



|           |                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT</b> | <b>ARGANO ELETTRICO</b><br>Manuale d'uso e manutenzione                    |
| <b>FR</b> | <b>TREUIL ELECTRIQUE</b><br>Manuel d'instructions et d'utilisation         |
| <b>EN</b> | <b>ELECTRIC WINCH</b><br>User and maintenance manual                       |
| <b>DE</b> | <b>ELEKTRISCHE SEILWINDE</b><br>Bedienungs- und Wartungsanleitung          |
| <b>ES</b> | <b>TORNO ELEVADOR ELÉCTRICO</b><br>Manual de Instrucciones y Mantenimiento |

Art. Nr. : PE12V

Made in PRC  
Imported by: Ribimex Italia srl

**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.

**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.

**ACHTUNG:**

Vor Gebrauch des Gerätes müssen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben.  
Falscher Gebrauch kann zu Verletzungen und/oder Geräteschäden führen.  
Diese Anleitung bitte sorgfältig aufbewahren.

**ADVERTENCIA:**

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar este aparato.  
El uso incorrecto puede ser la causa de lesiones y/o daños.  
Guarde este manual para futuras consultas.



- **Disimballaggio:** Rimuovere il prodotto dal suo imballaggio.  
Controllare che il prodotto e gli accessori non siano danneggiati.
- **Déballage:** Retirez le produit de son emballage. Vérifiez que le produit et les accessoires ne présentent pas de dégâts. Tenir les films plastiques d'emballages hors de portée des enfants, risque d'étouffement !
- **Unpacking:** Remove product from its packaging. Check that product and accessories are not damage.
- **Auspacken:** Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung. Gerät und Zubehör auf mögliche Transportschäden > überprüfen.
- **Desembalaje:** Saque el producto de su embalaje.  
Compruebe que el producto y los accesorios no presenten daños.



L'utilizzo di questo prodotto è vietato a bambini ed adolescenti.  
L'utilisation de ce produit est interdite aux enfants et adolescents.  
The use of this product by children is forbidden.  
Das Gerät darf nicht von Kindern benutzt werden.  
Se prohíbe el uso del producto por niños.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

Attenzione! Nell'utilizzo di utensili elettrici devono essere sempre osservate le seguenti avvertenze di sicurezza, al fine di ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche e danni personali.

Leggere attentamente le seguenti avvertenze prima di utilizzare questo utensile e conservare le istruzioni.

1. Mantenere l'area di lavoro pulita
  - Le aree e i baricchi da lavoro in disordine possono causare danni personali.
2. Osservare le condizioni dell'area di lavoro
  - Non esporre l'utensile alla pioggia.
  - Non utilizzare l'utensile in luoghi umidi o bagnati.
  - Mantenere l'area di lavoro ben illuminata.
  - Non utilizzare l'utensile in presenza di gas o liquidi infiammabili.
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 utilizzare cuffie di contenimento per i capelli lunghi.
4. Utilizzare l'utensile più adatto
  - Non sforzare un utensile o un attacco piccolo per eseguire il lavoro di un utensile per uso gravoso.
  - Non utilizzare l'utensile 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
  - Rispettare e far rispettare la distanza di sicurezza rispetto al cavo quando è in tensione.
  - Non scavalcare il cavo.
  - Tutti i non addetti ai lavori devono essere tenuti lontano dall'area di lavoro.
6. Non danneggiare il cavo
  - Non trasportare mai l'utensile tirandolo per il cavo, né tirare il cavo per scollegarlo dalla presa.
  - Tenere il cavo al riparo da calore, olio e spigoli vivi.
7. Sicurezza nel lavoro
  - Utilizzare morsetti o una morsa durante il lavoro.
  - Non togliere le mani durante il funzionamento dell'utensile.
  - Utilizzare una maschera antipolvere se l'ambiente di lavoro è polveroso.
8. Non scavalcare l'utensile
  - Mantenere in qualsiasi momento un punto d'appoggio saldo e l'equilibrio.
  - Se il motore dovesse surriscaldarsi, arrestarlo e farlo raffreddare per alcuni minuti.
  - Non lasciare il verricello collegato se il motore si ferma.
  - Non superare le capacità di trazione massime indicate nelle tabelle. I carichi d'urto non devono superare le portate indicate nelle tabelle.
9. Evitare avviamenti accidentali
  - La frizione del verricello deve essere disinnestata quando non si utilizza l'utensile e completamente innestata quando lo si utilizza.

10. Controllare le parti danneggiate
  - Prima dell'uso, controllare attentamente l'utensile. Eventuali parti danneggiate devono essere riparate o sostituite presso un centro assistenza autorizzato.
  - Non utilizzare l'utensile nel caso un interruttore non si accenda o spenga in maniera corretta.
11. Riparare l'utensile
  - Quando si effettuano riparazioni, utilizzare solamente pezzi di ricambio identici al fine di evitare pericoli per l'utilizzatore.
12. 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 assistenza autorizzato.
  - Controllare periodicamente le prolunghie e sostituirle in caso siano danneggiate.
  - Mantenere le impugnature asciutte, pulite, prive di olio e grasso.
13. 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) ed il comando a distanza con l'altra, iniziando il più lontano e più in centro possibile, muovendosi e tenendo il carico sul cavo mentre il verricello è alimentato.
  - Non lasciare che il cavo scivoli dalla mano e non avvicinarsi troppo al verricello.
  - Spegnerne il verricello e ripetere l'operazione fino a far entrare quasi tutto il cavo.
  - Interrompere il comando a distanza e terminare di avvolgere il cavo ruotando il tamburo a mano con la frizione disinnestata.
  - Nel caso il verricello non sia raggiungibile, riavvolgere il cavo con il verricello alimentato, tenendo lontane le mani.
14. Attenzione
  - Prestare attenzione a quello che si sta facendo usando il buon senso.
  - Non far funzionare l'utensile quando si è stanchi.
15. Importante
  - L'utilizzo di accessori od attacchi diversi da quelli raccomandati nelle istruzioni possono causare danni personali.

#### AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'USO DEL VERRICELLO ELETTRICO

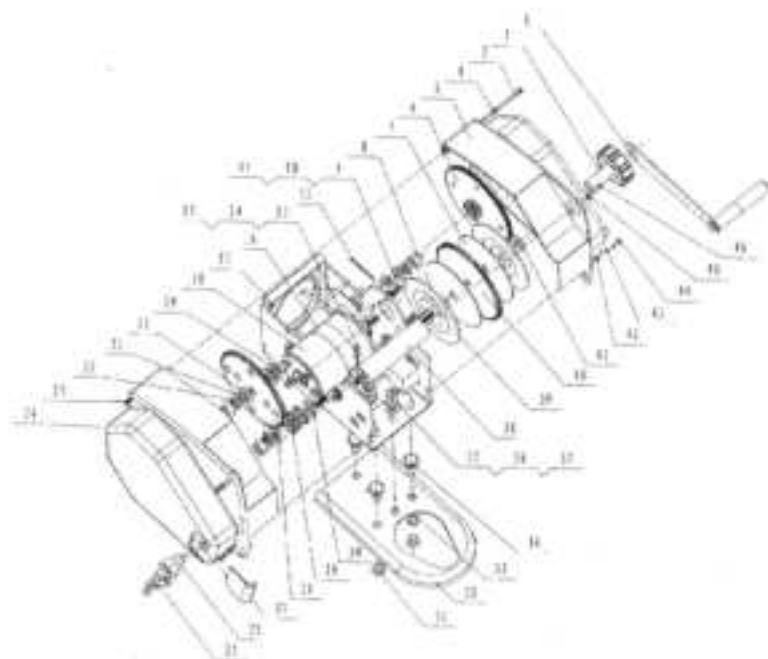
1. L'avvolgimento irregolare del cavo durante la trazione di un carico non costituisce un problema, a meno che il cavo non si accumuli su un'estremità del tamburo. Se questo dovesse accadere, invertire il movimento del verricello per liberare il carico e spostare il punto d'ancoraggio al centro del veicolo. A lavoro ultimato, è possibile svolgere e poi riavvolgere il cavo in maniera uniforme.
2. Conservare il comando a distanza all'interno del veicolo per non danneggiarlo, controllarlo prima del suo utilizzo.
3. Quando si è pronti per iniziare l'avvolgimento, utilizzare il comando a distanza con la frizione disinnestata, non innestare la frizione a motore in funzione.
4. Non collegare mai il gancio al cavo. Questo potrebbe danneggiare il cavo. Utilizzare sempre un'imbragatura o una catena di portata adeguata come indicato in figura.
5. Osservare il verricello mentre è in funzione; se si utilizza un veicolo, tenendosi ad una debita distanza di sicurezza, fermarsi e scendere ogni pochi metri per assicurarsi che il cavo non stia tirando solamente da una parte. Il cavo aggrovigliato potrebbe rompere il verricello.
6. Non attaccare due ganci al supporto del verricello. Questi devono essere attaccati al telaio del veicolo.

7. Il gancio del verricello deve essere attaccato al telaio del veicolo.
8. Poiché la maggiore capacità di trazione si ottiene nello strato più interno del verricello, è consigliabile svolgere quanta più fune possibile per carichi pesanti (ricordarsi di lasciare almeno 5 spine sul tamburo). Se ciò non fosse fattibile, utilizzare una camucola e una doppia fune.
9. Un avvolgimento uniforme e ben teso evita che il cavo si attorcigli e venga pizzicato quando si applica un carico. Se questo dovesse accadere, alimentare il verricello svolgendo e riavvolgendo il cavo di alcuni pollici. Non utilizzare il cavo attorcigliato sotto carico, svolgerlo a mano.
10. Se il veicolo è in discesa, mettere dei blocchi alle ruote.
11. Informazioni sul cavo
  - Assicurarsi che il cavo sia in buone condizioni e sia correttamente attaccato.
  - Non utilizzare il verricello se il cavo è consumato.
  - Non muovere il veicolo per tirare il canco.
  - Non sostituire il cavo con un cavo di portata inferiore.
12. Informazioni sulla batteria
  - Assicurarsi che la batteria sia in buone condizioni. Evitare il contatto con l'acido della batteria o con altri contaminanti.
  - Utilizzare sempre occhiali di protezione quando si interviene su una batteria scarica.
13. 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 verricello in funzione.
  - Farsi aiutare da un'altra persona per assicurarsi che il verricello possa funzionare in sicurezza.
  - Assicurarsi che questa persona sia lontana dal veicolo e dal cavo prima di attivare il verricello.
14. Informazioni sui limiti
  - Non superare i limiti di trazione del verricello.
  - Non utilizzare mai la manovella per "assistere" il verricello. Questo potrebbe danneggiare il verricello e causare danni personali.
15. IL VERRICELLO ILLUSTRATO IN QUESTO MANUALE ISTRUZIONI È DESTINATO UNICAMENTE AD APPLICAZIONI NON INDUSTRIALI SU IMBARCAZIONI E VEICOLI.
16. NON UTILIZZARE IL VERRICELLO PER IL SOLLEVAMENTO, IN QUANTO QUESTA APPLICAZIONE NECESSITA DI PARTICOLARI REQUISITI DI SICUREZZA.
17. IL VERRICELLO ILLUSTRATO IN QUESTO MANUALE ISTRUZIONI NON È DESTINATO AL TRASPORTO DI PERSONE.

