

PRTIRF2T / 560086



PRTIRF4T / 560096

FR — **TIRE FORT**
MANUEL D'INSTRUCTIONS ET D'UTILISATION

GB — **HAND PULLER**
USER AND MAINTENANCE MANUAL

IT — **ARGANO TENDITORE MANUALE**
MANUALE DI ISTRUZIONI E DI MANUTENZIONE

Réf. / Art. Nr. :
PRTIRF2T / 560086
PRTIRF4T / 560096

Imp. par / by: Ribimex S.A. – 56 Route de Paris – FR-77340 Pontault-Combault
Imp. da: Ribimex Italia s.r.l.- Via Igna, 18 – IT-36010 Carrè (Vi)
[v3-2015-12-04]



AVERTISSEMENT:
Lire et assimiler ce manuel avant d'assembler ou d'utiliser ce produit.
Une utilisation incorrecte du produit pourrait causer de graves blessures et des dommages.
Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.



WARNING:
Carefully read this instruction manual before operating this appliance.
Incorrect operation may cause injury and/or damages.
Please keep this manual for future reference.

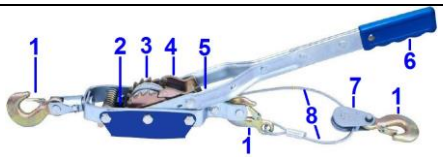


AVVERTENZA:
Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di utilizzare l'attrezzo.
Il funzionamento non corretto può causare lesioni e/o danni.
Conservare il presente manuale per futuri consulti.

FR

I. Nomenclature **III. Consignes de sécurité** **V. Utilisation**
II. Caractéristiques techniques **IV. Mise en route** **VI. Entretien et Entreposage**

I. NOMENCLATURE

1. Crochet 2. Levier de blocage 3. Roue dentée 4. Cliquet de blocage 5. Ressort 6. Poignée 7. Poulie 8. Câble	 **Fig.1a**	 **Fig.1b**

II. CARACTERISTIQUES

Référence	PRTIRF2T / 560086	PRTIRF4T / 560096
Modèle / Type	KH2000B	KH4000B3
Câble acier	2,2m x ∅5mm	3m x ∅6mm
Résistance du câble (*)	Max. 2000 Kg (*)	Max. 4000 Kg (*)
Tension câble	1640 N/mm^2	1640N/mm^2
Dimensions crochet	1/4"	1/4"
Capacité max. crochet	2500 Kg	4300 Kg
Dimensions (mm)	570 x 105 x 75mm (approx)	670 x 125 x 95 mm (approx.)
Poids net (env)	2,5Kg	3,1Kg

(*) Rupture du câble à une traction statique

Capacité selon type de charge	PRTIRF2T / 560086 KH2000B Double		PRTIRF4T / 560096 KH4000B3 Simple		PRTIRF4T / 560096 KH4000B3 Double	
	Lbs	Kg	Lbs	Kg	Lbs	Kg
(**R**) Traction de Charge Roulante	4400	2000	7700	3500	8800	4000
(**T**) Traction de Charge statique	2200	1000	2200	1000	4400	2000

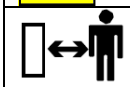
III. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire et assimiler l'ensemble des consignes de sécurité.
Il convient de toujours suivre les consignes de sécurité afin de réduire les risques de blessures et de dommages.

Familiarisez-vous avec les commandes de contrôles et l'utilisation du produit.

Seuls des adultes ayant reçu des instructions adéquates doivent utiliser ce produit.
Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation du produit.

3.1- Symboles

	Signale un risque de blessures graves et/ou de dommages et/ou de détérioration de l'outil en cas de non-respect des consignes
	Lire le mode d'emploi. Conserver le mode d'emploi pour toute référence ultérieure.
	Ne pas utiliser en cas d'intempéries. Ne pas laisser en extérieur sous la pluie.
	Porter des gants de protection. Porter des chaussures de protection
	Tenir éloignez toutes les parties de votre corps (par ex. les mains, les pieds…) des pièces en mouvement. Risques de blessures. Ne jamais toucher ou saisir le câble ou la roue dentée en cours d'utilisation. Il est recommandé d'utiliser des gants de protection lors de toute intervention sur le câble.
	Tenir les personnes (spécialement les enfants) et animaux à distance de l'outil et de la zone de travail. Pendant l'utilisation, maintenir toute personne et animal à au moins 3m de la zone de travail et de l'appareil. L'opérateur est seul responsable vis à vis des tierces personnes entrant dans la zone de travail.

3.2- Lire toutes les instructions avant d'utiliser ce produit

1. Garder l'aire de travail propre et dégagée
   - Des aires de travail encombrées sont source d'accidents.
2. Tenir compte de l'environnement de l'aire de travail
   - Ne pas exposer le produit à la pluie.
   - Ne pas utiliser le produit dans des endroits humides ou mouillés.
   - Garder l'aire de travail bien éclairée (lumière naturelle ou artificielle suffisante).
3. Habillez-vous de manière appropriée
   - Ne portez pas de vêtements larges, ni de bijoux qui pourraient être happées par les pièces en mouvements.
   - Nous vous conseillons vivement de porter des gants de protection, des chaussures à semelle anti-dérapante, et une coiffe pour maintenir les cheveux longs.
4. Utilisez le produit approprié et ne pas forcer sur le produit
   - Ne pas forcez un produit ou un accessoire de petites dimensions pour exécuter un travail réservé à un produit destiné aux travaux contraignants.
   - N'utilisez pas ce produit pour des travaux auxquels il n'a pas été destiné. Il exécutera mieux son travail à la charge à laquelle il est prévu, et d'une manière plus sûre, s'il est uniquement utilisé

pour l'usage auquel il a été destiné.

