

# Brenderup

## Manuel d'utilisation



[www.brenderup.dk](http://www.brenderup.dk)

# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>Page 3</b>
<b>Procédures de réclamation/garantie prolongée pour remorques à bateau</b>	<b>Page 4</b>
<b>Instructions d'utilisation - tous modèles</b> Atteler. Détacher. <b>Conduire</b> . Serrer les boulons au niveau des roues. Chargement. Serrure pour l'attache de la boule. Utilisation du frein à main	<b>Page 6</b>
<b>Révision et entretien</b> Intervalles de révision.	<b>Page 8</b>
Entretien et réglage des freins Réglages des freins et coussinets de roue.	Page 10
<b>Entretien des côtés</b>	<b>Page 12</b>
<b>Défauts - causes et solutions</b>	<b>Page 13</b>
<b>Tableau de pression des pneus</b> Pressions correctes des pneus et charge maximale sur roue.	<b>Page 14</b>
<b>Barre de traction, équipement électrique</b> Fiche 7. Fiche 13.	<b>Page 15</b>
<b>Remorques</b> Chargement. Accessoires.	<b>Page 16</b>
<b>Box semi-remorque</b> Chargement. Accessoires.	<b>Page 17</b>
<b>Remorques à bateau</b> Réglage. Support d'étrave. <b>Conduite</b> . <b>Charge d'utilisation</b> . Mise à flot. Freins. Coussinets de roue. Rangement du bateau.	<b>Page 18</b>
<b>Remorques pour chevaux</b> Conduite. Ventilation. Entretien.	<b>Page 21</b>
<b>Remorques pour transport de voitures</b> Equilibrage. Cylindre hydraulique de tête.	<b>Page 22</b>
Transporteurs matériel / unitransporteurs Equilibrage. Cylindre hydraulique de tête.	<b>Page 23</b>
<b>Remorques à bascule 3 voies</b> Chargement. Sécurité. Entretien.	<b>Page 24</b>
<b>Remarques</b>	<b>Page 26</b>
Fiche de contrôle de la remorque	<b>Page 27</b>

---

# Félicitations !

Félicitations pour l'achat de votre nouvelle remorque Brenderup. Nous sommes certains que vous en tirerez entière satisfaction.

Cependant, pour profiter un maximum de votre remorque, il est important de suivre certaines lignes directrices et instructions. Nous vous invitons donc à lire ce manuel attentivement. Prêtez surtout attention aux parties précédées de ▲, elles sont très importantes pour votre sécurité. Vous trouverez à la fin de la brochure la fiche de la remorque avec ses différentes données techniques.

Lors de l'utilisation de votre remorque, si vous ne parvenez pas à trouver la réponse à vos questions dans ce manuel, vous êtes prié de bien vouloir contacter votre fournisseur local.



---

Fournisseur :

# Garantie et réclamations

*Brenderup Trailers garantit généralement ses remorques neuves deux ans. Pour certaines pièces et certains modèles de remorque, une garantie prolongée est disponible, à condition que l'entretien de la remorque se fasse conformément aux exigences d'usine et par un revendeur agréé Brenderup. En cas de plainte au titre de la garantie, il faut fournir la preuve de l'entretien réglementaire. La confirmation doit être placée à l'arrière de la fiche de contrôle de la remorque.*

## **La garantie couvre**

- Remplacement ou – à l'appréciation de l'usine – réparation suite à des défauts de construction ou de matériel, à condition que le problème soit apparu dans le cadre d'une utilisation normale de la remorque, conformément aux instructions.
- Les réparations effectuées pendant la période de garantie ne prolongent pas la garantie.

## **La garantie ne couvre pas**

- Dépenses liées à l'entretien régulier et maintenance résultant de l'usure normale ou du fait que la remorque n'a pas été utilisée pendant longtemps.
  - Défauts engendrés par une utilisation de la remorque non-conforme aux instructions.
- Défauts résultant de l'utilisation de pièces détachées non officielles ou de réparations effectuées par une personne qui n'est pas un revendeur agréé Brenderup.
- Dépenses suite à la location d'une remorque de remplacement.

▲ ***Au début, les parties fraîchement galvanisées seront très lisses et argentées. Après une courte période, les parties vont devenir mates et leur surface plus rugueuse. Ceci est tout à fait normal et est dû à une oxydation des parties galvanisées. Ce processus permet à la galvanisation de fournir une protection optimale contre la corrosion. Ce changement "esthétique" ne sera pas une raison valable de réclamation couvert par la garantie.***

***Veillez également noter que les parties galvanisées ne peuvent résister à l'acide et à certains produits chimiques. Rincer donc toujours soigneusement à l'eau claire après une utilisation sur des routes salées ou après avoir transporté des engrais ou autres substances acides.***

▲ ***Le contreplaqué est un matériau vivant. Veuillez noter que dans certains cas, il peut y avoir du jeu au niveau du revêtement. Une humidité trop abondante peut avoir comme conséquence de le faire gondoler, mais lorsque le bois sèche, le matériau reprend sa forme initiale. Pensez à utiliser une bâche plate pour la remorque, de telle sorte à maintenir en permanence la remorque au sec.***