## SPECIFICHE

|                              |                                                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Portata:                     | 2721 kg rotolamento<br>2268 kg imbarcazioni<br>907 kg capacità di traino |
| Dimensione max imbarcazione: | 5,49 mt                                                                  |
| Peso max imbarcazione:       | 2268 kg                                                                  |
| Velocità lineare:            | 1,82 mt (con carico)                                                     |
| Lunghezza cavo:              | 9,14 mt                                                                  |
| Dimensioni gancio:           | 105x80mm apertura 19,05mm (3/4")                                         |
| Alimentazione:               | 12 Volt                                                                  |
| Cavo di alimentazione:       | 5 mt                                                                     |
| Comando a distanza:          | 2,80 mt                                                                  |
| Piastra di montaggio:        | 220x125 mm                                                               |
| Dimensioni di ingombro:      | 250x240x210 mm                                                           |
| Peso netto:                  | 10,43 kg                                                                 |

## DISEGNO D'ASSIEME DEL VERRICELLO

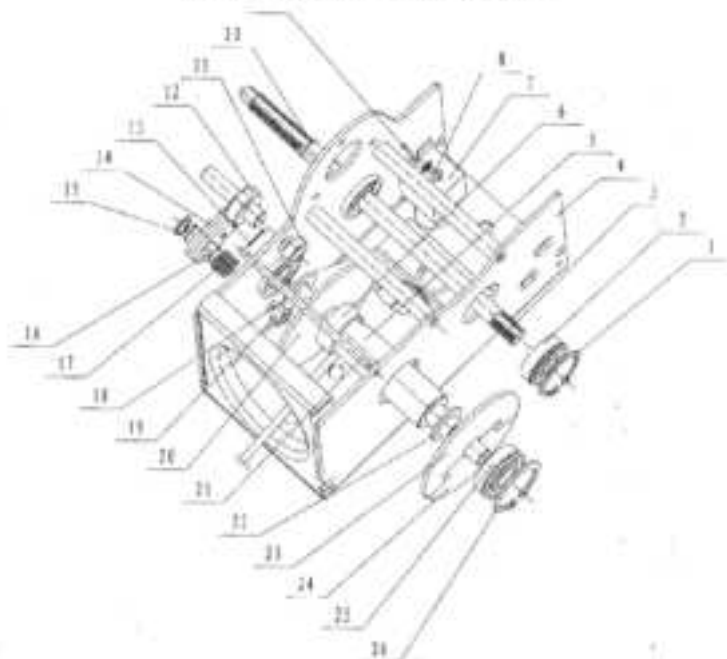


## ELENCO PARTI PRINCIPALI

|    |                           |    |                                  |    |                           |
|----|---------------------------|----|----------------------------------|----|---------------------------|
| 1  | Manovella                 | 2  | Manopola frizione                | 3  | Vite a testa troncoconica |
| 4  | Rondella piana            | 5  | Protezione sinistra              | 6  | Secondo terzo ingranaggio |
| 7  | Disco frizione            | 8  | Dado                             | 9  | Vite a testa troncoconica |
| 10 | Rondella a molla          | 11 | Rondella piana                   | 12 | Coppiglia                 |
| 13 | Vite a testa troncoconica | 14 | Rondella piana                   | 15 | Dado                      |
| 16 | Avvolgimento              | 17 | Telaio                           | 18 | Motore                    |
| 19 | Rondella                  | 20 | Rondella                         | 21 | Rondella                  |
| 22 | Rondella a molla          | 23 | Dado                             | 24 | Protezione destra         |
| 25 | Prima spina               | 26 | Seconda Spina                    | 27 | Protezione                |
| 28 | Sesto ingranaggio         | 29 | Quinto di ingranaggio            | 30 | Rondella                  |
| 31 | Dado                      | 32 | Pannello inferiore per ventaglio | 33 | Rondella molla            |
| 34 | Bulone                    | 35 | Vite a esagono incassato         | 36 | Rondella a molla          |
| 37 | Rondella piana            | 38 | Maniglia in plastica             | 39 | Fissaggio per ingranaggio |
| 40 | Quarto di ingranaggio     | 41 | Rondella                         | 42 | Rondella piana            |
| 43 | Rondella a molla          | 44 | Vite a testa troncoconica        | 45 | Rondella piana            |
| 46 | Vite autofilettante       |    |                                  |    |                           |



# DISEGNO D'ASSIEME DEL VERRICELLO



## ELENCO PARTI PRINCIPALI

|    |                                |    |                                   |    |                            |
|----|--------------------------------|----|-----------------------------------|----|----------------------------|
| 1  | Anello elastico per albero     | 2  | Cuscinetto                        | 3  | Albero                     |
| 4  | Struttura di supporto          | 5  | Gruppo cavo                       | 6  | Ghiera per cavo            |
| 7  | Retè                           | 8  | Vite a testa troncoconica         | 9  | Rondella piana             |
| 10 | Anello elastico per albero     | 11 | Dado                              | 12 | Albero secondario          |
| 13 | Coppiglia                      | 14 | Gruppo notolino di arresto        | 15 | Anello elastico per albero |
| 16 | Albero per notolino di arresto | 17 | Molla di torsione                 | 18 | Rondella                   |
| 19 | Dado                           | 20 | Prima piastra avvolgimento cavo   | 21 | Stelo per cavo             |
| 22 | Rondella                       | 23 | Seconda piastra avvolgimento cavo | 24 | Terza piastra avvolgimento |
| 25 | Cuscinetto                     | 26 | Anello elastico per albero        |    |                            |

## COLLEGAMENTO DEL VERRICELLO

Il verricello può essere utilizzato con un collegamento temporaneo o permanente.

### Collegamento temporaneo

1. Sollevare la guarnizione in gomma e collegare la parte (n. 43) sul lato destro del corpo del verricello. Questa parte è identificata con "Power". Portare il cavo elettrico dal verricello alla vostra batteria prestando attenzione che non si aggrovigli nelle parti in movimento o che non causi piccoli.
2. Collegare la pinza nera della parte (n. 43) al telaio del veicolo, facendo un collegamento a terra; collegare la pinza rossa al morsetto positivo (+/rosso) della batteria.
3. Sollevare la guarnizione in gomma sul lato sinistro del corpo del verricello. Tenendo il comando a distanza, inserire la parte (n. 43) all'estremità del cavo nella spina sul lato sinistro del corpo del verricello identificata con "Comando a distanza".  
Riporre il comando a distanza in un luogo sicuro fino al momento dell'utilizzo.

### Collegamento permanente

1. Collegare l'interruttore (n. 26) al morsetto positivo (+/rosso) della batteria, usando il bullone di serraggio del morsetto della batteria.
2. Definire un percorso di collegamento dal punto del veicolo in cui il verricello sarà montato o usato fino alla batteria. Questo percorso dovrà essere sicuro, lontano da parti in movimento, ostacoli o altro che possano causare danni. Ad esempio, potreste voler predisporre dei collegamenti per il sistema di scarico, per il cavo del freno di emergenza dell'albero di comando, per il carburante, o per altri componenti che potrebbero tuttavia essere causa di danni ai collegamenti a causa del calore o del movimento o determinare pericoli di incendio.
3. Se vengono eseguiti dei fori sul paraurti o parabordo o in altra parte della carrozzeria per far passare i fili, è necessario installare una guarnizione in gomma nel foro per evitare che i cavi si danneggino.
4. Collegare il cavo elettrico (n. 39) dal punto in cui il verricello sarà usato fino alla batteria. Seguire le istruzioni fornite qui sopra.
5. Togliere la pinza rossa e collegare il filo rosso all'interruttore (n. 26), montato al morsetto positivo (+/rosso) della batteria.
6. Togliere la pinza nera e collegare il filo nero al telaio del veicolo, in modo da realizzare una sicura messa a terra.

## MONTAGGIO DEL VERRICELLO

Il verricello è stato progettato per essere montato in modo temporaneo usando la staffa di montaggio del gancio di traino ma può essere montato anche in modo permanente.

### Montaggio temporaneo

1. Collegare le (3) viti prigioniere all'adattatore, come indicato, usando i dadi in dotazione. Fissare bene.
2. Infilare le teste delle viti prigioniere nelle feritoie sul retro del verricello.
3. Collegare il gruppo verricello/adattatore al gancio di traino, inserendo la sfera del gancio di traino nel foro dell'adattatore.



### Montaggio permanente

1. Scegliere un'area per il montaggio sul paraurti o parabordi del veicolo, camion, imbarcazione o altra area adatta allo scopo. Accertarsi che l'area scelta possa sopportare questo tipo di trazione. Potrebbero essere necessarie delle piastre di rinforzo in acciaio o delle saldature su strutture aggiuntive, a seconda dell'area di montaggio prescelta.
2. Allineare il verricello alla zona prescelta e segnare 4 fori sulla base del verricello.
3. Eseguire i fori sul veicolo.
4. Usare bulloni in acciaio temprato di almeno 3/8", montare il verricello.

#### NOTA:

1. Accertarsi di utilizzare una batteria da 12 v o equivalente, in buone condizioni.
2. Il verricello può generare una capacità di trazione pari a 907 kg.
3. Collegare il cavo rosso al morsetto della batteria positivo (+/rosso) ed il cavo nero al morsetto negativo (-/nero).
4. Sospendere l'utilizzo del verricello o di altri accessori quando la batteria è scarica.
5. Potreste voler mantenere il motore in funzione durante l'utilizzo del verricello in modo da ricaricare continuamente il motore. Tuttavia, prestare la massima attenzione quando si lavora nelle vicinanze di un veicolo in moto.
6. Non utilizzare la batteria quando è sporca o presenta perdite per evitare bruciature da acido.

### UTILIZZO DEL VERRICELLO

**Suggerimenti:** il modo migliore per familiarizzare con il verricello consiste nel fare alcune prove prima di utilizzarlo. Programmare le prove con anticipo. Prestare attenzione al rumore del verricello durante il suo funzionamento. E' importante saper distinguere il rumore di un tiro fermo e leggero da uno pesante e i rumori causati da strappi o spostamenti. In breve si otterrà una certa confidenza con il verricello e l'utilizzo di questo utensile diverrà un'abitudine.

#### Funzionamento:

1. Mettere il veicolo in folle. Tirare il freno a mano. Bloccare le ruote.
2. Per estrarre il cavo, ruotare in senso antiorario il pomello della frizione (n. 15) per abbassarlo e poi estrarre il cavo necessario. Lasciare sempre almeno tre spire di cavo attorno al tamburo per evitare che il cavo esca dal verricello.
3. Agganciare il carico utilizzando un punto di trazione, una cinghia o una catena.
4. Rifasare il pomello della frizione.
5. Mantenere la debita distanza di sicurezza ed attivare l'interruttore nel comando a distanza per ritirare il cavo e muovere il carico tramite il verricello.

#### NOTE:

1. Non usare il verricello su veicoli con la marcia innestata o con il freno a mano tirato in quanto si potrebbe danneggiare la trasmissione del 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 verricello.
4. Non usare il verricello 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 verricello quando è alimentato. Se il cavo dovesse scivolare o rompersi potrebbe tornare indietro.
6. Non lasciare il pulsante collegato quando non si utilizza il verricello.

**PRIMA DI INIZIARE AD OPERARE CON IL VERRICELLO, CONTROLLARLO ATTENTAMENTE!**

## MANUTENZIONE DEL VERRICELLO

1. Attenersi alle istruzioni sulla lubrificazione periodica.
2. Attenersi alle istruzioni sul cambio periodico degli accessori.
3. Controllare periodicamente i cavi degli utensili e sostituirli se danneggiati.
4. Controllare periodicamente la presenza di eventuali parti danneggiate e sostituirle presso un centro di assistenza autorizzato.
5. Controllare periodicamente i dadi e serrarli se risultano allentati.
6. Controllare periodicamente che l'interruttore sia in buone condizioni.
7. Controllare periodicamente che il cavo sia in buone condizioni e provvedere a sostituirlo se risulta danneggiato.

