviter les dommages causés par l'humidité. Il est important de maintenir cette perte aussi faible que possible. Le meilleur moyen d'y parvenir est une aération courte et intensive.



Il est donc recommandé d'ouvrir rapidement les lanterneaux, les fenêtres et les portes en largeur et, si possible, de créer un courant d'air. Après environ 10 à 15 minutes, l'air ambiant humide et usé est remplacé par de l'air frais sec, qui peut à nouveau absorber de la vapeur d'eau supplémentaire après chauffage.

## 12.6 Entretien

### Pour l'entretien, il faut:

- Nettoyez les pièces en plastique (par ex. pare-chocs, tabliers) avec de l'eau chaude jusqu'à 60 °C et un détergent doux pour vaisselle à la main.



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

Le véhicule ne doit être lavé que si il est sale.

### 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 du moins 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'aération, les portillons de service/espaces de rangement, 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. C'est pourquoi un phénomène d'usure apparaît lors d'un polissage fréquent.

### 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 :

- Faire réparer immédiatement les dommages pour prévenir d'autres dommages dus à la corrosion. Pour ce, demandez l'aide de votre concessionnaire HOBBY.

## Lanterneaux, fenêtres, miroirs 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 et les miroirs uniquement avec de l'eau. Ne pas utiliser des produits de lavage abrasifs et agressifs qui contiennent des adoucisseurs ou des solvants !

Ne jamais utiliser de lames pour nettoyer les vitres ou les miroirs ! Essuyer les miroirs et les vitres avec un chiffon humide en microfibre ou une peau de chamois avec des mouvements circulaires sans utiliser de nettoyant.

La poudre de talc peut être obtenue dans les magasins d'accessoires automobiles spécialisés.

### Toit



La tôle du toit doit être nettoyée au moins une fois par an afin que la peinture du toit du camping-car ne soit pas endommagée.

### 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 matièreTeflon



- 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.

#### Spécification FIAT pour la manipulation des pièces en plastique

Il est recommandé que le nettoyage normal des pièces en plastique dans l'habitacle soit effectué avec un chiffon humidifié dans une solution d'eau et de détergent neutre. Pour éliminer les taches grasses ou tenaces, utilisez des produits spéciaux pour le nettoyage des plastiques qui ne contiennent pas de solvants et qui sont conçus pour ne pas modifier l'apparence et la couleur des composants.



Ne pas utiliser d'alcool, d'essence ou de produits dérivés pour nettoyer le verre du tableau de bord.

Lors de la désinfection du volant, s'assurer que la solution contenant de l'alcool n'entre pas en contact avec le groupe d'instruments. Il est préférable d'appliquer d'abord le spray désinfectant sur un chiffon approprié pour éviter de mouiller le groupe d'instruments.

#### 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.
- Sécher en frottant avec un chiffon doux exempt de 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'essen ce 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 surfaces métalliques avec des produits de nettoyage ménagers ou des produits de nettoyage spéciaux pour acier inox.

#### Pour le réservoir d'eau propre :



Réservoir d'eau propre

- Rincer régulièrement à l'eau claire et propre.
- Nettoyer si besoin est les surfaces d'étanchéité du réservoir et les lubrifier avec de la vaseline.

#### Nettoyage du réservoir d'eau propre :

- Après avoir évacué l'eau du réservoir d'eau propre, essuyer le liquide résiduel accumulé dans la rainure à l'aide d'un chiffon.

#### Pour les appareils encastrés, il faut :

- Chauffage Truma Combi :**
  - Le chauffe-eau doit être détartré régulièrement (au moins 2 fois par an). Pour le nettoyage, la désinfection et l'entretien, nous recommandons des produits appropriés commerciaux. Les produits contenant du chlore ne sont pas appropriés.
  - La méthode chimique pour combattre les microorganismes dans l'appareil peut être préconisée en plus en chauffant régulièrement l'eau dans le chauffe-eau à 70°C.

- La soupape de sécurité/ vanne de décharge (FrostControl) doivent être actionnées régulièrement (au moins 2 fois par an) pour enlever les dépôts de tartre et s'assurer qu'elles ne sont pas bloquées.

