

Remorque surbaissée à 1 essieu

# Manuel d'utilisation

Partie 2 - Steely, Startrailer, HA



MACHT'S MÖGLICH

fr



Série 1000

[humbaур.com](http://humbaур.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 : \_\_\_\_\_



Veillez noter l'adresse de votre revendeur.

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



### PARTIE 2 – Traduction du manuel d'utilisation « Steely, HA, Startrailer »

Ce manuel d'utilisation Partie 2 « Steely, HA, Startrailer » est destiné aux utilisateurs d'une remorque prête à l'emploi. Il décrit en détail les étapes relatives à l'utilisation des remorques Steely, HA et Startrailer.

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 CR joint. Vous pouvez également le télécharger sur le site web **www.humbaur.com**, dans la rubrique : **Téléchargement – Manuels d'utilisation**.

### PARTIE 1 – Généralités « Gammes pour voitures particulières »

Toutes les autres informations générales à propos des remorques automobiles figurent dans le manuel d'utilisation « Remorques automobiles (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.
- Ils font partie intégrante du produit et servent également de CARNET D'ENTRETIEN pour les révisions régulières 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 lors du prêt ou de la vente de votre remorque.



De plus, en tant qu'utilisateur 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.



# Table des matières

Remarque à propos de l'utilisation / groupe ciblé

2

<b>1</b>	<b>Identification</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Chargement et déchargement</b>	<b>13</b>
1.1	Déclaration de conformité	4	6.1	Répartition du chargement	13
<b>2</b>	<b>Description du produit</b>	<b>5</b>	6.2	Arrimage du chargement	14
2.1	Steely	5	6.2.1	Chargement dépassant de la remorque	15
2.2	Startrailer	5	6.3	Sécurisation de la cargaison au niveau de la structure et à l'aide des accessoires	16
2.3	HA non freinée	6	6.3.1	Béquille de moto	17
2.4	HA freinée	6	6.3.2	Capot en bois/aluminium avec/sans bastingage	18
2.5	HA 500 freinée /non freinée	7	6.4	Chargement / déchargement de la remorque	21
2.6	HA basculante	7	6.4.2	Ridelle frontale (rabattable)	25
2.7	HA avec pont arrière grillagé (grille en acier)	8	6.4.3	Pont arrière grillagé	26
2.8	HA avec pont arrière (bois)	8	6.4.4	Rampes de chargement	28
2.9	Accessoires optionnels	9	6.4.5	Pont arrière en bois	30
2.10	Diversité de modèles	10	<b>7</b>	<b>Conduite</b>	<b>32</b>
Composants		11	<b>8</b>	<b>Arrêt / Stationnement</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>Utilisation conforme</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>Nettoyage / Entretien / Réparation</b>	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>Utilisation non conforme prévisible</b>	<b>12</b>	9.1	Entretien / Nettoyage	32
<b>5</b>	<b>Consignes de sécurité générales</b>	<b>12</b>	9.2	Entretien / Réparation	32
			9.2.1	Pneus / Roues	32
			9.2.2	Ressorts à gaz	32
			9.2.3	Amortisseurs	33
			9.2.4	Fermetures à excentrique	33
			<b>10</b>	<b>Dépannage</b>	<b>34</b>
			<b>11</b>	<b>Mise hors service / mise au rebut</b>	<b>34</b>

# 1 Identification

- ▶  Cochez le type de remorque reçu.
- ▶  Lisez le manuel d'utilisation général des remorques automobiles (PARTIE 1).

## 1.1 Déclaration de conformité



Par la présente, l'entreprise Humbaur GmbH confirme le respect de toutes les directives européennes pertinentes en matière d'homologation et d'exploitation sûre remorques de la série 1000 avec accessoires.

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

**Nom du produit : Remorque surbaissée à 1 essieu**

**Série 1000 :** \_\_\_\_\_

### non freinée

#### **Steely**

Type 1 : Steely

#### **Startrailer**

Type 1 : H752010

#### **HA**

Type 1 : HA 751611

Type 2 : HA 752111

Type 3 : HA 752111 avec ridelle de 500 mm

Type 4 : HA 752113

Type 5 : HA 752113 avec ridelle de 500 mm

Type 6 : HA 752513

Type 7 : HA 752513 avec ridelle de 500 mm

Type 8 : HA 752513 basculante

### freinée

#### **HA**

Type 1 : HA 102111

Type 2 : HA 102111 avec ridelle de 500 mm

Type 3 : HA 102113

Type 4 : HA 102113 avec ridelle de 500 mm

Type 5 : HA 132513

Type 6 : HA 132513 avec ridelle de 500 mm

Type 7 : HA 132513 basculante

Type 8 : HA 132513 avec bavette de chargement / pont arrière

Type 9 : HA 133015

Type 10 : HA 152513

Type 11 : HA 153015

## 2 Description du produit

### 2.1 Steely

La remorque Steely est équipée de ridelles en acier galvanisé. La ridelle arrière est rabattable, peut être retirée et se ferme au moyen de deux fermetures à genouillère. Le plancher d'une épaisseur de 9 mm est composé de bois à plusieurs couches contrecollées.

De série, des boutons ronds qui permettent de fixer une bâche ou un filet de recouvrement sont montés sur les parois extérieures des ridelles.

La remorque Steely est non freinée avec un poids total maximum de 750 kg.

La remorque Steely offre une grande plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 630 kg.

L'arrimage du chargement est réalisé au moyen de 4 anneaux d'attache positionnés sur les parois intérieures des ridelles.

Accessoires optionnels :

Rehausse de ridelle, bâche plate, bâche haute / construction à arceaux, filet de recouvrement, roue de secours, roue jockey, 2x béquilles réglables, bâti en H.

Illustrations d'un exemple



Steely - vue latérale et frontale



Steely - vue latérale et arrière

### 2.2 Startrailer

La Startrailer est équipée de ridelles en aluminium anodisé. La ridelle arrière est rabattable et peut être retirée.

Les fermetures sont encastrées dans les ridelles.

Le plancher d'une épaisseur de 12 mm est composé de bois à plusieurs couches contrecollées.

De série, des boutons ronds qui permettent de fixer une bâche ou un filet de recouvrement sont montés sur les parois extérieures des ridelles.

La Startrailer est non freinée avec un poids total maximum de 750 kg.

La Startrailer offre une grande plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 628 kg.

L'arrimage du chargement est réalisé au moyen de 4 œillets de fixation montés à l'extérieur sur les montants d'angle.

Accessoires optionnels :

Traverse sur le timon réglable, rehausse de ridelle, bastingage latéral, bâche plate, bâche haute / arceaux, filet de recouvrement, support de roue de secours / roue de secours, roue jockey, 2x béquilles réglables, bâti en H, capot en bois et aluminium et bastingage avec 2 barres transversales pour support de vélos.

Illustrations d'un exemple



Startrailer - vue latérale et frontale



Startrailer - vue latérale et arrière

## 2.3 HA non freinée

La HA est équipée de ridelles en aluminium anodisé. La ridelle arrière est rabattable et peut être retirée. Les fermetures sont encastrées dans les ridelles. Le plancher d'une épaisseur de 15 mm est composé de bois à plusieurs couches contrecollées et d'un revêtement antidérapant.

Fabriquée de série (selon le modèle) avec ridelle frontale rabattable et étriers d'arrimage.

La remorque HA est non freinée avec un poids total maximum de 750 kg.

La remorque HA offre une grande plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 625 kg.

L'arrimage du chargement est réalisé au moyen d'étriers d'arrimage, intégrés dans les parois intérieures des ridelles latérales.

Accessoires optionnels :

Rehausse de ridelle, bastingage latéral ou avant et arrière, bâche plate, bâche haute / arceaux, filet de recouvrement, support de roue de secours / roue de secours, roue jockey, 2x béquilles réglables, bâti en H, rehausse grillagée, capot en bois et aluminium et bastingage avec 2 barres transversales pour support de vélo.

Illustrations d'un exemple



HA non freinée - vue latérale et frontale



HA non freinée - vue latérale et arrière

## 2.4 HA freinée

La HA est équipée de ridelles en aluminium anodisé. La ridelle arrière est rabattable et peut être retirée. Les fermetures sont encastrées dans les ridelles. Le plancher d'une épaisseur de 15 mm est composé de bois à plusieurs couches contrecollées et d'un revêtement antidérapant.

Fabriquée de série (selon le modèle) avec ridelle frontale rabattable et étriers d'arrimage.

La remorque HA est non freinée avec un poids total maximum de 1 500 kg.

La remorque HA offre une grande plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 1 248 kg. La remorque HA dispose de série d'un frein à inertie y compris un frein à main et mécanisme automatique de recul.

L'arrimage du chargement est réalisé au moyen d'étriers d'arrimage, intégrés dans les parois intérieures des ridelles latérales.

Accessoires optionnels :

Rehausse de ridelle, bastingage latéral ou avant et arrière, bâche plate, bâche haute / arceaux, filet de recouvrement, support de roue de secours / roue de secours, roue jockey, 2x béquilles réglables, bâti en H, amortisseurs de roue pour une vitesse autorisée de 100 km/h, rehausse grillagée, capot en bois et aluminium et bastingage avec 2 barres transversales pour support de vélos.

Illustrations d'un exemple



HA freinée - vue latérale et frontale



HA freinée - vue latérale et arrière

## 2.5 HA 500 freinée /non freinée

La remorque HA 500 en version freinée ou non freinée dispose de série d'une ridelle plus élevée de 500 mm.

La remorque HA 500 non freinée avec un poids total de 750 kg offre une large plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 598 kg.

La remorque HA 500 freinée avec un poids total de 1 300 kg offre une large plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 1 043 kg.

L'arrimage du chargement est réalisé au moyen de 4 œilletons de fixation montés à l'extérieur sur les montants d'angle.

Les accessoires optionnels sont disponibles en fonction de la remorque HA non freinée et de la remorque HA freinée.

Illustrations d'un exemple



HA 500 non freinée - vue latérale et frontale



HA 500 freinée - vue latérale et frontale



HA 500 - vue latérale et arrière

## 2.6 HA basculante

La remorque HA basculante, disponible dans les versions freinée et non freinée, dispose d'un mécanisme de basculement sans entretien à amortisseur hydraulique. La surface de chargement ou « pont » est doublement fixée par deux fermetures à excentrique réglables. La ridelle arrière est équipée, outre de charnières, d'un câble de retenue et, pour la version freinée, d'une tôle striée en aluminium.

La remorque HA basculante non freinée avec un poids total de 750 kg offre une large plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 577 kg.

La remorque HA basculante freinée avec un poids total de 1 300 kg offre une large plage d'utilisation avec une charge utile maximum de 1 046 kg.

L'arrimage du chargement est réalisé au moyen de 6 étriers d'arrimage, intégrés dans les parois intérieures des ridelles latérales.

Les accessoires optionnels sont disponibles en fonction de la remorque HA non freinée et de la remorque HA freinée.

Illustrations d'un exemple



HA basculante non freinée - vue latérale et frontale



HA basculante freinée - vue latérale et frontale



HA basculante - vue latérale et arrière

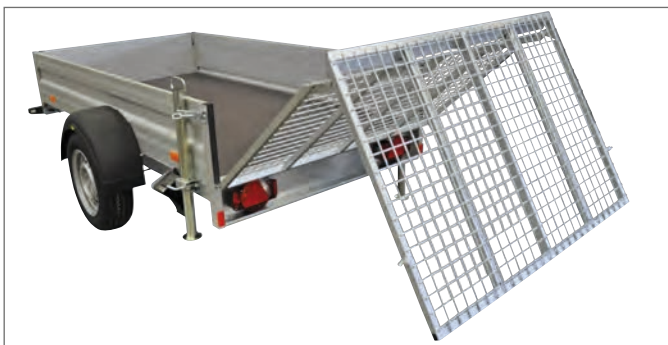
## 2.7 HA avec pont arrière grillagé (grille en acier)

La remorque HA 132513 avec pont arrière grillagé en version freinée est conçue pour le transport de véhicules légers d'un poids max. de 500 kg et d'au moins 2 roues. Le pont arrière grillagé peut être déployé manuellement et fixé avec des fermetures à excentrique sur les ridelles latérales.

Illustrations d'un exemple



HA avec pont arrière (grille en acier) - bloqué



HA avec pont arrière (grille en acier) - déverrouillé



HA avec pont arrière (grille en acier) - descendu

## 2.8 HA avec pont arrière (bois)

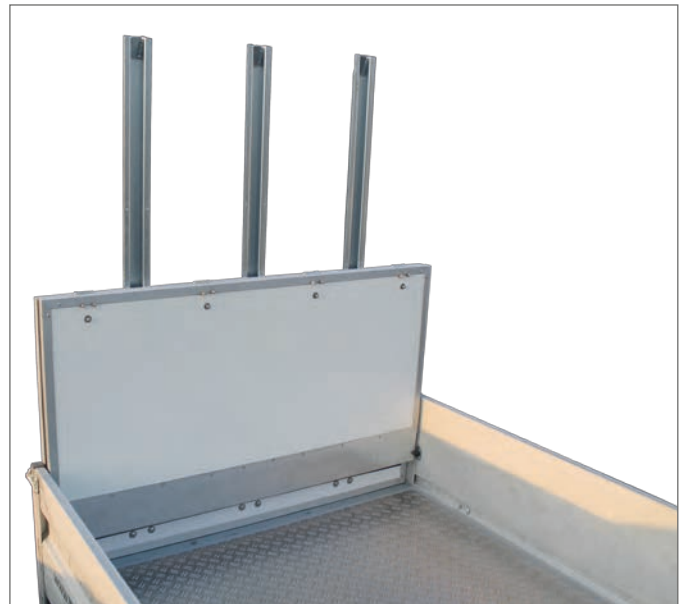
La remorque HA 132513 avec pont arrière en bois en version freinée est un modèle spécial qui est construit pour une utilisation spécifique sur mesure.

