

Remorques fourgons

# Manuel d'utilisation

Partie 2 - HK - HGK - TK - HVK



MACHT'S MÖGLICH

fr



Série 5000 • 5300 • 5500 • 5900

[humbaur.com](http://humbaur.com)

### Nom et adresse du fabricant :

Humbaur GmbH  
Mercedesring 1  
86368 Gersthofen  
Allemagne

Tél. +49 821 24929-0  
Fax +49 821 249-100

info@humbaur.com  
www.humbaur.com

### Nom et adresse du revendeur :

Nom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_



- ▶ Veuillez noter l'adresse de votre revendeur.

## Remarque à propos de l'utilisation / groupe cible



### PARTIE 2 - Traduction - Manuel d'utilisation « Fourgons »

Ce manuel d'utilisation Partie 2 « Fourgons » est destiné aux utilisateurs d'une remorque prête à l'emploi.

Il décrit en détail les étapes relatives à l'utilisation des fourgons.

Il contient toutes les informations relatives à un fonctionnement sûr, à l'entretien / au nettoyage, à la maintenance / aux réparations, au dépannage, à la mise hors service / à la mise au rebut.

Le présent manuel d'utilisation de votre remorque (partie 2) est fourni sur le CD joint. Vous pouvez également le télécharger sur le site web **www.humbaur.com**, dans la rubrique : **Téléchargements – Manuels d'utilisation**.

### PARTIE 1 – Généralités « Remorques jusqu'à 3,5 t »

Toutes les autres informations générales à propos des remorques jusqu'à 3,5 t figurent dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t (Partie 1 – Généralités) ».

- La PARTIE 1 et la PARTIE 2 constituent la documentation globale de votre remorque que vous devez avoir reçue en tant qu'utilisateur.



Avant la première utilisation de votre remorque, lisez attentivement l'intégralité de ces manuels d'utilisation et observez toutes les instructions, consignes de sécurité et avertissements. Respectez les étapes indiquées.

- Le non-respect de la documentation globale peut occasionner de graves blessures pour vous-même et d'autres personnes ainsi que des dommages matériels.
- Le non-respect peut annuler vos droits à la garantie.
- Conservez ces manuels d'utilisation en lieu sûr pendant toute la durée de vie de votre remorque.
- Nous vous recommandons de conserver ces manuels d'utilisation à portée de main dans la cabine afin de pouvoir les consulter à tout moment.
- Vous devez remettre ce manuel d'utilisation au nouvel utilisateur / au nouveau propriétaire en cas de prêt ou de vente de votre remorque.



De plus, en tant qu'usager de la route, vous êtes tenu d'observer toutes les directives nationales relatives à la conduite d'un véhicule avec remorque et de répondre à vos obligations en tant que propriétaire d'un véhicule utilitaire.

- Cela inclut la réalisation, à intervalles réguliers, de la maintenance et de l'entretien ainsi que la présentation périodique de votre remorque au contrôle technique.
- Informez-vous à propos des dispositions nationales particulières en vigueur dans votre pays.

# Index

<b>1</b>	<b>Identification</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>Conduite</b>	<b>53</b>
1.1	Déclaration de conformité	5	7.1	Fenêtre de toit	53
<b>2</b>	<b>Description du produit</b>	<b>6</b>	7.2	Fenêtre coulissante	54
2.1	Fourgon général (5000)	6	7.3	Fenêtre orientable	55
2.2	Cool-Trailer (5300)	6	7.4	Éclairage	56
2.3	Fourgon frigorifique (5500)	6	<b>8</b>	<b>Arrêt / Stationnement</b>	<b>57</b>
2.4	Fourgon magasin (5900)	6	8.1	Stationnement de la remorque dételée	57
2.5	Modèles spéciaux	6	8.2	Manœuvre	58
2.6	Composants	7	8.3	Séchage / aération du compartiment intérieur	59
2.7	Fourgon Plywood	8	8.4	Fourgon magasin	60
2.8	Fourgon sandwich	8	8.5	Fourgon frigorifique	60
2.9	Fourgon sandwich PurFerro	9	8.6	Groupe frigorifique (en option)	60
2.10	Cool Trailer (jusqu'à 6°C)	9	8.7	Groupe électrogène (option)	65
2.11	Fourgon frigorifique (jusqu'à -18°C)	10	8.8	Boîte de distribution (option)	65
2.12	Fourgon magasin	10	8.9	Estrade	66
2.13	Accessoires optionnels	11	8.10	Echelle	70
2.14	Modèles spéciaux	14	8.11	Support de panneau publicitaire	71
<b>3</b>	<b>Utilisation réglementaire</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>Nettoyage / Entretien / Réparation</b>	<b>71</b>
3.1	Fourgons généraux	17	9.1	Entretien / Nettoyage	71
3.2	Fourgon frigorifique	17	9.2	Entretien / Réparation	72
3.3	Fourgon magasin	17	<b>10</b>	<b>Dépannage</b>	<b>74</b>
3.4	Modèles spéciaux	17	<b>11</b>	<b>Mise hors service / mise au rebut</b>	<b>74</b>
<b>4</b>	<b>Mauvaises utilisations prévisibles</b>	<b>17</b>	11.1	Mise hors service	74
4.1	Fourgons généraux	17	11.2	Mise au rebut	74
4.2	Fourgon frigorifique	17			
4.3	Fourgon magasin	17			
4.4	Modèles spéciaux	17			
<b>5</b>	<b>Consignes générales de sécurité</b>	<b>18</b>			
<b>6</b>	<b>Chargement et déchargement</b>	<b>19</b>			
6.1	Répartition du chargement	19			
6.2	Arrimage du chargement	19			
6.3	Béquilles	23			
6.4	Porte / Porte à double battant	26			
6.5	Porte de la cellule frigorifique avec déverrouillage de secours	29			
6.6	Pont arrière	31			
6.7	Pont arrière + capot en bois/aluminium	37			
6.8	Montée sur le pont arrière	40			
6.9	Volet de vente	40			
6.10	Comptoir de vente (équipement universel)	44			
6.11	Volet roulant	45			
6.12	Porte d'accès	46			
6.13	Armoire des bouteilles de gaz	48			
6.14	Treuil + clapet	49			
6.15	Marchepied	52			

# 1 Identification

- ▶  Cochez le type de remorque reçu.
- ▶  Lisez le manuel d'utilisation général des remorques jusqu'à 3,5 t (PARTIE 1).

## Nom du produit : Remorques fourgons

### Série 5000 :

#### **Fourgon Plywood avec pont arrière + capot en bois et en alu** **Un essieu**

Type 1 : HKU 132513-17P

#### **Fourgon Plywood** **Un essieu**

Type 1 : HK 132513-15P

Type 2 : HK 152513-15P

Type 3 : HK 752513-15P

Type 4 : HK 133015-18P

Type 5 : HK 153015-18P

#### **Fourgon Plywood** **Tandem**

Type 1 : HK 203015-18P

Type 2 : HK 253015-18P

Type 3 : HK 203015-20P

Type 4 : HK 253015-20P

#### **Fourgon sandwich surbaissé PurFerro** **Un essieu**

Type 1 : xxx

#### **Fourgon sandwich surbaissé** **Un essieu**

Type 1 : HK 752010-15S

Type 2 : HK 102010-15S

Type 3 : HK 133014-18S

Type 4 : HK 752513-15S

Type 5 : HK 132513-15S

Type 6 : HK 132513-18S

#### **Fourgon sandwich surbaissé PurFerro** **Tandem**

Type 1 : HK 254018-20PF18

#### **Fourgon sandwich surbaissé** **Tandem**

Type 1 : HK 162513-18S

Type 2 : HK 202513-18S

Type 3 : HK 252513-18S

Type 4 : HK 203014-18S

Type 5 : HK 253014-18S

Type 6 : HK 203016-18S

Type 7 : HK 253016-18S

Type 8 : HK 203516-18S

Type 9 : HK 253516-18S

Type 10 : HK 254017-18S

#### **Fourgon sandwich roues dessous** **Tandem**

Type 1 : HK 203017-18S

Type 2 : HKN 203017-18S

Type 3 : HK 253017-18S

Type 4 : HKN 253017-18S

Type 5 : HK 303017-18S

Type 6 : HKN 303017-18S

Type 7 : HK 203020-18S

Type 8 : HKN 203020-18S

Type 9 : HK 253020-18S

Type 10 : HKN 253020-18S

Type 11 : HK 303020-18S

Type 12 : HKN 303020-18S

Type 13 : HK 254020-20S

Type 14 : HKN 254020-20S

Type 15 : HK 304020-20S

Type 16 : HKN 304020-20S

Type 17 : HK 255020-20S

Type 18 : HKN 255020-20S

Type 19 : HK 305020-20S

Type 20 : HKN 305020-20S

Type 21 : HK 355020-20S

Type 22 : HK 255024-20S

Type 23 : HKN 255024-20S

Type 24 : HK 305024-20S

Type 25 : HKN 305024-20S

Type 26 : HK 355024-20S

Type 27 : HK 256020-20S

Type 28 : HKN 256020-20S

Type 29 : HK 306020-20S

Type 30 : HKN 306020-20S

Type 31 : HK 356020-20S

Type 32 : HK 256024-20S

Type 33 : HK 306024-20S

Type 34 : HK 356024-20S

Type 35 : HK 204017-20S

Type 36 : HKN 204017-20S

Type 37 : HK 254017-20S

Type 38 : HKN 254017-20S

Type 39 : HK 304017-20S

Type 40 : HKN 304017-20S

## 1.1 Déclaration de conformité



Par la présente, l'entreprise Humbaur GmbH certifie respecter toutes les directives européennes pertinentes en matière d'homologation et de sécurité d'utilisation des remorques fourgons de la série 5000 • 5300 • 5500 • 5900 avec accessoires.

Vous pouvez nous demander séparément une déclaration de conformité CE détaillée.

### Série 5300

---

#### **Fourgon Cool Trailer**

##### **Un essieu**

Type 1 : HGK 132513-19S50

#### **Fourgon Cool Trailer**

##### **Tandem**

Type 1 : HGK 253017-19S50

Type 2 : HGK 303017-19S50

Type 3 : HGK 253517-19S50

Type 4 : HGK 303517-19S50

Type 5 : HGK 254017-19S50

Type 6 : HGK 304017-19S50

Type 7 : HGK 354017-19S50

### Série 5500

---

#### **Fourgon frigorifique**

Type 1 : TK 252915

Type 2 : TK 253415

Type 3 : TK 253916

### Série 5900

---

#### **Fourgon magasin sans équipement**

Type 1 : HVK 132921

Type 2 : HVK 152921

Type 3 : HVK 133421

Type 4 : HVK 153421

Type 5 : HVK 183421

Type 6 : HVK 153921

Type 7 : HVK 183921

Type 8 : HVK 203421

Type 9 : HVK 253421

Type 10 : HVK 203921

Type 11 : HVK 253921

#### **Fourgon magasin équipement standard**

Type 1 : HVKU 132921

Type 2 : HVKU 152921

Type 3 : HVKU 133421

Type 4 : HVKU 153421

Type 5 : HVKU 183421

Type 6 : HVKU 153921

Type 7 : HVKU 183921

Type 8 : HVKU 203421

Type 9 : HVKU 253421

Type 10 : HVKU 203921

Type 11 : HVKU 253921

## 2 Description du produit

### 2.1 Fourgon général (5000)

- Le fourgon peut se présenter avec un seul essieu ou avec un essieu tandem.
- La structure peut être en plywood (épaisseur de 15 mm) ou se composer de panneaux sandwich (épaisseur de 45 mm).
- Sur les véhicules en plywood, le plancher présente une épaisseur de 15 mm et sur les véhicules sandwich, une épaisseur de 18 mm.
- Fourgon avec structure fermée, au choix avec portes à double battant, pont arrière ou capot en bois et en alu, pour un transport à l'abri des intempéries.
- De série, le fourgon freiné est équipé de freins et d'un système automatique de recul. Elle est équipée d'un frein de stationnement pour une utilisation lorsqu'elle est désaccouplée.
- Structure protégée contre le vol grâce à un mécanisme de fermeture verrouillable.
- De série, la remorque possède un connecteur 13 pôles et dispose de feux de recul et de feux antibrouillard.
- En option, la remorque peut être équipée de rails d'arrimage et de barres de blocage dans la structure, ainsi que d'anneaux d'arrimage sur la surface de chargement.
- Pour stabiliser la structure, il est également possible d'adapter ultérieurement différentes béquilles sur le châssis.

### 2.2 Cool-Trailer (5300)

- Possibilité de déverrouillage de secours à l'intérieur du fourgon.
- Le plancher est isolé et présente une épaisseur de 50 mm.
- Les parois latérales composées de panneaux sandwich ont une épaisseur de 45 mm.
- Avec groupe frigorifique pour le transport de marchandises, par ex. de boissons jusqu'à une température de + 6°C.
- Le Cool Trailer se distingue par son équipement intérieur : éclairage, protection contre le frottement, revêtement de sol antidérapant, etc.

### 2.3 Fourgon frigorifique (5500)

- Le plancher est isolé et présente une épaisseur de 80 mm.
- Les parois latérales (épaisseur de 80 mm) présentent un revêtement intérieur en PVC, apte au contact alimentaire, et sont galvanisées à chaud à l'extérieur et recouvertes d'un vernis polyester.
- Avec groupe frigorifique pour le transport de marchandises périssables comme des aliments à une température entre +10°C et - 18°C.
- En option, un groupe électrogène peut être agencé sur le timon pour le fonctionnement du groupe frigorifique.
- Le fourgon frigorifique se distingue par son équipement intérieur : voie tubulaire de toit pour crochets d'étau, éclairage avec interrupteur, protection contre le frottement, revêtement de sol antidérapant, etc.

### 2.4 Fourgon magasin (5900)

- Le fourgon magasin avec volet de vente est disponible sans équipement ou avec un équipement universel.
- Le plancher avec revêtement PVC présente une épaisseur de 18 mm.
- Les parois latérales, sous forme de panneaux sandwich, présentent une épaisseur de 45 mm et sont galvanisées à chaud à l'extérieur et recouvertes d'un vernis polyester.
- Équipement intérieur spécifique, comme par ex. comptoir de vente, évier double bac ou armoire pour bouteilles à gaz pour la restauration.
- Le fourgon magasin se distingue par son équipement : béquilles à vis, tôle marchepied sur le timon et porte d'accès à l'avant.
- En option, le fourgon magasin peut être doté d'une alimentation électrique avec boîte de distribution avec prises électriques, fenêtre de toit / vitre coulissante, armoire de bouteilles de gaz et pack hygiène.

### 2.5 Modèles spéciaux

- Modèles de fourgons spéciaux pour les domaines d'utilisation les plus diverses comme par ex. les tournées promotionnelles, le transport de vélos, le transport de voitures, ou à des fins publicitaires avec l'équipement correspondant.
- Fourgon avec châssis abaissable (SENKO, remorque abaissable HKT) pour monter plus facilement sur la surface de chargement.



Consultez à ce propos le manuel d'utilisation du modèle de fourgon correspondant.

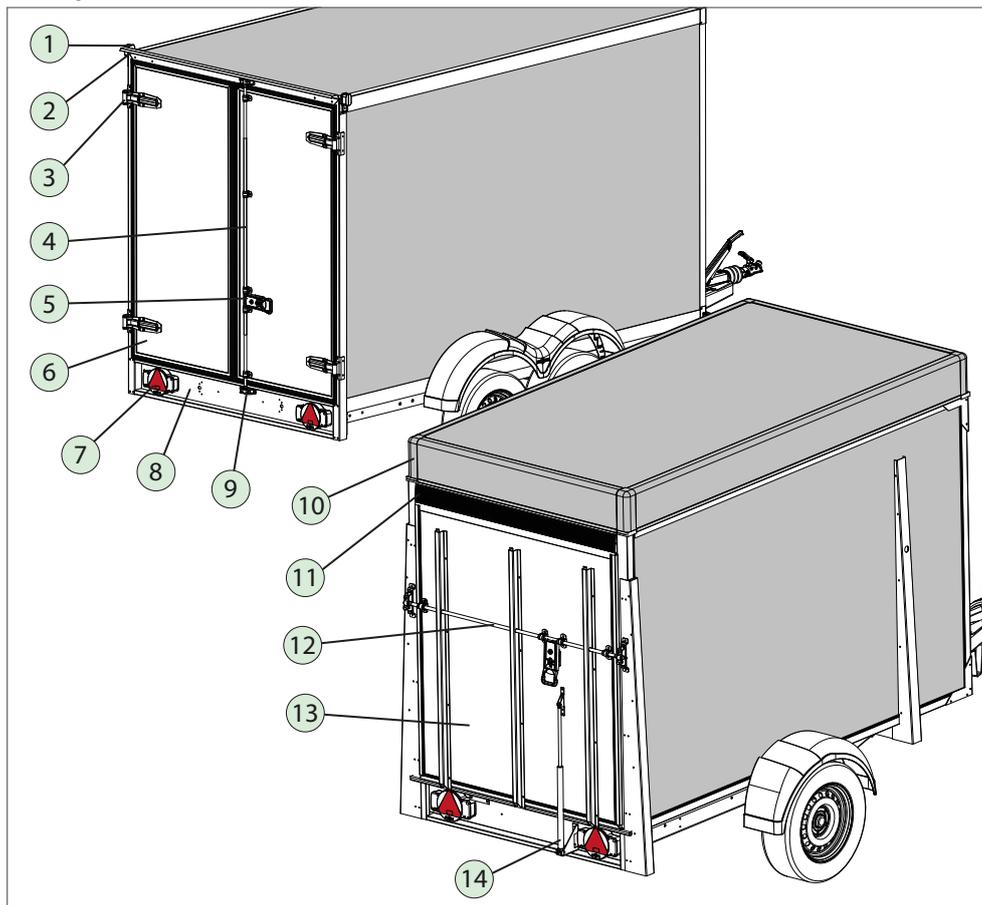


Fourgon SENKO

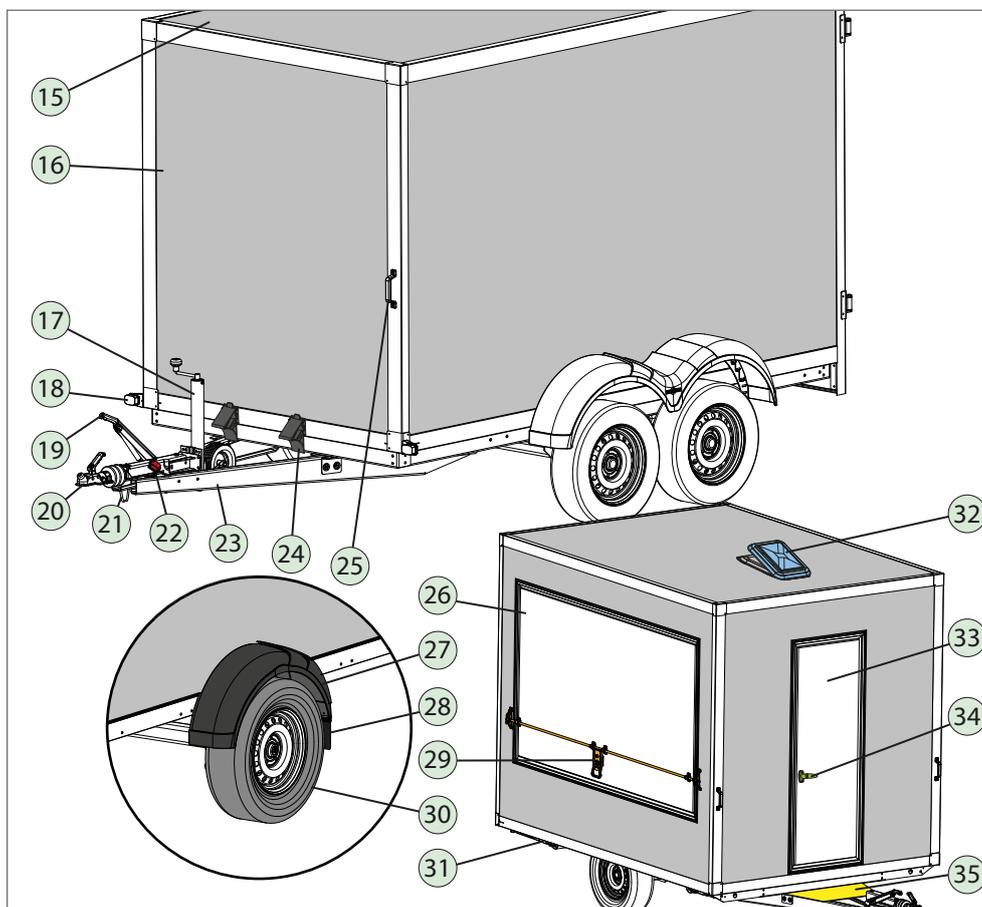


Fourgon à remorque abaissable HKT

## Exemples illustrés



Vue de l'arrière



Vue de l'avant

## 2.6 Composants

1. Feu de gabarit latéral
2. Gouttière
3. Charnière (inox)
4. Barre pivotante
5. Crémone (verticale)
6. Porte à double battant
7. Feu arrière, en combinaison avec catadioptres triangulaires, clignotant, feu stop, feu arrière de brouillard, le cas échéant, feu de recul, feu de gabarit
8. Dispositif anti-encastrement
9. Pattes de verrouillage
10. Capot en bois et alu
11. Pointe de pont arrière
12. Crémone (horizontale)
13. Pont arrière
14. Ressort à gaz
15. Toit
16. Paroi avant
17. Roue jockey
18. Catadioptre avant / réflecteur blanc ou feu de gabarit avant
19. Levier du frein à main
20. Dispositif d'attelage à boule de traction
21. Béquille du timon
22. Boîtier de rangement système électrique / supports de connecteurs
23. Timon en V
24. Cale
25. Poignée
26. Volet de vente
27. Garde-boue
28. Bavette anti-projection
29. Crémone (horizontale)
30. Roue (pneu)
31. Béquille
32. Fenêtre de toit
33. Porte d'accès
34. Poignée tournante
35. Marchepied



Les accessoires / équipements sont décrits séparément ci-dessous ou dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t », Partie 1 - Généralités.

## 2.7 Fourgon Plywood

### 2.7.1 Un essieu avec pont arrière + capot



### 2.7.2 Un essieu



### 2.7.3 Tandem



## 2.8 Fourgon sandwich

### 2.8.1 Remorque surbaissée à un essieu



### 2.8.2 Remorque surbaissée à essieu tandem



### 2.8.3 Remorque surélevée à essieu tandem



## 2.9 Fourgon sandwich PurFerro

### 2.9.1 Remorque surbaissée à un essieu



### 2.9.2 Remorque surbaissée à essieu tandem



## 2.10 Cool Trailer (jusqu'à 6°C)

### 2.10.1 Un essieu



### 2.10.2 Tandem



Housse pour groupe frigorifique



Marchepied de sécurité



Interrupteur pour éclairage intérieur

## 2.11 Fourgon frigorifique (jusqu'à -18°C)

### 2.11.1 Fourgon frigorifique



Fourgon frigorifique jusqu'à 0°C / -18°C



Housse pour groupe frigorifique



Porte d'accès latérale



Structure compartimentée / Porte intérieure



Voie tubulaire de toit



Crochet d'étel



Aérateur de toit



Volet de vente à l'arrière



Groupe électrogène sur timon



Marchepied de sécurité



Armoire de bouteilles de gaz



Comptoir de vente

## 2.12 Fourgon magasin

### 2.12.1 Sans équipement



### 2.12.2 Équipement universel



## 2.13 Accessoires optionnels

### 2.13.1 Général



Tiroir-caisse



Pack hygiène



Roue de secours sur ridelle frontale



Roue de secours sur timon



Évier double bac



Cache de caisson



Support de moto



Support de vélos



Prise d'alimentation électrique 230 volts



Lampe au néon + interrupteur



Échelle



Support de panneau publicitaire



Double prise de courant



Boîte de distribution + disjoncteur + fusibles



Isolation de sol



Tôle en alu striée



Panneau de protection anti-frottement



Treuil + trappe

### 2.13.2 Système électrique



Adaptateur 7 / 13 pôles



Câble adaptateur 2,5 m



Lampe au néon

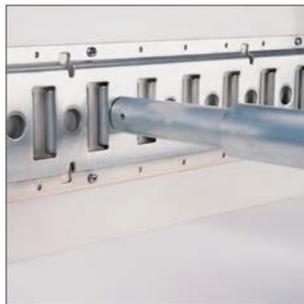


Éclairage intérieur

### 2.13.3 Arrimage du chargement



Rail d'arrimage à barreaux



Rail d'ancrage à encoches



Angle d'arrimage



Anneaux rabattables

### 2.13.4 Structure



Volet supérieur + porte à double battant



Volet supérieur + pont arrière



Volet de vente latéral



Volet de vente arrière



Deux volets de vente



Porte latérale à double battant



Porte d'accès à droite



Porte d'accès à l'avant



Pont arrière sous forme de porte pivotante

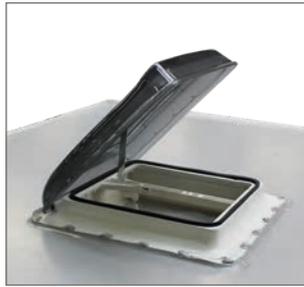


Pont arrière

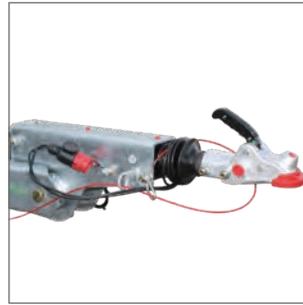
### 2.13.5 Attelage



Volet roulant latéral



Aérateur de toit



Timon HV avec dispositif d'attelage à tête sphérique



Anneau de remorquage DIN pour timon



Fenêtre



Fenêtre coulissante



Aérateur latéral



Aérateur latéral Sortimo



Volet



Marchepied Omnistep



Marche repliable



Marche

### 2.13.6 Béquilles



Béquilles réglables



Béquilles à vis



Béquilles télescopiques à manivelle



Béquilles télescopiques à manivelle, fixes



Béquilles télescopiques à manivelle, ajustables

## 2.14 Modèles spéciaux

### 2.14.1 Quatre essieux



### 2.14.4 Modèle personnalisé



### 2.14.2 Remorque avant train



### 2.14.5 SENKO avec fourgon



### 2.14.3 Porte-vélos



### 2.14.6 Remorque abaissable HKT avec fourgon



Veillez tenir compte du manuel d'utilisation correspondant pour les modèles SENKO et les remorques abaissables.

### 2.14.7 Remorque magasin avec escalier



### 2.14.10 Deux niveaux



### 2.14.8 Remorque magasin avec estrade



### 2.14.11 Habillage / marquage personnalisé



### 2.14.9 Pont arrière avec estrade



### 2.14.12 Structure biseautée



2.14.13 Structure en alu avec capot + pont arrière



2.14.16 Fenêtres en plexiglas



2.14.14 Transport de véhicules



2.14.17 Structure compartimentée



2.14.15 Remorque magasin avec paroi coulissante vitrée



2.14.18 Modèle publicitaire avec volet roulant



## 3 Utilisation réglementaire

### 3.1 Fourgons généraux

- Fourgon avec structure fermée, au choix avec portes à double battant, pont arrière ou capot en bois et en alu, pour un transport à l'abri des intempéries.
- Structure protégée contre le vol grâce à un mécanisme de fermeture verrouillable.
- Chargement / déchargement et transport de matériaux et de marchandises sous forme d'unité de chargement fixée / attachée.
- Transport d'unités de chargement, excepté les marchandises dangereuses telles que les substances explosives, les produits chimiques et les liquides.
- Sécurisation du chargement, par complémentarité de forme et par force, sur la surface de chargement, à l'aide de rails d'arrimage et de barres d'arrimage intégrés dans la carrosserie, ainsi que d'anneaux d'arrimage.

