



---

**TREUIL DE TRACTION ELECTRIQUE 12V 500 KG**

**REF. 15252**

**Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine**

*Veillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation*

---



**Ce treuil doit être uniquement utilisé pour récupérer des véhicules, pour tracter ou descendre des bateaux des remorques.**

**Il ne doit pas être utilisé pour du levage.**

**Le treuil décrit dans ce manuel est exclusivement prévu pour être monté sur un véhicule ou une embarcation, et non pas pour des applications industrielles.**

**Ne pas utiliser le treuil pour des applications de levage pour ne pas compromettre les facteurs et fonctions de sécurité prévus.**

**Le treuil décrit dans ce manuel n'est pas prévu pour le transport de personne.**



## 1. Choix du treuil

La capacité du treuil donnée par les fabricants est toujours pour la première rangée de câble enroulée autour de l'axe du tambour, pour un treuilage avec le câble en position parfaitement horizontale et pour une charge roulante (voiture...)

Cette capacité peut être doublée en utilisant un moufle (poulie).

Mais l'utilisation d'un treuil pour un engin apporte d'autres critères importants :

- le treuilage se fait généralement sur une pente : la position du câble n'est donc jamais à l'horizontale.
- l'engin ne roule pas (roues bloquées, embourbé, obstacle...) : force de déplacement nettement supérieure.

**La charge maximale que le treuil peut tirer est directement proportionnelle à 2 facteurs :**

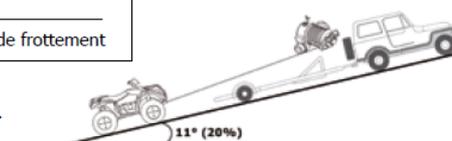
- l'angle d'inclinaison du câble par rapport à l'horizontale
- les forces de frottements

$$\text{charge maximale que peut tirer un treuil} = \frac{\text{résistance du treuil} \times 0,1}{(\text{coefficient d'inclinaison du câble} + \text{coefficient de frottement})}$$

Angle d'inclinaison du câble par rapport à l'horizontale

Une pente de 10% correspond à une inclinaison de 1M sur une longueur de 10M.

Chaque angle d'inclinaison correspond à un coefficient d'inclinaison différent.



Pente	0%	10%	20%	30%	50%	70%	100%
Angle d'inclinaison	0°	6°	11°	17°	26°	35°	45°
Coefficient d'inclinaison	0	0,20	0,36	0,54	0,80	1,04	1,28

Force de frottement :

Chaque surface correspond à un coefficient de frottement différent :

Surface	Coefficient de frottement	Surface	Coefficient de frottement
Métal	0,15	Sable humide	0,22
Sable sec	0,18	Boue	0,32
Gravier	0,20	Marécage	0,52

Résistance du treuil : Charge roulante horizontale

Pour calculer la charge maximale que peut tirer un treuil prendre la charge roulante horizontale du premier enroulement du câble

## 2. Instructions de Sécurité



**AVERTISSEMENT !** Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et en respecter les consignes. Apprendre à se servir correctement de l'appareil à l'aide de ce mode d'emploi et se familiariser avec les consignes de sécurité. Le conserver de manière à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations.

### 2.1. Instructions Générales

#### 1. Garantir un fonctionnement sûr.

Veiller à ce que le produit ne soit utilisé, entretenu ou réparé que par un personnel expert et formé. Le personnel qualifié est composé de personnes qui ont été autorisées de par leur formation, leur expérience et leur instruction, ainsi que leurs connaissances sur les normes, conditions et dispositions destinées à prévenir les accidents en vigueur, à réaliser les activités nécessaires et, dans ce contexte, à reconnaître les dangers possibles et à les éviter. Les personnes chargées du fonctionnement, de l'entretien, de la maintenance et de la mise en marche doivent avoir lu et compris la notice d'utilisation. Ils doivent la respecter en tous points pour écarter les dangers de mort de l'utilisateur et des tiers.

#### 2. Utiliser dans un environnement sécurisé.

Il ne doit pas y avoir de risques d'explosions, de produits corrosifs dans l'environnement proche lors de l'utilisation.

#### 3. Tenir compte de l'environnement de la zone de travail.

Ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec risque de projection d'eau. Maintenir la zone de travail bien éclairée. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables.

#### 4. Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

La zone de travail doit être visible de la position de travail. Les zones en désordre et les établis sont propices aux accidents.