Le pont arrière peut être déployé manuellement et fixé avec des fermetures à levier rotatif sur les ridelles. Les ressorts à gaz assistent le levage du pont arrière et amortissent le mouvement de descente du pont arrière. La surface de chargement peut être munie en outre d'une tôle striée en aluminium.

Illustrations d'un exemple



HA avec pont arrière (bois) - bloqué



HA avec pont arrière (bois) - surface de chargement avec tôle striée



## 2.9 Accessoires optionnels

Steely, Startrailer, HA



**Adaptateur 13/7 broches**

HA freinée



**Adaptateur 7/13 broches**

Steely, Startrailer, HA



**Roue de secours non montée**

Startrailer, HA



**Support de roue de secours**

Steely, Startrailer, HA



**Béquilles réglables**

HA freinée



**Amortisseurs**

Steely, Startrailer, HA



**Roue jockey**

Startrailer



**Traverse**

Steely, Startrailer, HA



**Filet de recouvrement**

Steely, Startrailer, HA



**Rehausse de ridelle**

Steely, Startrailer, HA



**Bâti en H**

Startrailer, HA



**Bastingage**

Steely, Startrailer, HA



**Bâche plate transversale**

Steely, Startrailer, HA



**Bâche haute / arceaux**

Startrailer, HA



**Capot bois / aluminium**

Startrailer, HA



**Capot - bastingage / barre**

HA



**Rehausse grillagée**

HA



**Béquille de moto**

Startrailer, HA



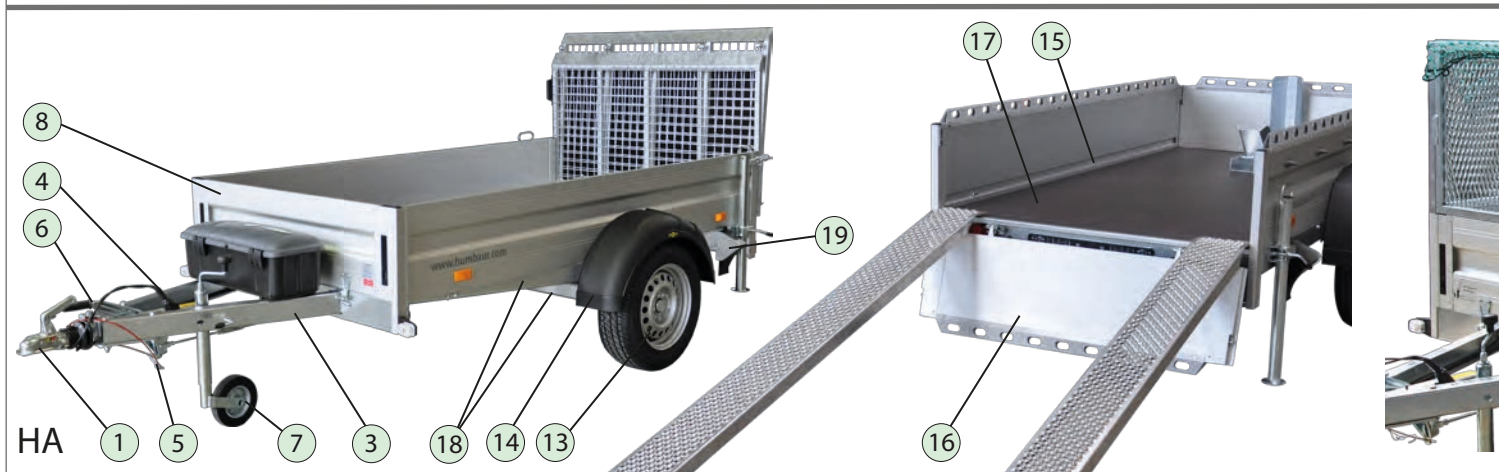
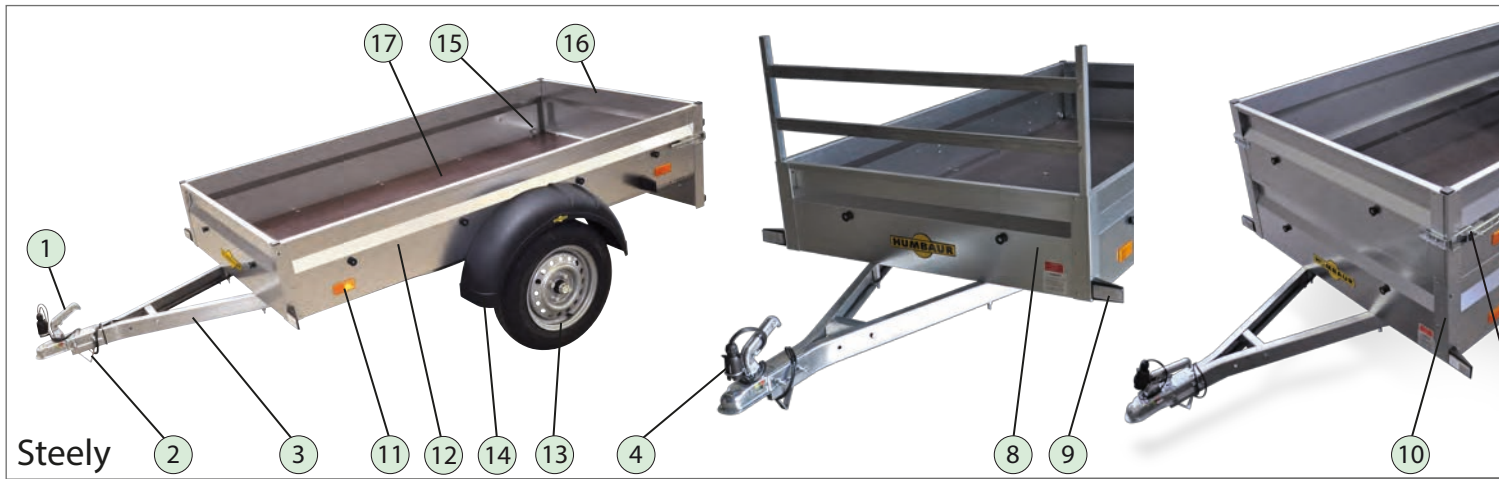
**Rail de transport pour vélo**

Startrailer, HA



**Rail(s) de chargement**

## 2.10 Diversité de modèles



Composants de base + accessoires (images d'exemple)

## Composants



1. Dispositif d'attelage à boule de traction
2. Béquille du timon
3. Timon de traction en V
4. Connecteur électrique
5. Câble de rupture
6. Frein à inertie avec levier du frein à main, timonerie de frein, accumulateur à ressort
7. Roue jockey
8. Ridelle avant (ridelle frontale)
9. Catadioptre avant / réflecteur blanc ou feu de gabarit avant
10. Montant d'angle
11. Catadioptre latéral / réflecteur jaune
12. Ridelle latérale
13. Roue (pneu)
14. Aile (avec / sans bavettes)
15. Étrier d'arrimage, bague d'arrimage, anneau d'arrimage
16. Ridelle arrière (ridelle arrière)
17. Surface de chargement / plateforme de chargement
18. Essieu / châssis / freins
19. Cale
20. Feu arrière, en combinaison avec catadioptrés triangulaires, clignotant, feu stop, feu arrière de brouillard, le cas échéant, feu de recul, feu de gabarit
21. Charnière de ridelle
22. Support de plaque d'immatriculation, le cas échéant avec éclairage latéral de la plaque d'immatriculation
23. Dispositif anti-encastrement
24. Catadioptrés arrière / réflecteur rouge
25. Fermeture de ridelle



Les accessoires / équipements sont décrits séparément dans la description ci-dessous ou dans le manuel d'utilisation « Remorques automobiles, Partie 1 - Généralités ».

### 3 Utilisation conforme

- Transport de marchandises en dehors de biens dangereux comme par ex. les substances explosives, chimiques et liquides.
- Transport de petits véhicules de jardin, motos, vélos avec accessoires montés correspondants et type de remorque adapté avec aides au chargement.
- Transport de cargaison solide / en vrac.

### 4 Utilisation non conforme prévisible

- Le transport de personnes et d'animaux.
- Montée sur le pont arrière avec une trop grande charge ou charge ponctuelle élevée.
- Le déversement des produits là où se trouvent des personnes ou des objets.
- Le basculement de la surface de chargement lorsque des personnes s'y tiennent.
- Déplacement avec capot en bois/aluminium / rampes de chargement / surface de chargement / ridelles non verrouillés.
- Déplacement avec des rehausses de ridelles / bâti en H non vissés dans les montants d'angle.
- Pour le modèle « Steely » : Conduite avec un chargement dépassant l'arrière de la remorque.
- Déplacement avec arrimage du chargement insuffisant.
- Non-respect des consignes de sécurité stipulées dans le manuel d'utilisation « Remorques automobiles » (Partie 1).

### 5 Consignes de sécurité générales

#### AVERTISSEMENT



#### En cas d'ouverture du pont arrière !

Un pont arrière déverrouillé peut se rabattre et vous percuter / blesser !

- ▶ Placez-vous à côté du pont arrière et pas directement derrière lors de son déverrouillage.



#### Surface de chargement basculante non sécurisée !

Avec les remorques basculantes, la surface de chargement peut basculer d'elle-même pendant le déplacement.

- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que la surface de chargement est sécurisée au moyen des fermetures à excentrique.

#### Conduite avec ridelles / rehausses de ridelle rabattues / non sécurisées !

Les ridelles et rehausses de ridelle rabattues / non sécurisées peuvent être arrachées et projetées pendant la conduite - risque de blessure / d'écrasement !

Des ridelles rabattues recouvrent l'éclairage / le marquage du véhicule - risque accru d'accident !

- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que toutes les ridelles / rehausses de ridelle sont fermées et bloquées.
- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que les ridelles sont vissées dans les montants d'angle.

#### ATTENTION



#### La remorque à un essieu s'ouvre !


Les remorques à un essieu peuvent s'ouvrir brusquement lors du chargement / déchargement et coincer vos doigts / mains / pieds et vous blesser.

- ▶ Placez la remorque sur la roue jockey ou sur la béquille du timon uniquement si elle est vide.
- ▶ Attelez / dételez la remorque que lorsqu'elle est vide.
- ▶ Utilisez le cas échéant pour le chargement / déchargement les béquilles réglables et / ou attelez la remorque au véhicule tracteur.



Observez les autres consignes de sécurité générales dans le manuel d'utilisation « Remorques automobiles, Partie 1 – Généralités ».

## 6 Chargement et déchargement


 Le chargement et déchargement de la cargaison sur la remorque à un essieu ne doivent être réalisés que si la remorque est attelée.




### 6.1 Répartition du chargement

#### ATTENTION

#### Charge d'appui négative / insuffisante ! Dépassement de la charge d'appui max. admissible !

Une charge d'appui négative ou trop faible ou un dépassement de la charge d'appui max. admissible peuvent provoquer des accidents.

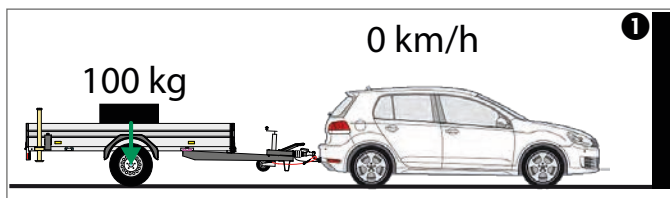
- ▶ Chargez la remorque en veillant à une répartition homogène du poids.
- ▶ Ne sous-dépassez pas la charge d'appui min. de la remorque (pour les remorques avec un poids total à concurrence de 750 kg, cela équivaut à : 4 % de la charge de la remorque ou 25 kg).
- ▶ Ne dépassez pas la charge d'appui max. autorisée du véhicule tracteur ou du dispositif d'attelage.
- ▶ Dans la mesure du possible, exploitez toute la charge d'appui max. autorisée (voir certificat de conformité (COC), rubrique 19).
- ▶  Observez les informations à propos de la charge d'appui max. autorisée dans les papiers de votre véhicule et du dispositif d'attelage.
- ▶ Ne dépassez pas la charge d'appui max. autorisée de la remorque. Observez les informations à propos de la charge d'appui max. autorisée dans le certificat de conformité (COC), rubrique 19.

 <b>ATTENTION</b>		 <b>CAUTION</b>
<b>Dépassement de la charge d'appui autorisée!</b> Peut provoquer des accidents - Risque de dérapage.		<b>Exceeding the permissible vertical load!</b> Can lead to accidents-risk of skidding.
▶ Observer min. 4 % de la charge de la remorque, plus de 25 kg ne sont pas nécessaires.		▶ Min. 4 % of the trailer load to comply, more than 25 kg are not necessary.
▶ Observer la charge d'appui autorisée du véhicule tracteur !		▶ Perm. Note vertical load of the vehicle!

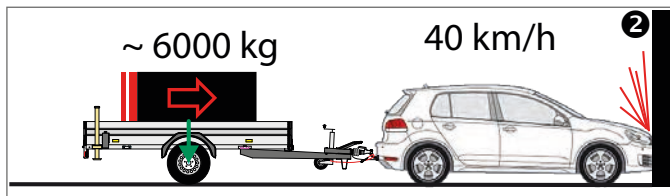
 Évitez que votre cargaison ne se transforme en projectile.