### 3.2 Fourgon frigorifique

- Cool-Trailer destiné au transport de marchandises, par ex. de boissons, jusqu'à une température de + 6°C.
- Fourgon frigorifique pour le transport de marchandises périssables comme des aliments à une température entre +10°C et - 18°C.
- Possibilité de déverrouillage de secours à l'intérieur du fourgon.
- Groupe électrogène sur le timon pour le fonctionnement du groupe frigorifique.

### 3.3 Fourgon magasin

- Fourgon magasin avec volet de vente disponible sans équipement ou avec équipement.
- Destiné à des activités de vente ambulante, par ex. sur les marchés.
- Équipement intérieur spécifique, comme par ex. comptoir de vente, évier double bac ou armoire pour bouteilles à gaz pour la restauration.

### 3.4 Modèles spéciaux

- Modèles de fourgons spéciaux pour les domaines d'utilisation les plus diverses comme par ex. les tournées promotionnelles, le transport de vélos, le transport de voitures, ou à des fins publicitaires avec l'équipement correspondant.
- Fourgon avec châssis abaissable (SENKO, remorque abaissable HKT) pour monter plus facilement sur la surface de chargement.

## 4 Mauvaises utilisations prévisibles

### 4.1 Fourgons généraux

- Transport de personnes et d'animaux.
- Déplacement avec les portes/volets non fermés/verrouillés.
- Déplacement avec les dispositifs d'appui non relevés/arrimés.
- Ouverture de la porte à double battant / porte d'accès sans la bloquer avec l'arrêt de porte.
- Accès/montée sur la plate-forme de chargement (sur les fourgons à un essieu) sans atteler ou étayer la remorque.
- Utilisation de la remorque avec des corps étrangers sur le toit (neige, glace, branches, etc.).
- Montée sur le toit du fourgon.

### 4.2 Fourgon frigorifique

- Transport de marchandises non pré-réfrigérées dans un fourgon frigorifique non pré-réfrigéré.
- Chargement complet de la remorque sans respect de la distance requise pour la circulation de l'air.
- Enfermement de personnes / animaux vivants dans le compartiment intérieur du fourgon.
- Non-respect des consignes d'utilisation / de maintenance / d'entretien du fabricant du groupe frigorifique.

### 4.3 Fourgon magasin

- Déplacement avec un équipement intérieur non arrimé, comme par ex. mobilier, vitrages coulissants, portes, volets, comptoir et appareils électriques/à gaz.
- Utilisation du fourgon magasin sans tenir compte des prescriptions officielles requises, par ex. règles professionnelles, règles d'hygiène et réglementation sur le lieu de travail.
- Stationnement et montée dans une remorque magasin sur un sol irrégulier et sans étayage suffisant.
- Ouverture du volet de vente sans le bloquer (par ex. contre la tempête).
- Surcharge de l'alimentation électrique de la remorque magasin par l'utilisation de trop nombreux appareils électriques. (Tenir compte de la consommation électrique des appareils utilisés)
- Non-respect des consignes d'utilisation / de maintenance / d'entretien du fabricant des appareils concernés.
- Utilisation d'appareils à gaz avec une arrivée d'air insuffisante.
- Exploitation d'appareils à gaz sans respecter l'obligation de contrôle des installations à gaz.

### 4.4 Modèles spéciaux

- Déplacement des modèles spéciaux avec un arrimage insuffisant des équipements spéciaux, par ex. vélo, voiture, escalier, panneau publicitaire.

## 5 Consignes générales de sécurité



Observez les autres consignes de sécurité générales dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t, Partie 1 – Généralités ».



### Risque d'asphyxie !

Dans un fourgon fermé, les personnes courent un risque d'asphyxie.



### AVERTISSEMENT



### Enfermement dans le fourgon !

En cas de séjour prolongé, il existe un risque d'asphyxie par manque d'oxygène !

- ▶ Avant la fermeture des portes / volets, vérifiez que personne ne se trouve dans le fourgon.

### Objets sur le toit !

Des objets tels que la neige / glace peuvent se trouver expulsés pendant le trajet sur route - risque d'accident !

- ▶ Avant le départ et plus généralement, débarrassez le toit de la neige et la glace.
- ▶ Vérifiez avant le départ qu'aucun objet n'est présent sur le toit.



### Neige sur le toit



En principe, il est interdit de grimper sur le toit ! L'exploitant décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette consigne.



### AVERTISSEMENT



### Montée sur le toit !

Le toit du fourgon ne présente pas une stabilité suffisante pour les personnes.

Vous risquez de glisser et de tomber - risque de chute !

- ▶ Ne montez sur le toit qu'à titre exceptionnel et avec une protection supplémentaire contre les chutes.
- ▶ Pour le nettoyage, utilisez des moyens d'ascension homologués / certifiés, par ex. un escabeau stable.

### REMARQUE

### Fenêtres / volets ouverts !

Des fenêtres / volets ouverts peuvent se trouver endommagés en cas de vent fort / rafales de vent.

En cas de pluie / neige, l'eau peut pénétrer à l'intérieur de la remorque.

- ▶ En cas de vent fort / rafales de vent / pluie / neige, fermez les fenêtres / volets.



### ATTENTION



### Déploiement du pont arrière !

Le pont arrière peut se rabattre brusquement après déverrouillage, notamment suite à la pression exercée par le chargement – Risque de choc ! Il peut écraser les pieds de personnes.

- ▶ Veillez à vous tenir sur le côté durant le déverrouillage du pont arrière.
- ▶ Le cas échéant, éliminez préalablement la pression exercée par le chargement.
- ▶ Si les ressorts à gaz sont défectueux, laissez le pont arrière tomber au sol. Ne le saisissez en aucun cas.

- ▶  Gardez vos pieds à distance de la zone du pont arrière.

- ▶  Gardez les personnes à distance du pont arrière lors son ouverture.

- ▶ Utilisez des  et des .



### Mouvement de rotation de la porte !

La porte peut se rabattre brusquement après déverrouillage, notamment suite à la pression exercée par le chargement ou à un coup de vent – Risque de choc !

- ▶ Restez hors de la zone de pivotement et veillez à ce que les personnes alentour fassent de même.
- ▶ Déverrouillez la porte avec précaution. Le cas échéant, appuyez dessus.
- ▶ Le cas échéant, éliminez préalablement la pression exercée par le chargement.
- ▶ Bloquez la porte après son ouverture à l'aide du dispositif de blocage de la porte.



### Faible hauteur de la structure !

Lors de la montée sur la surface de chargement, vous pouvez vous cogner la tête - risque de choc !

- ▶ Montez sur la surface de chargement avec précaution et sans sauter.



### Montée sur les ailes !

Vous risquez de tomber en grimpant sur les ailes - car l'aile en plastique peut céder.

- ▶  Ne grimpez pas sur l'aile.

- ▶ Pour la manipulation par ex. du capot, utilisez le cas échéant un moyen d'ascension stable, par ex. échelle, tabouret.

- ▶ Utilisez, le cas échéant, des aides à l'ascension agencées de manière fixe sur la remorque, par ex. marchepied, marche repliable.

## 6 Chargement et déchargement

### 6.1 Répartition du chargement



Avant le chargement, contrôlez la charge utile max. que vous pouvez transporter avec votre remorque. Veillez à ne pas dépasser la masse totale max. autorisée de votre remorque.

La répartition du chargement a une incidence immédiate sur le comportement du véhicule de traction sur la route.

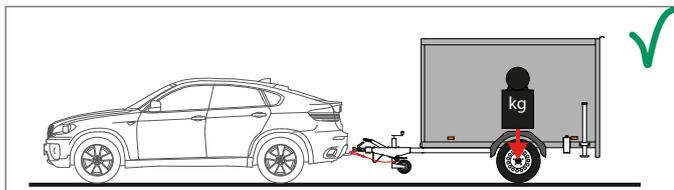
#### REMARQUE

##### Mauvaise répartition / répartition unilatérale du chargement !

Une répartition très irrégulière ou ponctuelle de la charge peut provoquer une surcharge et ainsi endommager les composants de la remorque.

- ▶ Avant le chargement de votre remorque, triez les objets les plus lourds de la cargaison.
- ▶ Placez les objets les plus lourds au centre de la surface de chargement et au niveau des essieux.
- ▶ Répartissez uniformément le chargement sur la surface – évitez toute répartition ponctuelle / unilatérale.

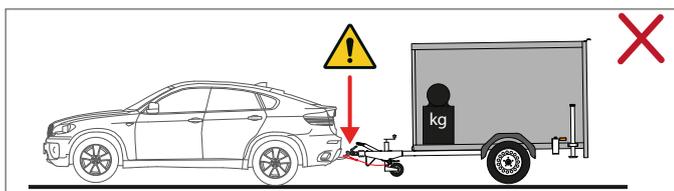
##### Répartition correcte du chargement



##### Charge au niveau de l'essieu

La remorque et le véhicule tracteur reposent de façon stable sur le sol, toutes les roues étant en contact avec celui-ci.

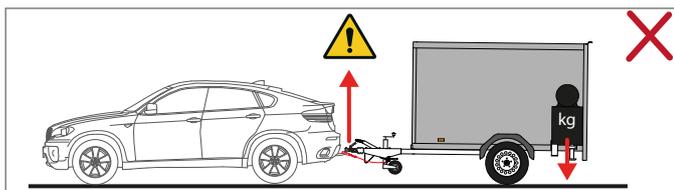
##### Répartition incorrecte du chargement



##### Charge trop à l'avant (vers la voiture)

La remorque s'incline vers l'avant, le véhicule tracteur s'incline vers l'arrière = la charge d'appui est supérieure au maximum conseillé.

##### Répartition incorrecte du chargement



##### Charge trop à l'arrière (vers la voiture)

La remorque s'incline vers l'arrière, le véhicule tracteur s'incline vers l'avant = la charge d'appui est trop faible ou négative.

### 6.2 Arrimage du chargement



Pour en savoir plus sur les consignes de sécurité concernant l'arrimage du chargement, reportez-vous à la rubrique « Sécurisation générale de la cargaison » du manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t » – Partie 1 – Généralités.



#### AVERTISSEMENT

##### Chargement non arrimé !

Les marchandises risquent d'être projetées pendant le trajet. La remorque risque de tanguer - Risque d'accident !

- ▶ Avant de démarrer, vérifiez que le chargement est correctement arrimé par complémentarité de forme et par force.
- ▶ Faites installer des points d'arrimage, si nécessaire.

#### 6.2.1 Points d'arrimage



##### Points d'arrimage de la surface de chargement

1. Surface de chargement
2. Point d'arrimage



##### Angle d'arrimage en détail

1. Angle d'arrimage
2. Raccord vissé
3. Rail d'arrimage
4. Surface de chargement

Si nécessaire, les angles d'arrimage peuvent être positionnés à n'importe quel endroit le long du rail d'arrimage.

- ▶ Desserrez le raccord vissé.
- ▶ Positionnez l'angle d'arrimage.
- ▶ Resserrez à fond le raccord vissé.



**Anneau d'arrimage encastré dans le creux d'arrimage (option)**

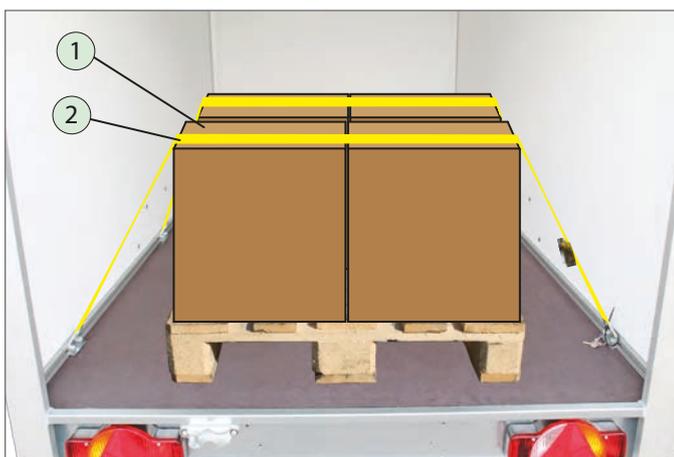
1. Anneau d'arrimage
2. Surface de chargement
3. Creux d'arrimage

En option, des anneaux d'arrimage supplémentaires peuvent être agencés dans la surface de chargement.

Tenez compte des indications relatives aux forces d'arrimage maximales admissibles.



**Autocollant concernant la force d'arrimage**



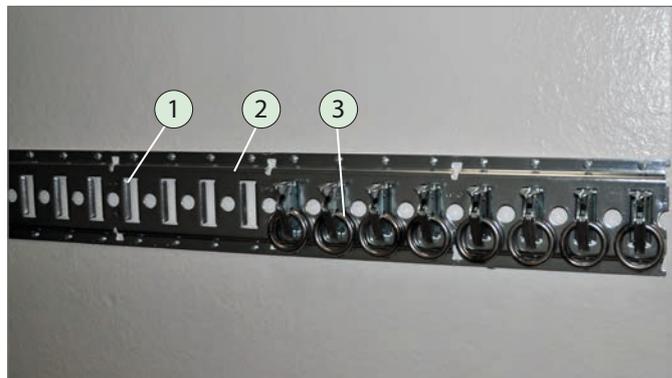
**Arrimage correct du chargement (exemple)**

1. Unité de chargement
2. Sangle d'arrimage

## 6.2.2 Rail d'ancrage à encoches avec attaches

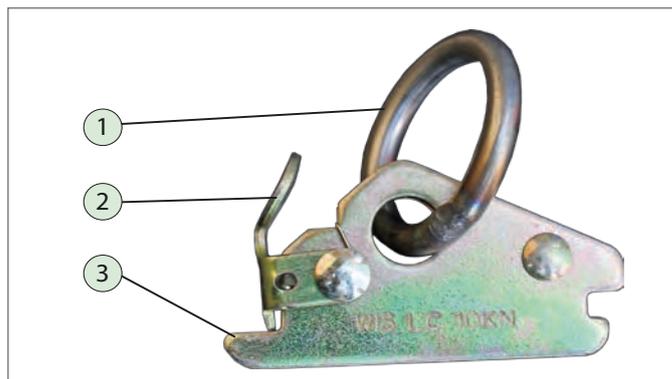
Explication de la fonction

- Le chargement peut être arrimé dans le rail d'ancrage à encoches avec une barre d'arrimage et fixé avec des attaches emboîtables.
- Les attaches peuvent être positionnées de manière personnalisée.
- Les forces d'arrimage max. admissibles sont indiquées sur les attaches.



**Rail d'ancrage à encoches avec attaches**

1. Encoche
2. Rail d'ancrage à encoches
3. Attache



**Attache**

1. Anneau d'arrimage
2. Languette
3. Base d'ancrage

### Mise en place des attaches

- ▶ Placez les attaches le long du rail d'ancrage à encoches.
- ▶ Appuyez sur la languette tout en insérant l'attache dans l'encoche du rail.
- ▶ Assurez-vous que l'attache est bien emboîtée dans l'encoche du rail.

Le chargement peut être arrimé aux attaches.

### 6.2.3 Rail d'arrimage combiné

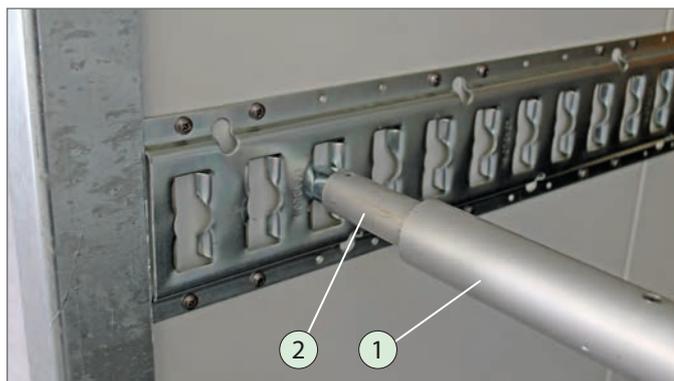


Avant de démarrer, assurez-vous que la barre d'arrimage inutilisée est emboîtée dans le rail d'arrimage combiné.



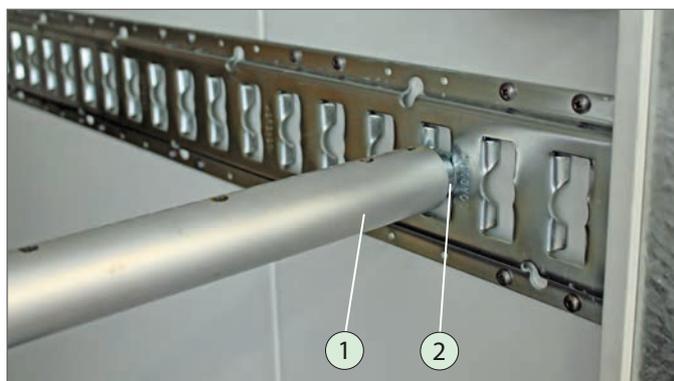
Arrimage du chargement dans le fourgon

1. Rail d'arrimage combiné (sur les côtés, à l'avant)
2. Barre d'arrimage



Barre d'arrimage, extrémité de la barre

1. Extrémité de la barre, coulissante
2. Barre d'arrimage



Barre d'arrimage, extrémité de la barre

1. Barre d'arrimage
2. Embout

### Barre d'arrimage

Explication de la fonction

- Les barres d'arrimage combinées aux rails d'arrimage sont utilisées dans le cadre d'un arrimage du chargement par complémentarité de forme.
- Les barres d'arrimage sont télescopiques et comportent un ressort à l'intérieur.



### ATTENTION



#### Installer la barre d'arrimage !

Lors de l'installation de la barre d'arrimage, vous risquez de vous coincer les doigts entre la barre et le rail d'arrimage.

- ▶ Saisissez la barre d'arrimage par le milieu.
- ▶ Gardez vos mains / doigts à distance du rail d'arrimage lors du positionnement de la barre d'arrimage.

#### Enlever la barre d'arrimage !

Il existe un risque de choc sous l'effet du ressort lors du retrait de la barre d'arrimage.

- ▶ Retirez la barre d'arrimage avec précaution - tenez-la fermement.
- ▶ Guidez la barre d'arrimage à l'oblique vers le haut.

### REMARQUE

#### Endommagement de la paroi intérieure !

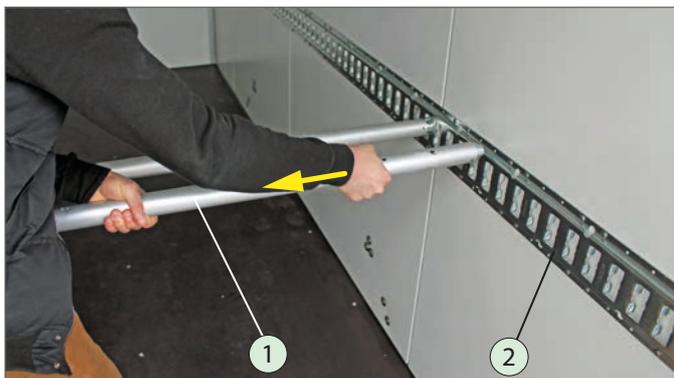
Lors du maniement de la barre d'arrimage, la paroi intérieure peut se trouver endommagée sous l'effet du ressort.

- ▶ Manipulez la barre d'arrimage avec précaution - tenez-la fermement.



Endommagement de la paroi intérieure

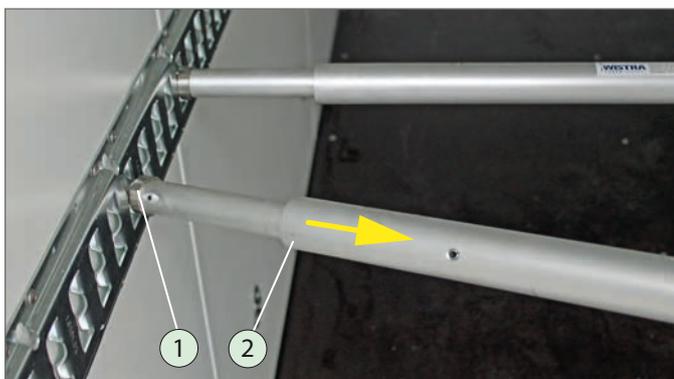
## Retrait de la barre d'arrimage



### Déverrouillage de la barre d'arrimage

1. Barre d'arrimage, comprimée
2. Rail d'arrimage

- ▶ Comprimez la barre d'arrimage de façon à ce que l'embout se déboîte du rail d'arrimage.
- ▶ Maintenez la barre d'arrimage dans cette position.

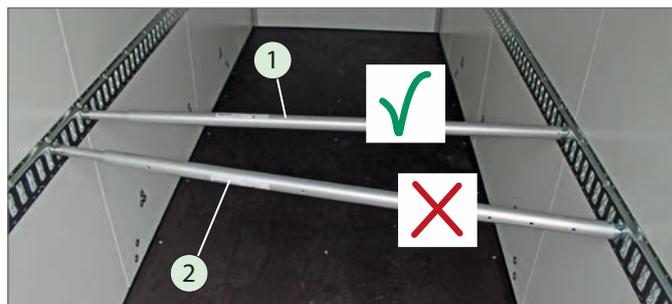


### Retrait de la barre d'arrimage

1. Embout
2. Barre d'arrimage, détendue

- ▶ Extrayez délicatement l'autre embout du rail d'arrimage.
- ▶ Inclinez légèrement la barre d'arrimage vers le haut ou vers le côté pour éviter d'endommager la paroi intérieure.
- ▶ Placez la barre d'arrimage en lieu sûr, à l'horizontale – pas dans une zone dangereuse (zone de travail).

## Installer la barre d'arrimage



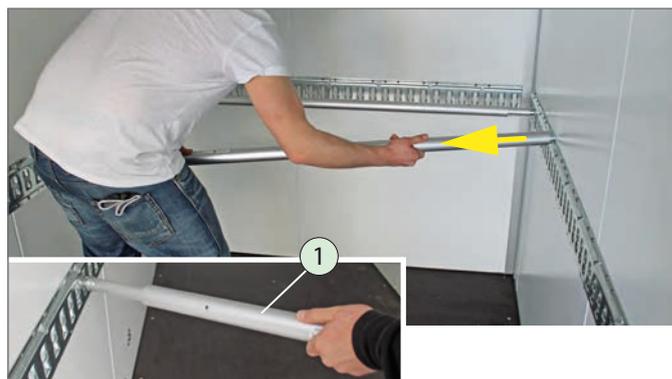
### Installer la barre d'arrimage

1. Barre d'arrimage, installée dans l'alignement
2. Barre d'arrimage, installée à l'oblique



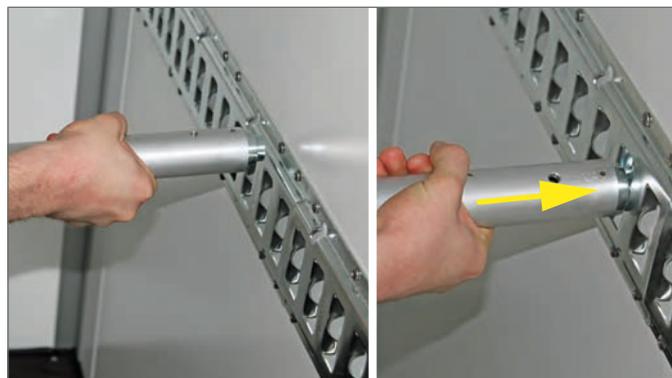
La responsabilité de la sécurité de la cargaison incombe à parts égales à la personne chargée du chargement, au conducteur, au propriétaire du véhicule et à l'expéditeur.

- ▶ Avant le chargement, vérifiez que les marchandises peuvent être arrimées de façon réglementaire.
- ▶ Positionnez la barre d'arrimage aussi près que possible du chargement afin de laisser le moins d'espace possible entre eux.



### Positionnement de la barre d'arrimage

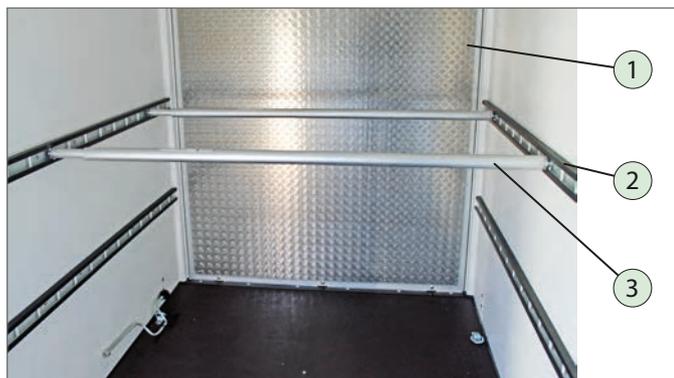
1. Barre d'arrimage, emboîtée d'un côté
  - ▶ Emboîtez l'embout sur l'un des côtés dans le rail d'arrimage.
  - ▶ Comprimez la barre d'arrimage.



### Blocage de la barre d'arrimage

- ▶ Introduisez l'embout dans le rail d'arrimage.
  - ▶ Assurez-vous que la barre d'arrimage est bien alignée.
- La barre d'arrimage est en place et sécurisée.

## 6.2.4 Rail d'arrimage à barreaux



Rail d'arrimage à barreaux avec barre d'arrimage emboîtée

1. Pont arrière
2. Rail d'arrimage à barreaux
3. Barre d'arrimage

### Manipulation de la barre d'arrimage



#### Retrait de la barre d'arrimage

- ▶ Comprimez la barre d'arrimage de façon à ce que l'embout se déboîte du rail d'arrimage.
- ▶ Extrayez délicatement l'autre embout du rail d'arrimage.
- ▶ Inclinez légèrement la barre d'arrimage vers le haut ou le côté pour éviter d'endommager la paroi intérieure.
- ▶ Placez les barres d'arrimage en lieu sûr, à l'horizontale – pas dans une zone dangereuse (zone de travail).



#### Mise en place des embouts

- ▶ Placez l'embout sur la tige.
  - ▶ Assurez-vous que la barre d'arrimage est bien alignée.
- La barre d'arrimage est en place et sécurisée.

## 6.3 Béquilles



Le maniement des différentes béquilles n'est pas expliqué en détail ici !



Respectez les consignes de sécurité / avertissements relatifs aux béquilles dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 T » partie 1 - Généralités. Pour en savoir plus sur l'utilisation des différentes béquilles, reportez-vous au manuel d'utilisation, « Remorques jusqu'à 3,5 T » partie 1 - Généralités.

### 6.3.1 Béquilles réglables

Explication de la fonction

- Les béquilles réglables sont essentiellement utilisées sur les petites remorques fourgons à un essieu et à essieu tandem.
- Les béquilles réglables sont disponibles en option comme accessoires en kit ou déjà montés.
- Les béquilles réglables peuvent être agencées à l'avant et/ou à l'arrière du châssis.



#### Béquille réglable en position de conduite

- ▶ Relevez la béquille réglable avant le départ.
- ▶ Resserrez à fond la poignée.



