



ANHANG ERSTER KLASSE

Instructions de service



Vans pour chevaux et bétail





Les données de votre véhicule

Type de véhicule : _____

N° de châssis : _____

Charge utile : _____

Année de construction : _____

Dimensions /
fabricant des pneus _____

Type de l'équipement à inertie
Fabricant / label de contrôle : _____

Fourche de remorque / timon
Fabricant / label de contrôle : _____

Type d'essieu
Fabricant / label de contrôle : _____

Type de frein à roue
Fabricant / label de contrôle : _____

Type d'accouplement sphérique
Fabricant / label de contrôle : _____

N° de clé pour accouplement
verrouillable : _____

Copyright

Tous droits réservés par BÖCKMANN Fahrzeugwerke GmbH pour ces instructions de service et les traductions. Il est interdit de reproduire sous quelle que forme que ce soit (par ex impression, photocopie, microfilm ou transfert de données) Les informations techniques qui s'y trouvent que se soit entièrement ou partiellement sans l'autorisation écrite de la société BÖCKMANN Fahrzeugwerke GmbH. La mise en mémoire, le traitement, la reproduction et la diffusion à l'aide de système électroniques et la remise à des tiers sont interdites.



Sommaire

Sommaire

1	Remarques importantes	1
1.1	Instructions de service	1
1.2	Conventions de représentation	1
1.3	Versions des remorques et accessoires	2
1.4	Voir documentation externe	2
1.5	Permis de circulation de la remorque	3
1.6	Permis de conduire	3
2	Sécurité	4
2.1	Utilisation conforme	4
2.2	Consignes de sécurité générales	4
2.3	Autocollants	6
2.4	Mise aux déchets	7
3	Caractéristiques techniques	8
3.1	Plaque signalétique	8
4	Équipement de la remorque	9
4.1	Connexions électriques	9
4.2	Dispositifs de traction	10
4.3	Accouplement	11
4.4	Câble de rupture du frein à inertie	12
4.5	Roue jockey	13
4.6	Frein à main	14
4.7	Béquille	16
4.8	Bâche arrière	16
4.9	Combinaison pont arrière/porte à 1 battant	17
4.10	Système de sécurité des barres de box	18
4.11	Barre de recul	19
5	Attelage	20
5.1	Charge d'appui	20
5.2	Attelage	20
5.3	Stationnement de la remorque	21

6	Chargement	22
6.1	Chargement et déchargement de la remorque	22
6.2	Préparation de la remorque	22
6.3	Répartir la charge	22
6.4	Transport de sécurité des animaux	24
6.5	Chargement de sécurité des animaux	24
7	Conduite	27
7.1	Liste de contrôle avant le départ	27
7.2	Consignes de conduite	28
7.3	Freins	29
7.4	Marche arrière	30
7.5	Manoeuvre	30
8	Nettoyage, maintenance et contrôle technique	31
8.1	Nettoyage et entretien	31
8.2	Maintenance	32
8.3	Pneus et changement de roue	33
8.4	Contrôle technique	35
9	Élimination des défauts	42
10	Service	43
10.1	Remarque sur la qualité	43
10.2	Commande des pièces de rechange et accessoires	44

1 Remarques importantes

1 Remarques importantes

Chers clients,
Ces instructions de service vous aideront à utiliser votre "Remorque de première classe". Si vous observez toutes les consignes, vous pouvez prolonger la durée de vie de votre remorque et éviter des dangers éventuels.

La remorque est conçue et construite selon le dernier état de la technique et son fonctionnement parfait a été contrôlé dans le détail avant sa livraison.

1.1 Instructions de service

- Gardez bien ces instructions de service. Si vous vendez ou prêtez votre remorque, remettez aussi ces instructions de service.
- Lisez les instructions de service avant d'utiliser la remorque.
- Le non-respect de ces instructions de service peut causer des blessures et des dommages sur la remorque.
- BÖCKMANN décline toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect de ces instructions de service.

1.2 Conventions de représentation

1.2.1 Alertes et consignes de sécurité

Nous utilisons dans ces instructions de service un système à trois niveaux pour signaler les différents degrés de risque.

⚠️ AVERTISSEMENT

signale que la mort ou des blessures graves surviendront probablement si les mesures de prévention indiquées ne sont pas respectées.

⚠️ ATTENTION

signale que des blessures corporelles moyennes à légères surviendront si les mesures de prévention indiquées ne sont pas respectées.

AVIS

signale que des dommages matériels surviendront si les mesures de préventions indiquées ne sont pas respectées.

Par ailleurs, nous utilisons les distinctions suivantes :

1.2.2 Distinction textuelle

Nous utilisons dans ces instructions de service les distinctions textuelles suivantes :

1.3 Versions des remorques et accessoires

Toutes les remorques sont disponibles dans différentes versions. Par ailleurs, vous pouvez équiper votre remorque avec d'autres accessoires (voir "Commande des pièces détachées et accessoires").



REMARQUE

attire l'attention sur des informations très importantes concernant la remorque, le maniement du véhicule ou la partie concernée des instructions de service.

Astuce

signale une astuce d'application

A Les variantes sont distinguées par une majuscule.

1.4 Voir documentation externe

Si la remorque est équipée de composants externes, vous trouverez outre la documentation de la remorque aussi les instructions de service des fabricants concernés.

Respectez les consignes pour le fonctionnement, la maintenance et l'entretien de ces pièces figurant dans les instructions de service correspondantes.

1 Remarques importantes

1.5 Permis de circulation de la remorque

Le permis de circulation de la remorque est spécifique au pays. Veuillez vous renseigner où et comment vous pouvez obtenir un permis de circulation pour votre remorque.

Valable en Allemagne :

Vous devez assurer votre remorque et obtenir un permis de circulation avant de pouvoir rouler dans le trafic.

1.5.1 Limite 100

La vitesse maximale admise est spécifique au pays. Valable en Allemagne : La vitesse maximale admise pour l'attelage s'élève à 80 km/h. Dans certaines conditions particulières, la vitesse peut être relevée à 100 km/h par les autorités compétentes.



REMARQUE

Des informations plus précises concernant les conditions figurent sur l'Internet www.boeckmann.com au point *Le service Böckmann*.

1.5.2 Contrôle principal

La réglementation concernant les contrôles techniques principaux sont spécifiques à chaque pays. Veuillez vous renseigner

- quand un contrôle technique est nécessaire et
- où vous pouvez passer ce type de contrôle pour votre véhicule.

1.6 Permis de conduire

Un permis de conduire spécifique peut éventuellement être indispensable dans certains pays pour conduire une remorque.

Informez-vous au sujet des conditions en vigueur dans votre pays.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

La remorque est conçue pour le transport d'animaux et de marchandises dans la zone de la charge utile maximale admise (voir "Caractéristiques techniques").

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant décli-

ne toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par une utilisation non conforme.

Les activités suivantes sont interdites :

- le transport de personnes,
- le transport de matières en vrac.

2.2 Consignes de sécurité générales

2.2.1 Contrôles techniques

- Faites faire les contrôles techniques par des spécialistes habilités par BÖCKMANN. De plus amples informations se trouvent sous www.boeckmann.com.
- Le contrôle à la remise doit être réalisé par le concessionnaire et être inscrit dans le plan des contrôles techniques (voir "Nettoyage, maintenance et contrôle technique").
- Vérifier les paliers de roues après avoir parcouru les premiers 50 km avec une clé dynamométrique (voir "Nettoyage, maintenance et contrôle technique").
- Tous les autres contrôles doivent être réalisés conformément au plan des contrôles techniques (voir "Nettoyage, maintenance et contrôle technique").