5. Respectez les distances de sécurité et garder les enfants éloignés
   - Respectez et faites respecter les distances de sécurité par rapport à l'aire de travail, au produit, et au câble de traction quand il est tendu.
   - Tenir toute personne (spécialement les enfants) et animal à distance de l'aire de travail.
   - Le produit ne doit pas être laissé à la portée des enfants ou dans l'environnement des enfants. Ne laissez jamais des enfants l'utiliser. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.
6. Ne détériorez pas le câble d'acier
   - Ne transportez jamais le produit en le tirant par le câble.
   - Gardez le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile et des arêtes tranchantes.
   - N'enjambez pas et ne roulez pas sur le produit ou sur le câble d'acier
   - Pendant l'utilisation, **ne pas** enjamber le produit ou le câble d'acier tendu.
7. Sécurité sur le travail
   - Tenir le produit avec les deux mains pendant le transport.
   - Utilisez des équipements de protection adaptés aux conditions de l'environnement de travail.
   - Gardez à tout moment un point d'appui solide et restez en position d'équilibre.
   - Important : ne jamais dépassez les forces de traction maximales indiquées dans les tableaux.
   - Ne pas tenter de tirer des charges fixes ou bloquées ;
   - Ne pas exercer de traction latérale sur la charge.
   - Il est interdit de soulever des charges ou/et de transporter des personnes.
8. Évitez les démarrages accidentels
   - Le cliquet doit toujours être embrayé.
9. Assurez-vous qu'il n'y a pas de pièces détériorées
   - Avant d'utiliser ou de réutiliser le produit, il est recommandé de vérifier soigneusement toutes les pièces, pour déterminer s'il peut fonctionner correctement et remplir sa fonction.
   Il faut faire réparer ou remplacer les pièces éventuellement détériorées auprès d'un centre d'assistance agréé.
   - Vérifier l'alignement des pièces en mouvement, leur mouvement libre, la rupture des pièces, le montage et toutes les autres conditions qui peuvent affecter le fonctionnement du produit.
   - Vérifier régulièrement que le câble d'acier ne présente pas de signes de fatigue ou d'usure.
   Faites remplacer tout câble endommagé ou usé par un service agréé.
   - Sauf indications contraires dans les instructions, il est recommandé de faire réparer correctement ou remplacer, par un service agréé, toute pièce endommagée.
10. Faites réparer le produit
   - Lorsque des réparations sont effectuées, seules des pièces de rechange identiques doivent être utilisées, afin d'éviter tout danger à l'utilisateur.
   - Faire réparer l'outil par du personnel qualifié
   - Il convient que les réparations soient effectuées uniquement par du personnel qualifié, en utilisant des pièces détachées d'origine ; autrement, il peut en résulter un danger pour l'utilisateur.
11. Maintenance du produit
   - Veillez à ce que le produit soit entretenu et reste propre pour fournir une meilleure performance en toute sécurité.
   - Suivez les instructions en ce qui concerne la lubrification.
   - Vérifier toutes les pièces en mouvement et le bon serrage des vis et écrous avant toute utilisation. Resserrer si nécessaire.
   - Faites en sorte que les poignées restent sèches, propres, sans huile ni graisse.
12. Ré-enroulez le câble
   Pour ré-enrouler le câble correctement, il faut appliquer une charge légère sur ce câble.
   Pour cela, tenez le câble avec une main (portez des gants de protection) et de l'autre main tourner la manivelle, et en commençant le plus loin et le plus au centre possible.
   Faites en sorte que le câble ne dérape pas dans votre main.

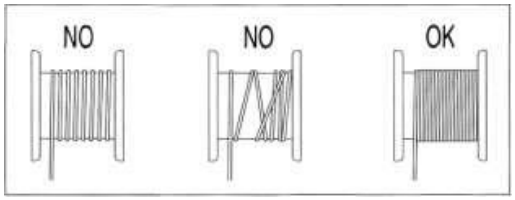
13. Attention : ne pas présumer de ses forces et rester vigilant
    - Toujours garder une position stable et un bon équilibre.
    - Faites attention à ce que vous êtes en train de faire et faites appel à votre bon sens
    - Ne pas utiliser le produit si vous êtes fatigué, sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
14. Important
    - L'utilisateur et/ou l'opérateur du produit sont seuls responsables des dommages et blessures causés aux biens et aux personnes.
15. Ranger le produit en état de repos
    - Lorsqu'il n'est pas utilisé, il est recommandé de ranger le produit dans des locaux secs, de le placer hors de portée des enfants, soit en hauteur soit sous clef.
16. Accessoires
    - L'utilisation de tous accessoires, autres que ceux recommandés par le fabricant ou dans les instructions, peut présenter un risque de blessures aux personnes et de dommages aux biens.
17. Remarques
    - Les consignes de sécurité et les instructions indiquées dans la présente notice ne sont pas en mesure d'illustrer d'une manière exhaustive toutes les conditions et les situations qui peuvent se produire.
    - L'utilisateur et/ou l'opérateur doivent utiliser le produit avec bon sens et prudence notamment en ce qui concerne ce qui n'est pas indiqué dans ce manuel.

3.3- Consignes importantes sur l'utilisation du tire-fort manuel

- L'opérateur doit toujours agir conformément aux instructions pour l'utilisation.
- Ne pas tirer des charges supérieures à la capacité nominale du produit.
Ne pas surcharger ! Ne pas utiliser 2 ou plusieurs tire-forts pour tirer une charge.
- Ne pas soulever ou exercer de traction latérale sur les charges.
- Ne pas tirer des charges fixes ou bloquées.
- Ne pas tirer de masses en fusion, de produits chimiques ou tout autre produit dangereux.
- Interdiction de transporter des personnes et/ou animaux.
- Ne pas laisser le câble sous tension pendant une longue période afin d'éviter tout dommage, distorsion permanente ou accidents.
- Avant de positionner la charge sur le crochet, veillez à réduire la distance entre la charge et le câble en acier puis tirer la charge.
- L'enroulement irrégulier du câble pendant la traction d'une charge ne pose pas de problème, à moins que le câble ne s'accumule sur une extrémité du tambour. Si cela se produit, inversez le mouvement du tire-fort pour libérer la charge et déplacer le point d'ancrage au centre du véhicule.
- Une fois que le travail est terminé, il est recommandé de dérouler puis de ré-enrouler le câble d'une manière uniforme.
- N'accrochez jamais un crochet sur le câble. Cela pourrait le détériorer. Utilisez toujours une élingue ou une chaîne ayant une force appropriée.
- Ne perdez pas le tire-fort de vue quand il est en service; si vous utilisez un véhicule, restez à une distance de sécurité appropriée.
- Dérouler quelques centimètres pour vous assurer que le câble ne tire pas que d'un seul côté.
Un câble entortillé pourrait rompre le tire-fort.
- Le crochet du tire-fort doit être accroché fermement au point d'ancrage (par ex. au châssis du véhicule).
- Dans la mesure où la plus grande force de traction se produit dans la couche de spires la plus interne du tire-fort, il est conseillé de dérouler le plus de câble possible pour les charges importantes (rappelez-vous de laisser au moins 1 spires sur le tambour). Si cela est impossible, utilisez une moufle et un double câble.
- Un enroulement uniforme et bien tendu évite que le câble ne s'entortille et soit pincé quand on applique une charge. Si cela devait se produire, dérouler et en ré-enrouler le câble de quelques

centimètres.
- N'utilisez pas un câble entortillé sous une charge.
- Le tire-fort n'est pas adapté pour la traction de charge roulante sur des terrains trop incliné (pente > 45%).
- Si la charge roulante se trouve sur une pente, mettez des cales sous les roues et veillez à protéger la charge roulante contre le glissement en cas de rupture du câble (par ex. en calant les roues au fur et à mesure que la charge roulante avance).
Note : toute personne qui vous assiste doit se positionner éloignée de la charge roulante et du tire-fort pendant que vous le manipulez, et ne jamais se positionner dans trajectoire de la charge.

3.4- Informations sur le câble :
- Avant de commencer le travail, vérifiez soigneusement que le câble en acier soit enroulé correctement sur le tambour avec un pas correspondant au diamètre du câble.



- Assurez-vous que le câble est dans de bonnes conditions, et qu'il est correctement fixé.
- N'utilisez pas le tire-fort si le câble est usé, éraillé.
- Ne déplacez pas le véhicule pour tirer la charge.
- Vérifier et respecter la capacité maximale de levage indiquée sur l'étiquette sur le tire-fort, et non sur le crochet.
- Si le câble en acier est usé, il doit être remplacé par un câble original ou de mêmes caractéristiques que le câble d'origine, par un réparateur agréé. Ne remplacez pas le câble par un autre ayant une force inférieure

3.5- Informations sur la sécurité :
- Restez loin de la ligne de traction du câble. Si ce dernier dérape ou se casse, il "fouettera" le long de cette ligne.
- Gardez vos mains, vêtements, cheveux et bijoux loin du tire-fort en service.