#### 5. Protection contre les chocs électriques.

Éviter tout contact corporel avec des surfaces mises ou reliées à la terre (par exemple canalisations, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs). Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.

#### 6. Ne pas trop se pencher.

Maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.

#### 7. Maintenir les autres personnes éloignées.

Ne pas laisser les personnes, notamment les enfants, non concernées par le travail en cours, toucher l'outil ou le prolongateur, et les maintenir éloignées de la zone de travail, ÊTRE particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.

#### 8. Ranger les outils non utilisés.

Les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.

#### 9. Ne pas forcer l'outil.

Un outil donne de meilleurs résultats de manière plus sûre au régime, à la puissance pour lequel il a été conçu.

#### 10. Utiliser l'outil approprié.

Ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail d'un de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.

#### 11. Porter des vêtements et équipement de protection adaptés.

Ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.

**12. Utiliser un équipement de protection.**

Utiliser des lunettes de sécurité, un masque normal ou anti-poussières si les opérations de travail génèrent de la poussière, des gants de protection.

**13. Ne pas trop se pencher.**

Maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.

**14. Traiter les outils avec soin.**

Maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité. Suivre les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires. Examiner leur état périodiquement, au besoin, confier leur réparation à un poste d'entretien agréé.

**15. Rester alerté.**

Se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.

**16. Rechercher les pièces endommagées.**

Avant d'utiliser l'outil, examiner soigneusement l'état des pièces pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles accomplissent leur tâche. Vérifier l'alignement et la liberté de fonctionnement des pièces mobiles, l'état et le montage des pièces et toutes autres conditions susceptibles d'affecter défavorablement le fonctionnement. Il faut réparer toute pièce dont l'état laisse à désirer ou en remplacer par un poste de service agréé sauf si autrement indiqué dans ce manuel d'instructions.

**17. Ne pas utiliser le câble/cordon dans de mauvaises conditions.**

Ne jamais exercer de saccades sur le câble/cordon afin de le déconnecter de la fiche de prise de courant. Maintenir le câble/cordon à l'écart de la chaleur, de tout lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Examiner les prolongateurs de manière régulière et les remplacer s'ils sont endommagés.

**18. Entretenir les outils avec soin.**

Maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité. Suivre les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires. Examiner leur état périodiquement, au besoin, confier leur réparation à un poste d'entretien agréé. Garder les outils de coupe affûtés et propres pour des performances meilleures et plus sûres. Les câbles/cordons des outils de manière régulière et les faire réparer, lorsqu'ils sont endommagés, par un service d'entretien agréé.

**19. Ne pas modifier la machine.**

Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée. L'usage d'accessoires ou attachements autres que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut entraîner des blessures personnelles.

20. Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes de tout lubrifiant et de toute graisse.

**21. Déconnecter les outils.**

Déconnecter les outils de l'alimentation lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant leur entretien et lors du remplacement des accessoires.

**22. Retirer les clés de réglage.**

Prendre l'habitude de vérifier si les clés et autres organes de réglage sont retirés de l'outil avant de le mettre en marche.

**23. Éviter tout démarrage intempestif.**

S'assurer que l'interrupteur est en position « arrêt » lors de la connexion.

**24. Utiliser des câbles de raccord extérieurs.**

Lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des prolongateurs destinés à une utilisation extérieure et comportant le marquage correspondant.

**25. Rester vigilant.**

Regarder ce que vous êtes en train de faire, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué.

**26. Vérifier les parties endommagées.**

Avant d'utiliser l'outil à d'autres fins, il convient de l'examiner attentivement afin de déterminer qu'il fonctionnera correctement et accomplira sa fonction prévue. Vérifier l'alignement ou le blocage des parties mobiles, ainsi que l'absence de toutes pièces cassées ou de toute condition de fixation et autres conditions, susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'outil. Il convient de réparer ou de remplacer correctement un protecteur ou toute autre partie endommagée par un centre d'entretien agréé, sauf indication contraire dans le présent manuel d'instructions. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un centre d'entretien agréé. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à l'état d'arrêt.

**27. Risque de brûlure.**

Laisser refroidir les pièces mobiles (embout) avant de les toucher.

**28. Faire réparer l'outil par une personne qualifiée.**

Cet outil électrique satisfait les règles de sécurité correspondantes. Il convient que les réparations soient effectuées uniquement par des personnes qualifiées en utilisant des pièces de rechange d'origine. A défaut, cela peut exposer l'utilisateur à un danger important.