2.2.2 Personnes

- La remorque n'est pas un jouet. Ne laisser pas les enfants sans surveillance à proximité d'une remorque. Les enfants peuvent se blesser en jouant avec une remorque.
- Les personnes qui conduisent ou travaillent avec une remorque doivent avoir lu et compris ces instructions de service.

2 Sécurité

2.2.3 Remorque

- N'utiliser jamais une remorque défectueuse. Les remorques défectueuses recachent des risques imprévisibles.
- Les feux arrières de la remorque doivent toujours être bien visibles. Si les feux arrières sont recouverts par un charge qui dépasse, des ridelles ouvertes ou de la saleté, signaler la fin de la remorque avec un éclairage très visible.

2.2.4 Charge

- Il est interdit de dépasser la charge utile max. admise (voir "Chargement").
- La remorque doit être chargée avec prudence et correctement. Une remorque mal chargée peut déraiper facilement. Au chapitre "Chargement" vous trouverez des indications concernant la bonne manière de charger la remorque.

2.2.5 Transport de calèches

Les obligations suivantes sont valables pour le transport de calèches.

- Il est permis de transporter un calèche seulement si la remorque est chargée. Veiller à ce que la charge d'appui admise ne soit pas dépassée par le poids supplémentaire de la calèche.
- Utiliser la remorque sans transporter de calèche, alors la charge d'appui doit s'élever à 25 kg au moins.
- Avant de rouler dans le trafic, bien fixer la calèche. Veiller à recouvrir les pièces saillantes et coupantes.

2.2.6 Conduite

- Avant chaque voyage, effectuer un contrôle à l'aide de la liste de contrôle (voir "Conduite").
- Familiarisez-vous avec la tenue de route et le freinage (voir "Conduite") de la remorque dans des conditions météorologique et routières difficiles. Par exemple sur des trajets en pente, des chaussées inégales, tempête, vent latéral, neige.
- Votre manière de conduire et la vitesse doivent toujours être adaptées aux conditions météorologiques et routières.
- Pendant le voyage, l'observation de la voie arrière doit toujours être possible grâce à deux rétroviseurs.

2.2.7 Réparation

Prenez note des points suivants en cas de réparation :

- Faites faire les réparations uniquement par des spécialistes reconnus par BÖCKMANN.
- En cas de réparation, utiliser uniquement des pièces détachées originales.
- Transformations et modifications du véhicule sont admises seulement après accord avec BÖCKMANN.

2.2.8 Conditions ambiantes

- Protéger autant que possible la remorque et les accessoires des conditions météorologiques comme la pluie, la neige et la grêle.
- Lors des travaux sur la remorque au crépuscule et dans l'obscurité, assurer un éclairage suffisant.

2.3 Autocollants

Les autocollants suivants sont apposés sur la remorque :

2.3.1 Lire les instructions de service



fig. 1: Autocollant lire les instructions

signifie que vous devez lire les instructions de service avant d'utiliser la remorque.

2 Sécurité

2.3.2 Remplacer le ressort de sûreté

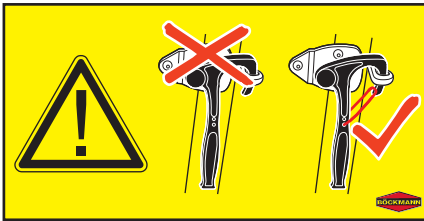


fig. 2: Autocollant Verrouiller par ressort de sûreté

signifie que les verrouillages doivent être utilisés uniquement avec un ressort de sûreté.

Si un ressort de sûreté d'un verrouillage devait manquer, vous devez le remplacer sans délai.

2.3.3 Points de graissage de l'accouplement

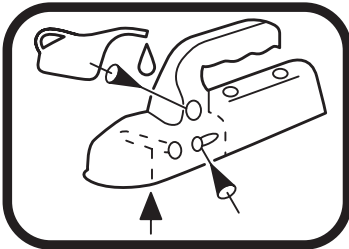


fig. 3: Autocollant points de graissage de l'accouplement

indique les points de l'accouplement que vous devez graisser.

2.4 Mise aux déchets

Le propriétaire de la remorque est obligé d'éliminer la remorque et tous ses composants conformément aux réglementations nationales en vigueur concernant l'évacuation des déchets.

Huile hydraulique

L'huile hydraulique doit être éliminée selon les règles. Respectez les dispositions régionales.

Vieux pneus

Éliminez les vieux pneus conformément aux dispositions régionales.

3 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques de la remorque figurent aux points suivants :

- dans les papiers de la remorque,
- sur la plaque signalétique de la remorque,
- dans l'identification du type de la remorque.

3.1 Plaque signalétique

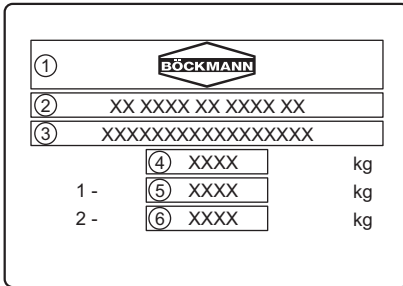


fig. 1: Plaque signalétique

- 1 Fabricant
- 2 N° d'homologation « ABE » + type de la remorque homologuée
- 3 N° d'identification à 17 caractères
- 4 PTAC maxi
- 5 Charge utile maxi 1e essieu
- 6 Charge utile maxi 2e essieu (si présent)

4 Équipement de la remorque

4 Équipement de la remorque

4.1 Connexions électriques

On distingue les fiches suivantes :

- fiche à 7 pôles,
- fiche à 13 pôles.



REMARQUE

Si le raccord enfichable du véhicule de traction ne convient pas à la fiche de la remorque, utiliser un adaptateur.

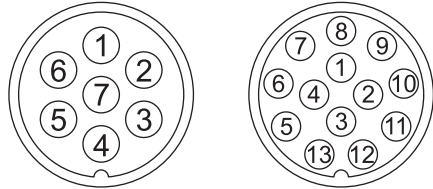


fig. 1: Versions des fiches

N° pos.	Classe DIN	Consommateurs raccordés	Couleur du fil
1	L	Clignotant gauche	jaune
2	54g	Feu de brouillard	bleu
3	31	Masse	blanc
4	R	Clignotant droit	vert
5	58R	Feu arrière droit	brun
6	54	Freins	rouge
7	58L	Feu arrière gauche	noir
8	ZR	Feux de recul	gris
9	30	Plus continu	brun/bleu
10	--	Puissance de chargement plus	brun/rouge
11	--	sans affectation	--
12	--	sans affectation	--
13	--	Masse pour pin 9 à 13	noir/blanc

4.2 Dispositifs de traction

On distingue les dispositifs de traction suivants :

- timon réglable (A),
- timon pour calèche (B).

A Timon réglable



REMARQUE

Voir documentation externe

B Timon pour calèche

Cette variante est un équipement spécial.

⚠ AVERTISSEMENT

Mauvaise répartition de la charge

Risque de dérapage

- Ajuster les barres de poitrail et de recul dans le sens de la longueur de la remorque pour obtenir une charge d'appui correcte malgré les différentes positions des chevaux.
-

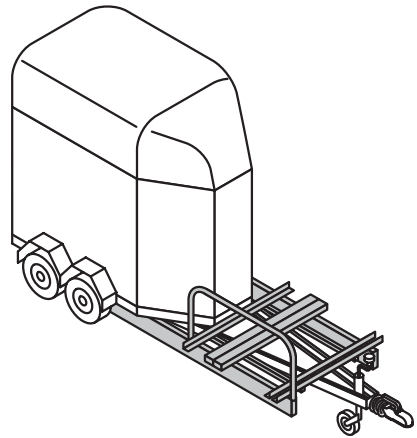


fig. 2: Timon pour calèche



REMARQUE

Les calèches ne peuvent être transportées sur le timon que sous certaines conditions (voir "Sécurité").

