



TREUIL HUSSAR

Manuel d'utilisation et règles de sécurité



LES TÉLÉCOMMANDES SANS FIL DOIVENT TOUJOURS ÊTRE DANS CHAQUE CONTENEUR Chers clients,
Merci d'avoir choisi le TREUIL HUSSAR. Nous espérons que ce treuil, fabriqué selon les normes de qualité les plus élevées et utilisant les dernières technologies, vous servira au mieux. Par conséquent, veuillez lire attentivement l'intégralité du manuel d'utilisation avant de le démarrer et le conserver pour référence future. Si vous donnez ou vendez le treuil à quelqu'un d'autre, remettez-lui également ce manuel. Suivez tous les avertissements et informations qui y sont contenus.

*** VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER UTILISER LE TREUIL**

Contenu

Application du treuil électrique.....	173
Panneaux d'avertissement et mesures de sécurité.....	173
2.1 Dangers.....	174
2.2 Pièces mobiles, risque d'emmêlement.....	174
2.3 Règles générales de sécurité.....	175
2.4 Règles de sécurité lors de l'utilisation de la corde.....	175
2.5 Dommages au treuil et à l'équipement.....	177
2.6 Consignes générales pour un fonctionnement en toute sécurité.....	177
3.Installation du treuil électrique.....	177
3.1 Déballage du treuil.....	177
3.2 Installation du treuil.....	178
3.3 Fixation du treuil.....	178
3.4 Installation du guide à rouleaux.....	178
Installation du boîtier de commande.....	178
Raccordement du câble d'alimentation.....	179
Test du treuil.....	179
4.Pratique d'utilisation du treuil.....	180
4.Principe de fonctionnement du treuil électrique.....	180
4.1 Étape 1 : Désengagez l'embrayage.....	180
Étape 2 : Tirez la corde jusqu'au point d'ancrage.....	180
Étape 3 : Engager l'embrayage.....	181
Étape 4 : Extraction.....	181
Étape 5 : Sortir le véhicule.....	181
4.6 Étape 6 : Déconnexion de la télécommande	182
4.7 Accessoires de treuil pour faciliter le treuillage.....	183
4.8 Conseils pour une meilleure utilisation du treuil	183
5.Entretien et stockage du treuil électrique.....	184
5.1 Présentation.....	184
6.Guide de dépannage.....	185
7.Spécifications techniques.....	187

1. Utilisation d'un treuil électrique

Les treuils électriques sont largement utilisés dans les camions, les 4x4, les voitures agricoles, les UTV, les VTT, les karts et autres véhicules. Ils peuvent travailler dans des conditions extrêmes lors de l'extraction de véhicules, notamment : en terrain sablonneux, marécageux, boueux et enneigé. C'est pourquoi les treuils sont souvent appelés « cinquième roue », car lorsqu'une voiture s'enlise dans la boue et ne peut pas sortir toute seule, un treuil électrique vient à la rescousse. Les treuils peuvent également être utilisés dans d'autres situations, comme pour éliminer des obstacles sur la route, tirer des charges, etc. Un treuil électrique est un dispositif qui augmente la sécurité du véhicule et est utilisé par des services tels que les pompiers, l'armée, la police, les douanes, service hydrologique et autres opérations de terrain exigeantes.

2. Panneaux d'avertissement et mesures de sécurité

2.1 Danger

Le péril !



3 Les batteries de voiture contiennent des gaz inflammables qui peuvent exploser violemment.

Veuillez porter des vêtements appropriés.

- Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux car ils pourraient se coincer dans les pièces mobiles.
- Des chaussures antidérapantes sont recommandées.
- Il est recommandé de couvrir les cheveux longs pour éviter qu'ils ne soient happés par les parties mobiles du treuil.

Batterie

- Assurez-vous que la batterie est en bon état. Évitez tout contact avec l'acide de la batterie ou d'autres contaminants.
- Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous travaillez avec des batteries.
- Ne pas interférer avec l'installation électrique contrairement à son schéma.
- Démarrez le moteur lorsque vous utilisez le treuil pour éviter de décharger la batterie.

Le péril!



2. Un câblage incorrect peut provoquer un choc électrique, un incendie ou une explosion.

- Isolez et protégez toujours tous les câbles et bornes électriques exposés.
- Placez toujours les cosses fournies sur les fils et les bornes conformément aux instructions d'installation.
- Ne connectez jamais de treuils alimentés en courant continu à une source d'alimentation en courant alternatif.
- N'utilisez jamais de treuil électrique dans un environnement explosif.
- Ne faites jamais passer les câbles électriques sur des arêtes vives ou à proximité de pièces chaudes ou à proximité de pièces mobiles.
- Vérifiez toujours que la zone est exempte de conduites de carburant, de réservoir de carburant, de conduites de frein, de fils électriques, etc. lorsque vous percez les trous de montage.

- Lisez toujours le manuel d'utilisation pour obtenir des informations détaillées sur une installation électrique appropriée.

Le péril!



3. Une mauvaise utilisation ou une surcharge du treuil peut entraîner une défaillance du treuil, un relâchement de la charge ou une rupture du câble.

Avant de tirer la charge, assurez-vous que l'embrayage du treuil est correctement engagé.

- Vérifiez toujours si la charge est correctement fixée et placée dans la gorge du crochet.
- Utilisez toujours une manille ou une sangle lorsque vous fixez le crochet au point d'attache. (N'enroulez jamais une corde autour des troncs d'arbres, etc.)
- Utilisez toujours un crochet avec un loquet et assurez-vous que le loquet du crochet est fermé et libre de toute charge.
- Gardez toujours vos mains éloignées de la corde, de la boucle, du crochet et du guide-rouleau lors de l'accrochage, de l'utilisation du treuil et lors de l'enroulement ou du déroulement de la corde.
- Utilisez toujours la sangle à crochet fournie lors de l'enroulement ou du déroulement de la corde, ainsi que lors de l'accrochage et de l'utilisation du treuil.
- Ne touchez jamais la corde ou le crochet lorsque vous êtes sous charge.
- N'attachez jamais de corde à des personnes ou à des animaux.
- N'utilisez jamais le treuil pour soulever ou transporter des personnes.
- N'utilisez jamais un treuil pour suspendre une charge ou comme grue.

Avertissement !

2.2 Pièces mobiles, risque d'emmêlement

- La durée de l'opération de tirage doit être la plus courte possible.
- Ne pas enjambrer la corde et ne pas passer à proximité lorsque la corde est sous charge.
- N'engagez ou ne désengagez jamais l'embrayage du treuil lorsqu'il est sous charge, que le câble est tendu ou que le tambour est en mouvement.
- Gardez toujours vos mains éloignées de la corde, de la boucle, du crochet et du guide-rouleau lors de l'accrochage, de l'utilisation du treuil et lors de l'enroulement ou du déroulement de la corde.
- Gardez toujours le câble de télécommande éloigné du tambour et du montage. Vérifiez le câble pour déceler des fissures, une perte d'isolation, des fils brûlés ou des connexions desserrées. Remplacez la télécommande si elle est endommagée. Seules les pièces de rechange répondant aux spécifications du fabricant doivent être utilisées.
- Faites toujours passer le câble de la télécommande par la fenêtre pour éviter de pincer le câble dans la porte lorsque vous utilisez la télécommande à l'intérieur du véhicule.
- Ne laissez jamais la télécommande dans un endroit où elle pourrait être accidentellement activée lorsque la corde est librement déroulée, installée ou lorsque le treuil n'est pas utilisé.
- Si le moteur devient trop chaud au toucher, arrêtez-le et laissez-le refroidir pendant quelques minutes. Ne tirez pas pendant plus d'une minute à une charge proche de la valeur nominale. N'engagez pas le treuil si le moteur est arrêté.
- Vérifiez fréquemment la température du moteur, ne tirez jamais continuellement sur la corde entièrement déroulée, cela entraînerait une surchauffe du moteur et l'endommagerait..

