

Manuel de remorque de bateau

Ce manuel est destiné à expliquer votre remorque à bateau et à vous aider à utiliser votre remorque à bateau en toute sécurité et avec plaisir. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser la remorque. Ce guide est fait pour vous afin de vous aider à choisir la bonne remorque. De plus, vous vous familiariserez avec la connexion de la remorque, en expliquant comment vous pouvez mettre un bateau à l'eau ou le sortir de l'eau.

En outre, des informations sont également fournies sur le dételage de la remorque et sur les instructions d'utilisation et d'entretien. Si - malgré la lecture attentive de ce manuel - quelque chose n'est toujours pas clair, veuillez nous contacter.

Comment choisir la bonne remorque ?

Plus important encore, le poids total du bateau (avec le moteur et les accessoires) est inférieur à la charge utile maximale de la remorque. Vous pouvez souvent trouver le poids de votre bateau et de votre moteur en cherchant sur Google.

Ensuite, vous vérifiez si la longueur du bateau est inférieure à la longueur maximale du bateau de la remorque, en tenant compte du fait que votre moteur est souvent encore derrière le bateau.

. Si le bateau dépasse de plus d'1 mètre derrière le caisson lumineux, celui-ci doit être équipé d'un « panneau de signalisation longue cargaison » (diagonale rayée rouge-blanc, dimensions 0,50 m sur 0,50 m). De plus, le bateau peut en principe dépasser d'un maximum de 5 mètres à l'arrière d'un véhicule à moteur ou d'une remorque à un essieu, mesuré à partir de l'essieu arrière arrière. Avec une remorque à bateaux à plusieurs essieux (essieu tandem), un maximum de 4 mètres dépasse, mesuré à partir de l'essieu arrière arrière. La longueur en saillie ne doit pas dépasser 0,5 x la longueur de la remorque à bateau.

La remorque doit toujours être ajustée au bateau après l'achat afin de charger et de transporter le bateau en toute sécurité et sans dommage.

Il est important que le poids du bateau (souvent à l'arrière avec un moteur hors-bord) soit le plus possible au-dessus de la partie portante de la remorque à bateau (c'est-à-dire pas au-dessus du caisson lumineux).

Ce n'est souvent pas nécessaire avec une remorque à réglage automatique, donc idéal si vous n'avez aucune expérience ou si vous transportez différents bateaux.

Enfin, vous vérifiez si votre véhicule a une capacité de remorquage suffisante pour la remorque et le bateau. Cette information se trouve sur le certificat d'immatriculation de votre voiture, il y a le poids maximum de la remorque. Ou vous pouvez le demander au RDW. Vous recevrez alors un relevé pour une masse maximale freinée (pour une remorque à bateau avec freins) et une masse maximale non freinée (pour une remorque à bateau sans freins).

Toutes les remorques à bateaux sont adaptées au permis de conduire B (à condition que le poids total maximum de la voiture et de la remorque soit inférieur à 3 500 kilogrammes combinés. Assurez-vous que la remorque choisie corresponde au type de bateau et faites-la régler ou coordonner si nécessaire par votre fournisseur de remorque. Pour des questions à ce sujet ou des conseils, vous pouvez toujours nous contacter, nous, en tant que fabricant, pouvons répondre à toutes vos questions à ce sujet.

Attelage / dételage d'une remorque bateau

Étape 1 : Vérifiez que la boule d'attelage est ouverte (position X).

Étape 2 : Vérifiez si la hauteur d'attelage de la remorque est supérieure d'environ 5 cm à celle du véhicule tracteur. Si nécessaire, cette hauteur peut être corrigée à l'aide de la roue de support.

Étape 3 : Faites reculer le véhicule tracteur jusqu'à la remorque non freinée et/ou freinée installée jusqu'à ce que la boule d'attelage se trouve presque exactement au-dessus de la boule du véhicule. Veuillez noter que pour des raisons de sécurité, aucune personne n'est autorisée entre la remorque et le véhicule tracteur

Étape 4 : Retirez toutes les cales de roue de la remorque.