4 Équipement de la remorque

4.3 Accouplement

On distingue les accouplements suivants :

- accouplement en version simple (A),
- accouplement à verrouillage (B),
- accouplement anti-dérapiage (C) [accessoires].

A Accouplement en version simple

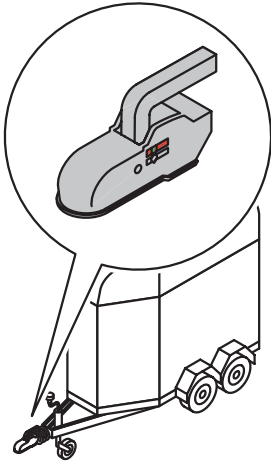


fig. 3: Accouplement en version simple

B Accouplement à verrouillage

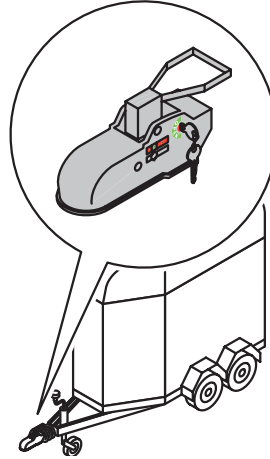


fig. 4: Accouplement à verrouillage avec anti-vol

C Accouplement anti-dérapiage



REMARQUE

Voir documentation externe

Indication de l'état de l'accouplement

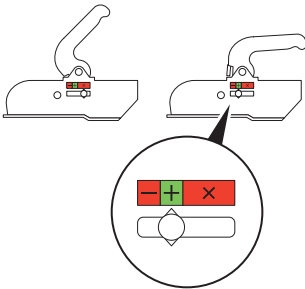


fig. 5: Indicateur de l'usure

Vérifier l'indicateur de l'usure de l'accouplement.

Quand l'accouplement est fixé, l'indicateur doit se trouver dans la zone verte "+".

Si l'indicateur se trouve dans la zone "-", ne pas rouler avec l'attelage.

L'indicateur montre les états suivants :

- La zone rouge "x" indique que l'accouplement est entièrement ouvert.
- La zone verte "+" indique que l'accouplement repose correctement sur la boule d'attelage.

- La zone rouge "-" indique que l'accouplement est mal fermé. Soit la boule n'est pas bien engagée dans l'accouplement sphérique ou bien l'accouplement ou la boule sont usés.

Ouvrir l'accouplement

1. Seulement en cas d'accouplement à verrouillage : introduire la clé et tourner, jusqu'à ce que le demi-cercle vert apparaisse à côté de "OPEN".



fig. 6: Accouplement ouvert et fermé.

2. Appuyer sur le bouton de déverrouillage du cliquet et maintenir.
3. Tirer la poignée vers l'avant

Fermer l'accouplement

1. Appuyer la poignée vers le bas.
2. Seulement en cas d'accouplement à verrouillage : introduire la clé et tourner jusqu'à ce que le demi-cercle rouge apparaisse à côté de "OPEN".

4.4 Câble de rupture du frein à présent

REMARQUE

Le câble de rupture est présente seulement sur les remorques à freins.

4 Équipement de la remorque

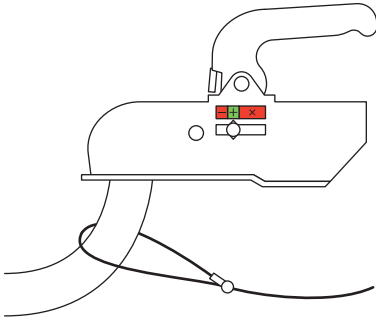


fig. 7: Câble de rupture

REMARQUE

La boucle du câble de rupture doit avoir une longueur suffisante pour qu'elle ne soit pas tirée dans des virages extrêmes et déclenche alors le freinage d'urgence de la remorque.

Accrocher le câble de rupture

1. Suspender le câble de rupture par dessus le système d'accouplement du véhicule de traction.
2. Accrocher la fermeture de sécurité du câble

4.5 Roue jockey

Une roue jockey doit être présente sur la remorque à partir d'une charge d'appui supérieure à 50 kg.

Une roue jockey peut être montée en complément.

AVIS

Roue jockey mal sollicitée

La roue jockey est destinée uniquement comme appui. Ne pas manoeuvrer une remorque chargée avec la roue jockey abaissée.

On distingue les roues jockey suivantes :

- roue jockey en version simple (A),
- roue jockey automatique en version simple (B).

A Roue jockey en version simple

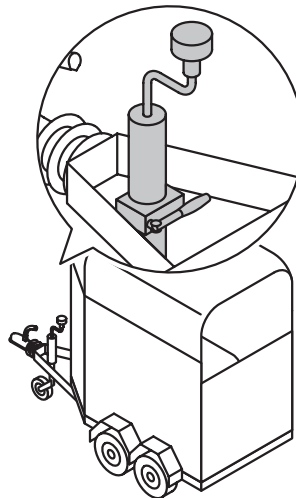


fig. 8: Roue jockey en version simple

B Roue jockey automatique en version simple

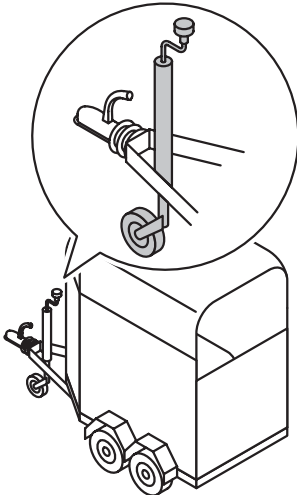


fig. 9: Roue jockey automatique

4.6 Frein à main

On distingue les freins à main suivants :

- frein à main avec système à ressort (A),
- frein à main avec bouton-poussoir et segment denté (B),

ATTENTION

Garnitures de freins collées, gelées

Domages corporels dus à un freinage retardé

- En cas de gel ou pendant une immobilisation prolongée, ne pas tirer le frein à main.
- Arrêter la remorque avec des cales.

4 Équipement de la remorque

A Frein à main avec système à ressort

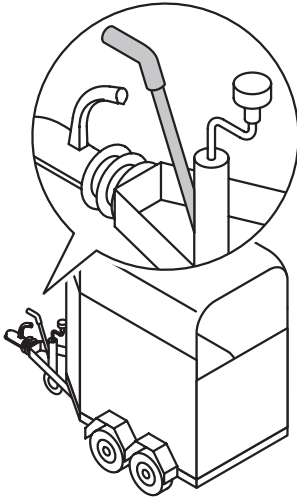


fig. 10: Frein à main avec système à ressort

⚠ AVERTISSEMENT

Freinage retardé avec système à ressort

Écrasement du corps, dommages matériels

Quand le frein à main est serré, la remorque est bloquée uniquement contre le roulement en avant.

- Prenez note que la remorque malgré un frein à main serré peut reculer d'env. 25 cm avant que le freinage agisse.
- S'assurer que le freinage complet agit.

Serrer le frein à main

- Tirer le levier vers le haut jusqu'à ce que le freinage commence.

Desserrer le frein à main

- Appuyer sur le levier.