#### Béquille réglable en position d'appui

- ▶ Abaissez les béquilles réglables pour le chargement / déchargement et bloquez-les.
- ▶ Resserrez à fond la poignée.

### 6.3.2 Béquilles à vis

Explication de la fonction

- Les béquilles à vis sont installées de série sur les fourgons magasins.
- Les béquilles à vis peuvent aussi être employées sur d'autres types de remorques.
- Les béquilles à vis peuvent être agencées à l'avant et/ou à l'arrière du châssis.
- Les béquilles à vis se manipulent à l'aide de la manivelle fournie.



**Béquille à vis en position de conduite**

- ▶ Relevez et bloquez la béquille à vis avant le départ.



**Béquille à vis en position d'appui**

- ▶ Abaissez et bloquez les béquilles à vis pour le chargement / déchargement et pour les activités de vente en position de stationnement.

### 6.3.3 Béquilles télescopiques à manivelle, fixes

Explication de la fonction

- Les béquilles télescopiques à manivelle sont essentiellement utilisées sur le Cool-Trailer et les fourgons frigorifiques.
- Les béquilles télescopiques à manivelle sont disponibles en option comme accessoires montés.
- Les béquilles télescopiques à manivelle peuvent être agencées à l'avant et/ou à l'arrière du châssis.
- Les béquilles télescopiques à manivelle sont fixées grâce à un long tube d'appui robuste sous le châssis.



**Béquilles télescopiques à manivelle en position de conduite**

- ▶ Relevez et bloquez les béquilles télescopiques à manivelle avant le départ.



**Béquilles télescopiques à manivelle en position d'appui**

- ▶ Abaissez les béquilles télescopiques à manivelle pour le chargement / déchargement et bloquez-les.



**Fixation sur le châssis**

### 6.3.4 Béquilles télescopiques à manivelle, ajustables

Explication de la fonction

- Les béquilles télescopiques à manivelle sont essentiellement utilisées sur le Cool-Trailer et les fourgons frigorifiques.
- Les béquilles télescopiques à manivelle sont disponibles en option comme accessoires en kit ou déjà montés sur chaque modèle de fourgon.
- Les béquilles télescopiques à manivelle peuvent être agencées à l'avant et/ou à l'arrière du châssis.



**Béquilles télescopiques à manivelle en position de conduite**

- ▶ Relevez les béquilles télescopiques à manivelle avant le départ et bloquez-les en position horizontale.



**Béquilles télescopiques à manivelle en position d'appui**

- ▶ Abaissez les béquilles télescopiques à manivelle pour le chargement / déchargement et bloquez-les.

### 6.3.5 Béquilles télescopiques à manivelle, ajustables (avec manivelle fixe)

Explication de la fonction

- Les béquilles télescopiques à manivelle sont essentiellement utilisées sur le Cool-Trailer et les fourgons frigorifiques.
- Les béquilles télescopiques à manivelle sont disponibles en option comme accessoires montés.
- Les béquilles télescopiques à manivelle peuvent être agencées à l'avant et/ou à l'arrière du châssis.



**Béquilles télescopiques à manivelle en position de conduite**

- ▶ Relevez les béquilles télescopiques à manivelle avant le départ et bloquez-les en position horizontale.



**Béquilles télescopiques à manivelle en position d'appui**

- ▶ Abaissez les béquilles télescopiques à manivelle pour le chargement / déchargement et bloquez-les.

## 6.4 Porte / Porte à double battant

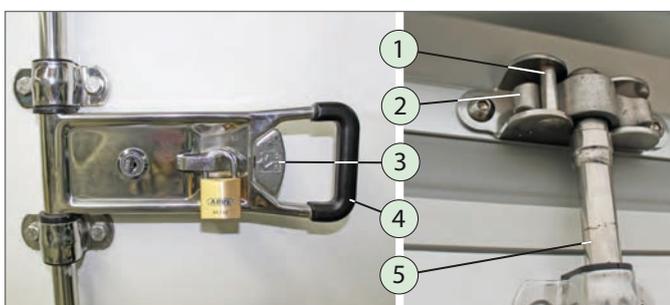


Vue arrière porte



Vue arrière porte à double battant

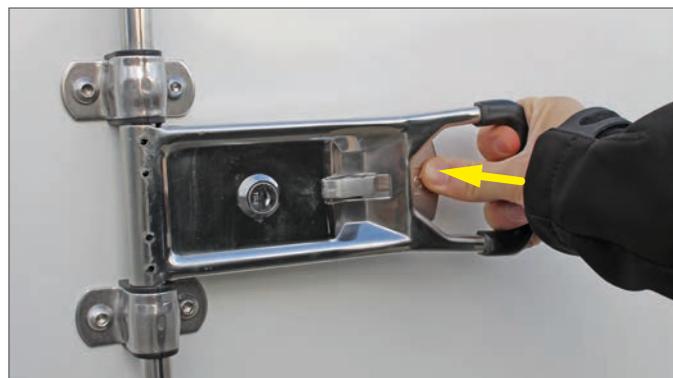
1. Pattes de verrouillage
2. Charnière
3. Porte à double battant
4. Crémone
5. Arrêt de porte



Crémone fermée / sécurisée

1. Goujon de verrouillage
2. Pattes de verrouillage
3. Fixation par encliquetage
4. Poignée
5. Barre pivotante

## Déverrouillage



### Déverrouillage de la crémone

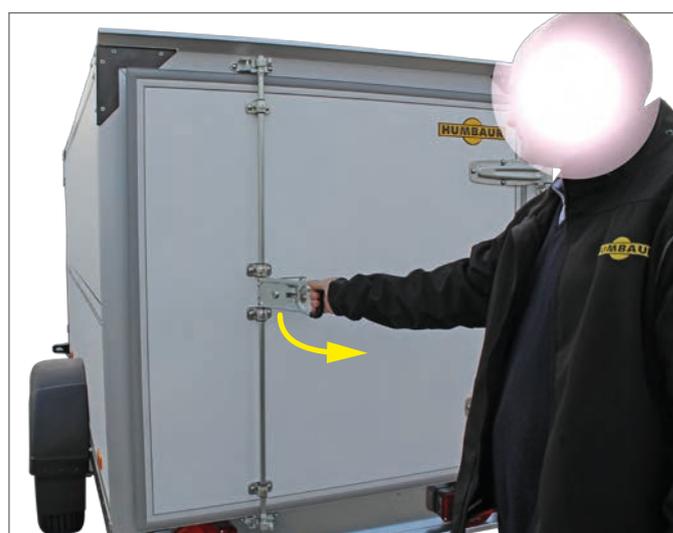
- ▶ Enfoncez la languette de sécurité.

### Ouverture



### Ouverture de la crémone

- ▶ Tirez sur la poignée.
- Le dispositif de fermeture s'ouvre.
- ▶ Soulevez la poignée de façon à ce que les pattes de verrouillage du haut / bas sortent du goujon de verrouillage.
- La porte / porte à double battant est déverrouillée.



### Ouverture de la porte à double battant

- ▶ Vérifiez qu'il y a suffisamment de place derrière le véhicule pour le pivotement de la porte.
- ▶ Faites pivoter entièrement la porte / porte à double battant.

## Blocage avec le dispositif de blocage de porte

### REMARQUE

#### Porte / Porte à double battant non bloquée !

La porte / porte à double battant peut être endommagée en cas d'ouverture brutale - risque de dégât matériel !

- ▶ Bloquez la porte / porte à double battant après son ouverture à l'aide du dispositif de blocage.



Verrouillage du dispositif de blocage de porte

1. Levier de blocage
2. Prise de blocage

- ▶ Ouvrez la porte jusqu'à ce que le levier de blocage puisse s'insérer dans la prise de blocage.
- ▶ Basculez le levier de blocage vers la prise de blocage.
- ▶ Enfoncez le levier de blocage vers l'intérieur jusqu'en butée.

L'arrêt de porte est accroché.

La porte / porte à double battant est bloquée.



Porte à double battant ouverte, sécurisée

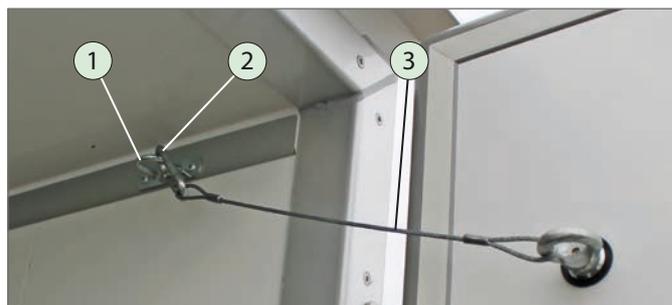
## Blocage avec câble de retenue (option)

### REMARQUE

#### Décrochage du câble de retenue !

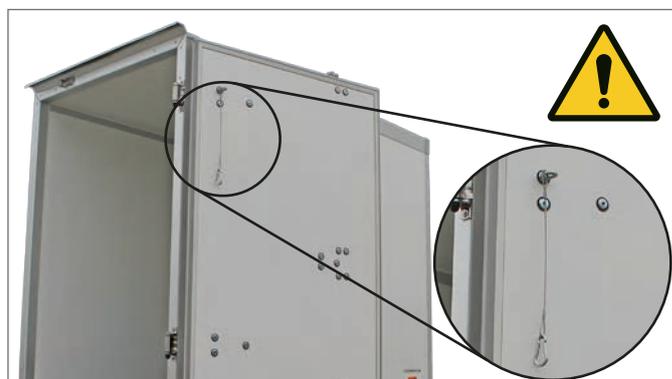
Les composants de la remorque peuvent se trouver endommagés en cas d'ouverture brutale de la porte - risque de dégât matériel !

- ▶ Maintenez fermement la porte après son déblocage.
- ▶ Après l'ouverture, sécurisez la porte afin qu'elle ne se referme pas brusquement.



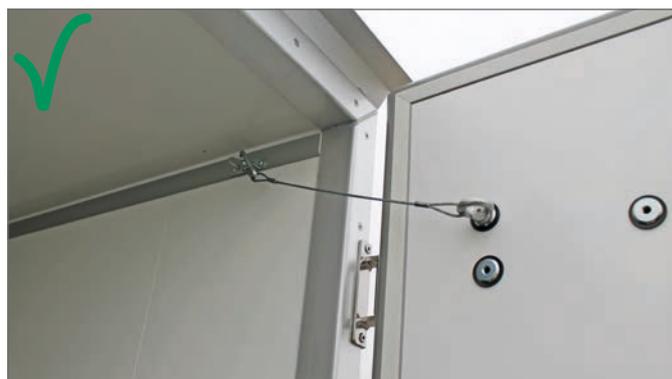
Câble de retenue sécurisé

1. Anneau
2. Mousqueton
3. Câble de retenue



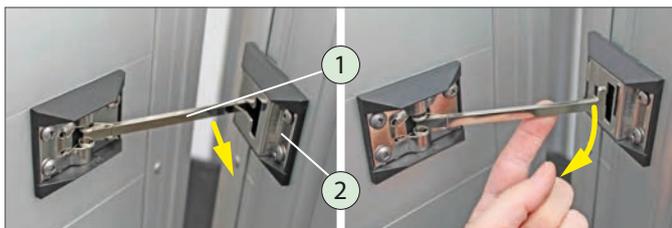
Porte entièrement ouverte, non sécurisée

- ▶ Accrochez le mousqueton dans l'anneau. La porte est sécurisée et ne peut plus pivoter.



Porte à demi-ouverte, sécurisée

## Fermeture



### Déverrouillage de l'arrêt de porte

1. Levier de blocage
2. Prise de blocage

- ▶ Poussez le levier de blocage vers l'extérieur.
- ▶ Sortez le levier de blocage de la prise de blocage.
- ▶ Relâchez le levier de blocage.

L'arrêt de porte est déverrouillé.

La porte / porte à double battant n'est pas sécurisée.



### Fermeture de la porte à double battant

- ▶ Fermez la porte à double battant.  
- Fermez d'abord le battant gauche, puis le droit.



### Crochet de verrouillage

- ▶ Introduisez le crochet de verrouillage dans le goujon de verrouillage.



### Fermeture de la crémone

- ▶ Appuyez sur la poignée de façon à ce que les pattes de verrouillage s'emboîtent dans le goujon de verrouillage. Sécurisez la crémone avec la languette de sécurité.



### Porte / porte à double battant fermée, sécurisée

La porte / porte à double battant est sécurisée contre toute ouverture inopinée durant le trajet.



### Crémone fermée

- ▶ Verrouillez également la serrure avec la clé pour éviter tout accès non autorisé.

## 6.5 Porte de la cellule frigorifique avec déverrouillage de secours

Explication de la fonction

- La porte à double battant de la cellule frigorifique est dotée d'une fonction de déverrouillage de secours à l'intérieur.
- Même si la porte de la cellule frigorifique est fermée à clé, elle peut être ouverte avec le levier de déverrouillage de secours.



Porte de la cellule frigorifique avec déverrouillage de secours

1. Porte de la cellule frigorifique
2. Levier rotatif
3. Arrêt de porte



Porte de la cellule frigorifique ouverte et bloquée

### Ouverture



#### Déverrouillage de la porte de la cellule frigorifique

- ▶ Déverrouillez la serrure avec la clé.
- ▶ Faites pivoter le levier rotatif en position horizontale.



#### Ouverture de la porte

sécurisée

- ▶ Vérifiez qu'il y a suffisamment de place derrière le véhicule pour le pivotement de la porte.
- ▶ Ouvrez entièrement le battant droit de la porte.
- ▶ Bloquez le battant avec l'arrêt de porte. (Voir rubrique Porte / porte à double battant - Blocage avec le dispositif de blocage de porte)

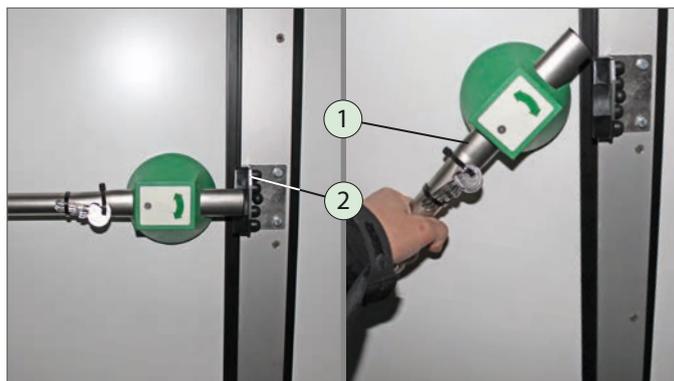


#### Déverrouillage du battant gauche

1. Pêne
2. Étrier
3. Tôle de fermeture
4. Verrouillage par encliquetage en haut
5. Verrouillage par encliquetage en bas

- ▶ Déverrouillez les verrouillages par encliquetage en haut et en bas simultanément - Tirez sur l'étrier. Utilisez le cas échéant des aides à l'ascension ou grimpez sur la surface de chargement.

## Déverrouillage de secours de l'intérieur



### Déverrouillage de secours

1. Levier de déverrouillage de secours
2. Support de butée

Si vous êtes enfermé, il existe une possibilité de déverrouillage de secours de l'intérieur.

Le levier de déverrouillage de secours est équipé d'un panneau lumineux visible dans le noir.

- Faites pivoter le levier de déverrouillage de secours en position verticale.

Le support de butée est libéré. Le battant est déverrouillé.

### Fermeture



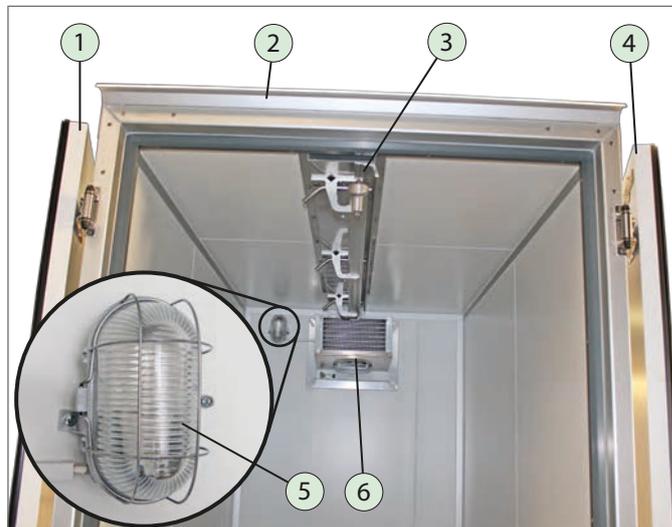
La porte de la cellule frigorifique doit être fermée à clé avant le départ.

- Débloquez le battant gauche avec l'arrêt de porte (voir la rubrique Porte / porte à double battant - Déblocage de l'arrêt de porte).
- Fermez le battant gauche jusqu'à ce que les pènes des verrouillages par encliquetage s'engagent.
- Débloquez le battant droit avec l'arrêt de porte.
- Fermez le battant droit de la porte.
- Verrouillez le battant droit avec le levier rotatif.

## 6.5.1 Équipement de la cellule frigorifique (option)

### Explication de la fonction

- Le Cool-Trailer peut être équipé en option d'une / plusieurs voies tubulaires de toit pour crochets d'étal pour la suspension des marchandises réfrigérées.
- L'éclairage intérieur est alimenté en électricité par un groupe électrogène et peut être activé au moyen d'un contacteur de porte disponible en option.



### Compartiment intérieur du fourgon frigorifique

1. Battant gauche
2. Gouttière
3. Voie tubulaire de toit
4. Battant droit
5. Éclairage intérieur (230 V)
6. Groupe frigorifique



Le montage ultérieur d'une voie tubulaire de toit ne peut être réalisé que par un atelier spécialisé.

## 6.6 Pont arrière

### **AVERTISSEMENT**



Surcharge du pont arrière ! Le pont arrière peut être déformé ou se casser. La marchandise / le véhicule en cours de chargement peut se renverser – Risque d'écrasement !

- ▶ Montez lentement et sans à-coups sur le pont arrière par ex. avec un chariot élévateur.
- ▶ Avant de le faire, vérifiez au besoin le poids total du véhicule de chargement avec la marchandise.

### **Déploiement du pont arrière !**

Lors du déverrouillage et du déploiement du pont arrière, vous risquez de vous coincer les pieds / mains / doigts entre le pont arrière et le sol !

- ▶ Tenez fermement l'un des côtés du pont arrière avec une main.
- ▶ Utilisez des  et des .

### **ATTENTION**



### **Fermeture du pont arrière !**

Lors de la fermeture du pont arrière, vous pouvez vous coincer les doigts / mains dans la zone des arêtes de fermeture.

- ▶ Fermez le pont arrière avec précaution - pas brutalement.
- ▶ Gardez vos mains / doigts à distance de la zone des arêtes de fermeture.

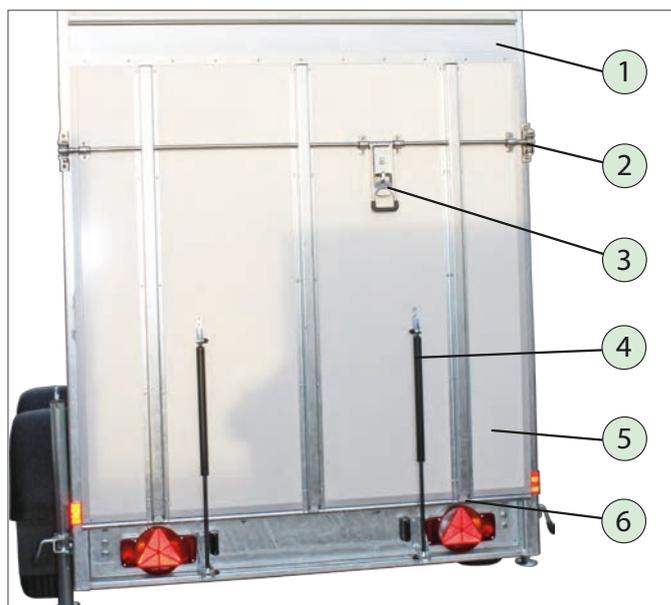
### **REMARQUE**

#### **En cas de surcharge du pont arrière !**

Le pont arrière peut être déformé par une charge excessive ! Les composants du pont arrière, comme les charnières par exemple, peuvent se trouver endommagés.

- ▶ Évitez toute charge ponctuelle / unilatérale du pont arrière lors de la montée.
- ▶ Répartissez les charges uniformément sur le pont arrière.

## 6.6.1 Crémone



**Pont arrière avec crémone**

1. Pointe de pont arrière
2. Dispositif de verrouillage de la crémone
3. Crémone
4. Ressort à gaz
5. Pont arrière
6. Tige à charnières

### **Ouverture**

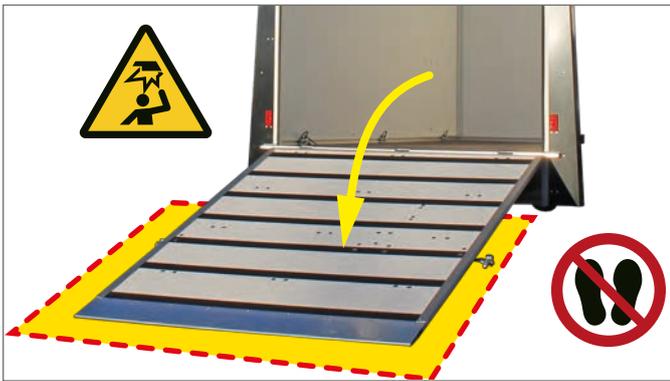


#### **Déverrouillage / ouverture du pont arrière**

- ▶ Déverrouillez la poignée avec la clé ou retirez le cadenas.
- ▶ Déverrouillez la crémone (voir rubrique Déverrouillage de la porte / porte à double battant).
- ▶ Rabattez la poignée pour éviter qu'elle touche le sol lorsque vous ouvrirez le pont arrière.
- ▶ Saisissez le pont sur le côté et laissez-le descendre lentement – ne le laissez pas tomber.

Le pont arrière est déverrouillé et abaissé.

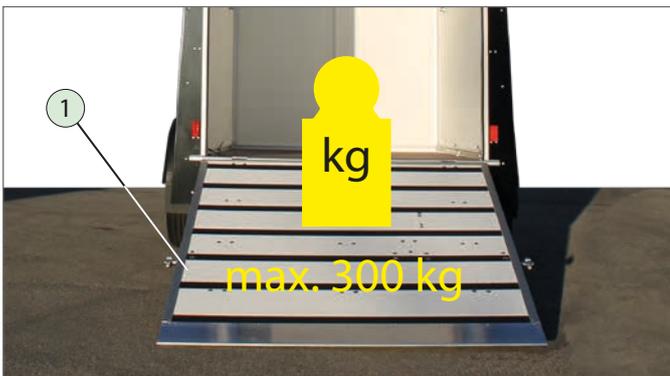
La commande du pont arrière est assistée par des ressorts à gaz de sorte qu'une seule personne peut le manipuler.



### Déploiement du pont arrière



Veillez à ce que vos pieds ne se trouvent pas dans la zone du pont arrière.



### Pont arrière rabattu

1. Pont arrière (capacité de charge max 300 kg)

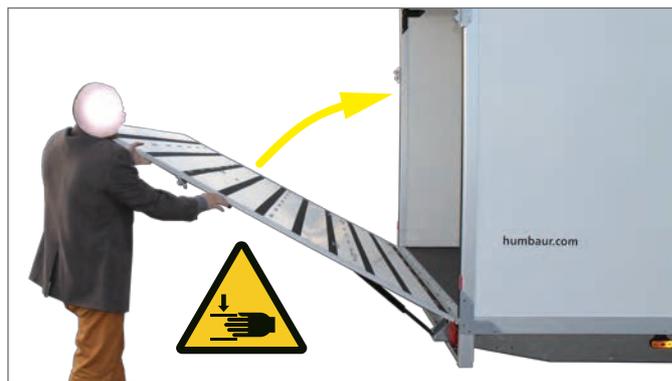
Vous pouvez procéder au chargement.



Assurez-vous que la remorque ne peut pas se déplacer.

- ▶ Vérifiez que l'opération de chargement / déchargement ne nuit pas à la sécurité des véhicules alentour.
- ▶ Si nécessaire, utilisez des dispositifs de signalisation supplémentaires tels que des pancartes ou des barrières.

### Fermeture



### Fermeture du pont arrière

- ▶ Placez-vous sur le côté et relevez le pont arrière jusqu'à la verticale.
  - Les ressorts à gaz vous assistent à cet effet.
- ▶ Déverrouillez la crémone.
- ▶ Relevez entièrement le pont arrière.
- ▶ Verrouillez le pont arrière avec le dispositif de fermeture à bielle de torsion.



### Pont arrière fermé et sécurisé

- ▶ Verrouillez également la serrure avec la clé pour éviter tout accès non autorisé.

Le pont arrière est sécurisé contre toute ouverture inopinée durant le trajet.

## 6.6.2 Pont arrière avec volet supérieur



**Pont arrière avec volet supérieur fermé**

1. Protection contre la pluie
2. Volet supérieur
3. Pointe de pont arrière
4. Pont arrière

### Ouverture

- Ouvrez le pont arrière (voir rubrique Pont arrière - Ouverture de la crémone).



**Ouverture du volet supérieur**

- Tirez sur la sangle de manipulation. Le volet supérieur se relève automatiquement.

### Fermeture



**Fermeture du volet supérieur**

- Tirez sur la sangle de manipulation. Le volet supérieur se rabat.
- Fermez le pont arrière. Veillez à ce que la sangle de manipulation se trouve à l'intérieur (voir rubrique Fermeture du pont arrière).

## 6.6.3 Fermeture à levier coudé



**Pont arrière avec fermeture à levier coudé**

1. Pointe de pont arrière
2. Appui au sol
3. Fermeture à levier coudé
4. Poignée
5. Ressort à gaz
6. Pont arrière
7. Fermeture de porte pivotante



**Fermeture à levier coudé déverrouillée**

1. Crochet
2. Anneau
3. Ressort de maintien
4. Levier

- Avant de déverrouiller les leviers coudés, placez-vous sur le côté du pont arrière.



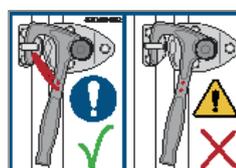
### AVERTISSEMENT



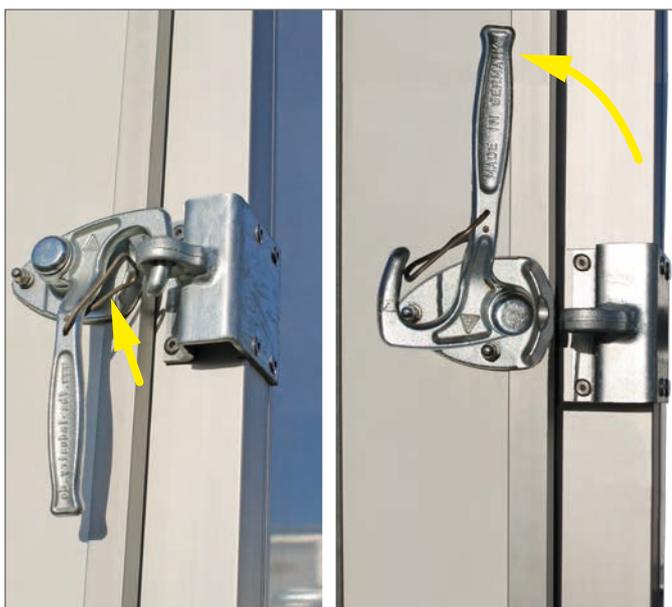
#### Fermetures à levier coudé non sécurisées !