- Le poids [m] sert de grandeur de départ pour le dimensionnement de l'arrimage de la cargaison.
- En outre, les forces d'inertie et centrifuges du chargement augmentent avec une vitesse croissante.
- Exemple de calcul :  
[m] = 1 kg ~ 1 daN comme poids  
[v] = vitesse d'accélération de la masse  
[E<sub>cin</sub>] Formule :  $E_{cin} = \frac{m \cdot v^2}{2}$

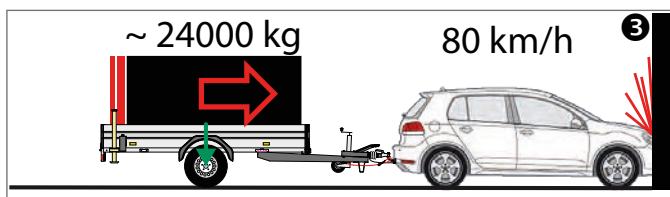
à 0 km/h = 1 kg d'énergie cinétique  
à 40 km/h = ~ 600 kg d'énergie cinétique  
à 80 km/h = ~ 2 400 kg d'énergie cinétique



Véhicule à l'arrêt



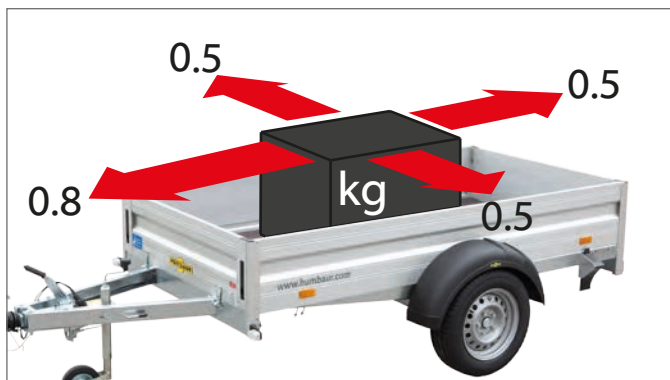
Freinage à bloc à 40 km/h



Forces appliquées en cas de freinage à bloc

#### Bilan :

- Si la vitesse est doublée, l'énergie cinétique libérée en cas de freinage à bloc et de chargement non sécurisé est quadruplée.
- En cas de répartition de la cargaison incorrecte / mauvaise, de graves accidents en sont la conséquence même à de petites vitesses.
- Un surchargement de la remorque implique une mise en danger volontaire qui peut entraîner un tangage de la remorque au moindre mouvement de braquage ou à la moindre irrégularité du sol ou encore en cas de rafale de vent et conduire ainsi à de graves accidents !

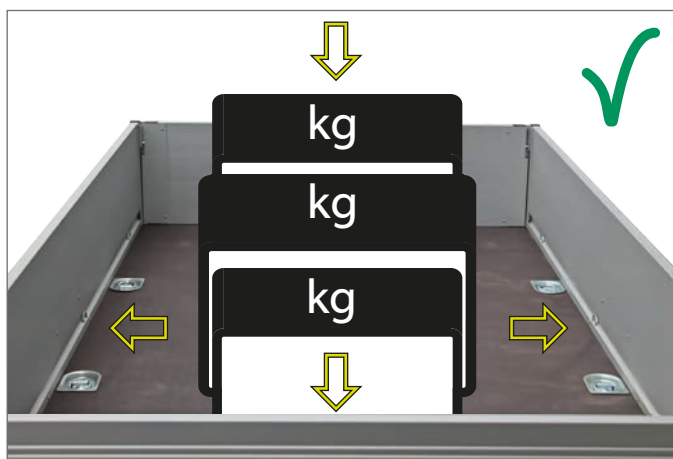


Forces à arrimer contre le glissement

- **Arrimage vers l'avant** (en cas de freinage à bloc) 0,8 ou 80 % du poids :  
par ex. 500 kg doivent être sécurisés avec 400 daN
- **Arrimage sur le côté / vers l'arrière** (en cas de déportement / démarrage / conduite dans les virages) 0,5 ou 50 % du poids :  
par ex. 500 kg doivent être sécurisés avec 250 daN

- Pour agir contre les forces éventuellement libérées, il faut :
  - une répartition correcte du chargement
  - un arrimage du chargement suffisant correspondant à son poids (moyens d'arrimage, points d'arrimage)
  - utiliser des matériaux antidérapants (tapis antidérapants)
  - une fixation correcte de la cargaison, par ex. avec un filet de recouvrement, une bâche, un capot
  - adapter sa vitesse de conduite
  - des accessoires supplémentaires (bâti en H, rehausses de ridelles)

### Répartition correcte du chargement



Chargement réparti correctement

- chargement placé au centre (charge équilibrée)
- charge la plus lourde placée au-dessus de l'essieu
- chargement formant un ensemble fermé devant + derrière

### Répartition incorrecte du chargement



Chargement réparti incorrectement



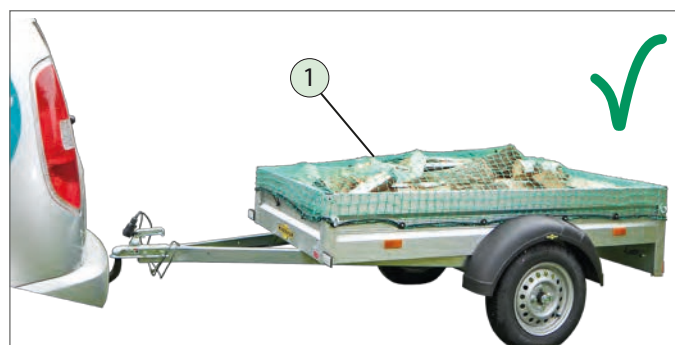
Chargement réparti incorrectement

- chargement placé de façon décentrée (charge unilatérale)
- chargement placé trop loin devant ou trop loin derrière
- pas de complémentarité de la forme du chargement
- arrimage correct impossible

## 6.2 Arrimage du chargement



Cargaison en vrac pas arrimée



Sécurisée avec un filet de recouvrement

1. Filet de couverture



Sécurisée avec une bâche plate

2. Bâche plate



Sécurisée avec bâche haute / arceaux

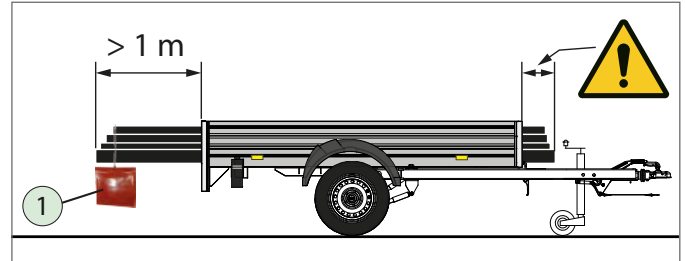
3. Bâche haute / arceaux

## 6.2.1 Chargement dépassant de la remorque



Un chargement dépassant de la surface de chargement ou des ridelles doit être signalé conformément au §22 du Code de la route allemand (StVO).

Avec « Steely », le chargement ne doit pas par principe dépasser à l'arrière de la remorque !



### Signalisation du chargement

1. Panneau / drapeau (30 cm x 30 cm) ou balise (ø 35 cm x 30 cm) de couleur rouge clair

- ▶ Contrôlez que votre cargaison ne dépasse pas les valeurs admissibles max. conformément au Code de la route allemand (StVO) au §22 « Cargaison ».
- ▶ Signalez tout chargement dépassant de la remorque.
  - À cet effet, employez les moyens prescrits.
- ▶ Ne chargez pas la cargaison trop loin devant.
  - La zone de pivotement requise dans les virages doit rester libre !



### AVERTISSEMENT

#### Zone de pivotement limitée - risque de collision !

Le chargement de la cargaison devant par dessus la ridelle frontale réduit la zone de pivotement dans les virages - risque d'accident !

- ▶ Démontez la ridelle frontale et la ridelle arrière.
- ▶ Le cas échéant, contrôlez, avant de démarrer, que la zone de pivotement limitée permet la conduite dans les virages avec votre véhicule tracteur.
- ▶ Si nécessaire, corrigez la répartition de la cargaison (en direction du centre du timon réglable).



#### Chargement dépassant des deux côtés de la remorque (arrimage du chargement incorrect)

1. Ridelle frontale, rabattue
  2. Sangle d'arrimage, enserrant la ridelle
  3. Ridelle arrière, rabattue (retenue par une sangle d'arrimage)
- ▶ N'arrimez le chargement qu'au niveau des points d'arrimage prévus à cet effet.



Sécurisée grâce au calage réciproque et l'arrimage au sol

#### 4. Sangle d'arrimage



Sécurisée grâce à l'arrimage au sol



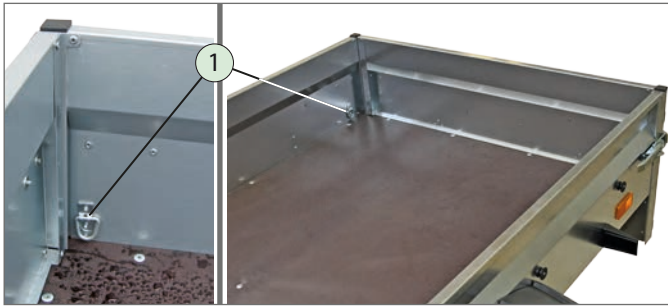
Cargaison incorrectement sécurisée / chargée

#### 5. Longue cargaison, placée sur la ridelle arrière

- ▶ Arrimez le chargement le plus possible par adhérence et complémentarité de la forme :
  - par adhérence grâce à : un arrimage direct et un arrimage au sol.
  - par complémentarité de la forme grâce à : un calage sur la surface de chargement des éléments du chargement les uns par rapport aux autres, par rapport aux ridelles, par rapport aux superstructures et sans interstices.

## 6.3 Sécurisation de la cargaison au niveau de la structure et à l'aide des accessoires

### Arrimage de la cargaison



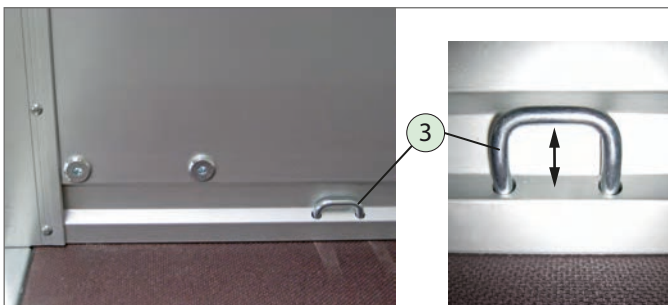
Steely - points d'arrimage

1. Anneaux de fixation, paroi intérieure des ridelles latérales  
**(forces d'arrimage par point = max. 120 daN (kg))**



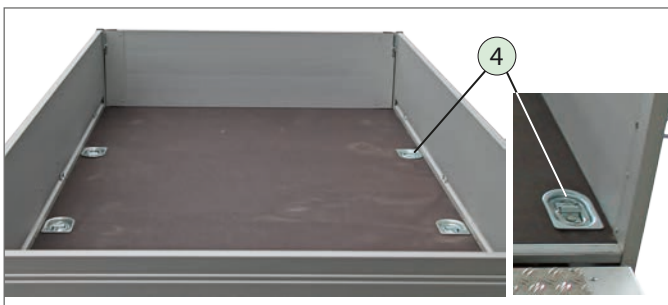
Startrailer / HA 500 - points d'arrimage

2. Anneau d'arrimage, à l'extérieur sur les montants d'angle



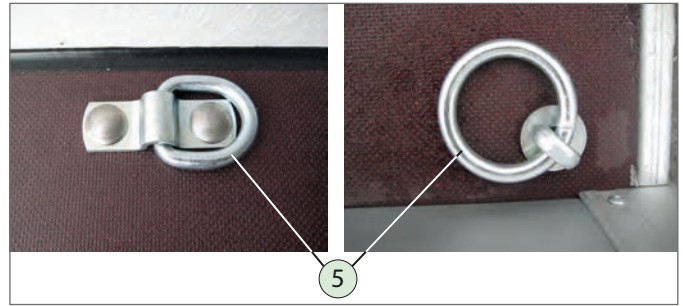
HA - points d'arrimage

3. Étrier d'arrimage escamotable, paroi intérieure de la ridelle latérale  
**(forces d'arrimage par point = max. 400 daN (kg))**



Points d'arrimage optionnels / supplémentaires

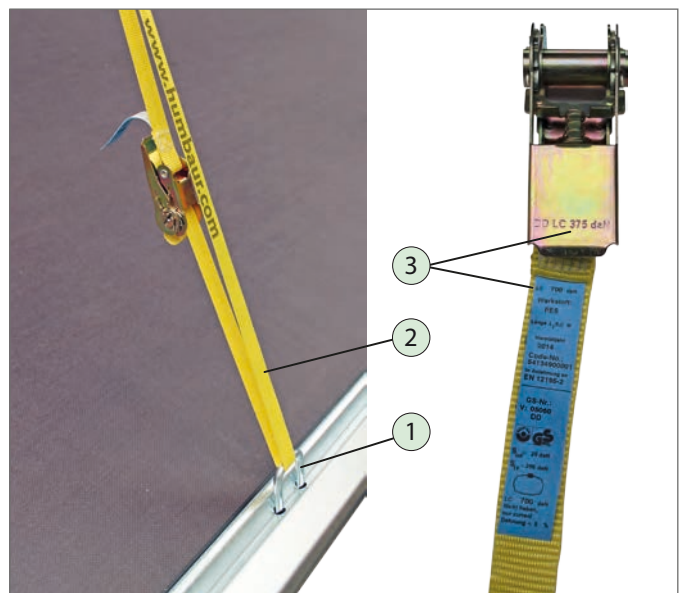
4. Anneau d'arrimage encastré dans le creux d'arrimage dans la plate-forme de chargement  
**(forces d'arrimage par point = max. 400 / 200 daN (kg))**



Points d'arrimage optionnels / supplémentaires

5. Anneaux rabattables en saillie, sur la plate-forme de chargement

- ▶ Arrimez la cargaison au sol.  
- Ne dépassez pas les forces d'arrimage max. admissibles par point d'arrimage.
- ▶ Respectez, le cas échéant, les indications max. de l'autocollant apposé sur la remorque relatives aux forces d'arrimage.