Étape 5: Relâchez le frein de stationnement de la remorque.

Étape 6 : assurez-vous que l'attelage de remorque est exactement au-dessus de la boule

Étape 7 : Tirez la remorque avec la boule d'attelage exactement au-dessus de la boule.

Étape 8 : Vous pouvez abaisser lentement l'attelage jusqu'à ce que l'attelage à boule soit clairement placé de manière audible sur la boule, cela peut être entendu par un clic. Pour cela, tournez la roue avant (dans le sens des aiguilles d'une montre). Vérifiez sur la base du marquage sur la boule d'attelage si l'attelage est correctement fermé. Après avoir inséré correctement la boule d'attelage, le pointeur saute dans le champ vert du marquage, qui est marqué d'un "+".

Étape 9 : Maintenant, la roue de support peut être relevée davantage et fixée en position supérieure.

Étape 10 : Montez le câble de rupture sur un œil fermé qui se trouve sur la barre de remorquage, éventuellement une fois autour du col de la boule, seulement lâchement autour de la barre de remorquage n'est pas autorisé.

Étape 11 : Branchez la prise d'éclairage de la remorque dans la multiprise du véhicule tracteur et vérifiez que toutes les lumières fonctionnent.

Pour déconnecter, faites la même chose dans l'ordre inverse.

Attacher une remorque à bateau, ce qu'il faut savoir :

- Après l'attelage, vérifiez à l'aide de l'aiguille si la boule d'attelage est correctement placée sur la boule : Si l'aiguille se trouve dans le champ vert "+", la boule d'attelage est fermée et verrouillée correctement et la boule en a encore assez sur la boule. réserve d'usure de la voiture.
- Seulement dans ce cas, une connexion sûre est établie entre votre véhicule et la remorque et ils sont autorisés à participer à la circulation. N'oubliez pas de desserrer la remorque du frein à main et de fixer le câble de rupture au col de la boule.
- Le câble de rupture a pour fonction d'activer le frein de la remorque en cas d'interruption de l'attelage de la remorque et du véhicule tracteur pour quelque raison que ce soit. En l'absence de freins, le câble de rupture a une fonction d'attelage auxiliaire. En cas d'interruption de l'attelage du véhicule tracteur, le câble assume la fonction d'attelage auxiliaire.
- Si l'indicateur est dans le champ rouge "-", l'attelage est mal fermé et la remorque ne doit en aucun cas être conduite.

Il peut y avoir trois raisons à cela :

1. La boule du véhicule tracteur est déjà très usée et ne donne pas une adhérence suffisante à la boule d'attelage. Une nouvelle balle a un diamètre de 50,0 mm. Si cette section diminue en raison de l'usure, ne serait-ce que partiellement, en dessous de 49 mm, la boule du véhicule tracteur doit dans tous les cas être remplacée et ne peut plus être utilisée.
2. La boule d'attelage elle-même est très usée et n'offre plus une adhérence suffisante à la boule. Dans ce cas, la boule d'attelage doit être remplacée par un atelier qualifié.
3. Le mécanisme de verrouillage de l'attelage à boule a été activé, mais il n'y a pas de boule dans l'attelage. L'attelage à boule est lâche sur la boule et n'a pas de connexion fixe. L'embrayage sort de

la balle dès que vous conduisez. Ouvrez la boule d'attelage comme décrit au point 2.1 et essayez à nouveau d'enclencher correctement la boule d'attelage sur la boule.

- Lorsque le pointeur se trouve dans le champ "X" rouge, la boule d'attelage n'est pas fermée. La balle est lâche sur la boule et sauterait de la balle quand elle s'éloignerait. La remorque ne doit en aucun cas être conduite dans cette situation !

Le mécanisme d'accouplement peut être rigide en raison d'un manque de lubrification.