B Frein à main avec bouton-poussoir et segment denté

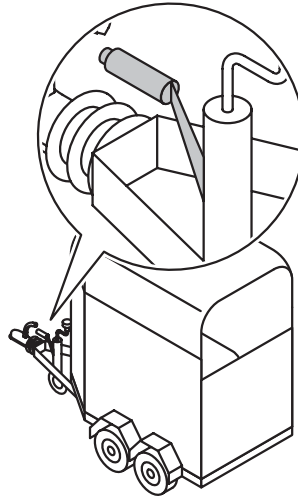


fig. 11: Frein à main avec bouton-poussoir et segment denté

Serrer le frein à main

- Tirer le levier vers le haut jusqu'à ce que le freinage commence.

Desserrer le frein à main

- Tirer un peu le levier vers le haut et en même temps appuyer sur le bouton-poussoir pour pouvoir abaisser le levier vers l'avant.

4.7 Béquille

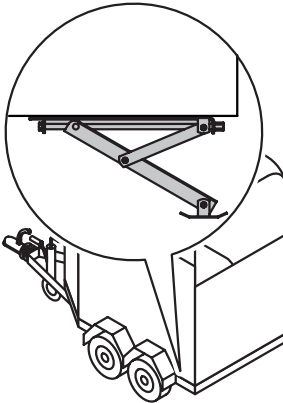


fig. 12: Béquille

⚠ AVERTISSEMENT

Béquille mal utilisée

Écrasement du corps, dommages matériels

- Utiliser les béquilles uniquement pour stabiliser la remorque dételée.
- Ne pas utiliser comme cric.
- Les pneus doivent toujours être sous charge.

Déployer les béquilles

1. Introduire la manivelle sur la béquille et tourner jusqu'à ce que la béquille repose bien sur le sol.
2. Retirer la manivelle et la ranger.

Rétracter les béquilles

1. Introduire la manivelle dans la béquille et tourner jusqu'à ce qu'elle soit rétractée complètement.
2. Retirer la manivelle et la ranger.

4.8 Bâche arrière

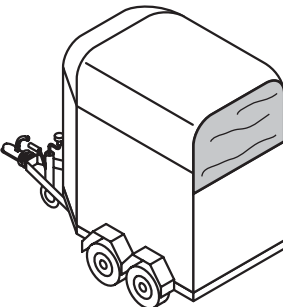


fig. 13: Bâche arrière (automatique)

- Assurez pendant le voyage une circulation d'air optimale dans la remorque.
- Fermez la bâche arrière en cas de pluie ou de froid pour protéger les animaux de l'humidité et des courants d'air.

4 Équipement de la remorque

4.9 Combinaison pont arrière/porte à 1 battant

REMARQUE

Cette variante est un équipement spécial pour les remorques de chevaux.

Les remorques pour chevaux sont équipées d'une porte combinée. Cette porte peut prendre deux états différents :

- pont arrière (A) et
- porte à 1 battant (B).

A Pont arrière

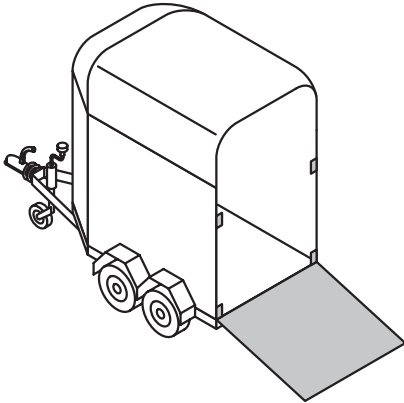


fig. 14: Pont arrière

Convient pour le chargement et déchargement des chevaux.

B Porte à 1 battant

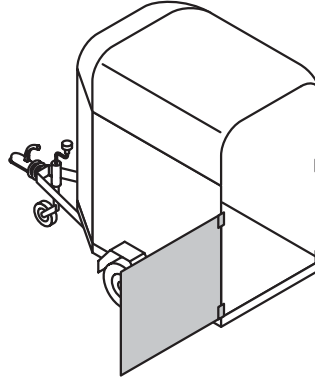


fig. 15: Porte à 1 battant

AVERTISSEMENT

Pont arrière/porte à 1 battant entièrement déverrouillé

Mort par écrasement du corps

- Ne pas defaire tous les verrous en même temps.
- Ouvrir soit le verrou pour le pont arrière soit celui de la porte à 1 battant.

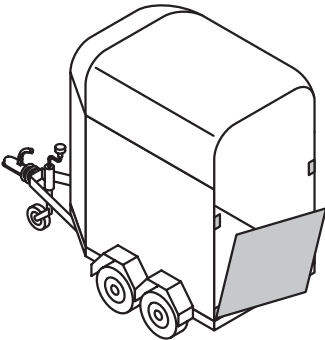


fig. 16: Pont arrière/porte à 1 battant mal débloquée

- Toujours veiller à ce que seulement deux verrous soient défaits en même temps.

4.10 Système de sécurité des barres de box

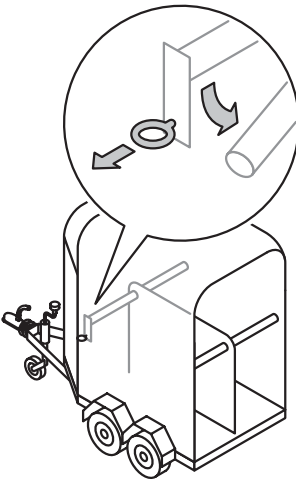


fig. 17: Système de sécurité des barres de box

Quand les chevaux sont paniqués, il peut arriver qu'ils passent les jambes antérieures par-dessus la barre de poitrail dans la remorque.

Dans ce cas, la barre de poitrail peut être ouverte depuis l'extérieur :

- Dévisser les oeillets d'attache sur la face extérieure

Le support se détache à l'intérieur et s'abaisse avec la barre de poitrail.

4 Équipement de la remorque

4.11 Barre de recul

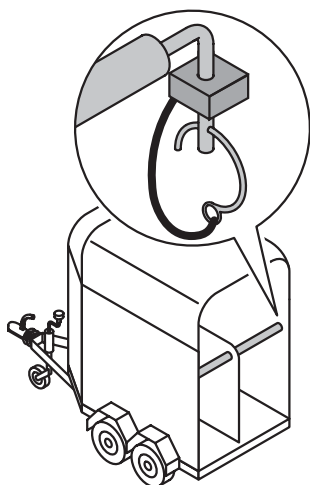


fig. 18: Barre de recul

- Bloquer la barre de recul avant chaque voyage avec la goupille de sécurité.

5 Attelage

5.1 Charge d'appui

On désigne comme charge d'appui, le poids qui agit sur le dispositif d'attelage du véhicule de traction lors de l'attelage d'une remorque.

- Soyez sur que
 - la charge d'appui s'élève au minimum à 4 % de la charge réelle de l'attelage du véhicule. Plus de 25 kg ne sont cependant pas nécessaires,
 - la charge d'appui maximale du véhicule de traction ne soit pas dépassée.

Les indications concernant la charge d'appui figurent sur le véhicule de traction :

- sur un autocollant dans la région arrière,
- dans le permis de circulation partie I dans le champ 13.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de dérapage

Dommages corporels et matériels

- Ne pas surcharger l'arrière de la remorque.
 - Charger l'avant de la remorque un peu plus que l'arrière.
-

5.2 Attelage

L'attelage doit avoir lieu dans un endroit sûr et bien éclairé.

Le sol doit être ferme, portant et plat.