# Garantie prolongée pour remorques à bateaux



*Brenderup offre une garantie de 5 ans sur les coussinets, les freins à inertie et les axes, sur toutes les remorques pour bateau avec axes Knott :  
Modèles 8116 - 8118 - 8120 - 8220 - 8122 - 8222 - 8224 – 8226 et  
remorques 8016 - 8018 - 8022 - 8026*

## **Conditions**

- Les conditions concernant ce qui est ou non couvert par la garantie sont décrites ci-dessus.
- La remorque doit être révisée chaque année ou tous les 10 000 km, pour que la garantie soit toujours valable. Les éléments mentionnés ci-dessus doivent être vérifiés par un revendeur Brenderup.
- N'oubliez pas de faire compléter la fiche de contrôle par le revendeur après chaque révision. Cette fiche est la preuve que les intervalles de révision ont été respectés.

# Instructions d'utilisation

## - tous modèles

### Atteler la remorque

1. Attachez la remorque au timon de la voiture.
2. Si la remorque possède un câble de sécurité, fixez-le. Il est important que le câble de sécurité passe directement de la remorque au timon.
3. Connectez le dispositif électrique en insérant la prise de la remorque dans la prise de courant femelle.

### Avant de démarrer

1. Vérifiez que la remorque est correctement attelée à la voiture. Cette vérification peut être faite en soulevant les arceaux de remorque.  Certains dispositifs d'attelage possèdent un indicateur rouge/vert selon que la remorque est correctement ou mal attelée.
2. Vérifiez que les éclairages de la remorque fonctionnent correctement.
3. Vérifiez que la charge soit répartie de manière égale et sécurisez-la si nécessaire.

### Détacher la remorque

1. Tirez la prise et replacez-la dans son support.
2. Enlevez le câble de sécurité.
3. Désattachez la remorque de la barre de remorquage. Libérez la remorque de l'anneau d'attelage en levant le manche. A ce moment, il faut penser à la charge. Car si la remorque est  malmenée et qu'il y a trop de poids sur la roulette, cela peut endommager la roue ou pire, provoquer la distorsion des parties ou dispositifs de la remorque.

### Conduire

En principe, la conduite sur des routes nationales ne pose pas de problème, étant donné que le cadre A Brenderup apporte une excellente stabilité.

-  Évitez de tirer un box à chevaux ou une remorque avec une bâche haute, en cas de vents violents, tout spécialement si la remorque est à vide.

Faire marche arrière avec une remorque nécessite une certaine expérience. Lors de la marche arrière, la remorque est pilotée via la boule sur le timon. Il faut donc manœuvrer la voiture dans le sens opposé à celui dans lequel vous souhaitez bouger la remorque. N'abandonnez pas de suite, mais exercez-vous, par exemple, sur un parking vide.

***Si vous roulez avec des objets plus longs que la remorque, le plan incliné ne doit pas être utilisé comme extension du corps de la remorque. Les chaînes ne sont pas conçues pour tirer la charge. Enlevez le plan incliné et placez-le dans la remorque ou dans la voiture. La meilleure solution consiste à monter un échelier sur la remorque.***

-  **Serrer les boulons au niveau des roues**
- Il est primordial que les boulons des roues soient serrés après environ 30 km et ensuite, contrôlés régulièrement, pour la première fois à 1000 km.
- La peinture sur les enjoliveurs disparaîtra progressivement, ce après quoi les boulons peuvent se desserrer. Songez à les resserrer.



## Chargement

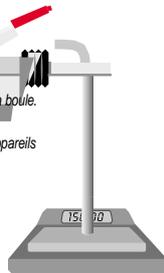
Lorsque vous conduisez une remorque, pour la stabilité de conduite, il est important de rouler avec la pression correcte sur la boule de remorquage. La pression doit au moins

- ⚠ représenter 4 pour cent du poids total réel de la remorque, mais 25 kg suffiront.

Une charge plus élevée constitue généralement un avantage, mais ne dépassez pas la pression maximale sur la boule de remorquage pour la voiture/la remorque – cf. documentation de la voiture. La remorque est conçue de telle manière à ce que le centre de gravité soit dans le centre, juste devant l'axe. Lorsque vous chargez la remorque, essayez de répartir le poids de manière égale et de préférence, plus vers l'avant que vers l'arrière. Une pression négative sur la boule de remorquage – lorsque la remorque est chargée à l'arrière – peut se révéler un désastre et faire serpenter la voiture et la remorque. Si une telle situation se présente, ralentissez immédiatement en freinant et/ou en rétrogradant.

- ⚠ **Il est aisé de contrôler le poids à l'aide d'un pèse-personne ou d'un contrôleur de pression (boule de remorquage) :**

Placez le dispositif de mesure sous la tête de la boule. Faites en sorte que la remorque se trouve à l'horizontal et que le poids soit réparti sur les appareils de mesure à l'aide d'un morceau de bois.



## Serrure pour l'attache de la boule

Une bonne serrure pour l'attache de la boule réduira le risque de vol. Votre revendeur local Brenderup se fera un plaisir de vous montrer les différents types de serrures et les solutions qui peuvent s'appliquer à votre remorque.