- La plage de pivotement de la boule d'attelage autour de l'axe du véhicule est de $\pm 25^\circ$ max. Dans le sens horizontal, des angles de rotation dans une plage de $\pm 20^\circ$ sont possibles.

NB ! Si les plages de rotation sont dépassées, les composants sont surchargés et le fonctionnement de l'attelage à boule n'est plus garanti.

- La charge d'appui admissible de la boule d'attelage correspondante est indiquée sur la poignée de la boule d'attelage. Il est interdit de conduire avec une charge d'appui négative, car cela affecte négativement la stabilité de conduite de la remorque. Une charge d'appui négative peut facilement être évitée en modifiant le chargement de la remorque.

- Pour assurer un comportement de conduite et de freinage optimal de la remorque, il est absolument nécessaire que les hauteurs d'attelage du véhicule tracteur et de la remorque correspondent. Selon la norme DIN 74058, la position du point d'attelage sur la remorque doit être à 430 ± 35 mm au-dessus du point où la roue repose sur le sol. Pour vérifier la hauteur d'attelage, la remorque et le véhicule tracteur doivent être exactement à l'horizontale et chargés au poids total autorisé. De plus, la pression des roues doit être conforme aux instructions du fabricant.

- Le poids d'appui correspond à la force verticale de la remorque sur l'attelage d'attelage. La plaque signalétique sur la barre d'attelage indique le poids maximum autorisé sur la boule d'attelage (généralement 50 à 150 kilogrammes).

- Le poids sur flèche autorisé d'une remorque à bateau chargée doit être d'au moins 5 % du poids fixé. Donc, avec un poids de 1 000 kilogrammes (bateau avec remorque) au moins 50 kilogrammes de poids sur le nez. Le poids de nez souhaité est généralement compris entre 50 et 80 kilogrammes. Pour déterminer cela rapidement, vous pouvez utiliser 75 kilogrammes. Vérifiez le poids de nez avec le bateau sur la remorque.

- Vous pouvez mesurer le poids de nez avec une jauge de poids de nez (balance à barre d'attelage) ou une balance personnelle ordinaire. Il est important que la remorque soit horizontale (de niveau). Avec une balance personnelle, placez une étagère sur la balance pour répartir la force sur une plus grande surface. Placez ensuite un morceau de bois debout entre le coupleur et la planche et laissez la remorque reposer dessus.

- Si le poids sur la flèche est trop faible, la remorque à bateau ne s'appuie pas suffisamment sur la barre de remorquage. Ensuite, il y a trop peu de stabilité de la combinaison. Cela peut faire osciller la remorque du bateau par vent de travers et dépasser les camions, ce qui est très dangereux. Si la combinaison oscille encore, freinez aussi fort que possible.

- Si le poids du nez est trop élevé, la voiture peut rebondir trop loin (et avoir alors trop peu d'adhérence aux roues avant).

- Si le centre de gravité du bateau est au-dessus du centre de l'ensemble d'essieu (essieu tandem) ou de l'essieu central (essieu simple), la pression d'accouplement est dans la plupart des cas correcte. Si le poids de nez n'est pas optimal, vous pouvez l'augmenter ou le diminuer en déplaçant le bateau vers l'avant ou vers l'arrière. Vous pouvez régler cela en déplaçant le support du treuil.

- Installez le câble de rupture. Le câble de rupture garantit qu'une remorque de bateau non freinée reste attachée si elle se détache de manière inattendue de la voiture. Avec une remorque à bateau freinée, le câble assurera que la remorque à bateau se freine et s'arrête (le câble de rupture se détache).

- Après avoir branché la prise d'éclairage, vérifiez si l'éclairage de la remorque à bateau fonctionne. Si vous avez une prise à 7 broches sur la voiture, vous pouvez utiliser un adaptateur pour établir la connexion avec la prise à 13 broches de la remorque à bateau. Il s'agit donc d'un adaptateur de type 7 broches vers 13 broches au lieu de 13 vers 7 broches.