Le pont arrière peut s'ouvrir brusquement pendant la conduite - risque d'accident !

- Avant de démarrer, vérifiez que tous les leviers coudés sont sécurisés avec des ressorts de maintien.



## Déverrouillage des fermetures



Fermeture à levier coudé fermée

déserrillé

- ▶ Déverrouillez la fermeture à levier coudé.
  - Enfoncez le ressort de maintien tout en tournant le levier à fond.

La clenche est libérée.

## Ouverture / Descente



N'abaissez le pont arrière que sur une surface parfaitement plane.



Abaissement du pont arrière

- ▶ Utilisez des  et des .
- ▶ Saisissez le pont arrière par la poignée.
- ▶ Abaissez le pont arrière de façon contrôlée.
  - Le cas échéant, appuyez dessus.
  - Veillez à ce que vos mains / pieds ne se trouvent pas sous le pont arrière.



Pont arrière abaissé

1. Pont arrière

## Fermeture / Sécurisation

- ▶ Saisissez le pont arrière au milieu de son bord inférieur.
- ▶ Relevez le pont arrière - les ressorts à gaz vous y aident.
- ▶ Fermez complètement le pont arrière.
- ▶ Tenez fermement le pont arrière d'une main.
- ▶ Fermez les fermetures à levier coudé l'une après l'autre.
  - Les ressorts de maintien doivent s'enclencher.



Fermeture à levier coudé fermée, verrouillée

Le pont arrière est sécurisé contre toute ouverture automatique pendant le trajet.

## 6.6.4 Pont arrière en porte pivotante

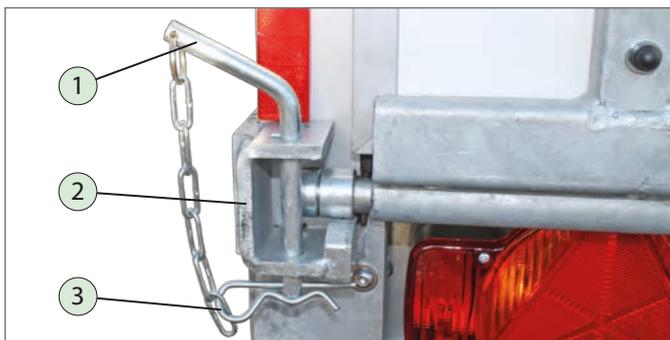
Explication de la fonction

- Le pont arrière peut également être utilisé comme porte pivotante.



Pont arrière en porte pivotante

1. Fermeture à levier coudé gauche
2. Poignée
3. Fermeture à levier coudé droite
4. Fermeture rotative gauche
5. Tringlerie
6. Support (charnière) droit



Fermeture de porte pivotante

1. Axe embrochable
2. Fermeture de porte pivotante
3. Goupille à ressort

### AVERTISSEMENT



#### Ouverture de la porte pivotante !

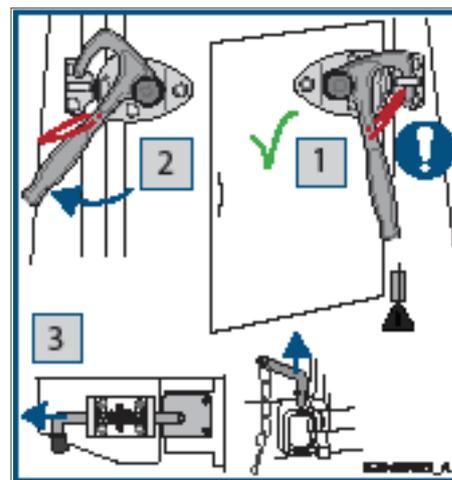
La porte pivotante risque de s'ouvrir ou de s'abaisser brusquement après le déverrouillage – Risque de heurt / d'écrasement !

- ▶ Respectez l'ordre de déverrouillage de la porte pivotante – voir l'autocollant.
- ▶ Ne déverrouillez jamais les deux fermetures à levier rotatif.
- ▶ Tenez fermement la porte pivotante d'une main.
- ▶  Gardez les personnes à distance du pont arrière lors son ouverture.
- ▶ Utilisez des  et des .

## Déverrouillage de la fermeture en haut



Respectez les conseils de manipulation de la porte pivotante figurant sur l'autocollant.



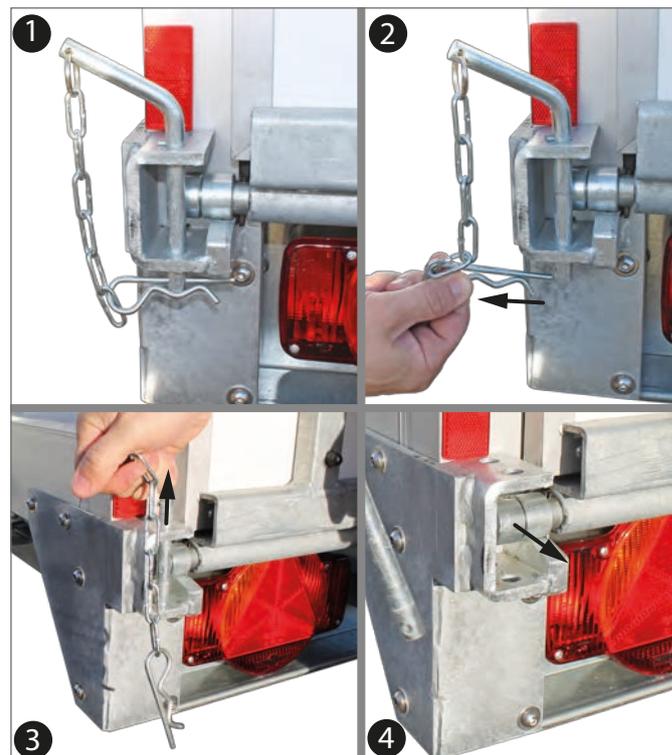
Ouverture du pont arrière en porte pivotante



La fermeture à levier coudé de droite reste fermée (côté charnière).

- ▶ Déverrouillez la fermeture à levier coudé de gauche.

## Déverrouillage de la fermeture en haut



Ouverture de la fermeture de la porte pivotante (gauche)

- ▶ Retirez la goupille à ressort de l'axe embrochable. (2).
- ▶ Retirez l'axe embrochable de la fermeture de porte pivotante. La porte pivotante est déverrouillée en bas (3).
- ▶ Ouvrez la porte pivotante et enfoncez l'axe embrochable dans la fermeture de la porte pivotante (4).

## Ouverture



La porte pivotante ne dispose pas d'arrêt de porte.  
La porte pivotante peut se refermer d'elle-même.

### REMARQUE

#### Ouverture trop importante de la porte pivotante !

Les charnières du pont arrière risquent de se déformer.

- ▶ N'ouvrez jamais la porte pivotante plus loin que la butée ou, pour les portes sans butée, ouvrez la porte juste assez pour ne pas endommager d'éléments.



#### Ouverture de la porte pivotante

- ▶ Saisissez la porte pivotante par la poignée.
- ▶ Ouvrez la porte pivotante.



#### Porte pivotante ouverte

- ▶ Tenez fermement la porte pivotante d'une main ou sécurisez-la contre toute fermeture intempestive.

## Fermeture



### ATTENTION

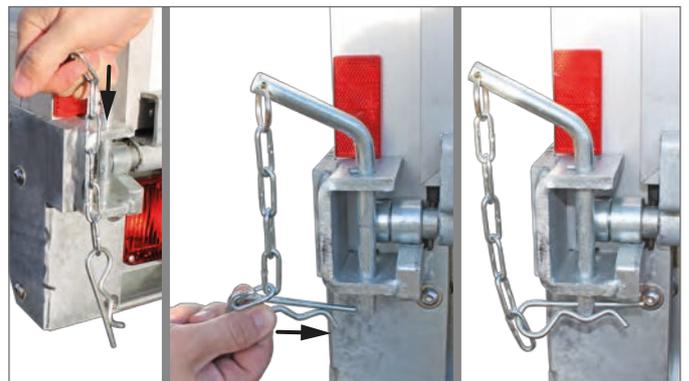


#### Fermeture de la porte pivotante !

Lors de la fermeture de la porte pivotante, vous pouvez vous coincer les doigts / mains dans la zone des arêtes de fermeture.

- ▶ Fermez la porte pivotante avec précaution - pas brutalement.
  - ▶ Gardez vos mains / doigts à distance de la zone des arêtes de fermeture.
- 
- ▶ Retirez l'axe embrochable de la fermeture de porte pivotante.
  - ▶ Saisissez la porte pivotante par la poignée.
  - ▶ Fermez la porte pivotante avec précaution.

#### Verrouillage de la fermeture en bas



#### Verrouillage de la fermeture de porte pivotante

- ▶ Fermez complètement la porte pivotante.
- ▶ Insérez l'axe embrochable dans la fermeture de porte pivotante.
- ▶ Bloquez l'axe embrochable à l'aide de la goupille à ressort.

La porte pivotante est verrouillée en bas.

#### Verrouillage de la fermeture en haut

- ▶ Refermez la fermeture à levier coudé qui est ouverte.  
- Le ressort de maintien doit s'enclencher.



#### Porte pivotante verrouillée en haut et en bas

La porte pivotante est sécurisée contre toute ouverture inopinée durant le trajet.

## 6.7 Pont arrière + capot en bois/aluminium

Explication de la fonction

- Le capot en bois / aluminium peut être verrouillé à clé et assure ainsi une protection contre le vol de votre chargement.
- Le capot en bois / aluminium est assisté par des ressorts à gaz afin de s'ouvrir plus facilement. Les ressorts à gaz maintiennent le capot en position ouverte.
- Le capot en bois / aluminium facilite le chargement / déchargement de marchandises encombrantes, par ex. le transport de motos.



Pont arrière + capot en bois/aluminium

1. Pont arrière
2. Crémone
3. Serrure
4. Poignée
5. Ficelle
6. Couvercle
7. Ressort à gaz
8. Paroi latérale

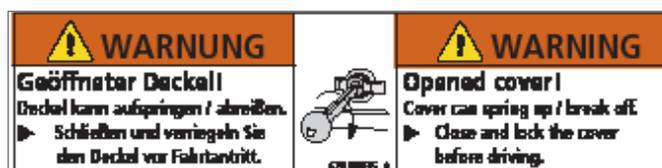
### AVERTISSEMENT



#### En cas de conduite avec capot ouvert / non verrouillé !

Le capot peut s'ouvrir d'un seul coup au cours du trajet et être arraché / déformé. La cargaison risque d'être projetée. La remorque peut tanguer et se détacher du véhicule tracteur.

- ▶ Ne roulez pas avec un capot ouvert ou à demi-ouvert.
- ▶ Avant de rouler, vérifiez que le capot est bien complètement fermé et verrouillé.



### ATTENTION



#### Lors de la manipulation du capot !

Lorsque vous rabattez le capot, vous risquez de vous écraser les mains et de vous cogner la tête.

- ▶ Manipulez le capot avec précaution, étayez-le. Les ressorts à gaz vous assistent à cet effet. - Ne laissez pas le capot se refermer de lui-même.
- ▶ Manipulez le capot à l'aide de la poignée - ne mettez pas les mains dans l'arête de fermeture.
- ▶ Abaissez le capot en tirant sur la ficelle et retenez-le au niveau de la poignée.



Zones de danger



#### Ressorts à gaz usés !

En cas de ressorts à gaz devenus non étanches / usés, le capot peut se refermer de lui-même et vous percuter.

- ▶ Bloquez les ressorts à gaz avec le blocage à piston.
- ▶ Faites immédiatement remplacer les ressorts à gaz défectueux / usés par un atelier spécialisé.

### REMARQUE

#### Surcharge du capot !

Le capot peut être déformé ou se casser.

- ▶ Ne chargez pas le capot avec un poids supérieur à 60 kg.
- ▶ Ne montez pas sur le capot.



## Déverrouillage

### ATTENTION

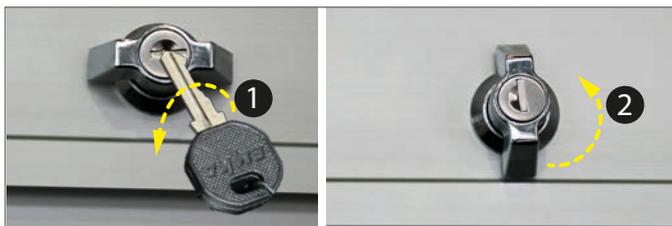


#### Hauteur de manipulation du capot !

Si vous grimpez sur l'aile / la roue / le cadre, vous risquez de tomber.

- ▶ Pour manipuler le capot, utilisez un moyen d'ascension stable, par ex. une échelle, un tabouret ou l'une des aides à l'ascension installées de façon permanente.

- ▶  Ne grimpez pas sur l'aile.



#### Déverrouillage de la serrure

- ▶ Déverrouillez les serrures des deux côtés avec la clé.

#### Ouverture



#### Capot déverrouillé

- ▶ Orientez les serrures en position verticale. Le capot est déverrouillé.

- ▶ Maintenez le couvercle au niveau de la poignée.



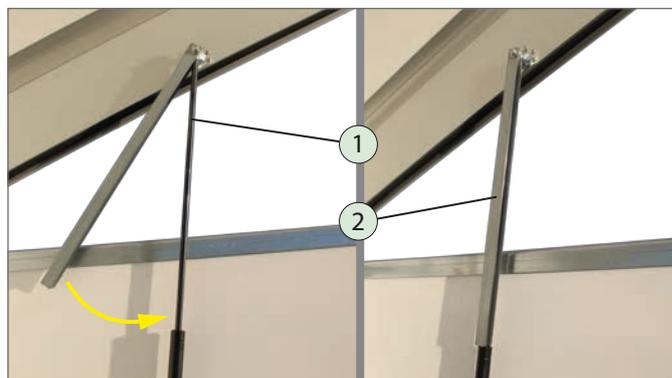
#### Ouverture du capot

- ▶ Tirez sur la ficelle.
- ▶ Maintenez le capot avec la ficelle.
- ▶ Ouvrez complètement le capot.
  - Les ressorts à gaz assistent l'ouverture du capot et le maintiennent en position ouverte finale.



#### Capot ouvert

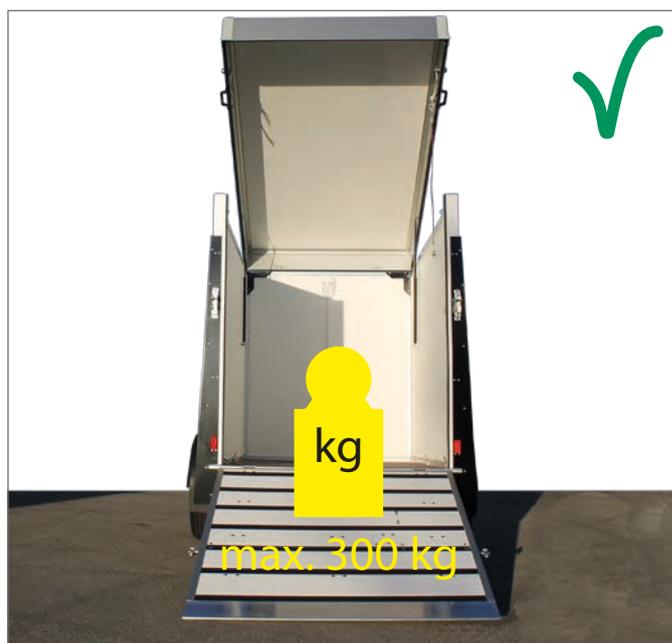
- ▶ Déverrouillez le pont arrière et abaissez-le (voir rubrique Ouverture du pont arrière).



#### Blocage du capot

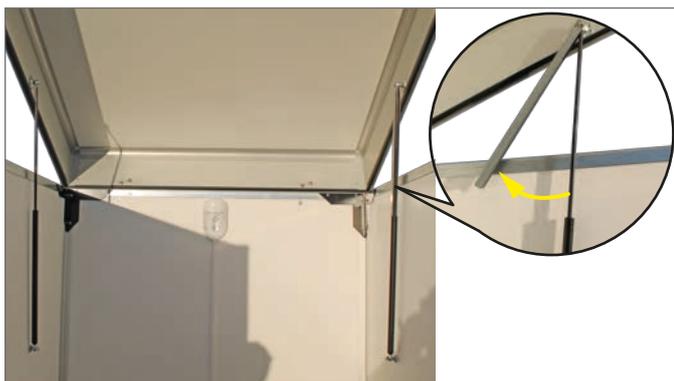
1. Piston de ressort à gaz
2. Blocage à piston

- ▶ Bloquez les ressorts à gaz avec le blocage à piston.



#### Capot ouvert / bloqué

## Fermeture



### Déblocage du ressort à gaz

- ▶ Bloquez les ressorts à gaz avec le blocage à piston.
- ▶ Fermez le pont arrière.



### Fermeture du capot

- ▶ Saisissez la ficelle et abaissez le capot jusqu'à ce que vous puissiez saisir la poignée.



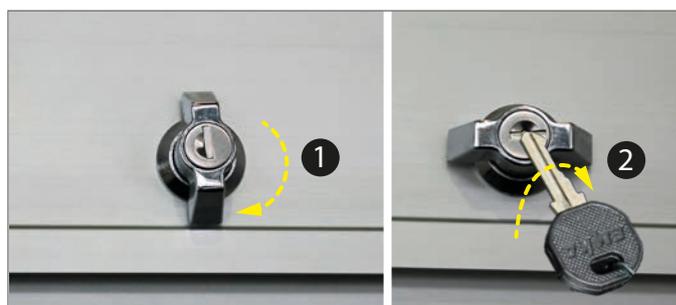
### Rangement de la ficelle

- ▶ D'une main, maintenez fermement le capot.
- ▶ Rangez la ficelle dans le compartiment intérieur du fourgon.
- ▶ Prenez garde à ce que la serrure se trouve en position ouverte.
- ▶ Fermez complètement le capot.

## Verrouillage



### Fermeture du capot



### Verrouillage de la serrure

- ▶ Orientez la serrure en position horizontale. Le capot est fermé à clé.
- ▶ Verrouillez la serrure avec la clé. Le capot est verrouillé.



Le chargement doit être aussi amarré dans la remorque fermée.

- ▶ Amarrez le chargement à l'intérieur de l'espace de chargement.



### Pont arrière + capot bois / alu fermés / sécurisés

## 6.8 Montée sur le pont arrière

### Montée sur le pont arrière



#### Exemple de chargement 1

- ▶ Veillez à ne pas surcharger le pont arrière (max. 300 kg).
- ▶ Conduisez le véhicule à charger lentement et précautionneusement sur le pont arrière ou poussez-le lentement et de façon contrôlée.
- ▶ Veillez à ce que le véhicule à charger se trouve bien dans le prolongement du pont arrière.

### Entrée par le pont arrière



#### Exemple de chargement 2

- ▶ Avant d'entrer dans la remorque, vérifiez que le blocage à piston du ressort à gaz est en place.
- ▶ Montez sur le pont arrière / la surface de chargement avec prudence.

## 6.9 Volet de vente

### ! AVERTISSEMENT



#### En cas de conduite avec le volet de vente ouvert / non verrouillé !

Le volet de vente peut s'ouvrir d'un seul coup au cours du trajet et être arraché / déformé. La cargaison peut se trouver projetée. La remorque peut tanguer - Risque d'accident !

- ▶ Avant de rouler, vérifiez que le volet de vente est complètement fermé et verrouillé.

### ! ATTENTION



#### Manipulation du volet de vente !

Lorsque vous rabattez le volet de vente, vous risquez de vous écraser les mains / de vous cogner la tête.

- ▶ Manipulez le volet de vente avec précaution. - Ne laissez pas le volet de vente se refermer de lui-même.
- ▶  Gardez les personnes à distance du volet de vente lors de sa fermeture.
- ▶  Manipulez les grands volets de vente à deux.



#### Volet de vente non sécurisé !

En présence d'un ressort à gaz devenu non étanche / usé, le volet de vente peut se refermer de lui-même - risque de choc !

- ▶ Bloquez les ressorts à gaz avec le blocage à piston.
- ▶ Faites immédiatement remplacer les ressorts à gaz défectueux / usés par un atelier spécialisé.



#### Ouverture inopinée du volet de vente !

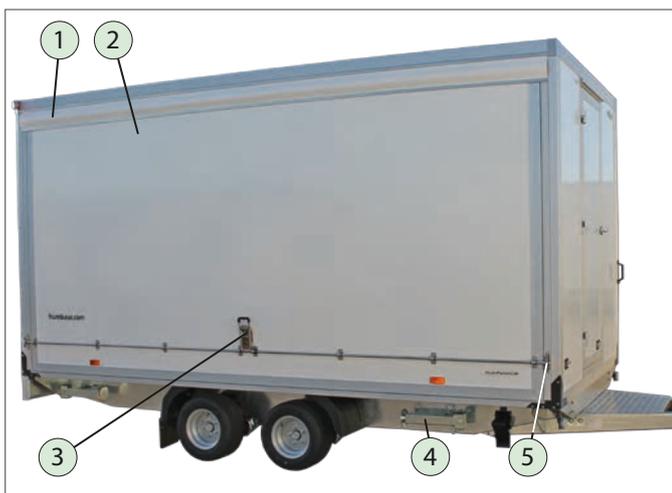
Le volet de vente peut se relever brusquement après déverrouillage - Risque de choc !

- ▶ Restez hors de la zone de pivotement et veillez à ce que les personnes alentour fassent de même.



Zones de danger

## 6.9.1 Crémone



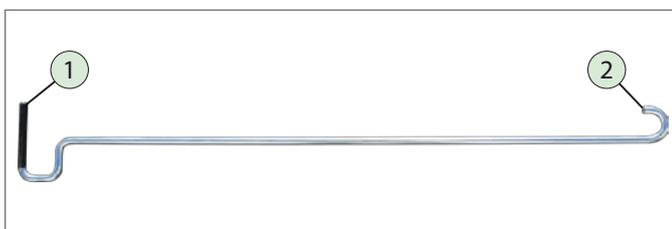
### Volet de vente fermé

1. Protection contre la pluie
2. Volet de vente
3. Crémone
4. Béquille télescopique à manivelle
5. Pattes de verrouillage



### Volet de vente ouvert

1. Ressort à gaz
2. Blocage à piston



### Tige de manœuvre

1. Poignée
2. Crochet

## Ouverture

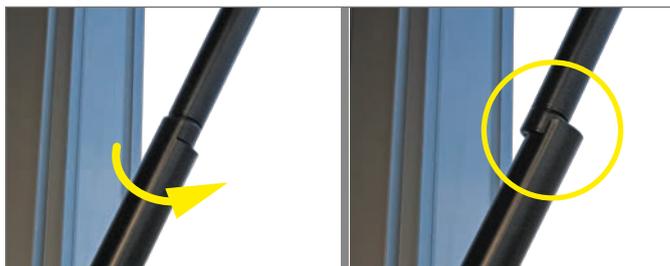
- ▶ Déverrouillez la crémone.  
(voir rubrique Porte / Porte à double battant)



### Ouverture du volet de vente

- ▶ Ouvrez le volet de vente et maintenez-le fermement.
- ▶ Fermez la poignée de la crémone.
- ▶ Relevez le volet de vente - les ressorts à gaz vous y aident.

## Blocage



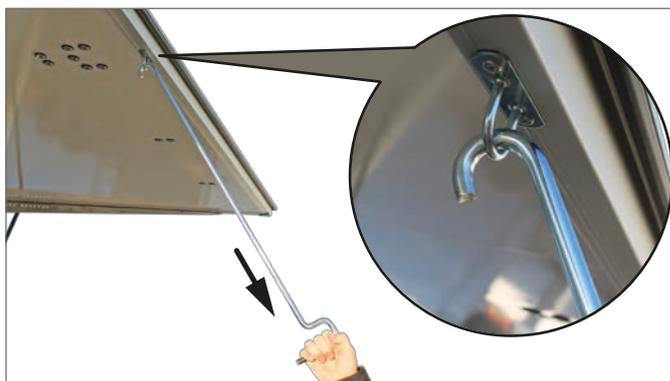
### Ressort à gaz débloqué

bloqué

- ▶ Tournez le blocage à piston de 180°.  
Le volet de vente est bloqué contre toute fermeture inopinée.

## Fermeture

- ▶ Tournez le blocage à piston de 180°.



### Fermeture du volet de vente

- ▶ Rabattez le volet de vente à l'aide de la tige de manœuvre munie d'un crochet tout en le maintenant fermement.
- ▶ Retirez la tige de manœuvre et ouvrez la fermeture à bielle de torsion.
- ▶ Fermez et verrouillez le volet de vente avec la crémone.

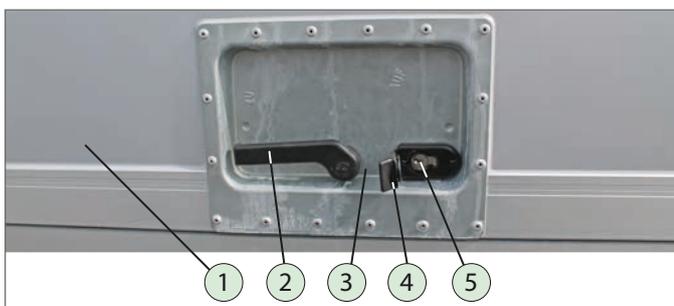
## 6.9.2 Fermeture à bielle

Explication de la fonction

- Le volet de vente peut être équipé en option d'une fermeture à bielle à l'intérieur.
- La fermeture à bielle est encastrée à l'extérieur dans un renforcement, au ras de la paroi extérieure.
- Le volet de vente peut être déverrouillé et verrouillé de l'intérieur comme de l'extérieur.

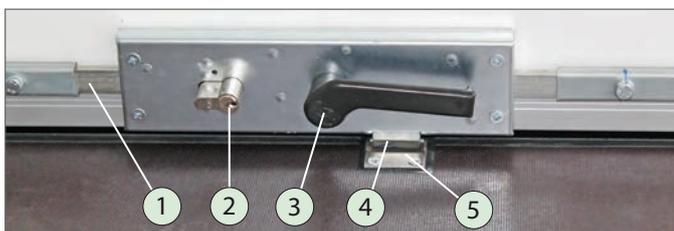


Volet de vente avec fermeture à bielle, position de conduite



Détail de la fermeture à bielle, vue extérieure

1. Volet de vente
2. Poignée
3. Renforcement
4. Obturateur
5. Serrure à barillet



Détail de la fermeture à bielle, vue intérieure

1. Bielle
2. Serrure à barillet
3. Poignée
4. Pêne
5. Tôle de fermeture

## Ouverture



### Déverrouillage du volet de vente

- ▶ Ouvrez l'obturateur de la serrure à barillet.
- ▶ Le cas échéant, déverrouillez la serrure avec la clé.
- ▶ Tournez la poignée dans le sens horaire.

Le volet de vente est déverrouillé.

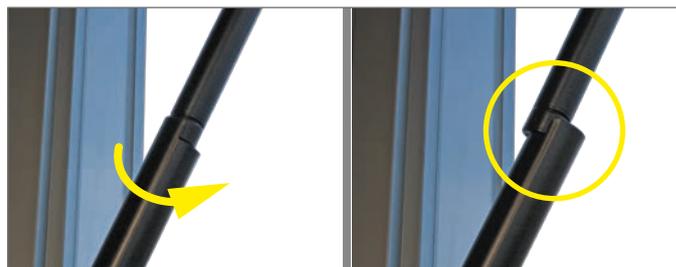


### Volet de vente ouvert

- ▶ Ouvrez le volet de vente.