2.3 Règles générales de sécurité



- Il est toujours important de connaître le treuil que vous utilisez. Veuillez prendre le temps de lire entièrement le guide d'installation et le guide des techniques d'extraction de base pour bien comprendre le fonctionnement de l'appareil.
- Les treuils électriques sont conçus pour un fonctionnement intermittent et ne doivent pas être utilisés sous une charge continue.
- Les modifications, changements ou altérations du treuil ne peuvent être effectués que par un service qualifié du fabricant du treuil. (Alter ou modifier le treuil (par exemple, usinage ou soudage) de quelque manière que ce soit annulera la garantie.
- Les personnes de moins de 16 ans ne sont pas autorisées à utiliser le treuil.
- Il est interdit de faire fonctionner le treuil sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Ne dépassez jamais la capacité du tambour du treuil ou la longueur du câble indiquée sur la fiche technique du produit. Si des rallonges de câble sont utilisées et doivent être démontées, la charge sur le câble doit être relâchée. Utilisez à cet effet un bloc de verrouillage.
- Faites toujours attention à la stabilité du véhicule et de la charge lors de la récupération et informez les personnes présentes du danger. En cas d'instabilité du véhicule ou de la charge, avertissez toutes les personnes se trouvant à proximité.
- Maintenez une distance de sécurité, un sol approprié et un équilibre à tout moment pendant que le treuil fonctionne.
- Utilisez toujours le matériel de montage, les pièces et les accessoires d'usine.
- Utilisez toujours du matériel de montage avec un indice de dureté de 8,8 ou mieux.
- Ne soudez jamais les vis de montage.
- Soyez toujours prudent lorsque vous utilisez des vis plus longues que celles d'origine. Des vis trop longues peuvent endommager la base et/ou empêcher le treuil de se fixer solidement.
- Ne couvrez jamais les étiquettes d'avertissement.
- Rangez toujours la télécommande dans un endroit sûr, propre et sec.

Avertissemen !

2.4 Règles de sécurité lors de l'utilisation de la corde

- Avant de démarrer le treuil, vérifiez toujours l'état des cordages, crochets et élingues. Les cordes effilochées, pliées ou endommagées doivent être remplacées immédiatement. Les pièces endommagées restantes doivent être remplacées avant de commencer les travaux. Une corde lâche ou se brise sous la charge peut rebondir et causer des blessures, voire la mort..



(Figure 2-4)

- Avant utilisation, pré-étirez toujours la corde et réenroulez-la sous charge. Une ligne étroitement enroulée réduit le risque de « serrage » qui pourrait endommager la ligne.
- Enroulez toujours le câble sur le tambour, bobine par bobine, dans le sens spécifié par l'étiquette d'avertissement sur le treuil et/ou dans la documentation. Ceci est nécessaire au bon fonctionnement du frein automatique (si équipé du treuil).
- Choisissez toujours un point d'attache de corde suffisamment solide pour résister à la force de traction maximale du treuil utilisé.
- Attachez toujours le treuil au véhicule et le crochet à la boucle d'extrémité de la corde avant de connecter les câbles électriques.
- Ne laissez jamais la télécommande connectée au treuil pendant que la corde est attachée ou lorsque le treuil n'est pas utilisé.
- N'attachez jamais de corde. Attacher la corde l'endommage.
- Utilisez toujours une élingue en corde ou en chaîne avec un œillet pour attacher les marchandises ou une ceinture de protection à un tronc d'arbre auquel une corde est attachée.
- Assurez-vous toujours que le point d'attache de la corde sélectionné peut supporter la charge et que la ceinture ou la chaîne ne glissera pas.
- Choisissez toujours votre point d'ancrage le plus loin possible. Cela donnera au treuil la plus grande puissance de traction.
- N'utilisez jamais un treuil avec moins de 5 tours de câble métallique enroulé autour du tambour du treuil et moins de 8 tours de câble synthétique. Il existe un risque d'endommagement de l'attache et de détachement du câble du tambour.
- N'exposez jamais la corde à une source de chaleur ou de produits chimiques.
- Ne faites jamais passer le câble métallique autour de poulies ou de rouleaux non rotatifs.
- Ne laissez jamais les cordes s'emmêler ou se coincer pendant la récupération. Cela pourrait entraîner la rupture du câble devant les rouleaux du treuil.
- N'attachez jamais une corde de treuil pour arrimer une charge ou réparer une corde ou un treuil cassé.
- N'utilisez jamais un crochet qui a une ouverture de gorge élargie ou une extrémité pliée ou tordue.
- N'utilisez jamais de treuil pour lever, suspendre, abaisser ou sécuriser la position des volets ou des passerelles horizontales sans ressorts de contrepoids supplémentaires du système de verrouillage centrifuge et d'autres moyens auxiliaires de support des passerelles ou des volets mobiles.
- Doublez toujours la ligne ou choisissez un point d'ancrage éloigné lors du gréement. Cela maximise la puissance de traction et évite la surcharge du treuil.
- Si possible, jetez une couverture ou un tapis de voiture sur le câble métallique avant d'actionner le treuil, protégeant ainsi le véhicule et l'opérateur en cas d'endommagement du câble d'acier.
- N'utilisez jamais le câble du treuil comme câble de remorquage.

Attention!

2.5 Dommages au treuil et à l'équipement

- Un enroulement latéral extrême doit toujours être évité car cela pourrait faire reposer le câble sur une extrémité du tambour. Poser le câble de cette manière peut endommager le câble ou le treuil.
- N'utilisez jamais le treuil à un angle extrêmement aigu. Il est interdit de dépasser les angles spécifiés pour les rouleaux de guidage des rouleaux. L'angle doit être aussi proche que possible de la perpendiculaire à l'ouverture du guide à rouleaux.
- N'utilisez jamais le treuil pour remorquer d'autres véhicules ou objets. Les charges dynamiques peuvent temporairement dépasser la résistance du câble et du treuil.
- Évitez toujours de « surmener » l'appareil lorsque vous enroulez de longues distances de corde. Cela provoque une surchauffe et une usure du moteur et du frein du treuil.

- Faites toujours attention à ne pas endommager le châssis du véhicule lors de l'ancrage au châssis du véhicule pendant les opérations de récupération.
- Ne tirez jamais par impulsion sur la corde sous charge. Les charges d'impact peuvent temporairement dépasser la résistance du câble et du treuil.
- N'utilisez jamais de treuil pour sécuriser une charge pendant le transport.
- Rangez toujours la télécommande dans un endroit sûr, propre et sec.

Attention !

2.6 Consignes générales pour un fonctionnement sûr

1. Pour éviter la décharge de la batterie et maximiser la puissance et la vitesse du treuil, le moteur du véhicule doit rester en marche pendant son fonctionnement. Si le treuil est utilisé pendant une longue période avec le moteur éteint, la batterie peut se décharger à un niveau trop faible pour redémarrer le moteur.
2. Vérifiez l'installation du treuil et toutes les vis de montage pour vous assurer qu'elles sont serrées à chaque fois avant d'utiliser le treuil.
3. Tout treuil qui semble être endommagé de quelque manière que ce soit, usé ou défectueux DOIT ÊTRE RETIRÉ DU SERVICE ET RÉPARÉ. Il est recommandé que les réparations nécessaires soient effectuées par un centre de réparation agréé par le fabricant.
4. Le câble métallique peut être endommagé avant l'arrêt du treuil. Pour les charges lourdes égales ou proches de la valeur nominale, utilisez une poulie/un bloc pour réduire la charge sur le câble métallique.
5. Ne déplacez pas le véhicule pour tirer la charge (remorquage) sur le câble du treuil, cela pourrait provoquer la rupture du câble.