Arrimage de la cargaison

1. Point d'arrimage
2. Moyen d'arrimage (sangle de serrage)
3. Indications relatives à la force d'arrimage

- ▶ Respectez les indications max. de la force d'arrimage des moyens d'arrimage (sangles par ex.).



### 6.3.1 Béquille de moto

Explication de la fonction

- La béquille de moto est utilisée, dans le cadre d'un arrimage réglementaire, pour le transport sûr d'une moto.
- La béquille de moto sert de butée et est montée au milieu de la surface de chargement.
- La béquille de moto peut être réglée et appuie la moto en toute sécurité afin de l'empêcher de tomber.
- La béquille de moto est disponible pour la remorque : HA 132513 avec rails de chargement ou bavette de chargement.

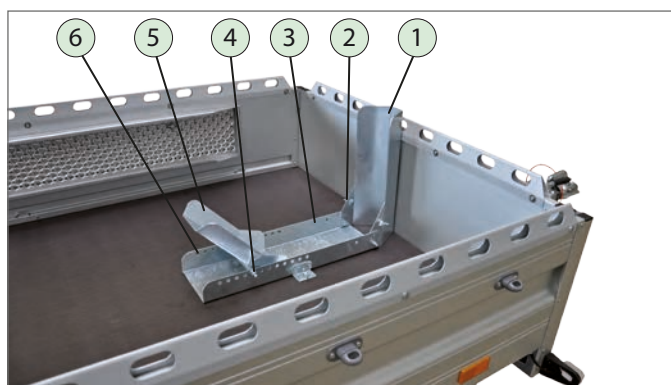


Un montage ultérieur de la béquille de moto doit être réalisé qu'au centre de la surface de chargement et à la verticale contre la ridelle frontale.



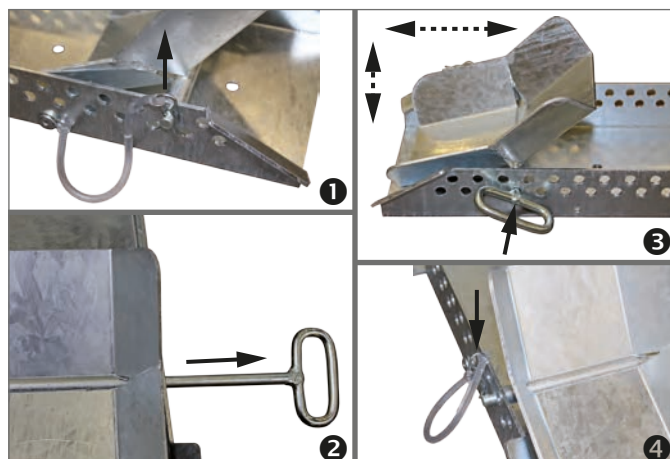
Observer / lire le manuel de montage.

#### Utilisation de la béquille moto



#### Réglage de la béquille moto

1. Tôle de butée avant, rabattable
2. Écrou à oreilles / rondelle élastique / vis de blocage
3. Rail de base
4. Axe embrochable avec goupille à ressort
5. Tôle de chargement
6. Trous de réglage

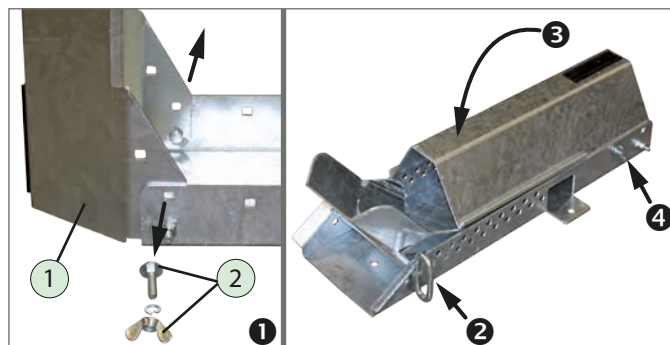


#### Positionnement de la tôle de chargement



La tôle de chargement doit être réglée sur la taille de la roue de la moto. La tôle de chargement doit enserrer la roue après positionnement de la moto.

- ▶ **1** Retirez la goupille à ressort de l'axe embrochable.
- ▶ **2** Retirez l'axe embrochable.
- ▶ **3** Positionnez la tôle de chargement en fonction de la taille des roues de votre moto, le long du rail de base.
- ▶ Insérez l'axe embrochable à travers l'essieu dans les trous de réglage en veillant à ce qu'ils soient alignés.
- ▶ **4** Insérez la goupille à ressort dans le trou de l'axe embrochable.
- ▶ Basculez la tôle de chargement.  
- La moto peut être positionnée.



#### Rabattre la tôle de butée avant vers le bas

- ▶ **1** Desserrez des deux côtés le raccord vissé (écrou à oreilles).
- ▶ **2** Positionnez la tôle de chargement complètement à l'avant.
- ▶ **3** Rabattez la tôle de butée vers le bas.
- ▶ **4** Insérez les vis de blocage de l'intérieur.
- ▶ Vissez à fond les écrous à oreilles à l'aide de la rondelle élastique.

### 6.3.2 Capot en bois/aluminium avec/sans bastingage

Explication de la fonction

- Le capot en bois / aluminium sert à protéger des marchandises / biens sensibles lors de leur transport.
- Le capot en bois / aluminium peut être verrouillé à clé et assure ainsi une protection contre le vol de vos marchandises.
- Le volume de chargement est augmenté de la hauteur intérieure du capot en bois / aluminium de 185 mm.
- Le capot en bois/aluminium est assisté par un ressort à gaz afin de s'ouvrir plus facilement. Le ressort à gaz maintient le capot en position ouverte.
- Le capot en bois/aluminium est disponible pour la remorque : HA & Startrailer avec bastingage & support de vélo. Il est exactement adapté à la taille de la remorque.



Zones de danger

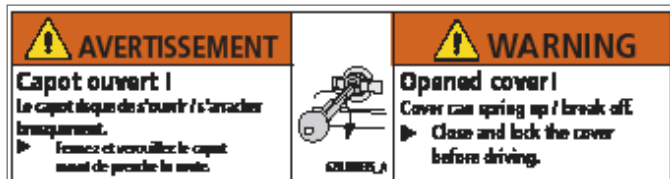
#### **AVERTISSEMENT**



#### **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.



#### **Dans le cas où une personne se tient dans la remorque lorsque le capot est fermé !**

Danger d'asphyxie par manque d'oxygène dans l'espace de chargement.

- ▶  Ne vous tenez jamais dans une remorque fermée.
- ▶ Ne transportez aucun animal vivant.
- ▶ Avant de fermer le capot, assurez-vous qu'aucune personne ni animal ne se trouve dans la remorque.

#### **ATTENTION**



#### **Lors de la manipulation du capot !**

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

- ▶ Manipulez le capot avec précaution.
  - Ne laissez pas le capot se refermer de lui-même.
- ▶ Manipulez le capot à l'aide de la poignée - ne saisissez pas dans l'arête de fermeture ou la tringlerie de transmission.
- ▶ Tirez le capot, le cas échéant, en tirant la ficelle et reprenez-le au niveau de la poignée.

#### **ATTENTION**



#### **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 / blesser.

- ▶ Prenez garde, lors de la manipulation du capot, à ce qu'il ne se referme pas de lui-même.
- ▶ Faites immédiatement remplacer les ressorts à gaz défectueux / usés par un atelier spécialisé.

#### **REMARQUE**

#### **Surcharge du capot / bastingage !**

Le capot et le bastingage peuvent être déformés ou se rompre.

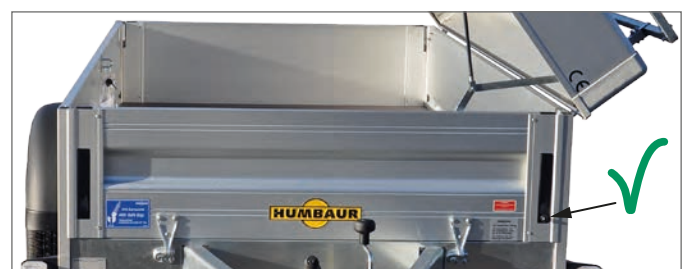
- ▶ Ne chargez pas le capot / bastingage avec un poids supérieur à 60 kg.
- ▶ Ne montez pas sur le capot / bastingage.



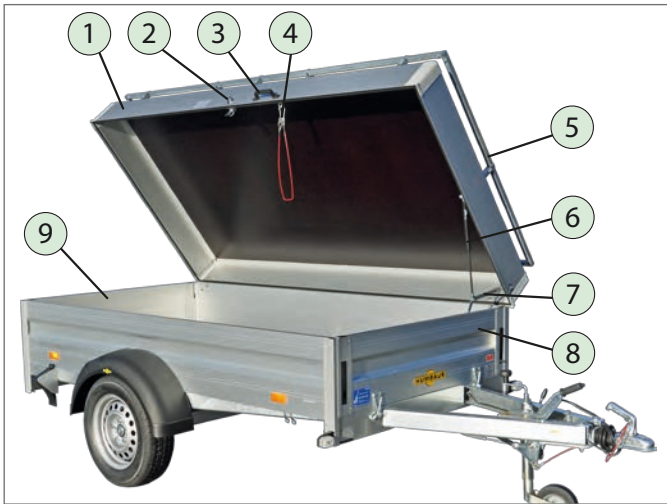
#### **N'ouvrez jamais la ridelle frontale rabattable !**

La tringlerie de transmission pour les ressorts à gaz est fixée sur la ridelle frontale. L'ouverture de la ridelle frontale entraîne une déformation du capot. Celui-ci peut tomber.

- ▶ N'ouvrez jamais la ridelle frontale.
- ▶ Ne retirez pas la vis de blocage de la fermeture.



## Manipulation du capot



Capot bois / aluminium avec bastingage

1. Capot
2. Serrure
3. Poignée
4. Ficelle
5. Bastingage
6. Ressort à gaz
7. Tringlerie de transmission
8. Ridelle frontale, fixe
9. Ridelle arrière, rabattable

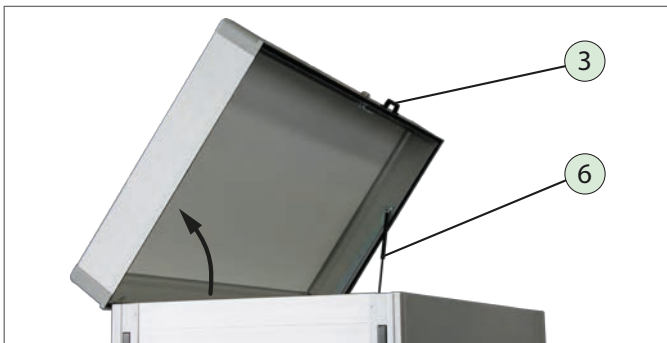
## Déverrouillage



Serrure déverrouillée

- ▶ Déverrouillez la serrure avec la clé.
- ▶ Orientez la serrure en position verticale.
  - Le capot est déverrouillé.

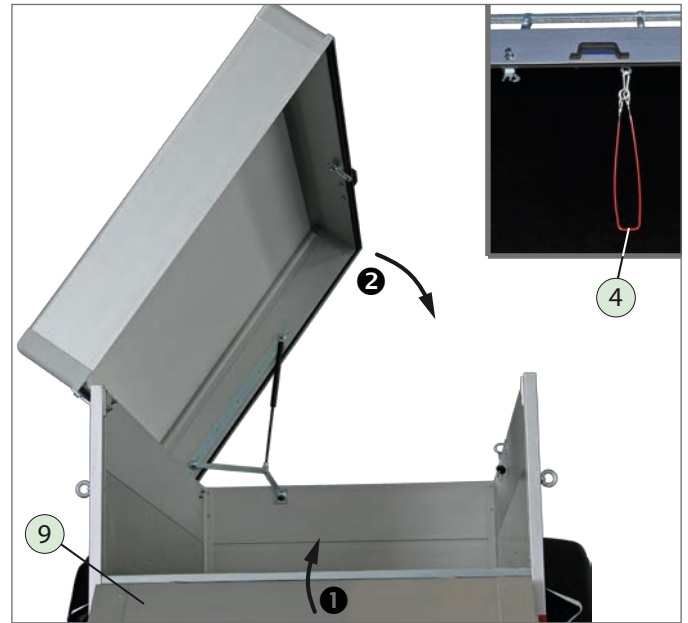
## Ouverture



Capot ouvert

- ▶ Saisissez le capot au niveau de la poignée et soulevez-le.
  - Le ressort à gaz assiste l'ouverture du capot et le maintient en position ouverte finale.

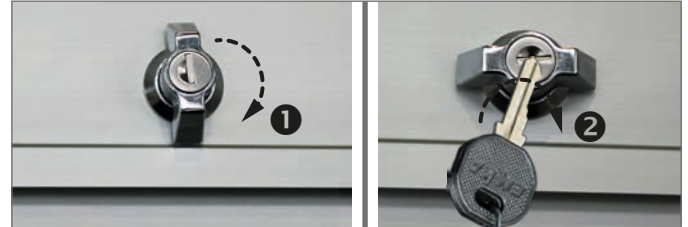
## Fermeture



Fermeture du capot

- ▶ Fermez tout d'abord, le cas échéant, la ridelle arrière.
- ▶ Saisissez la poignée et, pour de grands capots, tirez d'abord sur la ficelle et abaissez ensuite le capot.
  - Prenez garde à ce que la serrure se trouve en position ouverte.

## Verrouillage



Serrure verrouillée

- ▶ Orientez la serrure en position horizontale.
  - Le capot est verrouillé.
- ▶ Déverrouillez 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.