- Soulevez la roue jockey. Pour les roues jockey plus petites, assurez-vous que la roue jockey entre dans l'encoche afin qu'elle se verrouille en place et serrez la roue jockey contre la remorque.
- Vérifiez les pneus chaque année pour les fissures de sécheresse. Vérifiez la bonne pression des pneus pour plus de sécurité afin d'économiser du carburant et de réduire l'usure des pneus.
- Le poids de remorquage maximum autorisé de la voiture est calculé sur le poids de la remorque avec bateau (et moteur). Gardez donc la charge à l'esprit.
- Avec une remorque à bateau non freinée, encliquez la plaque d'immatriculation sur le caisson lumineux (caisson lumineux à l'arrière de la remorque).
- Le bateau ne doit jamais dépasser de l'avant d'un attelage de remorque. En tournant, il entrera en collision avec la voiture.
- Le bateau peut dépasser jusqu'à 20 centimètres de chaque côté, sinon le bateau doit être équipé de marquages. La largeur totale de la remorque à bateau ne doit jamais dépasser 2,55 mètres. La remorque, y compris le bateau, peut avoir une largeur maximale de 3 mètres.

Vérification des véhicules neufs

Les boulons de roue doivent être vérifiés après la première sortie, au plus tard après 50 km.

Avant chaque sortie, vérifiez :

- État des pneus/pression d'air suffisante ?
- fonction de l'éclairage
- roue de support de timon relevée et fixée ? (La roue jockey doit toujours être parallèle au sens de la marche.)
- boule d'attelage bien verrouillée ? (la boule d'attelage doit être bien fermée autour de la boule. Vous pouvez le lire sur le marquage collé ou encoché sur la boule d'attelage (voir 2)). La remorque ne peut être conduite que si le pointeur pointe vers le champ vert avec le signe "+" !
- câble de rupture branché ?
- frein à main desserré ?
- fixer les boulons?

Principes pour une utilisation sûre de la remorque

- La surcharge et donc la surcharge des composants du châssis n'est pas autorisée
- Les modifications externes du centre de gravité dues à un chargement incorrect doivent être évitées.

être évité.

- Les objets lourds doivent être placés le plus près possible de l'essieu et/ou des essieux.
- Pas de surcharge due à une conduite irresponsable ou brutale ou à une manipulation incorrecte. Les coups et les bosses doivent être évités.
- La vitesse de conduite doit correspondre à la route et à la charge resp. la charge de la remorque peut être ajustée. Cela s'applique en particulier aux courbes.
- Notez le numéro de châssis pour un repérage après vol. Si le bateau est sur la remorque à bateau, prévoir un cadenas d'attelage homologué CCV/SCM (même s'il est attelé à une voiture) pour éviter le vol de la remorque et du bateau (et en cas de stationnement longue durée sur la voie publique, une bride de roue supplémentaire est autorisée).vous pouvez garer la remorque à bateau sur la voie publique dans la plupart des communes pour un maximum de 3 jours). Demandez à votre assureur les conditions afin d'être sûr que tout est correctement assuré.

- La remorque à bateau est couverte par votre police d'assurance responsabilité civile si vous causez des dommages. Cela ne s'applique que si la remorque à bateau est connectée à la voiture à ce moment-là. Souscrivez une assurance remorque si vous causez des dommages si la remorque bateau n'est pas attelée ou en cas de dommages extérieurs (par exemple un incendie) ou de vol. La couverture complète de la coque (tous risques) pour une remorque à bateau est également une option. Vérifiez si la remorque à bateau est couverte par une assurance ménage, ce qui se produit lorsqu'il n'y a pas d'exigence d'enregistrement.