## Utilisation du frein à main

Sur les remorques avec une fonction automatique anti-recul, il existe deux types différents de frein à main.

### A. Frein à main avec levier manuel assisté par ressort à gaz

Ce type de frein est activé en tirant le frein à main au-delà du point central, après quoi le ressort à gaz serre le frein et le maintient en action.

### B. Frein à main sans levier manuel assisté par ressort à gaz

Ce type de frein à main n'est pas complètement activé avant que le frein à main ait été tiré entièrement à la verticale, position à laquelle le cylindre du ressort est serré dans la tige du frein.  
**Attention :** Si le frein à main n'est pas entièrement tiré à la verticale, la remorque ne pourra pas bouger en avant, mais bien en arrière.

# Révision et entretien

**Afin que votre remorque soit toujours fonctionnelle et prête à l'emploi, assurez-vous que la révision est réalisée par un revendeur Brenderup selon les recommandations de l'usine.**

Brenderup Trailers A/S propose un large éventail de remorques pour de nombreuses utilisations. L'entretien varie selon qu'il est effectué sur des remorques freinées ou non freinées.

Il peut également y avoir des procédures d'inspection pour certains types de remorques, comme des remorques à bascule ou des remorques de transport de matériel, etc. Cependant, les points suivants demandent généralement des inspections réglementaires.

REMRQUES NON FREINEES	Après 1 mois ou 1000 km	Tous les ans ou 10 000 km	Supplément tous les 6 ans
<b>Dessous de caisse</b>			
Roues/boulons des roues	<b>Re</b>	<b>Re</b>	
Pneus	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>R</b>
Pression des pneus	<b>C</b>	<b>C</b>	
Attache de la boule	<b>Re</b>	<b>C + L</b>	
Attache de la transmission	<b>Re</b>	<b>C</b>	
Suspension/torsion du caoutchouc			<b>C</b>
Cylindres et fixations		<b>C</b>	
Coussinet de roue et garde aux roues		<b>C + L</b>	
<b>Electrique</b>			
Fiche de prise 7/13		<b>C</b>	
Eclairages		<b>C</b>	
Rélecteurs		<b>C</b>	
Câbles/câble de transmissions		<b>C</b>	
<b>Construction</b>			
Charnières		<b>C + L</b>	
Fermetures		<b>C + L</b>	
Panneau de base		<b>C</b>	
Panneaux latéraux		<b>C</b>	
Portes, barrières et rampes		<b>C</b>	

Pour les remorques à bateaux, se référer également au manuel Knott, programme des révisions, pages 40 – 45 et pages 77, 84, 85, 86 et 87.

**C** = Contrôler **L** = Lubrifier **A** = Ajuster **R** = Remplacer **Re** = Resserrer



<b>REMORQUES FREINEES</b>		Après 1 mois ou 1000 km	Tous les ans ou 10 000 km*	Supplément tous les 6 ans
<b>Dessous de caisse</b>	Roues/boulons des roues	<b>Re</b>	<b>Re</b>	
	Freins de roue	<b>A</b>	<b>C + A</b>	
	Coussinet de roue et garde aux roues		<b>C + L</b>	
	Câbles/tiges de frein		<b>C</b>	
	Pneus	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>R</b>
	Pression des pneus	<b>C</b>	<b>C</b>	
	Attache de la boule	<b>Re</b>	<b>C + L</b>	
	Freins à inertie	<b>Re + C + L</b>	<b>C + L</b>	
	<b>Câble de sécurité</b>		<b>C</b>	
	Attache de la transmission	<b>Re</b>	<b>C</b>	
	Suspension/torsion du caoutchouc			<b>C</b>
	Amortisseurs (si remorque équipée)		<b>C</b>	
	Cylindres et fixations		<b>C</b>	
<b>Electrique</b>	Fiche de prise 7/13		<b>C</b>	
	Eclairage		<b>C</b>	
	Rélecteurs		<b>C</b>	
	Câbles/ câble de transmissions		<b>C</b>	
<b>Construction</b>	Charnières		<b>C + L</b>	
	Fermetures		<b>C + L</b>	
	Panneau de base		<b>C</b>	
	Panneaux latéraux		<b>C</b>	
	Portes, barrières et rampes		<b>C</b>	

\*) En cas de conduite de la remorque très chargée sur de longues distances, il est recommandé d'ajuster les boulons de roues tous les 5 000 km.

Pour les remorques à bateaux, se référer également au manuel Knott, programme des révisions, pages 40 – 45 et pages 77, 84, 85, 86 et 87.

**C** = Contrôler **L** = Lubrifier **A** = Ajuster **R** = Remplacer **Re** = Resserrer

# Entretien et réglage des freins

*Les freins demandent un entretien et un ajustement réguliers. Nous recommandons que la réparation et l'ajustement des freins soient uniquement réalisés par des professionnels.*

Réalisez l'ajustement ou l'inspection comme suit. Mettez au jour l'écrou de sécurité en retirant l'enjoliveur. Ensuite, retirez l'écrou de sécurité et puis le tambour du frein, de manière à accéder aux sabots de frein, aux ressorts, aux boulons d'ajustement, etc. Une fois l'ajustement et l'entretien terminés, il est essentiel de ne PAS réutiliser l'écrou extérieur, mais de le remplacer par un nouvel écrou original et de le serrer à l'aide d'une clé dynamométrique.