3.6- Informations sur les limites :
- Ne <u>jamais</u> dépassez les limites de traction du tire-fort.

IV. MISE EN ROUTE

4.1- Montage du tire-fort
Le tire-fort n'est pas prévu pour un montage à demeure.

4.2- Déroulement du câble (Fig.2)
Accrocher le crochet (1b) à un point d'ancrage fixe et solide (a).
Soulever le ressort (5) dans le sens de la flèche (voir détail « A »). Débloquer le cliquet (4) de la roue dentée (3)
Abaisser et maintenir la poignée.
Actionner le levier de blocage (2) (voir détail « B ») et, au même moment, tirer le tire-fort pour dérouler le câble à la longueur désirée.

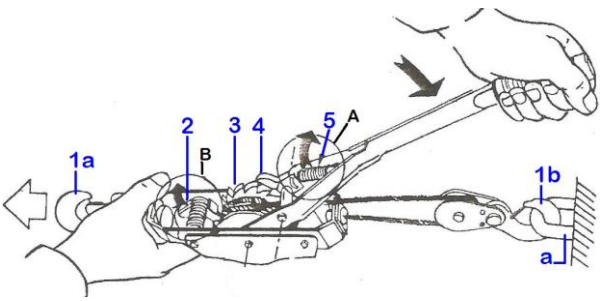


Fig.2

Note : Lors du déroulement du câble, examinez-le pour vérifier qu'il ne présente pas de signe de détérioration ; usure ou fatigue

4.3- Enroulement du câble (Fig.3)

Relâcher le levier de blocage (2).
Rabattre le ressort (5) dans le sens de la flèche (voir détail « A ») : afin de réengager le cliquet sur la roue dentée.
Accrocher le crochet (1a) à un point d'ancrage de la charge (b).
Actionner le bras de levier avec la poignée (6) pour enrouler le câble et tirer la charge.

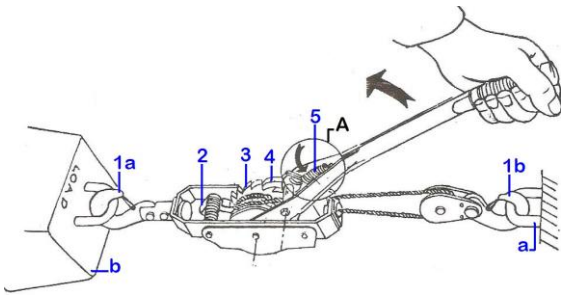


Fig.3

V. UTILISATION

AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER AVEC CE TIRE-FORT, EXAMINEZ-LE ATTENTIVEMENT!

5.1- Usage destiné :

- Le tire-fort illustré dans la présente notice d'instructions est uniquement destiné à des applications de traction de charge ou pour tendre un câble entre deux points dans la limite des caractéristiques techniques du produit.
- Le tire-fort n'est pas destiné au halage d'embarcations flottantes.

Il n'est pas destiné à des applications professionnelles ou industrielles.

- N'utilisez pas ce tire-fort pour le levage, étant donné que cette application exige des pré-requis spéciaux de sécurité.
- Le tire-fort illustré dans la présente notice d'instructions n'est pas destiné au transport des personnes.

5.2- Suggestions:

Familiarisez-vous avec le fonctionnement du tire-fort en faisant quelques essais avant de l'utiliser.

5.3- Fonctionnement:

Exemple d'application : traction d'un véhicule

1. Bloquez les roues avec des cales. Mettez le véhicule au point mort. Desserrez le frein à main.
2. Dérouler le câble (voir 4.2) jusqu'à la longueur nécessaire. Laissez toujours au moins 1 spire de câble autour du tambour, pour éviter qu'il ne sorte du tire-fort.
3. Avant de positionner le crochet sur la charge, veillez à réduire la distance entre la charge et le câble en acier.

Accrocher le crochet (1b) à un point d'ancrage.
Accrochez la charge à l'aide du crochet.
N'enroulez jamais le câble autour de l'objet et n'accrochez pas le crochet sur le câble lui-même. Ceci peut endommager l'objet étant tiré, et noué ou effiloché le câble.

4. Procéder à l'enroulement du câble (voir 4.3) et traction de la charge.
5. L'opérateur/utilisateur doit tirer la charge doucement. Le câble doit être tendu et ne doit pas présenter de mou lorsque la charge est tirée.

5.4- AVERTISSEMENT :

1. N'utilisez pas le tire-fort sur un véhicule avec une vitesse embrayée ou en position « P » (frein) au risque de détériorer la transmission du véhicule. Caler le véhicule.
2. N'enroulez pas le câble autour de la charge, et n'accrochez pas la charge directement sur le câble.

Cela pourrait détériorer la charge et faire entortiller le câble, ou l'user.
3. Gardez vos mains, vêtements, cheveux et bijoux (si vous en portez) loin de tambour et du câble pendant l'utilisation du tire-fort.
4. N'utilisez pas le tire-fort si le câble semble usé, détérioré, ou s'il est entortillé.
5. Ne permettez à personne de stationner aux alentours du câble, ni près de la ligne de traction du câble, derrière le tire-fort quand il est alimenté. Si le câble venait à déraper ou se rompre, il pourrait revenir « fouetter » en arrière.
6. N'enjambez pas le tire-fort ou le câble pendant l'utilisation.

5.5- Force de traction

1. Le tire-fort a une force de traction égale à (voir « II- Caractéristiques »)
(**R**) Charge Roulante - Déplacer des véhicules sur roues
(**T**) Traction de Charge - Déplacer une charge partir d'un point fixe sur un terrain plat.
2. La force de traction diminue suivant certains facteurs :
- nature du terrain : goudron, sable, terre ; rocaille, carrelage, dalle béton striée,…
- sol sec ou sol mouillé
- inclinaison du terrain : la force de traction diminue au fur et à mesure que la pente augmente.
- coefficient de frottement de la charge sur le sol.

VI. ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

6.1- Entretien du tire-fort

1. Conformez-vous aux instructions concernant la lubrification périodique.
Lubrifier régulièrement le câble et le crochet avec un peu de graisse.
Lubrifier les pignons tous les 6 mois.
2. Vérifiez périodiquement l'état de toutes les pièces d'usure, du câble d'acier, des accessoires, et remplacez-les si elles sont détériorées ou présentent des signes de fatigue ou d'usure.
3. Faites remplacer les pièces détériorées ou usées par un centre d'assistance agréé.
4. Vérifiez périodiquement les écrous et revissez-les à fond si besoin est.

6.2- Entreposage

- Conserver le produit, le mode d'emploi et les accessoires dans l'emballage d'origine.
- Il est recommandé de ranger l'outil dans un local propre, sec, et de le placer hors de portée des enfants, soit en hauteur soit sous clef.