**AVERTISSEMENT :**

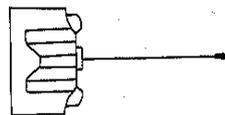
L'utilisation de tout accessoire ou de toute fixation autre que celui ou celle recommandé(e) dans le présent manuel d'instructions peut présenter un risque de blessure personnelles.

**2.2. Règles particulières de sécurité**

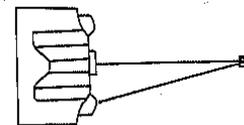
1. Le treuil a été conçu pour un usage horizontal uniquement. Ne pas lever d'objet verticalement. Ne jamais hisser des personnes avec ce treuil.
2. L'utilisation de ce treuil pour des convois est interdite.
3. Ne pas utiliser ce treuil pour soulever, pour la sécurisation de cargaison pendant le trajet ou pour le transport de personnes.
4. Ne jamais déplacer de charges au-dessus de quelqu'un.
5. Vérifier le montage du treuil avant toute manœuvre.
6. L'utilisateur doit déplacer la charge à la vitesse minimale du treuil. Le câble (chaîne, sangle) doit être tendu et ne doit pas présenter de mou lorsque le déplacement a lieu. Arrêter, revérifier tous les raccordements au treuil. S'assurer que le crochet est positionné correctement. Si une élingue de nylon est utilisée, vérifier la fixation à la charge.
7. Il est conseillé de protéger par une toile épaisse, ou un objet similaire, le câble métallique, près de l'extrémité du crochet lors du déplacement de charges lourdes. En cas de défaillance du câble métallique, le tissu agit comme un amortisseur et empêche le câble de vibrer ou de rebondir.
8. Utiliser des gants en cuir renforcés pour manipuler le câble métallique.
9. Ne pas laisser le câble métallique glisser entre vos mains.
10. Ne jamais passer vos doigts dans le crochet.
11. Rester bien attentif pendant toute la manœuvre.
12. S'assurer que, pendant l'utilisation du treuil, toutes les personnes gardent une distance de sécurité : 1,5 fois la longueur du câble. Si le câble venait à se détacher de la charge ou à se rompre, il peut rebondir et engendrer de graves blessures.
13. Pendant l'utilisation du treuil, toujours veiller à vous placer sur le côté, en gardant vos distances.
14. Ne jamais marcher sur le câble.
15. Ne jamais surcharger le treuil. Ne jamais dépasser les valeurs indiquées dans le tableau concernant la force de traction.
16. Éviter tout démarrage involontaire du treuil électrique. Si vous n'utilisez pas le treuil, le déconnecter du réseau électrique.
17. Avant la mise en service vous devez contrôler votre treuil électrique. Chaque pièce endommagée doit être réparée ou changée par un technicien agréé. N'utiliser que des pièces d'origines recommandées par votre revendeur agréé.
18. Ne jamais attacher le crochet porte-charge directement au câble, au risque d'endommager le câble. Toujours utiliser une boucle ou une chaîne d'une puissance suffisante. Être attentif lors du fonctionnement du treuil : arrêter le treuil tous les un à deux mètres afin de vérifier que le câble s'enroule sur toute la largeur du tambour. La compression du câble peut entraîner la rupture du

treuil.

19. Si malgré le respect attentif du mode d'emploi le câble venait néanmoins à être bloqué, essayer de le détacher en faisant tourner le treuil en avant et en arrière. En aucun cas vous devez essayer de détacher le câble à la main pendant qu'il reste tendu.
20. Toujours attacher les crochets de traction sur le châssis du véhicule, jamais directement au treuil.
21. Lorsque vous utilisez votre treuil pour déplacer une charge, mettre votre véhicule au point mort, tirer le frein à main et caler toutes les roues. Il est préférable que le moteur du véhicule tourne pendant l'opération de treuillage. Si un important treuillage a lieu quand le moteur du véhicule ne tourne pas, la batterie peut se décharger et ne pas permettre au moteur de redémarrer.
22. Ne jamais accrocher le câble métallique sur lui-même car vous pouvez l'endommager. Utiliser une élingue de nylon.
23. La traction nominale en ligne maximum peut être uniquement atteinte par la première couche du câble autour du tambour lorsque les charges sont tractées.
24. Ne pas déplacer votre véhicule pour aider le treuil à tracter la charge. La traction du véhicule combinée à celle du treuil en même temps peut surcharger le câble métallique et le treuil.
25. Ne pas traverser sur ou sous le câble métallique lorsque le treuil supporte une charge.
26. Ne jamais relâcher l'embrayage quand une charge se trouve sur le treuil.
27. Ne pas déplacer des charges supérieures à la capacité nominale du treuil
28. L'installation d'une poulie de mouflage peut doubler la capacité du treuil, tout en réduisant la vitesse du treuil de moitié. En cas d'utilisation de la poulie de mouflage, accrocher le crochet porte charge directement au châssis du véhicule et en aucun cas directement au treuil lui-même.