3. Installation d'un treuil électrique

3.1 Déballage du treuil

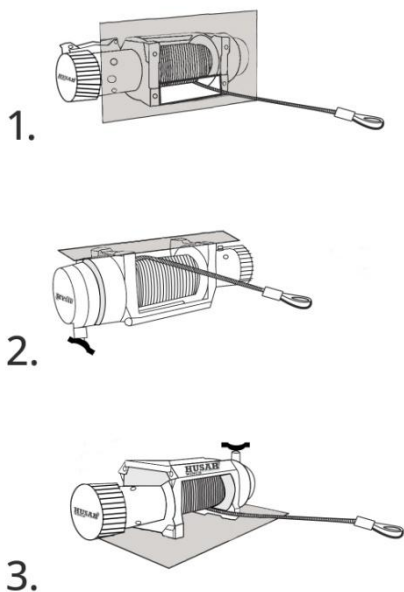
Après avoir déballé le nouveau treuil, assurez-vous que toutes les pièces sont incluses dans l'emballage conformément à la liste des pièces et aux dessins d'assemblage joints à ce manuel. Si vous constatez des pièces manquantes ou endommagées, veuillez contacter votre revendeur dès que possible.

3.2 Installation du treuil

Vous devez choisir un endroit approprié pour monter le treuil, suffisamment solide pour résister aux charges (il est recommandé d'utiliser une plaque de montage pour monter le treuil). Vérifiez si la plaque de montage ou le pare-chocs comporte des trous de vis appropriés. Sinon, percez quatre trous de montage selon le modèle d'espacement des vis indiqué dans les spécifications du treuil. L'interrupteur courant fort doit être installé dans un endroit facilement accessible permettant la déconnexion immédiate de l'alimentation électrique du treuil en cas de panne. La coupure de l'alimentation électrique en cas de panne doit être effectuée dans le respect des règles de sécurité sans mettre en danger la santé et la vie.

Montage du treuil

- Le treuil doit avoir un emplacement spécialement adapté
- La force de traction du treuil doit être correctement adaptée au véhicule



- Le treuil doit être monté horizontalement sur une plaque de montage dédiée destinée au treuil
- Veuillez noter que la longueur des vis de montage varie en fonction de l'épaisseur de la plaque de montage.
- Ne soudez jamais les vis de montage
- N'utilisez jamais de vis trop longues, vérifiez toujours la longueur de vis requise pour garantir une bonne connexion.
- N'attachez jamais de guide-câble à un treuil.
- En fonction de l'installation du treuil, la commande du treuil peut être montée à un endroit différent

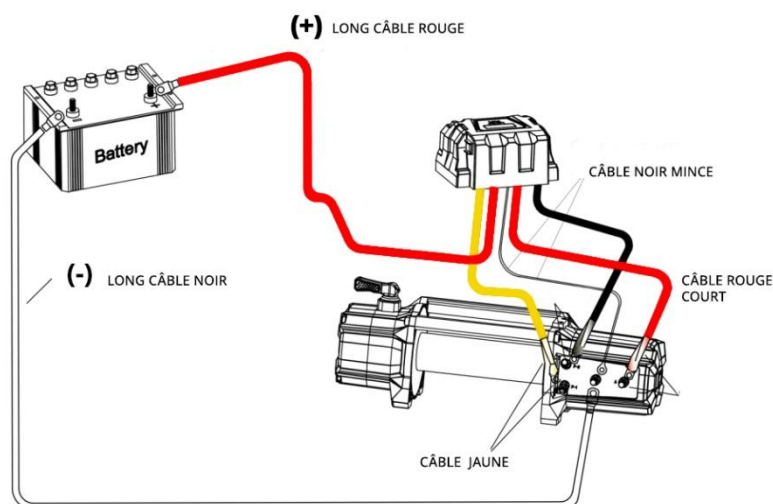
3.3 Fixation du treuil

Le treuil doit être monté sur une plaque de montage ou un pare-chocs, vérifiez l'installation des vis et assurez-vous qu'elles sont bien serrées. Après avoir fixé le treuil, vérifiez si le moteur, le tambour et l'engrenage sont au même niveau

3.4 Installation du guide à rouleaux

Les guides à rouleaux doivent être montés sur la plaque de montage ou le pare-chocs. tous les guides de rouleaux de treuil sont pré-percés. Si d'autres plaques de montage sont utilisées, percez deux trous pour monter le guide à rouleaux. Les trous doivent être disposés de manière à ce que l'ouverture du guide du rouleau recouvre les bords latéraux du tambour et que le bord inférieur du rouleau supérieur soit à la hauteur du bord inférieur du tambour. Faites attention au sens dans lequel la corde est enroulée par le treuil après l'installation, la corde doit passer sous le tambour.

3.5 Installation de la connexion du boîtier de commande



(Figure 3-5)

- Connectez le câble rouge court à la borne rouge (A) du moteur.
- Le câble noir court avec gaine jaune doit être connecté à la borne jaune du moteur.
- Le câble noir court avec gaine noire doit être connecté à la borne noire du moteur.
- Connectez le fin câble noir à la borne inférieure du moteur.
- Connectez le long câble noir à la borne inférieure du moteur.

3.6 Raccordement des câbles d'alimentation

- Le long câble rouge doit être connecté au « plus » (+) de la batterie via un interrupteur à courant élevé (hebel).
- Le long câble noir doit être connecté au « moins » (-) de la batterie.

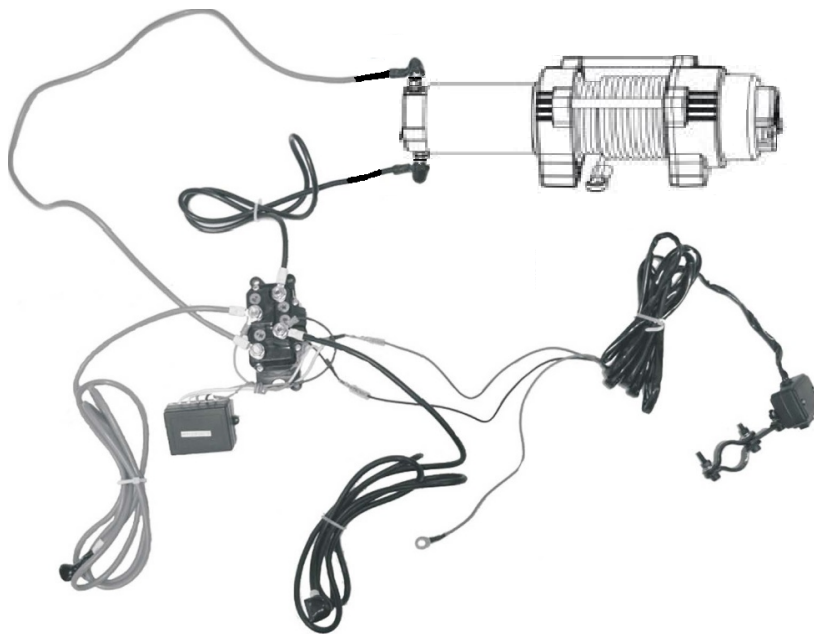
Combinaison de treuil de la série ATV :

3 télécommandes filaires et sans fil (en option) sont connectées au boîtier relais.

Le kit comprend 2 morceaux de fils électriques courts (1 rouge et 1 noir) qui relient le relais au moteur et 2 morceaux de fils électriques longs qui relient le relais à la batterie.

Connexion du treuil de la série ATV au boîtier de commande (en option) :

- Le fil court rouge doit être connecté au « plus » (+) du moteur et à la vis « M+ » du relais.
- Le fil court noir doit être connecté au « moins » (-) du moteur et à la vis « M- » du relais.
- Le long câble rouge doit être connecté via un interrupteur à courant élevé (hebel) au « plus » (+) de la batterie et à la vis « B+ » du relais.
- Le long câble noir doit être connecté au « moins » (-) de la batterie et à la vis « B- » du relais.



3.7 Essai du treuil

Une fois le treuil correctement fixé et connecté, placez l'embrayage en position « ralenti », tirez le câble du treuil sur environ 2 mètres, puis tournez l'embrayage en position « on » et appuyez sur les boutons de la télécommande pour vérifier que le treuil fonctionne correctement. Si le treuil ne fonctionne pas, vérifiez que tous les composants sont en bon état, par exemple que la connexion des câbles est correcte ou que la batterie du véhicule est suffisamment chargée. Si le treuil ne fonctionne toujours pas après une inspection minutieuse, contactez votre fournisseur.