Ne pas gêner la circulation. Ne pas entraver ni mettre en danger les usagers

de la route ou d'autres personnes.

Avant l'attelage et le dételage, prendre des mesures de sécurité pour maintenir le véhicule de traction à l'arrêt.

5.2.1 Attelage de la remorque

1. Ouvrir complètement l'accouplement.
2. Atteler la remorque.
3. Vérifier que l'indicateur se trouve dans la zone verte "+". Si ce n'est pas le cas, l'accouplement n'est pas bien

enfoncé ni fixé. Recommencer la manœuvre.

4. Insérer la fiche de la remorque dans la prise du véhicule de traction.
5. Attacher le câble de rupture.
6. Relever la roue jockey.

5 Attelage

5.2.2 Dételage de la remorque

1. Serrer le frein à main pour maintenir la remorque à l'arrêt.
2. Retirer le câble de rupture du véhicule de traction.
3. Sortir la roue jockey pour délester l'accouplement.
4. Retirer la fiche de la prise.
5. Ouvrir l'accouplement.
6. Relever l'accouplement hors du dispositif d'attelage du véhicule de traction.

5.3 Stationnement de la remorque



REMARQUE

Afin que la remorque soit bien stationnée, le sol doit être ferme, plat et pas en pente.

Pour pouvoir stationner la remorque en toute sécurité, prenez note des points suivants :

- descendre la roue jockey après le dételage,
- poser les cales sous les roues,
- déployer les béquilles si disponibles.

6 Chargement

6.1 Chargement et déchargement de la remorque

Pour le chargement et le déchargement, il faut que la remorque soit attelée au véhicule de traction.

Le sol doit être ferme, portant et plat. Le chargement doit avoir lieu dans un endroit sûr et bien éclairé.

Ne pas gêner la circulation. Ne pas entraver ni mettre en danger les usagers de la route ou d'autres personnes.

Bloquer la remorque contre le roulement :

1. Serrer le frein à main.
2. Poser les cales devant les roues si disponibles.

6.2 Préparation de la remorque

1. Avant le déchargement, monter complètement toutes les pièces nécessaires. Les pièces qui partagent le plateau comme les grilles de séparation etc. doivent être montées de telle

manière qu'un chargement au milieu près de l'essieu soit possible.

2. Vérifier que tous les volets, cloisons, etc. soient montés complètement et fixés.

6.3 Répartir la charge

6.3.1 Répartition correcte du poids

- La charge doit être répartie régulièrement et s'adapter aux formes.
- Le poids doit se concentrer sur les essieux.
- Placer autant que possible la charge de telle manière que son centre de gravité soit bas.
- La charge ne doit pas dépasser la ridelle.
- Éviter que les pièces détachées glissent (voir "Fixer la charge").
- Le poids d'appui minimum et maximum ne doit pas être sous ni surpassé (voir "Accouplement").

6 Chargement

Un remorque bien chargée :

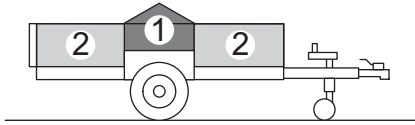


fig. 1: Zones de répartition du poids

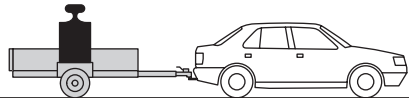


fig. 2: Exemple d'une répartition correcte de la charge

6.3.2 Charge mal répartie

AVIS

Mauvaise répartition de la charge

Domages matériels

- Mesures à prendre pour une répartition correcte de la charge voir "Répartition correcte de la charge".

La remorque ici est mal chargée :

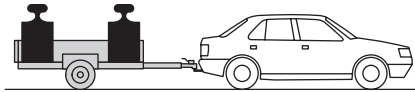


fig. 3: Exemple A mauvaise répartition de la charge

Dans la figure avec l'exemple A, le poids de la charge ne repose pas sur l'essieu.

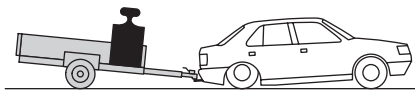


fig. 4: Exemple B mauvaise répartition de la charge

Dans la figure avec l'exemple B, la charge se trouve sur la partie avant de la remorque et provoque une trop grande charge d'appui. Le véhicule de traction est tiré vers le bas.

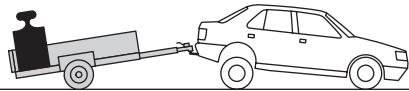


fig. 5: Exemple C mauvaise répartition de la charge

Dans la figure avec l'exemple C, la charge se trouve sur la partie arrière de la remorque et provoque un trop grand effet de levier sur l'attelage. Le véhicule de traction est tiré vers le haut. La charge d'appui est trop faible.

6.4 Transport de sécurité des animaux

ATTENTION

Pièces non fixées, en vrac

Blessure des animaux

- Aucune pièce en vrac, sangle ou corde ne doit se trouver dans l'espace de chargement.
-

ATTENTION

Courant d'air

Refroidissement et conjonctivite

- Avant le début du voyage fermer toutes les portes et fenêtres.
 - Assurer les animaux de telle manière que même en cas de situation extrême
-

(freinage d'urgence, manoeuvre d'évitement etc) ils ne puissent pas tomber ni se blesser.

- Attacher les gros animaux comme les chevaux et les vaches sur les deux côtés si possible.
- Fermer tous les volets, portes et fenêtres, verrouiller et bloquer.
- Fixer et bloquer complètement les barres de sécurité, cloisons et grilles de séparation

Astuce

Vous pouvez protéger les chevaux de manière préventive avec des bandages contre les coups et les blessures.

6.5 Chargement de sécurité des animaux



REMARQUE

Pour pouvoir charger les animaux en toute sécurité, respecter les consignes suivantes :

- allumer la lumière intérieure et ouvrir la porte d'entrée avant afin que l'espace intérieur de la remorque soit aussi lumineux que possible,
- s'assurer que le pont soit bien posé et pas bancal,
- adapter la barre de sécurité avant en hauteur selon l'animal,
- pour les chevaux peureux, pivoter la cloison vers le côté pour agrandir l'es-

pace de chargement (voir "Agrandir l'espace de chargement"),

- plus le guide est calme, plus l'animal aura confiance,
 - pour la remorque de bétail, accrocher les grilles de séparation de telle manière que le bétail se trouve au milieu de la remorque.
-

6 Chargement

6.5.1 Agrandir l'espace de chargement

Pivotement de la cloison

1. Relever la cloison arrière et pivoter vers la droite dans le sens de marche du véhicule.
2. Charger la remorque.
3. Repivoter la cloison et la fixer.



REMARQUE

Pour pouvoir conduire avec une cloison pivotée, un support de fond de la cloison (accessoire) est indispensable. BÖCKMANN recommande en cas de cloison pivotée, d'utiliser une barre de recul sur toute la largeur (accessoire).

Démonter la cloison

1. Pivoter la cloison arrière vers la gauche dans le sens de marche du véhicule.
2. Relever la cloison à l'avant hors de sa fixation.

6.5.2 Chargement du cheval

1. Ouvrir le pont et le déposer complètement sur le sol.
2. Une personne se tient sur le côté ouvert vers la remorque pour assurer le cheval lors du chargement.
3. Mener le cheval à la longe tout droit et avec détermination dans la remorque.
4. Fermer la barre de recul et assurer avec la goupille de sécurité.

5. Fixer la longe avec un noeud de sécurité dans l'oeillet à l'avant.



REMARQUE

BÖCKMANN recommande d'attacher le cheval sur les deux côtés.

