

# MANUEL D'UTILISATION

PARTIE 2 ▶ Porte motos / porte-véhicule léger HM / KFT

## SÉRIE 4000

FR



Humbaur GmbH  
Mercedesring 1  
D-86368 Gersthofen  
Germany

Tél. : +49 821 24929-0 | info@humbaur.com  
Fax : + 49 821 249-100 | www.humbaur.com

**Données relatives à la remorque :**

Date de la première immatriculation \_\_\_\_\_

Poids total \_\_\_\_\_

Charge utile \_\_\_\_\_

**Propriétaire 1**

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Date (du - au) \_\_\_\_\_

**Propriétaire 2**

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Date (du - au) \_\_\_\_\_

**Propriétaire 3**

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Date (du - au) \_\_\_\_\_

Veuillez conserver ce manuel d'utilisation spécifique partie 2 ainsi que le manuel d'utilisation général partie 1 à portée de main dans le véhicule tracteur !

N'oubliez pas de remettre la documentation complète au nouveau propriétaire de la remorque en cas de cession.

## Consignes d'utilisation

### PARTIE 2

Ce manuel d'utilisation « HM KFT / partie 2 » est destiné aux utilisateurs d'une remorque montée prête à l'emploi.

Il décrit les étapes détaillées relatives à la manipulation d'un porte-motos / porte-véhicule léger et de ses accessoires spécifiques.

Il contient des informations complémentaires à propos de l'exploitation en toute sécurité, de l'entretien et du nettoyage, de la maintenance ainsi que du dépannage de la remorque.

### PARTIE 1

Toutes les autres informations générales à propos des remorques jusqu'à 3,5 t figurent dans le manuel d'utilisation « Programme jusqu'à 3,5 t / partie 1 - Généralités ».

Vous trouverez le présent manuel d'utilisation de la remorque (partie 2) sur le site web [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com), à la rubrique : **Téléchargements – Manuels d'utilisation.**



Consultez également les informations qui figurent dans les documents techniques des composants montés.

### Obligations de l'exploitant

N'utilisez la remorque que si elle est en parfait état.



Veillez à respecter les instructions figurant dans le manuel d'utilisation durant toutes les phases de vie de la remorque et à porter les équipements de protection individuelle prescrits.

Mettez à disposition les consommables et les matières auxiliaires requis.

## Index des mots-clés

Utilisez l'**index des mots-clés**, qui débute page 3 pour effectuer une recherche **ciblée**.

### 1 Sécurité

- À partir de la page 5
- Consignes de sécurité

### 2 Informations générales

- À partir de la page 7
- Indications relatives à l'identification de la remorque
- Accessoires / équipement en option

### 3 Exploitation

- À partir de la page 13
- Sécurité durant le transport d'une moto / d'un véhicule léger
- Répartition des charges / arrimage

### 4 Châssis

- À partir de la page 31
- Châssis
- Dispositifs d'appui
- Rails de chargement

### 5 Structure

- À partir de la page 43
- Comment utiliser les rails de transport /le support de moto
- Treuil

### 6 Système électrique

- À partir de la page 51
- Système d'éclairage

### 7 Contrôle, entretien, maintenance

- À partir de la page 55
- Préservation de la sécurité d'exploitation
- Inspection régulière

### 8 Conseils en cas de dysfonctionnement

- À partir de la page 61
- Auto-dépannage en cas de dysfonctionnement



**A**

Accessoires/ équipement en option ..... 12  
 Arrimage ..... 18

**B**

Béquilles coulissantes ..... 32  
 Bloque-roue de moto (KFT) en option ..... 48

**C**

Chapitre  
 Conseils en cas de dysfonctionnements ..... 61  
 Contrôle ..... 55  
 Exploitation ..... 13  
 Informations générales ..... 7  
 Sécurité ..... 5  
 Système électrique ..... 51  
 Utilisation de la structure ..... 43  
 Utilisation du châssis ..... 31  
 Chargement de motos (HM2018) ..... 15  
 Châssis ..... 31  
 Comportement à adopter en cas de dysfonctionnements ..... 62  
 Conditions requises pour le transport ..... 6  
 Conduite avec attelage ..... 13  
 Conseils en cas de dysfonctionnements ..... 61  
 Contact  
 Adresse Humbaour GmbH ..... 62  
 Partenaires du S.A.V. Humbaour ..... 62  
 Service d'assistance technique ..... 62  
 Service en charge des pièces de rechange ..... 62  
 Contrôles et entretien ..... 55

**E**

Éclairage extérieur  
 HM ..... 53  
 HM2018 ..... 53  
 KFT ..... 54  
 Étrier de transport (HM / HM2018) ..... 45  
 Exploitation ..... 13

**I**

Informations d'ordre général  
 HM (équipement standard) ..... 8  
 HM2018 (porte-motos) ..... 10  
 KFT (porte-véhicule léger) ..... 11  
 Informations générales ..... 7

**M**

Mots-clés ..... 3

**O**

OE ..... 28  
 OEillets d'arrimage (KFT) ..... 28

**P**

Porte-motos HM(2018) ..... 20  
 Porte-véhicule léger (KFT) ..... 21

**R**

Rail de chargement  
 HM ..... 37  
 HM2018 ..... 34  
 KFT ..... 40  
 Rails de transport  
 HM ..... 44  
 Répartition du chargement (HM2018) ..... 17  
 Révision  
 Étrier de transport ..... 58  
 Points d'arrimage ..... 58  
 Rails de chargement ..... 57  
 Rails de transport ..... 58  
 Treuil ..... 60  
 Roues/ pneus  
 HM, HM2018 ..... 56  
 KFT ..... 56

**S**

Sécurité ..... 5  
 Sécurité lors du chargement/ déchargement de motos.. ..... 14  
 Structure ..... 43  
 Système électrique ..... 51

**T**

Treuil (KFT) en option ..... 46

**U**

Utilisation  
 Châssis ..... 31  
 Structure ..... 43  
 Utilisation conforme ..... 6  
 Utilisation non conforme prévisible ..... 6

**V**

Vue générale ..... 8, 9, 10, 11

--	--	--



1

**Sécurité**

## Utilisation conforme

### HM

- Conçu pour le transport d'un maximum de 2 motos avec rails de transport.
- Transport de marchandises solides sous forme d'unité, uniquement en cas d'arrimage correct de chargement par calage ou adhérence.

### HM 2018

- Conçu pour le transport d'un maximum de 3 motos avec rails de transport.

### KFT

- Conçu pour le transport de véhicules légers d'une largeur maximale de 1 550 mm.
- Conçu pour le transport d'un maximum de 3 motos avec bloque-roues.

## Utilisation non conforme prévisible

Tout usage divergeant de l'utilisation conforme à des fins de transport est considéré comme non conforme.

- Sécurisation ou arrimage insuffisant ou non conforme des motos ou du véhicule léger.
- Répartition inégale des charges : moto positionnée sur le côté, centre de gravité du véhicule léger à l'arrière.
- Immobilisation / dételage de la remorque chargée avec des motos ou un véhicule léger.

## Conditions requises pour le transport



Les motos / véhicules légers doivent être convenablement arrimés !

Les motos doivent être immobilisées sur des rails de transport ou à l'aide de bloque-roues.

Les roues du véhicule léger doivent être arrimées à l'aide de sangles homologuées.

Le centre de gravité des motos / véhicules légers doit être bien placé.

### Le transport de motos demande de l'expérience !

Le chargement d'une moto est une opération dangereuse !

La moto peut basculer, glisser des rails de chargement, reculer lorsque vous la poussez – vous exposez à des blessures graves !

Plus la moto est lourde et encombrante, plus le risque est élevé.

- ▶ Si vous n'avez jamais chargé / transporté de moto, renseignez-vous préalablement et demandez à une personne expérimentée de vous montrer comment procéder.
- ▶ S'il s'agit d'une moto lourde, demandez de l'aide (chargement à 2 minimum).
- ▶ Étayez la remorque à l'avant / arrière, attachez-la à la voiture.
- ▶ Lors du chargement d'un véhicule léger, demandez à quelqu'un de vous guider.



2

# Informations générales

### HM (équipement standard)

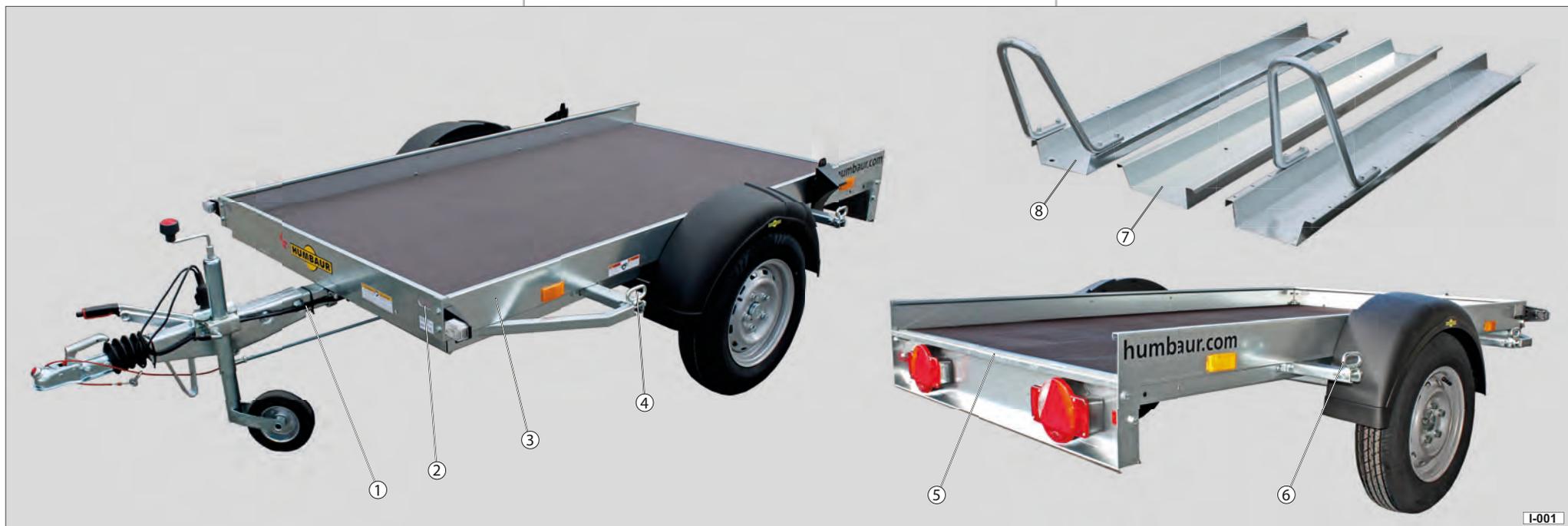


Fig. 1 Vue d'ensemble de la remorque HM

- 1 Barre de traction
- 2 Trou oblong d'attache intégré
- 3 Jupe en acier (150 mm)
- 4 Anneau d'arrimage avant
- 5 Rainure d'accrochage
- 6 Anneau d'arrimage arrière
- 7 Rail de chargement (x1)
- 8 Rail de transport avec étrier (x2)

De série, la remorque HM est équipée de 2 rails de transport et de 1 rail de chargement en tôle d'acier pour le transport d'un maximum de 2 motos.

Les rails de transport et le rail de chargement sont livrés non montés et peuvent être mis en place par l'utilisateur en fonction de ses besoins.

La remorque HM est dotée de 4 anneaux d'arrimage solidaires du châssis.

Son plancher en bois multicouche (15 mm) offre la possibilité de transporter d'autres marchandises.

En option, cette remorque peut être équipée d'un plancher en aluminium nervuré.

Elle existe en deux versions.

	non freinée	freinée
Poids	HM752212	HM102212
Brut (poids total admissible)	750 kg	1 000 kg
Net (vide)	146 kg	180 kg
Charge utile (chargement)	604 kg	820 kg
Charge d'appui max.	50 kg	75 kg
Pneumatiques		
Standard	155/80 R13	155/80 R13
	sur jante 4-5Jx13 ET30	sur jante 4-5Jx13 ET30

## HM – possibilités de montage des rails de transport

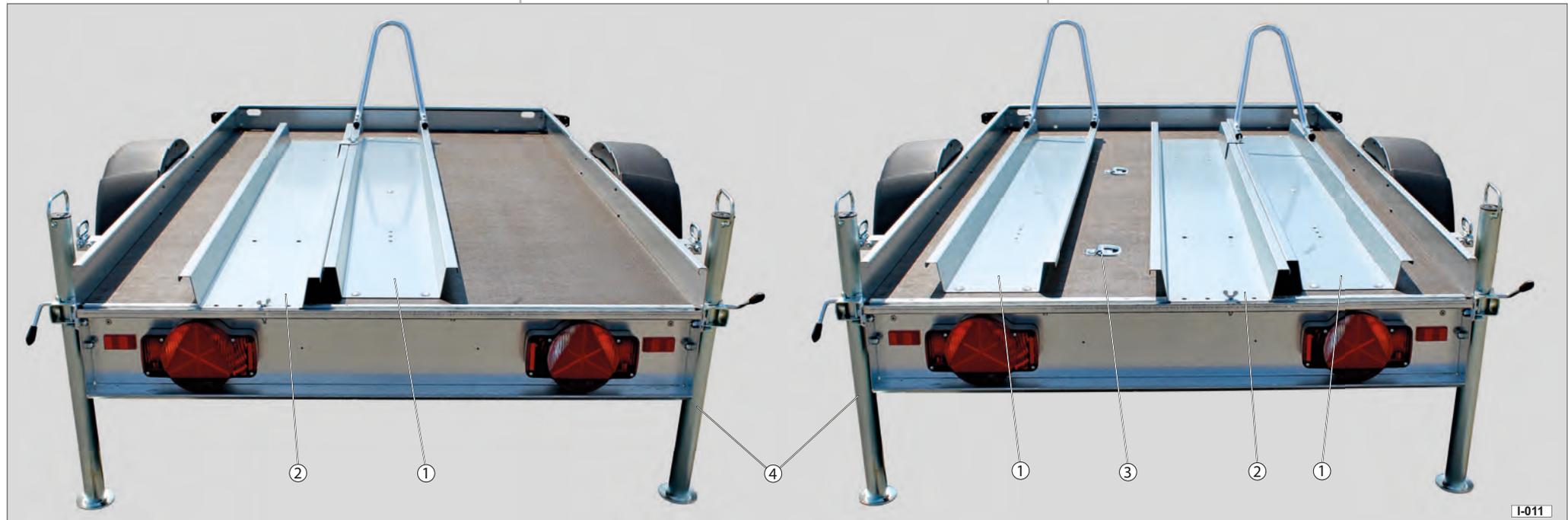


Fig. 2 Vue de l'arrière de la remorque HM

- 1 Rail de transport
- 2 Rail de chargement fixé
- 3 Anneaux d'arrimage (force d'arrimage max. 200 dAN)
- 4 Béquilles coulissantes

**Remarques concernant le montage**

La façon dont vous devez monter les rails de transport varie selon que vous devez transporter 1 ou 2 motos et selon leur taille.

- 1 rail de transport au centre pour 1 moto
- 2 rails de transport, un à gauche et un à droite, pour 2 petites motos
- 2 anneaux d'arrimage supplémentaires pour un arrimage sûr de 2 motos



Le montage des rails de transport doit uniquement être effectué par des personnes qui possèdent des connaissances en mécanique et sont familiarisées avec l'utilisation d'outils !

Avant de percer la surface de chargement, assurez-vous que cela ne risque pas d'endommager des composants tels que des câbles électriques, le timon, etc. !



Lisez et respectez les consignes de montage des rails de transport !

Les rails de transport (Fig. 2 /1) doivent être positionnés de telle sorte que le rail de chargement (Fig. 2 /2) puisse être fixé à l'arrière dans l'un des 4 orifices.

Veillez à ce que le chargement soit réparti uniformément ! Au besoin, adaptez le positionnement des rails de transport aux dimensions des motos à transporter.

### HM 2018 (porte-motos)

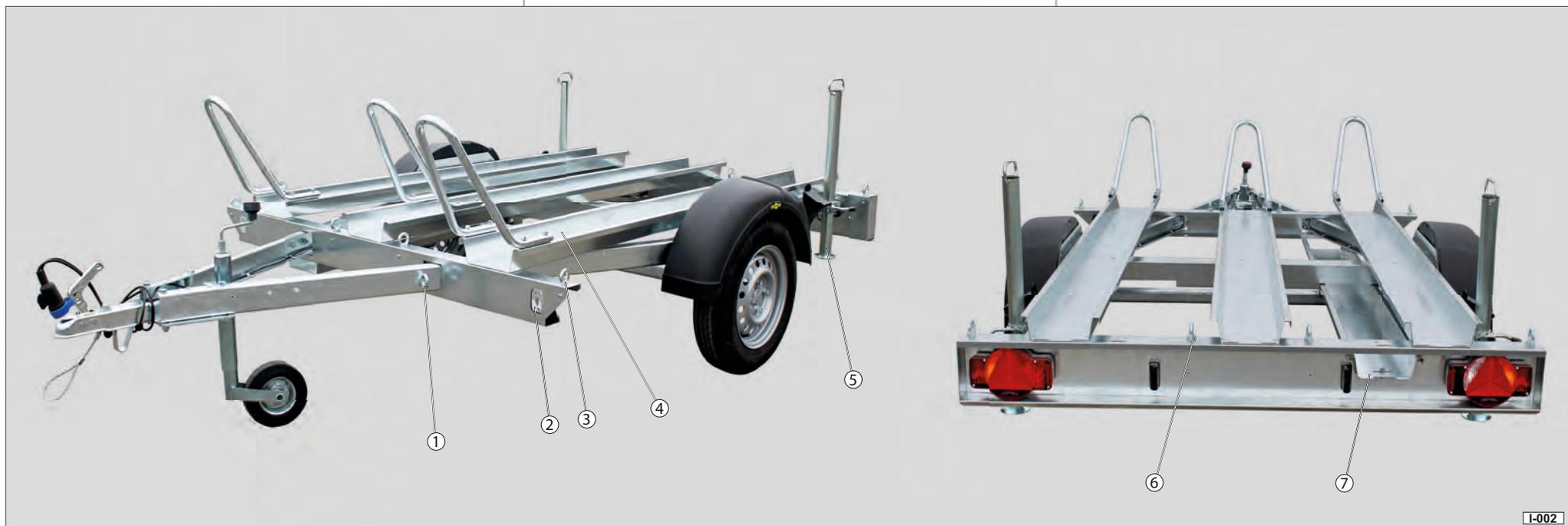


Fig. 3 Vue d'ensemble du porte-motos HM 2018

- 1 Timon en V avec anneaux d'arrimage (droite / gauche)
- 2 Feux de gabarit intégrés
- 3 Tôle d'extrémité avec 4 anneaux d'arrimage
- 4 3 rails de transport avec étrier, réglages
- 5 Béquilles coulissantes
- 6 Dispositif anti-encastrement avec 4 anneaux d'arrimage
- 7 Rail de chargement

De série, le porte-motos HM 2018 est équipé de 3 rails de transport et de 1 rail de chargement intégré en tôle d'acier pour le transport d'un maximum de trois motos.

Au total, il possède 10 anneaux d'arrimage. Il est également équipé de 2 béquilles coulissantes à l'arrière.

Le porte-motos HM 2018 ne possède pas de plancher.

Il existe en deux versions.

	non freinée	freinée
Poids	HM752113	HM102113
Brut (poids total admissible)	750 kg	1 000 kg
Net (vide)	180 kg	211 kg
Charge utile (chargement)	570 kg	789 kg
Charge d'appui max.	50 kg	75 kg
Pneumatiques		
Standard	145/80 R13	155/80 R13
	sur jante 4-5Jx13 ET30	sur jante 4-5Jx13 ET30

## KFT (porte-véhicule léger)



Fig. 4 Vue d'ensemble du porte-véhicule léger KFT

- 1 Orifice pour butoir de roues
- 2 Œillet d'arrimage / trou oblong
- 3 Jupe en acier (150 mm)
- 4 Rails de chargement

De série, le porte-véhicule léger KFT est équipé de deux rails de chargement logés à l'arrière.

Ses jupes latérales en acier sont percées d'orifices oblongs qui permettent d'arrimer le chargement.

En option, le KFT peut être équipé d'un butoir de roues et d'un chevalet de treuil.

Au besoin, il est possible de monter une structure à arceaux avec bâche haute.

Le plancher en bois multicouche (18 mm) offre la possibilité de transporter d'autres marchandises.

En option, le KFT peut être équipé d'un plancher en aluminium nervuré.

Il existe en deux versions.

	non freinée	freinée
Poids	KFT 1300	KFT 1500
Brut (poids total admissible)	1 300 kg	1 500 kg
Net (vide)	319 kg	330 kg
Charge utile (chargement)	981 kg	1 170 kg
Charge d'appui max.	100 kg	100 kg
Pneumatiques		
Standard	195/65 R15	185 R14C
	sur jante 4,5J-6J x 15 ET30	sur jante 5J-6J x 14 ET30

## Plaque ondulée en alu



Fig. 5 au lieu d'un sol en bois

## Béquilles coulissantes



Fig. 7 Montées à droite / gauche à l'arrière

## Treuil



Fig. 9 Placé au centre du timon

## Anneau d'arrimage (400 daN)



Fig. 6 Encastré dans le plancher (dépression)

## Butoir de roues

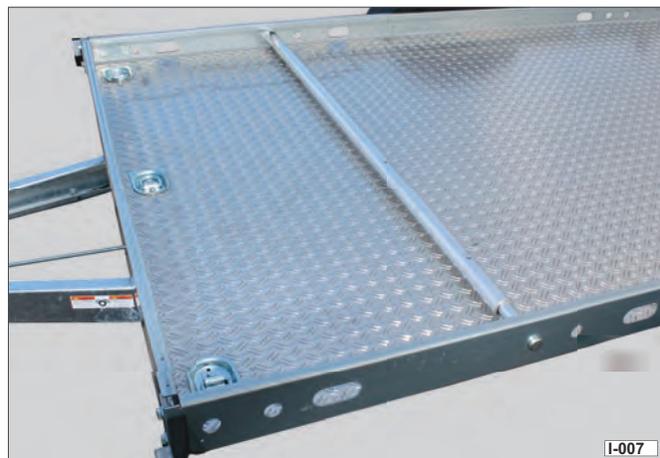


Fig. 8 Servant de butée de roues pour les véhicules légers

## Bloque-roue (KFT)



Fig. 10 À bascule pour sécuriser la moto



**3**

**Exploitation**

## Sécurité lors du chargement / déchargement de motos

-  La capacité de charge des rails de chargement ne correspond pas nécessairement à la charge utile max. de la remorque.
-  Le chargement / déchargement des motos ne doivent être réalisés que si la remorque est attelée.
-  Chargez la remorque sur une surface plane et ferme, de préférence pas en pente. La remorque ne doit pas être chargée perpendiculairement à la pente !
-  Chargez / déchargez les motos lourdes à deux. Tenez compte de la capacité de charge max. des rails de chargement.



Fig. 1 Franchissement du rail de chargement

- 1 Rail de chargement
- 2 Béquilles coulissantes

**DANGER****Montée des rails de chargement assis sur la moto**

Vous risquez de perdre l'équilibre et de tomber.  
Risque d'écrasement suite à la chute de la moto.