## Réglage

Même à l'extérieur, portez les garnitures de frein en ajustant les sabots de frein. Levez la remorque pour libérer les roues. Desserrez le frein à main et serrez l'écrou d'ajustement afin de mettre le sabot de frein entièrement en contact avec le tambour de frein. Ensuite, débloquez l'écrou d'ajustement (7-9 encoches), jusqu'à ce que le tambour de frein tourne librement. Pour finir, ajustez l'écrou de la boule sur la tige de frein pour arriver à 45 mm d'intervalle à partir du point de décrochage.





## 10 000 km ou tous les 12 mois

Entre deux, il est recommandé de contrôler la quantité de graisse et vérifier que les conditions sont optimales pour les pièces mobiles. Remplacez les sabots de frein et tout ressort défectueux.

**▲ RAPPEL :** lorsque vous remontez le tambour de frein, utilisez toujours un nouvel écrou original. Serrez l'écrou à l'aide d'une clé dynamométrique – 28-30 kgm.

## Coussinets de roue

La plupart des remorques actuelles sont équipées de coussinets sans entretien, qui ont été lubrifiés à l'usine avec la quantité de graisse qui convient.

Il n'est donc plus nécessaire de vérifier la quantité de graisse au niveau des coussinets.

Si le coussinet est endommagé, l'ensemble du tambour de frein doit être remplacé, étant donné que le coussinet fait partie intégrante du tambour de frein.

## Alignement

L'inspection de l'angle des roues et de l'alignement devrait uniquement être réalisée en cas d'anomalie au niveau du pneu. Seuls certains types d'axes sont conçus pour être ajustés.

Demandez conseil à votre revendeur Brenderup.

# Entretien des matériaux latéraux



## **Remorques avec ridelles en contreplaqué**

Les remorques Brenderup avec côtés en contreplaqué utilisent du contreplaqué imperméable de première qualité, traité au phénol et donc ne nécessitant presque pas d'entretien. Il se peut cependant qu'après un certain temps, le contreplaqué devienne relativement terne. Le meilleur moyen de lui redonner son éclat est de recouvrir le bois d'une huile neutre ou d'un mélange 1 :1 d'huile de lin naturelle et de térébenthine. Couvrez généreusement le bois d'huile et après 15 minutes environ, enlevez l'excédent d'huile à l'aide d'un tissu sec. Les séries 2000 et les boxes à chevaux sont équipés d'une nouvelle sorte de contreplaqué recouvert d'un film ppl résistant à l'eau et à la saleté. Ce type de contreplaqué n'absorbe pas l'eau, en principe, et ne nécessite aucun entretien particulier.

## **Remorques avec ridelle en aluminium**

Les côtés en aluminium nécessitent très peu d'entretien. Évitez de les nettoyer avec des produits fortement alcalins. Cela entraînerait une réaction chimique avec l'aluminium. L'agréable finition sera mieux préservée en utilisant de la cire pour voiture.

## **Parties galvanisées**

Comme mentionné précédemment, les parties galvanisées doivent s'oxyder avant que la galvanisation ne forme une barrière efficace contre la corrosion. La galvanisation n'est pas complètement efficace tant que le métal n'est pas devenu mat.

*Voir également la partie concernant la galvanisation page 4.*

# Défauts

## - causes et solutions

DEFAUT	CAUSE	SOLUTION
La remorque dévie lors du freinage	Les freins de roue sont ajustés de manière inégale.	Ajustez les freins et vérifiez si les câbles de frein n'ont pas rapidement rouillé.
La remorque freine dès que l'accélérateur est relâché	L'amortisseur dans le frein à inertie est défectueux.	Remplacez l'amortisseur.
La remorque freine de manière saccadée	L'amortisseur est défectueux.	Remplacez l'amortisseur.
La remorque fait un bruit de cliquetis	L'attache de la boule est usée.	Remplacez l'attache de la boule.
Recul 'difficile' ou impossible	Les freins ont été serrés trop fort.	Ajustez les freins.
Les freins chauffent	Les freins ont été mal ajustés. Le câble de frein est rompu ou enrayé et ne reviendra pas en position neutre. Les ressorts de rappel sur les sabots de frein sont desserrés ou cassés. Le frein à main n'a pas été complètement desserré.	Ajustez les freins.
La remorque freine constamment	Les sabots de frein ont rouillé jusqu'au tambour de frein, après une longue période d'immobilité.	Relâchez en donnant de petits coups du côté de la plaque de fixation de frein. Évitez d'utiliser le frein à main pendant les longues périodes d'immobilité.

# Pressions correctes des pneus et charges maximales

## Pressions des pneus

Différentes sortes de pneus nécessitent différentes pressions afin d'être le plus efficace et de ne pas s'user trop vite. Utilisez le tableau ci-dessous pour trouver la pression correcte. Durant de longues périodes d'immobilisation, il est recommandé de surélever la remorque sur des blocs (les remorques plus petites peuvent être rangées à la verticale). Ceci évitera une charge fixe qui pourrait provoquer la déformation des pneus.