6. Fermer le pont et les deux verrouillages de pont.

6.5.3 Déchargement du cheval

1. Ouvrir le pont. La personne concernée doit se trouver à côté de la remorque.
2. Défaire la longe.
3. Ouvrir la barre de recul et la rabattre.

4. Une personne se trouve sur le côté ouvert vers la remorque pour assurer le cheval lors du déchargement.
5. Mener le cheval lentement et tout droit vers l'arrière hors de la remorque.

6.5.4 Chargement du bétail

1. Ouvrir le pont et le déposer complètement sur le sol.
2. Une personne se trouve sur le côté ouvert vers la remorque pour assurer le bétail lors du chargement.
3. Chargement du bétail :

A Gros bétail

- Mener l'animal à la longe tout droit et avec détermination dans la remorque.
- Fermer la grille du pont et verrouiller.

- Attacher la longe avec un noeud de sécurité sur l'oeillet avant

B Petit bétail

- Pousser les animaux vers la remorque.
 - Pour des grands troupeaux, séparer les animaux les uns des autres en petits groupes à l'aide des grilles de séparation.
 - Fermer la grille du pont et verrouiller.
4. Fermer le pont et verrouiller.

6.5.5 Déchargement du bétail

1. Ouvrir le pont et le déposer complètement sur le sol.
2. Déchargement du bétail :

A Gros bétail

- Défaire la longe.
- Déverrouiller la grille de séparation et l'ouvrir.
- Une personne se trouve sur le côté ouvert vers la remorque pour assurer l'animal lors du déchargement.

- Mener l'animal lentement et tout droit à l'arrière hors de la remorque.

B Petit bétail

- Si utilisée, ouvrir la grille de séparation intérieure.
- Une personne se trouve sur le côté ouvert vers la remorque pour assurer l'animal lors du déchargement.
- Déverrouiller la grille de séparation et l'ouvrir afin que les animaux puissent courir hors de la remorque.

7 Conduite

7 Conduite

7.1 Liste de contrôle avant le départ

Composants	Contrôle
Fenêtres et bâche	Sont-elles réglées selon la température ?
Sellerie	Est-ce que tous les objets sont attachés pour éviter qu'ils glissent ?
Portes et volets	Sont-ils fermés et bloqués ?
Animaux	Sont-ils bien attachés ?
Cloison	Est-elle bien fixée ?
Accouplement sphérique	Est-il bien encliqueté et bloqué ?
Câble de rupture	Repose par-dessus l'accouplement du véhicule de traction ?
Frein à main	Est desserré ?
Connexion à fiche	Est-elle reliée et sécurisée ?
Roue jockey	Est relevée et arrêtée ?
Feux de gabarit et de positions	Ne sont pas endommagés ?
Cales	Sont retirées et rangées correctement ?
Pneus	Ont la bonne pression ?
Béquilles	Sont relevées et arrêtées ? Manivelle retirée et rangée correctement ?
Barres de recul et de pointail	Sont fermées et sécurisées avec une chaînette de sécurité
Feux	fonctionnent ?

7.2 Consignes de conduite

Lire les consignes suivantes entièrement afin d'être prêt pour les différentes situations de conduite.

7.2.1 Consignes générales de conduite

- La stabilité de l'attelage se détériore plus la vitesse augmente. Adapter la vitesse aux conditions météorologiques et à la chaussée afin de pouvoir arrêter l'attelage en tout temps sans problème.
- Réduire la vitesse dans la pente avec une remorque chargée afin de pouvoir arrêter l'attelage sans problème à tout moment.
- Prenez note que les remorques longues et les remorques à essieu pivotant ont un diamètre de braquage inhabituellement grand.
- Prenez note que les longues remorques et les remorques à essieu pivotant suivent la voiture dans les virages avec un rayon plus petit.
- Si les feux devaient être recouverts par une charge pendante ou saillante, accrocher un éclairage bien visible supplémentaire.
- Une pression des pneus trop faible peut faire déraiper la remorque. Vérifier avant le début du voyage, la pression de tous les pneus de la remorque. Adapter si besoin est, la pression des pneus au poids de la remorque.

7.2.2 Consignes de conduite en cas de pluie, gel et neige

- Prenez note que sur les chaussées verglacées et glissantes, la tenue de route et le freinage se dégradent en raison d'une adhérence des pneus plus réduite.
- Retirer avant le voyage, l'eau, la neige ou la glace du toit de la remorque afin d'éviter de mettre en danger les autres usagers de la route.

7.2.3 Consignes de conduite en cas de vent latéral

- Le vent latéral peut faire déraiper ou basculer la remorque.
Des rafales latérales surviennent souvent de manière soudaine et inattendue par exemple lors d'un changement de terrain, sur les ponts, en changeant de voie lors d'une manœuvre de dépassement etc.
- Réduisez la vitesse dès que vous constatez un vent latéral.

7 Conduite

7.2.4 Comportement de conduite en cas de dérapage

- Si l'attelage devait dérapier, lâcher les gaz avec précaution et contre-virer avec des légers mouvements du volant. Ne pas donner de gaz.

Ne pas faire de mouvements brusques et abruptes avec le volant.

7.3 Freins

⚠ AVERTISSEMENT

Freins ne fonctionnant pas

Dommages corporels et matériels

Des freins qui ne fonctionnent pas ou mal ne peuvent pas arrêter la remorque à temps.

- Avant chaque trajet, tester les freins avec la remorque.
- Freiner aussitôt.

⚠ AVERTISSEMENT

Longueur de freinage trop courte

Dommages corporels et matériels

Plus la charge est lourde, plus la longueur de freinage sera longue.

- Prenez note que le système ABS du véhicule de traction ne régule pas le frein à inertie de la remorque.
- Le conducteur du véhicule de traction doit commencer le freinage assez tôt.



REMARQUE

Sur les remorque avec un frein à inertie, le frein à inertie peut bloquer les roue en cas de freinage d'urgence. Pour arrêter la remorque, freiner d'abord doucement afin d'éviter le blocage des roues. Puis freiner à fond.

Astuce

Les conducteurs peu expérimentés devraient d'abord exercer le freinage sans cheval sur un terrain approprié.

7.3.1 Contrôle des freins

Contrôler régulièrement les freins de la remorque.

- Vérifier que

- les guidages, câbles Bowden et tête de fourche ne soient pas endommagés ni corrodés,
- d'autres composants ne gênent pas les câbles Bowden,

- les articulations sur les têtes de fourche et tringle soient souples mais sécurisés,
- les manchons anti-poussière et les joints ne soient pas endommagés extérieurement,

- Faites réparer les défauts sans délai.

**REMARQUE**

Si les freins doivent être remplacés, veiller à vérifier en même temps l'usure et les dommages sur les paliers de roues.

7.4 Marche arrière

⚠ AVERTISSEMENT**Visibilité restreinte**

Écrasement de personnes et d'objets

- Faites-vous guider par une personne expérimentée lorsque vous reculez pour être sûr de ne mettre aucun autre usager de la route en danger.
- Pendant que vous reculez, il est interdit à toute personne de séjourner en-

tre le véhicule de traction et la remorque.

- Les personnes guides doivent maintenir une distance suffisante à la remorque et elles doivent toujours être visibles dans les rétroviseurs pendant la marche arrière.
-

7.5 Manoeuvre

**REMARQUE**

La remorque peut être plus facilement manoeuvrée quand la pression des pneus n'est pas trop faible. Si la manoeuvre de la remorque est difficile, vérifier la pression des pneus (voir "Tableau pression des pneus").