## RICERCA GUASTI

| PROBLEMI                                                        | CAUSE                                                                                                                                                                                                         | RIMEDI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il motore gira in una sola direzione.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solenoide difettoso o bloccato.</li> <li>- Interruttore del comando a distanza difettoso.</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scuotere il solenoide per liberare i contatti. Eseguire un controllo applicando 12Volt al terminale bobina (dovrebbe sentirsi un click quando è sotto tensione).</li> <li>- Disinnestare la frizione del verricello, togliere la spina al comando a distanza. Il motore dovrebbe funzionare.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Il motore gira ma è surriscaldato.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzionamento troppo prolungato.</li> <li>- Batteria insufficiente.</li> <li>- Errato collegamento.</li> <li>- Caricabatteria insufficiente.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodi di raffreddamento sono fondamentali per evitare il surriscaldamento.</li> <li>- Controllare che la tensione del morsetto della batteria sotto carico risulti pari a 10 Volt o meno. Sostituire la batteria o aggiungerne un'altra.</li> <li>- Controllare l'eventuale presenza di corrosione nei cavi della batteria, pulirli o ingrassarli.</li> <li>- Sostituire con un caricabatteria di potenza più elevata.</li> </ul>                                                                                                                          |
| Il motore gira ma con potenza insufficiente o a bassa velocità. |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Il motore gira ma il tamburo non ruota.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La frizione non è innestata.</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se la frizione è innestata ma l'anomalia persiste, è necessario smontare il verricello per determinare la causa dell'anomalia e procedere con la riparazione.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Il motore non funziona.                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solenoide difettoso o bloccato.</li> <li>- Interruttore del comando a distanza difettoso.</li> <li>- Motore difettoso.</li> <li>- Collegamenti allentati.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scuotere il solenoide per liberare i contatti. Eseguire un controllo del solenoide applicando 12Volt al terminale bobina (dovrebbe sentirsi un click quando è sotto tensione).</li> <li>- Disinnestare la frizione del verricello, togliere la spina del comando a distanza dalla presa e collegare i morsetti. Il motore dovrebbe funzionare.</li> <li>- Se il solenoide funziona, controllare la presenza di tensione nell'armatura, sostituire il motore.</li> <li>- Fissare il collegamento sul lato inferiore della protezione e sul motore.</li> </ul> |
| Il motore risulta danneggiato dall'acqua.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- È stato immerso in acqua o il dreno è stato causato da un lavaggio con acqua in pressione.</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lasciar asciugare accuratamente, far girare il motore a vuoto a brevi impulsi per asciugare gli avvolgimenti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## CAPACITA' DI TRAZIONE

1. Il verricello ha una capacità pari a 907 Kg. Utilizzando questa misura per applicazioni pratiche, è possibile utilizzare il verricello per muovere quanto di seguito indicato:

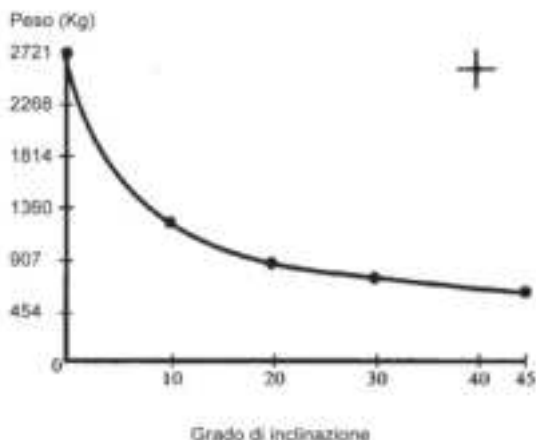
Spostare un carico fino a 907 Kg da un punto fisso su terreno piano.

Spostare imbarcazioni fino a 2268 Kg.

Mantenere in movimento veicoli con ruote fino a 2721 Kg.

2. La capacità di trazione si riduce mano a mano che aumenta la pendenza. Ad esempio, la capacità di rotolamento si riduce da 2721 Kg su terreno piano a 453 Kg su una pendenza di 45°. Fare riferimento al diagramma seguente per una stima della capacità di trazione (peso di rotolamento) su varie pendenze.

Capacità massima peso di rotolamento su pendenza



### 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.

**SAFETY PRECAUTIONS**

Warning! When using electric tools, the basic safety precautions given below should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury:

Read the following carefully before attempting to operate this tool and keep the instructions for future reference.

1. Keep the work area clean
  - Cluttered areas and benches may lead to injury.
2. Observe the conditions of the work environment
  - Do not expose the tool to rain.
  - Do not use in damp or wet locations.
  - Ensure the work environment is kept well lit.
  - Do not use the tool in the presence of inflammable liquids or gases.
3. Wear suitable clothing
  - Do not wear loose clothing or jewellery that could be caught in moving parts.
  - Rubber gloves and non-skid footwear are recommended as well as caps to gather long hair.
4. Use the most appropriate tool
  - Do not force a small tool or attachment to do the work of a heavy-duty tool.
  - Do not use the tool for purposes other than those for which it is intended. The tool will do a better and safer job if it is used for the purposes it was designed for.
5. Keep a safe distance
  - Keep yourself and others at a safe distance from the cable when it is pulling under load.
  - Do not step over the cable.
  - Anyone who is not specifically involved with the work should be kept away from the work area.
6. Do not damage the cord
  - Never move the tool by pulling it by the cord and never pull the cable to remove it from the plug.
  - Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
7. Safety at work
  - Use clamps or a vice when working.
  - Do not take hands away when operating the tool.
  - Use a dust mask if the work environment is dusty.
8. Do not step over the tool
  - Keep a proper footing and your balance at all times.
  - If the motor overheats, stop it and leave it to cool down for a few minutes.
  - Do not leave the power connected to the winch if the motor stops.
  - Do not exceed the maximum line pull ratings shown in the tables. Shock loads must not exceed the ratings shown in the tables.
9. Avoid starting the tool unintentionally
  - The winch clutch should be disengaged when the tool is not in use and fully engaged when in use.

10. Check damaged parts
  - Before use, check the tool carefully. Any part that is damaged should be repaired or replaced by an authorized service center.
  - Do not use the tool if any switch does not turn on or off properly.
11. Repair the tool
  - When repairs are carried out, only identical replacement parts should be used to avoid endangering the user.
12. Tool maintenance
  - Keep the tool sharp and clean for a better and safer performance.
  - Follow the instructions for lubricating and changing the accessories.
  - Inspect tool cords periodically and, if they are damaged, have them repaired by an authorized service facility.
  - Inspect extension cords periodically and replace if damaged.
  - Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
13. Rewind the cable
  - To rewind the cable correctly, a slight load must be kept on the cable. For this purpose, hold the cable in one hand (wearing gloves) and the remote control in the other hand, starting as far back and as centrally as possible, walking up and keeping the load on the cable as the winch is powered in.
14. Do not allow the cable to slip through your hand and do not approach the winch too closely.
  - Turn the winch off and repeat the operation until almost all of the cable has been rewound.
  - Disconnect the remote control and finish rewinding the cable by rotating the drum by hand with the clutch disengaged.
  - If the winch is not accessible, rewind the cable with the winch turned on, keeping hands clear.
15. Stay alert
 

Pay attention to what you are doing and use your common sense.  
Do not operate the tool when you are tired.

#### Important

The use of any accessory or attachment other than those recommended in the instructions may lead to injury.

#### SPECIAL WARNINGS WHEN USING THE ELECTRIC WINCH

1. 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 winch to relieve the load and move the anchor point further to the centre of the vehicle. When the job is done the cable can then be unwound and rewound neatly.
2. Store the remote control inside the vehicle where it will not be damaged and inspect it before use.
3. When you are ready to begin rewinding, use the remote control with clutch disengaged, do not engage the clutch with the motor running.
4. Never connect the hook to the cable. This could damage the cable. Always use a sling or chain of a suitable strength as shown in the illustration.
5. Watch your winch while it is in operation; if a vehicle is used, keep at a safe distance, stop and get out every few feet to ensure the cable is not pulling just on one side. A jammed cable can break the winch.
6. Do not attach two hooks to the winch mounting apparatus. They must be attached to the vehicle frame.

7. The winch hook must be attached to the vehicle frame.
8. As the greatest pulling power is achieved on the innermost layer of the winch, it is advisable to unwind as much cable as you can for heavy loads (remembering to leave at least 5 turns on the drum). If this is not practical, use a snatch block and double line arrangement.
9. 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, power the winch and unwind and then rewind a few inches of the cable. Do not use a twisted cable under load, unwind it by hand.
10. Apply blocks to wheels if the vehicle is on an incline.
11. About the cable
  - Make sure the cable is in good condition and is attached properly.
  - Do not use the winch if the cable is worn.
  - Do not move the vehicle to pull a load.
  - Do not replace the cable with a cable of lesser strength.
12. About the battery
 

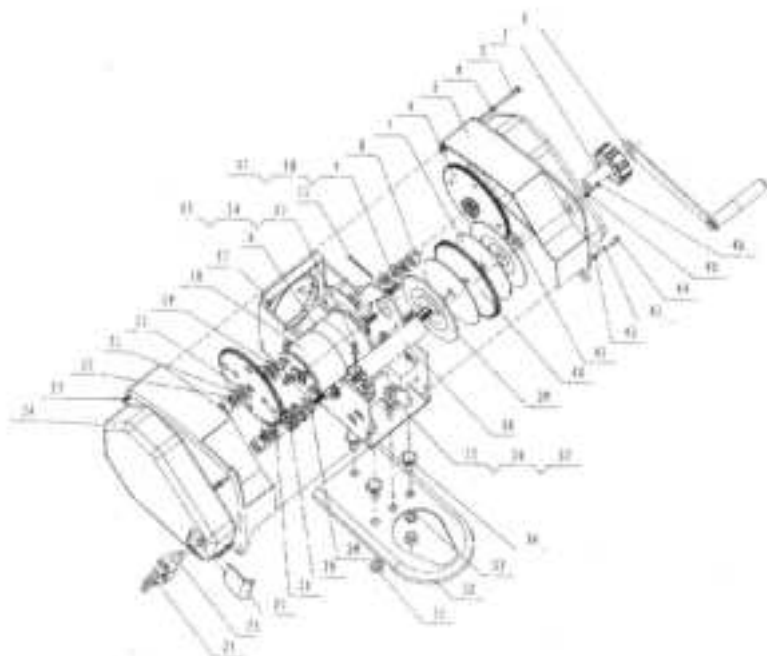
Make sure the battery is in good condition. Avoid contact with battery acid and other contaminants.

  - Always wear eye protection when working on a battery.
  - Have the engine running when using the winch in order not to make the battery flat.
13. 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 jewellery clear of the winch when in use.
  - Ask another person to help you make sure the winch is operating safely. Make sure this person is at a distance from the vehicle and the cable before starting the winch.
14. About the limits
  - Do not exceed the pulling limits of the winch.
  - Never use the hand crank to "assist" the winch. This could damage the winch and cause injury.
15. THE WINCH SHOWN IN THIS OPERATION MANUAL IS SOLELY FOR USE ON BOATS AND VEHICLES AND NOT FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS.
16. DO NOT USE IT FOR HOISTING. AS FOR THIS TYPE OF APPLICATION THE WINCH MUST COMPLY WITH PARTICULAR SAFETY REQUIREMENTS.
17. THE WINCH SHOWN IN THIS OPERATION MANUAL IS NOT INTENDED FOR THE TRANSPORTATION OF PEOPLE.