## Capot avec bastingage

Explication de la fonction

- Le capot avec un bastingage peut être utilisé comme surface supplémentaire de chargement pour des charges légères.
- Le bastingage sur le capot permet le transport et la fixation de cargaison comme par ex. des vélos, des planches à voiles, des cartons, etc..
- Les 2 barres transversales sur le bastingage permettent de fixer par ex. les supports de vélos.

### ATTENTION



#### En cas d'ouverture du capot avec cargaison !

Le capot peut brusquement se fermer car le ressort à gaz n'est pas conçu pour supporter une charge supplémentaire - danger d'écrasement / de collision. Le chargement risque de glisser / tomber et vous percuter ou percuter d'autres personnes.

- ▶ Si possible, n'ouvrez le capot que lorsqu'il n'est pas chargé.
- ▶ Prenez garde, lors de l'ouverture du capot, à ce qu'aucun chargement non arrimé sur le capot ne glisse.  
- Retirez auparavant, le cas échéant, la cargaison du capot.

## Bastingage avec barres transversales



Capot bois / aluminium avec bastingage & barres transversales

1. Bastingage
2. Barres transversales (x2)
3. Rail de transport pour vélos avec étrier

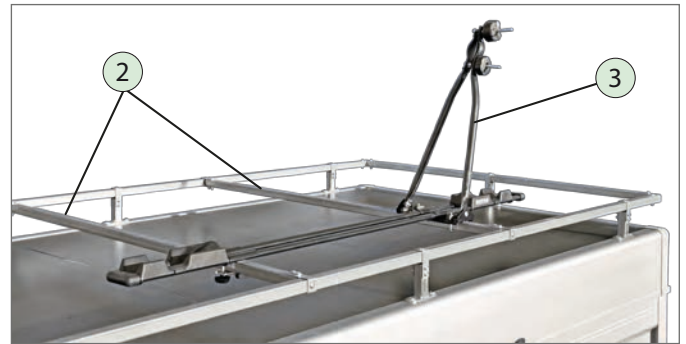


Le bastingage peut être monté ultérieurement. Le montage est réservé aux personnes qui disposent de connaissances spécialisées en mécanique et qui sont familiarisées avec l'utilisation des outils et les dangers inhérents.



Observer / lire le manuel de montage.

## Support de vélo




Support de vélo monté sur les barres transversales

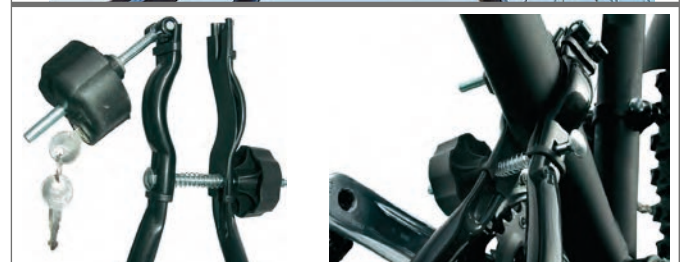


Le bastingage doit être équipé de 2 barres transversales pour utiliser un support de vélo.



Observer / lire le manuel de montage.

- ▶ Fixez le support de vélo correctement sur les barres transversales.  
- Si nécessaire, 2 supports de vélos peuvent être montés.
- ▶  Lisez le manuel de montage du support de vélo.




- ▶ Fixez et bloquez de façon réglementaire le vélo à transporter.
- ▶ Observez la charge utile max. du support de vélo.
- ▶ Protégez le vélo contre le vol.  
- Verrouillez la serrure.
- ▶ Sécurisez le support de vélo si vous ne l'utilisez pas.



Support de vélo sécurisé

## 6.4 Chargement / déchargement de la remorque

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



- Vérifiez que la circulation n'est pas mise en danger par l'opération de chargement et de déchargement.
- Utilisez, si nécessaire, des dispositifs de signalisation supplémentaires, par ex. pancartes, barrières.


### 6.4.1 Chargement et déchargement de la remorque basculante

#### AVERTISSEMENT



#### Basculement / basculement en position initiale de la surface de chargement !

En manipulant la surface de chargement, vous risquez vous et la personne qui vous assiste de vous coincer les mains / pieds. Une surface de chargement chargée est trop lourde pour pouvoir être abaissée et bloquée avec les fermetures à excentrique par une personne seule - risque de blessure !

- Ne vous tenez jamais dans les zones de danger / d'écrasement.
-  Lors du transport de véhicules / cargaison, manipulez la surface de chargement uniquement à deux.

- Utilisez des  et des .



Zones de danger



#### Dans le cas où la surface de chargement est basculée lorsque la remorque n'est pas accouplée !

La remorque peut se mettre en mouvement et blesser / percuter des personnes.

- Avant le basculement de la surface de chargement, attachez votre remorque au véhicule tracteur.

#### ATTENTION



#### Lors de la commande d'une remorque basculante avec superstructures !

Lors du chargement / déchargement, les personnes peuvent se cogner la tête aux superstructures (paroi grillagée, châssis d'arceau). La vue est en partie bouchée par les superstructures - risque de blessure !

- Chargez / déchargez avec la plus grande prudence une surface de chargement basculée avec superstructures.
- Faites attention à votre tête.



- Convenez, le cas échéant, de signes de communication avec la personne qui vous assiste.



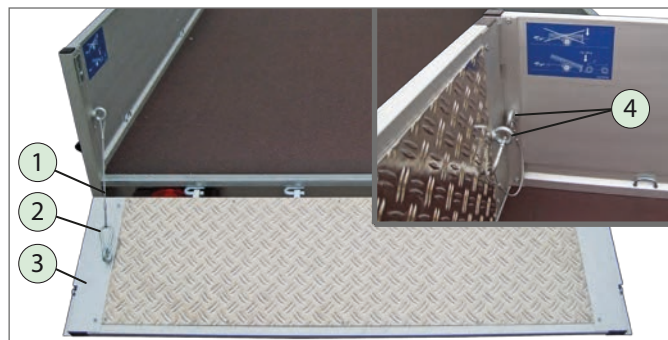
Rehausse grillagée / Ridelle arrière ouverte

#### REMARQUE

#### Ridelle arrière rabattue !

Lors du basculement de la surface de chargement avec la ridelle arrière rabattue, celle-ci est enfoncée dans le sol / terrain et risque de se coincer.

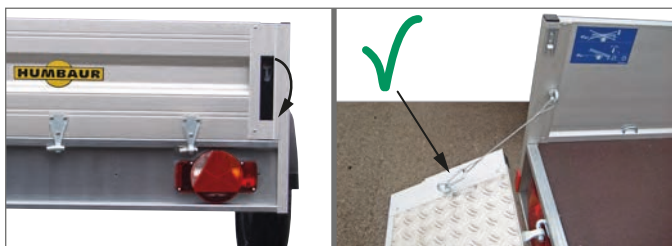
- Basculez la surface de chargement uniquement avec une ridelle arrière fermée ou lorsque le câble de retenue l'empêche de s'ouvrir complètement.



Ridelle arrière sécurisée

1. Câble de retenue
2. Mousqueton
3. Ridelle arrière
4. Œillets de fixation du câble de retenue

## Ouverture de la ridelle arrière



- ▶ Déverrouillez les fermetures des deux côtés.
- ▶ Rabattez la ridelle arrière vers le bas.
- ▶ Accrochez, le cas échéant, le mousqueton du câble de retenue à l'œillet de fixation.

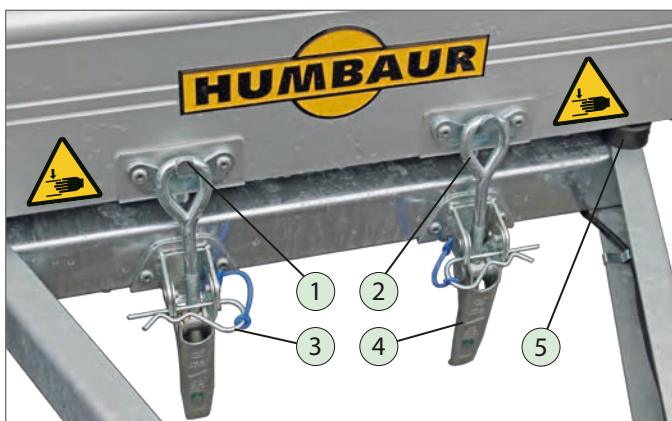
## Fermeture de la ridelle arrière



- ▶ Relevez les ridelles arrière.  
- Veillez à ce que le câble de retenue ne se coince pas entre le montant d'angle et la ridelle.
- ▶ Verrouillez les fermetures des deux côtés.

### 6.4.1.1 Basculement / basculement en position initiale de la surface de chargement

#### Déverrouillage des fermetures à excentrique

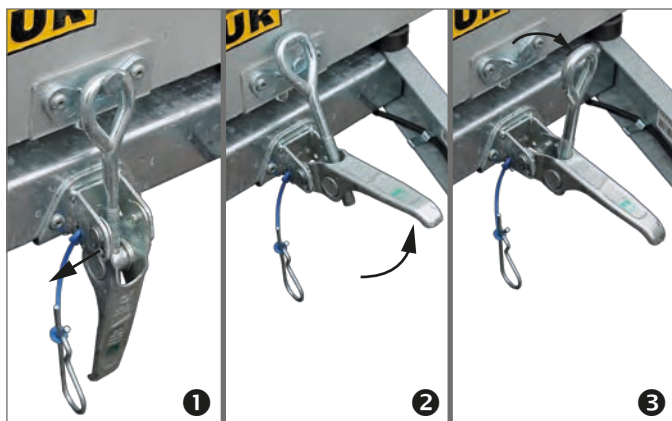


Fermetures à excentrique verrouillées

1. Crochet
2. Œillet de fixation
3. Goupille à ressort
4. Poignée
5. Tampon en caoutchouc



La ridelle arrière doit être sécurisée avec le câble de retenue avant le basculement de la surface de chargement.



Ouverture / fermeture des fermetures à excentrique

#### Ouverture

- ▶ ❶ Retirez la goupille à ressort des deux fermetures à excentrique.
- ▶ Maintenez d'une main vous ou la personne qui vous assiste la surface de chargement de façon à ce qu'elle ne bascule pas brusquement vers le haut.
- ▶ ❷ Relevez les poignées.
- ▶ ❸ Sortez les œillets de fixation des crochets.

#### Fermeture

- ▶ ❸ Placez les œillets de fixation sur les crochets.
- ▶ ❷ Appuyez sur les poignées.
- ▶ ❶ Enfoncez les goupilles à ressort dans les deux fermetures à excentrique.

Les fermetures à excentrique sont assurées contre une ouverture automatique.

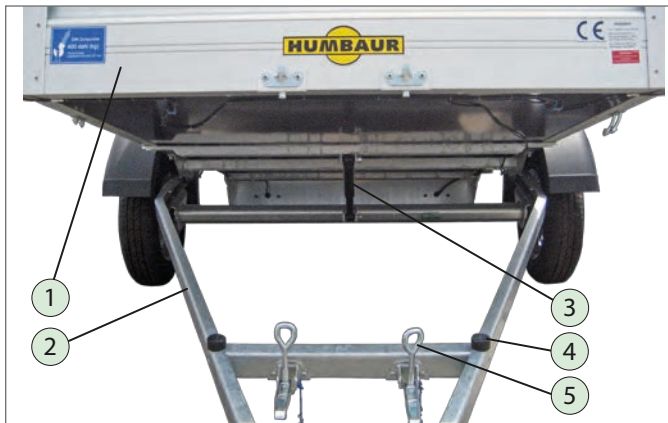
#### Basculement de la surface de chargement (vide)



Surface de chargement basculée / ridelle arrière rabattue

- ▶ Faites basculer lentement / de façon contrôlée la surface de chargement.
- ▶ Décrochez le cas échéant le mousqueton de l'œillet de fixation.  
- La ridelle arrière doit complètement reposer sur le sol / terrain.

## Basculement en position initiale de la surface de chargement (vide)



### Basculement en position initiale de la surface de chargement

1. Surface de chargement
2. Châssis
3. Amortisseur
4. Tampon en caoutchouc
5. Œillet de fixation

- ▶ Placez-vous devant la ridelle frontale de la remorque - ne montez pas sur le timon réglable. Prenez garde à ce que vous et les personnes qui vous assistent ne vous trouviez dans les zones de danger / d'écrasement.
- ▶ Basculez le cas échéant les œillets de fixation vers l'arrière de façon à ce que ceux-ci ne gênent pas lors du basculement en position initiale de la surface de chargement.
- ▶ Appuyez sur la surface de chargement jusqu'à ce qu'elle repose sur les tampons en caoutchouc.
- ▶ Maintenez d'une main vous ou la personne qui vous assiste la surface de chargement de façon à ce qu'elle ne bascule pas brusquement vers le haut.



### Surface de chargement sécurisée

1. Tampon en caoutchouc
2. Fermetures à excentrique

- ▶ Fermez les fermetures à excentrique.
- ▶ Contrôlez leur serrage - les fermetures à excentriques doivent être tendues.  
- Ajustez-les le cas échéant (voir rubrique : Maintenance)
- ▶ Fermez la ridelle arrière.

## 6.4.1.2 Basculement / basculement en position initiale de la surface de chargement (avec chargement)

### ! AVERTISSEMENT



### En cas de basculement et de déchargement de la surface de chargement d'elle-même !

Lorsque vous montez sur la surface de chargement, vous pouvez tomber et vous retrouver dans les zones d'écrasement.  
La cargaison risque de se déplacer de façon incontrôlée lors du basculement de la surface de chargement au-dessus de la ridelle arrière ouverte.