3.8 Pratique d'utilisation du treuil

Après avoir installé le treuil, passez un peu de temps à vous entraîner à utiliser le treuil pour vous familiariser avec le fonctionnement de l'appareil. La fixation du treuil doit être vérifiée périodiquement pour s'assurer que tous les boulons sont bien serrés.

4. Principe de fonctionnement d'un treuil électrique

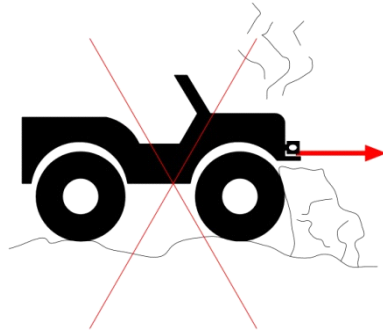
REMARQUE : Pour garantir des performances optimales du treuil, Huzar recommande d'utiliser une batterie 12 V entièrement chargée d'une capacité d'au moins 650 CCA. De plus, il est recommandé de faire fonctionner le moteur du véhicule pendant que le treuil fonctionne et de charger la batterie en permanence. Tous les treuils sont équipés d'un levier d'embrayage qui engage/désengage l'embrayage. Avec l'embrayage engagé, le treuil peut enrouler et dérouler le câble sous charge ; Après avoir débrayé l'embrayage, il est possible de dérouler manuellement le câble du tambour.

REMARQUE : Lors de l'utilisation d'un treuil, avant de commencer à treuiller, il doit y avoir au moins 5 tours de câble en acier ou au moins 8 tours de câble synthétique enroulés sur le tambour ; Veuillez vous assurer que l'embrayage est complètement engagé ou complètement désengagé pour éviter les blessures et les dommages.

REMARQUE : Tous les treuils ne sont pas conçus pour un fonctionnement continu. Laissez le moteur refroidir avant de reprendre le fonctionnement.

Causes potentielles de dommages au moteur :

1. Tirer pendant une période plus longue.
2. Niveau de batterie faible.
3. Surcharge du treuil.
4. Si l'essieu du véhicule, le châssis ou la plaque du treuil sont bloqués par une grosse pierre, qui permet uniquement le treuillage horizontal, cela endommagera le véhicule ou surchauffera le moteur du treuil.



(Figure 4)

4.1 Étape 1 : débrayer

Relâchez le treuil en tournant l'embrayage en position FREE-SPOOL ou soulevez l'embrayage et tournez-le en position FREE-SPOOL.

4.2 Étape 2 : Tirer la corde jusqu'au point d'ancrage

Tirez suffisamment de corde pour atteindre le point d'ancrage. N'oubliez pas de garder la corde tendue. Une fois desserrée, la corde peut se tordre et s'enrouler, entraînant des dommages à la corde. Pour éviter de perdre l'extrémité de la corde, maintenez le crochet dans la sangle pendant le travail.

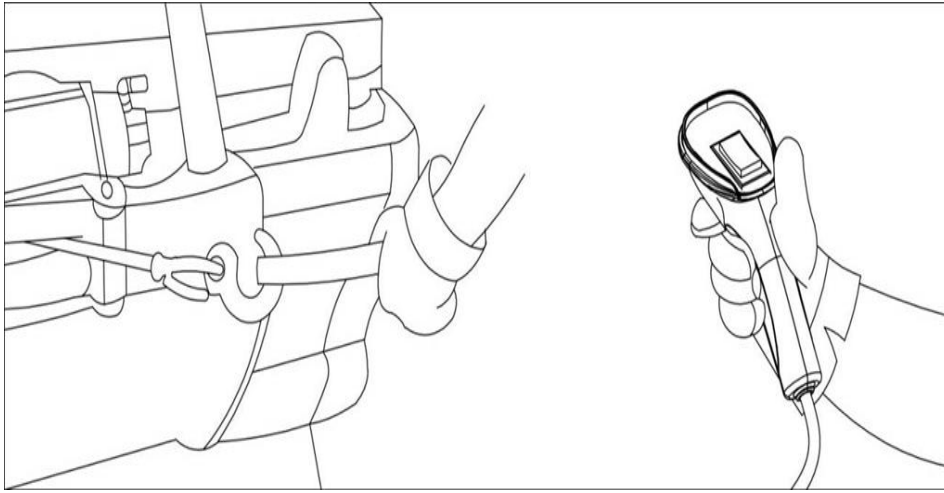
4.3 Étape 3 : Engagez l'embrayage

Engagez le treuil en déplaçant l'embrayage en position ENGAGED ou soulevez l'embrayage et tournez en position ENGAGÉ. Si nécessaire, tirez légèrement sur la corde jusqu'à ce qu'elle soit bien engagée..

Attention !

4.4 Étape 4 : Extraction

Connectez la télécommande au boîtier de commande, en gardant une distance de sécurité avec le treuil et la corde, appuyez sur le bouton IN de la télécommande pour démarrer le treuil. Si vous utilisez une télécommande sans fil, appuyez sur le bouton IN pour activer l'extraction.



(Figure 4-4)

Débranchez toujours la télécommande lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Attention !

4.5 Étape 5 : Extraction du véhicule

Continuez à tirer jusqu'à ce que le véhicule soit sur un sol stable. Si vous pouvez conduire le véhicule, l'opération de récupération est terminée. Après avoir rétabli la traction du véhicule, activez le frein d'urgence du véhicule tracté et placez la boîte de vitesses en position « Stationnement ». Relâchez ensuite la tension de la corde.

Déconnectez la corde du point d'ancrage puis enroulez la corde. La personne qui manipule le câble doit constamment tendre le câble d'enroulement et vérifier constamment que le câble est enroulé uniformément sur le treuil (bobine par bobine).

4.6 Étape 6 : Déconnexion de la télécommande

Débranchez le câble de la télécommande et rangez-le dans un endroit propre et sec. L'opération d'extrusion est terminée. Placez le cache sur la prise de télécommande.

Avertissement !

- Faites toujours attention à la stabilité du véhicule et de la charge pendant la récupération et éloignez les spectateurs. Tous les observateurs doivent être avertis du danger.
- Maintenez toujours une distance de sécurité, tenez-vous debout sur un sol solide et maintenez l'équilibre à tout moment.
- Débranchez toujours le câble de la batterie du véhicule après l'avoir retiré.

La personne qui utilise le treuil doit se trouver à une distance telle de l'interrupteur d'urgence qu'en cas de panne, elle puisse immédiatement débrancher le treuil de l'alimentation électrique..

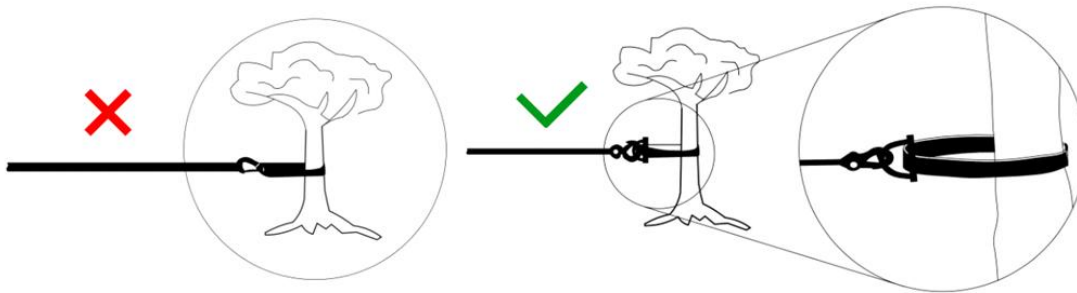
Attention !

Tous les commentaires ci-dessus s'appliquent uniquement aux pièces du treuil et au treuil lui-même. Tout dommage ou blessure causé par d'autres parties du treuil n'est pas couvert par la garantie et le fabricant n'en est pas responsable..

Attention:

1. Assurez-vous que les cordes et les câbles ne glissent pas sur une surface susceptible de les endommager.
2. Veuillez connecter la batterie et serrer les écrous sur toutes les bornes pour éviter toute perte de contact d'alimentation.
3. Veuillez activer la télécommande filaire après avoir installé le treuil pour vérifier le fonctionnement du treuil dans les deux sens.