Câble simple



Câble double

29. Ce treuil électrique a été conçu seulement pour un usage intermittent et il ne doit pas être en permanence en service. La durée de la manœuvre en traction doit être aussi courte que possible. Si le moteur du treuil est très chaud au toucher, arrêter le treuil et le laisser refroidir pendant plusieurs minutes.
30. Ne pas tenter de soulever des charges fixes ou bloquées.
31. Ne jamais tracter pendant plus d'une minute un objet représentant la charge nominale ou s'en approchant.
32. Ne jamais treuiller avec moins de 5 tours de câble métallique autour du tambour du treuil car la fixation à l'extrémité du câble métallique peut ne pas supporter la charge : le câble peut se détacher complètement du tambour pendant l'utilisation ce qui peut engendrer de graves blessures ou d'autres dégâts.
33. Tous les treuils électriques montrent un repérage rouge indiquant les derniers 5 tours du câble sur le tambour enrouleur. Au-delà de ce marquage, aucune charge ne doit agir sur le câble.
34. Pour que la force de traction puisse agir au mieux à partir de la position inférieure du treuil (sauf pour les 5 derniers tours!), il est conseillé de débobiner un maximum du câble. Si pour des raisons pratiques ceci n'est pas possible, nous vous conseillons d'utiliser une poulie de mouflage.
35. Éviter les changements de charges abruptes, le câble ou le treuil lui-même peut être surchargé, ce qui peut entraîner des dégâts.
36. Éviter de toujours manœuvrer depuis les angles maximum car le câble métallique s'enroule d'un seul côté du tambour : le câble peut alors se retrouver bloqué dans le treuil. Le câble ou le treuil peuvent alors être endommagés.



Oui



Non

37. Après la manœuvre, dégager la charge. Ne pas laisser le câble tendu.
38. Après avoir utilisé le câble, l'enrouler autour du tambour en le tendant bien.
39. Réaliser régulièrement des opérations de maintenance sur le treuil.

40. Contrôler régulièrement le câble métallique et l'équipement, un câble métallique effiloché dont quelques brins sont cassés doit être remplacé immédiatement. Utiliser uniquement des pièces approuvées par le fabricant.
41. Ne pas usiner ou souder des pièces du treuil. De telles modifications peuvent affaiblir la structure du treuil et annuler la garantie.
42. Ne jamais porter le treuil par son câble électrique et ne jamais ôter le câble des prises par secousses.
43. Garder le câble électrique à l'abri d'arêtes prononcées, d'huile et du soleil.
44. Ranger la télécommande à un endroit dans votre véhicule où elle ne peut pas être endommagée. Avant chaque utilisation, vérifier l'état de votre télécommande.
45. S'assurer que la tension d'entrée entre les bornes du moteur est toujours de 12V CC pour pouvoir atteindre la traction nominale en ligne maximum pendant l'opération.
46. Toujours veiller à porter des lunettes de sécurité pendant que vous effectuez des travaux sur la batterie.
47. S'assurer que le câble soit en parfait état et qu'il soit attaché d'une façon sûre.
48. Ne jamais utiliser le treuil si le câble est effilé ou endommagé.
49. Ne jamais remplacer ce câble par un autre de moindre puissance.
50. Utiliser des lunettes de protection,

Ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement

Il est recommandé de porter des gants de protection adaptés à la manipulation de câble métallique et des chaussures antidérapantes lors du travail à l'extérieur. Porter un casque protecteur pour contenir les cheveux longs.



Les consignes de sécurité et instructions décrites dans ce manuel ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et situations possibles qui peuvent produire. Il doit être entendu par l'opérateur que le bon sens et la prudence sont des facteurs, qui ne peuvent pas être intégrés dans ce produit, mais doivent être appliqués par l'opérateur.