- **Réfrigérateur:**

- Aspirer et nettoyer régulièrement l'espace arrière du réfrigérateur. Tenir également propre les grilles d'aération. Une fois par an, assouplir le caoutchouc étanche de la porte avec un peu de talc et contrôler les fissures du pli d'extension.
- Contrôler régulièrement l'écoulement de l'eau de condensation. Nettoyez le tuyau d'écoulement de l'eau de condensation si nécessaire. S'il est bouché, l'eau de condensation s'accumule sur le fond du réfrigérateur.
- 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 stabilisateurs arrière\*.

## 12.7 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 le camping-car (voir 12.6).
- 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 le cas échéant, les réparer. En cas de dommages graves, contactez un revenisseur agréé.
- 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\*).

**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 thermes/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 le 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 ouverte ou en position d'aération (**voir 10.3 Réfrigérateur**).
- 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 le 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.

## 12.8 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 camping-car nécessite un certain temps notamment lors du chauffage de l'eau chaude.
- Éviter la ventilation continue pendant la période de chauffage. Les fenêtres ouvertes provoquent dix fois plus de perte de chaleur par rapport à la « ventilation par courant d'air ».
- Baissez le chauffage lors de l'aération. Mais attention au gel ! Le chauffage ne doit être baissé qu'avec une courte aération par courant d'air, sinon l'eau risque de geler.
- 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 therme/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.
- Éteindre le réfrigérateur, dégivrer l'appareil et le nettoyer. Laisser la porte du réfrigérateur ouverte pour éviter le développement de moisissures.



Monter les deux revêtements d'hiver en fonctionnement courant alternatif et courant continu. En mode gaz ou automatique, n'installer que le revêtement hivernal inférieur. Cela évite l'accumulation de chaleur et les gaz d'échappement du réfrigérateur peuvent être correctement évacués.

## 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 (par ex. rideau thermique\*, voir 6.10).
- 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, de fourgonnettes et de caravanes ont tout naturellement 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 :

- Avant d'entreprendre de longs séjours dans des villes et des communes, renseignez-vous spécialement sur les emplacements réservés aux camping-cars et utilisez ces derniers.
- Ne pas gêner le calme et la propreté de la nature.
- Eliminer les eaux usées, les matières fécales et les déchets de manière conforme.
- Agir de manière exemplaire afin que les conducteurs de camping-cars, de fourgonnettes et de caravanes ne soient pas qualifiés de pollueurs 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 surdose 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'égout ! 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.



Un comportement respectueux de l'environnement n'est pas seulement dans l'intérêt de la nature, mais aussi dans l'intérêt de tous les conducteurs de camping-cars, de fourgonnettes 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 ou Citroën 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	Rallonge de cadre			Système de ceinture Aguti
							Type	No d'article	Art	
V65 GE	Optima Ontour Edition	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2300000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
V65 GF	Optima Ontour Edition	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2300000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
V65 GQ	Optima Ontour Edition	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2700000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
T65 FL	Optima Ontour	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2300000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
T65 GE	Optima Ontour	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2200000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
T65 HKM	Optima Ontour	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2700000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121287)
T65 HFL	Optima Ontour	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2300000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
T70 E	Optima Ontour	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT026Gi	39P0100000	sans abaissement	G2000 ASBC (Art. 121977)
T70 F	Optima Ontour	C3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT026Gi	30P0100000	sans abaissement	G2000 ASBC (Art. 121977)
A60 GF	Optima Ontour Capuchine	F3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2900000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
A65 KM	Optima Ontour Capuchine	F3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2700000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121287)
A70 GFM	Optima Ontour Capuchine	F3	Jumper Light	120 PS (88 kW)	Euro 6d ISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2800000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121287)
T65 GE	Optima De Luxe	F3	Ducato Light	140 PS (103 kW)	Euro 6d-Temp EVAPISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2200000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
T70 GE	Optima De Luxe	F3	Ducato Light	140 PS (103 kW)	Euro 6d-Temp EVAPISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2400000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)
T75 HGE	Optima De Luxe	F3	Ducato Light	140 PS (103 kW)	Euro 6d-Temp EVAPISC	Serien-Tiefrahmen	MT030i	40P2500000	abaissé	G2000 ASBC (Art. 121977)