Le volet de vente est ouvert.

## Blocage



### Ressort à gaz débloqué

- ▶ Tournez le blocage à piston de 180°.

Le volet de vente est bloqué contre toute fermeture inopinée.

bloqué

## Fermeture

- ▶ Tournez le blocage à piston de 180°.
- ▶ Refermez le volet de vente.
- ▶ Tournez la poignée dans le sens antihoraire.
- ▶ Le cas échéant, verrouillez la serrure avec la clé.
- ▶ Refermez l'obturateur de la serrure à barillet.

### 6.9.3 Serrure de battant (à l'intérieur)



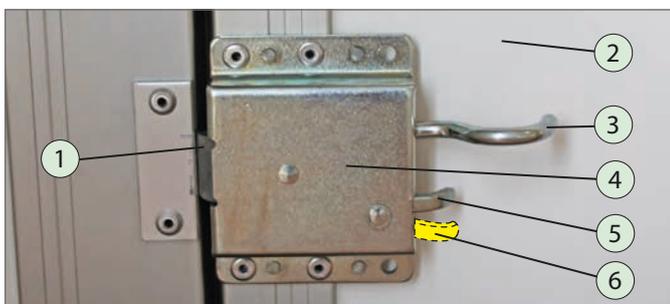
#### Volet de vente fermé

1. Protection contre la pluie
2. Volet de vente
3. Béquilles à vis



#### Volet de vente ouvert

1. Serrure de battant (à l'intérieur)
2. Ressort à gaz
3. Blocage à piston



#### Serrure de battant à l'intérieur

1. Pêne
2. Volet de vente
3. Crochet
4. Boîtier de serrure
5. Levier de verrouillage (ouvert)
6. Levier de verrouillage (fermé)

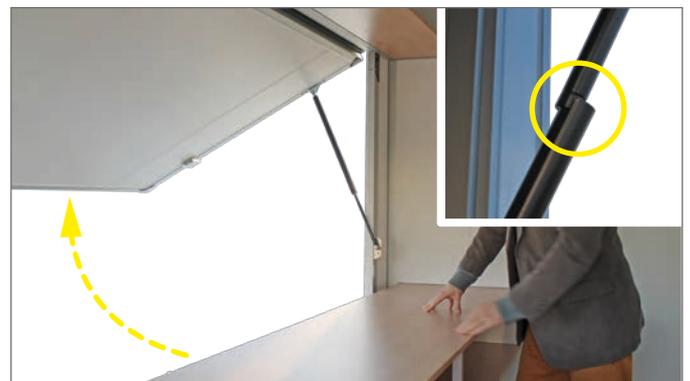
### Ouverture

- ▶ Entrez dans la remorque par la porte.



#### Déverrouillage de la serrure de battant

- ▶ Tirez sur le crochet à gauche / droite.
- Le volet de vente est déverrouillé.



#### Ouverture du volet de vente

- ▶ Appuyez sur le volet de vente jusqu'à ce qu'il s'ouvre de lui-même.
- Les ressorts à gaz vous assistent à cet effet.

### Blocage

- ▶ Tournez le blocage à piston de 180°.
- Le volet de vente est bloqué contre toute fermeture inopinée.

### Fermeture

- ▶ Tournez le blocage à piston de 180°.



#### Fermeture du volet de vente

- ▶ Refermez le volet de vente avec précaution - jusqu'à ce que les pènes des serrures à volet s'engagent.
- ▶ Le cas échéant, verrouillez les serrures à volet avec les leviers de verrouillage.

## 6.10 Comptoir de vente (équipement universel)

Explication de la fonction

- L'équipement universel ne comprend que le comptoir de vente intégré avec rangements.
- D'autres aménagements intérieurs peuvent être installés par l'exploitant.

 Les aménagements intérieurs doivent être arrimés de façon réglementaire par l'exploitant avant le départ !



Vue extérieure du comptoir de vente

1. Comptoir de vente
2. Support pour sacs (rabattable)



Vue intérieure du comptoir de vente

1. Lampe au néon
2. Étagère au-dessus du volet de vente
3. Comptoir de vente
4. Rangement intermédiaire

### ATTENTION



#### Maniement du support pour sacs !

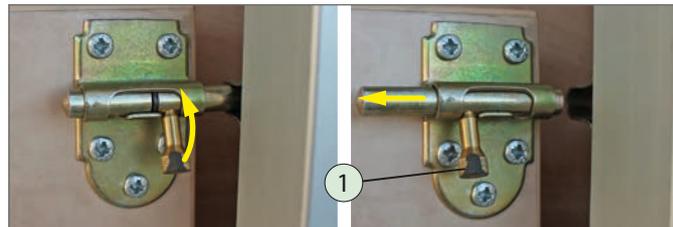
Il existe un risque de coincement des doigts en refermant le support pour sacs.

- ▶ Tenez vos doigts à l'écart de la zone de l'arête de fermeture.

## 6.10.1 Support pour sacs

### Abaissement

- ▶ Ouvrez le volet de vente (voir la rubrique Volet de vente).

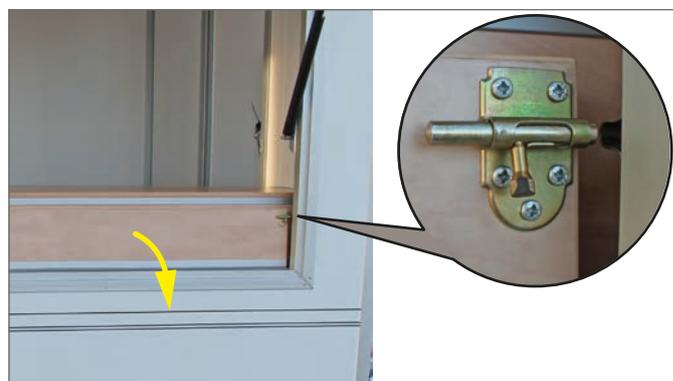


Verrou verrouillé

déverrouillé

1. Verrou

- ▶ Déverrouillez le verrou à droite / gauche.



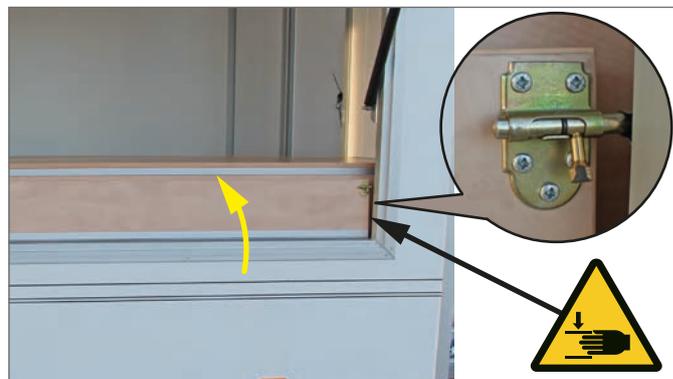
### Déploiement du support pour sacs

- ▶ Déployez le support pour sacs.



Support pour sacs déployé

### Fermeture



Support pour sacs en position de conduite

- ▶ Relevez le support pour sacs.
  - ▶ Verrouillez le verrou à droite / gauche.
- Le support pour sacs est relevé et verrouillé.

## 6.11 Volet roulant

Explication de la fonction

- Le volet roulant peut être installé sur le côté ou à l'arrière, à la place d'un volet de vente.
- Le volet roulant est équipé tout du long d'une tringlerie pour la manœuvre et le verrouillage ainsi que de deux serrures à barillet pour une fermeture à clé.

### ATTENTION



#### **Volet roulant non sécurisé !**

Le volet roulant peut s'ouvrir pendant le trajet. Le chargement peut se trouver projeté - risque d'accident !

- ▶ Avant de rouler, vérifiez que le volet roulant est bien fermé et verrouillé.



#### **Volet roulant, fermé**

1. Gouttière
2. Volet roulant
3. Tringlerie
4. Serrure à barillet



#### **Volet roulant, ouvert**

1. Ficelle

### ATTENTION

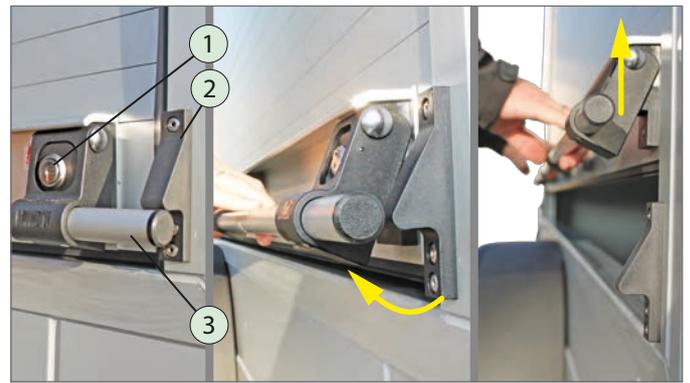


#### **Manœuvre du volet roulant !**

Il existe un risque de coincement des doigts / mains lors de la fermeture du volet roulant.

- ▶ Tenez vos doigts / mains à l'écart de la zone de l'arête de fermeture.

## Ouverture



#### **Ouverture du volet roulant**

1. Serrure à barillet
2. Support de butée
3. Tringlerie

- ▶ Le cas échéant, déverrouillez les serrures à barillet.
- ▶ Saisissez la tringlerie à deux mains et faites-la pivoter hors des supports de butée.
- ▶ Faites glisser le volet roulant vers le haut.

Le volet roulant est ouvert.

## Fermeture



#### **Fermeture du volet roulant**

- ▶ Tirez lentement le volet roulant vers le bas à l'aide de la ficelle.
- ▶ Enfoncez la tringlerie sur les supports de butée.



#### **Volet roulant fermé / sécurisé**

- ▶ Le cas échéant, verrouillez les serrures à barillet à clé.

## 6.12 Porte d'accès

### ATTENTION



#### Porte d'accès pivotante !

La porte d'accès peut se rabattre brusquement après déverrouillage, notamment suite à un coup de vent – Risque de choc !

- ▶ Restez hors de la zone de pivotement et veillez à ce que les personnes alentour fassent de même.
- ▶ Bloquez la porte d'accès après son ouverture à l'aide du dispositif de blocage.

#### Porte d'accès avec crémone

Explication de la fonction

- La porte d'accès se trouve sur le côté, devant l'essieu de la remorque.
- La porte d'accès peut être déverrouillée et verrouillée de l'extérieur uniquement.



#### Porte d'accès latérale, fermée

1. Pattes de verrouillage
2. Tringlerie
3. Crémone
4. Arrêt de porte



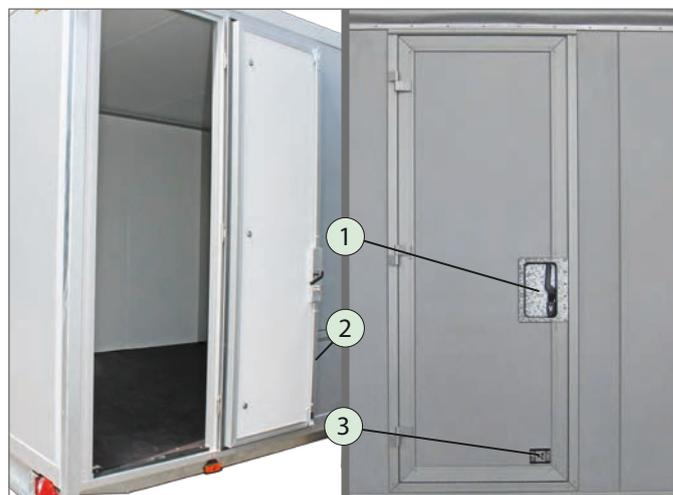
#### Porte d'accès ouverte, sécurisée

- ▶ Ouverture / fermeture. (voir rubrique Porte / Porte à double battant)
- ▶ Bloquez la porte d'accès avec le dispositif de blocage de porte (voir rubrique Porte / Porte à double battant - Blocage avec le dispositif de blocage de porte).

#### Porte d'accès avec fermeture à bielle

Explication de la fonction

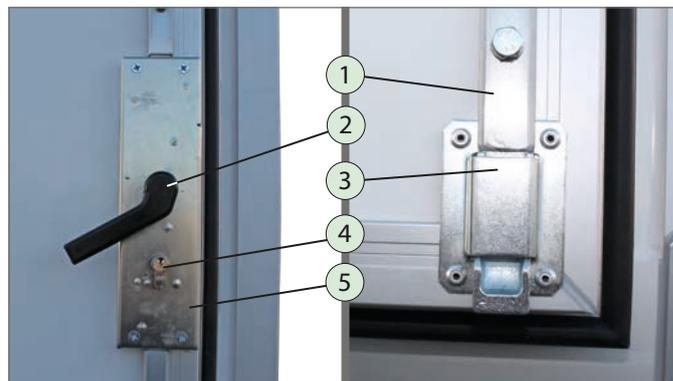
- La porte d'accès peut être fabriquée en option d'une fermeture à bielle à l'intérieur.
- La fermeture à bielle est encastrée à l'extérieur dans un renforcement, au ras de la paroi extérieure.
- La porte d'accès peut être déverrouillée et verrouillée de l'intérieur comme de l'extérieur.



#### Porte d'accès fermée

ouverte

1. Serrure de la fermeture à bielle (encastrée dans le renforcement)
2. Bielle (à l'intérieur)
3. Arrêt de porte



#### Poignée à l'intérieur

Bielle à l'intérieur

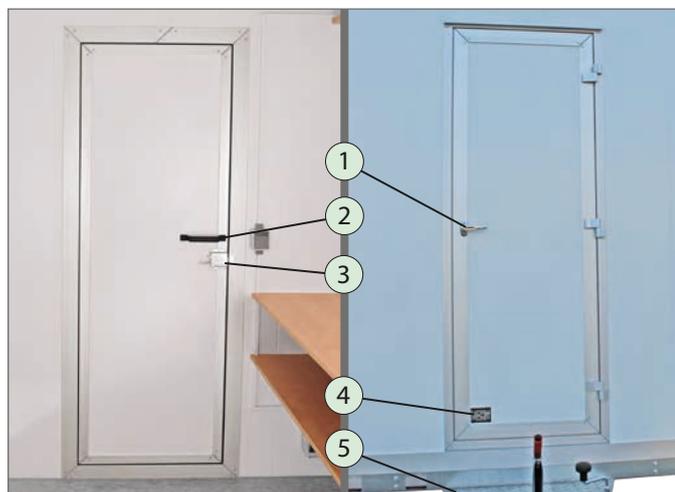
1. Bielle
2. Poignée de porte
3. Guide de bielle
4. Serrure à barillet
5. Boîtier de serrure

- ▶ Ouverture / fermeture (voir rubrique Volet de vente - Fermeture à bielle).
- ▶ Bloquez la porte d'accès avec le dispositif de blocage de porte (voir rubrique Porte / Porte à double battant - Blocage avec le dispositif de blocage de porte).

## Porte d'accès avec serrure de battant

Explication de la fonction

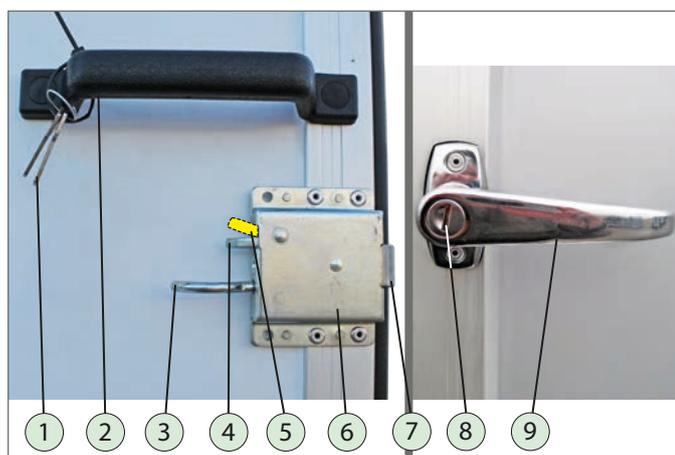
- Sur les fourgons magasins, la porte d'accès se trouve à l'avant.
- Pour entrer dans le fourgon magasin, un marchepied en tôle d'aluminium striée est agencé sur le timon.
- La porte d'accès peut être déverrouillée et verrouillée de l'intérieur comme de l'extérieur.



Vue intérieure

Vue extérieure

1. Poignée de porte
2. Poignée
3. Serrure de battant
4. Arrêt de porte
5. Marchepied



Serrure de battant à l'intérieur

Poignée à l'extérieur

1. Clé
2. Poignée
3. Crochet
4. Levier de verrouillage en bas (ouvert)
5. Levier de verrouillage en haut (fermé)
6. Boîtier de serrure
7. Pêne
8. Serrure à barillet
9. Poignée de porte

La serrure de battant est verrouillée/déverrouillée de l'intérieur en basculant le levier de verrouillage.

## Ouverture de l'extérieur



### Ouverture de la porte d'accès



Il est impératif d'utiliser le marchepied agencé sur le timon pour entrer dans le fourgon magasin.



### ATTENTION



### Utilisation du marchepied !

Vous pouvez déraiper / trébucher sur le marchepied - risque de chute !

- ▶ Avant de monter sur le marchepied, éliminez la neige et la glace, le cas échéant.
- ▶ Ne déposez aucun objet sur le marchepied.
- ▶ Soyez très prudent lorsque vous montez sur la marche.
- ▶ Le cas échéant, ouvrez la serrure à barillet de la porte d'accès.
- ▶ Descendez du marchepied et ouvrez la porte d'accès en tournant la poignée vers le bas.
- ▶ Bloquez la porte d'accès avec le dispositif de blocage de porte (voir rubrique Porte d'accès - Blocage avec le dispositif de blocage de porte).

## Ouverture de l'intérieur

- ▶ Ouverture / fermeture (voir rubrique Volet de vente - Serrure de battant).
- ▶ Ouvrez la porte d'accès avec précaution au niveau de la poignée.

## Fermeture de l'extérieur

- ▶ Débloquez la porte d'accès avec le dispositif de blocage de porte (voir rubrique Porte d'accès - Déblocage avec le dispositif de blocage de porte).
- ▶ Refermez la porte d'accès avec la poignée jusqu'à ce que le pêne de la serrure de battant s'engage.
- ▶ Le cas échéant, verrouillez la serrure de la porte d'accès avec la clé.

## Fermeture de l'intérieur

- ▶ Refermez la porte d'accès avec la poignée jusqu'à ce que le pêne de la serrure de battant s'engage.
- ▶ Le cas échéant, verrouillez la porte d'accès avec le levier de verrouillage.

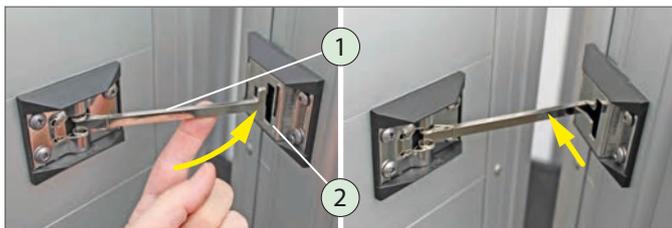
## Blocage avec le dispositif de blocage de porte

### REMARQUE

#### Porte d'accès non sécurisée !

La porte d'accès peut être endommagée en cas d'ouverture brusque, par ex. sous l'effet d'un coup de vent - Dégât matériel !

- ▶ Bloquez la porte d'accès après son ouverture à l'aide du dispositif de blocage.



#### Verrouillage du dispositif de blocage de porte

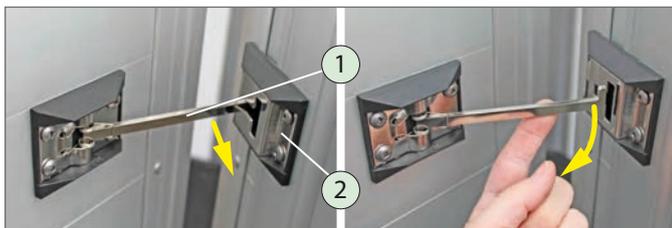
1. Levier de blocage
2. Prise de blocage

- ▶ Ouvrez suffisamment la porte pour pouvoir insérer le levier de blocage dans la prise de blocage.
- ▶ Introduisez le levier de blocage dans la prise.
- ▶ Enfoncez le levier de blocage vers l'intérieur jusqu'en butée.

L'arrêt de porte est accroché.

La porte d'accès est sécurisée.

#### Déblocage avec l'arrêt de porte



#### Déverrouillage de l'arrêt de porte

1. Levier de blocage
2. Prise de blocage

- ▶ Poussez le levier de blocage vers l'extérieur.
- ▶ Sortez le levier de blocage de la prise de blocage.
- ▶ Relâchez le levier de blocage.

L'arrêt de porte est déverrouillé.

La porte d'accès n'est pas sécurisée.

## 6.13 Armoire des bouteilles de gaz

Explication de la fonction

- Cette armoire est destinée à abriter des bouteilles de gaz.
- En option, il est possible de fabriquer simplement une trappe d'accès extérieure, sans armoire fermée.
- L'armoire des bouteilles de gaz est verrouillée de l'extérieur avec une clé à douille 4 pans.



#### Exemple : Installation de gaz montée

1. Bouteille de gaz
2. Sangle d'arrimage
3. Points d'arrimage

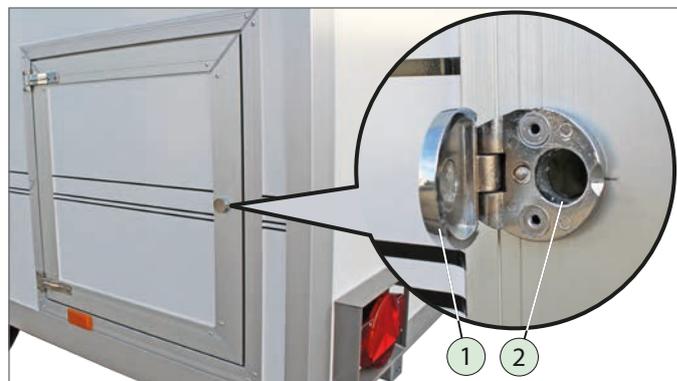


L'exploitant est responsable de l'installation, du fonctionnement et de la maintenance des bouteilles et tuyaux de gaz !

Le contrôle et la documentation de l'installation de gaz doivent être réalisés conformément à BGVD34.

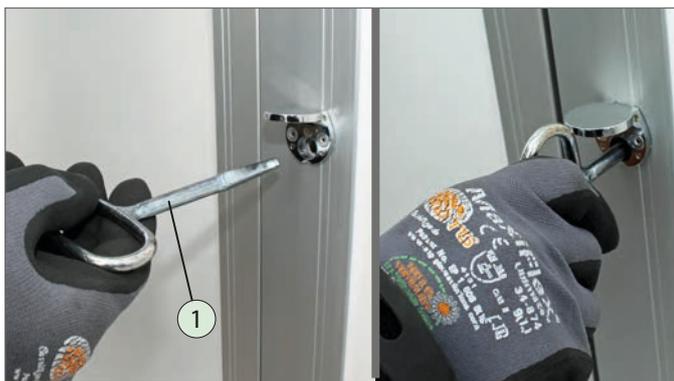
- ▶ Sécurisez les bouteilles de gaz avec des sangles fixées sur les points d'arrimage présents.

#### Ouverture / fermeture de l'extérieur



#### Armoire des bouteilles de gaz fermée

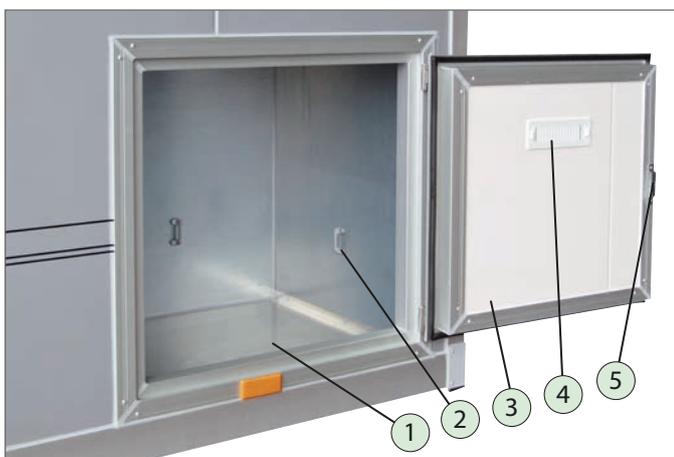
1. Couvercle
2. Ouverture d'accès



**Déverrouillage de l'armoire des bouteilles de gaz**

1. Clé à douille 4 pans

► Déverrouillez / verrouillez la trappe avec une clé à douille 4 pans - Tourner la clé.



**Armoire des bouteilles de gaz ouverte**

1. Armoire des bouteilles de gaz
2. Points d'arrimage des bouteilles de gaz
3. Clapet
4. Aérateur latéral
5. Verrouillage 4 pans

**Ouverture / fermeture de l'intérieur**



**Armoire des bouteilles de gaz fermée, vue intérieure**

1. Verrou
2. Verrouillage 4 pans
3. Clapet

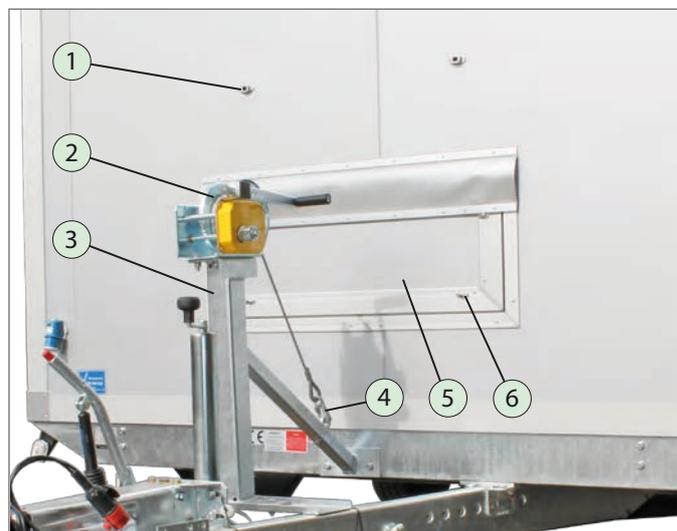
► Déverrouillez / verrouillez la trappe avec une clé à douille 4 pans - Tourner la clé.

**6.14 Treuil + clapet**

Explication de la fonction

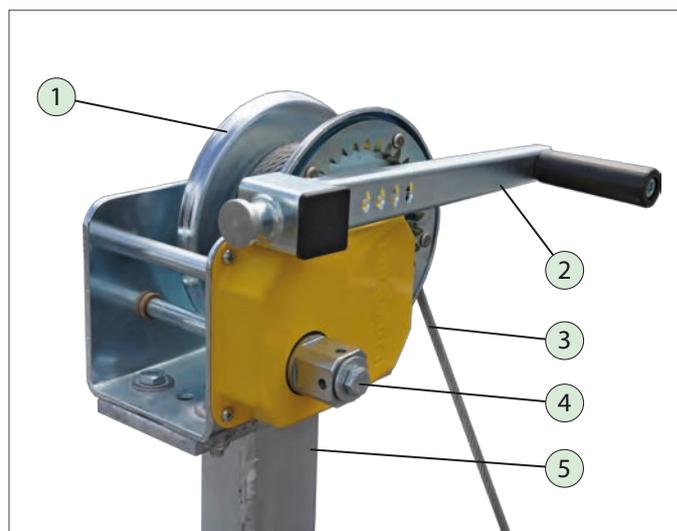
- Le treuil à câble est placé au milieu ou sur le côté du timon de traction.
- Les véhicules endommagés peuvent être tractés sur la surface de chargement à l'aide du treuil.