## SPECIFICATIONS

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| Capacity:           | 2721 kg rolling<br>2268 kg boats<br>907 kg pulling capacity |
| Max boat size:      | 5.49 mt                                                     |
| Max boat weight:    | 2268 mt                                                     |
| Line speed:         | 1.82 mt                                                     |
| Cable length:       | 9.14 mt                                                     |
| Hook size:          | 105x60mm opening 19.05mm (3/4")                             |
| Power supply:       | 12 Volt                                                     |
| Power cord:         | 5 mt                                                        |
| Remote control:     | 2.60 mt                                                     |
| Mounting plate:     | 220x125 mt                                                  |
| Overall dimensions: | 250x240x210mm                                               |
| Net weight:         | 10.43 kg                                                    |

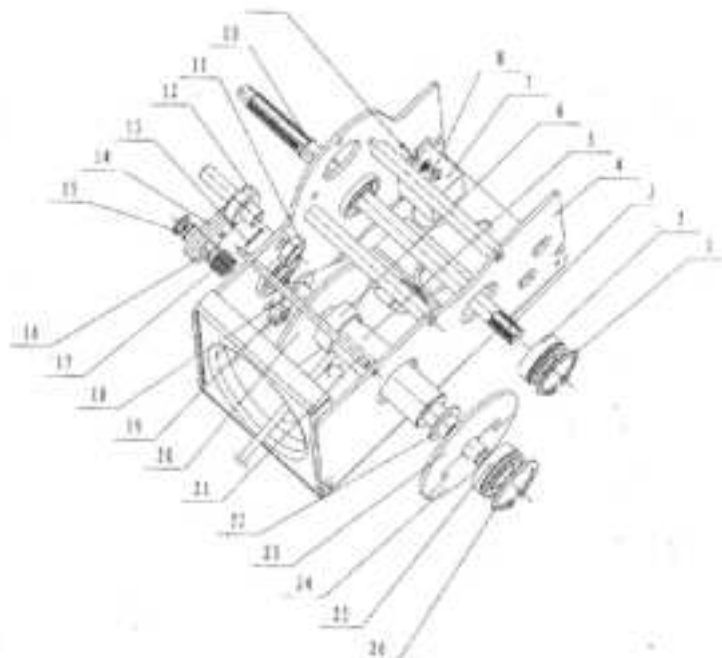
## WINCH ASSEMBLY DRAWING



## MAIN PARTS LIST

|    |                         |    |                         |    |                            |
|----|-------------------------|----|-------------------------|----|----------------------------|
| 1  | Hand crank              | 2  | Clutch knob             | 3  | Cross Pt pan head screw    |
| 4  | Flat washer             | 5  | Left-hand cover         | 6  | Second-Third gear assembly |
| 7  | Clutch disk             | 8  | Nut                     | 9  | Cross Pt pan head screw    |
| 10 | Spring washer           | 11 | Flat washer             | 12 | Split pin                  |
| 13 | Cross Pt pan head screw | 14 | Flat washer             | 15 | Nut                        |
| 16 | Winding                 | 17 | Frame assembly          | 18 | Motor                      |
| 19 | Washer                  | 20 | Washer                  | 21 | Washer                     |
| 22 | Spring washer           | 23 | Nut                     | 24 | Right-hand cover assembly  |
| 25 | First plug assembly     | 26 | Second plug assembly    | 27 | Cover                      |
| 28 | Sixth gear assembly     | 29 | Fifth gear              | 30 | Washer                     |
| 31 | Nut                     | 32 | Lower panel for winch   | 33 | Spring washer              |
| 34 | Bolt                    | 35 | Hex socket screw        | 36 | Spring washer              |
| 37 | Flat washer             | 38 | Plastic handle          | 39 | Split for gear             |
| 40 | Fourth gear             | 41 | Washer                  | 42 | Flat washer                |
| 43 | Spring washer           | 44 | Cross Pt pan head screw | 45 | Flat washer                |
| 46 | Tapping screw           |    |                         |    |                            |

## WINCH ASSEMBLY DRAWING



## MAIN PARTS LIST

|    |                        |    |                                 |    |                                |
|----|------------------------|----|---------------------------------|----|--------------------------------|
| 1  | Circclip for shaft     | 2  | Bearing                         | 3  | Long shaft                     |
| 4  | Mounting rack assembly | 5  | Cable assembly                  | 6  | Cable ring                     |
| 7  | Relay                  | 8  | Cross Ptgan head screw          | 9  | Flat washer                    |
| 10 | Circclip for shaft     | 11 | Made to order nut               | 12 | Circclip for shaft             |
| 13 | Split pin              | 14 | Ratchet assembly                | 15 | Circclip for shaft             |
| 16 | Shaft for ratchet      | 17 | Torsion spring                  | 18 | Washer                         |
| 19 | Nut                    | 20 | First baffle for cable winding  | 21 | Shank for rope                 |
| 22 | Washer                 | 23 | Second baffle for cable winding | 24 | Third baffle for cable winding |
| 25 | Bearing                | 26 | Circclip for shaft              |    |                                |



## WIRING THE ELECTRIC WINCH

The winch may be used with temporary wiring or permanent wiring.

### Temporary wiring

1. Lift the rubber seal, and plug in assembly (n. 43) on the right side of the winch body. This plug is labelled "Power". Route the electric cord from the winch to your battery, taking care not to tangle it in moving parts, or to create a tripping hazard.
2. Connect the black clamp of the plug assembly (n. 43) to the frame of your vehicle, making a ground connection; connect the red clamp to the positive (+/red) terminal of your battery.
3. Lift the rubber seal on the left side of the winch body. Holding the remote control unit, insert the plug assembly (n. 43) at the end of the cord into the plug on the left side of the winch body labelled "Remote Control".  
Return the remote control to a safe place until it is required for use.

### Permanent wiring

1. Connect circuit breaker (n. 26) to the positive (+/red) terminal of the battery, using the battery terminal clamp bolt.
2. Plan a route for the wiring from the vehicle on which the winch will be mounted or used to the battery. This route must be safe, away from moving parts, obstacles and anything else that could cause damage. For example, you may wish to arrange connections for the exhaust system, the drive shaft emergency brake cable, the fuel line or other components which may cause damage to the wiring due to heat or movement or may represent a fire hazard.
3. If holes are drilled through the bumper or any part of the vehicle body to route the wires, be sure to install a rubber grommet in the hole to prevent the wires from fraying at that point.
4. Connect electric cord (n. 39) from the point in which the winch will be used to the battery. Follow the precautions mentioned above.
5. Remove the red clamp and connect the red wire to circuit breaker (n. 26), which is mounted on the positive (+/red) terminal of your battery.
6. Remove the black clamp and connect the black wire to the frame of the vehicle, creating a secure electrical grounding.

## MOUNTING THE WINCH

The winch has been designed to be mounted temporarily using the trailer hitch mounting bracket, although it may also be mounted permanently.

### Temporary mounting

1. Connect the (3) stud bolts to the adapter plate, as shown, using the nuts supplied. Tighten securely.
2. Insert the heads of the stud bolts into the slots on the back of the winch.
3. Connect the winch/adapter assembly to the trailer hitch by inserting the trailer hitch ball into the shaped hole in the adapter plate.

### Permanent mounting

1. Select a mounting position on the bumper or fender of your vehicle, truck, boat or other suitable location. Make sure the location selected can withstand this much force. You may need to use steel reinforcement plates or weld on additional bracing, depending on the chosen mounting location.

- Align the winch with the selected location and mark the position of 4 holes on the base of your winch for drilling.
- Drill these holes on the vehicle.
- Using hardened steel bolts of at least 3/8", install the winch in position.

**NOTE:**

- Make sure a 12 v automotive battery or equivalent in good condition is used.
- This winch can generate a pulling force of 907 kg.
- Connect the red cable to the positive (+red) battery terminal and the black cable to the negative (-black) battery terminal.
- Do not continue to use the winch or other accessories when the battery is flat.
- You may wish to keep the engine running while using the winch to continually recharge the engine. However, exercise extreme caution when working around a running vehicle.
- Do not use a dirty or leaking battery that could cause acid burns.

**USING THE WINCH**

**Suggestion:** the best way to get acquainted with how the winch operates is to carry out a few test runs before you actually need to use it. Plan your test in advance. Pay attention to the noise the winch makes during operation. It is important to recognize the difference in sound between a light, steady pull, a heavy pull and sounds caused by load jerking or shifting. You will soon gain confidence with the winch operation and become accustomed to it.

**Operation:**

- Put your vehicle in neutral. Put the hand brake on. Block the wheels to prevent rolling.
- To pull out the cable, turn the clutch knob (n. 19) anti-clockwise to lower it and then pull out the cable required. Always leave at least three turns of cable around the spool to prevent the cable from being pulled out of the winch.
- Hook up the load using a pulling point, tow strap or chain.
- Re-tighten the clutch knob.
- Stand at a safe distance and press the power switch on the remote control to retract the cable, and winch the item as required.

**NOTE:**

- Do not use the winch with the vehicle in gear or with the hand brake on as this could damage the vehicle transmission.
- 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.
- Keep hands, clothing, hair, and jewellery clear of the drum area and cable when using the winch.
- Do not use the winch if the cable is frayed, twisted or damaged.
- Do not allow anyone to stand near the cable or in the cable pulling line behind the winch while it is on. If the cable should slip or break, it could whiplash.
- Do not leave the switch on when the winch is not in use.

**CHECK THE WINCH CAREFULLY BEFORE STARTING AND RUNNING IT!**

## WINCH MAINTENANCE

1. Follow the instructions for lubricating periodically.
2. Follow the instructions for changing accessories periodically.
3. Inspect tool cords periodically and replace if damaged.
4. Check for damaged parts periodically and have them replaced by an authorized service center.
5. Check the nuts periodically and tighten them if they are loose.
6. Periodically check that the switch is in good operating condition.
7. Periodically check that the cable is in good condition. If it is damaged, replace it.

## TROUBLESHOOTING

| TROUBLES                                                 | CAUSES                                                                                                                                                                                    | REMEDIES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The motor runs in only one direction.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Defective or blocked solenoid.</li> <li>- Defective remote control switch.</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shake solenoid to free contacts. Check by applying 12Volts to coil terminal (it should make an audible click when energized).</li> <li>- Disengage winch clutch, remove the remote control switch plug. Motor should run.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| Motor runs but overheats.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Long period of operation.</li> <li>- Insufficient battery.</li> <li>- Bad connection.</li> <li>- Insufficient battery charger system.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooling-off periods are essential to prevent overheating.</li> <li>- Check that the battery terminal voltage under load is 10 Volts or less, replace the battery or add another.</li> <li>- Check battery cables for corrosion, clean or grease.</li> <li>- Replace with a larger capacity battery charger system.</li> </ul>                                                                                                                     |
| Motor runs, but with insufficient power or at low speed. |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Motor runs, but drum does not turn.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clutch not engaged.</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- If the clutch is engaged but the symptom persists the winch must be disassembled to determine the cause and repaired.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Motor will not operate.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Defective or blocked solenoid.</li> <li>- Defective remote control switch.</li> <li>- Defective motor.</li> <li>- Loose connections.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shake solenoid to free contacts. Check the solenoid by applying 12 Volts to coil terminal (it should make an audible click when energized).</li> <li>- Disengage winch clutch, remove remote control switch plug from the socket and jump pins. Motor should run.</li> <li>- If the solenoid operates, check for voltage in the at armature, replace motor.</li> <li>- Tighten connection on lower side of the power and on the motor.</li> </ul> |
| Motor damaged by water.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- The motor has been submerged in water or washed with high pressure water.</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allow to dry thoroughly, then run motor without load in short bursts to dry windings.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## PULLING CAPACITY

1. The winch has a capacity of 907 kg. Applying this measurement to practical applications, the winch can be used to move the following:

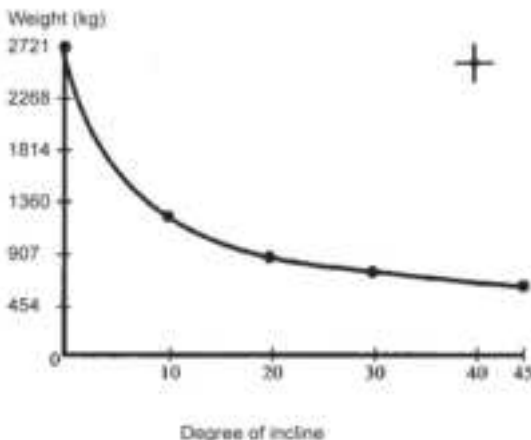
A load of up to 907 kg from a dead stop on level ground.

A water borne craft of up to 2268 kg.

Keep wheeled vehicles of up to 2721 kg moving.

2. The pulling capacity is reduced as the incline increases. For example, the rolling capacity is reduced from 2721 kg on flat ground to 454 kg on a 45° incline. Please refer to the following chart for estimated pulling capacity (rolling weight) on various inclines.

Maximum rolling weight capacities on an incline



## NOTE:

The safety precautions and instructions given in this manual are unable to cover in detail all the conditions and situations that may arise. For any matters that are not referred to above, the operator must use common sense and caution.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Attention! Quand vous utilisez des outils électriques, vous devez toujours tenir compte des consignes de sécurité suivantes, afin de réduire le risque d'incendies, d'électrochocs et de dommages corporels.

Lisez attentivement les consignes suivantes avant d'utiliser cet outil, et gardez les instructions.