Toutes les dimensions en [mm] Tous les poids en [kg]

1) Charge sur l'attelage pour 3650 kg de PTAC se réduit à 1900 kg, pour 4250 kg de PTAC, réduction à 1800 kg ; pour 4400 kg de PTAC, réduction à 1750 kg

2) Sans rétroviseur extérieur

3) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

4) Bord arrière tête de remorque jusqu'à bord arrière paroi arrière

5) FIAT: 120 Multijet: 88 kW (120 PS); 140 Multijet: 103 kW (140 PS); 160 Multijet Power: 118 kW (160 PS); 180 Multijet Power : 130 kW (178 PS)

Citroën: BlueHDi 120: 88 kW (120 PS); BlueHDi 140: 103 kW (140 PS); BlueHDi 165: 121 kW (165 PS)

6) Dispositif de remorquage pour 3500 kg de PTAC départ usine impossible

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	ÜV <sup>7)</sup>	ÜH <sup>8)</sup>
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4306	6779	2897	2160	1810	1790	3800	948	2031
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4306	6779	2897	2160	1810	1790	3800	948	2031
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4526	6999	2897	2160	1810	1790	3800	948	2251
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4556	7029	2845	2330	1810	1980	4035	948	2046
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4606	7079	2845	2330	1810	1980	4035	948	2096
4	3500	1850	2000	... <sup>6)</sup>	... <sup>6)</sup>	... <sup>6)</sup>	5500	4526	6999	2845	2330	1810	1980	3800	948	2251
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4556	7029	2845	2330	1810	1980	4035	948	2046
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4952	7426	2845	2330	1810	1980	4035	948	2443
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4952	7426	2845	2330	1810	1980	4035	948	2443
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	3763	6236	3003	2330	1810	1980	3800	948	1488
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4526	6999	3003	2330	1810	1980	3800	948	2251
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4715	7188	3003	2330	1810	1980	3800	948	2440
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4606	7069	2775	2330	1810	1980	4035	948	2086
4	3500	1850	2000	750	2000 <sup>1)</sup>	80	5500	4953	7415	2775	2330	1810	1980	4300	948	2167
4	3650	1850	2000	750	1900 <sup>1)</sup>	80	5550	5073	7535	2845	2330	1810	1980	4300	948	2287

<sup>7)</sup> Déport avant<sup>8)</sup> Déport arrière

## 14.2 Possibilités de surcharge

Modèle	Gamme	Type	Véhicule de base	Places assises	PTAC [kg]	à l'avant	à l'arrière	non freinée <sup>1)</sup>	freinée <sup>1)</sup>	Charge d'appui maxi aut. <sup>1)</sup>	Poids total de traction max.	Hauteur
Réduction du PTAC Optima / Siesta à 3500 kg												
T75 HGE	Optima De Luxe	F3	Ducato Light	3	3500	1850 <sup>4)</sup>	2000	750	2000	80	5500	2845
Augmentation du PTAC Siesta / Optima à 3650 kg												
V65 GE	Optima Ontour Edition	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2897
V65 GF	Optima Ontour Edition	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2897
V65 GQ	Optima Ontour Edition	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2897
T65 FL	Optima Ontour	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2845
T65 GE	Optima Ontour	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2845
T65 HKM	Optima Ontour	C3	Jumper Light	4 <sup>2)</sup>	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2845
T65 HFL	Optima Ontour	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2845
T70 E	Optima Ontour	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2845
T70 F	Optima Ontour	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	2845
A60 GF	Optima Ontour Capuchine	C3	Jumper Light	4	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	3003
A65 KM	Optima Ontour Capuchine	C3	Jumper Light	4 <sup>2)</sup>	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	3003
A70 GFM	Optima Ontour Capuchine	C3	Jumper Light	4 <sup>2)</sup>	3650	1850	2000	750	1900	80	5550	3003
T65 GE	Optima De Luxe	F3	Ducato Light	4	3650	1850 <sup>4)</sup>	2000	750	1900	80	5550	2775
T70 GE	Optima De Luxe	F3	Ducato Light	4	3650	1850 <sup>4)</sup>	2000	750	1900	80	5550	2775
Augmentation du PTAC Optima / Siesta de 4250 kg à 4400 kg												
T65 GE	Optima De Luxe	F3	Ducato Maxi	4	4250/4400	2100	2500	750	1800/1750	80	6050/6150	2802
T70 GE	Optima De Luxe	F3	Ducato Maxi	4	4250/4400	2100	2500	750	1800/1750	80	6050/6150	2802
T75 HGE	Optima De Luxe	F3	Ducato Maxi	4	4250/4400	2100	2500	750	1800/1750	80	6050/6150	2924