- Ne vous asseyez pas sur la moto. Faites-la monter la moto dans la remorque en la poussant sur le rail.

**AVERTISSEMENT****Montée sur le rail de chargement**

Le rail de chargement peut se déformer et déséquilibrer la remorque. La moto peut tomber / basculer / se déplacer de façon incontrôlée et écraser / percuter des personnes.

- Attachez toujours la remorque et étayez-la à l'arrière avec des béquilles.
- Avant de rouler sur le rail de chargement, assurez-vous qu'il ne risque pas de glisser.

**PRUDENCE****Montée sur des rails humides, verglacés ou encrassés**

Risque de glissade / chute.



- Port obligatoire de 
- Assurez-vous que le rail de chargement n'est pas glissant du fait de la présence de givre ou d'impuretés.
- Le cas échéant, nettoyez les rails de chargement avant de monter dessus.



Fig. 2 Répartition correcte du chargement

**AVERTISSEMENT****Répartition unilatérale sur un rail de transport extérieur**

La répartition unilatérale d'une moto sur un rail de transport extérieur peut faire basculer la remorque pendant le trajet – risque d'accident !

- Répartissez uniformément la charge. Répartition du chargement cf. page 17.

## Chargement de motos (HM 2018)



Fig. 3 Chargement d'une moto

- 1 Rail de chargement
- 2 Béquilles coulissantes

**AVERTISSEMENT****Perte de stabilité / risque de basculement**

Toute remorque non étayée à l'arrière peut devenir instable et basculer lorsque vous montez dessus à pied ou avec un véhicule.

- ▶ Étayez la remorque à l'arrière avant de la charger / décharger.
- ▶ Ne montez sur une remorque que si elle est stable.



Placez la moto de façon à ce que la roue avant soit dirigée vers le véhicule tracteur.

- ▶ Placez le rail de chargement (Fig. 3 /1) au centre ou sur le côté. Faites attention à la répartition du chargement.
- ▶ Avancez la roue avant (Fig. 4 /2) en direction de l'étrier de transport (Fig. 4 /1) jusqu'à ce que le pneu butte entièrement dessus et que vous ne puissiez plus manœuvrer le guidon.
- ▶ Arrimez la moto aux points d'arrimage avant – cf. page 18.
- ▶ Arrimez la moto aux points d'arrimage arrière – cf. page 18.
- ▶ Tendez les sangles d'arrimage de façon à comprimer les suspensions, mais pas au maximum. Veillez à ce que les sangles soient tendues uniformément.

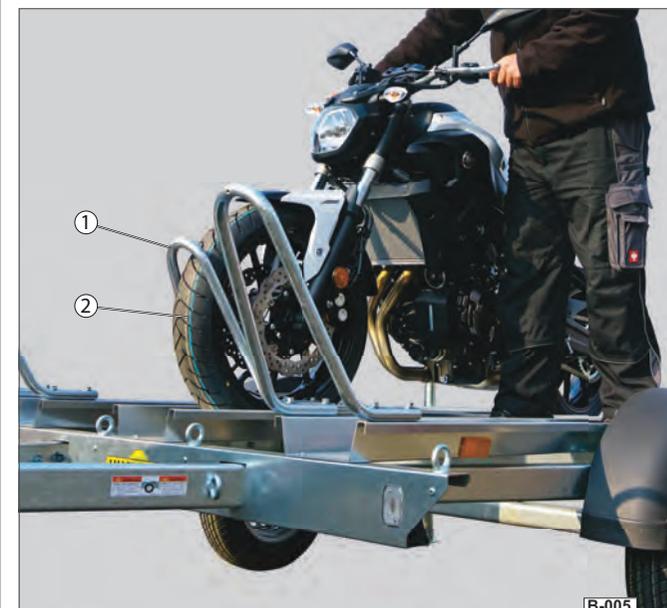


Fig. 4 Fixation de la roue avant

- 1 Étrier de transport
- 2 Roue avant

## Recommandation :

Vous pouvez en outre freiner la moto à l'aide d'une sangle de poignée de frein pour éviter qu'elle se déplace lors du démarrage.

## Déchargement de motos



Fig. 5 Déchargement de motos

**AVERTISSEMENT****Déchargement de motos**

Vous risquez de tomber en montant sur le châssis. Vous risquez de buter sur des sangles qui traînent.

- ▶ Ne montez pas sur les garde-boue, ni sur le cadre du timon. Empruntez le rail de chargement.
- ▶ Rangez les sangles non utilisées. Ne les laissez pas traîner dans la zone dans laquelle vous allez vous déplacer.



Si vous transportez 3 motos, déchargez tout d'abord celles qui se trouvent sur les côtés.

- ▶ Détachez la sangle arrière.
- ▶ Détachez la sangle avant – sécurisez la moto pour éviter qu'elle bascule.
- ▶ Déchargez la moto – saisissez-la par le guidon et faites-la descendre de la remorque en freinant.



Chargez / déchargez les motos lourdes à deux. Tenez compte de la capacité de charge max. des rails de chargement.



Fig. 6 Déchargement à deux

## Répartition du chargement

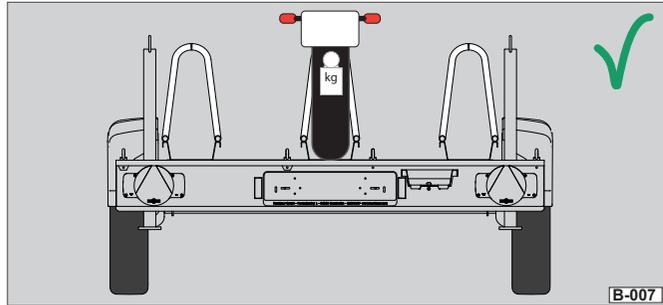


Fig. 7 Répartition correcte : 1 moto au centre

- Répartition optimale du chargement – pas de risque de dérapage.

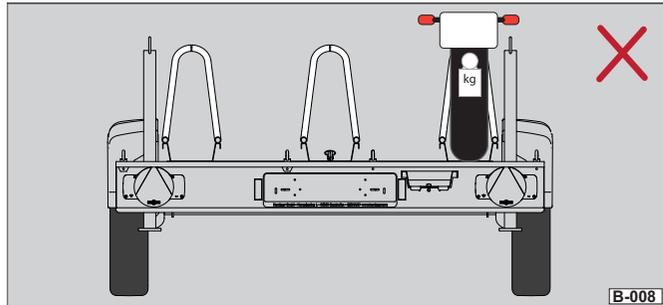


Fig. 8 Répartition incorrecte : 1 moto sur un côté

- Répartition unilatérale – risque de dérapage très élevé.

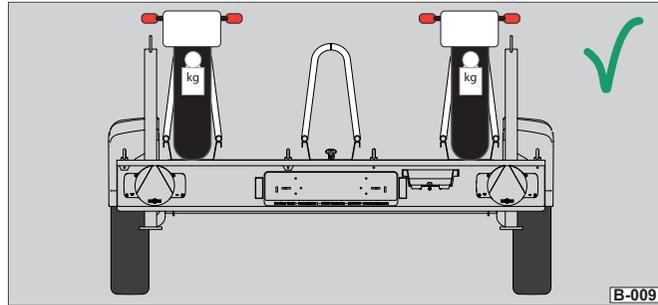


Fig. 9 Répartition correcte : 1 moto de chaque côté

- Charge équilibrée – positionnement optimal pour rouler.

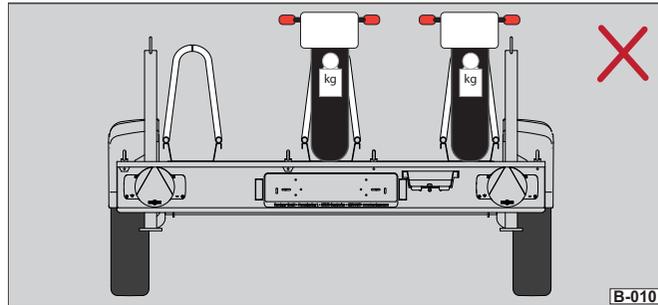


Fig. 10 Répartition incorrecte : 2 motos du même côté

- Charge unilatérale – positionnement incorrect pour rouler.

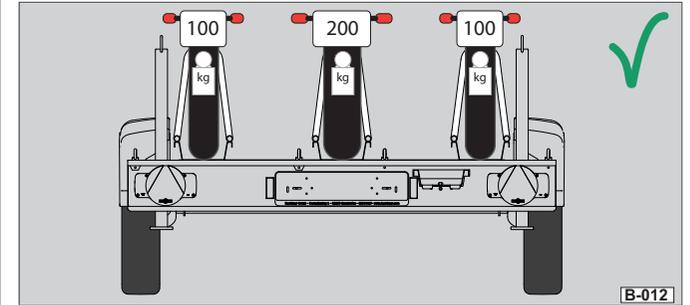


Fig. 11 Répartition correcte : la moto la plus lourde au centre

- Répartition équilibrée de la charge.

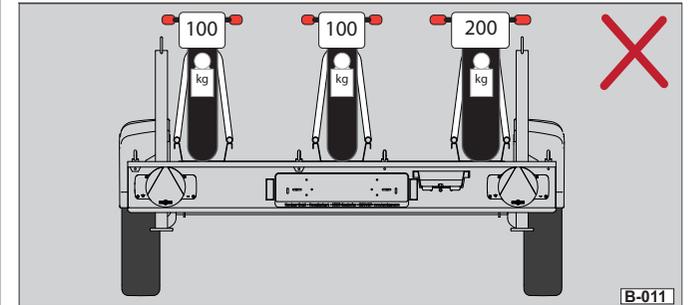


Fig. 12 Répartition incorrecte : la moto la plus lourde sur un côté

- Répartition déséquilibrée de la charge.

## Éléments de sécurisation (HM 2018)



B-013

Fig. 13 Points d'arrimage avant

- 1 Anneaux d'arrimage du cadre (x4)
- 2 Anneaux d'arrimage du timon (x2)



B-014

Fig. 14 Point d'arrimage arrière

- 1 Anneaux d'arrimage du cadre (x4)



B-015

Fig. 15 Indications concernant la force d'arrimage

- Points d'arrimage d'une capacité de charge max. de 100 daN (kg).

## Arrimage à l'avant



B-016

Fig. 16 Motos sécurisées à l'avant

- 1 Sangle
- 2 Anneau d'arrimage du timon
- 3 Anneau d'arrimage du cadre



La moto doit être arrimée directement au cadre de la remorque.

L'arrimage en diagonale permet d'absorber les forces latérales.

Les sangles d'arrimage doivent former un triangle de forces, et être positionnées au moins une fois dans le sens de la marche et une fois dans le sens contraire.

- ▶ Arrimez la moto du milieu aux anneaux d'arrimage du timon (Fig. 16 /2).
- ▶ Arrimez les motos des côtés aux anneaux d'arrimage du cadre (Fig. 16 /3).

## Arrimage à l'arrière



B-017

Fig. 17 Motos sécurisées à l'arrière

- 1 Anneau d'arrimage externe du cadre
- 2 Anneau d'arrimage central du cadre



Les sangles d'arrimage doivent être tendues de façon à comprimer les suspensions, mais pas au maximum. Veillez à ce que les sangles soient tendues uniformément.

- ▶ Arrimez la moto du milieu aux deux anneaux d'arrimage centraux (Fig. 17 /2).
- ▶ Arrimez les motos des côtés aux anneaux d'arrimage externes (Fig. 17 /1).

## Éléments de sécurisation (HM)

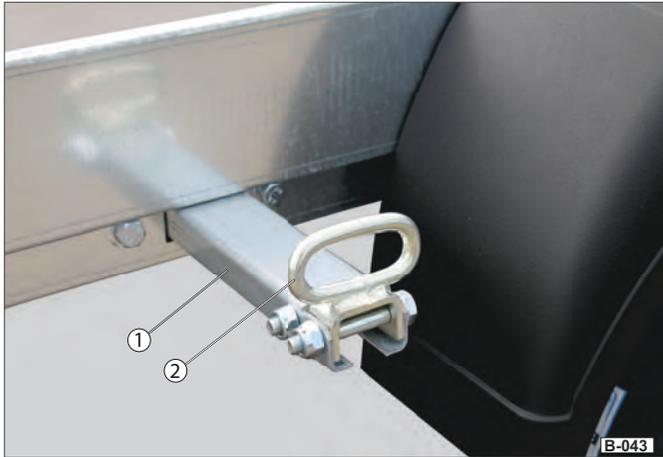


Fig. 18 Point d'arrimage arrière

- 1 Barre transversale du châssis
- 2 Anneau d'arrimage vissé



Fig. 20 Points d'arrimage avant

- 1 Barre transversale du châssis
- 2 Anneau d'arrimage vissé



Fig. 21 Points d'arrimage de la surface de chargement (en option)

- 1 Surface de chargement
- 2 Anneau d'arrimage vissé
- 3 Trou oblong d'attache



Fig. 19 Indications concernant la force d'arrimage

- Points d'arrimage d'une capacité de charge max. de 100 daN (kg).



Les motos doivent être dûment arrimées aux anneaux d'arrimage externes !  
Utilisez des moyens d'arrimage adaptés, par ex. un kit de sangles d'arrimage Humbaour



réf. 753.00002



Pour un arrimage sûr de 2 motos, des anneaux d'arrimage complémentaires (Fig. 21 /2) doivent être installés sur la surface de chargement – voir la notice de montage.

Les trous oblongs d'attache avant (Fig. 21 /3) peuvent également être utilisés pour sécuriser le chargement.

#### Porte-motos HM (2018)



B-018

Fig. 22 Exemple : transport de 3 motos

#### À prendre en compte :

- Le centre de gravité des motos étant relativement haut, en particulier lorsque le réservoir est plein, la remorque risque de pencher dans les virages au point de faire une embardée.
- Il est très dangereux de rouler perpendiculairement à une pente lorsque le centre de gravité est haut – risque de basculement !

- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que la charge d'appui et la charge utile ne sont pas dépassées.
- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous qu'il n'y a aucun objet en vrac sur les motos / la remorque.
- ▶ Assurez-vous que les béquilles sont relevées et sécurisées.
- ▶ Assurez-vous que le rail de chargement est bien positionné sur le châssis et est sécurisé.
- ▶ Avant de prendre la route et pendant les pauses, vérifiez que les sangles d'arrimage des motos sont suffisamment tendues. Dans le cas contraire, retendez-les.

## Porte-véhicule léger



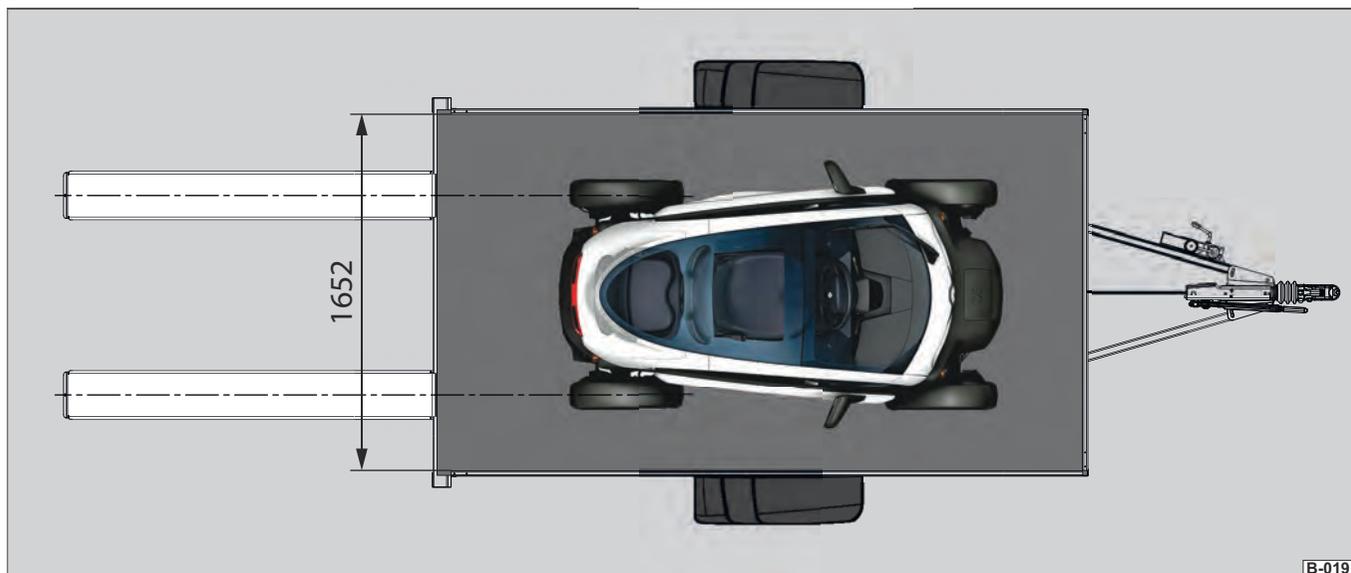
B-024

Fig. 23 Exemple : véhicule léger



B-025

Fig. 24 Exemple : quad



B-019

Fig. 25 Largeur intérieure de la surface de chargement



La largeur intérieure de la surface de chargement est de 1 652 mm. La largeur du véhicule léger ne doit pas être supérieure à 1 550 mm.



L'utilisateur doit arrimer le véhicule léger de façon sûre.



### AVERTISSEMENT



#### Montée sur les rails de chargement

Les rails de chargement peuvent se déformer et déséquilibrer la remorque. La remorque peut tomber / basculer / se déplacer de façon incontrôlée et écraser / percuter des personnes.

- ▶ Attelez toujours la remorque et étayez-la à l'arrière avec des béquilles.
- ▶ Avant de rouler sur les rails de chargement, assurez-vous qu'ils ne risquent pas de glisser.
- ▶ Ne montez pas sur les rails de chargement avec un transpalette ou un pont roulant – ils présentent une charge ponctuelle élevée du fait de leurs petites roues.
- ▶ Ne montez pas sur les rails de chargement avec un véhicule équipé de chenilles en acier ou avec un rouleau compresseur – ils risquent d'endommager le matériau.
- ▶ En cas d'absence de contact visuel entre le conducteur et les roues : veillez à être à deux pour faire monter le véhicule sur les rails de chargement. Surveillance / guidage par une autre personne conseillé.

## Chargement d'un véhicule léger (KFT)



Fig. 26 Distance : pneus – jupe en acier

1 Jupe en acier

**REMARQUE****Véhicule à charger trop large**

Les pneus / jantes risquent d'être endommagés.

- ▶ Lorsque vous chargez le véhicule, assurez-vous qu'il y a une distance suffisante entre celui-ci et la jupe latérale en acier.



La montée et la descente doivent avoir lieu à faible vitesse ! Montez à une vitesse max. de 0,3 m/s. Évitez de rouler à grande vitesse sur les rails et de freiner brutalement. Cela ferait osciller les rails et augmenterait considérablement la charge.



Fig. 27 Chargement d'un véhicule léger



Avant de charger le véhicule, déterminez où se trouve son centre de gravité, c'est-à-dire le moteur (à l'avant ou à l'arrière). Le véhicule à charger doit être orienté avec le moteur vers l'avant.

- ▶ Assurez-vous que le poids du véhicule à charger n'est pas supérieur à la charge utile max. de la remorque.
- ▶ Lorsque vous descendez du véhicule, veillez à ce que les portes ne viennent pas heurter les garde-boue.
- ▶ Ne sautez pas directement du véhicule à charger au sol – risque de chute !  
Faites attention en descendant du véhicule – ne marchez pas sur les garde-boue.

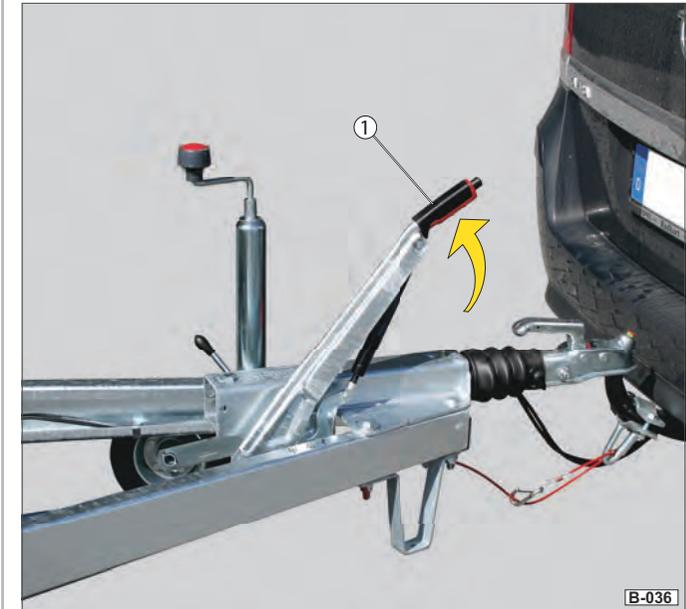


Fig. 28 Frein à main serré

1 Levier du frein à main



Pour éviter tout déplacement inopiné de la remorque lors du chargement / déchargement, serrez le frein à main du véhicule tracteur, et le cas échéant, celui de la remorque.

- ▶ Relevez complètement le levier du frein à main (Fig. 28 /1).

## Montée sur les rails de chargement

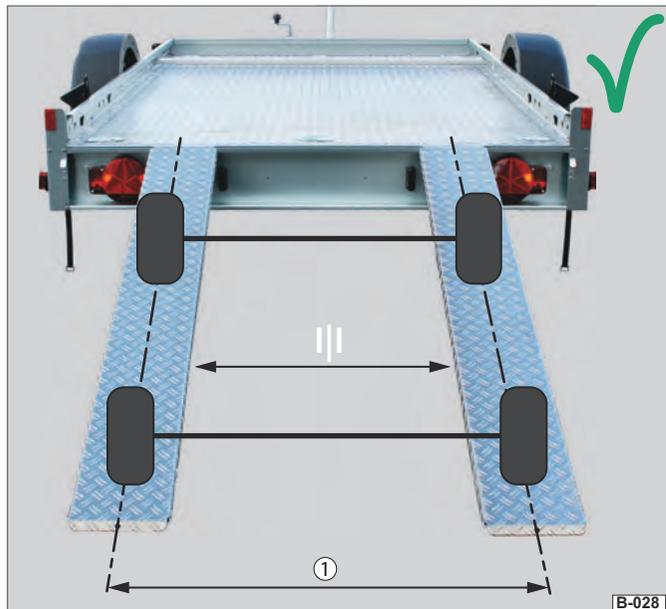


Fig. 29 Rails de chargement positionnés parallèlement

1 Empattement du véhicule à charger

- Positionnez les rails de chargement parallèlement et droits en tenant compte de l'empattement du véhicule à charger.
- Veillez à ce que les roues du véhicule à charger reposent au centre des rails de chargement.