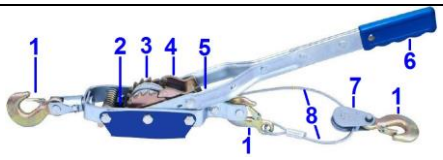
6.3- Mise au rebut

- Ne pas jeter avec les ordures ménagères. Ne pas jeter dans l'environnement.
- En fin de vie, apporter l'outil dans un centre de collecte de déchets ou une déchetterie ; ou renseignez-vous auprès de votre commune.
- Effectuer la mise au rebut du produit, des accessoires et de l'emballage conformément aux réglementations locales relatives à la protection de l'environnement.

EN

I. Parts List **III. Safety Instructions** **V. Operation**
II. Characteristics **IV. Getting Started** **VI. Maintenance and Storage**

I. PARTS LIST

1. Hook 2. Lock lever 3. Ratchet wheel 4. Ratchet drive pawl 5. Spring 6. Handle lever 7. Pulley 8. Steel cable	 **Fig.1a**	 **Fig.1b**

II. CARACTERISTICS

Reference	PRTIRF2T / 560086	PRTIRF4T / 560096
Model / Type	KH2000B	KH4000B3
Steel Cable length	2,2m x ∅5mm	3m x ∅6mm
Cable resistance (*)	Max. 2000 Kg (*)	Max. 4000 Kg (*)
Cable tensile strength	1640 N/mm^2	1640N/mm^2
Hook Dimensions	1/4"	1/4"
Hook max capacity	2500 Kg	4300 Kg
Overall Dimensions (mm)	570 x 105 x 75mm (approx)	670 x 125 x 95 mm (approx.)
Net weight (Kg)	2,5Kg	3,1Kg

(*) Cable resistance to traction

Hand puller capacity according to type of load :	PRTIRF2T / 560086 KH2000B Double		PRTIRF4T / 560096 KH4000B3 Single		PRTIRF4T / 560096 KH4000B3 Double	
	Lbs	Kg	Lbs	Kg	Lbs	Kg
(**R**) Rolling load	4400	2000	7700	3500	8800	4000
(**T**) Pulling load (Traction)	2200	1000	2200	1000	4400	2000

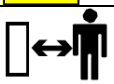
III. SAFETY INSTRUCTIONS

Before operating the product, read and understand all Important Safety Information.
Basic safety precautions should always be followed to reduce the risk and injury to persons and damages.

Become familiar with the controls and proper use of the product.

Only well-instructed adults should operate the product.
This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the product by a person responsible for their safety

3.1- Symbols

	Caution! Risk of injury and/or damage and/or deterioration of product in case of non-compliance to safety requirements.
	Read the instructions manual. Keep the manual for future reference.
	Do not use during weather conditions (ex.: storm, rain, snow …) Do not leave outdoors under the rain.
	Wear protective gloves and boots.
	Keep all body parts (esp hands and feet) away from the moving parts. Never touch or grab the steel cable or dented wheel during operation. It is recommended to wear protective gloves for intervention on the cable.
	Keep persons (esp. children) and animals away from product and working area. Other persons and animals should remain at a safe distance of 3 meters or more when the machine is being used. The operator is solely responsible for third persons in the working area.

3.2- Read all instructions before operating the product.

1. Keep the work area clean and free
   - Cluttered areas invite accidents.
2. Observe work area environment conditions
   - Do not expose the product to rain.
   - Do not use in damp or wet locations.
   - Ensure that work area environment is kept well lit (sunlight or artificial lighting).
3. Dress properly
   - Do not wear loose clothing or jewelry that could be caught in moving parts.
   - Rubber gloves and non-skid footwear are recommended as well as a cap to contain long hair.
4. Use the most appropriate product and do not force the product.
   - Do not force a small product or accessory to do the work of a heavy-duty product.
   - Do not use the product for purposes other than those for which it is intended. The product will do a better and safer job at its rated load if it is used for the purposes it was designed for
5. Keep a safe distance and keep children away
   - Keep yourself and others at a safe distance from the work area, the product and the steel cable when it is pulling under load.
   - Keep bystanders (esp. children) and animals away from the work area.

- Keep the product away from children or from their environment.
Never allow children to operate the product. Children should be supervised to ensure that they do not play with the product.

6. Do not damage the cable
   - Never move the product by dragging it by the cable.
   - Keep the cable away from heat and sharp edges.
   - Do not step or roll over the product or steel cable.
   - During operation, **do not** step over the product or the steel cable.
7. Safety at work
   - Use both hands when transporting the product.
   - Use proper protective equipment according to the work environment.
   - Keep proper footing at all times and balance.
   - Important: Never pull loads greater than the maximal capacity of the hand puller.
   - Do not attempt to pull stationary or fix loads.
   - Do not apply any side force on the load
   - Not for lifting loads and Never transport persons
8. Avoid starting the product unintentionally
   -The ratchet switch should always be fully engaged.
9. Check for damaged parts
   - Before using or re-using the product, carefully check for all parts, to determine if product will operate properly and perform its intended function. Any part that is damaged should be repaired or replaced by an authorized service center.
   - Check for alignment and binding of moving parts, any broken parts or mounting fixtures, and any other condition that may affect proper operation.
   - Regularly check the steel cable for signs of tear and wear. Replace any damaged cable at an authorized service centre.
   - Unless otherwise stated in the instructions, any part that is damaged should be properly repaired or replaced by a qualified technician.
10. Repair the tool
   - When repairs are carried out, only identical replacement parts should be used to avoid endangering the user.
   - Repair the product by a qualified technician.
   - Repairs should be carried out by qualified technicians, using only original spare parts; to avoid any danger for the user.
11. Product maintenance
   - Keep the product properly maintained and clean for a better and safer performance.
   - Follow the instructions for lubricating and changing the accessories,
   - Inspect all moving parts and mounting bolts and nuts prior to use. Tighten if necessary.
   - Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
12. Rewind the cable
   To rewind the cable correctly, apply a slight load on the cable.
   For this purpose, hold the cable in one hand (wearing protective gloves), and rewind the cable with the other hand.
   Do not allow the cable to slip through your hand.
13. Attention: do not overreach and stay alert
   - Keep proper footing and balance at all times
   - Pay attention to what you are doing and use your common sense
   - Do not use the product when you are tired, while under the influence of alcohol, prescription medicines or drugs.
14. Important
   - The user and/or operator are responsible for any damages or injury caused to properties and persons.

15. Store idle equipment
    - When not in use, product must be locked up in a dry location. Always lock up product and keep out of reach of children
16. Accessories.
    - The use of any accessories, other than those recommended by the manufacturer or stated in the instructions manual, may result in injury or may cause damages.
17. Remark:
    - The safety precautions and instructions given in this manual are unable to cover in detail all the conditions and situations that may arise.
    - The operator and/or user must use common sense and caution when operating the product especially for any matters that are not referred in the above.

3.3- Special warnings when using the manual hand puller

- Operator must always follow the instructions set for safe use
- Do not pull loads greater than the maximal capacity of the puller.

Do not overload!

Do not use 2 or more hand pullers to pull the same item.