4. N'attachez jamais les cordes ensemble. Cela pourrait les endommager. Il est recommandé d'utiliser une ceinture de protection lors de l'installation du point d'ancrage à l'arbre.



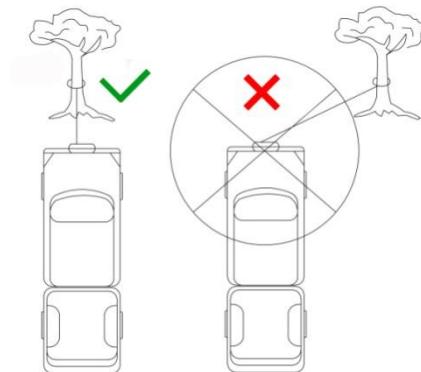
(Figure 4-6)

5. Ne laissez jamais la corde s'emmêler ou se coincer pendant la récupération. Cela présente un risque de rupture du câble avant l'arrêt du moteur du treuil.

6. Ne dépassez jamais les paramètres de résistance du treuil ou des cordes indiqués dans la fiche produit. La traction du câble doit être doublée avec un bloc pour réduire la charge sur le treuil.

7. Ne changez pas brusquement la direction du treuil. Cela peut facilement endommager le relais, le moteur et le frein.

8. Évitez de tirer continuellement à des angles extrêmement défavorables. Cela pourrait entraîner l'empilement du câble à une extrémité du tambour, endommageant ainsi le câble ou le treuil. Ne dépassez pas les angles spécifiés pour le guide à rouleaux. L'angle doit être proche de la perpendiculaire au guide à rouleaux.



(Figure 4-7)

4.7 Accessoires de treuil pour faciliter le treuillage

Un kit de récupération complet vous permet d'être mieux préparé à tout scénario de récupération. Ces kits peuvent inclure, sans toutefois s'y limiter :

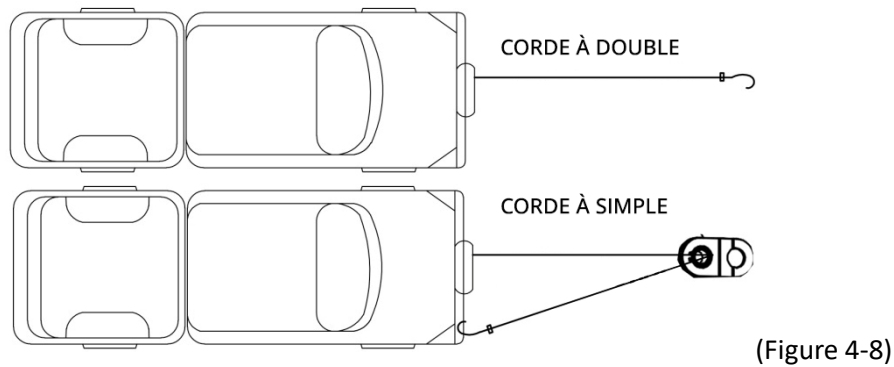
1. Plaque de montage du treuil
2. Cric de cadre
3. Manille
4. Crochet carré
5. Chaîne haute résistance
6. Ceinture de sécurité pour ancrage aux troncs d'arbres
7. Couverture de sauvetage
8. Poulie
9. Gants

4.8 Conseils pour une meilleure utilisation du treuil

1. Utiliser un bloc

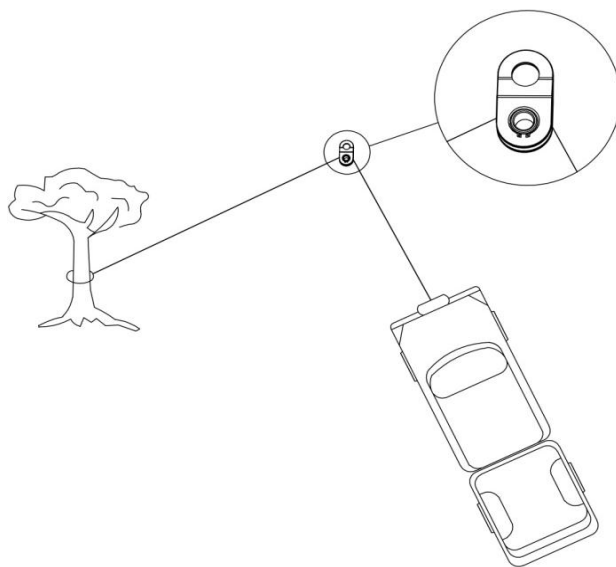
Corde double (Figure 4-8)

L'utilisation d'un bloc facilitera les tâches de treuillage en doublant la capacité du treuil, en réduisant de moitié la vitesse du treuil et en changeant la direction du treuil tout en maintenant l'angle de traction du câble directement vers le centre des rouleaux. Si vous doublez la corde à l'aide d'un bloc lors d'une récupération à l'arrêt, la barre de remorquage doit être fixée au châssis du véhicule.

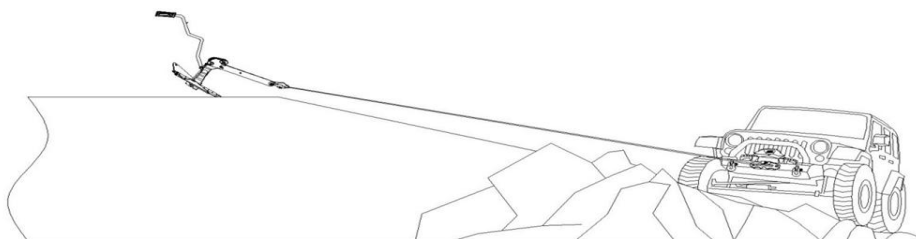


(3) Augmenter la puissance et le temps de traction

Pour les charges dépassant la moitié de la traction nominale, utilisez une poulie pour doubler la traction de la corde. Doubler la corde réduira la charge sur le treuil à 50 % de la charge du câble. La corde doit être attachée au châssis ou à une autre partie de support du véhicule.



(3) Changer la direction de traction



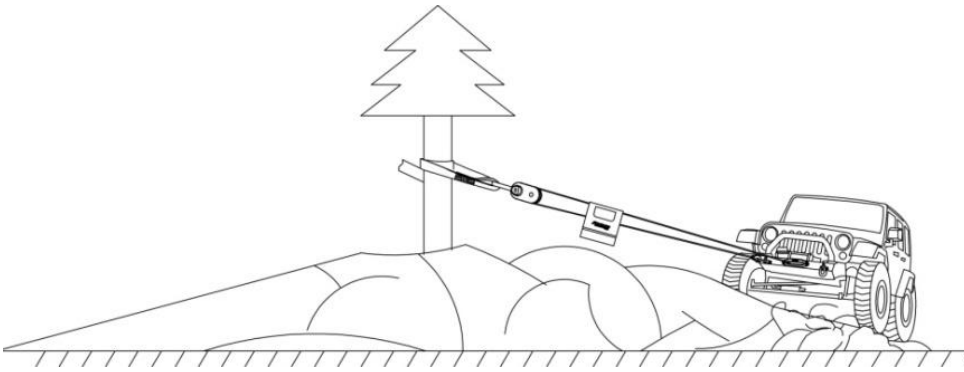
(4) Ancre

Retirez le câble du treuil et fixez-le au point d'ancrage. Le point d'ancrage doit être un ancrage au sol, un arbre suffisamment solide ou un véhicule à retirer (Figure 4-10).

2. Une couverture ou tout autre matériau résistant

Le moyen le plus rapide et le plus simple de retirer la corde du tambour est de la dérouler au ralenti. Lorsque vous tirez, placez une couverture ou un autre matériau lourd sur la corde près de l'extrémité du crochet. Si la corde se

brise pour une raison quelconque, la couverture qui pèse sur la corde limitera l'impact de la corde et les dommages et blessures possibles. (Figure 4-10)



(Figure 4-11)

5. Entretien et stockage du treuil électrique

5.1 Aperçu

La boîte de vitesses a été graissée et scellée en tissu. Lors d'une utilisation ultérieure, des inspections et un entretien périodiques doivent être effectués à l'aide de graisse pour engrenages. Si le treuil fonctionne sous l'eau, desserrez la vis de mise à la terre, puis éliminez toute eau restante le plus rapidement possible.