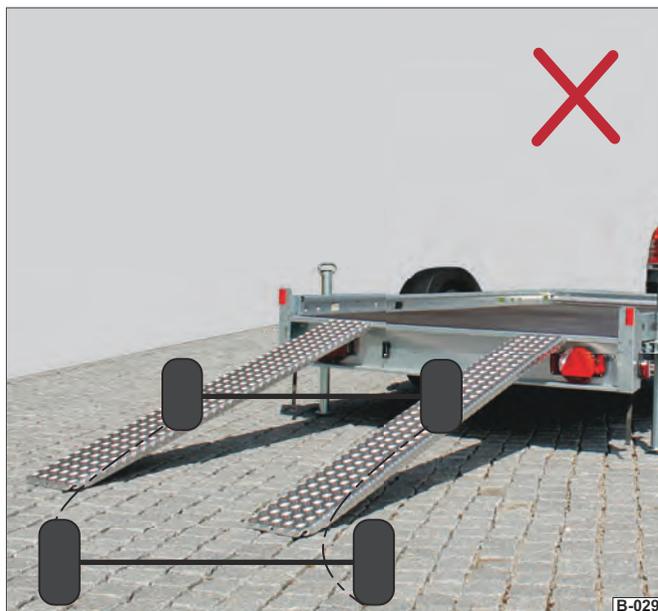


Fig. 30 Incorrect : abord en oblique

**AVERTISSEMENT****Abord en oblique / non centré des rails de chargement**

Le véhicule à charger peut glisser à bas des rails – risque d'écrasement !

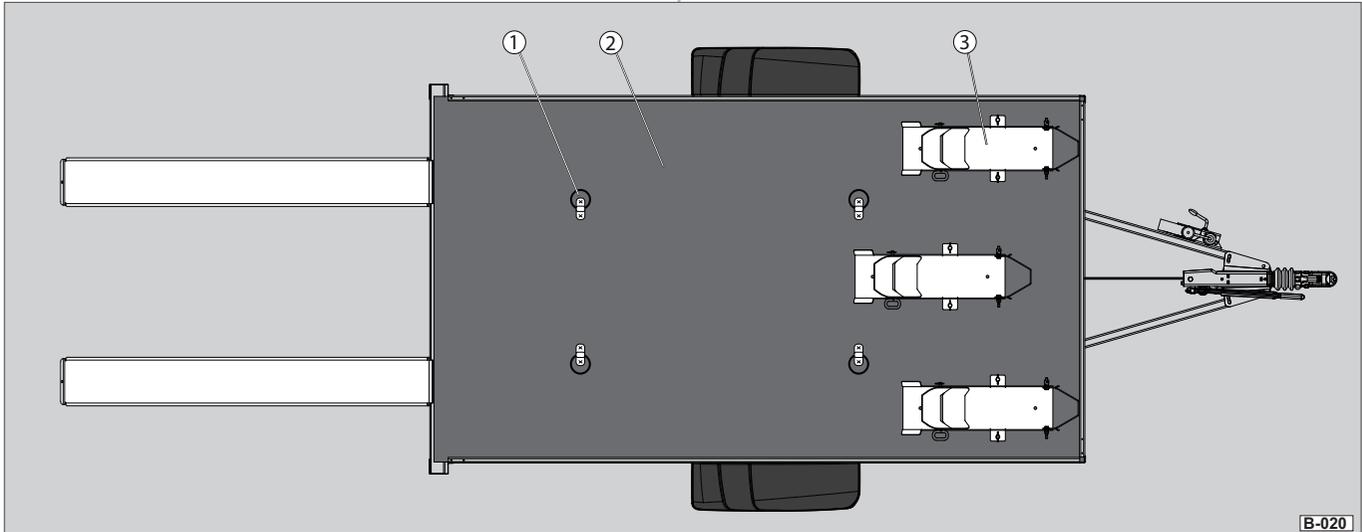
- Assurez-vous que vous disposez d'un espace suffisant pour aborder les rails en ligne droite ; au besoin, déplacez la remorque.
- 
- Abordez les rails de chargement en ligne droite, pas en oblique.



Fig. 31 Incorrect : abord non centré

- Roulez au centre des rails de chargement. Toutes les roues du véhicule à charger doivent se trouver au centre des deux rails de chargement.
- Au besoin, corrigez préalablement le positionnement des rails de chargement en fonction de l'empattement du véhicule à charger.

Possibilités de transport



B-020

Fig. 32 Exemple : équipements en option pour le transport de motos

- 1 Anneau d'arrimage
- 2 Surface de chargement
- 3 Bloque-roue de moto



B-023

Fig. 33 Exemple : moto sur bloque-roue

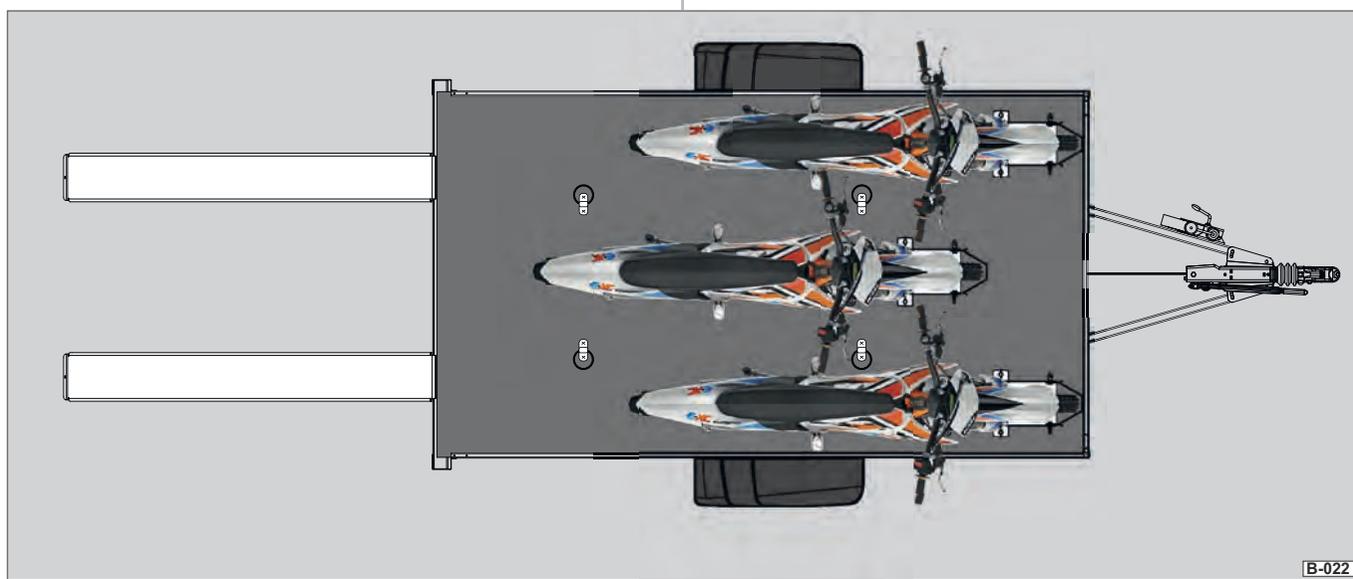


Fig. 34 Exemple : remorque chargée avec 3 petites motos

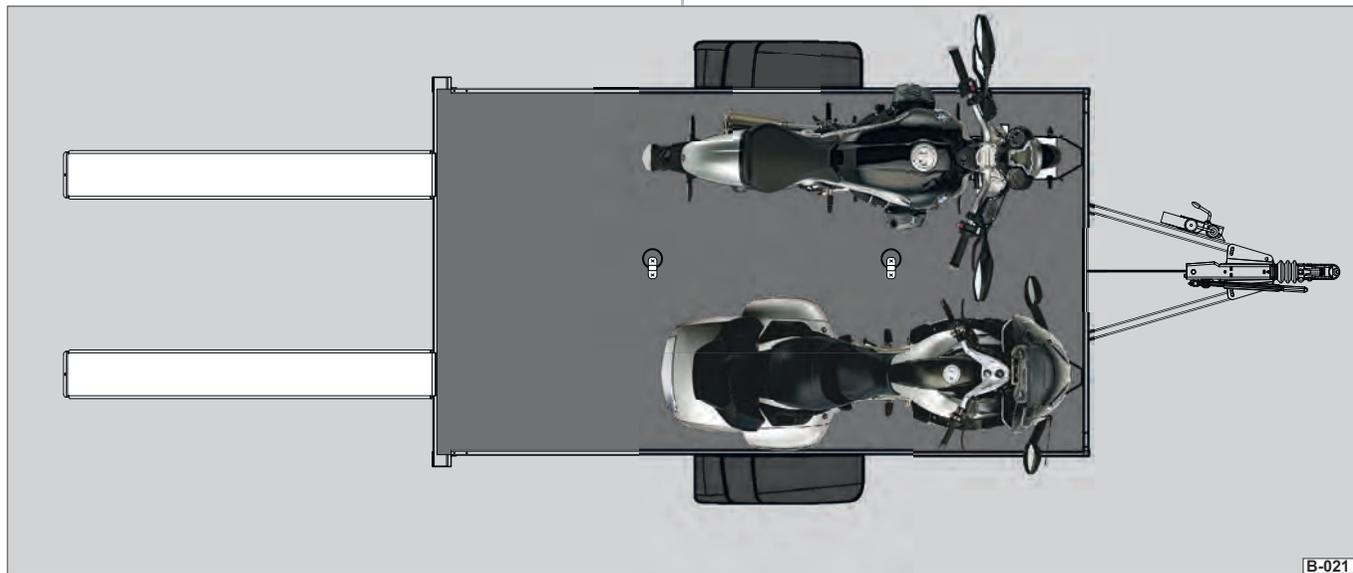


Fig. 35 Exemple : remorque chargée avec 2 motos plus encombrantes

## Chargement d'une moto (KFT)

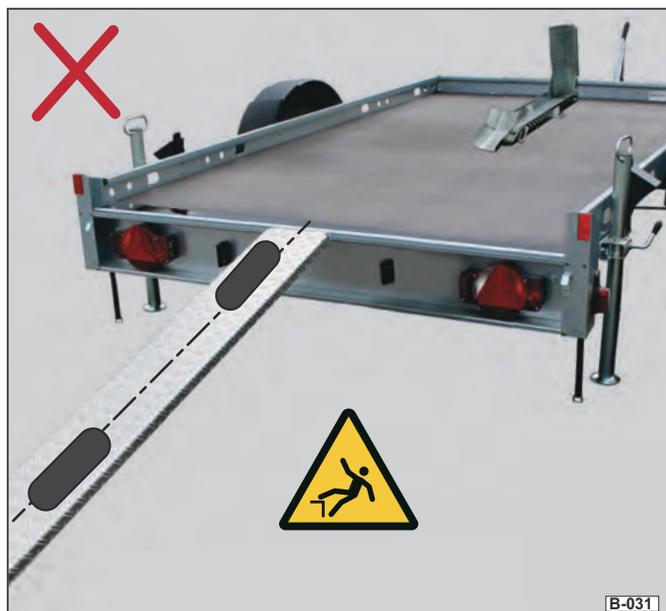


Fig. 36 Incorrect : chargement d'une moto avec un seul rail

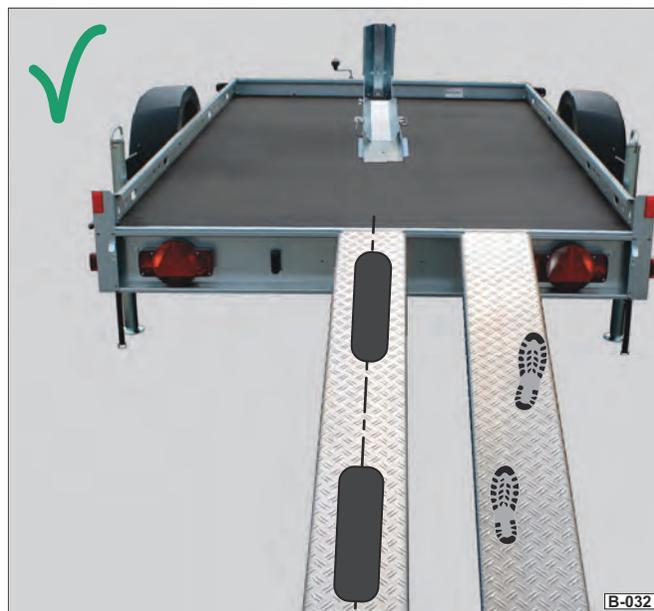


Fig. 37 Chargement sûr d'une moto



La moto peut glisser du rail de chargement et basculer – risque de chute !

- Utilisez le deuxième rail de chargement pour pousser la moto et la monter sur la surface de chargement.

! Les rails de chargement ne possèdent pas de rebords pour guider les roues.

## Sécurisation / arrimage de la moto

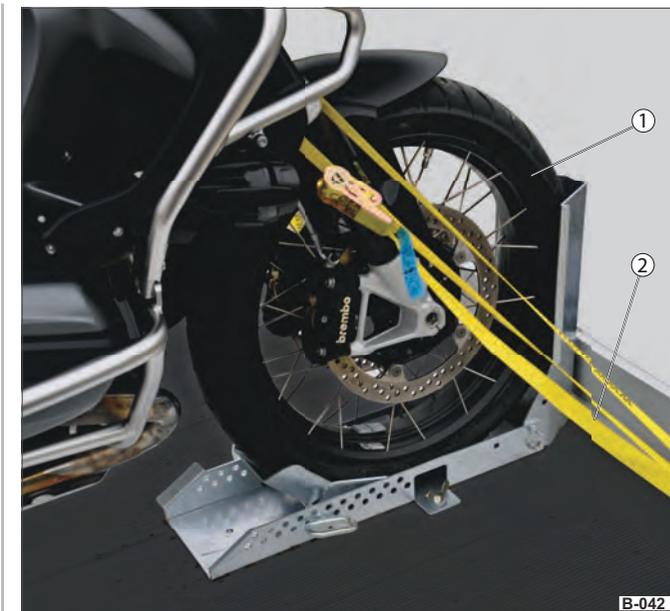


Fig. 38 Exemple : moto sur bloque-roue

- 1 Roue avant immobilisée
- 2 Moyen d'arrimage

- Faites avancer la roue avant (Fig. 38 /1) de la moto jusqu'à la butée dans le bloque-roue.
- Sécurisez la moto par arrimage plaquant ; utilisez des moyens d'arrimage adaptés (Fig. 38 /2), par ex. un kit de sangles d'arrimage Humbaur



réf. 753.00002

## Œillets d'arrimage (KFT)

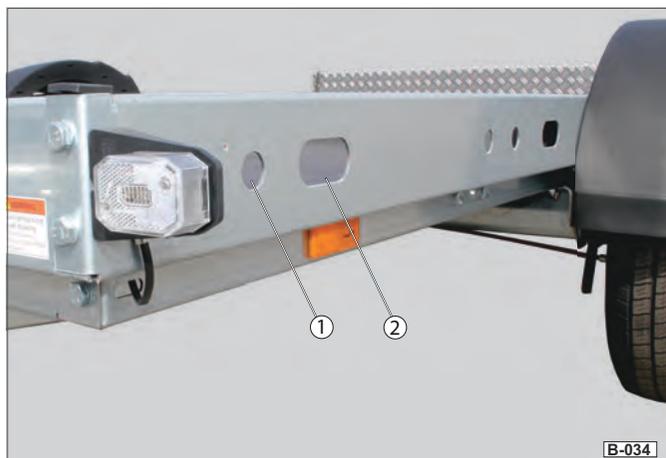


Fig. 39 Œillets d'arrimage de la jupe en acier à l'avant

- 1 Trou rond (butoir de roues)
- 2 Œillet d'arrimage (trou oblong)

Les jupes latérales de la remorque KFT sont équipées, à l'avant (Fig. 39 /2) et à l'arrière (Fig. 40 /1), d'œillets d'arrimage et de trous ronds (Fig. 39 /1, Fig. 40 /2) pour les butoirs de roues.

- Œillets d'arrimage : 2 à l'avant et 2 à l'arrière
- Trous ronds : 4 à l'avant et 4 à l'arrière

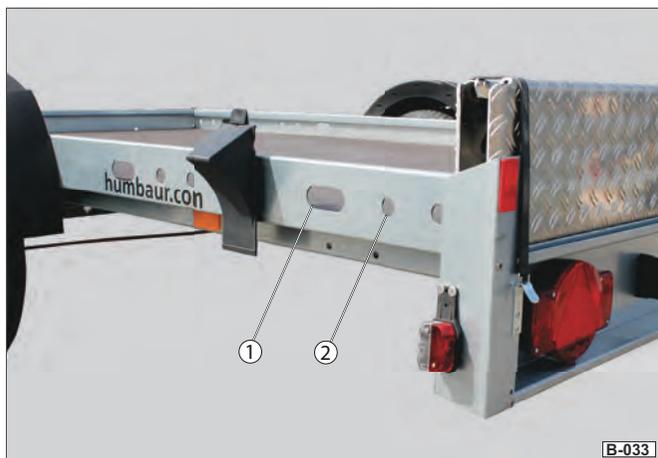


Fig. 40 Œillets d'arrimage de la jupe en acier à l'arrière

- 1 Œillet d'arrimage (trou oblong)
- 2 Trou rond (butoir de roues)



Les trous ronds pour butoir de roues ne doivent pas être utilisés pour arrimer le chargement !

### REMARQUE

#### Enroulement de sangles autour des œillets d'arrimage

Les bords coupants peuvent trancher / endommager les sangles d'arrimage.

Le cas échéant, la force d'arrimage / de serrage ne peut plus être assurée !

- ▶ Utilisez impérativement un crochet métallique (simple ou double) pour accrocher les sangles d'arrimage aux œillets d'arrimage.
- ▶ Le crochet peut être fixé de l'intérieur ou de l'extérieur, mais la charge ne doit pas s'exercer sur son extrémité.



Fig. 41 Butoir de roues (en option)

- 1 Butoir de roues
- 2 Trou rond



Le butoir de roues sert de butée lors du chargement de véhicules légers. Le butoir de roues ne doit pas être utilisé pour arrimer le chargement !

- Le butoir de roues peut être placé à l'avant ou à l'arrière.

## Moyen d'arrimage



Fig. 42 Kit d'arrimage voiture Humbaur  
Réf.753.00001



La responsabilité de l'arrimage sécurisé du véhicule léger incombe à la personne chargée du chargement / au conducteur !

L'arrimage doit impérativement être effectué par un utilisateur dûment formé.



Fig. 43 Les différentes parties d'une sangle d'arrimage  
- 3 parties



L'arrimage des roues du véhicule léger doit impérativement être effectué avec des moyens d'arrimage appropriés !



Fig. 44 Notice du fabricant

- ▶ Suivez les instructions figurant dans la notice du fabricant fournie avec les sangles.
- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que le véhicule léger est bien arrimé.

## Positionnement du butoir de roues

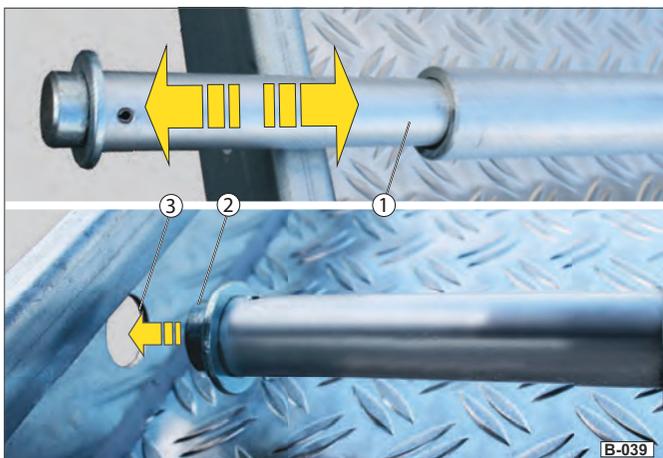


Fig. 45 Mise en place du butoir de roues

- 1 Extrémité fine avec ressort
- 2 Pivot
- 3 Trou percé dans la jupe en acier

**PRUDENCE****Utilisation du butoir de roues**

Vous pouvez vous coincer les doigts entre la tige et la surface de chargement.



- ▶ Port obligatoire de .
  - ▶ Tenez fermement la tige à deux mains lorsque vous la mettez en place.
- 
- ▶ Insérez le pivot (Fig. 45 /2) du côté avec ressort (Fig. 45 /1) dans le trou percé dans la jupe en acier (Fig. 45 /3).

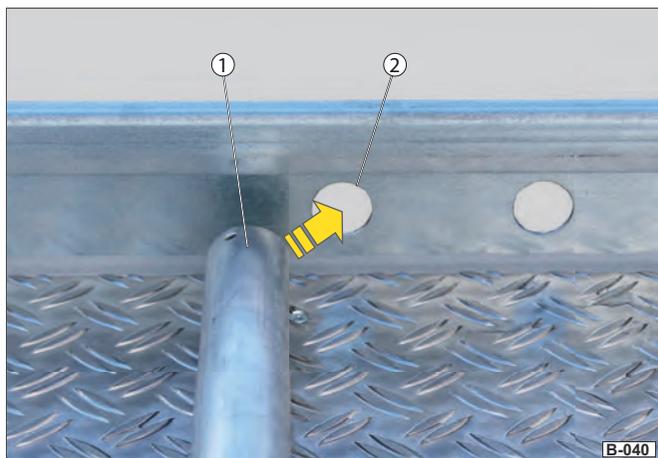


Fig. 46 Fixation du butoir de roues

- 1 Pivot, côté fixe
- 2 Trou (du côté opposé)

- ▶ Poussez la butée de roues contre la jupe en acier et guidez le pivot côté fixe (Fig. 46 /1) dans le trou situé du côté opposé (Fig. 46 /2).



Fig. 47 Butoir de roues positionné

- 1 Butoir de roues fixé

- ▶ Positionnez le butoir de roues (Fig. 47 /1) en fonction de la taille du véhicule léger – emboîtez-le dans le trou correspondant.



4

Châssis

HM



Fig. 1 Béquilles coulissantes en position d'appui

HM 2018



Fig. 3 Béquilles coulissantes en position d'appui

KFT



Fig. 5 Béquilles coulissantes en position d'appui



Fig. 2 Béquilles coulissantes en position de conduite

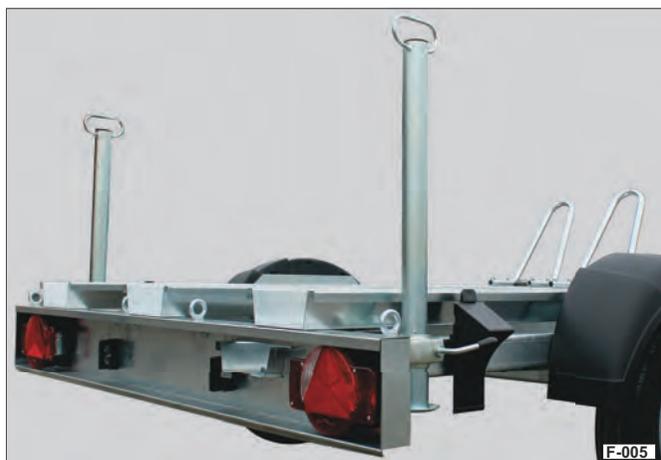


Fig. 4 Béquilles coulissantes en position de conduite

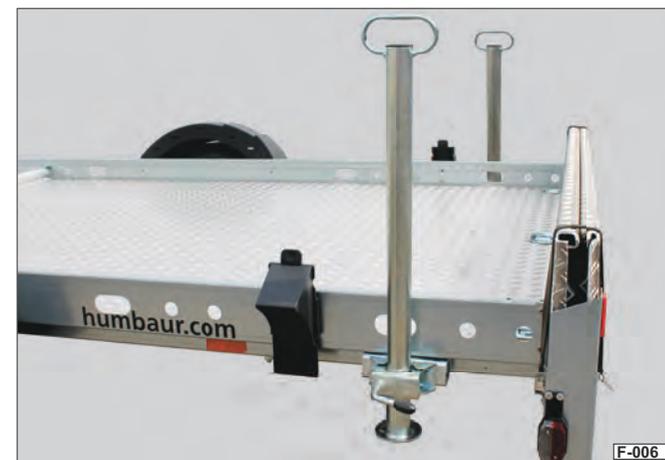


Fig. 6 Béquilles coulissantes en position de conduite

 Pour plus de détails à propos des consignes de sécurité / maintenance des béquilles coulissantes, consultez la partie 1 - Généralités » du manuel d'utilisation.