**6.14.1 Treuil manuel**



**Chevalet du treuil**

1. Dispositif de blocage (prise)
2. Treuil
3. Support
4. Mousqueton
5. Clapet
6. Raccord mâle



**Composants du chevalet du treuil**

1. Treuil
2. Manivelle
3. Câble (acier)
4. Treuil de manivelle
5. Support, soudé

## AVERTISSEMENT



### Utilisation d'un treuil endommagé !

Un câble endommagé est affaibli et peut se rompre sous la charge. Des personnes pourraient se trouver atteintes / écrasées par le câble ou le chargement.

- ▶ N'utilisez qu'un treuil intact / en parfait état.
- ▶ Faites entretenir régulièrement le treuil et faites-le réparer immédiatement en cas de défauts.

## ATTENTION



### Utilisation du treuil !

Lors de l'enroulement et du déroulement du câble, vous risquez de vous coincer les mains / doigts dans le treuil.  
Si le câble comporte des fils cassés, vous risquez de vous écorcher les mains.

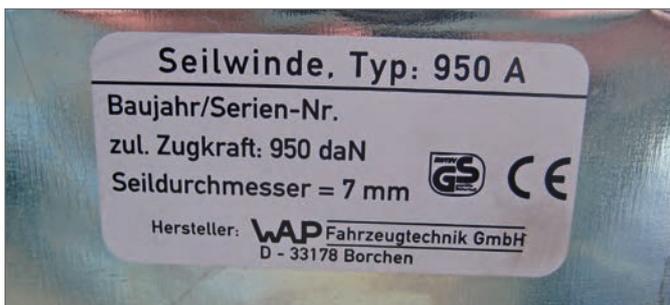
- ▶ Port obligatoire de  .
- ▶ Avant d'utiliser le treuil, assurez-vous que les brins du câble sont en parfait état.
- ▶ Veillez à ne pas coincer vos doigts dans le treuil lors de l'enroulement du câble.

## REMARQUE

### Surcharge du treuil !

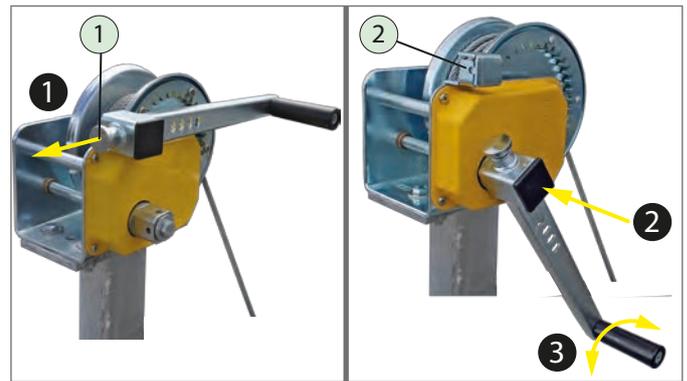
En cas de surcharge du treuil, celui-ci peut casser ou le câble peut se rompre.

- ▶ Respectez la force de traction max. admise de 950 daN ou env. 900 kg du treuil.
- ▶ Tenez compte de la plaque signalétique sur le treuil.



Plaque signalétique

## Préparation du treuil



### Mise en place de la manivelle

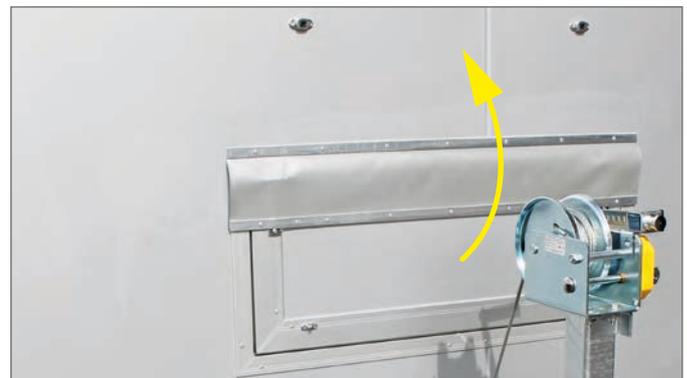
1. Goupille de sécurité
  2. Support de rangement de la manivelle
- ▶ **1** Tirez sur la goupille de sécurité en retirant simultanément la manivelle de son support de rangement.
  - ▶ **2** Emboîtez la manivelle sur le treuil de manivelle.  
- Ce faisant, sortez la goupille de sécurité et fixez-la dans l'un des alésages.
  - ▶ **3** La manivelle est prête à être utilisée.



### Décrochage du mousqueton

- ▶ Détendez le câble - tournez la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Décrochez le mousqueton de l'anneau de fixation.

## Ouverture de la trappe



### Ouverture de la trappe

- ▶ Ouvrez la trappe.
- ▶ Bloquez-la avec le dispositif de blocage.

## Étirage / déroulement du câble

- ▶ Déroulez le câble à la main.
  - Veillez à ce que la manivelle soit entraînée en rotation.
  - Le cas échéant, déboîtez au préalable la manivelle.

## Fixation / élévation d'une charge

- ! La responsabilité de la fixation sécurisée de la charge avec un moyen d'élingage incombe notamment au chargeur.  
L'élévation de la charge / du véhicule représente la phase la plus dangereuse du fonctionnement du treuil !
- ▶ Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone dangereuse pendant le chargement.

- ! Le câble ne doit pas être utilisé pour l'arrimage du chargement.

## Enroulement du câble / sécurisation du treuil

### ! ATTENTION

#### Câble / manivelle non sécurisé !

Un câble / une manivelle non sécurisé(e) peut se trouver expulsé(e) et arraché(e) pendant le trajet et heurter des personnes.

- ▶ Avant le départ, vérifiez que le câble est fixé dans l'anneau avec le mousqueton et tendu.
- ▶ Vérifiez que la manivelle est bien rangée et fixée avec la goupille de sécurité.



#### Sécurisation de la manivelle / du mousqueton

- ▶ Après utilisation, enroulez convenablement le câble sur le treuil – utilisez pour ce faire la manivelle.
- ▶ Accrochez le mousqueton dans l'anneau.
- ▶ Tendez légèrement le câble.
- ▶ Retirez la manivelle du treuil.
- ▶ Fermez / sécurisez la trappe.
- ▶ Placez la manivelle sur son support de rangement.
  - Veillez à ce que la manivelle pointe dans la bonne direction (vers la surface de chargement).
  - Vérifiez que la manivelle est bien fixée.

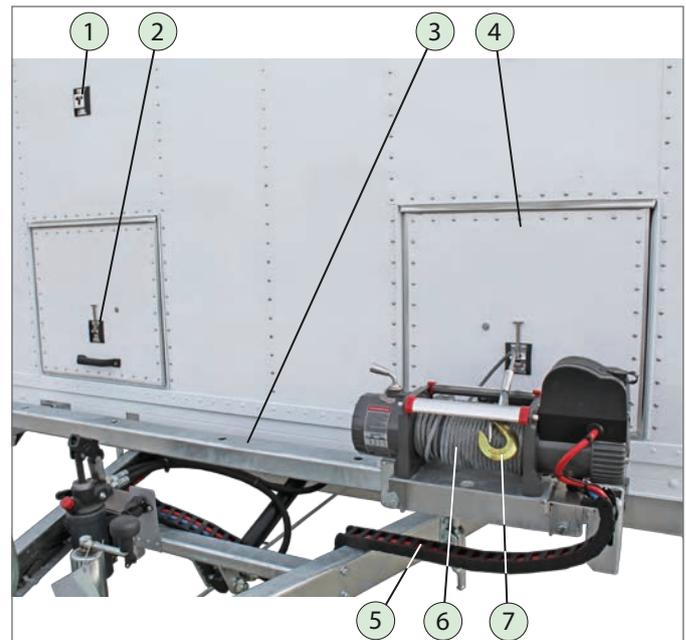
## 6.14.2 Treuil électrique

Explication de la fonction

- Le treuil électrique est disponible en option pour le transporteur de véhicules.

- ! Observez les consignes de sécurité sur le boîtier du treuil électrique !  
La responsabilité de l'exploitation en toute sécurité et de la maintenance du treuil incombe à l'exploitant !

- ! Veuillez tenir compte du manuel d'utilisation du fabricant pour l'utilisation du treuil.



#### Treuil électrique

1. Prise de blocage
2. Arrêt de porte
3. Rail de réglage
4. Clapet
5. Câble d'alimentation / Porte-câble
6. Câble
7. Crochet



Vue intérieure du transporteur de véhicules

## 6.15 Marchepied

Explication de la fonction

- Sur les remorques fourgons avec porte à double battant, il est possible d'aménager en option une aide à l'ascension, par ex. une marche, un marchepied.
- Cette aide à l'ascension est extensible et permet de grimper en toute sécurité sur la surface de chargement.

### ATTENTION



#### Montée sur la surface de chargement à l'aide du marchepied !

Vous risquez de tomber en montant sur un marchepied non sécurisé / déformé.

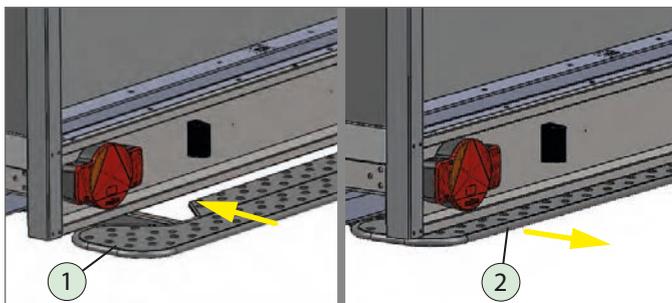
- ▶ N'utilisez qu'un marchepied sécurisé.
- ▶ Faites réparer un marchepied qui est déformé.
- ▶ Posez le pied sur toute la surface du marchepied.
- ▶ Port obligatoire de  .

 Ne pas charger le marchepied de manière excessive. Observez les indications du fabricant.



#### Marchepied Omnistep

1. Marchepied, partiel



#### Marchepied Safety Step

1. Marchepied, déployé
2. Marchepied, rentré

- ▶ Déployez le marchepied jusqu'en butée.

## Montée sur le marchepied

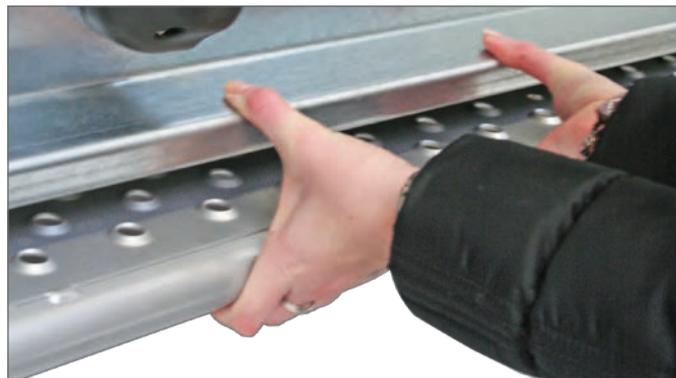


#### Montée sur le marchepied

- ▶ Soyez très prudent lorsque vous montez sur la marche.



Le marchepied doit être rentré et sécurisé avant le départ.



#### Marchepied Safety Step

- ▶ Rentrer entièrement le marchepied jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

## 7 Conduite

### AVERTISSEMENT



#### **Pont arrière / porte / porte à double battant / volet de vente non verrouillé !**

S'ils ne sont pas verrouillés, le pont arrière, la porte, la porte à double battant et le volet de vente peuvent s'ouvrir tout seuls pendant le trajet - Risque d'accident !

Le chargement peut tomber de la remorque - Risque de heurt !

- ▶ Avant le départ, vérifiez que le pont arrière / la porte / la porte à double battant / le volet de vente est bien fermé et verrouillé de façon réglementaire.

#### **Porte de la cellule frigorifique non verrouillée !**

Le levier tournant de la porte de la cellule frigorifique peut s'ouvrir toute seul durant le trajet - Risque d'accident !

- ▶ Avant de rouler, vérifiez que la porte de la cellule frigorifique est verrouillée.



Avant de démarrer, assurez-vous que les charges max. autorisées (charge utile, charge d'appui) ne sont pas dépassées.



Observez la charge tractée et la charge d'appui max. autorisées de votre véhicule tracteur et du dispositif d'attelage de la remorque.

- ▶ Contrôlez, si nécessaire, les indications de poids de la marchandise à charger.
- ▶ Réalisez un contrôle au départ (voir manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 T », Partie 1 – Généralités).



Respectez les consignes de sécurité / de conduite avec attelage figurant dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 T » partie 1 - Généralités.



Votre remorque peut être homologuée pour une vitesse maximale de 100 km/h.

Pour cela, plusieurs conditions doivent être remplies.

- Pour plus d'informations à ce sujet, consultez [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com)

- ▶ Adaptez votre style de conduite à l'état de la route et aux conditions météorologiques.  
- Réduisez votre vitesse et conduisez avec beaucoup de prudence dans les virages et pour les changements de direction !
- ▶ Freinez progressivement (pas de façon abrupte).



Exemple d'utilisation sur route

## 7.1 Fenêtre de toit

Explication de la fonction

- La fenêtre de toit est destinée à l'arrivée d'air frais.



La fenêtre de toit doit être fermée en cas de pluie / tempête.

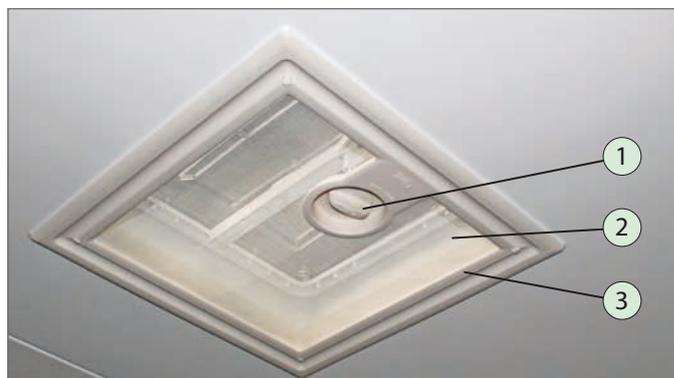
### ATTENTION



#### **Hauteur de manipulation de la fenêtre de toit !**

Vous risquez la chute si vous grimpez par ex. sur le passage de roue, le comptoir de vente, etc. pour manipuler la fenêtre de toit - la stabilité n'est pas garantie.

- ▶ Pour la manipulation de la fenêtre de toit, utilisez le cas échéant un moyen d'ascension stable, par ex. échelle, tabouret.



#### **Fenêtre de toit fermée**

1. Poignée tournante
2. Moustiquaire
3. Aérateur de toit

#### **Manipulation**



#### **Ouverture de la fenêtre de toit**

- ▶ Tournez la poignée dans le sens horaire. La fenêtre de toit est ouverte.
- ▶ Tournez la poignée dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la fenêtre de toit soit complètement fermée. La fenêtre de toit est fermée.

### **REMARQUE**

#### **Rotation excessive de la poignée tournante !**

Le mécanisme de la poignée tournante peut se déformer.

- ▶ Ne tournez pas la poignée au-delà de la butée.

## 7.2 Fenêtre coulissante

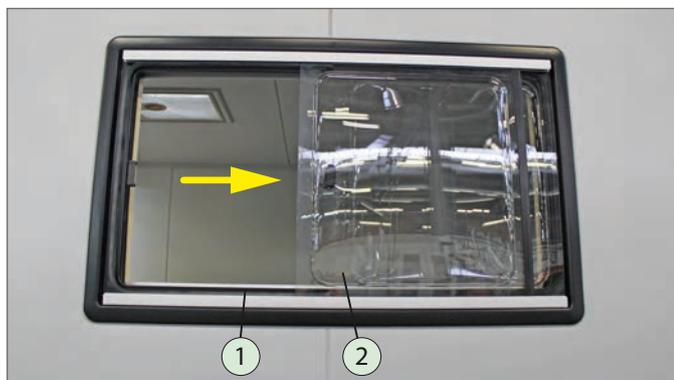
Explication de la fonction

- La fenêtre coulissante est destinée à l'arrivée d'air frais.
- La fenêtre coulissante est équipée d'un store et d'une moustiquaire.
- Le store et la moustiquaire peuvent être utilisés séparément.

 La fenêtre coulissante doit être fermée en cas de pluie / tempête.



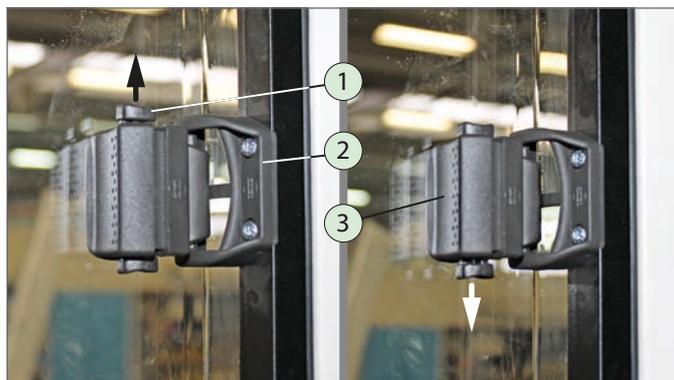
Fenêtre coulissante fermée



Fenêtre coulissante ouverte

1. Cadre de fenêtre
2. Fenêtre coulissante

### Déverrouillage



Fenêtre coulissante-Verrouillage ouvert encliqueté

1. Coulisseau d'arrêt
2. Console de maintien
3. Poignée de verrouillage

Le verrouillage de la fenêtre coulissante est équipé d'une fonction d'encliquetage. Celle-ci empêche toute ouverture inopinée de la fenêtre coulissante.

### Manipulation

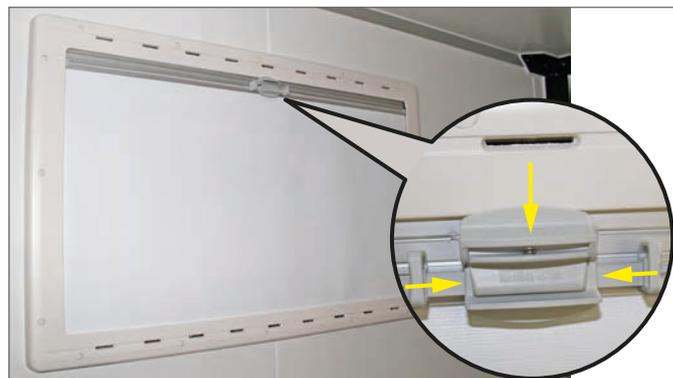


#### Ouverture / fermeture de la fenêtre coulissante

- ▶ Déverrouillez / verrouillez la fenêtre coulissante.
- ▶ Faites coulisser la fenêtre coulissante pour l'ouvrir / la fermer.

La fenêtre coulissante est ouverte / fermée.

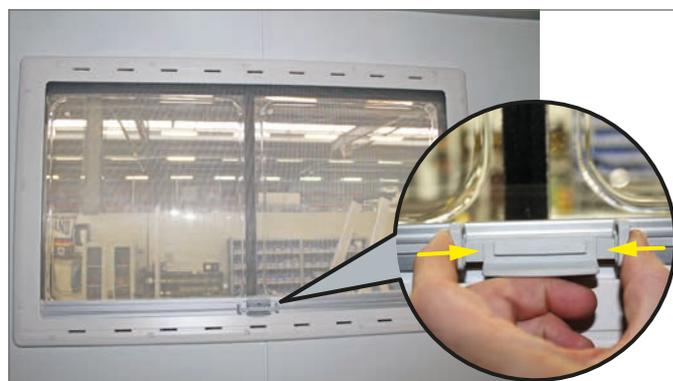
- ▶ En fermant la fenêtre coulissante, vérifiez que le verrouillage de la fenêtre s'engage dans la console de maintien.
- ▶ Bloquez le verrouillage de la fenêtre coulissante avec le coulisseau d'arrêt.



#### Store

- ▶ Déverrouillez le verrouillage du store en comprimant les deux coulisseaux d'arrêt.
- ▶ Faites glisser le store vers le haut / vers le bas.

Le store est fermé / ouvert.



#### Moustiquaire

- ▶ Déverrouillez le verrouillage de la moustiquaire en comprimant les deux coulisseaux d'arrêt.
- ▶ Faites glisser la moustiquaire vers le haut / vers le bas.

La moustiquaire est fermée / ouverte.

## 7.3 Fenêtre orientable

Explication de la fonction

- La fenêtre orientable est destinée à l'arrivée d'air frais.
- La fenêtre orientable est équipée d'un store et d'une moustiquaire.

 La fenêtre orientable doit être fermée en cas de pluie / tempête.



Fenêtre orientable ouverte, vue extérieure

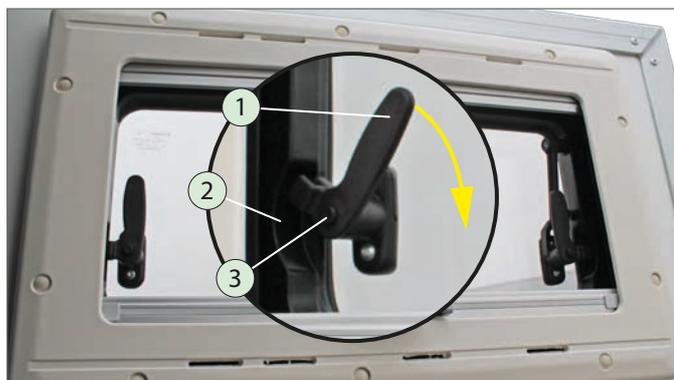
1. Porte d'accès
2. Battant de fenêtre
3. Cadre de fenêtre



Fenêtre orientable ouverte, vue intérieure

1. Verrouillage du store
2. Ressort à gaz
3. Verrouillage de la fenêtre orientable
4. Verrouillage de la moustiquaire

### Ouverture



Déverrouillage de la fenêtre orientable

1. Levier
2. Renforcement
3. Bouton

► Appuyez sur le bouton et basculez le levier de 90° vers le centre.

► Poussez le battant de la fenêtre vers l'extérieur avec les leviers.

Le battant de la fenêtre est ouvert.

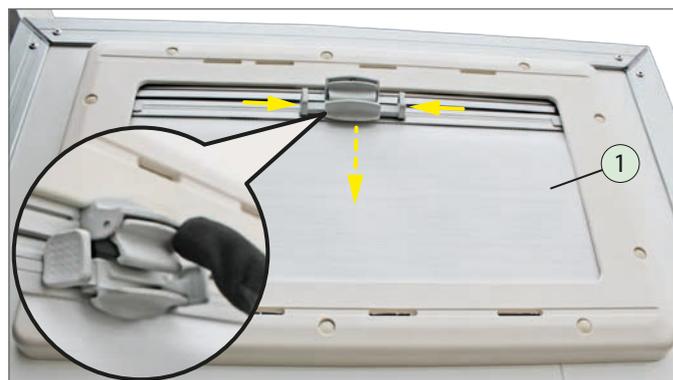
### Fermeture

► Tirez le battant de la fenêtre vers l'intérieur avec les leviers ouverts.

► Basculez les leviers de 90° de façon à ce qu'ils bloquent le battant de la fenêtre dans les renforcements.

Le battant de la fenêtre est fermé.

### Store



Store fermé

1. Store

► Déverrouillez le verrouillage du store en comprimant les deux coulisseaux d'arrêt.

► Faites glisser le store vers le haut / vers le bas.

Le store est fermé / ouvert.

### Moustiquaire



Moustiquaire fermée

1. Moustiquaire

► Déverrouillez le verrouillage de la moustiquaire en comprimant les deux coulisseaux d'arrêt.

►

► Faites glisser la moustiquaire vers le haut / vers le bas.

La moustiquaire est fermée / ouverte.

## 7.4 Éclairage

### 7.4.1 Éclairage intérieur (en option)

Explication de la fonction

- L'interrupteur à bascule permet d'allumer l'éclairage intérieur lorsqu'il fait sombre, par exemple pour le chargement / déchargement, lorsqu'au moins les feux de position du véhicule tracteur sont allumés.



Éclairage intérieur (12 V)

1. Interrupteur à bascule
2. Lampe

### Remplacement des ampoules



#### Ouverture de l'éclairage intérieur

- ▶ Faites glisser le cache en plastique vers le bas.
- ▶ Retirez le cache en plastique.

Vous pouvez remplacer l'ampoule.



#### Éclairage intérieur ouvert

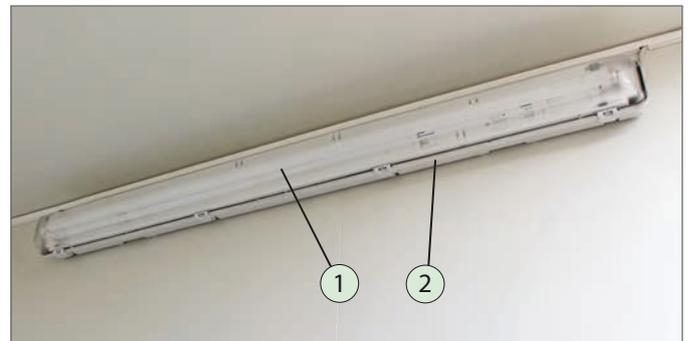
- ▶ Utilisez une ampoule du même type / de la même puissance.
- ▶ Remettez le cache en plastique en place.
- ▶ Faites glisser le cache en plastique vers le haut.

L'éclairage intérieur est fixé et fermé.

### 7.4.2 Lampe au néon (en option)

Explication de la fonction

- La lampe au néon est utilisée lorsqu'il fait sombre, par ex. pour le chargement/déchargement.
- La lampe au néon nécessite une source d'alimentation externe de 230 V.
- Elle est principalement utilisée sur les fourgons magasins et les fourgons frigorifiques, ainsi que sur le Cool-Trailer.



Éclairage intérieur (230 V)

1. Tube fluorescent
2. Boîtier (adapté aux locaux humides)

### 7.4.3 Interrupteur d'éclairage (option)

Explication de la fonction

- L'éclairage intérieur peut être allumé à l'aide d'un interrupteur séparé.
- L'interrupteur est utilisé pour l'éclairage intérieur (12 V) ou pour la lampe au néon (230 V).



Interrupteur d'éclairage

1. Interrupteur d'éclairage (adapté aux locaux humides)
  - ▶ Allumez l'éclairage intérieur à l'aide de l'interrupteur pour le chargement / déchargement.

## 8 Arrêt / Stationnement



Observez les consignes de sécurité générales et avertissements relatifs à un arrêt sans danger de votre remorque dans le manuel d'utilisation

« Remorques automobiles », Partie 1 – Généralités.

- ▶ Assurez-vous de plus que
  - le pont arrière / la porte / porte à double battant, le volet de vente et la porte d'accès sont fermés et sécurisés,
  - le cas échéant, que la fenêtre de toit / fenêtre latérale est fermée.
- ▶ Si possible, placez la remorque sur une surface plane / un sol horizontal – pas sur un talus ou dans une pente.
- ▶ Sécurisez une remorque non freinée si possible à l'aide de cales / planches.