Bateau de mise à l'eau :

- Important : fermez tout bouchon d'objectif ouvert (généralement sous le miroir (arrière)).
- N'oubliez pas de retirer la barre lumineuse de la remorque avant le chargement et le déchargement. Accrochez la fiche de manière à ce qu'elle ne puisse pas être immergée dans l'eau.
- Préparez tout mécanisme de basculement en le déconnectant.
- Assurez-vous que le moteur hors-bord est incliné pour éviter d'endommager votre moteur à cause de la pente lors du remorquage.
- Reculez la voiture avec la remorque jusqu'à la rampe avec les fenêtres ouvertes pour la communication. À la rampe, quelqu'un vérifie si le bateau entre correctement dans l'eau et, par exemple, ne heurte pas de pierres ou d'autres obstacles dans ou hors de l'eau.
- La remorque ne doit pas s'enfoncer trop profondément dans l'eau (jusqu'à l'axe des roues, il est préférable que l'axe reste sec). Descendez le bateau avec le treuil. Sachez que le cliquet peut vous blesser s'il est relâché.
- Il peut y avoir une personne dans le bateau (embarquement à l'avant) pour garder le contrôle et utiliser deux cordages pour garder le sloop sur le cap et manœuvrer le long du rivage.

Sortir le bateau de l'eau :

- Retirez la boîte à lumière et assurez-vous que la fiche ne tombe pas dans l'eau.
- Ayez deux lignes prêtes à bord. Si nécessaire, prévoyez quelqu'un dans le bateau qui peut garder le contrôle.
- Fixez la sangle du treuil à l'œillet de remorque monté à l'avant de votre bateau.
- Manœuvrez le bateau en utilisant les lignes juste derrière la remorque. Assurez-vous que la proue est droite devant le rouleau de quille et tirez le bateau sur la remorque avec le treuil.
- Fixez toujours le bateau au treuil à l'avant, cela évite que le bateau ne glisse vers l'arrière pendant le transport.
- Notez que la remorque doit toujours être ajustée au bateau (vous pouvez le faire vous-même ou, si vous n'avez pas d'expérience, par une société de sports nautiques). Placer le bateau dans la bonne position par rapport à la remorque de bateau ou régler les rouleaux, les stabilisateurs, le support d'étrave et les essieux et donc le système de freinage est d'une grande importance.
- Il est important que les rouleaux soient adaptés à la taille du bateau, afin que la plus grande pression s'exerce sur la quille et la cale (l'angle où le plancher rencontre le bord). Les galets de quille (les galets du milieu) supportent le poids. Si un rouleau de quille ne supporte pas le bateau, réglez-le plus haut (cela peut être fait pendant que le bateau est sur la remorque). Les rouleaux de cale fournissent le support vertical correct pour votre bateau. Il est préférable de le régler assez bas avant de charger le bateau sur la remorque (afin que le bateau repose sur les galets de quille). Réglez ensuite les rouleaux de cale le plus haut possible. Si une quille (bateau) est plus haute, en particulier l'arrière peut être sécurisé plus étroitement en utilisant des stabilisateurs au lieu de rouleaux.
- Pour les bateaux larges, placez un jeu de lattes supplémentaires pour plus de stabilité.
- N'oubliez pas d'attacher le bateau à la remorque avec 2 sangles d'arrimage à cliquet ou plus. Une longueur de 5 mètres est généralement suffisante et une tension de travail de 1 000 kilogrammes.

Sinon, le bateau pourrait se détacher de la remorque à cause du vent ou d'une collision, par exemple. Pour protéger le bateau, vous pouvez utiliser des protections d'angle spéciales, du caoutchouc mousse, un chiffon ou un carton entre la sangle d'arrimage et le bateau.