1. Faites en sorte que le poste de travail reste propre
  - Les zones et les bancs de travail en désordre peuvent causer des dommages corporels.
2. Faites attention à l'état du poste de travail
  - N'exposez pas cet outil à la pluie.
  - N'utilisez pas cet outil dans des endroits humides ou mouillés.
  - Faites en sorte que le poste de travail soit bien éclairé.
  - N'utilisez pas l'outil en présence de gaz ou de liquides inflammables.
3. Habillez-vous d'une manière appropriée
  - Ne portez pas de vêtements larges, ni de bijoux qui pourraient se coincer dans les pièces soumises à des mouvements.
  - Nous vous conseillons vivement de porter des gants en caoutchouc, des chaussures anti glisse, et une coiffe si vous avez les cheveux longs.
4. Utilisez l'outil qui convient le mieux
  - Ne forcez pas un outil ou un accessoire de petites dimensions pour exécuter un travail réservé à un outil destiné aux travaux contraignants.
  - N'utilisez pas cet outil pour des destinations d'usage auxquelles il n'a pas été destiné. Il exécutera mieux son travail, et d'une manière plus sûre, s'il est utilisé pour les destinations d'usage auxquelles il a été destiné.
5. Respectez la distance de sécurité
  - Respectez et faites respecter la distance de sécurité par rapport au câble quand il est tendu.
  - N'enjambez pas le câble.
  - Tout le personnel non autorisé aux travaux doit se tenir à distance du poste de travail.
6. Ne détérioriez pas le câble
  - Ne transportez jamais l'outil en le tirant par le câble, et ne tirez pas le câble pour le déconnecter de la prise.
  - Gardez le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile et des arêtes tranchantes.
7. Sécurité sur le travail
  - Utilisez des étriers ou un étau pendant le travail.
  - Travaillez avec les deux mains pendant le fonctionnement de l'outil.
  - Utilisez un masque à poussières si le milieu de travail est poussiéreux.
8. N'enjambez pas l'outil
  - Gardez à tout moment un point d'appui solide et restez en position d'équilibre.
  - Si le moteur s'échauffe, arrêtez-le puis faites-le refroidir pendant quelques minutes.
  - Ne laissez pas le treuil branché si le moteur s'arrête.
  - Ne dépassez pas les forces de traction maximums indiquées dans les tableaux.

Les charges d'impact ne doivent pas dépasser les forces indiquées dans les tableaux.
9. Évitez les démarrages accidentels
  - L'embrayage du treuil doit être débrayé quand vous n'utilisez pas l'outil, et embrayé à fond

quand vous l'utilisez.

10. Assurez-vous qu'il n'y a pas de pièces détériorées
  - Avant l'utilisation, vérifiez attentivement l'outil. Il faut faire réparer ou remplacer les pièces éventuellement détériorées auprès d'un centre d'assistance agréé.
  - N'utilisez pas l'outil quand un interrupteur ne s'allume pas ou ne s'éteint pas correctement.
11. Faites réparer l'outil
  - Quand vous effectuez des réparations, n'utilisez que des pièces de rechange identiques, afin d'éviter tout danger à l'utilisateur.
12. Maintenance de l'outil
  - Vous devez faire en sorte que l'outil reste affûté et propre pour fournir une meilleure performance en toute sécurité.
  - Suivez les instructions pour ce qui concerne la lubrification et le changement des accessoires.
  - Vérifiez périodiquement les câbles électriques des outils et, au cas où ils seraient détériorés, faites-les réparer par un centre d'assistance agréé.
  - Vérifiez les rallonges périodiquement, et si elles sont détériorées, remplacez-les.
  - Faites en sorte que les poignées restent sèches, propres, sans huile ni graisse.
13. Réenroulez le câble
  - Pour réenrouler le câble correctement, il faut appliquer une charge légère sur ce câble.
  - Pour cela, tenez le câble avec une main (portez des gants) et la commande à distance de l'autre main, et en commençant le plus loin et le plus au centre possible, et maintenez la charge sur le câble tandis que le treuil est alimenté.
  - Faites en sorte que le câble ne dérape pas dans votre main et ne vous approchez pas trop du treuil.
  - Débranchez le treuil et répétez cette opération jusqu'à ce que presque tout le câble soit entré.
  - Interrompez la commande à distance puis finissez d'enrouler le câble en tournant le tambour manuellement, l'embrayage étant débrayé.
  - Si le treuil est difficile à atteindre, réenroulez le câble quand le treuil est alimenté, en faisant attention à ne pas approcher vos mains.
14. Attention
  - Faites attention à ce que vous êtes en train de faire et faites appel à votre bon sens.
  - Ne faites pas marcher cet outil quand vous êtes fatigué.
15. Important
  - L'utilisation d'accessoires différents de ceux qui sont préconisés dans les instructions peut causer des dommages corporels.

#### CONSIGNES IMPORTANTES SUR L'UTILISATION DU TREUIL ÉLECTRIQUE

1. 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 treuil pour libérer la charge et déplacer le point d'ancrage au centre du véhicule. Une fois que le travail est terminé, il est possible de dérouler puis de réenrouler le câble d'une manière uniforme.
2. Gardez la commande à distance à l'intérieur du véhicule pour ne pas l'endommager, et vérifiez-la avant de l'utiliser.
3. Quand vous êtes prêts à commencer l'enroulement, utilisez la commande à distance quand l'embrayage est débrayé. N'embrayez pas l'embrayage quand le moteur est en service.

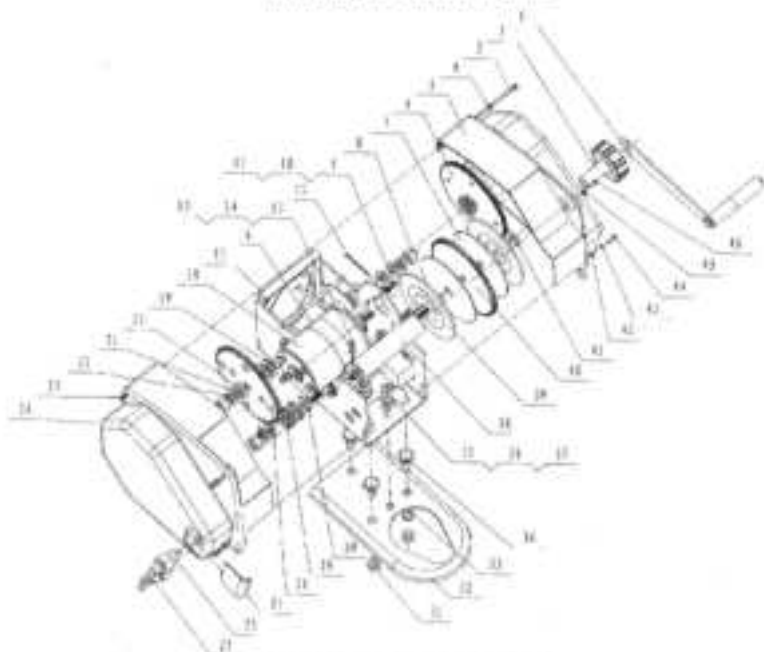
4. N'accrochez jamais un crochet sur le câble. Cela pourrait le détériorer. Utilisez toujours une élingue ou une chaîne ayant une force appropriée, comme indiqué sur la figure.
5. Ne perdez pas le treuil de vue quand il est en service; si vous utilisez un véhicule, restez à une distance de sécurité appropriée, arrêtez-vous et descendez du véhicule pour vous assurer périodiquement au bout de quelques mètres que le câble ne tire pas que d'un seul côté. Un câble entortillé pourrait rompre le treuil.
6. N'accrochez pas deux crochets sur le châssis du treuil. Ils doivent être accrochés au châssis du véhicule.
7. Le crochet du treuil doit être accroché au châssis du véhicule.
8. Dans la mesure où la plus grande force de traction se produit dans la couche de spires la plus interne du treuil, il est conseillé de dérouler le plus de câble possible pour les charges importantes (rappelez-vous de laisser au moins 5 spires sur le tambour). Si cela est impossible, utilisez une moufle et un double câble.
9. 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, alimentez le treuil en déroulant et en réenroulant le câble de quelques centimètres. N'utilisez pas le câble entortillé sous charge, déroulez-le manuellement.
10. Si le véhicule est en descente, mettez des cales sous les roues.
11. Informations sur le câble
  - Assurez-vous que le câble est dans de bonnes conditions, et qu'il est correctement fixé.
  - N'utilisez pas le treuil si le câble est usé.
  - Ne déplacez pas le véhicule pour tirer la charge.
  - Ne remplacez pas ce câble par un autre ayant une force inférieure.
12. Informations sur la batterie
  - Assurez-vous que la batterie est dans de bonnes conditions. Évitez le contact avec l'acide de la batterie ou avec d'autres contaminants.
  - Utilisez toujours des lunettes de protection quand vous intervenez sur une batterie.
 Faites fonctionner le moteur quand vous utilisez le treuil pour éviter que la batterie ne se décharge.
13. Informations sur la sécurité
  - Restez loin de la ligne de traction du câble. Si ce dernier dérape ou se casse, il "sautera" le long de cette ligne.
  - Gardez vos mains, vêtements, cheveux et bijoux loin du treuil en service.
  - Faites-vous aider par une autre personne pour vous assurer que le treuil fonctionne en toute sécurité. Assurez-vous cette personne est loin du véhicule et du câble avant d'activer le treuil.
14. Informations sur les limites
  - Ne dépassez pas les limites de traction du treuil.
  - N'utilisez jamais la manivelle pour "secourir" le treuil. Cela pourrait le détériorer et causer des dommages corporels.
15. LE TREUIL ILLUSTRÉ DANS LA PRÉSENTE NOTICE D'INSTRUCTIONS EST UNIQUEMENT DESTINÉ À DES APPLICATIONS NON INDUSTRIELLES SUR DES EMBARCATIONS ET DES VÉHICULES.
16. N'UTILISEZ PAS CE TREUIL POUR LE LEVAGE, ÉTANT DONNÉ QUE CETTE APPLICATION EXIGE DES PRÉ-REQUIS DE SÉCURITÉ SPÉCIAUX.
17. LE TREUIL ILLUSTRÉ DANS LA PRÉSENTE NOTICE D'INSTRUCTIONS N'EST PAS DESTINÉ AU TRANSPORT DES PERSONNES.

## SPÉCIFICATIONS

|                             |                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Force:                      | 2721 kg véhicules<br>2266 kg bateau flottant sur eau<br>907 kg force de traction |
| Dimension max. embarcation: | 5,49 m                                                                           |
| Poids max. embarcation:     | 2266 kg                                                                          |
| Vitesse linéaire:           | 1,82 m/s                                                                         |
| Longueur câble:             | 9,14 m                                                                           |
| Dimensions crochet:         | 105x60mm ouverture 19,05mm (3/4")                                                |
| Alimentation:               | 12 Volt                                                                          |
| Câble d'alimentation:       | 5 m                                                                              |
| Commande à distance:        | 2,60 m                                                                           |
| Plaque d'assemblage:        | 220x125 mm                                                                       |
| Cotes d'encombrement:       | 250x240x210 mm                                                                   |
| Poids net:                  | 10,43 kg                                                                         |