- Do not pull heavy goods aslant.
- Do not pull stationary goods or fix loads.
- Do not pull hot molten masses; chemical products or any other dangerous product.
- Never transport persons and/or animals.
- Do not leave the cable under load for a long time, so as to avoid permanent strain on parts and to prevent accidents.
- Before hooking the load, make sure the distance between the load and steel rope is minimal then pull the load.
- There is no problem if the cable is rewound unevenly while pulling a load unless there is a pile-up of the cable at one end of the drum. If this happens, reverse the hand puller to relieve the load and move the anchor point further to the centre of the vehicle.
- When the job is done, we recommend unwinding the cable and then rewinding it neatly.
- Never connect a hook to the cable. This could damage the cable. Always use a sling or chain of a suitable strength.
- Watch your hand puller while it is in operation; if a vehicle is used, keep at a safe distance.
- First get a few feet out to ensure the cable is not pulling just on one side.

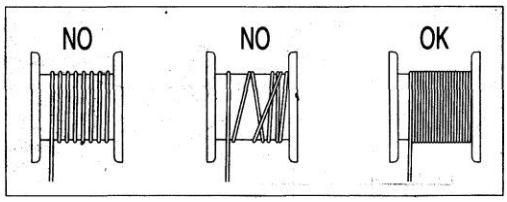
A jammed cable can break the hand puller.

- The hand puller hook must be attached to a solid anchor point (e.g. vehicle frame).
- As the greatest pulling power is achieved on the innermost layer of the hand puller, it is advisable to unwind as much cable as you can for heavy loads (remembering to leave at least 1 turn on the drum). If this is not practical, use a snatch block and double line arrangement.
- A neat, tight winding prevents the cable from twisting and being pinched when a load is applied. If the cable should become twisted and pinched, unwind and then rewind a few inches of the cable.
- Do not use a twisted cable under load, unwind and rewind cable properly.
- The hand puller must not be used if rolling load is on a steep incline (>45%).
- Apply blocks to the wheels if the rolling load is on an incline. Prevent rolling load from rolling backwards, apply blocks every time you pull it.

Note: any person assisting you during operation must remain away from load, hand puller and away from direct load trajectory line.

3.4- About the cable

- Before starting, make sure that the steel cable is correctly wound around the drum and the pitch is equal to the cable diameter.



- Make sure the cable is in good condition and is attached properly.
- Do not use the hand puller if the cable is worn, frayed.
- Do not move the vehicle to pull a load.
- Please check and respect the maximum load listed on the label of the hand puller, neglecting the capacity marked on the hook.
- If the steel cable is worn out, it must be replaced with an original or same specifications' cable, by an authorized service centre. Do not replace the cable with a cable of lesser strength

3.5- About safety

- Keep away from the cable pulling line. If the cable should slip or break, it would "whiplash" along this line.
- Keep hands, clothing, hair and jewelry clear of the hand puller when in use

3.6- About the limits

- Never exceed the pulling limits of the hand puller.

IV. GETTING STARTED

4.1- Mounting the hand puller

The hand puller is not intended to be permanently mounted.

4.2- Pulling out the cable Fig.2)

Lock hook (1b) to a rigid and solid anchor point (a).
Depress the spring (5) in the direction of the arrow (see detail « A »).
Release the ratchet drive pawl (4) from the ratchet wheel (3).
Hold firmly the handle.
Depress the lock lever (2) (see detail « B ») and, at the same time, pull the hand pullet to unwind the steel cable to desired length.

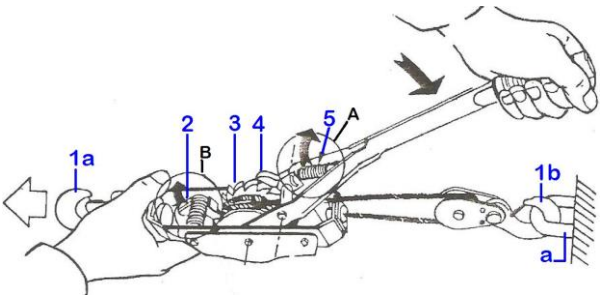


Fig.2

Note: When unwinding the cable, always inspect it throughout its whole length for signs of frays, damages…

4.3- Rewinding the cable (Fig.3)

Release the lock lever (2).
Depress the spring (5) in the direction of the arrow (see detail « A »): so as to re-engage the drive pawl ratchet on the ratchet wheel.
Lock hook (1a) on the anchor point of the load (b).
Push handle lever (6) up and down to rewind the cable and pull the load.

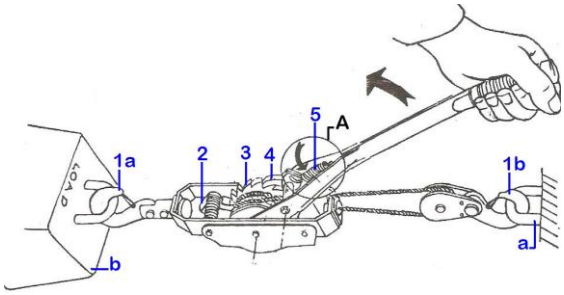


Fig.3

V. OPERATION

CHECK THE HAND PULLER CAREFULLY BEFORE USING IT!

5.1- Intended use

- The hand puller shown in this operation manual is solely for pulling purposes on loads or to pull two cables together within the product's own technical specs
- the hand puller is not intended for hauling floating vessels, nor not for professional and/or industrial applications.
- Do not use the hand puller for hoisting or lifting operations as for this type of application hoists must comply with particular safety requirements,
- The hand puller shown in this operation manual is not intended for the transportation of persons.

5.2- Suggestion:

The best way to get acquainted with how the hand puller operates is to carry out a few test runs before you actually use it.

5.3- Operation:

Example of application: pulling a vehicle

1. Block the vehicle wheels to prevent rolling backwards.
Put your vehicle in neutral gear. Release the hand brake
2. Pull out the cable (see 4.2) to required length.
Always leave at least one turn of cable around the spool to prevent the cable from being pulled out of the hand puller.
3. Before hooking the load, make sure the distance between the load and steel cable is minimal.
Hook (1b) to anchor point.
Hook up the load using a pulling point, tow strap or chain.
Do not wrap the cable around the load and do not hook the load directly onto the cable. This could damage the load and twist or fray the cable.
4. Proceed with hand puller handle lever motion (see 4.3) to pull load.
5. The operator/user shall pull the load with care. The cable shall be tightened and shall not be in the slack-condition when the load is being pulled.

5.4- WARNING:

1. Do not use the hand puller with the vehicle in gear or in "P" (park brake) position on as this could damage the vehicle transmission. Chock vehicle.
2. Do not wrap the cable around the load and do not hook the load directly onto the cable. This could damage the load and twist or fray the cable
3. Keep hands, clothing, hair, and jewelry clear of the drum area and cable when using the hand puller
4. Do not use the hand puller if the cable is frayed, twisted or damaged.
5. Do not allow anyone to stand near the cable or in the cable pulling line, behind the hand puller while it is on. If the cable should slip of break, it could whiplash
6. Never pass over hand puller or steel cable during use.