Ne démontez pas l'engrenage du treuil. Les réparations doivent être effectuées par un centre de réparation agréé.

La corde doit être périodiquement lubrifiée avec une huile légère et fine. La corde doit être remplacée immédiatement en cas de défauts, fissures ou courbures.

Les vis de montage et les connexions électriques doivent être vérifiées périodiquement. Le treuil doit être nettoyé de la saleté et de la corrosion. (Les câbles de batterie et les connexions électriques doivent être vérifiés tous les 90 jours pour garantir qu'ils sont propres et qu'ils ont un bon contact aux points de connexion).

Après utilisation, la corde doit être nettoyée et lubrifiée. Le treuil doit être stocké dans un endroit sec et frais, loin de tout contact avec les enfants.

Si la vis de montage ou la pince est desserrée ou corrodée, elle doit être réparée ou remplacée..

Le fonctionnement de l'embrayage doit être vérifié mensuellement, en s'assurant qu'il est complètement engagé et désengagé. Si l'embrayage ne s'engage pas complètement, inspectez les pièces individuelles de l'ensemble de contacteur d'embrayage pour détecter tout dommage ou usure excessive et remplacez-les si nécessaire. La corrosion des connexions électriques réduit leurs performances ou peut provoquer un court-circuit. Toutes les connexions, en particulier celles de l'interrupteur et de la prise de la télécommande, doivent être gardées propres. Dans les environnements à salinité plus élevée, utilisez un mastic silicone pour vous protéger contre la corrosion.

Pour minimiser la corrosion des composants internes du moteur, qui peut survenir en raison de la condensation dans l'air, allumez et éteignez le treuil périodiquement. Allumer le moteur générera de la chaleur pour aider à dissiper toute humidité accumulée dans le moteur. Le treuil doit être démarré périodiquement (par exemple à chaque vidange d'huile du véhicule). Remarque : Si le moteur du treuil est immergé, reportez-vous au guide de dépannage..

6. Guide de dépannage Dépannage des problèmes de fonctionnement du treuil

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION SUGGÉRÉE
Le moteur ne démarre pas	Interrupteur cassé	Remplacer l'ensemble interrupteur
	L'ensemble interrupteur n'est pas correctement engagé	Insérez fermement l'ensemble interrupteur sur le clip
	Les câbles reliant la batterie sont mal installés	Serrez les écrous sur les serre-câbles
	Dysfonctionnement de l'électro-aimant	Appuyez légèrement sur le solénoïde, appliquez 12 V directement à la borne du solénoïde. Le solénoïde doit émettre un son lorsqu'il est allumé
	Moteur endommagé	Vérifiez la tension à la borne avec l'interrupteur allumé. Si la tension est présente, remplacez le moteur.
Le moteur surchauffe	Période de fonctionnement du treuil trop longue	Laissez l'appareil refroidir de temps en temps
	Batterie faible	Vérifiez la tension aux bornes de la batterie lors du fonctionnement sous charge. Si la lecture est de 10 volts ou moins, connectez une batterie supplémentaire en série.
Le moteur tourne lentement et présente une perte de puissance	La batterie est faible	Chargez la batterie en démarrant le moteur du véhicule
	Tension insuffisante	Nettoyer, serrer ou remplacer le connecteur
	Mauvais contact	Vérifiez le câble pour la corrosion. Nettoyer et lubrifier.
Le moteur tourne mais le tambour ne tourne pas	L'embrayage n'est pas engagé	Assurez-vous que le levier est en position "On"
Le treuil ne fonctionne qu'en un kierunku	Solénoïde endommagé ou bloqué	Appuyez légèrement sur le solénoïde pour le déverrouiller. Réparer ou remplacer elektromagnes.
	Interrupteur cassé	Remplacer l'ensemble interrupteur
De l'eau dans le moteur	Coupez la batterie du treuil	Retirez la vis inférieure au bas du moteur pour évacuer toute eau restante.
	Treuil immergé dans l'eau ou lavé avec un nettoyeur haute pression	Laisser sécher complètement ou sécher à l'air libre, puis faire fonctionner l'entraînement du treuil sans charge pendant de courtes périodes pour sécher les bobines de câble.
Le treuil ne tient pas la charge	Trop de poids	Réduisez le poids ou doublez la corde
	Frein usé ou endommagé	Réparer ou remplacer le frein

IMPORTANT!

LES RÈGLES ET PROCÉDURES DE SÉCURITÉ PRÉSENTÉES DANS CE MANUEL NE DÉCRIVENT PAS TOUTES LES CIRCONSTANCES ET SITUATIONS POSSIBLES QUI PEUVENT ÊTRE RENCONTRÉES LORS DE L'UTILISATION DU TREUIL. TOUJOURS UTILISER LE BON SENS ET LES PRATIQUES DE SÉCURITÉ.

NOUS VOUS SOUHAITONS UNE UTILISATION fructueuse

DES TREUILS HUSAR !

CHER CLIENT

Plus d'informations sur la large gamme de produits RSMUEL
peut être trouvé sur www.husarwinch.com
Nous vous invitons à coopérer

CONDITIONS DE GARANTIE

1. La garantie couvre les treuils avec un document de garantie valide. La garantie est valable avec une preuve d'achat.
2. La garantie est accordée pour une durée de 24 mois à compter de la date de livraison du treuil. La date de livraison est indiquée sur le bon de garantie.
3. Le Garant s'engage à réparer tout défaut de fabrication du treuil découvert lors de l'installation période de garantie.
4. La garantie ne couvre pas les défauts du treuil résultant de :
Réparations effectuées autrement que par le garant, non-respect des règles de bonne installation et de fonctionnement décrites dans le manuel d'utilisation, stockage du treuil dans des conditions inappropriées, non-respect des règles de surveillance, mauvaise utilisation, mauvais enroulement du câble, non-respect des règles pour le fonctionnement du treuil, la surcharge du treuil, les événements accidentels tels que : incendie, décharge électrique, inondation, effets de substances chimiques et circonstances et force majeure.
5. La garantie ne couvre pas les défauts mécaniques tels que :
dommages mécaniques au boîtier, dommages au moteur, à l'engrenage et au tambour causés par une surcharge du treuil. Si les paramètres de fonctionnement du treuil spécifiés dans le manuel du treuil sont dépassés, ils seront traités comme une surcharge du treuil.
6. La garantie ne couvre pas les éléments du boîtier et les accessoires soumis à une usure normale lors de leur utilisation, tels que : rayures, endroits sales en permanence, abrasion des marquages, etc.
7. Les câbles de treuil, qu'ils soient en acier ou synthétiques, ne sont pas couverts par la garantie.
8. La garantie ne couvre pas les treuils qui ne sont pas opérationnels en raison d'un manque d'entretien approprié.
9. La base pour examiner une demande de garantie est de livrer le treuil accompagné d'une carte de garantie valide, d'une preuve d'achat et d'un formulaire de réclamation, qui doit décrire le défaut et les circonstances dans lesquelles il s'est produit, ainsi que le type de véhicule dans lequel il s'est produit. sur lequel le treuil a été installé.
10. Veuillez contacter le garant concernant la livraison du treuil à l'adresse de service indiquée et la couverture des frais de transport, si le treuil est envoyé via une entreprise de messagerie indiquée par le garant.
11. Un défaut signalé pendant la période de garantie sera réparé par le garant aux frais du garant dans un délai de 14 jours ouvrables. Le délai commence le premier jour ouvrable après la date de livraison du treuil au centre de service.
12. Si la réparation nécessite l'importation de pièces détachées de l'étranger, le délai de réparation peut être prolongé jusqu'à 60 jours, ce que le client accepte en utilisant le service.
13. Le client a le droit de remplacer le treuil par un neuf si le garant juge la réparation impossible. Le treuil sera remplacé par un neuf, exempt de défauts, dans un délai maximum de 30 jours. Si dans des cas particuliers (par

exemple aucun produit de ce type dans l'offre du garant) le treuil ne peut pas être remplacé par le même type, le garant, en accord avec le client, remplacera le treuil par un autre type de treuil avec les paramètres techniques les plus similaires possibles. . Une telle procédure est considérée comme l'accomplissement des obligations du garant.