Toutes les dimensions en [mm] Tous les poids en [kg]

1) L'accouplement de remorquage est un accessoire spécial

2) En présence d'un équipement avec un système bloc de ceinture de sécurité supplémentaire, l'homologation pour 5 ou 6 personnes peut également être choisie.

4) Charge sur l'essieu avant 1960 kg avec transmission automatique

A65 KM / A70 GFM:

3500 kg en combinaison avec 5 sièges n'est pas autorisé avec le porte-vélos Sawiko.

Augmentation du PTAC Ducato/Jumper à 3650 kg sans modifications techniques.

Augmentation du PTAC Ducato avec châssis surbaissé à 4250/4400 kg via châssis maxi 1er niveau (uniquement possible départ usine) 4250 kg uniquement en relation avec motorisation 103 kW (140 ch), 4400 kg avec 118 kW (160 ch) et 130 kW (178 ch)

## 14.3 Poids des véhicules

Modèle	Série	Poids du véhicule de base	Conducteur	Diesel (kg)	Poids à vide [kg]	Équipement de base	Poids roulant	Détecteur de position portable	Charge utile
T65 GE	Optima De Luxe	2839	75	57	2971	36	3007	3500	493
T70 GE	Optima De Luxe	2881	75	57	3013	36	3049	3500	451
T75 HGE	Optima De Luxe	2989	75	57	3121	36	3157	3650	493
A60 GF	Optima Ontour AK	2712	75	69	2856	36	2892	3500	608
A65 KM	Optima Ontour AK	2823	75	69	2967	36	3003	3500	497
A70 GFM	Optima Ontour AK	2845	75	69	2989	36	3025	3500	475
V65 GE	Optima Ontour Edition	2745	75	69	2889	36	2925	3500	575
V65 GF	Optima Ontour Edition	2719	75	69	2863	36	2899	3500	601
V65 GQ	Optima Ontour Edition	2780	75	69	2924	36	2960	3500	540
T65 GE	Optima Ontour	2733	75	69	2877	36	2913	3500	587
T65 FL	Optima Ontour	2722	75	69	2866	36	2902	3500	598
T65 HFL	Optima Ontour	2770	75	69	2914	36	2950	3500	550
T65 HKM	Optima Ontour	2790	75	69	2934	36	2970	3500	530
T70 E	Optima Ontour	2812	75	69	2956	36	2992	3500	508
T70 F	Optima Ontour	2787	75	69	2931	36	2967	3500	533

## 14.4 Pneus et jantes

Modèle	Gamme	Châssis Light			Série			Options		Montage des roues*
		PTAC (kg)	à l'avant	l'arrière	Taille des pneus	Jantes en acier	Jantes en alu	Taille des pneus	Au choix jantes en acier ou jantes en alu	
V65 GE	Optima Ontour Edition	3500 / 3650	1850	2000	225/75 R 16 CP	---	6J x 16, ET 68	---	---	5 / 71 / 118
V65 GF	Optima Ontour Edition	3500 / 3650	1850	2000	225/75 R 16 CP	---	6J x 16, ET 68	---	---	5 / 71 / 118
V65 GQ	Optima Ontour Edition	3500 / 3650	1850	2000	225/75 R 16 CP	---	6J x 16, ET 68	---	---	5 / 71 / 118
T65 FL	Optima Ontour	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T65 GE	Optima Ontour	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T65 HKM	Optima Ontour	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T65 HFL	Optima Ontour	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T70 E	Optima Ontour	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T70 F	Optima Ontour	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
A60 GF	Optima Ontour Capuchine	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
A65 KM	Optima Ontour Capuchine	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
A70 GFM	Optima Ontour Capuchine	3500 / 3650	1850	2000	215/70 R 15 CP	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T65 GE	Optima De Luxe	3500 / 3650	1850 <sup>2)</sup>	2000	215/70 R 15 CP <sup>1)</sup>	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T70 GE	Optima De Luxe	3500 / 3650	1850 <sup>2)</sup>	2000	215/70 R 15 CP <sup>1)</sup>	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
T75 HGE	Optima De Luxe	3500 / 3650	1850 <sup>2)</sup>	2000	215/70 R 15 CP <sup>1)</sup>	6J x 15, ET 68	---	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 71 / 118