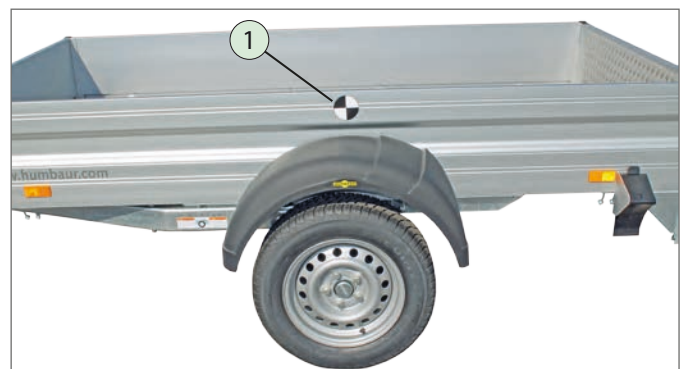
- ▶ Déchargez une surface de chargement basculée uniquement à deux.
- ▶ Montez sur la surface de chargement très précautionneusement et sans sauter.



### Déplacement de la charge lors du chargement / déchargement !

En raison du déplacement du poids, la remorque risque de basculer brusquement vers le haut. Les personnes peuvent tomber lorsqu'elles quittent la surface de chargement.

- ▶ La personne qui vous assiste doit d'abord sécuriser la surface de chargement avec les fermetures à excentrique avant que la personne s'occupant du chargement ne quitte la surface de chargement.



### Centre de gravité

1. Marquage du centre de gravité



Le chargement de la surface de chargement vers l'avant et au-dessus du centre de gravité (ridelle frontale) provoque un basculement de la surface de chargement.

## REMARQUE

### Basculement avec béquilles réglables abaissées !

Lorsque la surface de chargement bascule, le dispositif anti-encastrement ne peut pas reposer sur le sol.

Les béquilles réglables risquent d'être endommagées.

- ▶ Montez les béquilles réglables avant de basculer la surface de chargement.



Surface de chargement basculée avec béquilles réglables

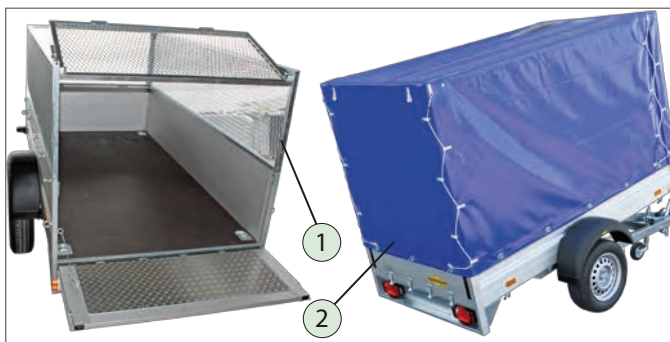
1. Béquille réglable
2. Ridelle arrière
3. Dispositif anti-encastrement

## Chargement et déchargement



Chargement / déchargement de la surface de chargement avec un petit véhicule

1. Ridelle arrière complètement ouverte
2. Véhicule de 500 kg max.



Ouverture des superstructures

1. Rehausse grillagée
2. Rehausse à bâche

- ▶ Ouvrez le cas échéant les superstructures (bâche, abattant grillagé) avant le déchargement / basculement de la cargaison.

## Déchargement (basculement)



Déchargez la surface de chargement uniquement à deux.

- ▶ Ouvrez complètement la ridelle arrière - décrochez le câble de retenue.
- ▶ Montez sur la surface de chargement de l'arrière pour décharger la cargaison (ou le véhicule).
- ▶ Placez-vous dans la zone avant de la surface de chargement au-dessus du centre de gravité vers l'avant.
- ▶ Laissez la personne qui vous assiste fermer la ridelle arrière et accrocher le câble de retenue sans verrouiller la ridelle.
- ▶ Laissez la personne qui vous assiste déverrouiller la surface de chargement et ouvrir les fermetures à excentrique.
- ▶ Descendez lentement la cargaison (véhicule) de la surface de chargement - la surface de chargement bascule d'elle-même en raison du déplacement de la charge.

La surface de chargement est déchargée et peut être basculée en position initiale et verrouillée.

## Chargement (basculement en position initiale)



Chargez la surface de chargement uniquement à deux.

- ▶ Basculez la surface de chargement vide.
- ▶ Chargez / montez le véhicule sur la surface de chargement jusqu'à ce que la surface de chargement bascule d'elle-même dans sa position initiale et repose sur les tampons en caoutchouc.
- ▶ Laissez la personne qui vous assiste verrouiller la surface de chargement, fermer les fermetures à excentrique et insérer les goupilles à ressort.
- ▶ Laissez la personne qui vous assiste ouvrir complètement la ridelle arrière et décrocher le câble de retenue.
- ▶ Quittez la surface de chargement de l'arrière, ne sautez pas et ne montez pas au-dessus des ridelles.
- ▶ Fermez et verrouillez la ridelle arrière et accrochez le câble de retenue.

La surface de chargement est chargée et le transport peut être réalisé.



## 6.4.2 Ridelle frontale (rabattable)

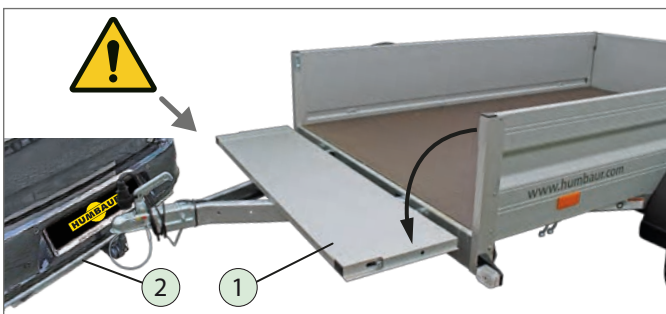


### AVERTISSEMENT

#### Zone de pivotement limitée - risque de collision !

Le chargement de la cargaison devant par dessus la ridelle frontale réduit la zone de pivotement dans les virages - risque d'accident !

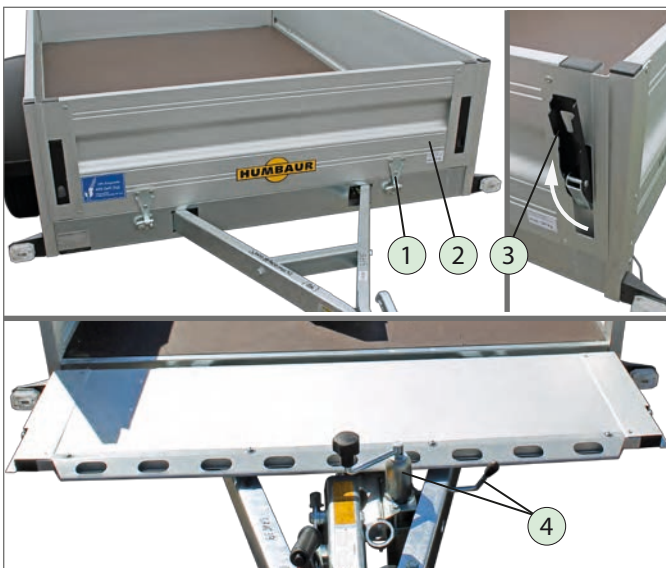
- ▶ Ne chargez pas la cargaison avec la ridelle frontale ouverte par dessus la ridelle frontale rabattue.
- ▶ Le cas échéant, contrôlez, avant de démarrer, que la zone de pivotement limitée permet la conduite dans les virages avec votre véhicule tracteur.
- ▶ Si nécessaire, corrigez la répartition de la cargaison (en direction du centre du timon réglable) ou retirez la ridelle frontale.



En cas de conduite avec ridelle frontale ouverte

1. Ridelle frontale
2. Véhicule tracteur

#### Ouverture / fermeture de la ridelle frontale



Ridelle frontale fermée / ouverte

1. Charnière de ridelle, sécurisée
2. Ridelle frontale, verrouillée
3. Fermeture masquée
4. Roue jockey / levier de blocage

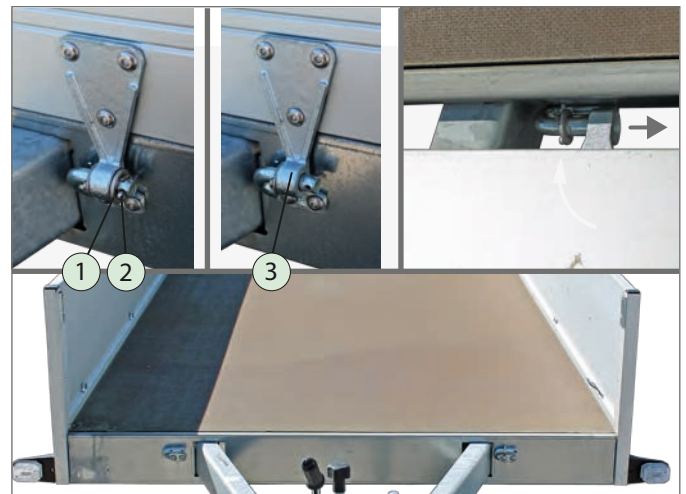
#### Ouverture

- ▶ Déverrouillez les fermetures de la ridelle frontale des deux côtés.
- ▶ Tenez fermement la ridelle frontale d'une main.
- ▶ Le cas échéant, tournez le levier de blocage et la manivelle de la roue jockey vers l'avant (pour les remorques freinées).
- ▶ Rabattez précautionneusement la ridelle frontale sur le timon réglable.

#### Fermeture

- ▶ Relevez la ridelle frontale.  
- Prenez garde à ce que les fermetures soient ouvertes.
- ▶ Tenez fermement la ridelle frontale d'une main.
- ▶ Verrouillez les fermetures de la ridelle frontale des deux côtés.

#### Démontage / montage de la ridelle frontale



Ridelle frontale démontée

1. Rondelle
2. Goupille de sécurité
3. Charnière de ridelle

#### Démontage

- ▶ Retirez la goupille de sécurité avec la rondelle de la charnière de ridelle.
- ▶ Rabattez la ridelle frontale en position horizontale.
- ▶ Retirez la ridelle frontale avec précaution dans le sens de déplacement débloqué.
- ▶ Déposez la ridelle frontale à un endroit où elle ne peut pas être endommagée.

#### Montage

- ▶ Glissez la ridelle frontale en position horizontale sur la charnière de ridelle.
- ▶ Insérez la rondelle et la goupille de sécurité.
- ▶ Relevez la ridelle frontale.  
- Prenez garde à ce que les fermetures soient ouvertes.
- ▶ Verrouillez les fermetures des deux côtés.

### 6.4.3 Pont arrière grillagé

#### **AVERTISSEMENT**

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

La montée sur le pont arrière peut entraîner la perte de stabilité et la rupture de celui-ci.

Le pont arrière peut tomber pendant la conduite - risque d'accident !  
Des personnes peuvent être percutées - risque d'écrasement !

- ▶ Ne chargez pas la bavette de chargement d'un poids supérieur à 500 kg.
- ▶ Assurez-vous avant le chargement que la capacité de charge max. n'est pas dépassée par la cargaison / le véhicule chargé.
- ▶ Ne montez pas sur le pont arrière avec des transplateformes, des plateformes de levage roulantes - celles-ci présentent une charge ponctuelle élevée du fait de leurs petites roues.
- ▶ Ne roulez pas avec un pont arrière déformé - remplacez-le immédiatement.

#### **ATTENTION**




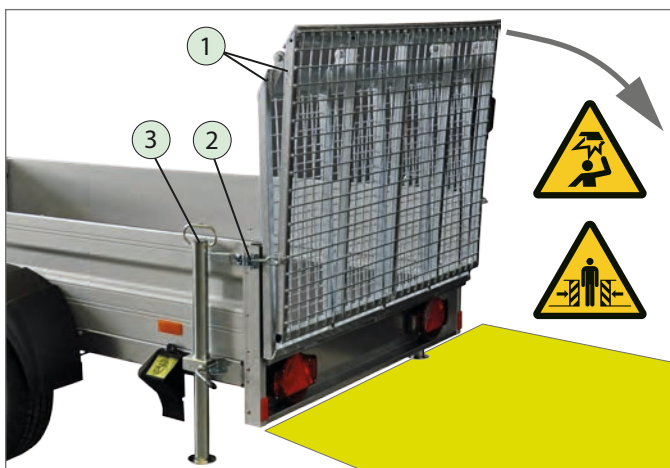
##### **Danger de blessure / d'écrasement lors du déverrouillage du pont arrière !**

Le pont arrière peut tomber de façon incontrôlée lors de son déverrouillage.

Les personnes peuvent être écrasées / blessées.


- ▶ Retenez le pont arrière lorsque vous le déverrouillez.
- ▶ Relevez le pont arrière lentement et de façon contrôlée.

- ▶  Manipulez le pont arrière le cas échéant à deux.

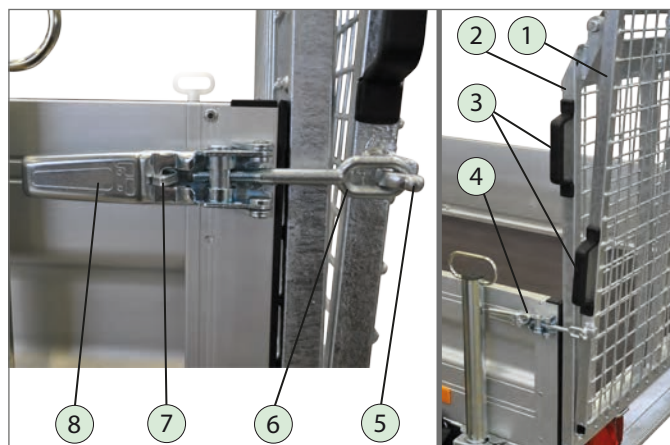


**Pont arrière grillagé, fermé (position de déplacement)**

1. Pont arrière en 2 parties
2. Fermeture
3. Béquille réglable

 La remorque doit être soutenue par des béquilles réglables et/ou attelée au véhicule tracteur avant qu'il ne soit procédé à la montée sur le pont arrière grillagé.