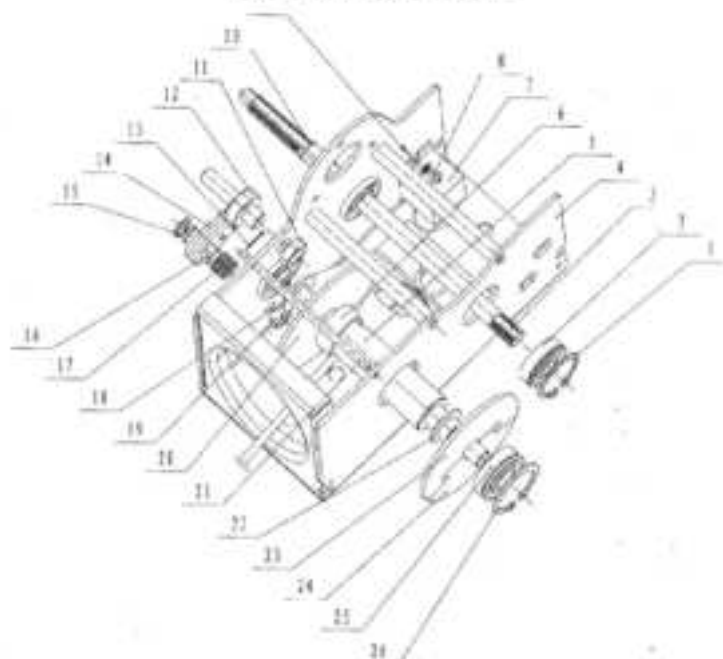
## PLAN D'ENSEMBLE DU TREUIL



## LISTE DES PIÈCES PRINCIPALES

|    |                        |    |                               |    |                              |
|----|------------------------|----|-------------------------------|----|------------------------------|
| 1  | Manivelle              | 2  | Bouton embrayage              | 3  | Vis à tête tronconique       |
| 4  | Rondelle plate         | 5  | Protecteur gauche             | 6  | Deuxième-troisième engrenage |
| 7  | Disque embrayage       | 8  | Écrou                         | 9  | Vis à tête tronconique       |
| 10 | Rondelle à ressort     | 11 | Rondelle plate                | 12 | Goupille                     |
| 13 | Vis à tête tronconique | 14 | Rondelle plate                | 15 | Écrou                        |
| 16 | Enroulement            | 17 | Châssis                       | 18 | Moteur                       |
| 19 | Rondelle               | 20 | Rondelle                      | 21 | Rondelle                     |
| 22 | Rondelle à ressort     | 23 | Écrou                         | 24 | Protecteur droit             |
| 25 | Première fiche         | 26 | Deuxième fiche                | 27 | Protecteur                   |
| 28 | Sixième engrenage      | 29 | Cinquième engrenage           | 30 | Rondelle                     |
| 31 | Écrou                  | 32 | Panneau inférieur pour treuil | 33 | Rondelle à ressort           |
| 34 | Boulon                 | 35 | Vis à six pans creux          | 36 | Rondelle à ressort           |
| 37 | Rondelle plate         | 38 | Poignée en plastique          | 39 | Fixation pour engrenage      |
| 40 | Quatrième engrenage    | 41 | Rondelle                      | 42 | Rondelle plate               |
| 43 | Rondelle à ressort     | 44 | Vis à tête tronconique        | 45 | Rondelle plate               |
| 46 | Vis auto-taradeuse     |    |                               |    |                              |

## PLAN D'ENSEMBLE DU TREUIL



## LISTE DES PIÈCES PRINCIPALES

|    |                            |    |                                   |    |                                    |
|----|----------------------------|----|-----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | Anneau ressort pour arbre  | 2  | Palier                            | 3  | Arbre                              |
| 4  | Châssis du treuil          | 5  | Groupe câble                      | 6  | Collier pour câble                 |
| 7  | Relais                     | 8  | Vis à tête tronconique            | 9  | Rondelle plate                     |
| 10 | Anneau ressort pour arbre  | 11 | Écrou                             | 12 | Arbre secondaire                   |
| 13 | Goupille                   | 14 | Groupe cliquet d'arrêt            | 15 | Anneau ressort pour arbre          |
| 16 | Arbre pour cliquet d'arrêt | 17 | Ressort de torsion                | 18 | Rondelle                           |
| 19 | Écrou                      | 20 | Premier disque enroulement câble  | 21 | Tige pour câble                    |
| 22 | Rondelle                   | 23 | Deuxième disque enroulement câble | 24 | Troisième disque enroulement câble |
| 25 | Palier                     | 26 | Anneau ressort pour arbre         |    |                                    |

## BRANCHEMENT DU TREUIL ÉLECTRIQUE

Vous pouvez utiliser le treuil en effectuant un branchement temporaire ou permanent.

### Branchement temporaire

1. Soulevez la garniture en caoutchouc et raccordez la pièce (n° 43) - identifiée par "Power" - au côté droit du châssis du treuil. Amenez le câble électrique du treuil jusqu'à votre batterie en faisant attention à ce qu'il ne s'entortille pas dans les pièces soumises à des mouvements et à ce qu'il ne provoque pas de dangers.
2. Connectez la pince noire de la pièce (n° 43) au châssis du véhicule, en exécutant une connexion de terre; connectez la pince rouge à la borne positive (+/rouge) de la batterie.
3. Soulevez la garniture en caoutchouc du côté gauche du châssis du treuil. En tenant la commande à distance, introduisez la pièce (n° 43) - identifiée par "Commande à distance" - à l'extrémité du câble dans la fiche sur le côté gauche du châssis du treuil. Mettez la commande à distance en lieu sûr jusqu'au moment de l'utilisation.

### Branchement permanent

1. Connectez l'interrupteur (n° 26) à la borne positive (+/rouge) de la batterie, en utilisant le boulon de serrage de la borne de la batterie.
2. Définissez un parcours de branchement, de l'emplacement du véhicule où le treuil sera monté ou utilisé, jusqu'à la batterie. Ce parcours devra être sûr, loin des pièces soumises à des mouvements, loin de tout obstacle ou autre qui pourrait causer des dommages. Par exemple, vous pourriez disposer des branchements pour le système de déchargement, pour le câble du frein de secours de l'arbre de commande, pour le carburant, ou pour d'autres composants qui pourraient toutefois causer des dommages aux branchements à cause de la chaleur ou du mouvement, ou entraîner des dangers d'incendie.
3. Si vous percez des trous sur le pare-chocs ou sur toute autre pièce de la carrosserie pour faire passer les fils, il faut installer une garniture en caoutchouc dans le trou pour éviter que les câbles ne se détériorent.
4. Connectez le câble électrique (n° 39) à partir de l'emplacement où le treuil sera utilisé, jusqu'à la batterie. Suivez les instructions ci-dessus fournies.
5. Retirez la pince rouge et connectez le fil rouge à l'interrupteur (n° 26) qui est monté sur la borne positive (+/rouge) de la batterie.
6. Retirez la pince noire et connectez le fil noir au châssis du véhicule, de manière à réaliser une installation de mise à la terre sûre.

## MONTAGE DU TREUIL

Ce treuil a été conçu pour être monté temporairement, en utilisant la patte d'attache du crochet d'attelage, mais vous pouvez également le monter en permanence.

### Montage temporaire

1. Connectez les (3) goujons à l'adaptateur, comme indiqué, en utilisant les écrous fournis en dotation. Fixez solidement.
2. Enfilez les têtes des goujons dans les fentes qui se trouvent à l'arrière du treuil.
3. Connectez le groupe treuil/adaptateur au crochet d'attelage, en introduisant la boule du crochet d'attelage dans le trou de l'adaptateur.

### Montage permanent

1. Choisissez l'emplacement de montage sur le pare-chocs du véhicule, du camion, de l'em

barcation, ou bien tout autre endroit approprié. Assurez-vous que l'emplacement choisi pourra supporter ce type de traction. Vous pourriez avoir besoin de plaques d'assemblage en acier, ou bien il pourrait être nécessaire d'effectuer des soudures sur les structures ajou-  
tées, suivant l'emplacement d'assemblage choisi.

- Alignez le treuil à l'endroit choisi et marquez l'emplacement de 4 trous sur la base du treuil.
- Exécutez les trous sur le véhicule.
- Utilisez des boulons en acier trempé d'au moins 3/8" pour monter le treuil.

#### REMARQUES:

- Vous devez utiliser une batterie de 12 Volts ou l'équivalent, et elle doit être dans de bonnes conditions.
- Le treuil peut produire une force de traction égale à 907 kg.
- Connectez le câble rouge à la borne de la batterie positive (+/rouge) et le câble noir à la borne négative (-/noir).
- Suspendez l'utilisation du treuil ou de tout autre accessoire quand la batterie est à plat.
- Vous pourriez avoir envie de laisser le moteur en service pendant l'utilisation du treuil, de manière à recharger la batterie. Faites toutefois très attention quand vous travaillez aux alentours d'un véhicule en mouvement.
- N'utilisez pas la batterie quand elle est sale ou quand elle fuit, pour éviter toute brûlure due aux acides.

#### UTILISATION DU TREUIL

Suggestions: la meilleure façon de se familiariser avec ce treuil consiste à faire quelques essais avant de l'utiliser. Programmez les essais à l'avance. Faites attention au bruit du treuil pendant son fonctionnement. Il est important de savoir distinguer le bruit d'un halage régulier et léger de celui d'un halage difficile, et les bruits causés par des secousses ou des déplacements. Vous vous familiariserez vite avec ce treuil, et son utilisation deviendra une habitude.

#### Fonctionnement:

- Mettez le véhicule au point mort. Tirez le frein à main. Bloquez les roues.
- Pour dégager le câble, tournez le bouton de l'embrayage (n° 19) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, abaissez-la puis dégager le câble nécessaire. Laissez toujours au moins trois spires de câble autour du tambour, pour éviter qu'il ne sorte du treuil.
- Accrochez la charge à l'aide d'un crochet, d'une courroie ou d'une chaîne.
- Remettez le bouton de l'embrayage en place.
- Restez à la distance de sécurité qui s'impose, et activez l'interrupteur de la commande à distance pour réenrouler le câble et déplacer la charge au moyen du treuil.

#### REMARQUES:

- N'utilisez pas ce treuil sur des véhicules dont la marche est embrayée, ou quand le frein à main est tiré, parce que cela pourrait détériorer la transmission du véhicule.
- 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.
- Gardez vos mains, vêtements, cheveux et bijoux (si vous en portez) loin de l'emplacement du tambour et du câble pendant l'utilisation du treuil.
- N'utilisez pas le treuil si le câble semble usé, ou s'il est entortillé ou détérioré.
- Ne permettez à personne de stationner aux alentours du câble, ni près de la ligne de traction du câble derrière le treuil quand il est alimenté. Si le câble devait déraiper ou se rompre, il pourrait revenir en arrière.
- Ne laissez pas le bouton-poussoir enclenché quand vous n'utilisez pas le treuil.

AVANT DE COMMENCER À OPÉRER AVEC CE TREUIL, VÉRIFIEZ-LE ATTENTIVEMENT!

## MAINTENANCE DU TREUIL

1. Conformez-vous aux instructions concernant la lubrification périodique.
2. Conformez-vous aux instructions concernant le remplacement périodique d'accessoires.
3. Vérifiez périodiquement les câbles des outils, et remplacez-les s'ils sont détériorés.
4. Vérifiez périodiquement l'état des pièces, et faites remplacer celles qui sont détériorées auprès d'un centre d'assistance agréé.
5. Vérifiez périodiquement les écrous et revissiez-les à fond si besoin est.
6. Vérifiez périodiquement que l'interrupteur est dans de bonnes conditions.
7. Vérifiez périodiquement que le câble est dans de bonnes conditions et remplacez-le quand il est détérioré.