1) Boîte de vitesses automatique Fiat (en option) toujours uniquement en liaison avec des roues 16" (également avec châssis Light).

Avec la boîte automatique, le système de freinage du châssis Maxi est intégré (raccordement des roues) : 5 / 78 / 130

2) \* charge sur l'essieu avant 1960 kg avec transmission automatique (en option).

\* 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)					
PTAC (kg)	à l'avant	l'arrière	Taille des pneus	Au choix jantes en acier ou jantes en alu	Montage des roues*
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
4250 / 4400	2100	2500	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
4250 / 4400	2100	2500	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
4250 / 4400	2100	2500	225/75 R 16 CP	6J x 16, ET 68	5 / 78 / 130

\* Nombre de boulons de roue / centrage par moyeu / cercle des trous

## 14.5 Valeurs de pression de remplissage des pneus

Camping-cars					
Série	Pneus	Jante	Pression de gonflage [bar]		
			avant	arrière	
<b>Pneus de camping (CP)</b>					
Optima ONTOUR EDITION	225/75R16 CP 116/114Q	6Jx16-68	5,5	5,5	
Optima ONTOUR					
Optima ONTOUR Capuchine	215/70R15 CP 109/107Q / 225/75R16 CP 116/114Q	6Jx15-68 / 6Jx16-68	5,0 5,5	5,5 5,5	
Optima De Luxe					
<b>Pneus standard et pneus d'hiver (C)</b>					
Optima ONTOUR EDITION	225/75R16 C 116/114R	6Jx16-68	4,5	4,8	
Optima ONTOUR					
Optima ONTOUR Capuchine	225/70R15 C 112/110R / 225/75R16 C 116/114R	6Jx15-68 / 6Jx16-68	4,1 4,5	4,5 4,8	
Optima De Luxe					

Châssis maxi uniquement en combinaison avec jantes 16"



Respecter toujours les informations relatives à la pression des pneumatiques figurant sur l'autocollant apposé sur le véhicule.

# Index

## A

Accessoires  
entretien 220  
Aération 214  
Alimentation électrique 130  
Alimentation en gaz 162  
Assignation des fusibles 140

## B

Batterie de cellule 135  
remplacement de la batterie 135  
emplacement 135  
Boîte de premier secours 10

## C

Cabinet de toilette  
entretien 219  
Caches 41  
Caméra de recul 148  
Cartes de secours 8  
Ceintures de sécurité dans la cellule 86  
Changement de roues 30  
Charge sur le toit 45  
Chargement 19  
Chargement 21  
Chargeur  
emplacement 91  
Chasse d'eau de WC 158  
Châssis 18  
Chauffage 172  
Chauffage à eau chaude 188

Choix de la place de stationnement 17  
Clapet 38  
Clapet pour le réservoir d'eaux usées 154  
Clés du véhicule 34  
Climatiseur de toit 201  
Commutation du consommateur 17  
Compartiment congélateur 196  
Compartiment des bouteilles de gaz 163  
Conduite 15  
virages 15  
ménageant les pneus 26  
en arrière 16  
Conduite économique 16  
Conduite en virages 15  
Contrôle de l'installation à gaz 160  
Contrôle technique 11  
Corde à linge 73

**D**

Dînette en L 86  
Douche extérieure  
raccordement d'eau 156

**E**

Eau de suintement 214  
Économie d'énergie 223  
Entretien 215  
fenêtres et portes 216  
surfaces de meubles 219  
revêtements de sièges et de

coussins,  
rideaux 227  
revêtement PVC 228  
moquette 218  
cabinet de toilette 219  
accessoires 220

Environnement 224  
ordures 226  
eaux usées 225  
élimination 226  
matières fécales 225  
aires de repos 226