5.5- Pulling capacity

1. The hand puller has a pulling capacity of (see "II- Characteristics)
(**R**) Rolling load - a wheeled moving vehicle
(**T**) Pulling load (Traction) - a load from a dead stop on level ground.
2. The pulling capacity is affected by different factors such as
- the nature of the terrain: asphalt, sand; earth; rock; tile; concrete,…
- wet or dry terrain
- slope : the pulling capacity decreases gradually as the incline increases.
- coefficient of friction of the load surface on the terrain.

VI. MAINTENANCE AND STORAGE

6.1- Hand puller maintenance

1. Follow the instructions for lubricating periodically
Lubricate the cable and hook regularly with slight grease.
Grease the gears every 6 months. Use any good quality waterproof grease.
2. Inspect periodically all parts, steel cable, accessories and replace them if damaged or used.
3. Have damaged parts replaced by an authorized service center.
4. Check the nuts periodically and tighten them if they are loose.

6.2- Storage

- Keep product, instructions manual and accessories in its original packaging.
- Product must be stored in a dry location. Always lock up product and keep out of reach of children

6.3- Disposal

- Do not dispose with household garbage. Do not throw into the environment.
- Dispose of the product in a collection centre or a waste drop-off centre; or seek advice from your local municipality.
- Proceed with disposal of, the tool, accessories and packaging according to local regulations regarding the protection of the environment

IT

I. Elenco componenti **III. Istruzioni di sicurezza** **V. Funzionamento**
II. Caratteristiche **IV. Per iniziare** **VI. Pulizia e conservazione**

I. ELENCO COMPONENTI

1. Gancio
2. Leva di arresto
3. Ruota dentata
4. Dente di arresto
5. Molla
6. Leva/impugnatura
7. Pullegia
8. Cavo acciaio



Fig.1a

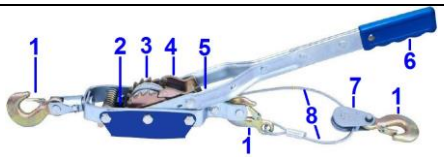


Fig.1b

II. CARATTERISTICHE

Riferimenti	PRTIRF2T / 560086	PRTIRF4T / 560096
Modello / Tipo	KH2000B	KH4000B3
Dimensioni cavo acciaio	2,2m x ∅5mm	3m x ∅6mm
Resistenza cavo (*)	Max. 2000 Kg (*)	Max. 4000 Kg (*)
Resistenza alla trazione	1640 N/mm^2	1640N/mm^2
Dimensione gancio	1/4"	1/4"
Capacita del gancio	2500 Kg	4300 Kg
Dimensioni di ingombro	570 x 105 x 75mm (ca.)	670 x 125 x 95 mm (ca.)
Peso netto (ca.)	2,5Kg	3,1Kg

(*) Resistenza del cavo ad una trazione di traino

Portata	PRTIRF2T / 560086 KH2000B Linea Doppia		PRTIRF4T / 560096 KH4000B3 Linea singola		PRTIRF4T / 560096 KH4000B3 Linea Doppia	
	Lbs	Kg	Lbs	Kg	Lbs	Kg
(**R**) Rotolamento	4400	2000	7700	3500	8800	4000
(**T**) Di traino	2200	1000	2200	1000	4400	2000

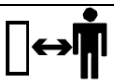
III. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere e comprendere tutte le informazioni importanti per la sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio.
Per ridurre i rischi di incendio, di scosse elettriche e di lesioni alle persone, adottare sempre le precauzioni di base per la sicurezza, comprese le seguenti.

Familiarizzare con i comandi e con l'uso corretto dell'apparecchio.

Questo apparecchio deve essere usato solo da adulti preparati e non è adatto a persone (bambini compresi) affette da menomazioni fisiche, sensoriali o mentali, né a persone che non siano esperte o che non ne conoscano il funzionamento, a meno che non siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni sull'utilizzo dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

3.1- Simboli

	Attenzione! Rischio di lesioni e/o danni e/o deterioramento dell'attrezzo in caso di non conformità ai requisiti di sicurezza.
	Leggere il manuale d'istruzioni. Conservare il manuale.
	Non utilizzare sotto intemperie. (es.: pioggia, neve…) . Non utilizzare all'esterno quando piove.
	Indossare guanti protettivi e scarpe di protezione.
	Tenere tutti le parti del corpo (ad es. mani,...) lontane dalle elemento in movimento. Non toccare il cavo o la puleggia durante l'utilizzo Non toccare o afferrare il cavo con il prodotto in uso. Si raccomanda di utilizzare guanti protettivi quando si lavora sul cavo.
	Tenere persone (esp bambini) e animali lontani dal prodotto e dall'area di lavoro. Durante il funzionamento impedire che altre persone oppure animali possano trovarsi in un raggio di 3m intorno alla zona operativa. Entro la zona operativa, l'utente è responsabile per la sicurezza nei confronti di terzi.

3.2- Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio

1. Mantenere l'area di lavoro pulita e libera
   - Le aree da lavoro in disordine possono causare incidenti.
2. Osservare le condizioni dell'area di lavoro
   - Non esporre il prodotto alla pioggia.
   - Non utilizzare il prodotto in luoghi umidi o bagnati
   - Mantenere l'area di lavoro ben illuminata (luce naturale o artificiale sufficiente).
3. Vestirsi in modo adeguato
   - Non indossare abiti larghi o gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento
   - Si raccomanda di indossare guanti in gomma e scarpe antiscivolo e di indossare una cuffia protettiva per contenere i capelli lunghi.
4. Utilizzare il prodotto più adatto e non sforzare il prodotto
   - Non sforzare un prodotto o un accessorio piccolo per eseguire un lavoro adatto ad attrezzature più pesanti.
   - Non utilizzare il prodotto per scopi per i quali non è stato destinato. Eseguirà il lavoro meglio e in maniera più sicura se viene utilizzato per gli scopi per i quali è stato destinato.
5. Rispettare la distanza di sicurezza e tenere i bambini distanti

- Rispettare e far rispettare la distanza di sicurezza rispetto all' area di lavoro, al prodotto, ed al cavo di trazione quando è in tensione.
- Tutte le persone (specialmente i bambini) e gli animali devono essere tenuti lontano dall'area di lavoro.
- Tenere il prodotto lontano dalla portata dei bambini o dall'ambiente dei bambini
Non permettere mai ai bambini di usare il prodotto. Controllare che i bambini non giochino con il prodotto.