8 Nettoyage, maintenance et contrôle technique

8 Nettoyage, maintenance et contrôle technique

Le nettoyage, la maintenance et le contrôle technique de la remorque font partie intégrante de la sécurité de la conduite, du maintien de la valeur intrinsèque de la remorque et de sa garantie.

REMARQUE

Les interventions de contrôle, de maintenance et de nettoyage qui ne sont pas effectuées à temps ou pas du tout peuvent occasionner des dommages sur la remorque et ainsi causer des accidents. Par ailleurs, la garantie expire dans un tel cas.

8.1 Nettoyage et entretien

Vous pouvez faire vous-même le nettoyage de la remorque.

REMARQUE

Après son utilisation, vérifier et nettoyer si besoin est toutes les pièces et surfaces encrassées.

Cela est valable notamment lors du transport d'animaux afin de garantir l'hygiène et la protection des animaux. Par ailleurs, un encrassement permanent nuit à la sécurité routière et au maintien de la valeur intrinsèque de la remorque.

Sels et acides

Éviter le contact avec le sel, les acides et les agents corrosifs. En cas de trajets sur des chaussées recouvertes de sel de déneigement ou après le transport d'engrais ou d'autres substances acides, nettoyer l'intérieur et l'extérieur de la remorque soigneusement et immédiatement.

Rouille blanche

La rouille blanche se forme sur les surfaces en zinc quand elles corrodent en raison d'une humidité constante ou si elles sont exposées aux chlorures présents par exemple dans le sel de déneigement. La rouille blanche n'est pas un défaut de qualité de la galvanisation. Une couche superficielle fine de rouille blanche n'endommage pas la galvanisation. Brosser les points très importants de rouille blanche avec une brosse en nylon ou en métal et les faire galvaniser une nouvelle fois si besoin est.

Dommages sur la galvanisation

Refaire la galvanisation sans délai avec un spray de zinc.

Zone intérieure en cas de transport d'animaux

L'urine et les excréments d'animaux peuvent attaquer le plateau, le pont et les joints et entraîner une corrosion. Il convient donc de prendre des mesures

d'hygiène et de nettoyer en profondeur après le transport toutes les surfaces encrassées, joints entre les parois et le plateau, les antidérapants, les sangles etc.

Plancher caoutchouc

La liaison entre la paroi latérale et le bord du plancher en caoutchouc collé est étanché par un scellement. Les fers à cheval saillants de même que les barrettes vissées ou soudées peuvent endommager le fond en caoutchouc. Vérifier régulièrement si le scellement est endommagé et le remplacer si besoin est. Le plancher en caoutchouc peut être

protégé par une natte d'usure (accessoires).

Bâches

L'entretien des bâches est facile. En cas d'encrassement, nettoyer avec de l'eau savonneuse.

Feux arrières et éléments d'éclairage

Les feux arrières et les éléments d'éclairage doivent toujours être intacts et sans poussière. Laver et nettoyer régulièrement.

Jantes, passages de roues et ailes

Nettoyer régulièrement

8.2 Maintenance

Les travaux de maintenance doivent être réalisés uniquement par des spécialistes. Veiller à respecter les intervalles de maintenance. Ils figurent dans le tableau suivant.

Tableau plan de maintenance

Composant du véhicule	Intervalle	Intervention
Pneus	avant chaque long trajet	Vérifier la pression des pneus (voir "Tableau pression des pneus") Vérifier la profondeur de la bande de roulement Vérifier et resserrer les paliers de roues si besoin est (voir "Tableau couples de serrage")
Freins, câble Bowden	tous les 5000 km ou une fois par an	Graisser les points de graissage

8 Nettoyage, maintenance et contrôle technique

Composant du véhicule	Intervalle	Intervention
Frein à main	tous les 5000 km ou une fois par an	Graisser les points de graissage
Accouplement	régulièrement	Nettoyer
	tous les 5000 km ou une fois par an	Graisser les points de graissage

Lubrifiant

Utiliser pour le graissage une graisse multi-usage conforme à DIN 51825 KTA 3K.

8.3 Pneus et changement de roue

⚠ AVERTISSEMENT

Pneus mal réparés

Dommages corporels et matériels

- Faites réparer les pneus uniquement par des spécialistes.
- Ne pas réparer les pneus de son propre chef.

8.3.1 Profondeur du profil de la bande de roulement

La profondeur du profil des pneus ne doit pas être inférieure à 1,6 mm conformément à la loi allemande sur la réception et l'homologation des véhicules automobiles.

8.3.2 Paliers de roue

Les paliers de roues n'exigent pas d'entretien. En cas de sollicitation intense, vérifier le jeu et le graissage des paliers de roues.

8.3.3 Changement de roue

⚠ AVERTISSEMENT

Chute de la plate-forme

Mort par écrasement, blessures corporelles graves

- Ne pas séjourner sous une remorque relevée.

Le changement de roue doit se faire dans un lieu sûr et bien éclairé. Le trafic

routi er ne doit pas être gêné. Ne pas entraver ni mettre en danger les personnes et les usagers de la route.

La remorque doit être bloquée contre le roulement par des cales ou autres moyens adaptés.

- Resserrer les écrous de roue après le changement avec le couple de serrage correct (voir "Tableau des couples de serrage").

8.3.4 Paliers de roues

Vérifier la bonne tenue des paliers de roues après une distance parcourue de 50 km. Vérifier également après le changement de roue la bonne tenue des paliers après 50 km. Les couples de serrage des paliers figurent dans le tableau suivant.

Tableau couples de serrage

Type de jantes	Couple de serrage
Acier	90 Nm à 100 Nm
Aluminium	110 Nm

8.3.5 Pression

Une pression des pneus trop faible ou trop élevée agit défavorablement sur la tenue de route de l'attelage, sur la consommation de carburant et la durée de vie des pneus.

Vérifier régulièrement la pression des pneus. Elle figure dans le tableau suivant.

Tableau pression des pneus

Taille des pneus	Pression des pneus à charge complète
18.5 x 8.50-6	3,4 bars
195/55 R 10 C	6,25 bars
225/55 R 12 C	5,3 bars
155 R 13	2,7 bars
195/50 R13 C	6,25 bars

8 Nettoyage, maintenance et contrôle technique

Taille des pneus	Pression des pneus à charge complète
185/65 R14	2,9 bars
195/70 R14	2,9 bars
185 R 14 C	4,5 bars
195/65 R 15	3,0 bars

8.4 Contrôle technique

⚠ AVERTISSEMENT

Contrôle technique mal ou pas réalisé

Danger de mort, dommages matériels.

- Les inspections doivent être effectuées par des entreprises habilitées.

- Les interventions sur les freins, sur le circuit électrique et hydraulique doivent être réalisés conformément aux instructions de chaque fabricant.