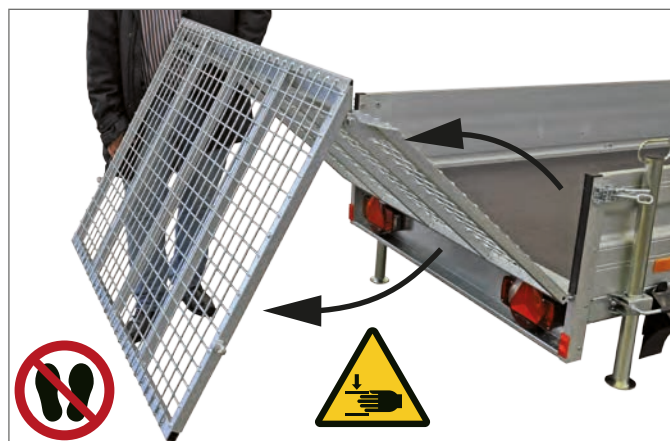
### Ouverture / rabattement



**Pont arrière grillagé - déverrouillage des fermetures**

1. Partie supérieure
2. Partie inférieure
3. Poignées
4. Fermeture
5. Crochet
6. Œillet de fixation
7. Fixation par encliquetage
8. Levier de serrage rapide

- ▶ Déverrouillez la fermeture du côté de la ridelle sans poignées du pont arrière.
  - Enfoncez la fixation par encliquetage.
  - Déployez le levier de serrage rapide et retirez l'œillet de fixation du crochet.
  - Exercez une pression sur le levier de serrage rapide pour le fermer.
- ▶ Déverrouillez la fermeture du côté de la ridelle avec poignées du pont arrière.
- ▶ Maintenez fermement des deux mains le pont arrière déverrouillé au niveau des poignées.



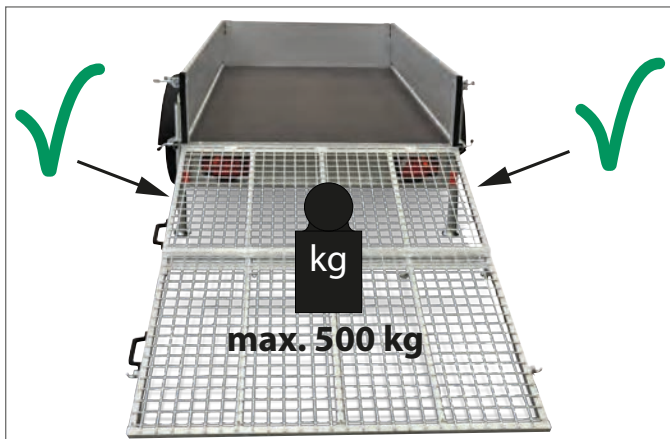
**Déploiement du pont arrière grillagé**

- ▶ Déployez précautionneusement le pont arrière.
  - Prenez garde à ce que la partie supérieure et la partie inférieure du pont arrière forment une surface de roulement droite / plane.



Pont arrière grillagé en tant que surface de roulement plane

## Montée



Pont arrière grillagé déployé

- ▶ Soutenez la remorque avec des béquilles réglables.
- ▶ Montez lentement et précautionneusement sur le pont arrière grillagé.

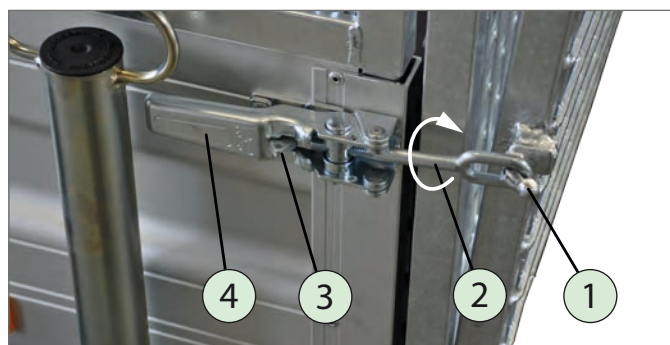
## Remontée / verrouillage



Pont arrière grillagé relevé

1. Pont arrière
2. Fermeture
3. Béquille réglable

- ▶ Maintenez fermement des deux mains le point arrière au niveau des poignées.
- ▶ Relevez la partie supérieure et la partie inférieure à la verticale et guidez-les simultanément à l'arrière de la remorque.
- ▶ Maintenez le pont arrière.



Pont arrière grillagé, bloqué avec les fermetures

1. Crochet
2. Œillet de fixation
3. Fixation par encliquetage
4. Levier de serrage rapide

- ▶ Enfoncez la fixation par encliquetage.
- ▶ Tirez le levier de fermeture rapide vers l'extérieur de façon à ce que l'œillet de fixation puisse s'insérer sur le crochet.
- ▶ Placez l'œillet de fixation au-dessus du crochet.
- ▶ Exercez une pression sur le levier de serrage rapide. Celui-ci doit s'encliquer dans la fixation par encliquetage.
- ▶ Verrouillez la fermeture de l'autre côté.
- ▶ Contrôlez que les fermetures ont correctement serré (sans jeu) le pont arrière grillagé.
- ▶ Ouvrez le cas échéant les fermetures et resserrez les œillets de fixation en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le pont arrière grillagé est fermé et bloqué.

- ▶ Remontez les béquilles réglables et bloquez-les.

## 6.4.4 Rampes de chargement

### AVERTISSEMENT

#### En cas de surcharge des rampes de chargement !

La montée sur les rampes de chargement peut entraîner la perte de stabilité et la rupture de celles-ci.

Des personnes peuvent être percutées - risque d'écrasement !



Lisez et respectez le manuel d'utilisation du fabricant correspondant avec d'utiliser les rampes de chargement.

Belastungskapazität für Safety Ramps				Belastung bei Achsabstand in Kg			
Warennr.	Länge	Breite	Eigengewicht/ paar	0-499 mm	500-750 mm	751-1200 mm	>1200 mm
55.1500L-200	1500 mm	200 mm	6,0 kg	220 kg	280 kg	360 kg	400 kg
55.1500B-200	1500 mm	200 mm	6,0 kg	220 kg	280 kg	360 kg	400 kg
55.2000L-200	2000 mm	200 mm	9,0 kg	260 kg	320 kg	400 kg	400 kg
55.2000B-200	2000 mm	200 mm	9,0 kg	260 kg	320 kg	400 kg	400 kg
55.1500L-260	1500 mm	260 mm	11,0 kg	650 kg	750 kg	800 kg	1000 kg
55.2000L-260	2000 mm	260 mm	15,0 kg	650 kg	750 kg	800 kg	1000 kg
55.2000B-260	2000 mm	260 mm	15,0 kg	650 kg	750 kg	800 kg	1000 kg
55.2500L-260	2500 mm	260 mm	19,7 kg	650 kg	750 kg	800 kg	1000 kg
55.2500B-260	2500 mm	260 mm <td 19,7 kg	650 kg	750 kg	800 kg	1000 kg	
55.3000L-260	3000 mm	260 mm	26,5 kg	650 kg	750 kg	800 kg	1000 kg

Ne chargez pas les rampes de chargement plus qu'indiqué dans le manuel d'utilisation du fabricant.

- Respectez l'empattement.

- Respectez les indications relatives à la charge max. sur les rampes de chargement elles-mêmes.

Assurez-vous avant le chargement que la capacité de charge max. n'est pas dépassée par la cargaison / le véhicule chargé.

Ne montez pas sur le pont arrière avec des transplateformes, des plateformes de levage roulantes - celles-ci présentent une charge ponctuelle élevée du fait de leurs petites roues.

### ATTENTION



#### Danger d'écrasement !

Lors de l'enlèvement et du positionnement des rampes de chargement, les doigts / mains peuvent être coincés !

Enlevez et positionnez les rampes de chargement avec précaution. Tenez-les par les côtés.

Utilisation obligatoire de



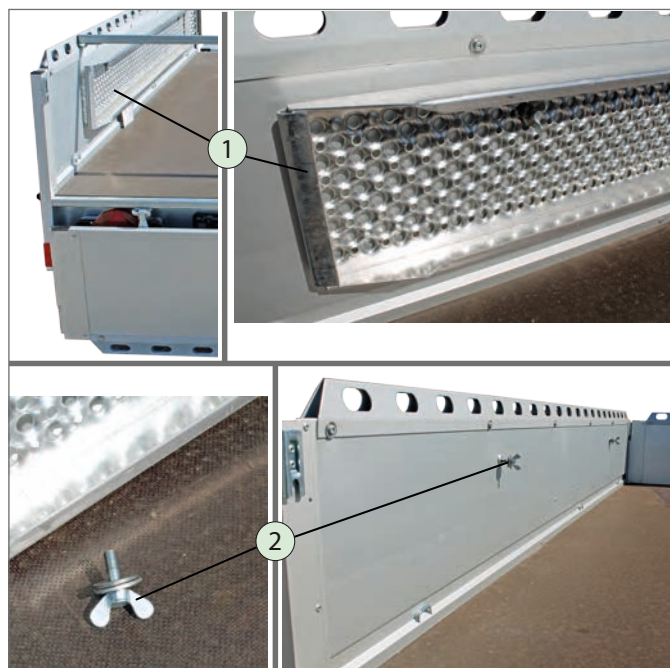
Rampes de chargement bloquées sur les ridelles (position de conduite)

1. Entretoise transversale
2. Rampe de chargement
3. Ridelle latérale



La remorque doit être soutenue par des béquilles réglables et/ou attelée au véhicule tracteur avant qu'il ne soit procédé à la montée sur les rampes de chargement.

## Retrait

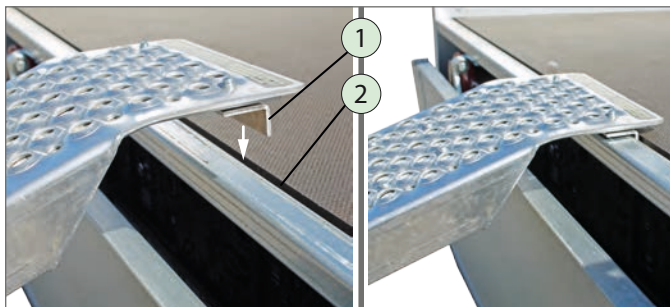


Retrait des rampes de chargement

1. Rampe de chargement (à droite et à gauche)
2. Écrous à oreilles avec 2x rondelles

- ▶ Dévissez les deux écrous à oreilles.
  - Tenez ici fermement à une main la rampe de chargement.
- ▶ Déposez la rampe de chargement sur la surface de chargement.
- ▶ Dévissez si nécessaire la deuxième rampe de chargement.
- ▶ Vissez légèrement les écrous à oreilles dans les alésages de réception afin de ne pas les perdre.

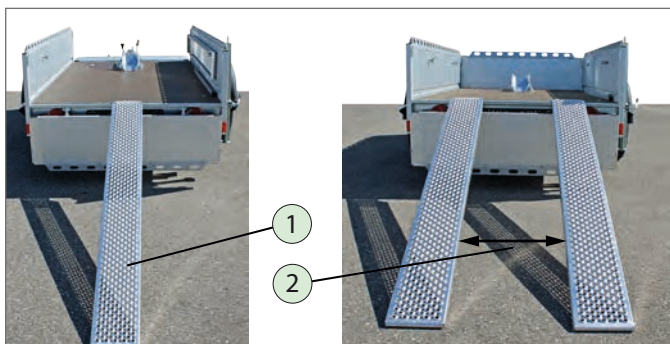
## Positionnement



Rampes de chargement positionnées

1. Angle d'insertion de la rampe de chargement
  2. Fente dans la plate-forme de chargement du châssis
- ▶ Déverrouillez les fermetures de la ridelle arrière.
  - ▶ Rabattez la ridelle arrière avec précaution vers le bas.
  - ▶ Saisissez la rampe de chargement des deux mains.
  - ▶ Insérez l'angle d'insertion de la rampe de chargement dans la fente entre le châssis et la plate-forme de chargement.

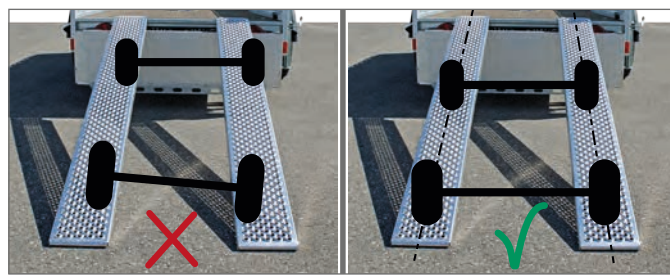
## Régler la largeur de voie



Régler la largeur de voie

1. Rampes de chargement simples (pour les deux-roues)
  2. Rampe de chargement double (pour quatre-roues)
- ▶ Positionnez les rampes de chargement selon la largeur de voie du véhicule à charger.
  - ▶ Prenez garde à ce qu'elles se trouvent bien dans le prolongement de la remorque (dans un angle de 90 °).

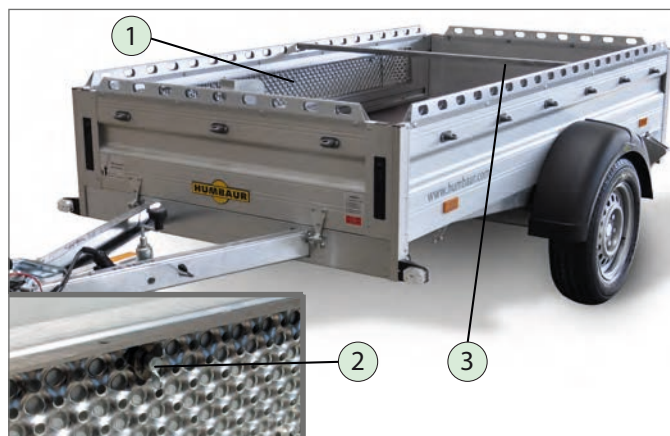
## Montée



Positionnement du véhicule à charger

- ▶ Soutenez la remorque avec des béquilles réglables.
- ▶ Retirez le cas échéant l'entretoise transversale.
- ▶ Ouvrez / fermez le cas échéant la béquille de moto.
- ▶ Montez lentement et précautionneusement sur la (les) rampe(s) de chargement ou poussez lentement et de façon contrôlée le véhicule à charger.
- ▶ Prenez garde à ce que le véhicule à charger se trouve bien dans le prolongement des rampes de chargement et que la voie a été cadrée.