## RECHERCHE DES PANNES

| PROBLÈMES                                                                | CAUSES                                                                                                                                                                                                                                         | SOLUTIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur tourne dans une seule direction.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le solénoïde est défectueux ou bloqué.</li> <li>- L'interrupteur de la commande à distance est défectueux.</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secouez le solénoïde pour dégager les contacts. Faites une vérification en appliquant 12 Volts au terminal de la bobine (vous devriez entendre un clic quand il est sous tension).</li> <li>- Débrayez l'embrayage du treuil, retirez la fiche de la commande à distance.</li> </ul> <p>Le moteur devrait marcher.</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
| Le moteur tourne, mais il s'échauffe.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionnement trop prolongé.</li> <li>- Batterie insuffisante.</li> <li>- Branchement incorrect.</li> <li>- Puissance insuffisante du chargeur de batteries.</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les périodes de refroidissement sont fondamentales pour éviter tout échauffement.</li> <li>- Vérifiez que la tension de la borne de la batterie sous charge est égale à 10 Volts ou moins, remplacez la batterie ou ajoutez-en une autre.</li> <li>- Assurez-vous qu'il n'y a pas de corrosion dans les câbles de la batterie, et si tension est, nettoyez ou graissez.</li> <li>- Utilisez un chargeur de batteries ayant une puissance supérieure.</li> </ul>                                                                                           |
| Le moteur tourne mais à une puissance insuffisante, ou à faible vitesse. |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Le moteur tourne mais le tambour ne tourne pas.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'embrayage n'est pas embrayé.</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'embrayage est embrayé mais que l'anomalie persiste, il faut démonter le treuil pour trouver la cause de l'anomalie et procéder à la réparation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Le moteur ne marche pas.                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le solénoïde est défectueux ou bloqué.</li> <li>- L'interrupteur de la commande à distance est défectueux.</li> <li>- Le moteur est défectueux.</li> <li>- Les connexions sont desserrées.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secouez le solénoïde pour dégager les contacts. Faites une vérification en appliquant 12 Volts au terminal de la bobine (vous devriez entendre un clic quand il est sous tension).</li> <li>- Débrayez l'embrayage du treuil, retirez la fiche de la commande à distance de la prise et connectez les bornes. Le moteur devrait marcher.</li> <li>- Si le solénoïde fonctionne, assurez-vous qu'il y a de la tension dans l'armature, remplacez le moteur.</li> <li>- Fixez la connexion sur le côté inférieur du protecteur et sur le moteur.</li> </ul> |
| Le moteur risulta détérioré par l'eau.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il a été immergé dans l'eau, ou bien le dommage a été causé par un lavage avec de l'eau sous pression.</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laissez bien essuyer, faites tourner le moteur à vide par de courtes impulsions pour sécher les emplacements.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## FORCE DE TRACTION

1. Ce treuil a une force égale à 907 kg. En tenant compte de cette donnée pour les applications pratiques, il est possible de l'utiliser pour exécuter les opérations ci-dessous indiquées:

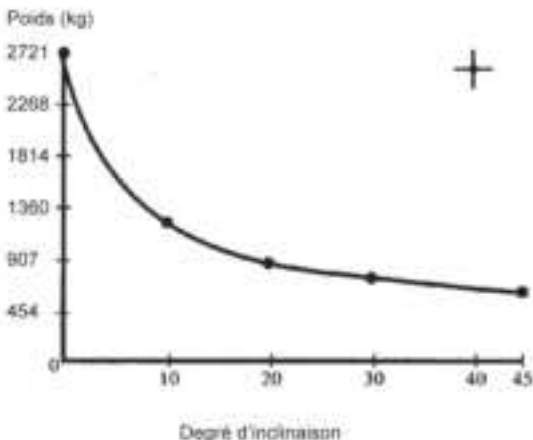
Déplacer une charge pesant jusqu'à 907 kg à partir d'un point fixe sur un terrain plat.

Déplacer des embarcations pesant jusqu'à 2268 kg.

Maintenir en mouvement des véhicules sur roues pesant jusqu'à 2721 kg.

2. La force de traction diminue au fur et à mesure que la pente augmente. Par exemple, elle passe de 2721 kg sur un terrain plat à 454 kg sur une pente de 45°. Référez-vous au diagramme suivant pour évaluer la force de traction (poids à tirer) sur différentes pentes.

Force de traction maximum sur pente



## REMARQUE:

Les consignes et les indications de sécurité 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 vérifier. Nous vous renvoyons au bon sens et à l'attention de l'opérateur en ce qui concerne ce qui n'est pas indiqué ci-dessus.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Achtung! Beim Einsatz elektrischer Gerätschaften müssen stets die nachstehenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden, um Brandgefahr, Stromschlagrisiko und die Gefahr von Personenschäden zu vermeiden.

Lesen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorschriften aufmerksam, bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, und bewahren Sie die Anleitung auf.

1. Den Arbeitsbereich sauber halten
  - Unordentliche Arbeitsbereiche und Werkbänke können zu Personenschäden führen.
2. Die Bedingungen im Arbeitsbereich beachten
  - Das Gerät nicht dem Regen aussetzen.
  - Das Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung verwenden.
  - Den Arbeitsbereich gut beleuchten.
  - Das Gerät nicht bei Gas oder entzündlichen Flüssigkeiten verwenden.
3. Angemessene Kleidung
  - Keine weite Kleidung oder Schmuck tragen, die sich in den beweglichen Teilen verfangen könnten.
  - Es sollten Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk sowie Hauben zum Zusammenhalten langer Haare getragen werden.
4. Geeignetes Werkzeug verwenden
  - Ein Werkzeug oder einen zu kleinen Anschluss nicht übermäßig beanspruchen, um damit die Arbeit für schwereres Werkzeug auszuführen.
  - Das Werkzeug nur für dessen bestimmungsgemäßen Gebrauch verwenden. Die Arbeit geht besser und sicherer von der Hand, wenn das Werkzeug bestimmungsgemäß eingesetzt wird.
5. Den Sicherheitsabstand einhalten
  - Den Sicherheitsabstand zum Seil einhalten und darauf achten, dass er eingehalten wird, sofern das Seil unter Spannung steht.
  - Nicht über das Seil treten.
  - Unbefugte sind vom Arbeitsbereich fernzuhalten.
6. Das Kabel nicht beschädigen
  - Das Gerät nicht am Kabel tragen noch das Kabel durch Ziehen an demselben aus der Steckdose ziehen.
  - Das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.
7. Arbeitssicherheit
  - Bei der Arbeit Klemmen oder einen Schraubstock verwenden.
  - Während das Gerät in Betrieb ist, die Hände nicht davon nehmen.
  - Eine Staubschutzmaske tragen, wenn die Arbeitsumgebung staubig ist.
8. Nicht über das Gerät treten
  - Sorgen Sie stets für einen sicheren Stand und Gleichgewicht.
  - Sollte der Motor heißlaufen, schalten Sie ihn ab und lassen ihn einige Minuten lang abkühlen.
  - Die Seilwinde nicht am Motor angeschlossen lassen, wenn dieser steht.
  - Die in der Tabelle angegebenen, maximalen Zugkräfte nicht überschreiten. Die Anprallstöße dürfen die in den Tabellen angegebenen Tragfähigkeiten nicht überschreiten.

9. Zufälliges Anlassen vermeiden
  - Die Kupplung der Seilwinde muss ausgekuppelt sein, wenn das Gerät nicht benutzt wird, und sie muss ganz eingelegt sein, wenn das Gerät betrieben wird.
10. Beschädigte Teile kontrollieren
  - Vor dem Gebrauch das Gerät sorgfältig kontrollieren. Ggf. beschädigte Teile müssen bei einem autorisierten Kundendienstcenter repariert oder ersetzt werden.
  - Das Gerät keinesfalls verwenden, wenn ein Schalter sich nicht einwandfrei ein- oder ausschalten lässt.
11. Das Gerät reparieren
  - Wenn Reparaturen durchgeführt werden, sind ausschließlich identische Ersatzteile zu verwenden, um eine Gefahr für den Anwender zu vermeiden.
12. Instandhaltung des Geräts
  - Zwecks besserer Leistung und aus Sicherheitsgründen das Gerät scharf und sauber halten.
  - Die Anweisung zu Schmierung und Zubehörwechsel befolgen.
  - In regelmäßigen Abständen die Kabel des Geräts kontrollieren. Bei Beschädigung in einem autorisierten Kundendienstcenter reparieren lassen.
  - In regelmäßigen Abständen die Verlängerungen kontrollieren und sie bei Beschädigung austauschen.
  - Die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett halten.
13. Erneutes Aufwickeln des Seils
  - Zum korrekten Aufwickeln des Seils muss eine geringfügige Last am Seil selbst angebracht werden. Zu diesem Zweck mit einer Hand das Seil halten (dabei Handschuhe tragen) und mit der anderen die Fernbedienung. Dabei so weit entfernt und so weit in der Mitte wie möglich beginnen, sich auf das Gerät zubewegen und dabei die Last am Seil halten, während die Seilwinde betrieben wird.
  - Das Seil darf nicht aus der Hand rutschen und nicht zu sehr in die Nähe der Seilwinde kommen.
  - Die Seilwinde ausschalten und den Vorgang wiederholen, bis fast das gesamte Seil aufgewickelt wurde.
  - Die Fernbedienung unterbrechen und das Seil fertig aufrollen, indem die Trommel bei ausgekuppelter Kupplung mit der Hand gedreht wird.
  - Sollte die Seilwinde unerreichbar sein, das Seil bei betriebener Seilwinde aufwickeln und dabei die Hände in ausreichender Entfernung halten.
14. Achtung
  - Auf das, was man tut, achten und dabei den gesunden Menschenverstand walten lassen.
  - Das Gerät nicht betreiben, wenn man müde ist.
15. Wichtig
  - Der Einsatz von Zubehör oder Anschlüssen, die nicht den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung entsprechen, kann zu Personenschaden führen.

#### **WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ZUM GEBRAUCH DER ELEKTRISCHEN SEILWINDE**

1. Ein unregelmäßiges Aufwickeln des Seils beim Ziehen einer Last stellt kein Problem dar, sofern sich das Seil nicht nur um ein Ende der Trommel wickelt. Sollte dieser Fall eintreten, muss die Bewegung der Seilwinde umgekehrt werden, um die Last wieder frei zu bekommen und den Verankerungspunkt in die Fahrzeugmitte zu verlegen. Nach



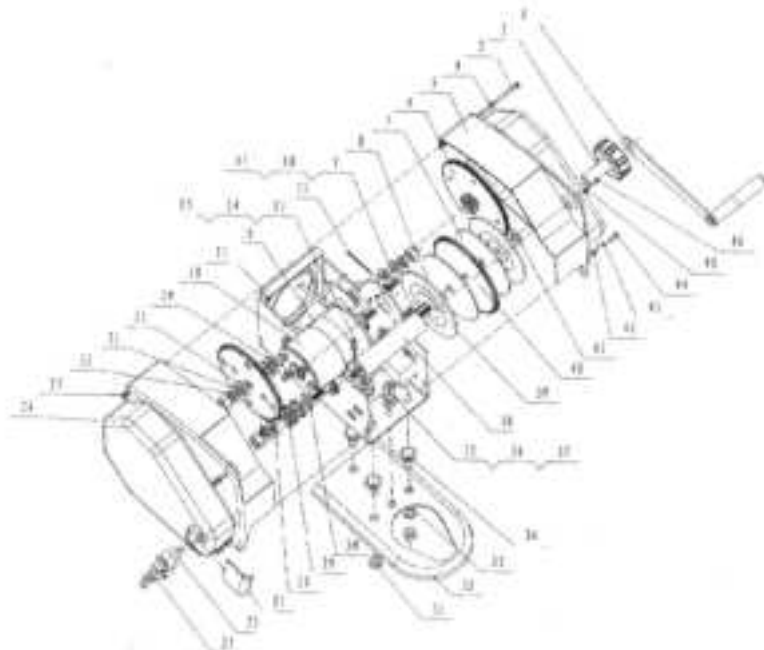
- beendeter Arbeit kann das Seil gleichmäßig ab- und aufgerollt werden.
2. Die Fernbedienung im Fahrzeuginnenen aufbewahren, um sie nicht zu beschädigen. Vor jedem Gebrauch kontrollieren.
  3. Wenn alles zum Aufwickeln bereit ist, die Fernbedienung mit ausgekuppelter Kupplung benutzen und die Kupplung nicht bei laufendem Motor einlegen.
  4. Den Haken nie mit dem Seil verbinden. Dies könnte das Seil beschädigen. Immer ein Geschir oder eine Kette mit angemessener Tragfähigkeit verwenden, wie in der Abbildung gezeigt.
  5. Die Seilwinde beobachten, während sie in Betrieb ist, wenn ein Fahrzeug eingesetzt wird, ist ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten. Alle paar Meter anhalten und aussteigen, um sich zu vergewissern, ob das Seil nicht nur auf einer Seite zieht. Ein verwundenes Seil könnte zum Bruch der Seilwinde führen.
  7. Keinesfalls zwei Haken an der Halterung der Seilwinde anbringen. Sie müssen am Fahrzeugrahmen befestigt werden.
  8. Der Haken der Seilwinde muss am Fahrzeugrahmen angebracht werden.
  9. Da die höchste Zugkraft an der innersten Lage der Seilwinde besteht, sollte bei schweren Lasten so viel Seil wie möglich abgewickelt werden (stets mindestens 5 Windungen auf der Trommel belassen). Sollte dies nicht machbar sein, eine Seilrolle und ein doppeltes Seil verwenden.
  10. Bei gleichmäßiger, gut gespannter Wicklung wird vermieden, dass sich das Seil verwindet und gequetscht wird, sobald eine Last daran gehängt wird. Sollte dieser Fall eintreten, die Seilwinde laufen lassen und dabei das Seil um einige Zoll abwickeln und erneut aufwickeln. Kein verwundenes, unter Last befindliches Seil verwenden; das Seil von Hand abwickeln. Falls das Fahrzeug bergab steht, Blöcke vor die Räder legen.
  11. Informationen zum Seil
    - Sicherstellen, dass sich das Seil in einwandfreiem Zustand befindet und korrekt angebracht ist.
    - Die Seilwinde nicht verwenden, wenn das Seil verschlissen ist.
    - Nicht das Fahrzeug bewegen, um die Last zu ziehen.
    - Keinesfalls das Seil durch ein Seil mit geringerer Tragfähigkeit ersetzen.
  12. Informationen zur Batterie
    - Sicherstellen, dass sich die Batterie in einwandfreiem Zustand befindet. Die Berührung mit Batteriesäure oder anderen Schadstoffen vermeiden.
    - Stets eine Schutzbrille tragen, wenn man an der Batterie arbeitet. Den Motor laufen lassen, wenn die Seilwinde benutzt wird, um zu vermeiden, dass die Batterie sich entleert.
  13. Informationen zur Sicherheit
    - In ausreichender Entfernung zur Zuglinie des Seils aufhalten. Sollte das Seil verrutschen oder reißen, schlägt es entlang dieser Linie zurück.
    - Hände, Kleidung, Haare und Schmuck in ausreichender Entfernung zu der laufenden Seilwinde halten.
    - Lassen Sie sich von einer weiteren Person helfen, um sicherzustellen, dass die Seilwinde in umfassender Sicherheit funktioniert. Sicherstellen, dass diese Person sich in ausreichender Entfernung zum Fahrzeug und zum Seil befindet, bevor die Seilwinde eingeschaltet wird.
  14. Informationen zu den Grenzen
    - Keinesfalls die Zuggrenze der Seilwinde überschreiten.
    - Keinesfalls die Kurbel verwenden, um die Seilwinde zu „unterstützen“. Dadurch könnte die Seilwinde beschädigt und Personenschaden hervorgerufen werden.
  15. DIE IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG DARGESTELLTE SEILWINDE IST EINZIG UND ALLEIN FÜR NICHT INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN AN BOOTEN UND FAHRZEUGEN BESTIMMT.
  16. DIE SEILWINDE NICHT ZUM HEBEN VERWENDEN, DA FÜR EINE DERARTIGE ANWENDUNG BESONDERE SICHERHEITSANFORDERUNGEN ERFORDERLICH SIND.