## Utilisation des béquilles coulissantes

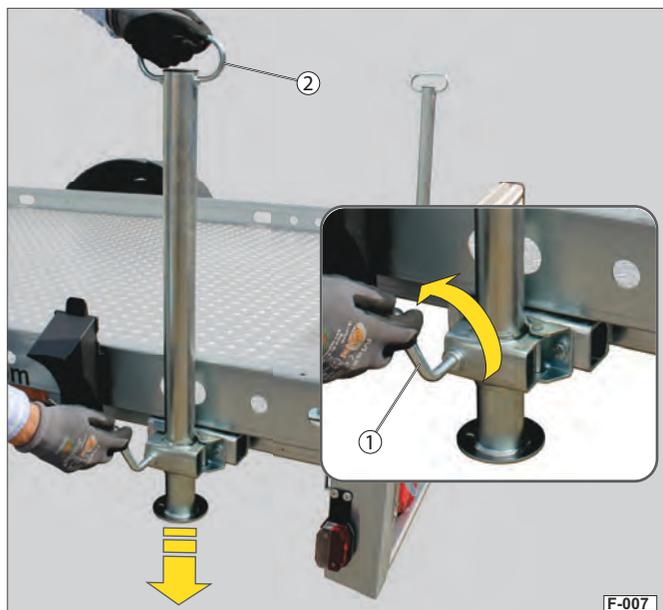


Fig. 7 Déverrouillage des béquilles coulissantes

- 1 Poignée à vis
- 2 Poignée de la béquille coulissante

- ▶ Desserrez la poignée à vis (Fig. 7 /1).
- ▶ Maintenez fermement la béquille coulissante par la poignée (Fig. 7 /2).

 Les béquilles coulissantes peuvent être gênantes durant le chargement / déchargement, par ex. pour les pédales des motos qui peuvent s'y accrocher !

- ▶ Assurez-vous, avant le chargement / déchargement, que les béquilles coulissantes ne vous gêneront pas.

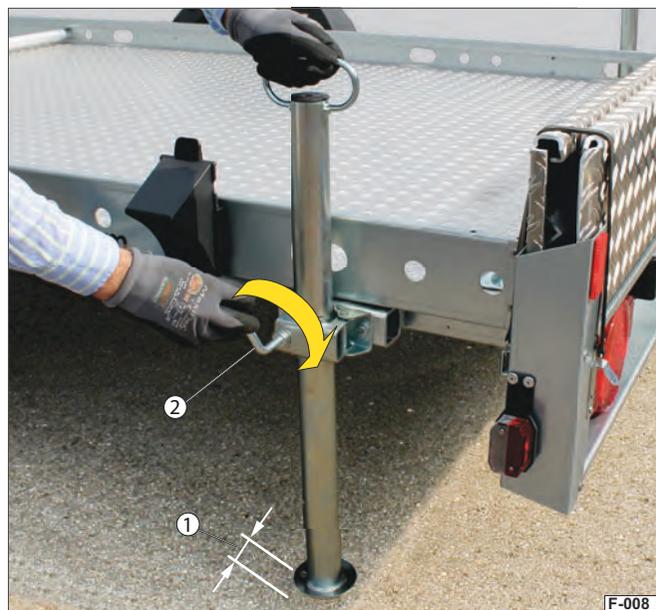


Fig. 8 Fixation des béquilles coulissantes

- 1 Distance d'environ 4 à 6 cm (chargement)
- 2 Poignée à vis

- ▶ Faites descendre les béquilles coulissantes à la hauteur voulue – pour le chargement, veillez à ce qu'elles se trouvent à une distance de 4 à 6 cm du sol. Pour le déchargement, faites descendre les béquilles coulissantes jusqu'au sol.
  - ▶ Serrez fermement la poignée à vis (Fig. 8 /2).
  - ▶ Vérifiez que les deux béquilles coulissantes se trouvent à la même hauteur.
- La remorque est stabilisée et vous pouvez faire monter / descendre le véhicule.

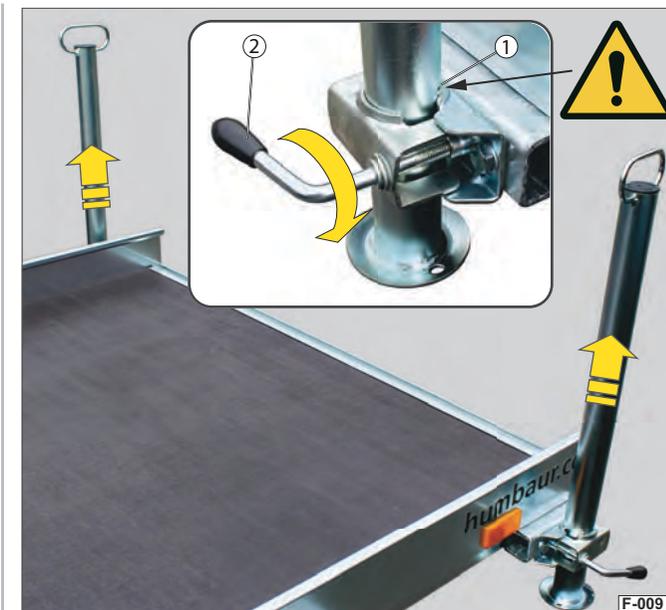


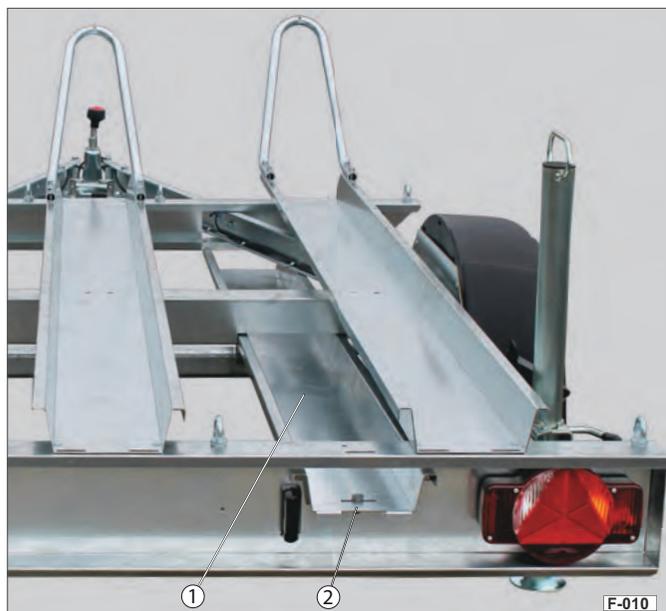
Fig. 9 Relèvement des béquilles coulissantes (position de conduite)

- 1 Point de soudage (sécurité)
- 2 Poignée à vis

- ▶ Desserrez la poignée à vis (Fig. 9 /2).
- ▶ Relevez la béquille à l'aide de la poignée. Le point de soudage (Fig. 9 /1) doit se trouver sur le bord de la bride.
- ▶ Serrez fermement la poignée à vis. Les béquilles coulissantes sont relevées et bloquées.

 N'arrimez pas / n'attachez pas le chargement aux béquilles coulissantes !

## Rail de chargement sur HM 2018



**Fig. 10** Rail de chargement sur châssis (HM 2018)

- 1 Rail de chargement sécurisé
- 2 Verrou fermé



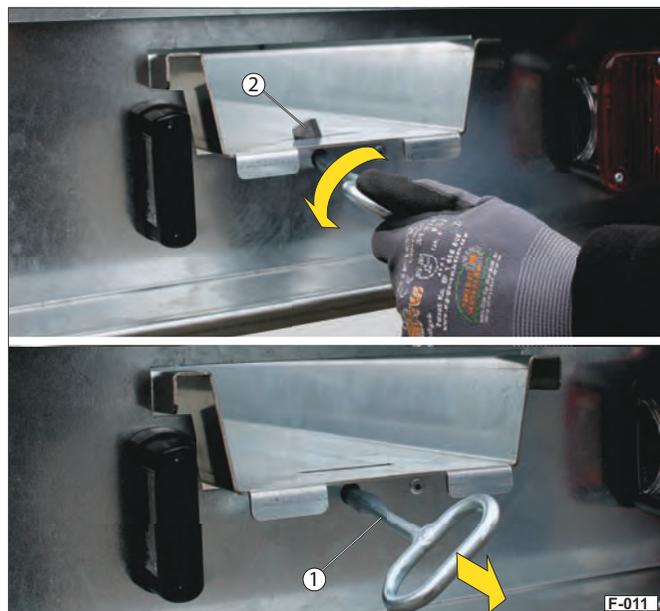
Le rail de chargement sert à charger / décharger des véhicules à deux roues (motos). Les motos peuvent être chargées / déchargées en toute sécurité grâce au rail à bordures (en forme d'auge). La capacité de charge du rail de chargement ne correspond pas nécessairement à la charge utile max. de la remorque !

Le rail de chargement (Fig. 10 /1) se transporte sur le châssis. Le rail de chargement est sécurisé grâce à un verrou (Fig. 10 /2) actionné par une clé carrée.



Portez des gants lorsque vous manipulez le rail de chargement !

## Déverrouillage du rail de chargement

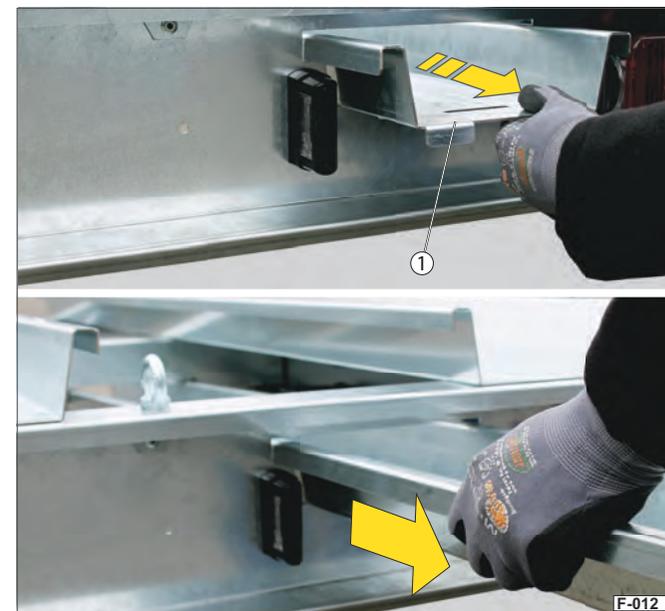


**Fig. 11** Déverrouillage du rail de chargement

- 1 Clé carrée
- 2 Fermeture

- ▶ Insérez la clé carrée (Fig. 11 /1) dans l'orifice carré.
- ▶ Tournez la clé carrée de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le rail de chargement est déverrouillé.
- ▶ Retirez la clé carrée.

## Retrait du rail de chargement



**Fig. 12** Extraction du rail de chargement

- 1 Languette de blocage

- ▶ Saisissez la languette de blocage (Fig. 12 /1).
- ▶ Extrayez avec précaution le rail de chargement du châssis, à deux mains.

Positionnement du rail de chargement



Fig. 13 Positionnement du rail de chargement

- 1 Rail de chargement
- 2 Rail de transport
- 3 Languette de blocage

**AVERTISSEMENT**

**Rail de chargement non sécurisé**  
Le rail de chargement peut glisser hors du châssis / rail de transport – risque de chute !

- ▶ Avant le chargement / déchargement, vérifiez que le rail de chargement est bien fixé au rail de transport.
- ▶ Orientez le rail de chargement (Fig. 13 /1) de façon à ce que les languettes de blocage (Fig. 13 /3) se trouvent vers l'avant.
- ▶ Placez le rail de chargement face au rail de transport correspondant (Fig. 13 /2).

Sécurisation du rail de chargement

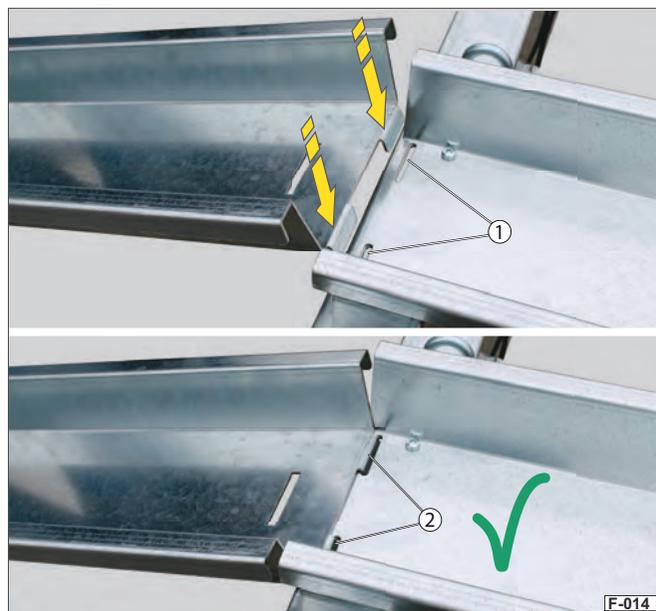


Fig. 14 Sécurisation du rail de chargement

- 1 Fentes du rail de transport
- 2 Languettes de blocage emboîtées

- ▶ Emboîtez les languettes de blocage (Fig. 14 /2) dans les fentes du rail de transport (Fig. 14 /1).
- ▶ Assurez-vous que le rail de chargement est bien fixé et ne risque pas de glisser.  
Le rail de chargement doit se trouver dans le prolongement du rail de transport et être sécurisé contre tout risque de déplacement.
- ▶ Assurez-vous que le rail de chargement et le rail de transport ne sont pas encrassés / glissants ; au besoin, nettoyez-les avant de les utiliser.

**!** Cessez immédiatement d'utiliser le rail de chargement si les languettes de blocage sont déformées / tordues. Remplacez-le !

Utilisation du rail de chargement

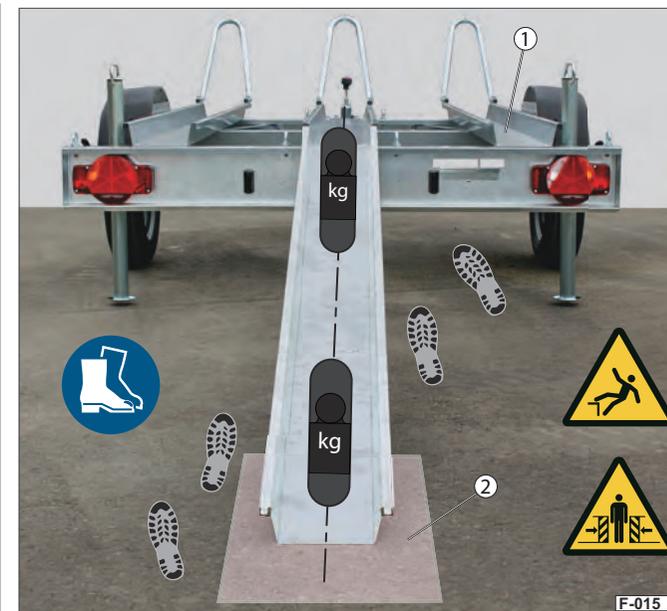


Fig. 15 Rail de chargement en place / sécurisé

- 1 Rail de chargement latéral
- 2 Support

**!** Le poids total, réparti sur 2 essieux, appliqué au rail de chargement **ne doit pas être supérieur à 350 kg !**

**!** Chargez les motos lourdes à deux !  
1 personne doit diriger la moto au niveau du guidon, la 2<sup>e</sup> doit pousser la moto à l'arrière.

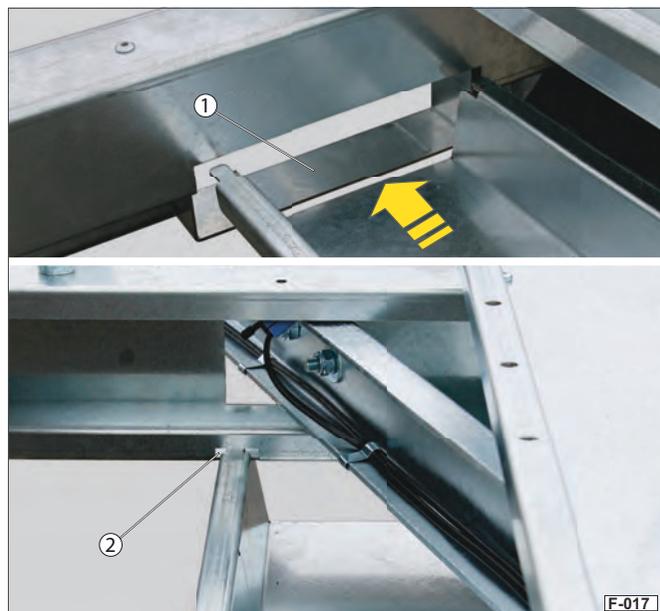
- ▶ Avant d'utiliser le rail de chargement, assurez-vous que le sol n'est pas meuble et que le rail ne risque pas de s'enfoncer (par ex. dans un sol sablonneux, un champ, sur du gravier, etc.). Au besoin, placez un support rigide (Fig. 15 /2) sous le rail de chargement.
- ▶ Soyez prudent lorsque vous montez sur la remorque. Marchez sur les rails de transport latéraux (Fig. 15 /1).

## Rangement du rail de chargement



**Fig. 16** Positionnement du rail de chargement

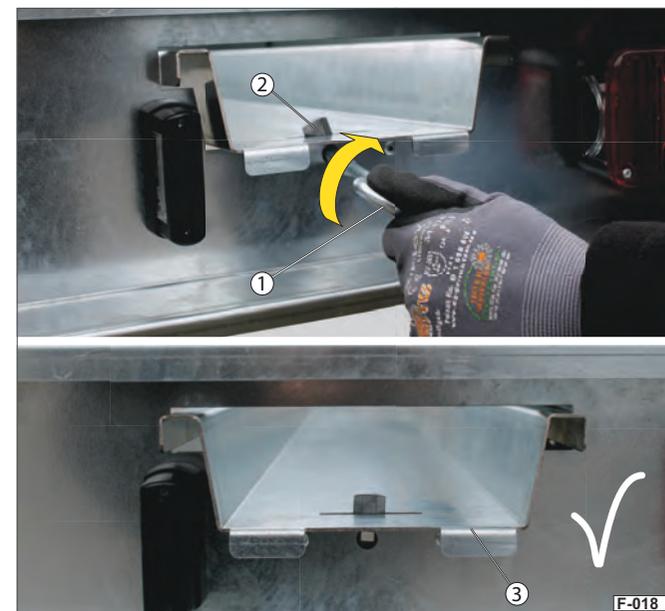
- 1 Rail de chargement
- 2 Compartiment de rangement sur le châssis
- 3 Ergots



**Fig. 17** Insertion du rail de chargement

- 1 Plaque de retenue (au milieu du châssis)
- 2 Fentes à l'avant

- ▶ Faites glisser le rail de chargement sur la plaque de retenue (Fig. 17 /1) au milieu du châssis.
- ▶ Faites glisser le rail de chargement jusqu'à la butée avant – veillez à ce que les ergots s'emboîtent dans les fentes (Fig. 17 /2).



**Fig. 18** Rail de chargement sécurisé (en position de conduite)

- 1 Clé carrée
- 2 Fermeture
- 3 Rail de chargement verrouillé

- ▶ Insérez la clé carrée (Fig. 18 /1) dans l'orifice carré.
- ▶ Tournez la clé carrée de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. Le verrou (Fig. 18 /2) bloque le rail de chargement.
- ▶ Retirez la clé carrée.
- ▶ Conservez la clé carrée en lieu sûr. Le rail de chargement est rangé et sécurisé sur le châssis.



### AVERTISSEMENT

#### Conduite avec le rail de chargement non sécurisé

Le rail de chargement peut tomber durant le trajet - risque d'accident !

- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que le rail de chargement est bien rangé sur le châssis et qu'il est verrouillé.
- ▶ Glissez le rail de chargement (Fig. 16 /1) dans le compartiment de rangement (Fig. 16 /2), les ergots (Fig. 16 /3) vers l'avant.
- ▶ Soulevez le rail de chargement avec les deux mains.

Rail de chargement sur HM

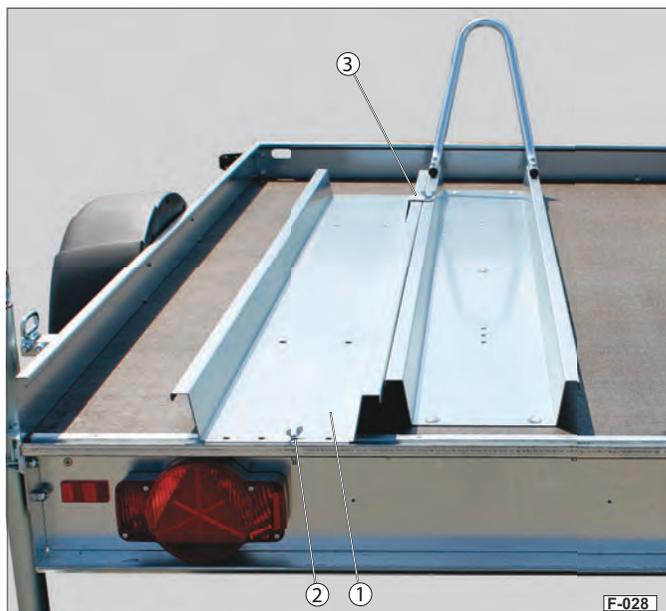


Fig. 19 Rail de chargement sur la surface de chargement (HM)

- 1 Rail de chargement sécurisé
- 2 Écrou à oreilles à l'arrière
- 3 Patte de serrage avec écrou à oreilles



Le rail de chargement sert à charger / décharger des véhicules à deux roues (motos). Les motos peuvent être chargées / déchargées en toute sécurité grâce au rail à bordures (en forme d'auge).

La capacité de charge du rail de chargement ne correspond pas nécessairement à la charge utile max. de la remorque !

Le rail de chargement (Fig. 19 /1) se trouve sur la surface de chargement. Il est vissé au châssis, à l'arrière, à l'aide d'un écrou à oreilles (Fig. 19 /2). Le rail de chargement est également fixé au rail de transport à l'aide d'une patte de serrage (Fig. 19 /3).