6. Non danneggiare il cavo d'acciaio
   - Non trasportare mai il prodotto tirandolo per il cavo
   - Tenere il cavo al riparo da calore, olio e spigoli vivi.
   - Non scavalcare il prodotto o il cavo d'acciaio
   - Durante l'utilizzo, non passar sopra il prodotto o il cavo d'acciaio quando è in tensione.
7. Sicurezza nel lavoro
   - Tenere il prodotto con le due mani durante il trasporto.
   - Utilizzare attrezzature di protezione adeguate alle condizioni dell'ambiente di lavoro
   - Mantenere in qualsiasi momento un punto d'appoggio saldo e l'equilibrio
   - Importante: non superare le capacità di trazione massime indicate nelle tabelle.
   - Non tirare carichi superiori al carico massimo del argano.
   - Non tirare carichi fissi o bloccati
   - Non tirare carichi esercitando trazione laterale sugli carico.
   - E' assolutamente vietato trasportare persone e sollevare pesi.
8. Evitare avviamenti accidentali
   - Il dente d'arresto deve essere sempre impegnato
9. Controllare le parti danneggiate
   - Prima di riutilizzare il prodotto, si raccomanda di verificare accuratamente che non vi siano parti danneggiate e verificare che funzionino correttamente e svolgano la loro funzione.
   - Verificare l'allineamento delle parti in movimento, il loro movimento libero, la rottura di parti, l'assemblaggio e tutte le altre condizioni che possono influire sul funzionamento dell'attrezzo.
   - Verificare regolarmente che il cavo d'acciaio non presenta segni di allentamento o d'usura.
   Sostituire ogni cavo danneggiato o utilizza da un servizio autorizzato
   - Eccetto indicazioni contrarie nelle istruzioni, si raccomanda di fare riparare correttamente o sostituire, da un servizio autorizzato, qualsiasi altra parte danneggiata.
10. Riparare l'utensile
   - Quando si effettuano riparazioni, utilizzare solamente pezzi di ricambio originali al fine di evitare pericoli per l'utilizzatore
   - Fare riparare l'attrezzo da personale qualificato
   - Occorre che le riparazioni siano effettuate soltanto da personale qualificato, utilizzando pezzi di ricambio originali; differentemente, può risultare un pericolo per l'utente.
11. Manutenzione dell'utensile
   - Mantenere l'utensile affilato e pulito per una migliore prestazione in tutta sicurezza.
   - Seguire le istruzioni per quanto riguarda la lubrificazione e il cambio degli accessori.
   - Controllare periodicamente i cavi degli utensili e, in caso siano danneggiati, farli riparare da un centro di assistenza autorizzato,
   - Mantenere le impugnature asciutte, pulite, prive di olio e grasso
12. Riavvolgere il cavo
   Per riavvolgere il cavo correttamente, è necessario applicare un carico leggero sul cavo stesso. A tal fine, tenere il cavo con una mano (indossando i guanti di protezione)girare la monovella con l'altra, iniziando il più lontano e più in centro possibile,
   Non lasciare che il cavo scivoli dalla mano.
13. Attenzione: non sottoporlo ad eccessivi sforzi e restare vigilante
   - Conservare sempre una posizione stabile ed un buono equilibrio.
   - Prestare attenzione a quello che si sta facendo usando il buon senso.

- Non utilzare l'utensile quando si è stanchi, sotto l'influenza dell'alcool, di medicine o di droghe.

14. **Importante**

- L'utente e/o l'operatore sono responsabili dei danni e ferite causati ai beni ed alle persone.

15. Sistemare gli attrezzi quando non vengono utilizzati

- Quando non è utilizzato, si raccomanda di sistemare l'attrezzo in locali secchi, metterlo fuori portata dei bambini, sia in alto sia sotto chiave.

16. Accessori

- L'utilizzo di qualsiasi accessorio, diverso da quello raccomandato dal fabbricante o nelle istruzioni, può presentare un rischio di ferite delle persone.

17. Nota:

- Le avvertenze e le indicazioni di sicurezza esposte nel presente manuale non sono in grado di trattare in maniera esaustiva tutte le condizioni e le situazioni che possono verificarsi.
- Si rimanda al buon senso e all'attenzione dell'operatore per quanto non sopra esposto.

3.3- Avvertenze importanti sull'uso del argano manuale

- L'operatore deve sempre attenersi alle istruzioni per l'uso.

Non tirare carichi superiori al carico massimo del argano.
Non sovraccaricare.

- Non utilizzare 2 o più argani contemporaneamente per tirare un carico.
- Non tirare carichi esercitando trazione laterale sugli stessi
- Non tirare carichi fissi o bloccati.
- Non trasportare masse incandescenti fuse; sostanze chimiche, o prodotti pericolose.
- E' assolutamente vietato trasportare persone e/o animale.
- Non lasciare il cavo sotto carico per lungo tempo al fine di evitare danni, distorsioni permanenti o incidenti
- Prima di agganciare il carico, ridurre la distanza tra il carico ed il cavo in acciaio.
- L'avvolgimento irregolare del cavo durante la trazione di un carico non costituisce un problema, a meno che il cavo non si accumuli su un'estremità del tamburo. Se questo dovesse accadere, invertire il movimento del argano per liberare il carico e spostare il punto d'ancoraggio al centro del veicolo.
- A lavoro ultimato, si raccomanda di svolgere e poi di riavvolgere il cavo in modo uniforme
- Non collegare mai il gancio al cavo, Questo potrebbe danneggiare il cavo. Utilizzare sempre un'imbragatura o una catena di portata adeguata.
- Osservare il argano mentre è in funzione; se si utilizza un veicolo, tenersi ad una debita distanza di sicurezza.
- Fermarsi e scendere ogni pochi metri per assicurarsi che il cavo non stia tirando solamente da una parte. II cavo aggrovigliato potrebbe rompere il argano.
- Il gancîo del argano deve essere attaccato a un punto fisso de aggancio (ad es. telaio del veicolo).
- Dato che la maggior capacità di trazione si trova nello parte più înterna del argano, è consigliabile svolgere quanto più possibile il cavo per carichi pesanti (ricordarsi di lasciare almeno 1 giro del cavo sul tamburo). Se ciô non fosse fattibile, utilizzare una carrucola e una doppia fune.

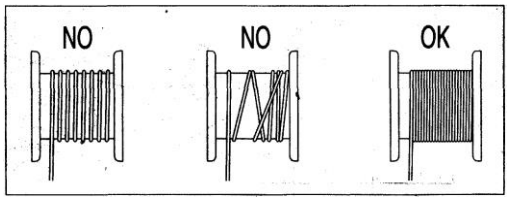
Un avvolgimento uniforme e ben teso evita che il cavo si attorcigli e venga pizzicato quando si applica un carico. Se questo dovesse accadere, svolgere e riavvolgere il cavo di alcuni centimetri.

- Non utilizzare un cavo attorcigliato sotto carico.
- L'argano tenditore non é idoneo per tirare carico su pendenza troppo inclinato (>45%).
- Se il carico è in discesa, mettere dei blocchi sotto le ruote ed assicurarsi di proteggere il carico contro scorrevole in caso di rottura del cavo di acciaio (ad es. bloccare le ruotefino cuamdo il carico è avanzato).

Nota: ogni persona che vi assiste deve posizionarse lontano dal carico e dal argano mentre lo maneggia, e mai si posizionano nel percorso di carico.

3.4- Informazioni sul cavo

- Prima di iniziare il lavoro, verificare che il cavo d'acciaio sia avvolto correttamente sul rocchetto con un passo uguale al diametro del cavo.



- Assicurarsi che il cavo sia in buone condizioni e sia correttamente attaccato.
- Non utilizzare il argano se il cavo è consumato o sfilacciato.
- Non muovere il veicolo per tirare il carico.
- Rispettare il carico massimo indicato sulla targhetta del paranco e non sul gancio.
- Se il cavo d'acciaio è usurato, deve essere sostituito con un cavo originale o di pari caratteristiche presso un'officina autorizzata. Non sostituire il cavo con un cavo di portata inferiore

3.5- Informazioni sulla sicurezza

- Tenersi lontano dalla linea di trazione del cavo. In caso questo scivoli o si rompa, potrebbe tornare indietro lungo questa linea.
- Tenere lontano mani, vestiti, capelli e gioielli dal argano in funzione.