## 3. Présentation

### 3.1. Caractéristiques techniques

Réf. 15252			
Traction simple brin	500 kg	Vitesse de la ligne	1,524 m/min (sans chrgt)
Traction marine	1130 kg	Taille du crochet	1/4
Charge roulante	1350 kg	Cordon d'alimentation	7,5 m (pole négatif et positif)
Poids max. bateau	1134 kg	Interrupteur à distance	3 m
Alimentation	12V DC	Plaque de montage	8-3/4" (L) x 4-15/16" (l) x 3/16" (H)
Dimension	240 x 180 x 250 mm	Poids	9 kg
Câble (L x Ø)	9m x 4,8 mm		



### 3.2. Capacité de traction par couche de câble

Niveau d'enroulement	1	2	3	4	5
Poids/niveau d'enroulement (kg)	500	400	325	275	250



#### AVERTISSEMENT :

Ce treuil a une capacité de 500 kg. Il peut être utilisé des façons suivantes uniquement :

- Déplacer une charge d'un point zéro jusqu'à 500 kg au niveau du sol.
- Déplacer une embarcation sur l'eau jusqu'à 1130 kg.
- Maintenir le mouvement à partir de la roue d'un véhicule jusqu'à 1350 kg.

**Le treuil a différentes fonctionnalités par rapport aux modèles identiques sur le marché : l'embrayage est un embrayage d'engrenage. Les treuils communs ont un embrayage à friction. L'opérateur doit prêter attention à la situation.**



#### ATTENTION !

1. Toujours connecter le fil rouge à la borne positive de la batterie, connecter le fil noir au pôle négatif.
2. Ne pas utiliser le treuil en continu pour économiser de la batterie.
3. Garder le moteur en marche tout en utilisant ce treuil, pour recharger en permanence le moteur. Cependant, restez prudent lorsque vous travaillez autour d'un véhicule en marche.
4. Ne pas utiliser une batterie sale, corrodé ou qui fuit, cela pourrait entraîner des blessures ou des brûlures acides.

## 4. Installation

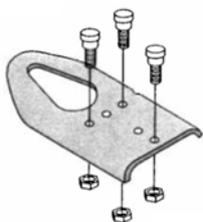
Le bon fonctionnement du treuil dépend de sa bonne installation.

### 4.1. Montage permanent

Choisir un point de montage sur le pare-chocs de votre voiture, la plate-forme, la remorque pour bateau ou tout autre endroit approprié.

**REMARQUE :** ce treuil est capable de produire un effort de traction de 500 kg. S'assurer que l'endroit que vous choisissez peut supporter un tel effort. Vous aurez peut-être besoin de plaques de renfort en acier ou de souder un renfort supplémentaire, selon le point de montage souhaité.

Aligner le treuil avec l'emplacement choisi et marquer d'un repère les endroits à percer pour les 4 trous de la base du treuil.



Percer les points choisis sur votre véhicule. S'assurer que les fils ne pendent pas et sont à l'écart des parties mobiles ou tout élément chauffant: utiliser des attaches pour les fixer.

Monter votre treuil en utilisant des boulons en acier trempé (d'au moins 10 mm de diamètre) ainsi que des rondelles de protection et des rondelles freins