TYPE DE PNEUS	FAIBLE CHARGE		CHARGE MOY.		CHARGE MAX. kg par roue
	bar	psi	bar	psi	
400x8	2,5	36	3,0	44	290
145R10/500R10	1,9	28	2,3	33	345
145/70R13	2,0	29	2,5	36	415
155R13	2,0	29	2,5	36	465
165R13	2,0	29	2,5	36	520
175/70R13	2,1	31	2,7	39	520
175R14	2,0	29	2,5	36	615
185R14	2,0	29	2,5	36	660
185/60R14	2,1	31	2,7	39	520
185/65R14	2,1	31	2,7	39	565
195/65R14	2,1	31	2,7	39	635
195/65R15	2,1	31	2,7	39	675

Les boulons des roues devraient avoir un couple de serrage de 110-120 Nm (11-12 kgm).

## Suspension

Toutes les remorques Brenderup sont équipées d'axes de torsion en caoutchouc, ce qui garantit vraiment une conduite tout en douceur. L'ensemble du système de ressort ne nécessite aucun entretien. Les réparations du système de suspension peuvent seulement être réalisées à l'usine.

# Équipement électrique sur la barre de traction

Si l'équipement est endommagé accidentellement, servez-vous du diagramme suivant pour les réparations.



## Fiche - 7 (prise vue depuis l'arrière)

1 L	Jaune	Indicateur de changement de direction, gauche
2 54G	Bleu	Libre (phare antibrouillard arrière)
3 31	Blanc	Terre
4 R	Vert	Indicateur de changement de direction, droite
5 58R	Marron	Feu arrière droit, feu latéral, indicateur lumineux, phare plaque minéralogique
6 54	Rouge	Feux de frein
7 58L	Noir	Feu arrière gauche, feu latéral, phare plaque minéralogique, indicateur lumineux

## Fiche - 13 (prise vue depuis l'arrière)

Si la voiture est équipée d'une prise de courant femelle 13, il faut un adaptateur pour le raccordement à la prise de la remorque.

1	Violet	Indicateur de changement de direction, gauche
2	Bleu	Libre (phare antibrouillard arrière)
3	Blanc	Terre (pour fiche n° 1-8)
4	Noir/blanc	Indicateur de changement de direction, droite
5	Marron	Feu arrière droit, feu latéral, indicateur lumineux, phare plaque minéralogique
6	Rouge	Feux de frein
7	Noir	Feu arrière gauche, feu latéral, phare plaque minéralogique, indicateur lumineux
8	Noir/jaune	Feux arrières
9	Rouge/noir	Alimentation en courant (constante positive)
10	Noir/blanc	Fil de charge (positif) pour chargement de la batterie de la remorque
11	Libre	
12	Libre	
13	Blanc	Terre (pour fiche n° 9-12)



# Remorques

## Chargement

Le certificat concernant la remorque et le panneau sur la remorque indiquent la charge maximale d'utilisation. Nous vous **recommandons fortement de ne pas surcharger la remorque afin de ne pas affecté la conduite. La surcharge pourrait endommager les pneus, les axes et le châssis. En plus d'être illégal, ceci annulerait la garantie.**

### Exemple de surcharge :

La charge maximale pour une remorque de type 2205 est de 325 kg.

Les dimensions sont de 2,05 x 1,30 x 0,40 m, ce qui donne un volume d'environ 1 m<sup>3</sup>.

Si on remplit cette remorque avec du sable, la charge sera d'env. 1700 kg.

## Accessoires

Nous sommes certains que votre fournisseur Brenderup a fait son maximum pour vous conseiller quant au choix du modèle.

Nous ne mentionnerons que quelques accessoires de la vaste gamme Brenderup's, dont la roulette, les tiges portantes, les bâches plates et hautes, les extensions latérales, le couvercle avec verrou ou en fibre de verre.

Naturellement, tout comme votre remorque Brenderup, les accessoires originaux sont de très bonne qualité.

**Demandez à votre fournisseur Brenderup de vous présenter nos accessoires.**

*Modèle 2205 avec des extensions sur le côté qui double le volume de transport de la remorque.*



# Box semi-remorque



## Chargement

Pour que la conduite soit optimale, assurez-vous que le chargement est bien réparti sur tout l'espace. Il est très facile de déposer le chargement sur la cloison de devant, mais il en résulterait une pression excessive sur la boule de remorquage. Le chargement doit aussi être bien "sécurisé" dans la remorque afin de ne pas bouger.

Dans le cas des charges ponctuelles, la charge doit être répartie et pour ce faire, il faut utiliser un revêtement intermédiaire. Il peut se révéler pratique de couvrir le fond de la remorque d'un renforcement permanent.

La charge sur la rampe peut atteindre max. 200 kg.

## Accessoires

Lorsque vous transportez dans la remorque des objets d'une hauteur élevée, il est recommandé de prévoir des sangles supplémentaires pour empêcher les objets de basculer hors de la remorque.