Portez des gants lorsque vous manipulez le rail de chargement !

Déverrouillage du rail de chargement

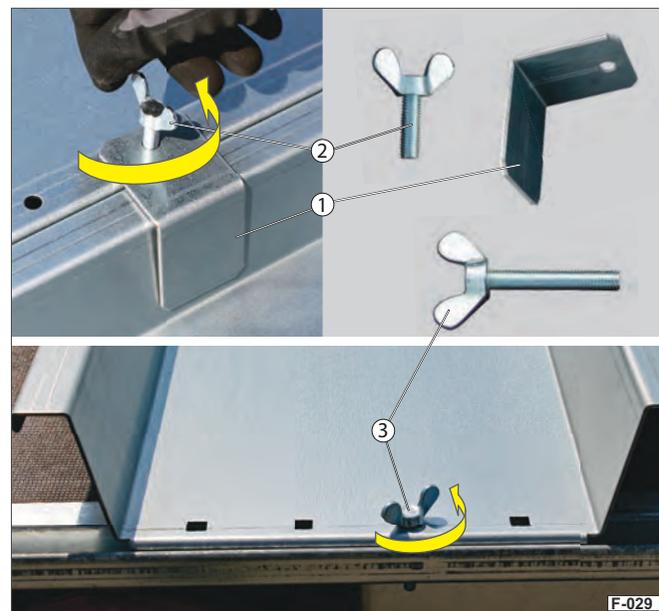


Fig. 20 Déverrouillage du rail de chargement

- 1 Patte de serrage
- 2 Écrou à oreilles (M8x25)
- 3 Écrou à oreilles (M6x40)

- Desserrez les écrous à oreilles (Fig. 20 /2) et retirez la patte de serrage (Fig. 20 /1).
- Dévissez les écrous à oreilles arrière (Fig. 20 /3).
- Conservez les éléments de fixation en lieu sûr. Le rail de chargement est détaché.

Positionnement du rail de chargement

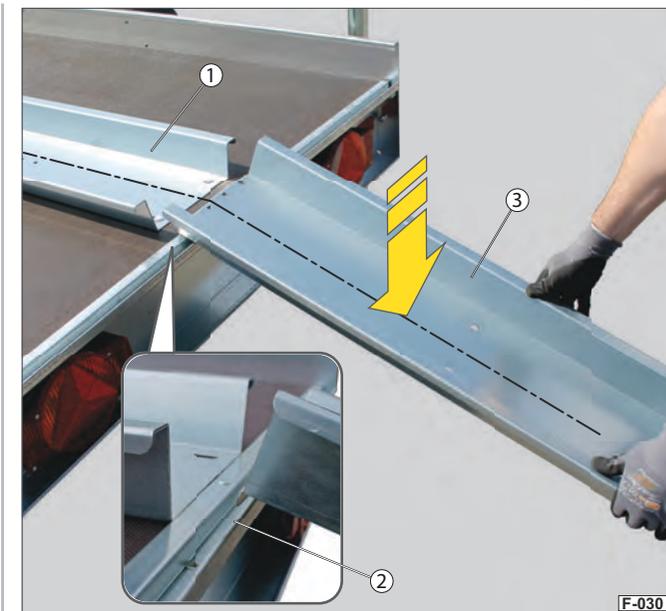


Fig. 21 Positionnement du rail de chargement

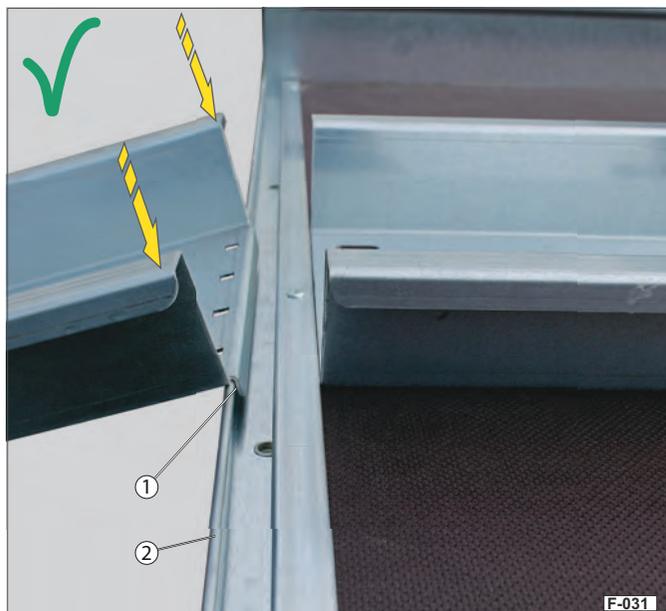
- 1 Rail de transport
- 2 Rainure d'accrochage
- 3 Rail de chargement

**AVERTISSEMENT**

**Rail de chargement non sécurisé**  
Le rail de chargement peut glisser du châssis – risque de chute !

- Avant le chargement / déchargement, vérifiez que le rail de chargement est bien fixé à la rainure d'accrochage.
- Orientez le rail de chargement (Fig. 21 /3) de façon à ce que la bordure se trouve vers l'avant.
- Placez le rail de chargement dans le prolongement du rail de transport (Fig. 21 /1).

## Sécurisation du rail de chargement



**Fig. 22** Rail de chargement sécurisé

- 1 Bordure du rail de chargement
- 2 Bordure de la rainure d'accrochage

► Glissez la bordure (Fig. 22 /1) du rail de chargement sur la bordure (Fig. 22 /2) de la rainure d'accrochage.

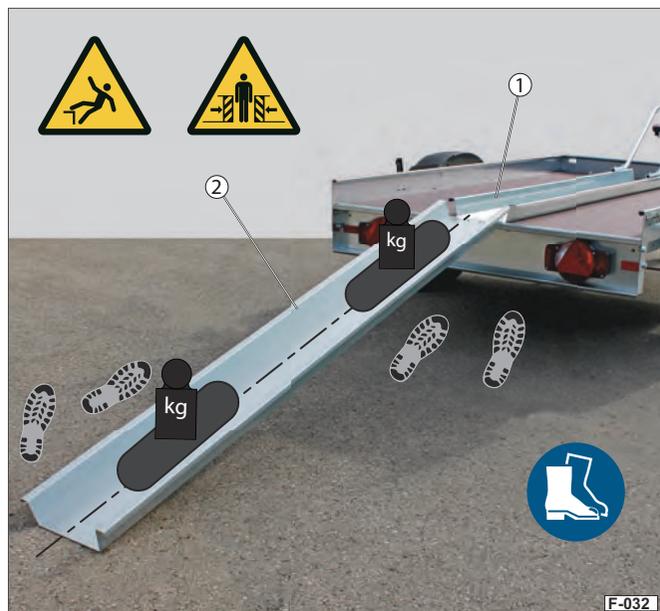
► Assurez-vous que le rail de chargement est bien positionné et ne risque pas de glisser.

Le rail de chargement doit se trouver dans le prolongement du rail de transport et être sécurisé contre tout risque de déplacement.

► Assurez-vous que le rail de chargement et le rail de transport ne sont pas encrassés / glissants ; au besoin, nettoyez-les avant de les utiliser.

! Cessez immédiatement d'utiliser le rail de chargement si sa bordure est déformée / tordue. Remplacez-le !

## Utilisation du rail de chargement



**Fig. 23** Montée sur le rail de chargement

- 1 Rail de transport central
- 2 Rail de chargement

! Le poids total, réparti sur 2 essieux, appliqué au rail de chargement **ne doit pas être supérieur à 350 kg !**

! Chargez les motos lourdes à deux !  
1 personne doit diriger la moto au niveau du guidon, la 2<sup>e</sup> doit pousser la moto à l'arrière.

► Avant d'utiliser le rail de chargement, assurez-vous que le sol n'est pas meuble et que le rail ne risque pas de s'enfoncer (par ex. dans un sol sablonneux, un champ, sur du gravier, etc.). Au besoin, placez un support rigide sous le rail de chargement.

► Soyez prudent lorsque vous montez sur la surface de chargement. Tenez bien la moto.

## Rangement du rail de chargement



**Fig. 24** Rail de chargement positionné

- 1 Rail de chargement
- 2 Rainure d'accrochage
- 3 Écrou à oreilles (M6x40)

► Placez le rail de chargement (Fig. 24 /1) sur la surface de chargement, bordure vers l'arrière.

► Glissez la bordure dans la rainure d'accrochage (Fig. 24 /2) de façon à ce que les orifices carrés se trouvent face aux orifices filetés.

► Vissez les écrous à oreilles (Fig. 24 /3).  
Le rail de chargement est fixé à l'arrière.

Sécurisation du rail de chargement

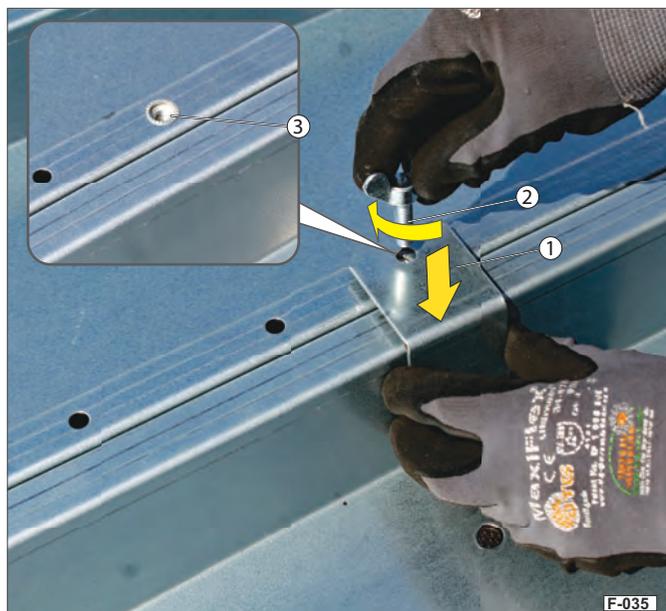


Fig. 25 Blocage du rail de chargement

- 1 Patte de serrage
- 2 Écrou à oreilles (M8x25)
- 3 Rail de transport (orifice fileté)

► Fixez la patte de serrage (Fig. 25 /1) en vissant l'écrou à oreilles (Fig. 25 /2) dans l'orifice fileté du rail de transport (Fig. 25 /3).

Le rail de chargement est bloqué.

Contrôle du rail de chargement



Fig. 26 Rail de chargement sécurisé (en position de conduite)

- 1 Écrou à oreilles, patte de serrage
- 2 Écrou à oreilles arrière



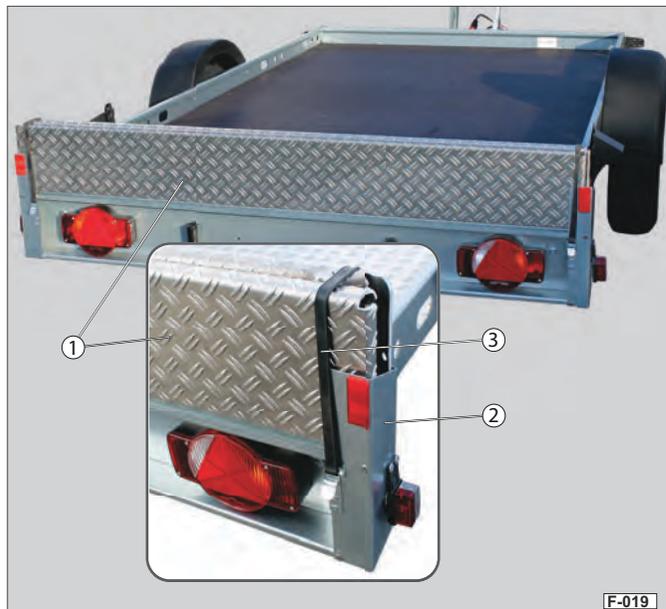
La fixation du rail de chargement doit être vérifiée régulièrement.

► Avant de prendre la route, assurez-vous que l'écrou à oreilles de la patte de serrage (Fig. 26 /1) et l'écrou à oreilles arrière (Fig. 26 /2) sont bien serrés.

Le rail de chargement est sécurisé.

► Sur la route pendant les pauses, vérifiez que les écrous à oreilles ne se sont pas desserrés.

## Rails de chargement sur KFT



**Fig. 27** Rails de chargement (KFT) en position de conduite

- 1 Rails de chargement sécurisés
- 2 Guide
- 3 Ruban caoutchouc



Les rails de chargement servent à charger / décharger des véhicules à deux ou quatre roues (motos, petites voitures, quads, etc.).

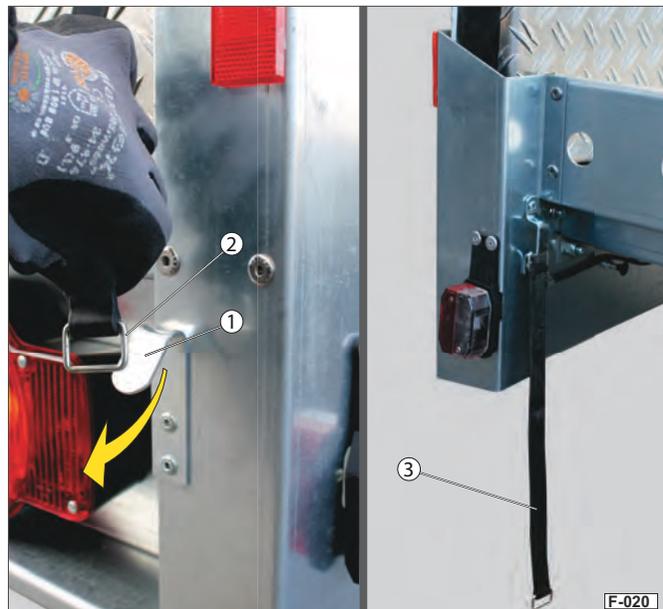
Les rails de chargement étant renforcés au centre, ils peuvent être utilisés pour charger / décharger des véhicules légers !

Les rails de chargement (Fig. 27 /1) sont emboîtés dans des guides (Fig. 27 /2) situés à l'arrière et sécurisés à l'aide du ruban caoutchouc (Fig. 27 /3).



Portez des gants lorsque vous manipulez les rails de chargement !

## Déverrouillage des rails de chargement

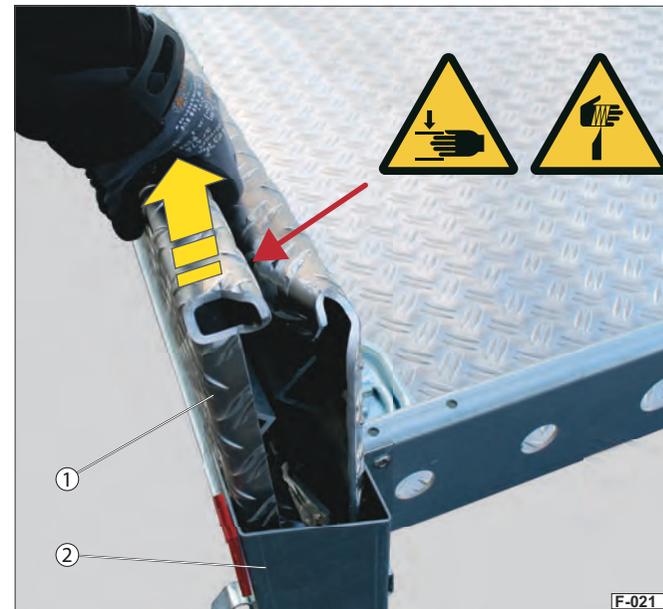


**Fig. 28** Déverrouillage des rails de chargement

- 1 Pattes de verrouillage
- 2 Boucle
- 3 Ruban caoutchouc

- ▶ Détachez la boucle (Fig. 28 /2) du crochet (Fig. 28 /1).
  - ▶ Maintenez fermement le ruban caoutchouc (Fig. 28 /3) et rabattez-le vers l'arrière.
- Les rails de chargement sont libérés à gauche / droite.

## Retrait des rails de chargement



**Fig. 29** Extraction des rails de chargement

- 1 Rail de chargement, extérieur
- 2 Guide



### PRUDENCE



#### Utilisation des rails de chargement

Vous pouvez vous coincer ou vous couper les mains / doigts sur les arêtes vives.



- ▶ Port obligatoire de .
  - ▶ Saisissez les rails de chargement à deux mains.
  - ▶ Soyez prudent lorsque vous insérez les rails de chargement dans les guides de droite / gauche.
- 
- ▶ Extrayez le rail de chargement qui se trouve à l'extérieur (Fig. 29 /1).
  - ▶ Posez avec précaution le rail de chargement au sol.
  - ▶ Extrayez le deuxième rail de chargement.

Accrochage des rails de chargement

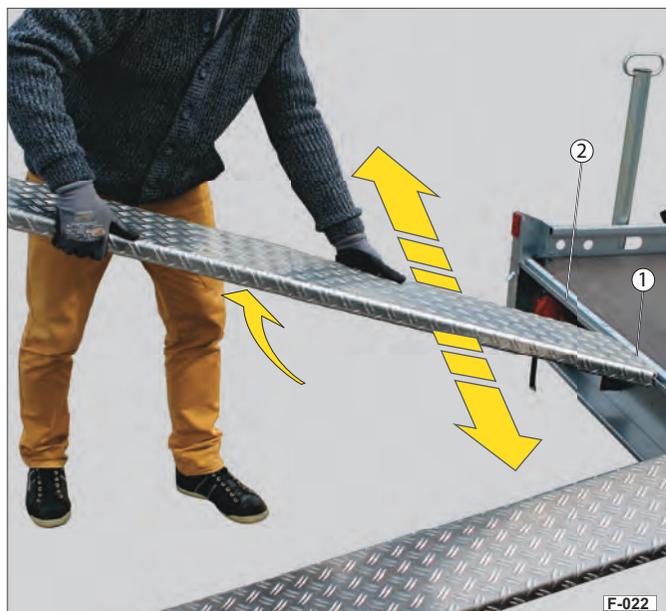


Fig. 30 Accrochage d'un rail de chargement

- 1 Bordure du rail de chargement
- 2 Glissière du châssis, continue

- ▶ Soulevez l'extrémité arrière du rail de chargement de façon à ce que la bordure s'emboîte dans la glissière.
- ▶ Emboîtez la bordure (Fig. 30 /1) du rail de chargement dans la glissière (Fig. 30 /2) du châssis.
- ▶ Faites glisser le rail de chargement le long de la glissière jusqu'à la position voulue.

Positionnement des rails de chargement

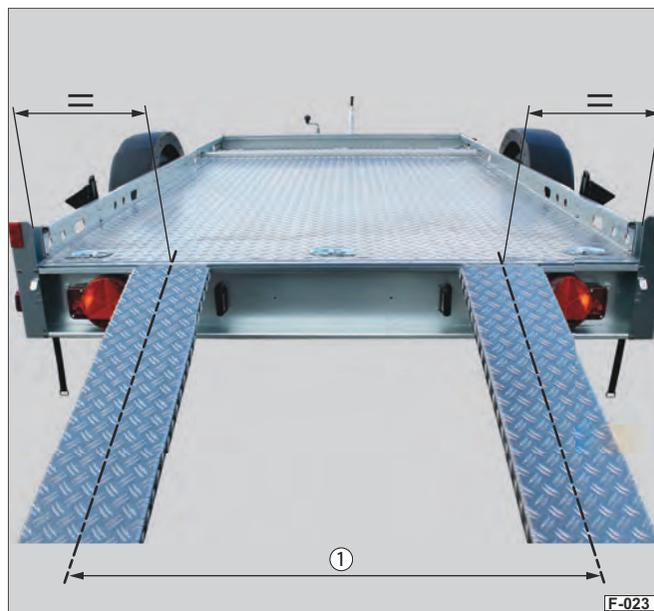


Fig. 31 Réglage de la largeur de voie

- 1 Empattement du véhicule à charger

- ▶ Placez les deux rails de chargement à peu près à égale distance des jupes latérales en acier.
- ▶ Assurez-vous que la distance entre les rails de chargement correspond à l'empattement du véhicule à charger (Fig. 31 /1).  
Les roues du véhicule à charger doivent pouvoir rouler à peu près au centre des rails de chargement.

Sécurisation des rails de chargement



Fig. 32 Rail de chargement sécurisé

- 1 Bordure emboîtée
- 2 Glissière du châssis, continue

- ▶ Posez l'extrémité arrière du rail de chargement au sol. La bordure (Fig. 32 /1) du rail de chargement est emboîtée dans la glissière du châssis (Fig. 32 /2) et ne risque pas de glisser.

## Décrochage des rails de chargement

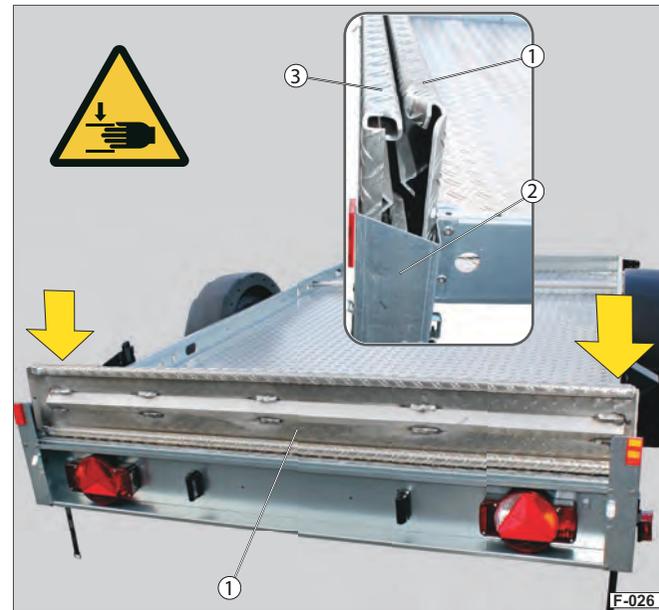


**Fig. 33** Rail de chargement décroché

- 1 Rail de chargement
- 2 Glissière du châssis

- ▶ Soulevez l'extrémité arrière du rail de chargement (Fig. 33 /1) de façon à le déboîter de la glissière du châssis (Fig. 33 /2).
- ▶ Orientez le rail de chargement de façon à ce que le dessous se trouve face à l'arrière de la remorque.

## Rangement des rails de chargement



**Fig. 34** Rangement des rails de chargement

- 1 Rail de chargement, intérieur
- 2 Guide
- 3 Rail de chargement, extérieur

- ▶ Insérez le rail de chargement intérieur (Fig. 34 /1) dans les guides (Fig. 34 /2) à gauche et à droite.
- ▶ Glissez le rail de chargement extérieur (Fig. 34 /3) dans les guides, dans le sens inverse (dessous contre dessous).

## Sécurisation des rails de chargement



**Fig. 35** Rails de chargement sécurisé (en position de conduite)

- 1 Boucle
- 2 Pattes de verrouillage
- 3 Ruban caoutchouc

- ▶ Faites passer le ruban caoutchouc (Fig. 35 /3) autour des rails de chargement en le maintenant fermement.
- ▶ Accrochez la boucle (Fig. 35 /1) au crochet (Fig. 35 /2).
- ▶ Assurez-vous que le ruban caoutchouc est bien tendu autour des rails de chargement, et non sur l'arête extérieure.