## 4.2. Montage temporaire

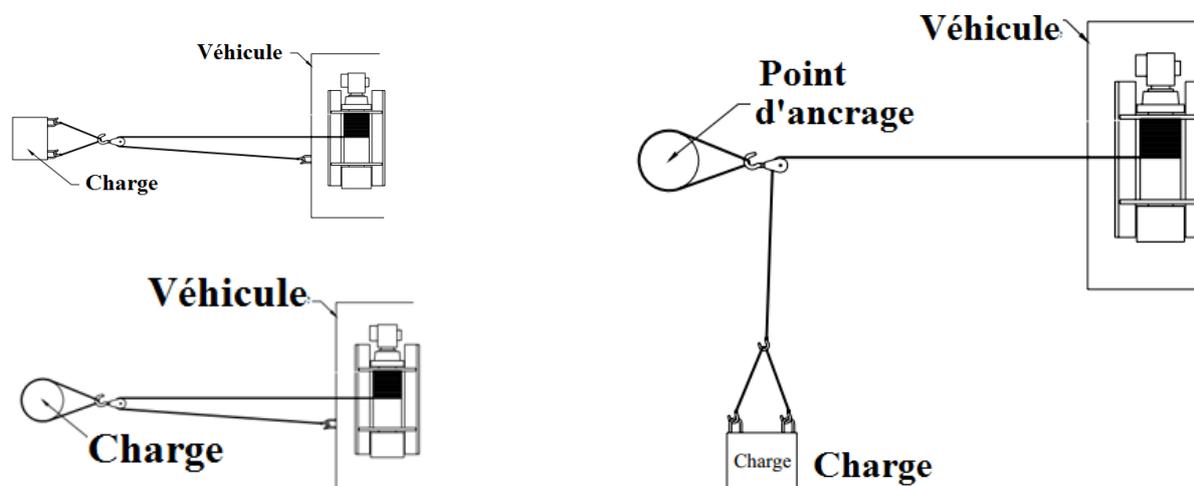
- Fixer les boulons filetés de la plaque fournie à la plaque d'adaptation en utilisant les écrous fournis. Bien serrer.
- Introduire les têtes des boulons de plaque dans les encoches en trou de serrure au dos du treuil.
- Fixer l'assemblage treuil / plaque d'adaptation à votre dispositif d'attelage en insérant la boule d'attelage à travers le trou profilé dans la plaque d'adaptation.

## 5. Utilisation

Se familiariser avec le treuil en effectuant quelques essais. Planifier votre essai bien d'avance. Apprendre à faire la différence entre le bruit qu'il fait pendant qu'il est en train de tracter quelque chose d'une manière facile et régulière et celui qu'il fait si la charge est tractée d'une façon féroce ou abrasive.

Sécuriser votre véhicule en tirant le frein à mains ainsi qu'en bloquant les roues.

Mises en situation possibles



Débobiner le câble par terre pour éviter des plis éventuels tout en respectant la façon de fixation du câble sur le flanc (bride) du tambour enrouleur.

Tirer le câble jusqu'à sa longueur désirée et le connecter au point de fixation.



### AVERTISSEMENT :

Vérifier qu'il reste au moins cinq tours de câble métallique autour du tambour avant la manœuvre.

- Avant le départ vérifier la fixation du câble.
- Allumer le treuil grâce à la télécommande. Il est conseillé d'effectuer toutes les fonctions à partir du véhicule côté conducteur afin de garantir une utilisation en toute sécurité. Pour poursuivre l'utilisation de votre treuil, par la suite démarrer le véhicule et embrayer au point mort.
- Vérifier régulièrement que le câble soit bobiné correctement sur le tambour enrouleur.

**AVERTISSEMENT :**

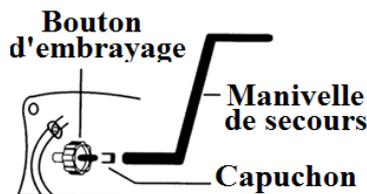
L'embrayage doit être complètement enclenché avant le treuillage. Ne jamais engager le levier d'embrayage pendant que le moteur tourne. Le levier d'embrayage a été réglé et positionné définitivement avec un frein filet à l'usine, ne pas essayer de modifier le réglage du levier

**5.1. Bobinage du câble**

- Pendant la procédure de bobinage, toujours porter des gants renforcés adaptés (cuir, etc.).
- Afin de garantir que le treuil soit bobiné correctement, un poids léger doit être tracté. Dérouler le câble jusqu'au marquage rouge et ensuite le bobiner à nouveau sur le tambour avec une charge légère. De cette manière le nouveau câble est tendu un petit peu, puis détendu ainsi est enroulé suffisamment serré sur le tambour. L'absence de cette procédure peut résulter en dégâts au câble et raccourcir sa durée de vie.
- Prendre le câble dans une main et la télécommande dans l'autre main, en commençant bien au milieu du tambour enrouleur.
- Ne jamais laisser glisser le câble à travers vos mains et ne jamais approcher trop près du treuil. Rentrer le câble jusqu'à 1m. Eteindre la télécommande et enrouler le restant du câble manuellement. Ne pas ré-enrouler le câble jusqu'au blocage du crochet. Un enroulement correct et bien serré prévient le blocage du câble lors de l'application de la charge afin d'éviter que le câble ne reste bloqué entre 2 spires. Si c'est le cas, faire avancer et reculer le treuil de quelques mètres.
- Arrêter le treuil et répéter l'opération jusqu'à ce que le câble soit entièrement enroulé. L'enroulement non uniforme du câble, durant la traction d'une charge, ne constitue pas un problème à condition que le câble ne s'enroule pas d'un seul côté du tambour. Si tel devait être le cas, inverser le fonctionnement du treuil pour relâcher la charge et déplacer le point d'ancrage vers le centre du véhicule. Au terme des opérations, il est possible de dérouler et de ré-enrouler le câble pour obtenir des spires uniformes.