14. La garantie est prolongée de la période de garantie.

15. Si la réclamation s'avère injustifiée, le garant facturera au client les frais de procédure de garantie et de transport.

16. Le Garant n'est pas responsable des dommages résultant d'un mauvais fonctionnement du treuil. Le Garant n'est pas responsable des frais supplémentaires encourus par le client résultant de dommages au treuil. Le Garant n'est pas responsable des dommages résultant de l'incapacité d'installer un interrupteur ou un connecteur à courant élevé ou de l'incapacité de débrancher immédiatement le treuil de l'alimentation électrique en cas de panne.

17. Les droits de garantie ne couvrent pas la demande du client de remboursement du manque à gagner dû au défaut du treuil.

18. Si le client n'accepte pas les conditions de garantie, il a le droit de retourner le treuil au vendeur à ses frais dans les 5 jours ouvrables à compter de la date d'achat. Dans ce cas, le treuil ne doit présenter aucune trace d'utilisation.

19. Dans les litiges non couverts par cette garantie, les dispositions applicables du Code Civil s'appliqueront.

MODELO	NÚMERO DE SERIE	FECHA



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Déclaration de conformité

IND/PL/25/07/2025/CE

(numéro de déclaration de conformité)

1. Fabricant du produit :

KWELLA Sp. z o. o.

Rue Mickiewicza 36
32-626 Jawiszowice

2. Marque :

TREUIL HUSAR

3. Nom du produit :

Treuil de voiture électrique :

BST 2000 lb, BST 2500 lb, BST 3500 lb, BST S 3000 lb, BST S 3500 lb, BST S 4500 lb, BST S 5500 lb, BST 8500 lb, BST 10000 lb, BST 12000 lb, BST S 12000 lb, BST V 12000 lb, BSTRS 12 000 lb, BST 13 000 lb, BST S 13 000 lb, BST 13 500 lb, BST S 14 000 lb, BST S 16 500 lb, BST S 18 000 lb, BST S 20 000 lb, BST S 22 000 lb, BST S 26 000 lb, BST S 35 000 lb

Treuil hydraulique pour voiture :

BST H 3300 lb, BST H 12000 lb, BST HS 12 000 lb, BST H 15 000 lb, BST H 18 000 lb, BST H 20 000 lb, BST H 35 000 lb, BST H 45 000 lb,
BST H 080 lbs

4. Objet et portée :

La machine est destinée à :

- récupération de véhicules accidentés,
- déplacer ou traîner des marchandises,
- tirer ou récupérer des véhicules tout-terrain
(selon le document de référence)

5. Documents de référence :

Directive Machines **Directive 2006/42/CE**

- PN-EN 14492-2+A1:2010/AC:2014-7

- PN-EN ISO 12100:2012

Directive sur la compatibilité électromagnétique : CEM 2014/30/UE

(selon les documents de référence)

Je déclare en toute responsabilité que les produits spécifiés au point 3 sont conformes aux documents énumérés au point 5

25/07/2025

(date d'émission)



(signature de la personne autorisée)



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Declaration of Conformity

PL/EN/08/01/2018/CE

(numer deklaracji zgodności)

1. Fabricant du produit:

**GRUPA
PROFEL Sp. z o.o.**
ul. Kolejowa 36
26-500 Szydłowiec

Marque:

HUSAR WINCH

2. Nom du produit:

per auto

Verricello

**TYP: BST-EN3500 LBS, BST-EN 1000 LBS, BST-EN
13500LBS BST-EN12000 LBS
BST- EN14000 LBS**

Objectif et portée

3. La machine est destinée à :

4. utilisation du produit

- **estrarre i veicoli danneggiati**

- **spostare o trascinare merci**

- **entrare o uscire da veicoli fuoristrada**

(in conformità al
documento di riferimento)

5. Documenti di riferimento:

2006/42/WE

Direttiva Macchine: MAD

- PN-EN 14492-1

Directive de compatibilité électromagnétique : EMC 204/108/WE

(conformément aux documents de référence)

Je déclare en toute responsabilité que les produits indiqués au point 3 sont conformes à la documentation énuméré au point 5



08/01/2018

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

BST 2000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	2000lbs / 907 kg
Moteur	0,9 HP / 0,7 kW
Commander	Télécommande filaire
Réduction	153:1
Le frein	Automatique
Cable acier	15m x 4mm
Poids Netto	3,5 kg
Dimensions	285mm x 105mm x105mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	500	1000	1500	2000
Charge de corde	Kg	0	227	454	680	907
Vitesse de corde	M/min	3,2	2,8	2,3	1,6	0,6
Consommation d'énergie	Amper	12	30	60	90	120

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4	5
	Lbs	2000	1630	1380	1190	1050
Force de traction de la corde	Kg	906	740	620	540	470
Corde sur le tambour	m	2	4,3	7,2	10,6	15

BST 2000lbs Y	Application
Force de traction une seule ligne	2000lbs / 907 kg
Moteur	0,9 HP / 0,7 kW
Commander	Télécommande filaire
Réduction	153:1
Le frein	Automatique
Cable acier	15m x 4mm
Poids Netto	3,5 kg
Dimensions	285mm x 105mm x105mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	500	1000	1500	2000
Charge de corde	Kg	0	227	454	680	907
Vitesse de corde	M/min	3,2	2,8	2,3	1,6	0,6
Consommation d'énergie	Amper	12	30	60	90	120

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4	5
	Lbs	2000	1630	1380	1190	1050
Force de traction de la corde	Kg	906	740	620	540	470
Corde sur le tambour	m	2	4,3	7,2	10,6	15

BST 2500lbs	Application
Force de traction une seule ligne	2500lbs / 1134 kg
Moteur	0,9 HP / 0,7 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Réduction	153:1
Le frein	Automatique
Cable acier	10m x 4,8 mm
Poids Netto	5,5 kg
Dimensions	285mm x 105mm x105mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	1000	2000	2500
Charge de corde	Kg	0	454	907	1134
Vitesse de corde	M/min	2,8	2	1	0,8
Consommation d'énergie	Amper	12	60	120	140

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4	5
	Lbs	2500	1630	1380	1190	1050
Force de traction de la corde	Kg	1132	860	620	540	470
Corde sur le tambour	m	1,5	3,5	5,9	8,7	10

BST 3500lbs	Application
Force de traction une seule ligne	3500lbs / 1585 kg
Moteur	1,2 HP / 0,9 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Réduction	153:1
Le frein	Automatique
Cable acier	12m x 4,8 mm
Poids Netto	5,5 kg
Dimensions	318mm x 101mm x101mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	1000	2000	2500	3500
Charge de corde	Kg	0	454	907	1134	1585
Vitesse de corde	M/min	2,8	2	1,1	0,8	0,6
Consommation d'énergie	Amper	12	60	90	150	180

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4	5
	Lbs	3500	3000	2300	1890	1580
Force de traction de la corde	Kg	1587	1360	1043	857	680
Corde sur le tambour	m	1,5	3,5	5,9	8,7	12

BST S 3000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	3000lbs / 1361 kg
Moteur	1,5 HP / 1,0 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Réduction	138:1
Le frein	Automatique
Cable acier	12m x 4,8 mm
Poids Netto	7,5 kg
Dimensions	334mm x 114mm x120mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	1000	2000	3000
Charge de corde	Kg	0	454	907	1360
Vitesse de corde	M/min	7,5	4,5	3,2	2,1
Consommation d'énergie	Amper	15	75	120	175

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	3000	2520	2170	1870
Force de traction de la corde	Kg	1360	1140	985	849
Corde sur le tambour	m	2,2	4,8	7,9	12