Les rails de chargement sont sécurisés à gauche / droite avec le ruban caoutchouc.



5

Structure

## Montage des rails de transport

Les rails de transport, livrés non montés, doivent être positionnés selon le chargement à transporter.

- 1 rail de transport au centre
- 2 rails de transport, placés symétriquement sur la surface de chargement

### REMARQUE

#### Rails de transport mal positionnés / perçage de la plateforme

La surface de chargement / les barres transversales risquent d'être endommagées.

- Lorsque vous positionnez les rails de transport, assurez-vous que les trous que vous allez percer ne risquent pas d'endommager les composants de la remorque (câble électrique, timon, etc.).



Chaque rail de transport peut être positionné au choix dans la longueur de la surface de chargement, selon la taille de la moto.

La position de l'étrier de transport est réglable.



Lisez les consignes de montage des rails de transport / anneaux d'arrimage !

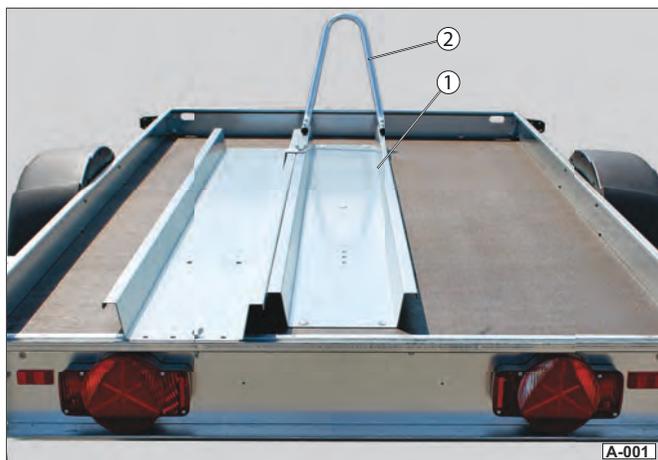


Fig. 1 1 rail de transport au centre / pour 1 moto

- 1 Rail de transport
- 2 Étrier de transport



Pour une manipulation sûre du rail de chargement – cf. «Rail de chargement (HM)», page37 !

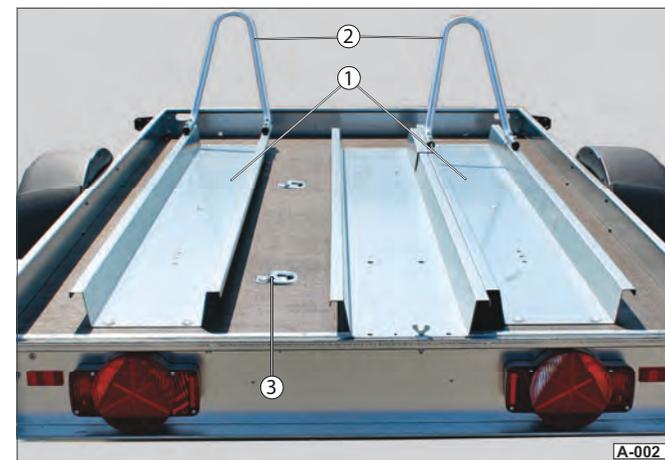


Fig. 2 2 rails de transport / pour 2 motos

- 1 Rails de transport
- 2 Étrier de transport
- 3 Anneau d'arrimage (200 daN)



Pour un arrimage sûr de 2 motos, 2 anneaux d'arrimage complémentaires (Fig. 2 /3) doivent être installés entre les rails de transport !

Les anneaux d'arrimage sont conçus pour supporter une force d'arrimage de 200 daN (kg) et sont boulonnés sur les 2 barres transversales.

Les barres transversales sont percées en usine.

## Réglage de l'étrier de transport (HM / HM 2018)


**Fig. 3** Possibilités de réglage de l'étrier de transport

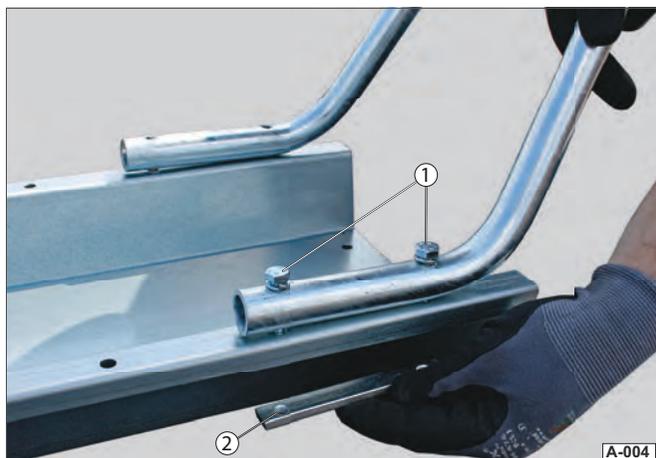
- 1 Étrier de transport
- 2 Orifices

Les étriers de transport (Fig. 3 /1) peuvent être déplacés et fixés aux emplacements (trous) (Fig. 3 /2) prévus.



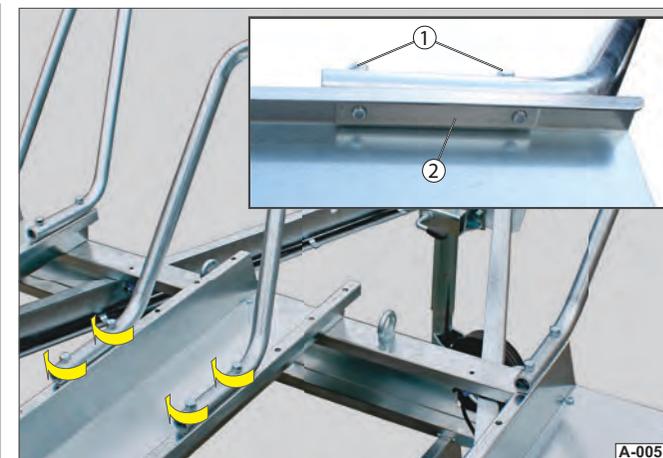
Lorsque vous transportez plusieurs motos, les guidons peuvent se heurter. Vérifiez la position des motos. La responsabilité de l'arrimage sécurisé des motos incombe à la personne chargée du chargement / au conducteur !

- Placez l'étrier de transport en fonction de la taille / position de la moto à transporter.


**Fig. 4** Retrait de l'étrier de transport

- 1 Vis à six pans creux (SW13)
- 2 Plaque taraudée

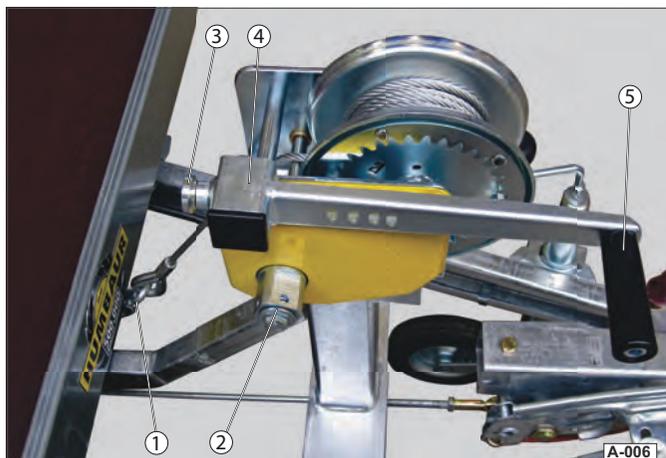
- Desserrez les vis à six pans creux (Fig. 4 /1).
- Maintenez fermement la plaque taraudée (Fig. 4 /2).
- Déplacez l'étrier de transport dans la position voulue.


**Fig. 5** Fixation de l'étrier de transport

- 1 Vis à six pans creux / rondelle élastique
- 2 Plaque taraudée

- Insérez les vis à six pans creux avec rondelle élastique (Fig. 5 /1) dans les trous, par le haut.
- Maintenez fermement la plaque taraudée (Fig. 5 /2) par en dessous.
- Serrez uniformément toutes les vis à six pans creux.
- Assurez-vous que l'étrier de transport est bien fixé.
- Vérifiez, après chaque trajet, que l'étrier de transport est bien fixé. Au besoin, resserrez les vis.

## Utilisation du treuil



**Fig. 6** Chevalet de treuil (en option) – position de conduite

- 1 Anneau pour mousqueton
- 2 Treuil de manivelle
- 3 Goupille de sécurité
- 4 Support de rangement de la manivelle
- 5 Manivelle

Le chevalet de treuil (réf. 700.00260) complet, avec treuil / câble métallique, est disponible en option.

Le treuil de type manuel 950 A permet de hisser des véhicules en panne sur la surface de chargement.

Le chevalet de treuil doit être monté au centre du timon.

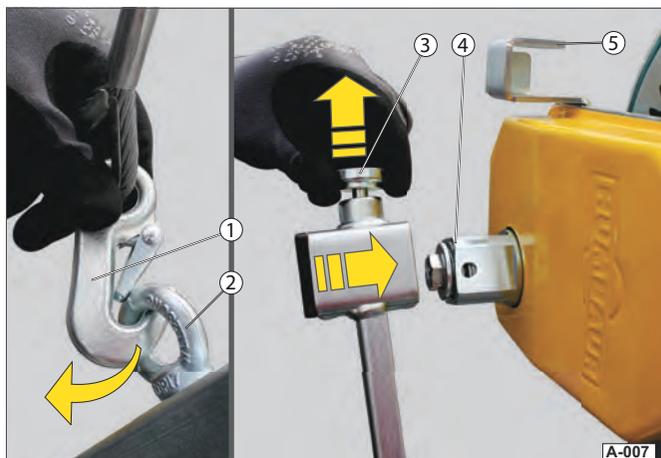
- Force de traction max. : 950 daN (env. 900 kg)
- Câble métallique : diamètre 7 mm / longueur 12 m



Le câble métallique / treuil ne doit pas être utilisé pour arrimer le chargement !



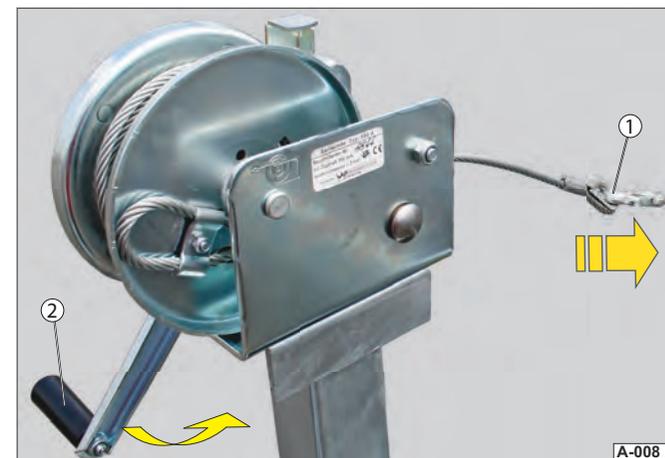
Portez toujours des gants lorsque vous manipulez le treuil !



**Fig. 7** Préparation du treuil

- 1 Mousqueton
- 2 Anneau
- 3 Goupille de sécurité
- 4 Treuil de manivelle
- 5 Support de rangement

- ▶ Tirez sur la goupille de sécurité (Fig. 7 /3) et retirez simultanément la manivelle (Fig. 6 /5) de son support de rangement (Fig. 7 /5).
- ▶ Emboîtez la manivelle sur le treuil (Fig. 7 /4) – extrayez la goupille de sécurité et bloquez-la dans l'un des alésages du treuil.
- ▶ Faites tourner la manivelle de façon à ce que le câble métallique se relâche légèrement.
- ▶ Décrochez le mousqueton (Fig. 7 /1) de l'anneau (Fig. 7 /2).



**Fig. 8** Déroulement du câble

- 1 Câble métallique
- 2 Manivelle

- ▶ Pour dérouler le câble métallique, tirez à la main sur le mousqueton (Fig. 8 /1) – assurez-vous que la manivelle (Fig. 8 /2) est entraînée et tourne.
- ▶ Au besoin, déboîtez préalablement la manivelle.
- ▶ Assurez-vous, tout en déroulant le câble métallique, qu'il n'est pas endommagé (torsions, fissures, câble ou brins cassés ou écrasés).
- ▶ Assurez-vous que le moyen d'élingage / le mousqueton n'est pas déformé.
- ▶ Remplacez tout câble métallique et moyen d'élingage défectueux.

### Fixation / élévation d'une charge



La responsabilité de la fixation sécurisée de la charge avec un moyen d'élingage incombe notamment à la personne chargée du chargement !

L'élévation de la charge / du véhicule représente la phase la plus dangereuse du fonctionnement du treuil !

- ▶ Accrochez le mousqueton à un anneau fixe du véhicule en panne.

## Enroulement du câble / sécurisation du treuil

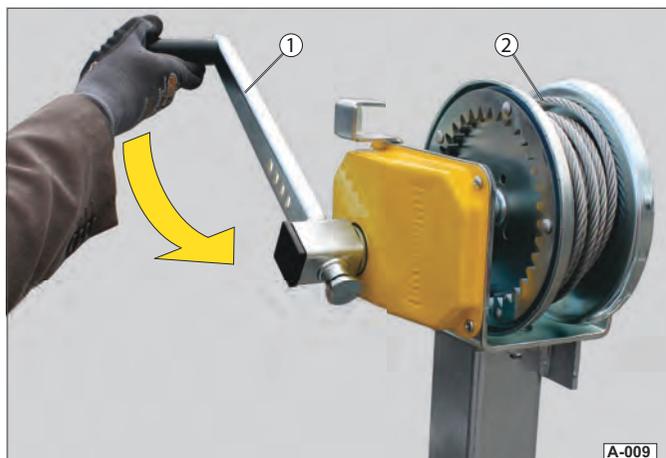


Fig. 9 Enroulement du câble / montée de la charge

- 1 Manivelle
- 2 Câble métallique enroulé



## AVERTISSEMENT

## Câble métallique détaché

S'il casse, le câble peut battre / fouetter sur le côté et heurter des personnes.



- ▶ Veillez à ce que personne ne s'approche de la zone à risque, c'est-à-dire à moins de 3 à 5 m.



- ▶ Personne ne doit se trouver derrière le véhicule durant son hissage sur la remorque !

- ▶ Tournez la manivelle (Fig. 9 /1) dans le sens des aiguilles d'une montre – le câble métallique s'enroule.
- ▶ Veillez à ce que le câble métallique soit convenablement enroulé sur le tambour – n'intervenez pas sur le tambour lorsque vous tournez la manivelle.

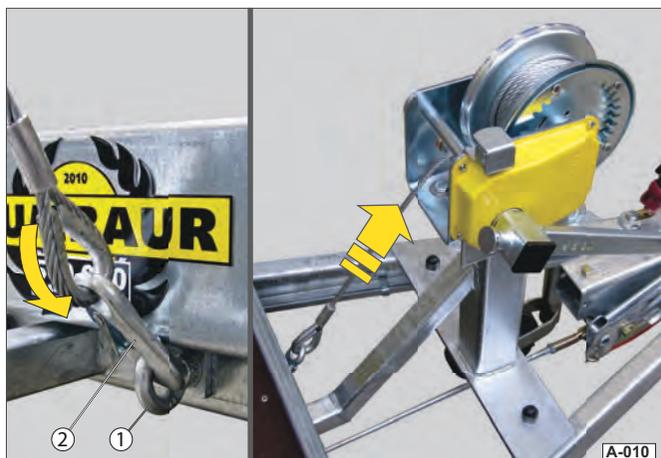


Fig. 10 Sécurisation du moyen d'élingage

- 1 Anneau
- 2 Mousqueton verrouillé



Le véhicule à charger, dont le frein à main doit être serré, doit être convenablement arrimé / sécurisé aux points d'arrimage !

- ▶ Relâchez le câble et détachez le mousqueton (Fig. 10 /2) du véhicule à charger.
- ▶ Accrochez le mousqueton à l'anneau (Fig. 10 /1) de la remorque / du treuil.
- ▶ Tendez légèrement le câble en l'enroulant.

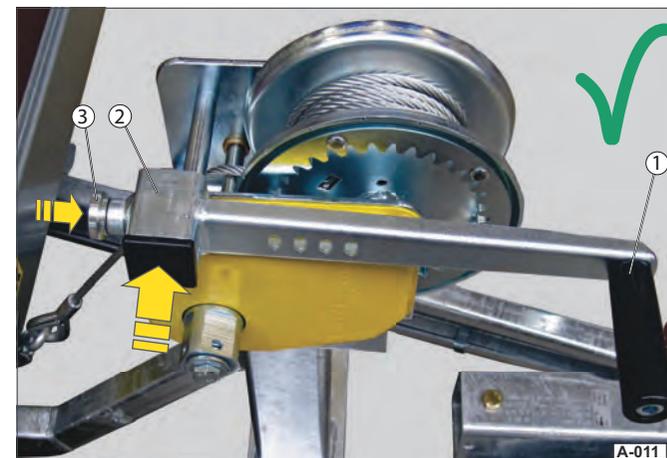


Fig. 11 Treuil sécurisé

- 1 Manivelle
- 2 Support de rangement
- 3 Goupille de sécurité



## AVERTISSEMENT

## Conduite avec manivelle non bloquée / câble non attaché

La manivelle peut être projetée pendant le trajet et heurter des individus – risque d'accident !

Le câble non attaché peut flotter au vent – risque d'accident !

- ▶ Avant de prendre la route, assurez-vous que le mousqueton est fixé à l'anneau et que le câble est sous tension.
- ▶ Assurez-vous que la manivelle est bien fixée sur son support de rangement.
- ▶ Retirez la manivelle (Fig. 11 /1) du treuil – tirez sur la goupille de sécurité (Fig. 11 /3).
- ▶ Emboîtez la manivelle, à l'horizontale, dans son support de rangement (Fig. 11 /2) – la goupille de sécurité doit être bloquée dans l'alésage.
- ▶ Tirez légèrement sur la manivelle – elle ne doit pas sortir. Le treuil est sécurisé.

## Montage des bloque-roues de motos

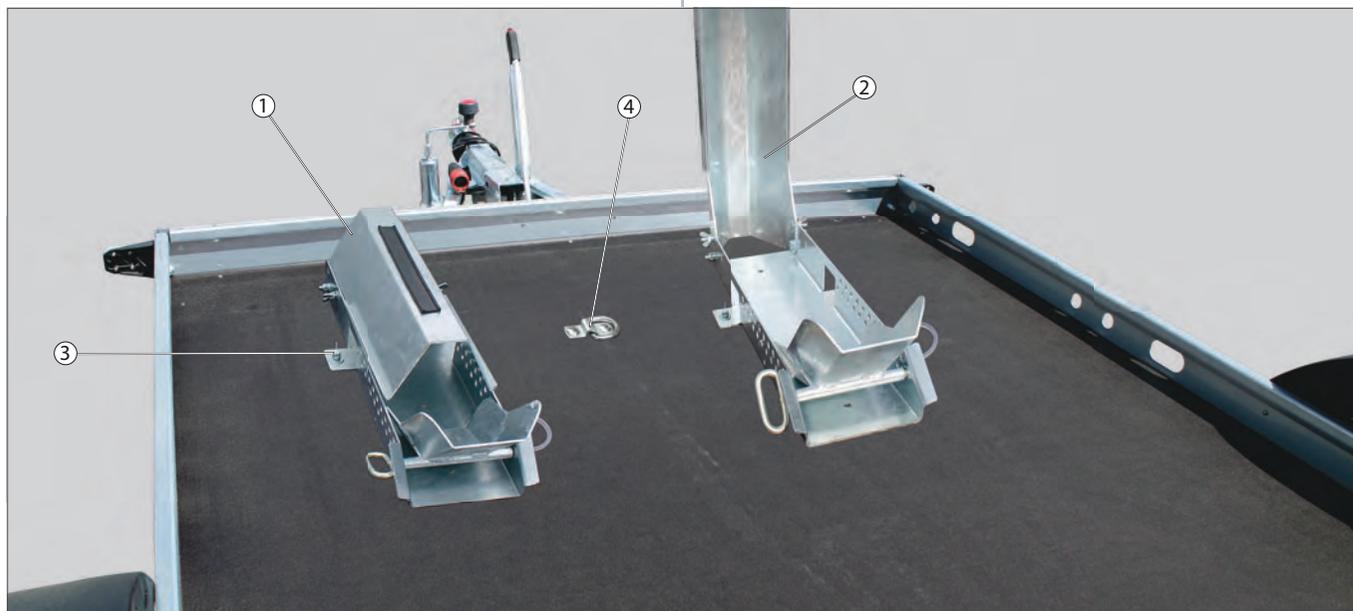


Fig. 12 Exemple : KFT avec bloque-roues de motos

- 1 Bloque-roue de moto rabattu
- 2 Bloque-roue de moto déployé
- 3 Écrou à oreilles (2 trous)
- 4 Anneau d'arrimage (200 daN)

Pour le transport de motos, il est possible d'installer un maximum de 3 bloque-roues de motos rabattables (réf. 720.00752), disponibles en option, sur la surface de chargement.

- 1 bloque-roue de moto au centre
- 2 bloque-roues de motos sur les côtés (à gauche et à droite)

Pour un arrimage sûr de 2 / 3 motos, des anneaux d'arrimage complémentaires (Fig. 12 /4) doivent être installés sur la surface de chargement !

### REMARQUE

#### Bloque-roue de moto mal positionné / perçage de la plateforme

La surface de chargement / les barres transversales risquent d'être endommagées.

Veillez à ne pas percer les longerons de traction ou les éléments du cadre !

- ▶ Lorsque vous positionnez les bloque-roues de motos, assurez-vous que les trous que vous allez percer ne risquent pas d'endommager les composants de la remorque (câble électrique, timon, etc.).



Chaque bloque-roue de moto peut être positionné au choix sur la surface de chargement, selon la taille de la moto. Lors du montage, veillez à ce que la charge soit bien répartie !



Lisez les consignes de montage des bloque-roues de moto !

## Déploiement du bloque-roue de moto

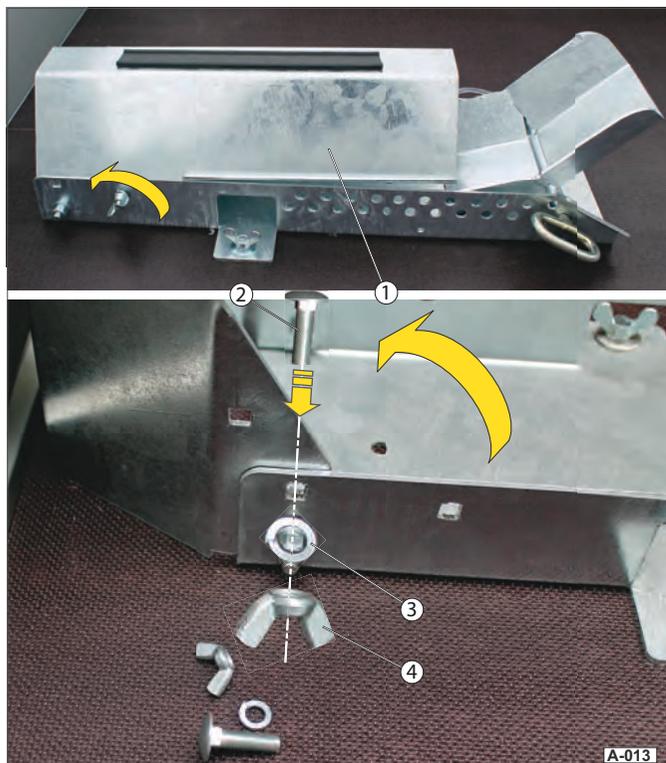


Fig. 13 Déploiement du bloque-roue de moto

- 1 Tôle d'extrémité
- 2 Vis à tête ronde
- 3 Rondelle élastique
- 4 Écrou à oreilles

- ▶ Desserrez les raccords vissés (écrous à oreilles (Fig. 13 /4)) à gauche et à droite.
- ▶ Rabattez la tôle d'extrémité (Fig. 13 /1) vers le haut.
- ▶ Insérez les vis à tête ronde (Fig. 13 /2) de l'intérieur.
- ▶ Fixez la tôle d'extrémité avec les rondelles élastiques et les écrous à oreilles à gauche et à droite.