Dans le cas de remorques à un essieu, les deux roues d'un essieu doivent être étayées dans une seule et même direction afin d'éviter une dérive unilatérale de la remorque.

### Pour éviter l'adhérence et le blocage par le gel des garnitures de freins :

- ▶ Desserrez le frein à main en cas de stationnement prolongé
  - surtout en cas d'intempéries hivernales et de gel.
  - Avant de desserrer le frein, sécurisez la remorque avec des cales uniquement.

### Le stationnement d'une remorque peut revêtir différentes formes :

- Stationnement en vue du chargement / déchargement
- Stationnement prolongé, sans chargement, à l'état dételé
- Stationnement prolongé, avec chargement, à l'état dételé



En cas de stationnement des fourgons magasins / fourgons frigorifiques, l'exploitant est le seul responsable de la sécurité et de la protection contre le vol.

### Stationnement du fourgon magasin

- pour des activités de vente ambulante
- Stationnement sans équipement intérieur
- Stationnement avec des appareils intégrés, par ex. table de cuisson, évier, réfrigérateur

### Stationnement du fourgon frigorifique

- Stationnement avec produits réfrigérés
  - avec un raccordement à une source d'alimentation électrique externe pour éviter que les produits ne s'altèrent.
- Stationnement sans produits réfrigérés
  - une ouverture ou une aération régulière est requise pour éviter la formation de moisissures.

## 8.1 Stationnement de la remorque dételée

### Utilisation de cales



Position : sur le côté au niveau du châssis sous la structure



Position<sup>o</sup>: à l'avant sur la structure

1. Levier
2. Support
3. Cale

- ▶ Enfoncez le levier du support.
- ▶ Retirez simultanément la cale.



Mise en place des cales, essieu tandem

- ▶ Placez les cales sous les roues – faites attention à la pente de la chaussée.

### 8.1.1 Stationnement sans chargement



#### Exemple : remorque non freinée stationnée

- ▶ En cas de stationnement prolongé, stationnez si possible la remorque inclinée vers l'avant.
- ▶ Si possible, utilisez des cales / planches.

### REMARQUE

#### Neige / glace sur le toit !

La surface de toit peut se trouver endommagée par une trop grande quantité de neige / glace.

- ▶ Placez si possible la remorque en position inclinée de façon à éviter l'accumulation d'eau et la formation éventuelle de glace sur le toit.

#### Nettoyage du toit !

Le toit peut se trouver endommagé/rayé par l'utilisation d'une pelle à neige ou d'un grattoir.

- ▶ Nettoyez le toit avec un outil, par ex. un balai à poils souples.



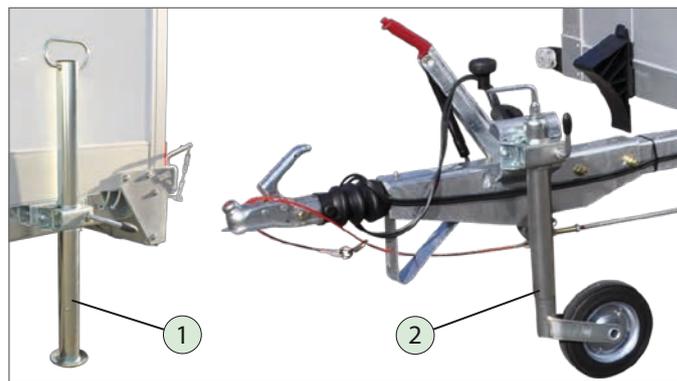
#### Charge de neige / glace



Il est interdit de monter sur le fourgon remorque.

- ▶ Débarrassez régulièrement le toit des corps étrangers, de la neige et de la glace.
- ▶ Pour le nettoyage du toit, utilisez un moyen d'ascension robuste, par ex. un escabeau.

### 8.1.2 Stationnement avec chargement



#### Béquille descendue

1. Béquille réglable
2. Roue jockey

- ▶ Bloquez la remorque avec les béquilles.
- ▶ Abaissez la roue jockey.
- ▶ Positionnez la remorque le plus possible à l'horizontale.

### 8.2 Manœuvre



La remorque ne doit être manœuvrée que si elle est vide.

- ▶ Descendez la roue jockey.
- ▶ Le cas échéant, fermez le pont arrière / la porte d'accès / le volet de vente.



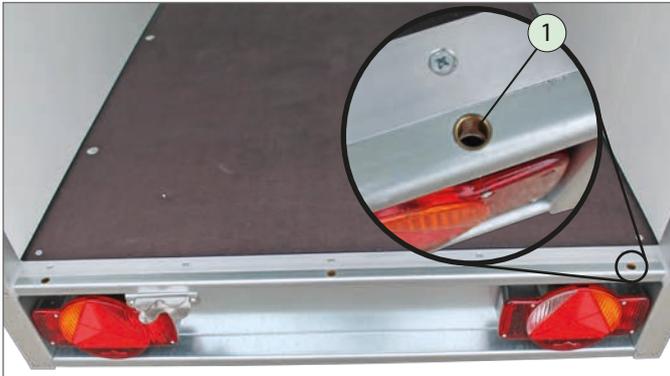
#### Manœuvre manuelle de la remorque

1. Poignée (avant)

- ▶ Utilisez la poignée située à l'avant de la remorque pour la manœuvrer manuellement.
- ▶ Tirez / poussez la remorque dans la direction souhaitée.
- ▶ Veillez à ce que vos pieds ne se retrouvent pas sous la roue jockey.
- ▶ Port obligatoire de  .
- ▶ Serrez le frein à main.

### 8.3 Séchage / aération du compartiment intérieur

- ▶ Laissez bien sécher l'intérieur de la remorque afin d'éviter la formation de moisissures et d'éventuels dommages dus à l'humidité.
- ▶ Ventilez régulièrement la structure fermée.



#### Écoulement de l'eau

1. Trou d'écoulement de l'eau

L'eau / la condensation qui s'accumule à l'intérieur peut être évacuée grâce aux trous d'écoulement de l'eau.



#### Portes ouvertes

- ▶ Si possible, ouvrez toutes les portes / volets et bien aérez l'intérieur.



Fenêtre de toit ouverte



Fenêtre latérale ouverte



Aérateur latéral pour la ventilation mécanique

- ▶ Le cas échéant, laissez longtemps ouverts les orifices de ventilation en option pour prévenir une éventuelle formation d'humidité.

## 8.4 Fourgon magasin



### Béquilles à vis descendues

- ▶ En cas de montée à l'intérieur du fourgon magasin pour les activités de vente, étayez-le avec des béquilles à vis, en plus du frein / des cales.
- ▶ Le cas échéant, compensez les irrégularités du sol à l'aide des béquilles à vis.

## 8.5 Fourgon frigorifique



### Béquilles télescopiques à manivelle descendues

- ▶ Pendant le chargement / déchargement et en cas de stationnement prolongé avec des produits réfrigérés, étayez le fourgon frigorifique avec des béquilles télescopiques à manivelle, en plus du frein / des cales.
- ▶ Le cas échéant, compensez les irrégularités du sol à l'aide des béquilles télescopiques à manivelle.

## 8.6 Groupe frigorifique (en option)

### Explication de la fonction

- Les groupes frigorifiques sont exclusivement destinés à une utilisation stationnaire - ne pas les faire fonctionner pendant le trajet.
- Les fourgons frigorifiques ne doivent être chargés qu'avec des produits pré-réfrigérés. Le système frigorifique maintient la température pré-réfrigérée des marchandises.
- Le groupe frigorifique doit être mis en service environ 24 heures avant le chargement des produits réfrigérés de façon à atteindre la température de réfrigération souhaitée.
- Le groupe frigorifique doit, si possible, être stationné à l'ombre / non exposé au rayonnement direct du soleil.
- Le groupe frigorifique doit être laissé à l'arrêt environ 1 heure après le trajet afin que le liquide réfrigérant se stabilise.
- Le groupe frigorifique ne fonctionne qu'avec une source d'alimentation électrique externe stationnaire (230 V CA).



Veillez à une circulation de l'air suffisante dans la cellule frigorifique :

- distance entre les produits réfrigérés et la paroi intérieure : 70 mm
- distance entre les produits réfrigérés et le plafond : 1/3 de la hauteur de la cellule
- distance entre les produits réfrigérés et la paroi avant : 1000 mm



### ATTENTION



### Hauteur de manipulation du groupe frigorifique !

Vous risquez de chuter en grimpant, par ex. sur le timon, pour manipuler le groupe frigorifique.

- ▶ Pour la manipulation du groupe frigorifique, utilisez le cas échéant un moyen d'ascension stable, par ex. échelle, tabouret.
- ▶ Utilisez, le cas échéant, des aides à l'ascension agencées de manière fixe sur la remorque, par ex. marchepied, marche repliable.



## 8.6.1 Borne d'alimentation électrique

Explication de la fonction

- Les groupes frigorifiques sont alimentés par une borne d'alimentation électrique au moyen d'une fiche secteur (230 V CA).
- Un câble adaptateur avec fiche secteur préfabriquée est disponible en option.

 La source d'alimentation électrique doit être protégée par un fusible adapté au groupe frigorifique. Les caractéristiques complètes figurent sur la plaque signalétique ou dans le manuel d'utilisation du groupe frigorifique.



Borne d'alimentation du groupe frigorifique

1. Schéma de raccordement
2. Borne d'alimentation électrique
3. Couvercle



Ouverture de la borne d'alimentation électrique

- ▶ Ouvrez le couvercle.
- ▶ Retirez le couvercle.
- ▶ Branchez la fiche secteur.

### Câble adaptateur (option)



Câble adaptateur de 2,5 m avec fiche secteur

## Établissement de l'alimentation électrique

 Le câble de raccordement de la fiche secteur ne doit être branché que par un électricien qualifié.

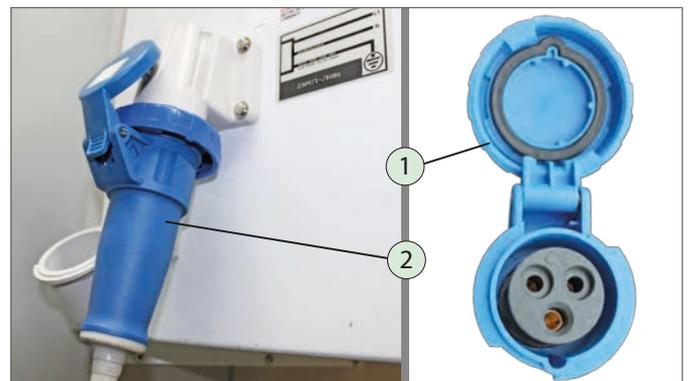
### AVERTISSEMENT



#### Risque d'électrocution / Risque de court-circuit !

En cas de travaux sur le circuit électrique, vous risquez d'être exposé à une tension dangereuse ou de causer un incendie en raison d'un court-circuit sur le circuit électrique.

- ▶ Ne procédez à aucune activité sur le circuit électrique.
- ▶ Assurez-vous que personne ne puisse mettre en marche l'alimentation électrique.
- ▶ Confiez les travaux de maintenance et de réparation à un électricien qualifié.



Alimentation électrique raccordée

1. Fiche secteur à couvercle
2. Fiche secteur

- ▶ Ouvrez le couvercle.
- ▶ Branchez la fiche secteur dans la borne d'alimentation du groupe frigorifique.
- ▶ Mettez l'alimentation électrique en marche.

## 8.6.2 Documentation et conformité

 Les groupes frigorifiques répondent aux directives européennes correspondantes et portent donc un marquage CE. Les caractéristiques techniques ainsi que le nom du fabricant sont indiqués sur la plaque signalétique apposée sur le groupe.

 Respectez la documentation des sous-traitants fournie. Observez les consignes de mise en service / fonctionnement / maintenance / entretien et nettoyage.

 L'exploitant est responsable du respect des intervalles de maintenance prescrits pour les blocs frigorifiques. La garantie perd toute validité en cas de modifications / transformations entreprises de façon arbitraire. La conformité avec les directives ou normes européennes, le cas échéant, n'est plus assurée.

## 8.6.3 Groupes du Cool-Trailer

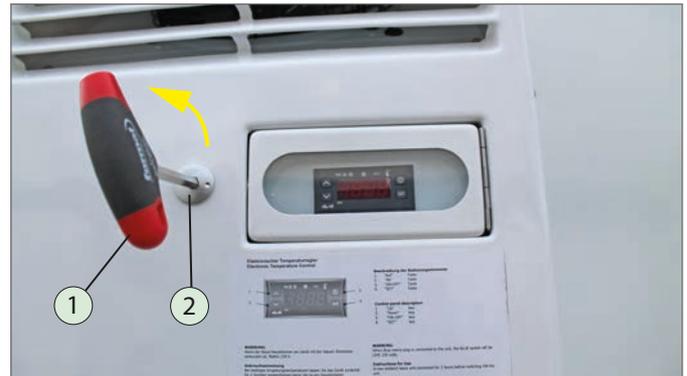
### 8.6.3.1 Groupe AS Rotary (Zanotti) - HCU 1

Explication de la fonction

- **Domaine d'utilisation :**  
Groupe destiné au Cool-Trailer
- **Plage de réglage de la température de refroidissement :**  
+ 5° C à + 15° C
- **Température ambiante autorisée :**  
+ 12° C à + 43° C
- **Volume de la cellule frigorifique :**  
Modèle MAS121T943S/HMB : 5 - 12 m<sup>3</sup>
- **Alimentation électrique :**  
230 V 1 Ph + N + Pe 50 Hz
- **Puissance frigorifique pour une température de réfrigération de + 5° C, température extérieure (Ta) + 32° C :**  
Modèle MAS121T943S/HMB : 1 460 watt
- **Consommation électrique en mode réfrigération pour Ta + 32° C :**  
Modèle MAS121T943S/HMB : 828 watt
- **Volume d'air de l'évaporateur :**  
Modèle MAS121T943S/HMB : 700 m<sup>3</sup> / h
- **Poids :**  
57 kg

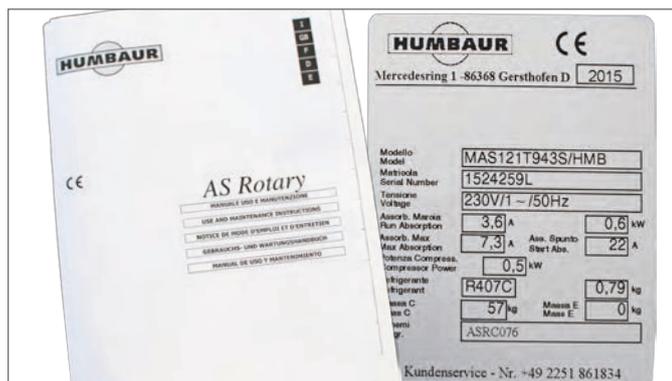


Vue intérieure



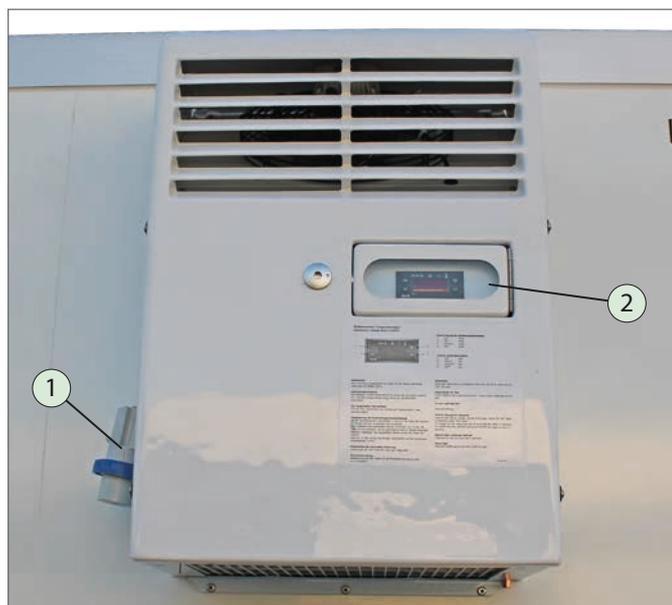
Ouverture de la trappe

1. Clé à douille
2. Boulon de fermeture



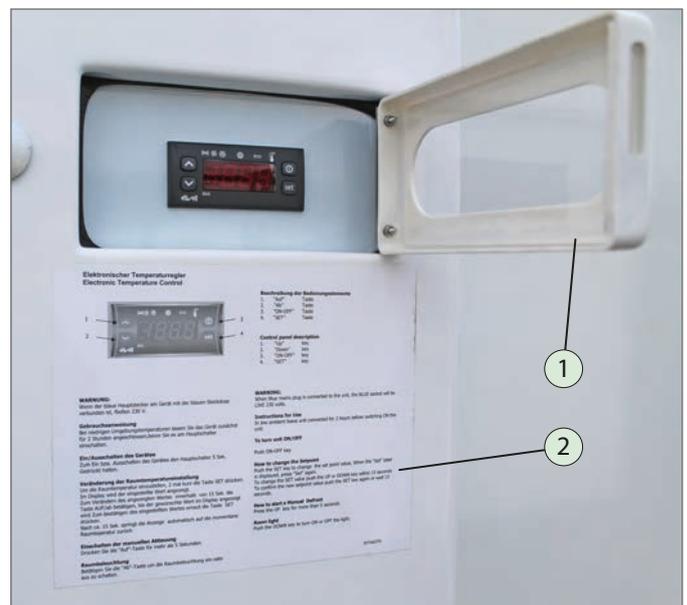
Manuel d'utilisation

Plaque signalétique



Vue extérieure

1. Borne d'alimentation électrique
2. Organe de commande



Ouverture du panneau de commande

1. Clapet
2. Manuel d'utilisation

- ▶ Déverrouillez la trappe avec la clé à douille.
- ▶ Réglez le groupe conformément au manuel d'utilisation.
- ▶ Une fois le réglage effectué, fermez la trappe et verrouillez-la.

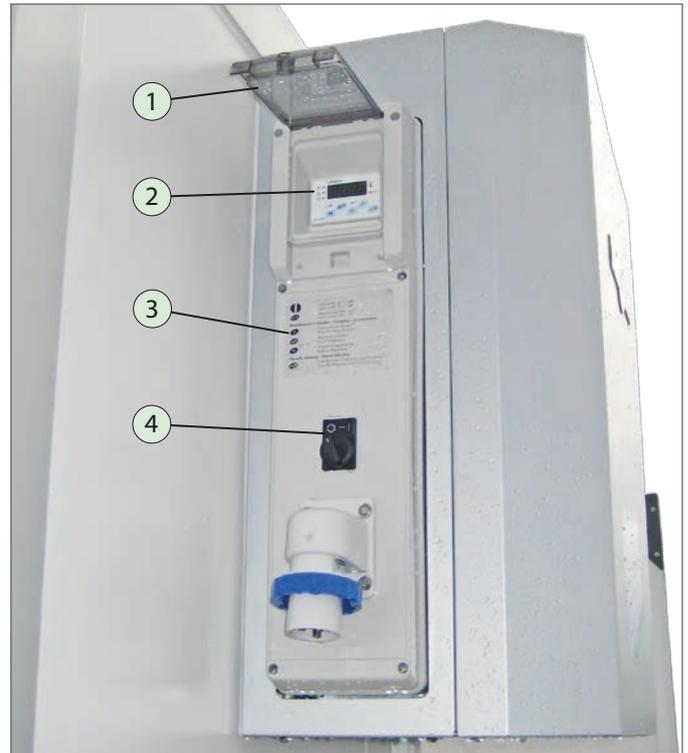
### 8.6.3.3 Groupe HCU 2, 3 (CIBIN)

Explication de la fonction

- **Domaine d'utilisation :**  
Groupe destiné au Cool-Trailer
- **Plage de réglage de la température de refroidissement :**  
+ 5° C à + 15° C
- **Température ambiante autorisée :**  
+ 12° C à + 43° C
- **Volume de la cellule frigorifique :**  
Modèle HCU 2 : 7 - 14 m<sup>3</sup>  
Modèle HCU 3 : 10 - 18 m<sup>3</sup>
- **Alimentation électrique :**  
230 V 1 Ph + N + Pe 50 Hz
- **Puissance frigorifique pour une température de réfrigération de + 5° C, température ambiante + 32° C :**  
Modèle HCU 2 : 1 850 watt  
Modèle HCU 3 : 2450 watt
- **Consommation électrique en mode réfrigération pour Ta + 32° C :**  
Modèle HCU 2 : 884 watt  
Modèle HCU 3 : 1528 watt
- **Volume d'air de l'évaporateur :**  
Modèle HCU 2 : 700 m<sup>3</sup> / h  
Modèle HCU 3 : 1400 m<sup>3</sup> / h
- **Poids :**  
xx kg



Vue intérieure HCU



Ouverture du panneau de commande



Manuels d'utilisation

Plaque signalétique



Vue extérieure HCU

1. Organe de commande
2. Borne d'alimentation électrique

1. Clapet
2. Panneau de commande
3. Manuel d'utilisation
4. Bouton marche/arrêt

- ▶ Déverrouillez la trappe.
- ▶ Réglez le groupe conformément au manuel d'utilisation.
- ▶ Une fois le réglage effectué, fermez la trappe et verrouillez-la.

## 8.6.4 Groupes du fourgon frigorifique

### 8.6.4.1 Groupe Alaska (CIBIN)

Explication de la fonction

- **Domaine d'utilisation :**  
Groupe destiné au fourgon frigorifique
- **Plage de réglage de la température de refroidissement :**  
+ 10° C à - 18° C
- **Température ambiante autorisée :**  
Modèle 240 OBN : + 10° C à + 38° C  
Modèle 330 VBN : 0° C à + 38° C
- **Volume de la cellule frigorifique :**  
Modèle 240 OBN : m<sup>3</sup>  
Modèle 330 VBN : m<sup>3</sup>
- **Alimentation électrique :**  
230 V 1 Ph + N + Pe 50 Hz
- **Puissance frigorifique pour une température de réfrigération de - 18° C, température ambiante + 32° C :**
- Modèle 240 OBN : 1300 watt  
Modèle 330 VBN : 2010 watt
- **Consommation électrique en mode réfrigération pour Ta + 32° C :**  
Modèle 240 OBN : 1740 watt  
Modèle 330 VBN : 2630 watt
- **Volume d'air de l'évaporateur :**  
Modèle 240 OBN : 1400 m<sup>3</sup> / h  
Modèle 330 VBN : 2000 m<sup>3</sup> / h
- **Poids :**  
75 kg



Vue extérieure

1. Organe de commande
2. Borne d'alimentation électrique



Vue intérieure



Détail de l'organe de commande / Borne d'alimentation électrique

1. Clapet



Panneau de commande

- ▶ Déverrouillez la trappe.
- ▶ Réglez le groupe conformément au manuel d'utilisation.
- ▶ Une fois le réglage effectué, fermez la trappe et verrouillez-la.



Manuels d'utilisation



Plaque signalétique 240 OBN



Plaque signalétique 330 VBN

## 8.7 Groupe électrogène (option)

Explication de la fonction

- Le groupe électrogène est monté sur le timon.
- Celui-ci fonctionne au gazole / à l'essence.
- Il génère une tension électrique maximale de 230 V CA, il est prévu pour le fonctionnement d'un groupe frigorifique.
- Le groupe électrogène est protégé des intempéries et des salissures par un capot.
- Le groupe électrogène est surtout employé sur les fourgons frigorifiques.



Le groupe électrogène ne doit être exploité que lorsque la remorque est à l'arrêt.

Pendant le trajet, surtout dans les virages, il peut se produire un manque d'huile susceptible d'endommager le moteur.

L'exploitant sera tenu responsable de tous dégâts dus à une exploitation du groupe électrogène pendant le trajet.

### REMARQUE

#### Fonctionnement du groupe électrogène pendant le trajet !

Sur des routes extrêmement sinueuses, le groupe électrogène peut se trouver endommagé.

- ▶ Dans les virages, les pentes ou sur des routes en très mauvais état, conduisez lentement et avec beaucoup de prudence.
- ▶ Avant le départ, vérifiez le niveau d'huile dans le groupe.  
- Le cas échéant, faites l'appoint d'huile.



Lisez les informations liées à la sécurité du groupe électrogène figurant dans le manuel d'utilisation du fabricant.



Exemple : Groupe électrogène de marque HONDA (Fig. sans capot)

## 8.8 Boîte de distribution (option)

Explication de la fonction

- Le bon fonctionnement et la sécurité de l'alimentation électrique ont été contrôlés et documentés en usine. Le procès-verbal de contrôle est joint à la boîte de distribution.
- L'alimentation électrique est assurée par une borne d'alimentation de modèle courant (connexion enfichable) sur la paroi extérieure.
- La tension d'alimentation est de 230 V / 50 Hz.
- La boîte de distribution comprend un disjoncteur différentiel (30 mA) et d'une protection contre la surintensité de 10 A ou 16 A.
- La remorque peut être équipée en option de prises de terre homologuées dans votre pays.



### AVERTISSEMENT



#### Risque d'électrocution / Risque de court-circuit !

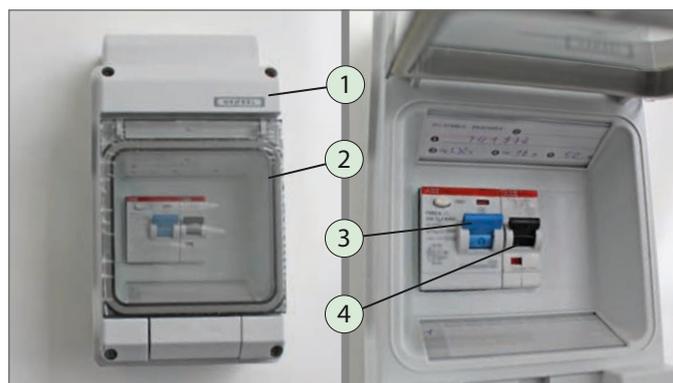
En cas de travaux sur le circuit électrique, vous risquez d'être exposé à une tension dangereuse ou de causer un incendie en raison d'un court-circuit sur le circuit électrique.

- ▶  Coupez impérativement l'alimentation électrique avant de travailler sur le circuit électrique.
- ▶ Assurez-vous que personne ne puisse mettre en marche l'alimentation électrique.
- ▶ Confiez les travaux de maintenance et de réparation à un électricien qualifié.

Les fourgons magasins et fourgons frigorifiques peuvent être équipés en option d'une borne d'alimentation électrique avec boîte de distribution et prises de courant.

L'alimentation électrique peut être établie à l'aide d'un câble adaptateur (en option) avec fiche secteur.

Le courant électrique est nécessaire pour les appareils installés dans le fourgon magasin, comme le réfrigérateur, la table de cuisson, le lave-vaisselle, etc. ou pour l'éclairage, la lampe au néon, par exemple.



#### Boîte de distribution

1. Boîte de distribution
2. Clapet
3. Disjoncteur différentiel
4. Protection contre la surintensité  
Standard : 16 A  
Suisse : 10 A

La boîte de distribution se trouve sur la paroi intérieure du fourgon, le plus souvent sur la paroi avant.

## 8.9 Estrade

Explication de la fonction

- Un fourgon peut être équipé en option d'une estrade escamotable.
- L'estrade peut se présenter sous la forme d'une plateforme avec escalier ou d'un podium.