3.6- Informazioni sui limiti

- Non superare i limiti di trazione del argano.

IV. PER INIZIARE

4.1- montaggio del argano

II argano non è stato progettato per essere montato su una superficie fissa.

4.2- Svolgere il cavo (Fig.2)

Agganciare il gancio (1b) ad un punto di ancoraggio fisso e solido (a).
Sollevare la molla (5) nella direzione della freccia (ved. "A").
Sbloccare il nottolino (4) della ruota dentata (3).
Mantenere il manico.
Azionare la leva di bloccaggio (2) (vedi dettaglio "B") e allo stesso tempo, tirare l'argano per svolgere il cavo alla lunghezza necessaria

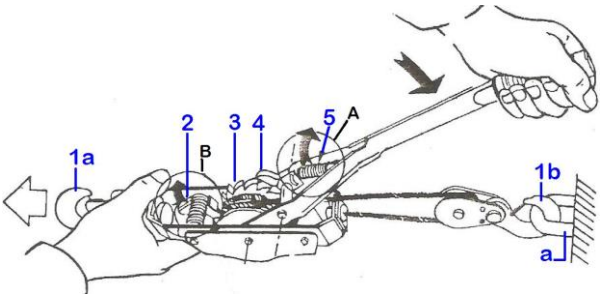


Fig.2

Nota: Durante l'avvolgimeto del cavo, esaminarlo per verificare che non vi siano segni di deterioramento, usura o affaticamento

4.3- Riavvolgere il cavo (Fig.3)

Rilasciare la leva di bloccaggio (2).
Piegare la molla (5) nella direzione della freccia (ved. "A"): per riattivare il notolino (4) su la ruota dentata.
Agganciare il gancio (1a) ad un punto di ancoraggio del carico (b).
Azionando la leva con la maniglia (6) per riavvolgere il cavo e tirare il carico

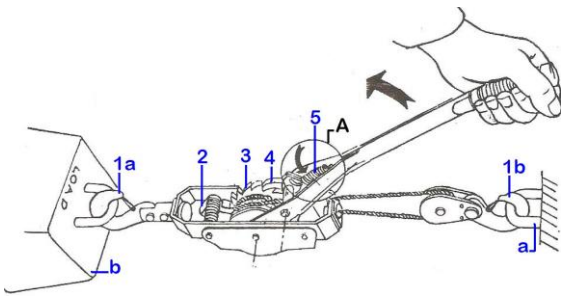


Fig.3

V. UTILIZZO DEL ARGANO

PRIMA DI INIZIARE AD OPERARE CON L'ARGANO, CONTROLLARLO ATTENTAMENTE!

5.1- Uso destinato:

- L'argano illustrato in questo manuale è destinato unicamente ad applicazioni di trazione di carichi que non eccede la capacita massima prevista.
- L'argano non è progettato per trainare barche.
- L'argano no è destinato per applicaxione industriali o professionali.
- non utilizzare il argano per il sollevamento, in quanto questa applicazione necessita di particolari requisiti di sicurezza.
- il argano illustrato in questo manuale non è destinato al trasporto di persone.

5.2- Suggerimenti:

il modo migliore per familiarizzare con il argano consiste nel fare alcune prove prima di utilizzarlo.

5.3- Funzionamento:

Esempio di applicazione: tirare un veicolo

1. Bloccare le ruote. Mettere il veicolo in folle, tirare il freno a mano..
2. Estrarre il cavo (ved. 4.2) fino alla lunghezza necessaria. Lasciare sempre almeno una spira di cavo attorno al tamburo per evitare che il cavo esca dal argano.
3. Prima di agganciare il carico, ridurre la distanza tra il carico ed il cavo in acciaio. Agganciare il carico utilizzando un punto di trazione.

Non avvolgere mai il cavo attorno all'oggetto ed non attaccare il gancio sul cavo stesso. Questo può danneggiare l'oggetto essendo tirato e questo può causare lo sfilacciamento del cavo.

4. Azionare la leva/impugnatura (ved. 4.3) per riavvolgere il cavo.
5. L'operatore/utilizzatore deve tirare il carico con cura. Il cavo deve essere ben teso e non deve essere allentato quando il carico viene tirato.

5.4- AVVERTENZA :

1. Non usare il argano su veicoli con la marcia innestata o con il freno in "P" in quanto si potrebbe danneggiare la trasmissione del veicolo. Fissare il veicolo
2. Non avvolgere il cavo attorno al carico e non agganciare il carico direttamente al cavo.

Questo potrebbe danneggiare il carico e far attorcigliare o consumare il cavo stesso.

3. Tenere le mani, i vestiti, i capelli ed eventuali gioielli lontani dall'area del tamburo e del cavo durante l'utilizzo del argano.
4. Non usare il argano se il cavo risulta consumato, attorcigliato o danneggiato.
5. Non permettere a nessuno di sostare nelle vicinanze del cavo, nella linea di trazione del cavo dietro al argano quando è alimentato. Se il cavo dovesse scivolare o rompersi potrebbe tornare indietro.
6. Non scavalcare l'argano o il cavo durante l'uso.

5.5- Capacita di trazione

1. Il argano ha una capacità di trazione (vedi "II- Caracteristiche")

(**R**) Rotolamento - Trazione di veicoli con ruote.

(**T**) Di traino - Spostare un carico da un punto fisso su terreno piano.

2. La capacità di trazione si riduce seguenti fattori:

- tipo di terreo: asfalto, sabbia, terra, roccia, cemento...
- suolo umido o secco
- pendenza del terreno: la capacità di trazione si riduce gradualemente con l'aumenta della pendenza.
- coefficiente di attrito del carico sul terreno.

VI. MANUTENZIONE E MAGAZZINAGGIO

6.1- Manutenzione del argano

1. Attenersi alle istruzioni sulla lubrificazione periodica.
Lubrificare regolarmente il cavo, la ruota dentata gancio con un pó di lubrificante.
Lubrificare i pignoni ogni 6 mesi.
2. Controllare periodicamente lo stato di tutte le parti, i cavi di acciaio, degli utensili e sostituirli se danneggiati o se presentano segni di usure.
3. Fatte sostituire le parti deteriorate da un centro d'assistenza autorizzato.
4. Controllare periodicamente i dadi e serrarli se risultano allentati.

6.2- Magazzinaggio

- Conservare il prodotto, il manuale d'istruzioni e gli accessori nella imballaggio originale.
- Conservare in un luogo pulito, asciutto, e fuori dalla portata dei bambini

6.3- Smaltimento

- Non gettare il prodotto con i rifiuti domestici, non gettare nell'ambiente.
- Portare il prodotto in un centro di rifiuti o di raccolta, o chiedere consiglio al proprio ente locale.
- Effettuare lo smaltimento del prodotto, degli accessori e dell'imballaggio conformemente alle regolamentazioni locali relative alla protezione dell'ambiente naturale.