- Veillez à une bonne répartition des sangles de tension. Placez une sangle de tension à un quart de longueur de bateau de la proue (avant). Placez également une sangle de tension à un quart de la longueur du bateau à partir du tableau arrière (arrière). Utilisez les boulons à œil spéciaux si possible. Si un bateau a des points spéciaux comme une grenouille à travers laquelle une sangle peut être facilement passée, c'est la meilleure option.
- Assurez-vous de tirer le plus possible la sangle de la sangle de tension à travers le cliquet avant d'utiliser le cliquet. Cela empêche trop de sangle de se coincer dans le cliquet.
- Vérifiez si le bateau ne peut plus se déplacer latéralement, sinon le bateau ne sera pas correctement fixé à la remorque à bateau.
- Fixez toujours un bateau RIB à la coque en GRP plutôt qu'au-dessus des tubes (pour éviter l'usure et les fuites et donc un RIB desserré).
- Remontez la rampe lumineuse et vérifiez que l'éclairage fonctionne.
- Sécurisez les écoutes et les équipements lâches, sinon ces objets pourraient tomber du bateau ou être renversés.
- Rincez la remorque si elle est entrée en contact avec de l'eau salée, en particulier l'intérieur des tambours de frein.
- Envisagez l'achat d'un embrayage anti-balancement (embrayage stabilisateur). De cette façon, vous pouvez rétablir l'équilibre de la remorque si elle commence à osciller de manière inattendue en raison de vents de travers ou de mauvaises chaussées, par exemple.
- Ouvrez le bouchon de l'objectif à (généralement sur le dessous du tableau arrière (arrière) du bateau pour permettre à l'eau existante de s'écouler.

Dételage remorque bateau :

- Serrez le frein de stationnement de la remorque à bateau si disponible.
- Placez des cales de roue sur une surface en pente pour empêcher la remorque de s'éloigner.
- Débranchez le câble de rupture et la prise d'éclairage.
- Tous les attelages de timon KNOTT sont équipés d'un indicateur de contrôle de sécurité. Il se compose de symboles clairement gravés, qui sont collés avec une étiquette rouge - vert-rouge avec les mêmes symboles, et d'un pointeur. Si l'étiquette est endommagée, elle est retirée et la partition utilisée, ou l'étiquette est renouvelée, en faisant correspondre les lignes de séparation de l'étiquette et de la partition.
- Pour ouvrir, tirez la poignée d'attelage vers le haut puis faites-la pivoter vers l'avant. (L'embrayage restera automatiquement en position "ouvert" avec le pointeur pointant vers le champ rouge avec le grand "X".)
- Déplacez la poignée d'embrayage vers le haut puis vers l'avant pour ouvrir l'embrayage. Tournez ensuite la roue avant vers le haut, la poignée d'attelage reste relevée et la remorque à bateau est dételée.
- ARRÊT! La remorque ne doit en aucun cas être conduite dans cette position.
- Attention ! Ne mettez pas vos doigts dans la boule d'attelage ouverte ! Même une légère pression sur la calotte sphérique peut activer le mécanisme de fermeture à ressort et entraîner des blessures aux doigts.

Notice d'utilisation et d'entretien Composants de châssis ALKO et KNOTT avec notice d'utilisation :

Les instructions d'utilisation et de maintenance suivantes avec mode d'emploi concernent les composants de châssis KNOTT. Ils font partie des dispositions de la garantie ; De plus, les instructions d'utilisation du fabricant respectif doivent être respectées. Afin de maintenir la sécurité d'utilisation et de circulation, les travaux d'entretien doivent être effectués aux intervalles prescrits. Entretien, réparations resp. Le remplacement des pièces sujettes à usure sur le châssis et dans le système de freinage ne peut être effectué que par un atelier qualifié. Seules des pièces de rechange d'origine KNOTT peuvent être utilisées afin de

- a) pour garantir le fonctionnement et la sécurité,
- b) conserver la garantie et le droit à la garantie,
- c) maintenir l'autorisation de l'entreprise conformément aux réglementations nationales et internationales

Le système de freinage, en particulier le dispositif de dépassement, les freins de roue ainsi que le timon ont été testés conformément aux directives CE en vigueur et ne peuvent être utilisés que dans la combinaison approuvée. Le châssis KNOTT se compose de l'attelage du timon, du dispositif de dépassement, du système de transmission, des freins de roue en liaison avec les essieux à ressort de torsion en caoutchouc, de torsion et en acier de KNOTT et, si nécessaire, le timon, les timons ou les longerons.