Pour tirer le câble, tourner le levier d'embrayage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le desserrer, puis tirer la longueur de câble nécessaire. Laisser toujours au moins trois tours de câble sur la bobine pour empêcher que le câble ne se décroche du treuil.

En choisissant un point de traction, accrocher à la pièce une sangle ou une chaîne de remorquage. Ne jamais enrouler le câble autour de la pièce et ne jamais accrocher la pièce directement au câble car cela peut endommager la pièce, ou abîmer le câble.



Resserrer le levier d'embrayage.

Se reculer et, lorsque la manœuvre peut avoir lieu en toute sécurité, utiliser l'interrupteur d'alimentation de la télécommande pour rétracter le câble et treuiller.

**5.2. Utilisation de la manivelle d'urgence****ATTENTION :**

Ne pas utiliser la manivelle pour treuiller. Cela endommage le treuil et peut blesser l'opérateur. La manivelle ne doit être utilisée uniquement lorsqu'une alimentation n'est pas disponible.

Serrer à la main le levier d'embrayage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Ne pas forcer, ne pas trop serrer.

Positionner l'extrémité de la manivelle au-dessus du bout aplati de l'arbre fileté sur le côté gauche du treuil.

Faire pivoter la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le câble. Continuer de tourner jusqu'à la rétractation complète du câble.

**AVERTISSEMENT :**

Vérifier qu'il reste au moins cinq tours de câble métallique autour du tambour avant la manœuvre.

## 6. Maintenance

- Vérifier régulièrement le serrage des vis de fixation et des connexions électriques.
- Maintenir les connexions électriques propres.
- Ne pas essayer de démonter la boîte de vitesses. Tout démontage annule la garantie, les réparations doivent être réalisées par le fabricant ou un centre de réparation homologué.

### 6.1. Maintenance mensuelle

Au moins 1 fois par mois, débobiner le câble sur une longueur de 15 mètres, puis rembobiner : cela contribue à le préserver en bon état, et permet au treuil de travailler en toute fiabilité. En cas de problèmes/réparations s'adresser à un atelier spécialisé.

### 6.2. Entretien et graissage

- La boîte de vitesses a été graissée avec de la graisse au lithium haute température à l'usine, aucun graissage interne n'est nécessaire.
- Graisser le câble de temps à autre avec une huile fluide.
- Graisser les pignons tous les 6 mois. Pour réaliser cette opération, retirer le levier d'embrayage et séparer le carter droit du carter gauche.

### 6.3. Remplacement du câble métallique.

**AVERTISSEMENT :**

Toujours remplacer un câble métallique endommagé par un câble de rechange identique au câble d'origine

## 7. Problèmes et solution

PROBLEMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
Le moteur ne fonctionne pas ou tourne dans un seul sens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupteur hors service</li> <li>- Câbles électriques cassés</li> <li>- Mauvaise connexion</li> <li>- Moteur défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer l'interrupteur</li> <li>- Vérifier les connexions électriques</li> <li>- Remplacer ou réparer le moteur</li> </ul>
Le moteur tourne mais le tambour ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embrayage non engagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embrayer</li> </ul>
Le moteur tourne mais avec une puissance ou une Vitesse insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batterie faible</li> <li>- Moteur défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recharger ou remplacer la batterie</li> <li>- Vérifier si les bornes de la batterie sont propres. Nettoyer si nécessaire -Vérifier et nettoyer les connexions électriques</li> <li>- Réparer ou remplacer le moteur</li> </ul>
Moteur en surchauffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation prolongée du treuil</li> <li>- Moteur défectueux</li> <li>- Relais défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laisser régulièrement le treuil refroidir</li> <li>- Réparer ou remplacer le moteur</li> </ul>



## 9. Garantie et Conformité du produit

### La garantie ne peut être accordée à la suite de :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification non autorisée, un défaut de transport, de maintenance ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie, les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

### Protection de l'environnement :



Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet.

Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.