## Déplacement de la tôle d'engagement à bascule

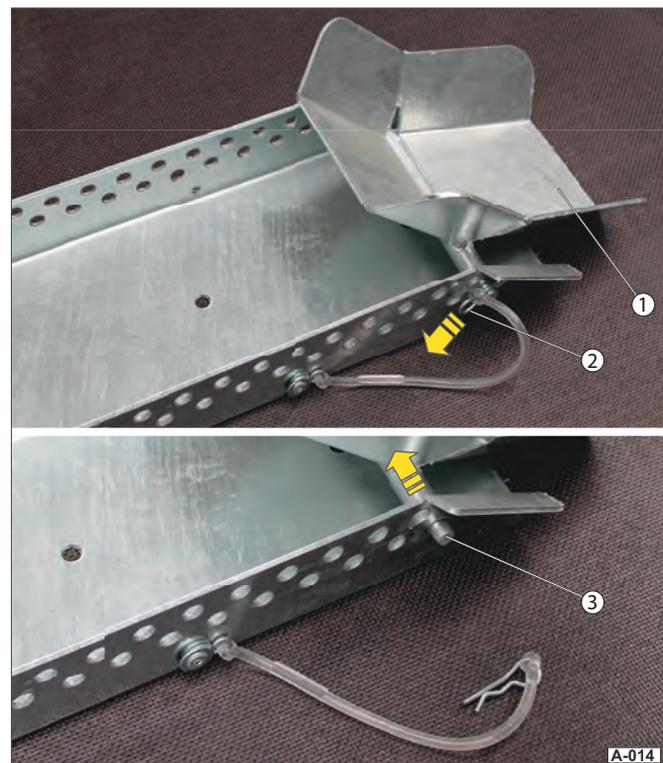


Fig. 14 Déverrouillage de la tôle d'engagement à bascule

- 1 Tôle d'engagement à bascule
- 2 Goupille à ressort
- 3 Goujon

- ▶ Retirez la goupille à ressort (Fig. 14 /2) du goujon (Fig. 14 /3).
- ▶ Retirez le goujon de la tôle d'engagement à bascule. La tôle d'engagement à bascule est déverrouillée et peut être déplacée.

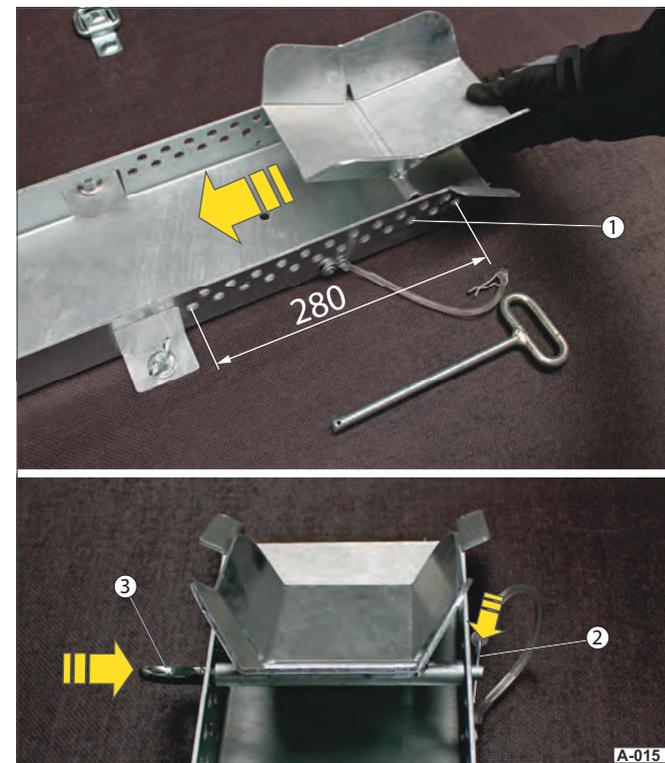


Fig. 15 Réglage / verrouillage de la tôle d'engagement à bascule

- 1 Trous / zone de réglage
- 2 Goupille à ressort
- 3 Goujon

- ▶ Positionnez la tôle d'engagement à bascule en fonction des dimensions de la roue de la moto. La tôle d'engagement à bascule doit envelopper entièrement la roue.
- ▶ Insérez le goujon (Fig. 15 /3) dans l'un des trous puis faites-le passer au travers de la tôle d'engagement à bascule.
- ▶ Sécurisez le goujon à l'aide de la goupille à ressort (Fig. 15 /2). La tôle d'engagement à bascule est sécurisée.

## Positionnement de la moto



Fig. 16 Positionnement de la roue avant

- 1 Roue avant
- 2 Tôle d'engagement à bascule
- 3 Tôle d'extrémité

- ▶ Faites basculer la tôle d'engagement à bascule vers l'avant, en position de chargement.
  - ▶ Poussez la moto de façon à placer la roue avant (Fig. 16 /1) sur la tôle d'engagement à bascule (Fig. 16 /2).
  - ▶ Poussez la roue avant jusqu'à la butée de la tôle d'extrémité (Fig. 16 /3).
- La moto doit être stable – au besoin, étayez-la.  
La tôle d'engagement à bascule enserre la roue avant.



Fig. 17 Roue avant immobilisée

- 1 Roue avant
- 2 Tôle d'engagement à bascule

- ▶ Veillez à ce que la tôle d'engagement à bascule (Fig. 17 /2) enserre entièrement la roue avant (Fig. 17 /1) – au besoin, déplacez la tôle d'engagement.
- ▶ Arrimez soigneusement la moto – cf. «Sécurisation / arrimage de la moto», page27.

## Démontage des bloque-roues de motos

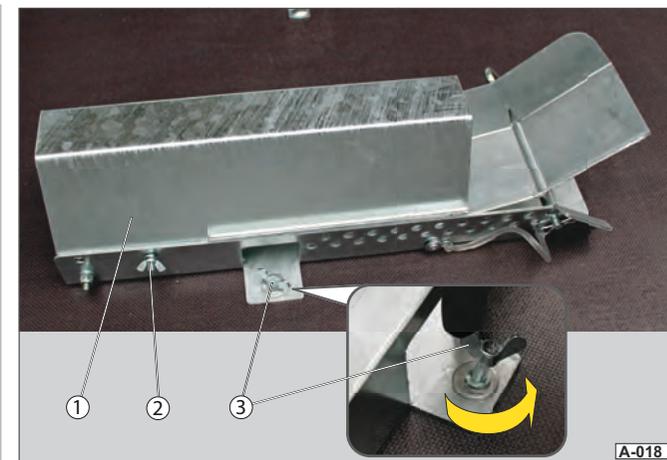


Fig. 18 Bloque-roue de moto rabattu

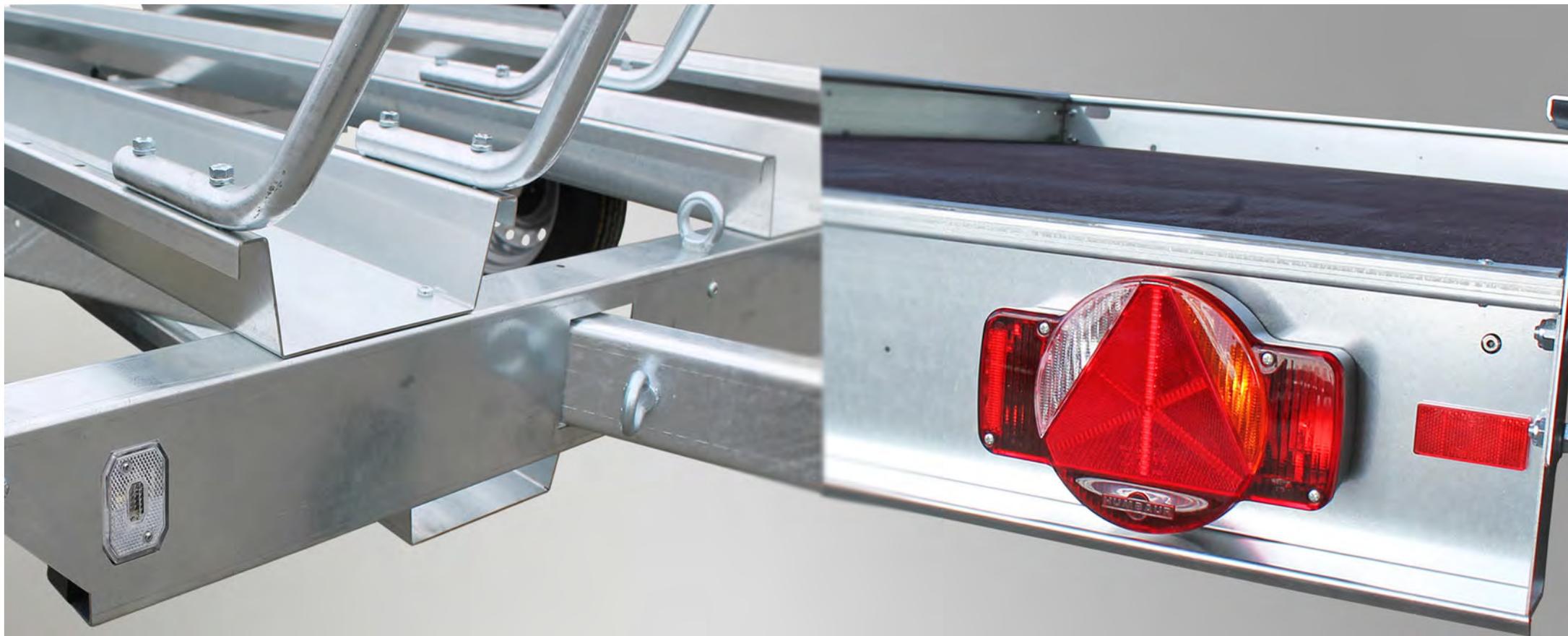
- 1 Tôle d'extrémité
- 2 Raccord vissé de la tôle d'extrémité
- 3 Écrou à oreilles fixé au plancher

Le bloque-roue de moto peut être rabattu lorsqu'il n'est pas utilisé.

- ▶ Desserrez le raccord vissé (Fig. 18 /2) de la tôle d'extrémité (Fig. 18 /1).
- ▶ Rabattez la tôle d'extrémité vers le bas – au besoin, déplacez préalablement la tôle d'engagement à bascule.
- ▶ Sécurisez la tôle d'extrémité à l'aide du raccord vissé.

## Démontage des bloque-roues de motos

- ▶ Desserrez les deux écrous à oreilles du plancher (Fig. 18 /3).
- ▶ Conservez les éléments de fixation en lieu sûr.
- ▶ Vous pouvez retirer le bloque-roue de moto.



**6**

## Systeme électrique

## Système d'éclairage



Respectez les consignes de sécurité relatives au système électrique / d'éclairage figurant dans le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t / partie 1 - Généralités ».

- Par défaut, le système d'éclairage électrique fonctionne sur 12 V.



## AVERTISSEMENT

## Fonctions électriques défectueuses

Le comportement de route et la distance de freinage se détériorent - risque d'accident !

- ▶ Avant de démarrer, assurez-vous que toutes les connexions électriques sont établies.
- ▶ Avant de prendre la route, contrôlez l'état des connecteurs électriques et des câbles.
- ▶ Ne conduisez pas avec des connexions électriques défectueuses / déchirées.



Fig. 1 Avertissement

- 1 Autocollant



Lorsque vous chargez / déchargez des motos ou un véhicule léger, prévoyez une signalisation complémentaire pour prévenir les autres usagers de la route.

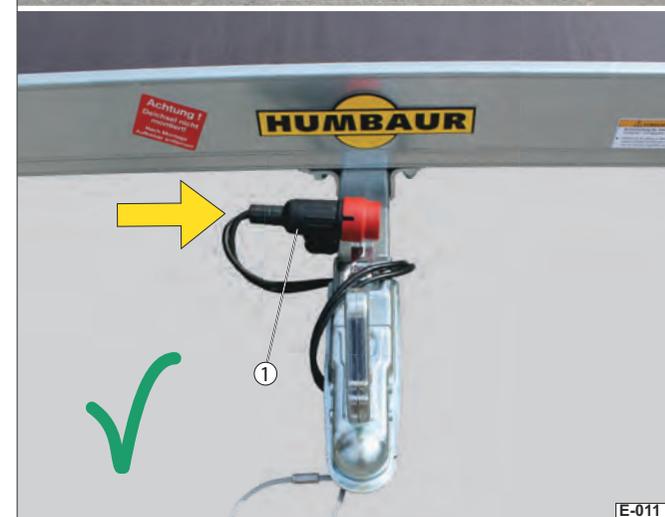


Fig. 2 Câble mal positionné

- 1 Câble / connecteur
- 2 Support en V



Ni le câble ni le connecteur ne doivent traîner sur le sol. Le câble doit être enroulé autour du timon – veillez à ce que le câble ne soit pas endommagé par le support en V.

## Éclairage extérieur (HM)

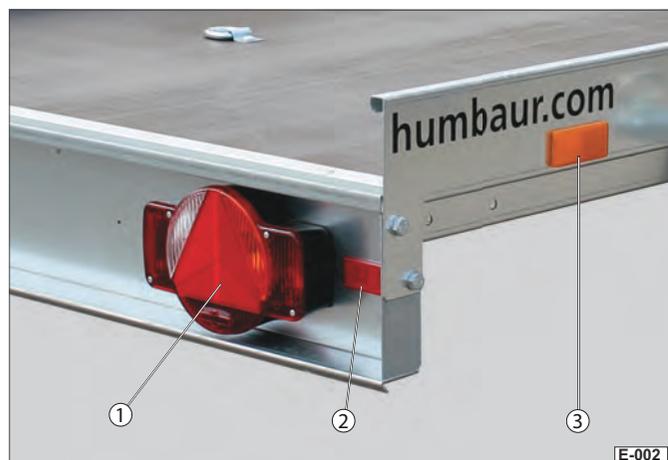


Fig. 3 Éclairage arrière

- 1 Feu multifonction
- 2 Réflecteur arrière (rouge)
- 3 Réflecteur latéral (orange)

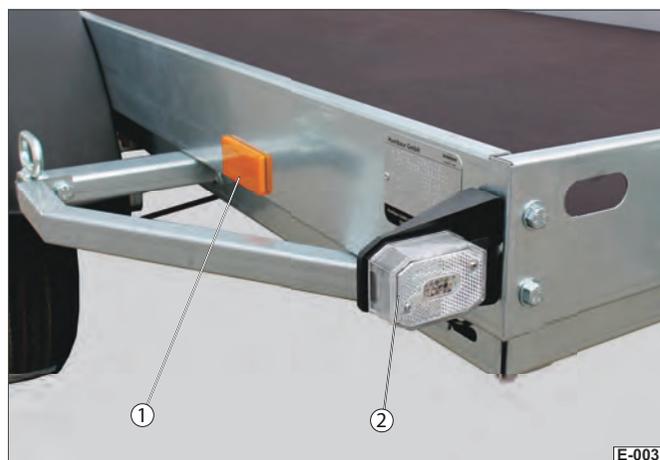


Fig. 4 Feu d'encombrement / de gabarit

- 1 Réflecteur latéral (orange)
- 2 Feu de gabarit avant (blanc)

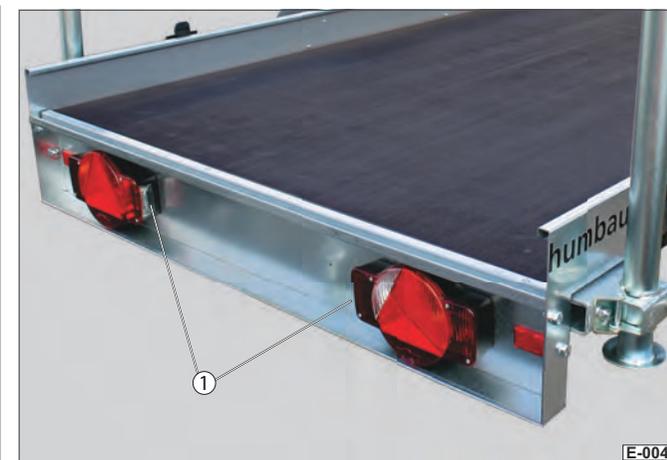


Fig. 5 Feux d'éclairage de plaque d'immatriculation

- 1 Feux intégrés à la lampe multifonction

## Éclairage extérieur (HM 2018)

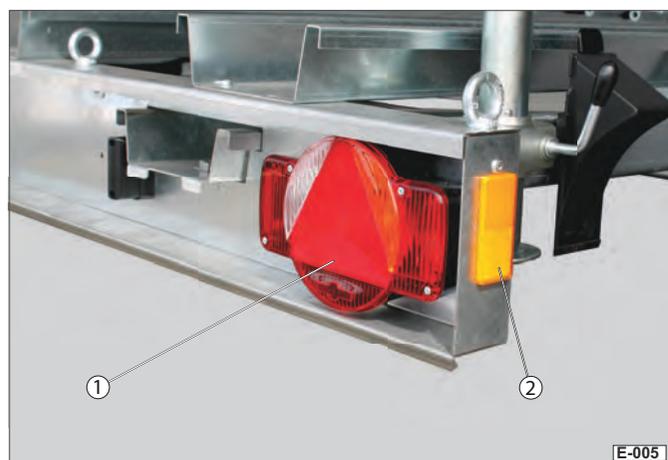


Fig. 6 Éclairage arrière

- 1 Feu multifonction
- 2 Réflecteur latéral (orange)



Fig. 7 Feu d'encombrement / de gabarit

- 1 Feu de gabarit avant (blanc)

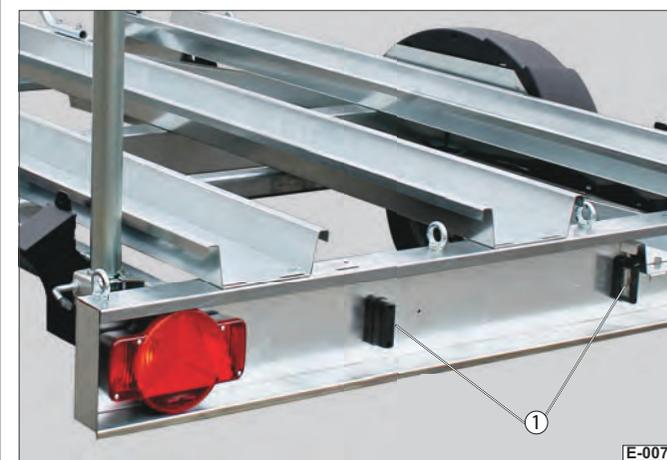
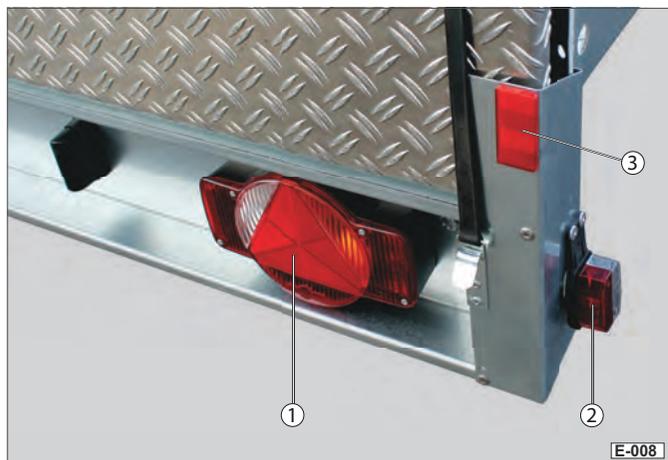


Fig. 8 Feux d'éclairage de plaque d'immatriculation

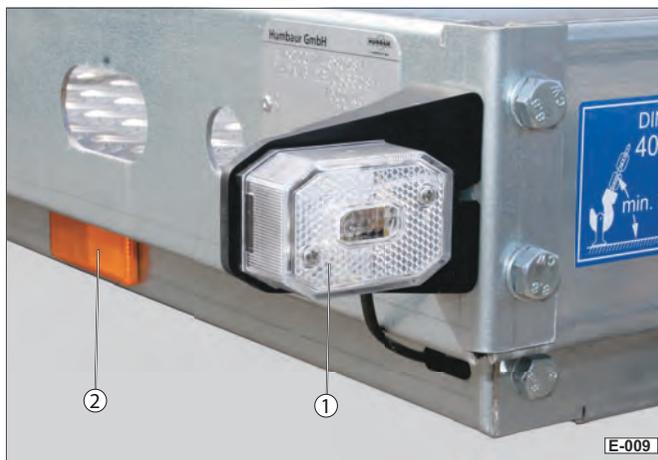
- 1 Feux de plaque d'immatriculation séparés

## Éclairage extérieur (KFT)



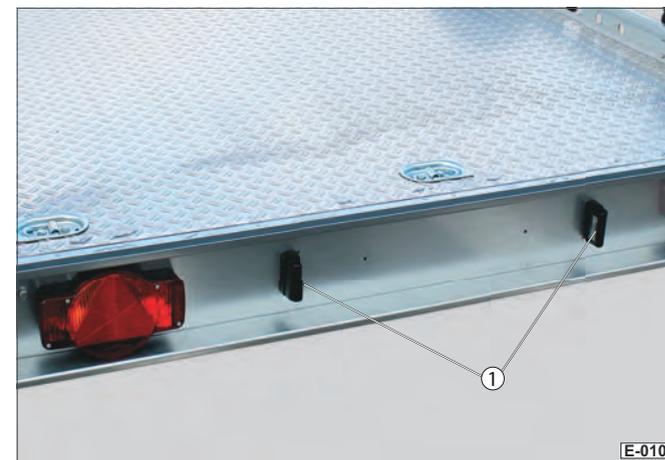
**Fig. 9** Éclairage arrière

- 1 Feu multifonction
- 2 Feu d'encombrement (rouge, blanc)
- 3 Réflecteur arrière (rouge)



**Fig. 10** Feu d'encombrement / de gabarit

- 1 Feu de gabarit avant (blanc)
- 2 Réflecteur latéral (orange)



**Fig. 11** Feux d'éclairage de plaque d'immatriculation

- 1 Feux de plaque d'immatriculation séparés



**7**

**Contrôle,  
entretien et maintenance**

## Contrôle des roues / pneus (HM / HM 2018)



Fig. 1 Contrôle des pneus

- 1 Jante en acier
- 2 Pneus (au choix du fabricant)

► Contrôlez régulièrement et avant chaque long trajet la pression de gonflage / la profondeur du profilé des pneus sur toutes les roues.