L'exploitant est tenu de se renseigner auprès du fabricant sur la capacité portante maximale de l'estrade avant sa mise en service.

L'exploitant est responsable de la stabilité et du respect des prescriptions de prévention des accidents pendant l'utilisation de l'estrade.



Les grandes estrades / panneaux publicitaires doivent être manipulés à deux.



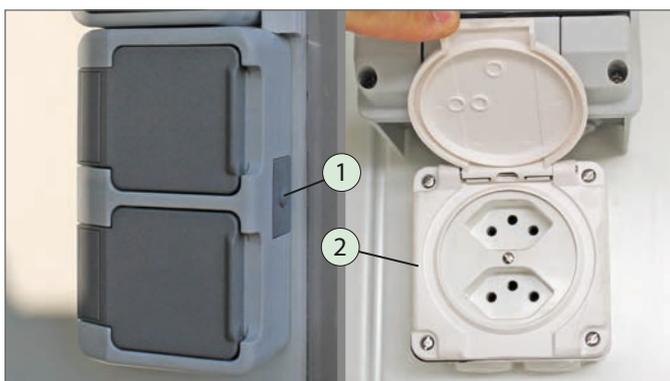
**Borne d'alimentation électrique (230 V CA)**

1. Borne d'alimentation électrique
2. Caractéristiques techniques
3. Contact mâle
4. Couvercle

La borne d'alimentation électrique se trouve le plus souvent sur la paroi avant extérieure.



**Câble adaptateur de 2,5 m avec fiche secteur (option)**



**Prise de terre**

**Prise de courant suisse**

1. Double prise de terre
2. Double prise de courant suisse

Les prises de courant peuvent être agencées n'importe où sur la remorque.



### ATTENTION



#### Montée sur l'estrade !

Vous risquez de glisser et de tomber de l'estrade. Il existe un risque accru de glissade en cas d'humidité / de neige / de salissures !

- ▶ Le cas échéant, débarrassez l'estrade des salissures / de la neige / de l'humidité.
- ▶ Port obligatoire de  .
- ▶ Ne descendez pas de l'estrade en sautant.
- ▶ Déplacez-vous avec prudence et posez le pied sur toute la surface des marches.



#### Escamotage de l'estrade !

Vous risquez de vous cogner la tête ! Une estrade est lourde et encombrante. Elle peut se rabattre de manière inopinée - risque de choc !

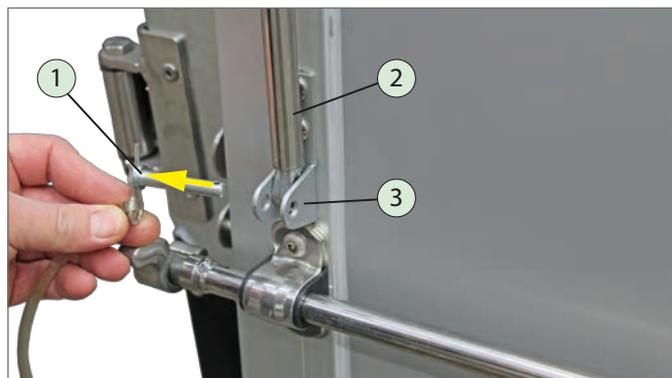
- ▶ Escamotez les petites estrades avec précaution à deux mains.
- ▶  Manipulez les grandes estrades sur le côté et à deux.
- ▶  Lors de l'escamotage, gardez les personnes à distance de la zone de pivotement de l'estrade.

## 8.9.1 Estrade avec escalier



**Fourgon fermé (position de conduite)**

1. Volet de vente
2. Panneau publicitaire
3. Dispositif d'arrêt du panneau publicitaire
4. Crémone



**Mise en place du dispositif d'arrêt**

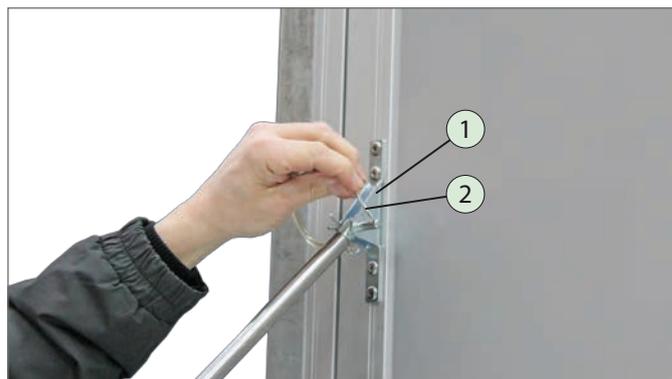
1. Axe embrochable
2. Dispositif d'arrêt
3. Support inférieur

- ▶ Déverrouillez les axes embrochables - extraire les goupilles à ressort.
- ▶ Soulevez le panneau publicitaire en position horizontale et maintenez-le dans cette position.
- ▶ Faites pivoter le dispositif d'arrêt de façon à ce que l'extrémité se trouve dans le support supérieur.



**Estrade avec escalier déployée**

1. Panneau publicitaire
2. Ressort à gaz
3. Estrade avec escalier



**Sécurisation du dispositif d'arrêt**

1. Support supérieur
2. Goupille à ressort

- ▶ Sécurisez le dispositif d'arrêt avec les axes embrochables et les goupilles à ressort.



**Déverrouillage du panneau publicitaire**

**Dispositif de blocage sécurisé**

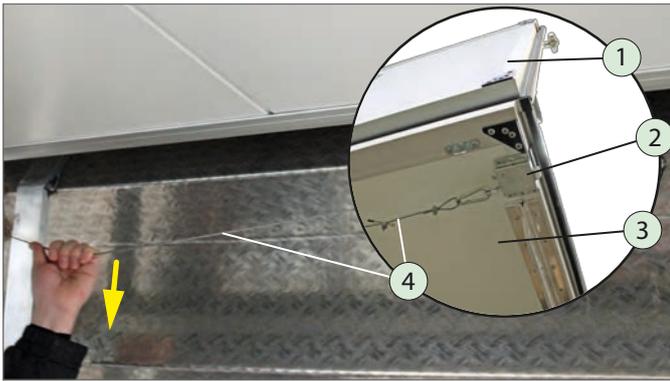
1. Dispositif d'arrêt
2. Crémone

- ▶ Déverrouillez la crémone.



**Panneau publicitaire ouvert / bloqué**

## Ouverture du volet de vente

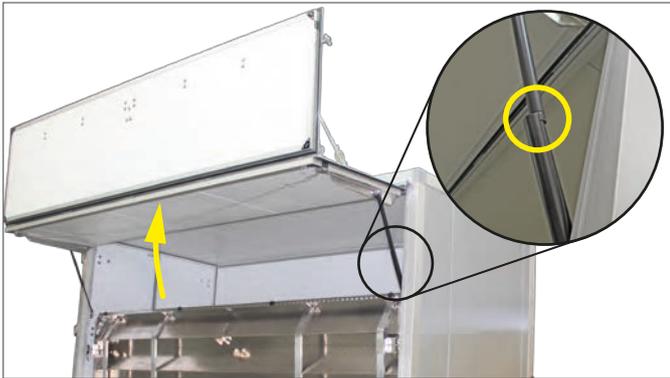


### Débloccage du volet de vente

1. Panneau publicitaire
2. Serrure de battant
3. Volet de vente
4. Câble de traction

- ▶ Tirez sur le câble en son centre.

Les serrures de battant sont déverrouillées.



### Volet de vente ouvert et bloqué

- ▶ Rabattez le volet de vente vers le haut.
  - Les ressorts à gaz vous assistent à cet effet.
- ▶ Bloquez les ressorts à gaz.
  - Tournez le blocage à piston de 180°.

## Déploiement de l'estrade avec escalier



### Déverrouillage / déploiement de l'estrade avec escalier

1. Verrou
2. Tôle de fermeture

- ▶ Déverrouillez les verrous - extraire les goupilles à ressort.

- ▶ Retirez les verrous des tôles de fermeture.
- ▶ Abaissez l'estrade avec escalier avec précaution.



### Estrade avec escalier déployée

L'estrade avec escalier est prête à l'emploi.

Le volet de vente avec panneau publicitaire est sécurisé.

## Fermeture



### Repli / blocage de l'estrade avec escalier

1. Goupille à ressort

- ▶ Relevez l'estrade avec escalier.
- ▶ Sécurisez l'estrade avec escalier des deux côtés avec les verrous et les goupilles à ressort.



### Estrade avec escalier sécurisée

L'estrade avec escalier est sécurisée.



**Fermeture du volet de vente**

1. Tige de manœuvre

- ▶ Déverrouillez les ressorts à gaz.
- ▶ Rabattez le volet de vente à l'aide des tiges de manœuvre munies d'un crochet tout en le maintenant fermement.
- ▶ Retirez les tiges de manœuvre.
- ▶ Fermez le volet de vente en appuyant dessus jusqu'à ce que les serrures du volet s'encliquettent.
- ▶ Déverrouillez les dispositifs d'arrêt du panneau publicitaire.
- ▶ Fermez le panneau publicitaire.
- ▶ Enfoncez les dispositifs d'arrêt dans le support inférieur et sécurisez-les en position repliée.
- ▶ Bloquez le panneau publicitaire avec le dispositif de fermeture à bielle de torsion.



**Fourgon en position de conduite**

Le volet de vente avec panneau publicitaire est fermé et sécurisé.

## 8.9.2 Podium

Explication de la fonction

- Le podium est destiné à des fins de publicité et de vente.
- Le podium est accessible par l'escalier.
- Le podium monte et descend à l'aide d'un treuil.



**Podium fermé (en position « conduite »)**

1. Fermeture
2. Câble de traction
3. Treuil
4. Béquilles de véhicule



**Podium ouvert**

1. Escalier
2. Volet de vente
3. Balustrade
4. Podium
5. Pied d'appui



Le podium ne peut être déployé que sur une surface suffisamment grande et plane.

- ▶ Abaissez les béquilles du véhicule.
- ▶ Déverrouillez le podium et le pied d'appui.
- ▶ Faites descendre le podium à l'aide du câble et déployez le pied d'appui.
- ▶ Installez la balustrade et verrouillez-la.
- ▶ Accrochez l'escalier sur le podium.
- ▶ Contrôlez la stabilité du podium.

## 8.10 Echelle

Explication de la fonction

- L'échelle est prévue pour monter sur le toit pour la manœuvre des structures rapportées, par ex. le panneau publicitaire.
- L'échelle comprend un élément fixe et un élément mobile.

### ATTENTION



#### Utilisation de l'échelle pour monter sur le toit !

Vous risquez de glisser et de tomber de l'échelle. Il existe un risque accru de glissade en cas d'humidité / de neige / de salissures !

- ▶ Le cas échéant, débarrassez l'échelle des salissures / de la neige / de l'humidité.
- ▶ Port obligatoire de  .
- ▶ Tenez vous fermement à l'échelle en montant / descendant.
- ▶ Déplacez-vous avec prudence et posez le pied sur toute la surface des marches.



#### Descente de l'échelle !

Vous risquez de vous cogner la tête !

- ▶ Descendez avec précaution la partie mobile de l'échelle en la saisissant à deux mains.

## Abaissement



### Échelle descendue

1. Partie fixe de l'échelle
2. Partie mobile de l'échelle

- ▶ Déverrouillez la partie mobile de l'échelle - ouvrir le verrouillage.
- ▶ Abaissez la partie mobile de l'échelle.

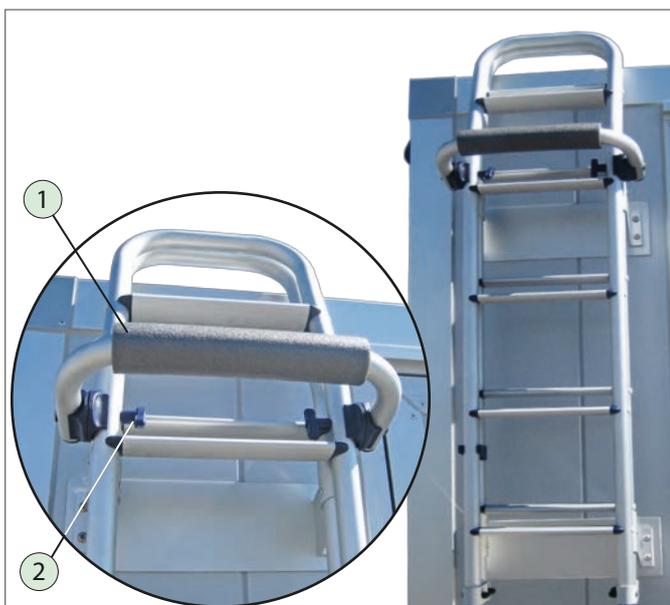
L'échelle est déployée contre la paroi avant et peut être utilisée.

## Remontée



### Échelle relevée / sécurisée

- ▶ Remontez la partie mobile de l'échelle et sécurisez-la avec le verrouillage.



### Échelle sécurisée (position de conduite)

1. Étrier-support
2. Tige de verrouillage

## 8.11 Support de panneau publicitaire

Explication de la fonction

- Le support est prévu pour la réception de panneaux publicitaires.
- Le support peut être déplié / replié.
- L'exploitation a la possibilité d'installer ses propres panneaux publicitaires.



Le montage et la sécurisation du panneau publicitaire relèvent du domaine de compétence de l'exploitant. Le panneau publicitaire ne doit pas dépasser les dimensions globales du toit de la remorque.



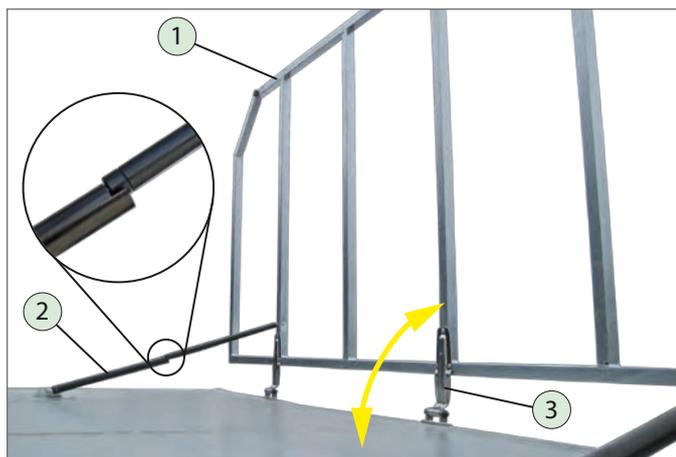
### ATTENTION



#### Utilisation du support du panneau publicitaire !

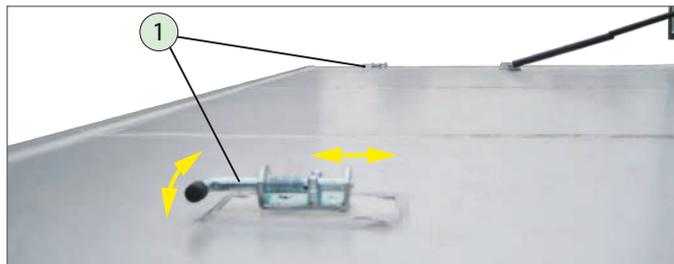
Vous risquez de vous coincer les mains !  
Vous risquez de tomber du toit !

- ▶ Le cas échéant, débarrassez le toit des salissures / de la neige / de l'humidité.
- ▶ Port obligatoire de  .
- ▶ Déplacez-vous avec beaucoup de précaution sur le toit.



#### Support de panneau publicitaire relevé

1. Support de panneau publicitaire
  2. Ressort à gaz bloqué
  3. Charnière
- ▶ Déverrouillez les pènes.
  - ▶ Relevez le panneau publicitaire.
  - ▶ Bloquez l'un des ressorts à gaz.



#### Blocage pour la position de conduite

1. Pêne
- ▶ Déverrouillez et rabattez le support.
  - ▶ Bloquez le support avec les pènes.

## 9 Nettoyage / Entretien / Réparation

### 9.1 Entretien / Nettoyage



Observez les consignes de sécurité et les instructions générales à propos du nettoyage / de l'entretien des remorques dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t », Partie 1 – Généralités.

### REMARQUE

#### Nettoyage de l'intérieur !

Les parois latérales et le plancher sont collés et scellés – un jet d'eau sous pression risque de dissoudre la colle / le scellement, ce qui provoquerait des dommages dus à l'eau / l'humidité.

- ▶  Ne nettoyez jamais l'intérieur de la remorque avec un nettoyeur à haute pression / appareil à jet de vapeur.
- ▶ Pour laver l'intérieur, utilisez uniquement de l'eau à pression normale, avec un tuyau d'arrosage par exemple.
- ▶ Lavez les parois intérieures à la main, à l'eau tiède et avec un détergent neutre, par ex. un savon neutre.

#### Nettoyage extérieur du fourgon !

Le scellement (joints de silicone) peut se trouver endommagé par le jet d'eau direct d'un nettoyeur haute pression.

Le fourgon peut alors présenter des fuites.

- ▶ N'exposez pas le scellement (joints de silicone) à un jet d'eau direct.
- ▶ Respectez une distance minimale de 80 cm environ avec le scellement (joints de silicone).

### Écoulement de l'eau



#### Écoulement de l'eau

1. Trou d'écoulement de l'eau
- ▶ Débarrassez les trous d'écoulement de l'eau de la saleté / des obstructions.

#### Nettoyage du toit / de la surface

- ▶ Débarrassez régulièrement le toit du fourgon des salissures telles que fientes d'oiseaux, branches, feuilles, neige. - Celles-ci peuvent attaquer la surface et l'endommager à long terme.
- ▶ Prétraitez les endroits fortement encrassés avec des produits nettoyants au pH neutre.

## 9.2 Entretien / Réparation

### 9.2.1 Pneus / roues

- ▶ Contrôlez régulièrement et avant chaque long trajet la pression de gonflage des pneus sur toutes les roues. (Voir tableau Travaux d'entretien dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t », Partie 1 – Généralités)

Les pneus avec les dimensions suivantes peuvent être employés :

Type de pneus	p <sub>max.</sub> en bars
145 / 80 R10 ; R13	3,0
155 R13 ; RF ; R13C	3,5
155 / 70 R12 ; R12C	6,25
155 / 70 R13	3,0
155 / 80 R13	3,0
175 / 70 R13	3,0
175 / 80 R14	3,0
185 R14C	4,5
185 / 60 R15	3,0
185 / 65 R15	3,0
185 / 65 R14	3,0
185 / 70 R14	3,0
195 R14C	4,5
195 / 50 R13C	6,25
195 / 55 R13C	6,5
195 / 60 R14	3,0
195 / 65 R14	3,0
195 / 65 R15	3,0
195 / 65 R15 RF	3,4
195 / 70 R14	3,0

**Tableau : Taille de pneu / Pression de gonflage**

- ▶ La pression de gonflage des pneus est indiquée dans ce tableau.

### 9.2.2 Ressorts à gaz

- Les ressorts à gaz sont sans entretien.
- Les ressorts à gaz sont cependant soumis à une certaine usure qui peut être réduite par un entretien régulier.



La plage d'utilisation des ressorts à gaz est comprise entre - 25 °C et + 60 °C.

La durée de vie, la fonctionnalité et la sécurité des ressorts dépendent essentiellement de l'entretien / du maintien régulier des ressorts à gaz.



#### AVERTISSEMENT

##### Démontage des ressorts à gaz !

Les ressorts à gaz sont sous haute pression !  
Un montage / démontage incorrect peut occasionner des blessures – Risque de heurt / de choc !

- ▶ Respectez les consignes de sécurité figurant sur les ressorts à gaz.
  - ▶ Respectez les instructions du fabricant des ressorts à gaz. (voir Ressorts à gaz)
  - ▶ Faites remplacer les ressorts à gaz usés / défectueux uniquement par du personnel spécialisé.
- 
- ▶ Avant de monter / démonter les ressorts à gaz, sécurisez le pont arrière / le volet de vente pour éviter qu'ils s'ouvrent.
  - ▶ Remplacez les ressorts à gaz usés par paire.
  - ▶ Installez uniquement des ressorts à gaz de même type - respectez les indications sur la force.



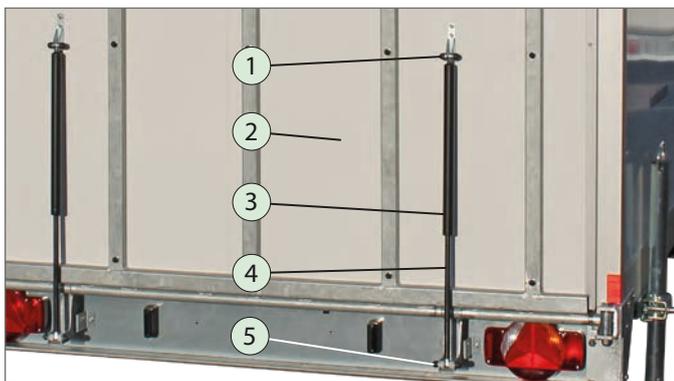
Lors du nettoyage, ne pointez pas directement le jet d'eau sur les ressorts à gaz.

- ▶ Nettoyez les tiges avec un chiffon propre.
- ▶ Tenez les films et emballages papier à l'écart (charge électrostatique possible).
- ▶ Ne rayez pas / ne peignez pas les tiges des pistons ; ne les traitez pas avec des produits agressifs (abrasifs).



**Ressorts à gaz du volet de vente**

1. Fixation
2. Ressort à gaz (corps)
3. Tige de piston
4. Dispositif de sécurité des vérins
5. Console de maintien



**Ressorts à gaz du pont arrière**

1. Fixation
2. Pont arrière
3. Ressort à gaz (corps)
4. Tige de piston
5. Console de maintien

### 9.2.3 Crémone



**Crémone**

- ▶ Contrôlez la crémone pour vérifier la présence de traces d'usure, d'une cassure, d'une fermeture sécurisée.
- ▶ Nettoyez les fermetures et le verrouillage avec un chiffon propre.
- ▶ Le cas échéant, lubrifiez le crochet de fermeture avec de la graisse.
- ▶ Huilez légèrement la pièce de fixation mobile, le palier.
- ▶ Retirez le lubrifiant en excédent.

### 9.2.4 Boîte de distribution



**Boîte de distribution**

- ▶ Confiez les travaux de maintenance sur la boîte de distribution à un électricien qualifié.
- ▶  Avant le début des travaux sur le système électrique, coupez l'alimentation électrique.

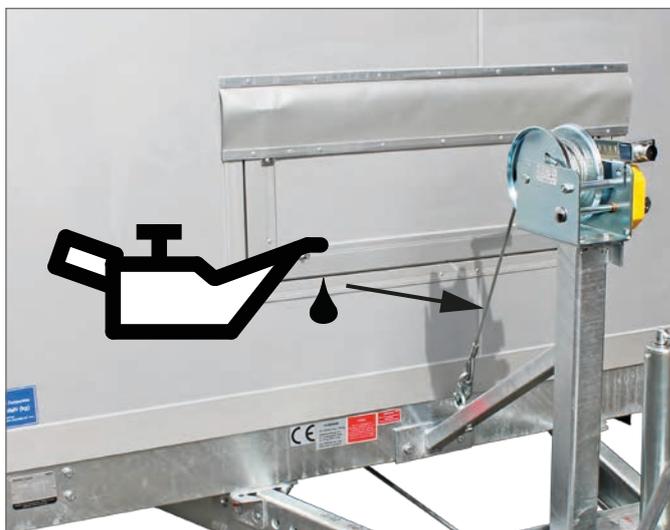
### 9.2.5 Treuil



Le treuil doit être inspecté au moins une fois par an ou tous les 10 000 km par un personnel technique qualifié. Dans le cas de conditions d'utilisation et d'exploitation plus difficiles, il convient de raccourcir les intervalles d'inspection.

Le treuil et sa fixation doivent faire l'objet d'une inspection pour vérifier la présence éventuelle de dommages / écrasements, traces de vieillissement, rupture de fils / du câble, fatigue du matériel.

**La réparation doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié.**



**Vérifier / huiler le treuil**

- ▶ Retirez entièrement le câble et nettoyez le câble et les segments dentés avec un chiffon propre.
- ▶ Procédez à un contrôle visuel pour rechercher d'éventuels dommages / fissures / ruptures.
  - En cas de dommages, faites réparer le treuil par un personnel technique qualifié.
- ▶ Huilez légèrement le câble avec une huile pour machines classique.
- ▶ Enroulez le câble proprement sur le tambour.

## 9.2.6 Groupe frigorifique



### Groupe frigorifique

- ▶ Respectez les consignes de maintenance et d'entretien du fabricant du groupe frigorifique.
- ▶ Faites enregistrer votre groupe frigorifique auprès du fabricant. Ainsi, il pourra réagir rapidement en cas d'intervention de maintenance.
- ▶ En cas d'intervention de maintenance, adressez-vous à votre revendeur ou à la hotline du fabricant du groupe frigorifique.

## 10 Dépannage

Défaut	Cause possible	Solution
Le pont arrière est difficile à relever	- Les ressorts à gaz ont perdu en force. - Les ressorts à gaz sont défectueux.	▶ Faites remplacer les ressorts à gaz dans un atelier spécialisé.
La porte pivotante à l'arrière ne se ferme plus	- Les charnières sont usées / déformées La porte pivotante s'est abaissée.	▶ Soulevez légèrement la porte pivotante en la fermant. ▶ Faites réparer ou remplacer une porte pivotante déformée dans un atelier spécialisé.
L'éclairage intérieur ne fonctionne plus	- L'éclairage du véhicule n'est pas en marche	▶ Allumez au moins les feux de position du véhicule tracteur.
	- L'ampoule est défectueuse	▶ Remplacez la lampe de l'éclairage intérieur.
	- Le câble est rompu	▶ Faites réviser et réparer si nécessaire le câblage entre le connecteur et l'éclairage intérieur par un spécialiste.
Prise de courant 230V hors fonction	- Disjoncteur / fusible déclenché	▶ Enclenchez le disjoncteur / fusible. Si le problème persiste, faites contrôler l'installation par un spécialiste.
	- Câble rompu	▶ Faites réviser et réparer si nécessaire le câblage par un spécialiste.
Volet de vente non étanche en haut	- Le volet de vente a été fermé brutalement sans ouvrir les fermetures. Les charnières se sont déformées.	▶ Faites remplacer les charnières dans un atelier spécialisé et ajuster le volet de vente si nécessaire.

Tableau des défauts / solutions

## 11 Mise hors service / mise au rebut



Observez les consignes de sécurité à propos de la mise hors service / mise au rebut des remorques dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t, Partie 1 – Généralités ».

### 11.1 Mise hors service

- ▶ Sécurisez votre remorque afin d'éviter toute utilisation par des personnes non autorisées, par ex. à l'aide de dispositifs d'immobilisation.
- ▶ Mettez hors service votre remorque en veillant à ce qu'elle ne constitue de danger pour personne, par ex. en cas de basculement, de déplacement par inertie ou d'entrave de la circulation.

### 11.2 Mise au rebut

- ▶ Retournez les différentes pièces ou la remorque complète à un centre de recyclage automobile. Le personnel spécialisé du centre de recyclage automobile éliminera correctement les différents composants.

Humbaur vous souhaite une bonne route en toute sécurité





Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs ainsi que les fautes d'impression.  
Toutes les illustrations sont données à titre d'exemple.  
Divergences et modifications selon les modèles.  
Sous réserve de modifications techniques.  
Reproduction interdite.  
Imprimé en Allemagne.  
**Version 2019/01**