Si vous devez charger ou décharger sans que la remorque ne soit attachée à une voiture, vous devriez équiper la remorque de supports d'appui et d'une roulette. C'est tout spécialement valable pour les boxes semi-remorques à un essieu. Si vous roulez souvent sur autoroute, il est recommandé de prévoir un spoiler, étant donné qu'il réduit la résistance au vent et permet de faire des économies de carburant.

# Remorques à bateaux

## Réglage

Lors de la première utilisation de votre remorque à bateau, nous vous recommandons de consacrer une bonne partie de votre temps à équilibrer la remorque et le bateau pour qu'ils concordent parfaitement.

Vous récupèrerez largement le temps passé à l'équilibrage car le chargement et le déchargement futurs seront plus rapides et faciles.

Votre fournisseur Brenderup sera ravi de vous conseiller. Pour le réglage, s'il faut déplacer l'axe de la roue, la tige de frein doit également être remontée.

Voici quelques conseils utiles pour adapter la remorque à votre bateau :

## Le poids et la longueur du bateau doivent concorder avec la remorque du bateau.

Les caractéristiques de la taille et du poids du bateau sont importantes. Le poids est important en ce qui concerne la charge d'utilisation de la remorque. N'oubliez pas d'ajouter au poids à vide de votre bateau, le poids de tous les éléments, du moteur et de l'essence.

La longueur doit également être correcte afin d'éviter de surcharger la coque. Selon les fabricants de bateaux, la distance maximale entre le rouleau de quille arrière et la fin de la coque, doit être de 80 cm.

Il peut être tentant d'utiliser le bateau comme coffre géant pour la voiture, mais assurez-vous que la remorque ne soit pas surchargée. Si vous doutez du poids total, nous vous recommandons de vérifier le poids, par exemple, sur un pont public à bascule.



**Le bateau doit rester sur sa quille et doit être soutenu par les supports latéraux / les super-rouleaux**

Pour éviter de surcharger la coque du bateau et faciliter le chargement et le déchargement du bateau, ce dernier doit reposer sur le rouleau de quille et doit être soutenu par les supports latéraux et les super-rouleaux. Décrite ci-dessous, la manière d'ajuster correctement la remorque à bateau :

**Rouleaux ordinaires**

**Supports latéraux :**

- En principe, les supports latéraux arrière devraient être montés aussi en arrière que possible sur le châssis, et les supports latéraux avant devraient être positionnés à l'endroit où ils peuvent apporter au bateau un soutien maximum. Le sommet des supports latéraux se trouve à l'endroit le plus bas.

**Lever le bateau et ajuster les rouleaux de quille :**

- Levez le bateau sur la remorque en utilisant le treuil. Pour avoir le centre de gravité optimal, la distance entre la coque du bateau et les garde-boue, doit être réduite au maximum et atteindre de préférence 20-30 mm. Si nécessaire, déchargez à nouveau le bateau et réglez les rouleaux de quille à la hauteur correspondante. S'il s'agit d'un bateau à fond plat, ajustez les rouleaux de quille à leur point le plus haut.

**Ajuster les supports latéraux pour soutenir le bateau :**

- Redressez le bateau à l'aide des supports latéraux. La distance entre la coque jusqu'aux garde-boue, doit être la même des deux côtés. Si nécessaire, utilisez un cric pour mettre les supports latéraux en place (les lever). En aucun cas, les supports latéraux ne peuvent redresser le bateau à partir du rouleau de quille.

**Super-rouleaux :**

**Supports latéraux et super-rouleaux :**

- Si la coque arrière du bateau est plate, les super-rouleaux devraient en principe être montés aussi près du châssis que possible et les rouleaux de quille devraient être ajustés aux alentours de leur point le plus haut.
- Positionnez les supports latéraux avant, là où ils soutiendront le mieux le bateau (position la moins élevée).

**Lever le bateau à l'aide d'un treuil et vérifier que le bateau repose sur sa quille :**

- Levez le bateau sur la remorque à l'aide d'un treuil. La distance entre la coque du bateau et les garde-boue doit être réduite au maximum et atteindre de préférence 20-30 mm. Si nécessaire, déchargez à nouveau le bateau et réglez les rouleaux de quille à la hauteur correspondante.

**Réglez les super rouleaux à la hauteur correspondante :**

- Le bateau ne doit pas reposer sur les super-rouleaux, mais sur les rouleaux de quille. Lorsque la distance entre les garde-boue et la coque du bateau est correcte, ajustez les super-rouleaux comme il convient. Levez les supports latéraux avant jusqu'à la coque du bateau, en utilisant un cric si nécessaire.



## Support d'étrave

Placez l'amortisseur d'étrave pour le bateau. Tant l'angle que la hauteur peuvent être ajustés. Le support d'étrave peut être allongé et fixé à l'endroit où la pression sur la rotule de remorquage est correcte, 40-50 kg.

Pendant le transport, il ne suffira pas de maintenir le bateau fixé au support d'étrave en utilisant le treuil, étant donné que la courroie/le câble peuvent se desserrer progressivement. Le bateau doit donc être fixé au support d'étrave à l'aide d'une courte sangle à rochet ou quelque chose de similaire.