BST S 3500lbs	Application
Force de traction une seule ligne	3500lbs / 1587 kg
Moteur	1,5 HP / 1,1 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Réduction	198:1
Le frein	Automatique
Cable acier	12m x 5,5 mm
Poids Netto	8 kg
Dimensions	332 mm x 114mm x115,5 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	1000	2000	3000	3500
Charge de corde	Kg	0	454	907	1360	1587
Vitesse de corde	M/min 12V	4,9	3,2	2,8	2,2	1,8
Vitesse de corde	M/min 24V	4,9	3,2	2,8	2,2	1,8
Consommation d'énergie	Amper 12V	15	70	105	135	150
Consommation d'énergie	Amper 24V	10	35	55	70	80

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	3500	2870	2430	2100
Force de traction de la corde	Kg	1598	1300	1100	950
Corde sur le tambour	m	2,1	4,6	7,6	12

BST S 4500lbs	Application
Force de traction une seule ligne	4500lbs / 2041 kg
Moteur	1,7 HP / 1,3 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Réduction	198:1
Le frein	Automatique
Cable acier	12m x 6,3 mm
Poids Netto	10 kg
Dimensions	348mm x 114mm x120 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	1000	2000	3000	4500
Charge de corde	Kg	0	454	907	1360	2041
Vitesse de corde	M/min	4,9	3,2	2,8	2,2	1,5
Consommation d'énergie	Amper	15	70	105	135	180

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	4500	3841	3310	2907
Force de traction de la corde	Kg	2042	1742	1501	1319
Corde sur le tambour	m	2	4,3	7,2	12

BST S 5500lbs	Application
Force de traction une seule ligne	5500lbs / 2495 kg
Moteur	2,5 HP / 3,4
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Réduction	166:1
Le frein	Automatique
Cable acier	14,5 m x 6 mm
Poids Netto	15,5 kg
Dimensions	408 mm x 125 mm x 123mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	2000	3000	4500	5500
Charge de corde	Kg	0	1523	1750	2057	2495
Vitesse de corde	M/min	3,9	2,6	2,1	1,4	1,1
Consommation d'énergie	Amper	28	120	160	220	280

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	5500	4535	3858	3357
Force de traction de la corde	Kg	2495	2057	1750	1523
Corde sur le tambour	m	3,7	8	12,8	14,5

BST 8500lbs	Application
Force de traction une seule ligne	8500lbs / 3856 kg
Moteur	5,5 HP / 4 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	218:1
Le frein	Automatique
Cable acier	24 m x 8 mm
Poids Netto	23,5 kg
Dimensions	440 mm x 160 mm x 218 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	2000	3000	6000	8500
Charge de corde	Kg	0	907	1814	2722	3855
Vitesse de corde	M/min	7,8	4,8	3,63	2,95	2,4
Consommation d'énergie	Amper	80	130	180	230	290

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	8500	6640	5600	4800
Force de traction de la corde	Kg	3855	3010	2540	2177
Corde sur le tambour	m	6	13,2	22	28

BST 10000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	10000lbs / 4536 kg
Moteur	5,5 HP / 4 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	218:1
Le frein	Automatique
Cable acier	28 m x 9,2 mm
Poids Netto	25,5 kg
Dimensions	535 mm x 160 mm x 218 mm
Coureur	4 rolki

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	2000	6000	8000	10000
Charge de corde	Kg	0	907	2722	3629	4536
Vitesse de corde	M/min	6,8	4,8	2,98	2,44	1,8
Consommation d'énergie	Amper	80	130	230	290	350

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	10000	8800	7800	6600
Force de traction de la corde	Kg	4535	3990	3538	2994
Corde sur le tambour	m	6	13,2	22	28

BST 12000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	12000lbs / 5443 kg
Moteur	6,0 HP / 4,4 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	265:1
Le frein	Automatique
Cable acier	25 m x 9,1 mm
Poids Netto	27,5 kg
Dimensions	535 mm x 160 mm x 218 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	4000	6000	10000	12000
Charge de corde	Kg	0	1814	2722	4536	5443
Vitesse de corde	M/min 12V	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Vitesse de corde	M/min 24V	10	7	5,5	3,2	2,7
Consommation d'énergie	Amper 12V	80	170	210	310	360
Consommation d'énergie	Amper 24V	45	70	95	185	240

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	12000	9900	8300	7000
Force de traction de la corde	Kg	5443	4490	3538	3175
Corde sur le tambour	m	6	13	22	26

BST 13000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	13000lbs / 5897 kg
Moteur	6,5 HP / 4,7 kW 8,5 HP / 6,2 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	265:1
Le frein	Automatique
Cable acier	26 m x 10 mm
Poids Netto	27,5 kg
Dimensions	535 mm x 160 mm x 218 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	4000	6000	10000	13000
Charge de corde	Kg	0	1814	2722	4536	5897
Vitesse de corde	M/min 12V	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Vitesse de corde	M/min 24V	10	7	5,5	3,2	2,7
Consommation d'énergie	Amper 12V	80	170	210	310	380
Consommation d'énergie	Amper 24V	45	70	95	185	250

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	13000	9900	8300	7000
Force de traction de la corde	Kg	5897	4490	3765	3175
Corde sur le tambour	m	6	13	22	25

BST 13500lbs	Application
Force de traction une seule ligne	13500lbs / 6124 kg
Moteur	6,7 HP / 4,9 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	265:1
Le frein	Automatique
Cable acier	22 m x 9,5 mm
Poids Netto	27 kg
Dimensions	546 mm x 160 mm x 251 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	4000	6000	10000	13500
Charge de corde	Kg	0	1814	2722	1150	6124
Vitesse de corde	M/min	6,8	3,8	3	2,1	1,2
Consommation d'énergie	Amper	80	170	210	310	420

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3
	Lbs	13500	11500	9600
Force de traction de la corde	Kg	6124	5216	4355
Corde sur le tambour	m	6	13	22

BST S 12000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	12000lbs / 5443 kg
Moteur	6,0 HP / 4,4 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	265:1
Le frein	Automatique
Cable acier	26 m x 10 mm
Poids Netto	21 kg
Dimensions	545 mm x 160 mm x 194 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	4000	6000	10000	12000
Charge de corde	Kg	0	1814	2722	4536	5443
Vitesse de corde	M/min	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Consommation d'énergie	Amper	80	170	210	310	360

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	12000	9900	8300	7000
Force de traction de la corde	Kg	5443	4490	3765	3175
Corde sur le tambour	m	6	13	22	25

BST S 13000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	13000lbs / 5897 kg
Moteur	6,5 HP / 4,7 kW 8,5 HP / 6,2 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	265:1
Le frein	Automatique
Cable acier	26 m x 10 mm
Poids Netto	27,5 kg
Dimensions	546 mm x 160 mm x 218 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	5000	8000	12000
Charge de corde	Kg	0	2268	3629	5897
Vitesse de corde	M/min 12V	6,8	5,3	2,55	1,7
Vitesse de corde	M/min 24V	10	6,25	4,35	2,7
Consommation d'énergie	Amper 12V	80	190	260	380
Consommation d'énergie	Amper 24V	45	82,5	140	250

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3
	Lbs	13000	8000	5000
Force de traction de la corde	Kg	5897	3629	2268
Corde sur le tambour	m	2	8	15

BST V 12000lbs	Application
Force de traction une seule ligne	12000lbs / 5443 kg
Moteur	6,6 HP / 4,9 kW
Commander	Télécommande filaire /Télécommande sans fil
Type de reduction	3 étages planetaire
Réduction	216:1
Le frein	Automatique
Cable acier	26 m x 10 mm
Poids Netto	27 kg
Dimensions	563 mm x 160 mm x 280 mm
Coureur	4-rouleaux

Vitesse d'enroulement du câble et puissance absorbée

	Lbs	0	4000	6000	9500	12000
Charge de corde	Kg	0	1814	2722	4309	5443
Vitesse de corde	M/min	10	4,6	4	3,2	2,8
Consommation d'énergie	Amper	70	210	260	310	420

Force de traction en fonction des couches de corde

Couche de corde		1	2	3	4
	Lbs	12000	9919	8221	7019
Force de traction de la corde	Kg	5443	4499	3729	3183
Corde sur le tambour	m	4,8	10,8	18,1	26