8.4.1 Contrôle à la remise

Composant du véhicule	Point à contrôler	Travaux à effectuer
Freins	Freinage	Vérifier, régler si besoin est
Pneus	Pression	Vérifier, adapter si besoin est
Éclairage	Feux	Vérifier, réparer si besoin est
Roues	Paliers de roues	Vérifier après une distance parcourue de 50 km (voir "paliers de roues")
Frein à inertie	Accouplement	Vérifier après une distance parcourue de 100 km

8.4.2 Premier contrôle technique (au plus tard 1000 km après la remise du véhicule)

Composant du véhicule	Point à contrôler	Travaux à effectuer
Structure	Vissage/boulonnage Éclairage	Vérifier, resserrer si besoin est Vérifier et réparer si besoin est
Pneus	Pression	Vérifier, adapter si besoin est
Paliers de roues	Jeu Graissage	Vérifier, régler si besoin est Vérifier, remplacer si besoin est
Freins	Freinage	Vérifier, remplacer si besoin est

8.4.3 Plan des contrôles techniques

Composant du véhicule	Point à contrôler	Travaux à effectuer
Freins	Garnitures	Vérifier, remplacer si besoin est
	Mécanique des freins	Vérifier, réparer si besoin est
	Points de glissement de la mécanique des freins	Graisser
	Équipement à inertie	Graisser, vérifier le liquide des freins
	Freins	Régler
Paliers de roues	Paliers	Vérifier, remplacer si besoin est
	Joints	Vérifier, remplacer si besoin est
	Graissage	Vérifier, remplacer si besoin est
	Jeu	Régler
Essieu	Endommagement	Contrôle visuel, réparer si besoin est
	Fixation	Vérifier, réparer si besoin est
Jantes	Endommagement	Vérifier, remplacer si besoin est

8 Nettoyage, maintenance et contrôle technique

Composant du véhicule	Point à contrôler	Travaux à effectuer
Pneus	Endommagement	Vérifier, remplacer si besoin est
	Vieillessement	Vérifier, remplacer si besoin est
	Profil de la bande de roulement	Vérifier, remplacer si besoin est
	Arrondissement	Vérifier, corriger si besoin est
	Pression	Vérifier, corriger si besoin est
Timon/équipement à inertie	Vissages/boulonnage	Vérifier, remplacer si besoin est
Fond	Endommagement	Vérifier, remplacer si besoin est
Plancher caoutchouc	Scellement	Vérifier, remplacer si besoin est
Structure	Vissages/boulonnage	Vérifier, resserrer si besoin est
	Protection anticorrosive, endommagements	Vérifier, réparer si besoin est
	Fiches, prises, câbles, feux	Vérifier, réparer si besoin est
	Feux de recul et projecteurs de recul	Vérifier, réparer ou remplacer si besoin est
Accessoires	Liaisons	Vérifier, réparer ou remplacer si besoin est

8.4.4 Justificatif du contrôle technique

	Cachet	Date	Signature
Contrôle à la remise			
Contrôle après 1000 km (au plus tard 6 mois après la remise du véhicule)			
Contrôle après 5000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 10.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 15.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 20.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			



8 Nettoyage, maintenance et contrôle technique

	Cachet	Date	Signature
Contrôle après 25.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 30.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 35.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 40.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 45.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 50.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			



	Cachet	Date	Signature
Contrôle après 55.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 60.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 65.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 70.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 75.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 80.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			

**8 Nettoyage, maintenance et contrôle technique**

	Cachet	Date	Signature
Contrôle après 85.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 90.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 95.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			
Contrôle après 100.000 km (au plus tard 6 mois après le contrôle précédent)			

9 Élimination des défauts

Défaut	Cause possible	Remède
L'éclairage ne fonctionne pas	La fiche n'est pas reliée correctement à la prise du véhicule tracteur	Insérer la fiche dans la douille jusqu'à la butée. Retourner la fiche à 13 pôles
	Lampes défectueuses	Remplacer les lampes
	Câbles défectueux	Remplacer le câble
	Fiche défectueuse	Remplacer la fiche
La ridelle latérale ou le pont ne se ferme pas	Un objet bloque la ridelle latérale ou le pont	Ouvrir la ridelle latérale ou le pont, retirer l'objet, nettoyer la fente
	Paroi latérale ou pont déformé	Prendre contact avec votre revendeur ou directement avec BÖCKMANN (voir "Service")

10 Service

10 Service

10.1 Remarque sur la qualité

Les aspects suivant ne sont pas des défauts :

- humidité,
- légères éraflures,
- modification de l'aspect superficiel.

Humidité

Étant donné que la remorque n'a pas d'isolation thermique,

- de l'eau condensée peut se former sous les bâches et les toits en polystyrene ou aluminium,
- l'eau peut pénétrer dans la remorque à travers les ouvertures comme les portes, volets et fenêtres.



REMARQUE

Si vous n'utilisez pas votre remorque pendant une période prolongée et la laissez fermée, aérez de temps en temps l'intérieur pour éviter la formation de moisissure.

Légères éraflures

Lors de la fabrication de la remorque, BÖCKMANN veille à ne pas rayer la surface mais comme la remorque est un produit artisanal, de légères éraflures peuvent apparaître à la surface. Ces éraflures ne nuisent pas à la fonction ni à la sécurité de la remorque.

Modification de l'aspect superficiel

Surface en bois

Les surfaces du bois utilisé sont recouvertes de résine phénolique ou de plastique. Aussi bien cette résine que le plastique réagissent aux variations des conditions météorologiques. Les couleurs peuvent se ternir.

Les parois et planchers en contreplaqué se dilatent quelque peu ou se rétractent en fonction de l'humidité de l'air ambiant ou de la température en raison des propriétés du matériaux. Les pièces en bois peuvent alors se déformer. Les veinures et les aspérités peuvent se dessiner à la surface.

Surfaces en aluminium

Les profilés en aluminium sont anodisés. La couleur de chaque profilé peut donc être quelque peu différente. Le coloris dépend du matériau et ne nuit pas à l'utilisation ni à la sécurité de la remorque.

Surface en caoutchouc

Les surfaces en caoutchouc peuvent se rétracter un peu avec le temps en raison des propriétés du matériau.

Surfaces en métal galvanisé

Avant que les surfaces en métal galvanisé puissent former une protection efficace contre la rouille, elles doivent d'abord s'oxyder. L'oxydation peut durer quelques mois. Tant que la surface en métal

est encore lisse-argentée, l'oxydation n'est pas encore terminée.

Les pièces galvanisées ne sont pas résistantes à certaines substances chimiques agressives comme les acides. Les surfaces en métal galvanisé qui sont en

contact avec des substances chimiques agressives comme le sel de déneigement en hiver ou les engrais, doivent être nettoyées en profondeur immédiatement à la fin du voyage avec de l'eau claire.

10.2 Commande des pièces détachées et accessoires

Si vous voulez commander des pièces détachées ou des accessoires pour votre remorque, deux possibilités sont à votre disposition :

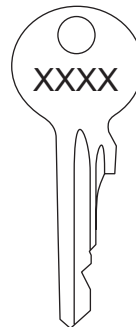
- Vous prenez contact avec le concessionnaire BÖCKMANN de votre région. Vous trouvez sur le site internet www.boeckmann.com sous *nos concessionnaires*, l'adresse du prochain concessionnaire.

- S'il n'y a pas de concessionnaire dans votre région, vous pouvez contacter BÖCKMANN directement :
BÖCKMANN Fahrzeugwerke GmbH
Siehefeld 5
49688 LASTRUP
ALLEMAGNE
Tél: + 49 4472 895-210 ou -680
Fax: +49 4472 895-470
E-Mail: etl@boeckmann.com

10.2.1 Commande de clés supplémentaires

Vous pouvez commander des clés pour les composants suivants :

- tête d'attelage à verrouillage,
- porte de contrôle,
- porte de la sellerie,
- porte du rangement.



- Indiquez lors de votre commande le numéro gravé sur la clé.





ANHANG ERSTER KLASSE

Böckmann Fahrzeugwerke GmbH
Siehefeld 5
49688 LASTRUP
ALLEMAGNE
Tél: + 49 4472 895-210 ou -680
Fax: +49 4472 895-470
E-Mail: etl@boeckmann.com