Pour garantir que le bateau soit sur la remorque en toute sécurité, il doit être mis en position d'arrimage à l'aide d'une grande sangle à rochet. Les chas constituent une manière pratique de garantir un arrimage aisé du bateau.

## Panneau lumineux

La remorque est équipée d'un panneau lumineux qui est retiré pour le chargement et le déchargement. Une fois les fermetures à pression enlevées, le démontage du panneau lumineux est une opération aisée. Pensez à remettre la prise dans le support du garde-boue.

## Mise à flot

Lors de la mise à flot, la remorque devrait seulement être immergée jusqu'au bord des jantes. Il n'est pas conseillé de mettre les freins, les câbles, etc. dans l'eau. Cela ne devrait pas être nécessaire, étant donné que de nombreux rouleaux sur la remorque à bateau, peuvent facilement supporter d'être immergés et sortis de l'eau.

## Freins

Si de l'eau parvient aux freins, nous recommandons d'augmenter la fréquence des inspections. L'eau salée entraîne une corrosion. Les remorques freinées peuvent être équipées d'un kit de rinçage pour les freins, pour rincer l'eau salée.

## Coussinets de roue

Toutes les remorques à bateau, sauf les modèles 8114 et 8115 sont équipées de coussinets imperméables garantis 5 ans. En ce qui concerne les modèles 8114 et 8115, nous vous recommandons de contrôler et lubrifier fréquemment les coussinets.

## Rangement du bateau

Une remorque à bateau sert principalement à transporter les bateaux, mais elle peut également vous servir d'emplacement pratique pour ranger votre bateau. Cependant, si vous entreposez votre bateau sur la remorque pendant une longue période (plus de 2 semaines), nous vous recommandons de lever la remorque sur des blocs pour éviter une charge inutile sur les roues et l'axe de suspension, et pour éviter tout risque de dégradation. Les patins sont également utiles pour décharger les charges sur la coque du bateau pendant la longue période de stockage en hiver.

## Equipment en option

Certains types de bateau nécessitent parfois une adaptation particulière du matériel sur la remorque à bateau. Demandez à votre fournisseur, il connaît bien l'équipement particulier qui vous permettra d'optimiser la fonction de la remorque.

# Box à chevaux

## Conduite

Il est important que le cheval se sente à l'aise dans le box à chevaux lors du transport. La première fois que vous sortez avec un cheval, roulez très prudemment et réduisez la longueur du trajet. Ne roulez jamais rapidement dans les virages. Sur les routes droites de bonne qualité, le facteur vitesse est moins important. Lorsque vous ne transportez qu'un seul cheval dans une remorque prévue pour deux, le cheval doit toujours se tenir du côté gauche.

## Ventilation

Une bonne ventilation dans la remorque est importante et elle peut être assurée en ouvrant et fermant régulièrement le battant sur la rampe arrière. La remorque peut être équipée de fenêtres de ventilation (de série sur les modèles Favorit, Royal et Imperial). Celles-ci disposent de nombreuses options de réglage.

Ne conduisez jamais avec les ventilations complètement fermées. Il faudrait au moins que la fenêtre de ventilation arrière soit ouverte d'une encoche.

## Entretien

Cf. sections précédentes relatives aux freins et aux remorques avec faces en bois. Si vous souhaitez que votre remorque reste belle pendant de nombreuses années, vous devrez la nettoyer régulièrement – compte tenu de l'acidité du crottin de cheval. Du cirage à bateau ordinaire ravivera le toit de la remorque. La paroi peut être enlevée en la faisant tourner et en la soulevant de la ferrure de fixation à l'avant de la remorque. Il est extrêmement important de retirer régulièrement le tapis de caoutchouc de la remorque (minimum deux fois par an) pour le laver et le sécher avec précaution.



# Remorques pour transport de voitures

---



## Equilibrage

Il est primordial de prêter attention à l'équilibrage de la remorque pendant le chargement, afin de provoquer une pression variant entre 50 et 75 kg sur la rotule de remorquage. Le simple fait de lever la voiture jusqu'au bord avant du transporteur peut engendrer une pression trop élevée sur la rotule de remorquage.

Pour mettre la voiture en position, des cales de roue spécifiques sont disponibles comme équipement supplémentaire.

Lorsque vous roulez, les deux attaches qui maintiennent la plateforme en place doivent être fermées.

## Cylindre hydraulique de tête

### Chargement

La valve doit être fermée. Faites basculer la plateforme à la main. Ensuite, pompez une ou deux fois pour stabiliser la plateforme contre le sol.

### Position de transport

Ouvrez la valve avec précaution et la plateforme basculera automatiquement à l'horizontal. Si ce n'est pas le cas, c'est que la répartition du poids est mauvaise.

### Déchargement

La valve fermée, pompez la plateforme jusqu'à l'arrière.

## Equilibrage

Il est primordial de prêter attention à l'équilibrage de la remorque pendant le chargement, afin de provoquer une pression variant entre 50 et 75 kg sur la rotule de remorquage. Le simple fait de charger jusqu'au bord avant du transporteur peut engendrer une pression trop élevée sur la rotule de remorquage.