Type de pneus	p max. en bars
135 / 80 R13	3,0
145 / 80 R13	3,0
145 / 80 R13 RF	3,4
155 / 80 R13	3,0
155 / R13C ; R13 RF	3,5
175 / 70 R13	3,0
185 / 65 R14	3,0
185 / 70 R13	3,0

Tab. 1 Pression / taille des pneus HM / HM 2018

## Contrôle des roues / pneus (KFT)

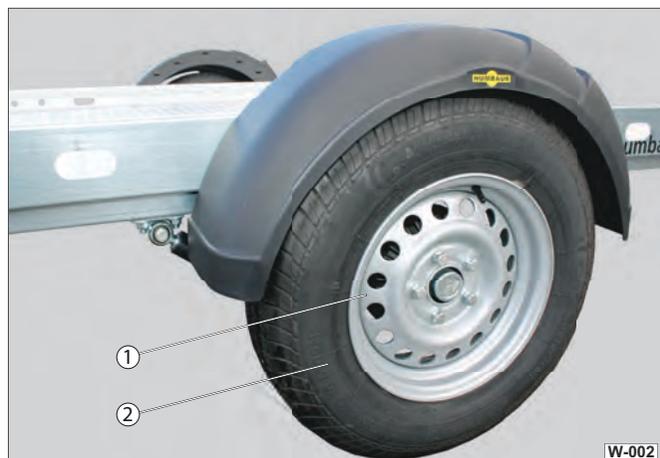


Fig. 2 Contrôle des pneus

- 1 Jante en acier
- 2 Pneus (au choix du fabricant)

► Contrôlez régulièrement et avant chaque long trajet la pression de gonflage / la profondeur du profilé des pneus sur toutes les roues.

Type de pneus	p max. en bars
185 / R14C	4,5
185 / 65 R14	3,0
195 / R14C	4,5
195 / 65 R15	3,0

Tab. 2 Pression / taille des pneus KFT

## Contrôle du rail de chargement (HM 2018)



Fig. 3 Contrôle du rail de chargement

- 1 Rail de chargement
- 2 Fermeture

- ▶ Contrôlez régulièrement (min. 2 fois par an) l'état du rail de chargement (Fig. 3 /1). Assurez-vous qu'il ne présente pas de fissures et n'est pas déformé.
- ▶ Assurez-vous que le dispositif de verrouillage (Fig. 3 /2) fonctionne correctement.
- ▶ Remplacez le rail de chargement s'il est déformé.

## Contrôle du rail de chargement (HM)

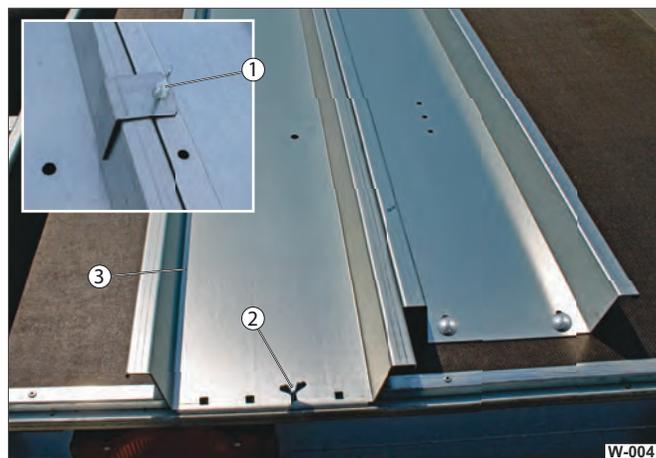


Fig. 4 Contrôle du rail de chargement

- 1 Patte de serrage / écrou à oreilles
- 2 Écrou à oreilles arrière
- 3 Rail de chargement

- ▶ Contrôlez régulièrement (min. 2 fois par an) l'état du rail de chargement (Fig. 4 /3). Assurez-vous qu'il ne présente pas de fissures et n'est pas déformé.
- ▶ Assurez-vous que la patte de serrage avec écrou à oreilles (Fig. 4 /1) n'est pas déformée.
- ▶ Assurez-vous que l'écrou à oreilles arrière (Fig. 4 /2) peut être vissé et que le rail de chargement est bien maintenu.
- ▶ Remplacez le rail de chargement s'il est déformé.

## Contrôle des rails de chargement (HM)

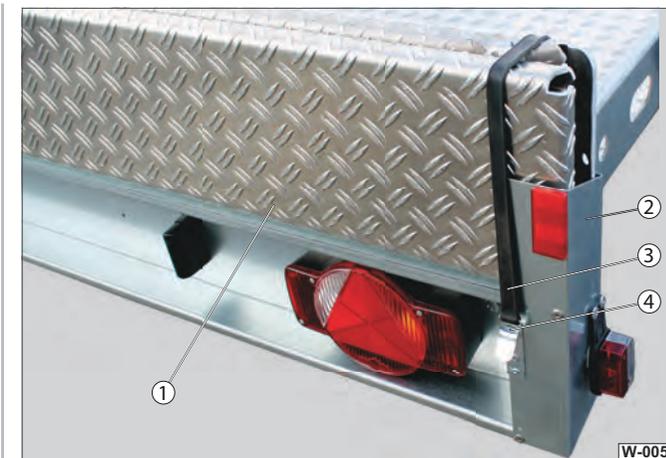


Fig. 5 Contrôle des rails de chargement

- 1 Rails de chargement
- 2 Guides (droite / gauche)
- 3 Ruban caoutchouc
- 4 Boucle / crochet

- ▶ Contrôlez régulièrement (min. 2 fois par an) l'état des rails de chargement (Fig. 5 /1). Assurez-vous qu'ils ne présentent pas de fissures et ne sont pas déformés.
- ▶ Assurez-vous que les guides (Fig. 5 /2) ne sont pas déformés.
- ▶ Assurez-vous que le ruban caoutchouc (Fig. 5 /3) n'est pas fissuré.
- ▶ Au besoin, vaporisez le ruban caoutchouc avec un spray silicone.
- ▶ Assurez-vous que la boucle et le crochet (Fig. 5 /4) ne sont pas déformés.
- ▶ Remplacez le rail de chargement s'il est déformé.
- ▶ Remplacez le ruban caoutchouc s'il est fissuré et les éléments de fixation s'ils sont déformés.

## Contrôle des étriers de transport (HM / HM 2018)



Fig. 6 Contrôle des étriers de transport

- 1 Support d'étrier
- 2 Raccord vissé

- ▶ Assurez-vous, après chaque transport, que les supports d'étriers (Fig. 6 /1) sont bien fixés et ne sont pas déformés.
- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les raccords vissés (Fig. 6 /2) sont bien serrés.
- ▶ Assurez-vous que les supports d'étriers ne sont pas déformés ou fissurés.
- ▶ Remplacez l'étrier de transport s'il est déformé.

## Contrôle des rails de transport (HM / HM 2018)

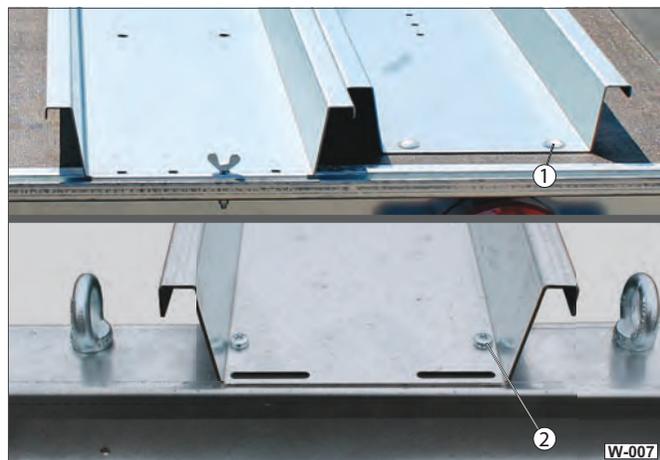


Fig. 7 Contrôle des rails de transport

- 1 Raccord vissé des rails de transport (HM)
- 2 Raccord vissé des rails de transport (HM 2018)

- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les raccords vissés (Fig. 7 /1) sont bien fixés sur la surface de chargement.
- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les raccords vissés (Fig. 7 /2) sont bien fixés sur le châssis.
- ▶ Assurez-vous que les rails de transport ne sont pas fissurés ou déformés.
- ▶ Remplacez les rails de transport s'ils sont déformés.

## Contrôle des points d'arrimage (HM)

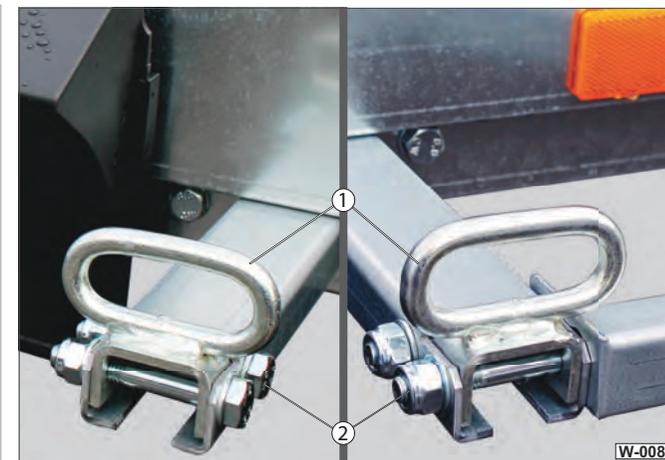


Fig. 8 Contrôle des points d'arrimage

- 1 Anneaux d'arrimage (avant / arrière)
- 2 Raccords vissés

- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les anneaux d'arrimage (Fig. 8 /1) ne sont pas fissurés ou déformés.
- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les raccords vissés (Fig. 8 /2) sont bien serrés.
- ▶ Remplacez les points d'arrimage s'ils sont déformés.

## Contrôle des points d'arrimage (HM 2018)

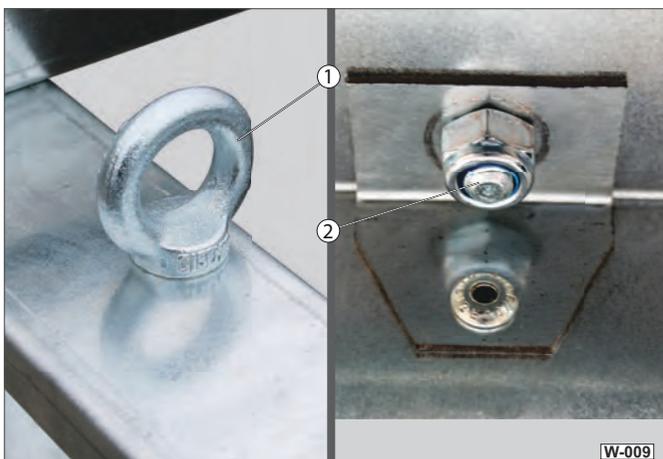


Fig. 9 Contrôle des points d'arrimage

- 1 Anneau d'arrimage (avant / arrière)
- 2 Raccord vissé

- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les anneaux d'arrimage (Fig. 9 /1) ne sont pas fissurés ou déformés.
- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les raccords vissés (Fig. 9 /2) sont bien serrés.
- ▶ Remplacez les points d'arrimage s'ils sont déformés.

## Contrôle des points d'arrimage de la surface de chargement (HM)



Fig. 10 Contrôle des points d'arrimage (en option)

- 1 Anneaux d'arrimage (vissés dans le plancher)
- 2 Raccords vissés

- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les anneaux d'arrimage (Fig. 10 /1) ne sont pas fissurés ou déformés.
- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les raccords vissés (Fig. 10 /2) sont bien serrés.
- ▶ Remplacez les points d'arrimage s'ils sont déformés.

## Contrôle des points d'arrimage du chargement (HM)

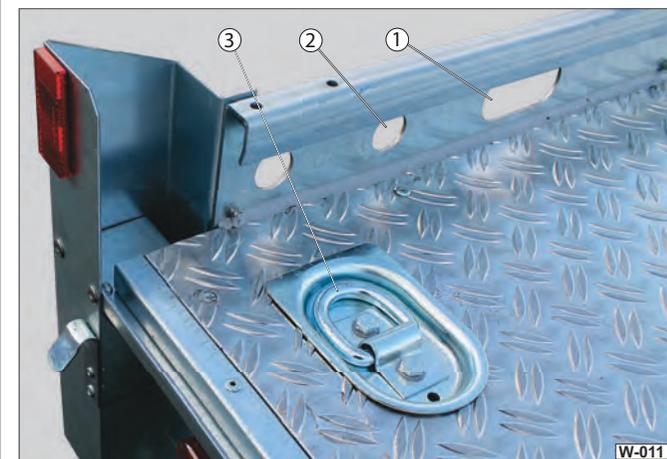


Fig. 11 Contrôle des points d'arrimage

- 1 Œillets d'arrimage (trous oblongs percés dans la jupe en acier)
- 2 Trou rond (percé dans la jupe en acier pour butoir de roues)
- 3 Anneau d'arrimage noyé (en option)

- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les œillets et anneaux d'arrimage (Fig. 11 /1) ne sont pas déformés.
- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les trous ronds (Fig. 11 /2) ne sont pas déformés.
- ▶ Assurez-vous régulièrement (min. 2 fois par an) que les raccords vissés (Fig. 10 /2) sont bien serrés.
- ▶ Faites remplacer la jupe en acier si les points d'arrimage sont déformés.

## Contrôle du treuil (KFT)

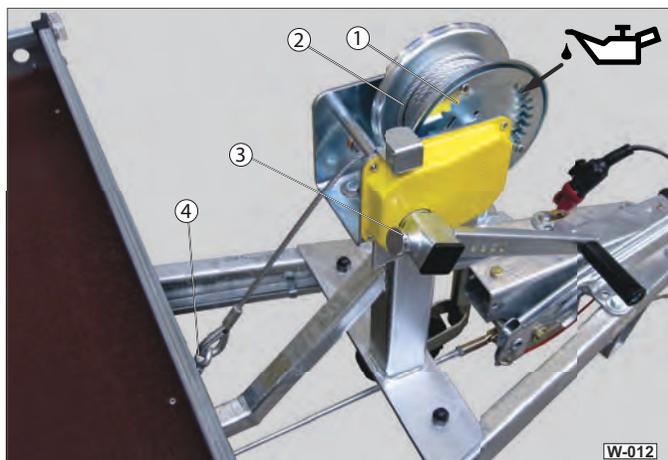


Fig. 12 Contrôle / lubrification du treuil

- 1 Segments dentés
- 2 Tambour / câble métallique
- 3 Manivelle (position de fonctionnement)
- 4 Crochet



Le treuil étant un composant de sécurité, il doit être contrôlé au min. 1 fois par an par un technicien qualifié !

- ▶ Retirez le crochet (Fig. 12 /4) de l'anneau.
- ▶ Déroulez entièrement le câble métallique (Fig. 12 /2).
- ▶ Assurez-vous que les segments dentés (Fig. 12 /1) ne sont pas endommagés.
- ▶ Assurez-vous que le tambour (Fig. 12 /2) n'est pas déformé / usé.
- ▶ Au besoin, nettoyez les segments dentés.
- ▶ Au besoin, nettoyez le câble métallique avec un chiffon.
- ▶ Remplacez le câble métallique s'il est endommagé – ne tentez pas de le réparer.
- ▶ Lubrifiez les segments dentés et le câble métallique avec de l'huile machine.
- ▶ Insérez la manivelle (Fig. 12 /3) dans le logement et assurez-vous qu'elle s'enclenche correctement.
- ▶ Enroulez convenablement le câble métallique sur le tambour.
- ▶ Accrochez le crochet à l'anneau.
- ▶ Rangez la manivelle sur son support.



8

## Conseils en cas de dysfonctionnements

## Comportement à adopter en cas de dysfonctionnements



Pour en savoir plus sur d'éventuels dysfonctionnements, veuillez consulter le manuel d'utilisation « Remorques jusqu'à 3,5 t / partie 1 - Généralités ».



### AVERTISSEMENT

#### Élimination incorrecte des dysfonctionnements

Une élimination incorrecte peut entraîner une panne des composants - risque d'accident !

- ▶ Ne faites corriger les dysfonctionnements que par un atelier spécialisé.
- ▶ N'exécutez pas vous-même les réparations / opérations de maintenance sur les composants de sécurité.

## SAV / services de réparation



Toute intervention ou tout démontage effectué sur la remorque ou ses modules sans le consentement préalable écrit de Humbaur GmbH entraîne l'annulation de tout droit à garantie.

Dans ces deux cas, vous pouvez vous tourner en toute confiance vers votre distributeur local. En tant que partenaire contractuel, il est à même de traiter le plus rapidement vos demandes. Y compris lorsque vous avez acheté votre produit Humbaur sur Internet.

La plate-forme Internet ne sert que d'intermédiaire, votre partenaire contractuel reste toujours votre distributeur.

#### Partenaires du S.A.V. Humbaur

Vous pouvez les trouver sur le site [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com) sous Distributeurs/SAV : Trouver un distributeur/partenaire de service

#### Garantie

Humbaur assume naturellement l'entière responsabilité des produits défectueux et des dommages dans le cadre des dispositions légales.

#### Service d'assistance technique

Tél. : +49 821 24929 0

Fax : +49 821 24929 540

E-mail : [service@humbaur.com](mailto:service@humbaur.com)

#### Adresse du fabricant

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

D-86368 Gersthofen (Germany)

Tél. : +49 821 24929 0

Fax : +49 821 24929 100

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

[info@humbaur.com](mailto:info@humbaur.com)

## Pièces de rechange / accessoires



N'utilisez que des pièces de rechange Humbaur d'origine !

Votre distributeur local Humbaur vous renseignera avec toute la compétence requise à propos des accessoires. Vous pouvez également vous procurer les accessoires et pièces de rechange auprès de notre boutique en ligne.

Vous pouvez les trouver sur le site [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com) sous Distributeurs/SAV : Pièces de rechange et accessoires ou sous : Boutique

Les pièces de rechange peuvent aussi être commandées par e-mail ou par téléphone en indiquant le code VIN et la référence des pièces :

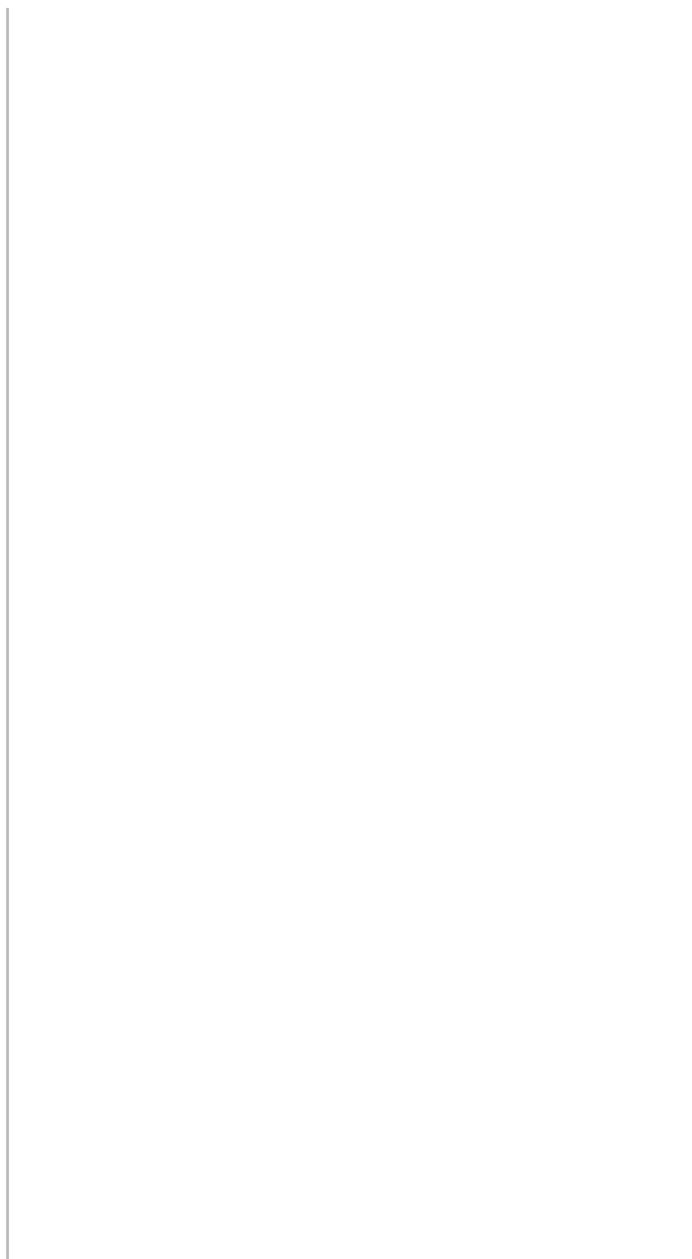
#### Coordonnées du service en charge des pièces de rechange

Tél. : +49 821 24929 0

Fax : +49 821 24929 200

E-mail : [parts@humbaur.com](mailto:parts@humbaur.com)

Dysfonctionnement	Causes possibles	Élimination
Le ou les rails de chargement cliquettent durant le trajet.	Le rail de chargement (HM) n'est pas bien fixé. Le rail de chargement (HM 2018) n'est pas sécurisé.  Les rails de chargement (KFT) ne sont pas sécurisés avec les rubans caoutchouc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Resserrez les écrous à oreilles à l'avant / à l'arrière.</li> <li>▶ Assurez-vous que le rail de chargement est bien positionné sur le châssis et est sécurisé.</li> <li>▶ Passez les rubans caoutchouc au-dessus des rails de chargement.</li> </ul>
Le rail / l'étrier de transport bouge lorsqu'une moto est chargée.	Le rail / l'étrier de transport n'est pas bien fixé.	▶ Resserrez les raccords vissés.
Dysfonctionnement	Causes possibles	Élimination
La remorque a tendance à tanguer vers la gauche / droite lorsque vous transportez des motos.	La ou les motos ne sont pas bien placées sur la surface de chargement / leur poids n'est pas bien réparti.	▶ Placez la ou les motos de façon à ce que la charge soit répartie de façon homogène – cf. la rubrique Exploitation.
La remorque (KFT) a tendance à tanguer lorsque vous transportez un véhicule léger.	Le centre de gravité du véhicule léger est trop à l'arrière (bloc moteur).	▶ Placez le véhicule léger de façon à ce que son centre de gravité se trouve le plus au centre possible – respectez la charge d'appui max. autorisée.







Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs ainsi que les fautes d'impression. Sous réserve de modifications techniques. Toutes les cotes sont des valeurs approximatives et se rapportent au véhicule de série sans accessoires. Imprimé en Allemagne. Reproduction interdite · illustrations non contractuelles, certaines remorques comportent des équipements spéciaux · Photos : Humbaур GmbH, fotolia.de · Réf. 007.00274 · Version : 07 / 2019