## Rangement / blocage



Rampes de chargement bloquées

1. Rampe de chargement
  2. Écrous à oreilles avec 2 rondelles
  3. Entretoise transversale (montée au centre)
- ▶ Dévissez les écrous à oreilles des alésages de réception.
  - ▶ Positionnez la rampe de chargement le long de la ridelle latérale - cadrez la position de façon à ce que les deux alésages de réception coïncident avec les trous.
  - ▶ Vissez la rampe de chargement avec les écrous à oreilles et les rondelles.
  - ▶ Verrouillez la ridelle arrière.
  - ▶ Remontez les béquilles réglables et bloquez-les.
  - ▶ Insérez le cas échéant l'entretoise transversale en l'alignant sur l'alésage du bastingage !
    - L'entretoise transversale étaye la bâche plate dans la zone centrale. Des accumulations d'eau / charges possibles sur la bâche plate peuvent entraîner des affaissements et des endommagements de la bâche.

## 6.4.5 Pont arrière en bois

### **AVERTISSEMENT**

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

La montée sur le pont arrière peut entraîner la perte de stabilité et la rupture de celui-ci.


Le pont arrière peut tomber pendant la conduite - risque d'accident !  
Des personnes peuvent être percutées - risque d'écrasement !

- ▶ Ne chargez pas le pont arrière avec plus de 300 kg en cas de deux profils de renforcement et avec plus de 500 kg en cas de trois profils de renforcement.
- ▶ Assurez-vous avant le chargement que la capacité de charge max. n'est pas dépassée par la cargaison / le véhicule chargé.
- ▶ Ne montez pas sur le pont arrière avec des transplateformes, des plateformes de levage roulantes - celles-ci présentent une charge ponctuelle élevée du fait de leurs petites roues.
- ▶ Ne roulez pas avec un pont arrière déformé - remplacez-le immédiatement.

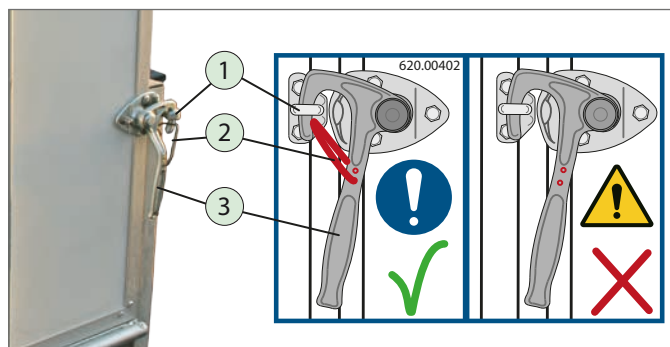


**Pont arrière en bois, fermé (position de déplacement)**

1. Profils de renforcement
2. Pont arrière en 2 parties (avec tôle striée)
3. Ressort à gaz
4. Fermeture à levier tournant

 La remorque doit être soutenue par des béquilles réglables et/ou attelée au véhicule tracteur avant qu'il ne soit procédé à la montée sur le pont arrière en bois.

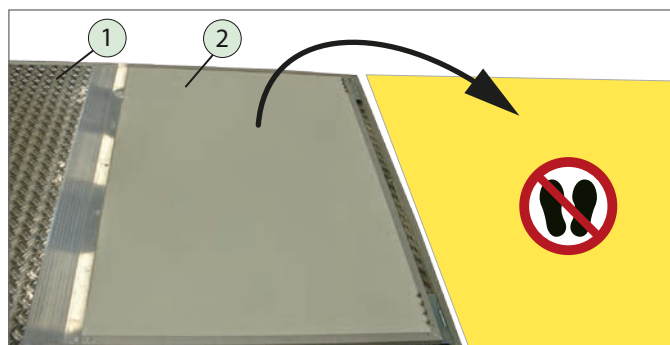
## Ouverture / rabattement



**Pont arrière en bois - déverrouillage des fermetures**

1. Œillet de fixation
2. Ressort d'arrêt
3. Levier rotatif

- ▶ Enfoncez complètement le ressort d'arrêt.
- ▶ Ouvrez le levier rotatif.  
Le crochet du levier rotatif sort de l'œillet de fixation.
- ▶ Déverrouillez la fermeture à levier rotatif de l'autre côté du pont arrière.
- ▶ Rabattez précautionneusement la partie inférieure du pont arrière en agissant contre la force des ressorts à gaz - positionnez-vous ce faisant à côté de la bavette de chargement.



**Déploiement de la partie supérieure**

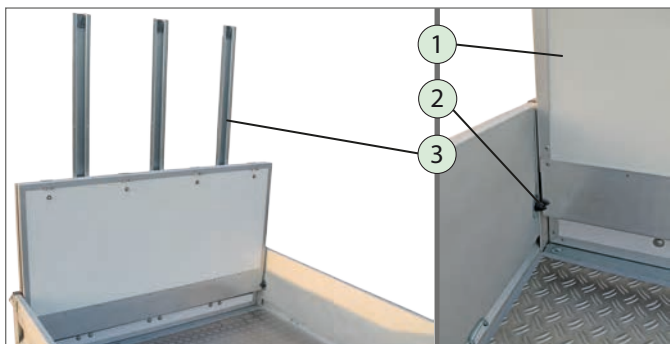
1. Partie inférieure du pont arrière
2. Partie supérieure du pont arrière

- ▶ Déployez précautionneusement la partie supérieure du pont arrière.  
- Veillez à ce que vos mains / pieds ne se trouvent pas sous la partie supérieure du pont arrière.

## Montée

- ▶ Soutenez la remorque avec des béquilles réglables.
- ▶ Le cas échéant, contrôlez avant la montée sur le pont arrière en bois que la charge max. autorisée n'est pas dépassée.
- ▶ Montez lentement et précautionneusement sur le pont arrière en bois.

## Remontée / verrouillage



### Pont arrière en bois relevé

1. Partie supérieure du pont arrière
2. Tampon de butée
3. Profils de renforcement

- ▶ Rabattez la partie supérieure sur la partie inférieure.
- ▶ Vérifiez que les fermetures à levier rotatif sont bien ouvertes.
- ▶ Relevez la partie supérieure et la partie inférieure à la verticale et guidez-les simultanément à l'arrière de la remorque - les ressorts à gaz vous assistent ce faisant.
- ▶ Le pont arrière bute contre les tampons de butée.
- ▶ Maintenez le pont arrière.



### Pont arrière en bois - fermetures verrouillées

1. Fermeture à levier tournant

- ▶ Fermez les fermetures à levier tournant l'une après l'autre.  
- Le ressort d'arrêt s'enclenche automatiquement.

Le pont arrière en bois est fermé et bloqué.



Prenez garde lors de la conduite à la hauteur des profils de renforcement.

## 7 Conduite



Avant de prendre la route, 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 automobiles », Partie 1 – Généralités)

## 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.

## 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 automobiles », Partie 1 – Généralités.

### 9.2 Entretien / Réparation



Les travaux d'entretien sont décrits dans le manuel d'utilisation, « Remorques automobiles » partie 1 - Généralités.  
Vous trouvez ici d'autres travaux d'entretien spécifiques.

### 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 automobiles », Partie 1 – Généralités)

### 9.2.2 Ressorts à gaz



#### AVERTISSEMENT

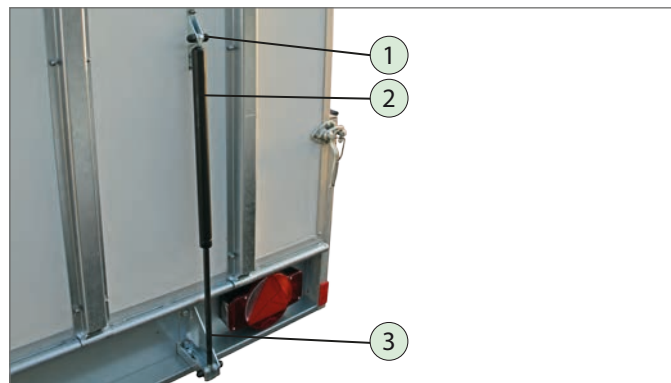
#### Démontez les ressorts à gaz !

Les ressorts à gaz sont sous haute pression !  
Un montage / démontage incorrect peut blesser les personnes  
- danger de collision / de choc !

- ▶ Respectez les consignes de sécurité sur les ressorts à gaz.
- ▶ Respectez les instructions du fabricant des ressorts à gaz.
- ▶ Faites remplacer les ressorts à gaz usés / défectueux uniquement par un personnel spécialisé.



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.



Réparation des ressorts à gaz

1. Fixation
2. Ressorts à gaz (corps)
3. Tige de piston




En cas de pulvérisation à l'eau, ne pointez pas directement le jet d'eau sur les ressorts à gaz.

- ▶ Tenez les films et emballages papier loin des ressorts à gaz (charge électrostatique possible).
- ▶ Ne pas rayer, peindre ou traiter la tige de piston avec des produits agressifs (produits abrasifs).
- ▶ Lubrifiez la tige de piston avec de la graisse.

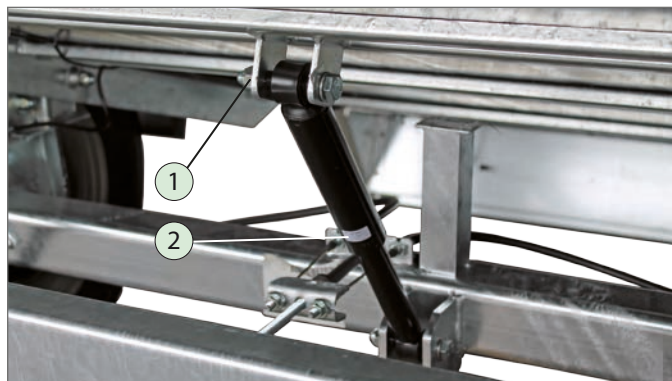


## 9.2.3 Amortisseurs

 Les amortisseurs sont sans entretien. Après une longue durée d'utilisation et de longs intervalles d'utilisation, leur effet diminue.

Les amortisseurs et leur fixation nécessitent un contrôle régulier en termes de fuites d'huile, de dommages, de vieillissement, de rupture, d'usure des matériaux.

**La réparation doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié.**




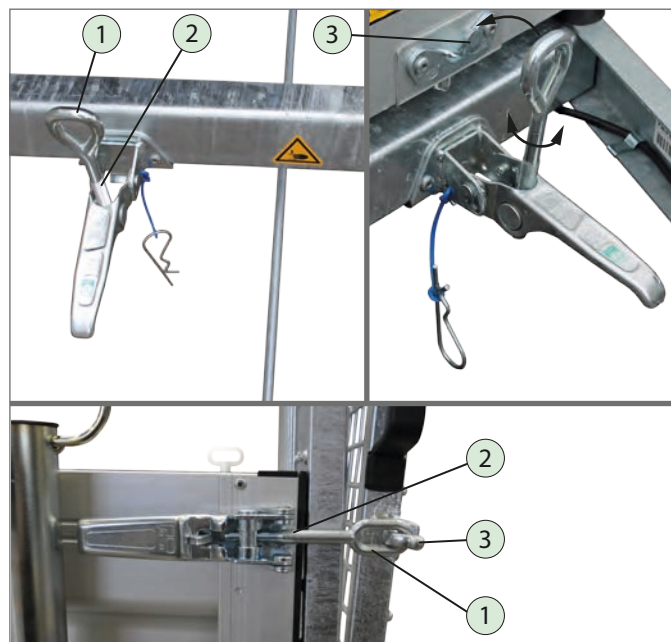
Réparation de l'amortisseur

1. Fixation
2. Amortisseur (identification)

- ▶ Vérifiez que les fixations sont bien serrées et resserrez-les si nécessaire.
- ▶ Vérifiez si les amortisseurs présentent une fuite d'huile.
- ▶ Remplacez les amortisseurs en cas de baisse de performance ou de fuite d'huile visible. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine, voir identification / réf. sur l'amortisseur.

## 9.2.4 Fermetures à excentrique

 Vérifiez régulièrement que les fermetures à excentriques sont bien serrées (au moins tous les 6 mois ou tous les 5 000 km). Faites réparer les fixations desserrées par un atelier spécialisé.



Ajustage des fermetures à excentrique

1. Œillet de fixation
2. Pas de vis
3. Crochet

- ▶ Déverrouillez les fermetures à excentrique.
- ▶ Tournez les œillets de fixation avec pas de vis sur OUVERT ou FERMÉ selon si le serrage ou le desserrage doit être réalisé.
- ▶ Placez les œillets de fixation sur les crochets et vérifiez que les fermetures à excentrique sont bien tendues et que la surface de chargement ou le pont arrière est bien serré(e) - resserrez si nécessaire.

## 10 Dépannage



D'autres causes de défaut / mesures correctives figurent dans le manuel d'utilisation « Remorques automobiles, Partie 1 – Généralités ».

## 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 automobiles, 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.





Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs et les erreurs d'impression.  
Toutes les illustrations ne sont pas contractuelles.  
Divergences et modifications selon les modèles.  
Sous réserve de modifications techniques.  
Reproduction interdite.  
Imprimé en Allemagne.  
**Version 2019/01**