Lorsque vous roulez, les deux attaches qui maintiennent la plateforme en place doivent être fermées.

## Cylindre hydraulique de tête

### Chargement

La valve doit être fermée. Faites basculer la plateforme à la main. Ensuite, pompez une ou deux fois pour stabiliser la plateforme contre le sol.

### Position de transport

Ouvrez la valve avec précaution et la plateforme basculera automatiquement à l'horizontal. Si ce n'est pas le cas, c'est que la répartition du poids est mauvaise.

### Déchargement

La valve fermée, pompez la plateforme jusqu'à l'arrière.



# Remorques à bascule 3 voies



## Chargement

La plaque du châssis de la remorque indique le poids brut de la remorque. La charge utile est le poids brut de la remorque moins le poids

▲ de la remorque. Nous vous déconseillons vivement de surcharger la remorque !

Par exemple, les dimensions du fond de la remorque sont 3,08 x 1,79 x 0,4 m = 2,20 m<sup>3</sup>. Si on remplit cette remorque de sable, la charge sera d'env. 3 750 kg, c'est-à-dire un poids total d'env. 4 500 kg.

## Sécurité

▲ Le tube entre le châssis et le corps de la remorque doit être installé lors de l'entretien de la batterie, etc.

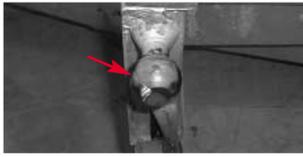
▲ Vérifiez que les deux boulons de fixation entre le châssis et le corps de la remorque soient installés avant le basculement.

## Entretien

### Pompe hydraulique – Changement de l'huile

Normalement, il n'est pas nécessaire de changer l'huile hydraulique. Vérifiez une fois par an si l'huile est propre. Si l'huile n'est pas propre, changez-la.

Il se peut que l'huile devienne plus épaisse pendant l'hiver, en raison des températures plus froides. Si c'est le cas, remplacez l'huile par une huile plus fluide, ou délayez l'huile existante. Il n'est pas nécessaire de répéter l'opération de remplacement ou de désépaississement de l'huile pour l'été.



#### **Pointes - boule**

Lubrifiez avec de la graisse.



#### **Joint de la boule sur la tige de piston**

Le joint de la boule sur la tige de piston ne peut pas s'assécher. Lubrifiez avec de la graisse.



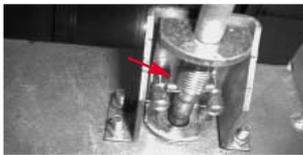
#### **Coussinets**

Lubrifiez les coussinets avec de l'huile pour la tige hydraulique.



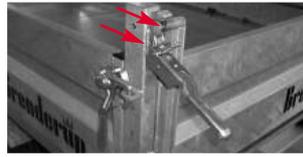
#### **Barrières**

Lubrifiez avec de l'huile.



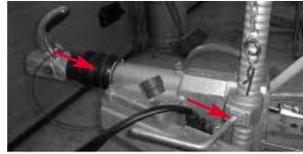
#### **Remorque à bascule avec kit rampe**

Lubrifiez le boulon avec de l'huile si nécessaire.



#### **Boulons - pivots**

Lubrifiez avec de la graisse si nécessaire. Toutes les parties mobiles sont entretenues avec de l'huile.

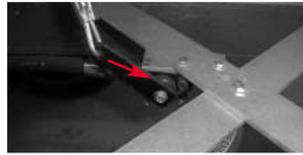


#### **Parties - couplage**

Lubrifiez avec de l'huile. Appliquez de la graisse pour les raccords de graissage.

#### **Boulon de support de la roue**

Lubrifiez avec de l'huile.



#### **Remorque à bascule 3 voies avec pompe électrique**

Nettoyez le ressort et lubrifiez avec de l'huile. Si le ressort rouille, la plateforme ne peut pas être basculée.



#### **Chargement de la batterie**

La boîte à outils pour la remorque à bascule 3 voies contient une prise de chargement. Montez la prise de chargement sur les câbles du dispositif de chargement.



# Fiche de contrôle de la remorque

**Brenderup**

---



### *Performance sur route, sécurité et qualité Brenderup*

*Brenderup Trailers A/S a plus de 50 années d'expérience dans la fabrication de remorques.*

*L'entreprise produit 30 000 remorques par an, dont la plupart sont exportées. Ce n'est donc pas une coïncidence que l'entreprise ait la réputation d'être l'entreprise leader de la fabrication de remorques en Europe.*

*Avec quelques 200 employés et une entreprise s'étendant sur plus de 18 000 m<sup>2</sup>, Brenderup est capable de proposer les meilleurs standards de qualité tout en jouissant encore des bénéfices de l'économie d'échelle.*

*Ici ou à l'étranger, un réseau développé de fournisseurs spécialisés dans les remorques est présent pour donner aux clients des conseils d'experts.*

# **Brenderup**

Brenderup Trailers A/S, Fabriksvej 4, DK-5580 Nr. Aaby  
Tel. (+45) 63 42 22 00, fax (+45) 63 42 22 75. [www.brenderup.dk](http://www.brenderup.dk)