Équipement de premier secours 10  
outillage de bord 11  
boîte de premier secours 10  
triangle de signalisation 10

Équipement initial 21  
Exploitation du réchaud 198  
Extension de lit 62

## F

Faire le plein 16  
Fenêtre du toit 78  
Fenêtres 75  
Fenêtres orientables 75  
Freins 16  
FrostControl 187

## G

Garage arrière 20  
Gaz 160  
Gaz d'échappement 160  
Grille d'aération 32

## H

HobbyConnect 115  
Hotte d'aspiration 200

## I

Immatriculation 11  
Installation à gaz d'échappement 162  
robinets d'arrêt et valves 165  
implantations et modifications 160  
contrôle 160  
régulateurs et valves 161  
Installation électrique fusibles 132  
Installation réception SAT 202  
Installations électriques  
consignes de sécurité 90  
Interrupteur coupe-batterie 138  
Interrupteur de protection FI 133

## J

Jantes 29

## L

Lanterneaux 82  
Lit cabine 66

## M

Manœuvre 16  
Marchepied 42  
Masse en état de marche 21  
Montée de l'échelle  
lit de garage/capucine 65

**N**  
 Navigation 148  
 Nettoyage extérieur 215  
 polissage 216  
 cirage 216  
 Numéro d'identification véhicule 18

**P**  
 Préparation du véhicule 14  
 Panneau de commande TFT 94  
 Parties rapportées 23  
 Pause hivernale 220  
 véhicule de base 220  
 réservoirs 221  
 aménagement intérieur 221  
 Périodicités de maintenance 210  
 Plans des coussins 68  
 Pneus 26  
 Pneus d'hiver 26  
 Poids des accessoires 206  
 Poids Total Autorisé en Charge (PTAC) 21  
 Porte d'entrée 35  
 Portes de meubles 50  
 Portes et portillons à l'intérieur 50  
 Portes ouverture et fermeture 34  
 Porte-vélos 47  
 Porte-vélos E-Bike 47  
 Portillons ouverture et fermeture 50

Préparation d'eau chaude 152  
 Pression des pneumatiques 27  
 Prise de charge double USB 143  
 Prise de gaz extérieure 171  
 Prise externe 147  
 Processus de charge lorsque le moteur est en marche 136  
 Profondeur de profil 28  
 Protection de l'environnement 224  
 Protection incendie 8  
 Protection par fusible de l'installation électrique 132  
 Pushlock 51

**R**  
 Raccordement secteur 140  
 Rallonge du plan de travail 56  
 Réchaud à gaz 198 exploitation 199  
 Reculer 16  
 Réfrigérateur 196  
 exploitation 230V 195  
 exploitation 12V 195  
 modes de service 195  
 fonctionnement au gaz 195  
 alimentation en air 32  
 verrouillage de la porte 196  
 Régime hiver 221  
 aération 222  
 Remplacement de la bouteille de gaz 163  
 Réservoir d'eau propre 151  
 vider 153

Réservoir d'eaux usées 155  
 °vider 154

**S**  
 Salissures de goudron 216  
 Salissures de résine 216  
 Sécurité du véhicule 17  
 Sièges  
 vue d'ensemble 87  
 Sièges dans la cellule 85  
 Soupapes 161  
 Stabilisateurs arrière 44  
 Store banne 48  
 Store pare-soleil 8  
 Store plissé moustiquaire 78  
 Support téléviseur 54  
 Surfaces de meubles entretien 219  
 Système occultant cabine de conduite 79

**T**  
 Table basse 58  
 Table élévatrice à colonne 56  
 Tables 57  
 Transformation du siège transversal 59  
 Triangle de signalisation 10  
 Tubulure de remplissage de carburant 42  
 Tubulures de remplissage d'eau 41

**U**  
 Unité TV 143

**V**  
 Valeurs de pression des pneumatiques 233  
 Valve de commutation 167

**W**  
 WC  
 utilisation 158  
 vider la cassette 158

**Hobby-Wohnwagenwerk**  
Ing. Harald Striewski GmbH  
Harald-Striewski-Straße 15  
D-24787 Fockbek/Rendsburg

[www.hobby-caravan.de](http://www.hobby-caravan.de)