17. DIE IN DIESER BETRIEBUNGSANLEITUNG DARGESTELLTE SEILWINDE IST NICHT FÜR DEN TRANSPORT VON PERSONEN BESTIMMT.

## TECHNISCHE DATEN

|                             |                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tragfähigkeit:              | 2721 kg Fahrzeuge<br>2268 kg Boote<br>907 kg Zugleistung |
| Max. Bootslänge:            | 5,49 Fuß                                                 |
| Max. Bootsgewicht:          | 2268 kg                                                  |
| lineare Zuggeschwindigkeit: | 1,82 Fuß/Minute bei voller Last                          |
| Hakenabmessungen:           | 9,14 m                                                   |
| Dimensions crochet:         | 105x60mm Öffnung 19,05mm (3/4")                          |
| Stromversorgung:            | 12 Volt                                                  |
| Versorgungskabel:           | 5 m                                                      |
| Fernbedienung:              | 2,60 m                                                   |
| Montageplatte:              | 220x125 mm                                               |
| Raumbedarf:                 | 250x240x210mm                                            |
| Nettogewicht:               | 10,43 kg                                                 |

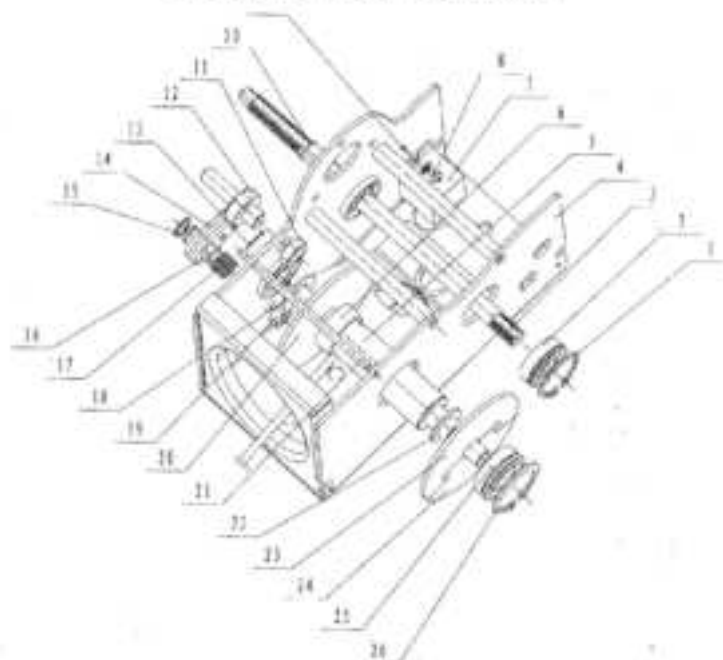
## ÜBERSICHTSBILDTAFEL DER SEILWINDE



LISTE DER WESENTLICHEN BAUTEILE

|    |                            |    |                         |    |                          |
|----|----------------------------|----|-------------------------|----|--------------------------|
| 1  | Kurbel                     | 2  | Kupplungsknauf          | 3  | Flachkopfschraube        |
| 4  | flache Unterlegscheibe     | 5  | linke Schutzabdeckung   | 6  | zweites-drittes Getriebe |
| 7  | Kupplungscheibe            | 8  | Mutter                  | 9  | Flachkopfschraube        |
| 10 | Federring                  | 11 | flache Unterlegscheibe  | 12 | Splint                   |
| 13 | Flachkopfschraube          | 14 | flache Unterlegscheibe  | 15 | Mutter                   |
| 16 | Wicklung                   | 17 | Rahmen                  | 18 | Motor                    |
| 19 | Unterlegscheibe            | 20 | Unterlegscheibe         | 21 | Unterlegscheibe          |
| 22 | Federring                  | 23 | Mutter                  | 24 | rechte Schutzabdeckung   |
| 25 | erster Stift               | 26 | zweiter Stift           | 27 | Schutzabdeckung          |
| 28 | sechstes Getriebe          | 29 | fünftes Getriebe        | 30 | Unterlegscheibe          |
| 31 | Mutter                     | 32 | untere Seilwindenplatte | 33 | Federring                |
| 34 | Schraubbolzen              | 35 | Inbusschraube           | 36 | Federring                |
| 37 | flache Unterlegscheibe     | 38 | Kunststoffgriff         | 39 | Getriebefestigung        |
| 40 | viertes Getriebe           | 41 | Unterlegscheibe         | 42 | flache Unterlegscheibe   |
| 43 | Federring                  | 44 | Flachkopfschraube       | 45 | flache Unterlegscheibe   |
| 46 | selbstschneidende Schraube |    |                         |    |                          |

## ÜBERSICHTSBILDTAFEL DER SEILWINDE



## LISTE DER WESENTLICHEN BAUTEILE

|    |                     |    |                              |    |                              |
|----|---------------------|----|------------------------------|----|------------------------------|
| 1  | Federring für Welle | 2  | Lager                        | 3  | Welle                        |
| 4  | Tragekonstruktion   | 5  | Seilgruppe                   | 6  | Nutmutter für Seil           |
| 7  | Relais              | 8  | Flachkopfschraube            | 9  | flache Unterlegscheibe       |
| 10 | Federring für Welle | 11 | Mutter                       | 12 | Vorgelegewelle               |
| 13 | Splint              | 14 | Sperrzahngruppe              | 15 | Federring für Welle          |
| 16 | Welle für Sperrzahn | 17 | Torsionsfeder                | 18 | Unterlegscheibe              |
| 19 | Mutter              | 20 | erste Seilaufwickungsplatte  | 21 | Schaft für Seil              |
| 22 | Unterlegscheibe     | 23 | zweite Seilaufwickungsplatte | 24 | dritte Seilaufwickungsplatte |
| 25 | Lager               | 26 | Federring für Welle          |    |                              |

## ANSCHLUSS DER ELEKTRISCHEN SEILWINDE

Die Seilwinde kann mit einem vorübergehenden oder dauerhaften Anschluss eingesetzt werden.

### Vorübergehender Anschluss

1. Die Gummidichtung hochheben und das Teil (Nr. 43) auf der rechten Seite des Seilwindengehäuses anschließen. Das Teil wird als "Power" bezeichnet. Das Stromkabel von der Seilwinde bis zu Ihrer Batterie bringen und dabei darauf achten, dass es sich nicht um in Bewegung befindliche Teile wickelt und keine Gefahr verursacht.
2. Die schwarze Klemme des Teils (Nr. 43) zur Erdung mit dem Fahrzeugrahmen verbinden; die rote Klemme an den Pluspol (+/rot) der Batterie anschließen.
3. Die Gummidichtung an der linken Seite des Seilwindengehäuses hochheben. Das Teil (Nr. 43) mit dem Kabelende in die Steckdose an der linken Seite des Seilwindengehäuses stecken, das mit "Fernbedienung" bezeichnet ist, und dabei die Fernbedienung halten.
4. Die Fernbedienung bis zum Gebrauch an einem sicheren Ort ablegen.

### Dauerhafter Anschluss

1. Den Schalter (Nr. 26) an den Pluspol (+/rot) der Batterie anschließen und dazu den Anzugbolzen an der Batterieklammer verwenden.
2. Den Verlauf für den Anschluss von der Stelle am Fahrzeug aus, an dem die Seilwinde montiert oder benutzt werden soll, bis zur Batterie festlegen. Besagter Verlauf muss sicher sein, sich in ausreichender Entfernung von den in Bewegung befindlichen Teilen, Hindernissen oder anderem befinden, was Schäden verursachen könnte. So könnten beispielsweise Anschlüsse für das Abladesystem, das Kabel der Notbremse an der Antriebswelle, den Treibstoff oder andere Bauteile vorgesehen werden, die jedoch aufgrund von Hitze, Bewegung oder Brandgefahr die Ursache für eine Beschädigung der Anschlüsse darstellen könnten.
3. Wenn Bohrungen an der Stoßstange, am Fender oder an anderen Teilen der Karosserie vorgesehen werden, um die Kabel durchzuführen, muss eine Gummidichtung in die Bohrung eingelegt werden, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.
4. Das Stromkabel (Nr. 39) von der Stelle aus, an der die Seilwinde zum Einsatz kommt, bis hin zur Batterie anschließen. Die vorstehenden Anweisungen befolgen.
5. Die rote Klemme abklemmen und den roten Draht an den Schalter (Nr. 26) anschließen, der am Pluspol (+/rot) der Batterie montiert ist.
6. Die schwarze Klemme abnehmen und den schwarzen Draht am Fahrzeugrahmen anschließen, so dass eine sichere Erdung gegeben ist.

## MONTAGE DER SEILWINDE

Die Seilwinde wurde für die vorübergehenden Montage mit Hilfe des Montagebügels der Anhängerkupplung konzipiert, kann jedoch auch dauerhaft montiert werden.

### Vorübergehende Montage

1. Die (3) Stiftschrauben wie angegeben mit dem Adapter verbinden und dabei die im Lieferumfang enthaltenen Muttern verwenden. Gut anziehen.
2. Die Köpfe der Stiftschrauben in die Schlitze an der Rückseite der Seilwinde einführen.
3. Die Baugruppe aus Seilwinde und Adapter mit der Anhängerkupplung verbinden und dazu die Kugel der Anhängerkupplung in die Aufnahme am Adapter einsetzen.

## Dauerhafte Montage

1. Für die Montage an der Stoßstange oder am Fender eine Stelle am Fahrzeug, Lkw oder Boot oder eine andere, geeignete Stelle wählen. Sicherstellen, dass die gewählte Stelle einer derartigen Zugkraft standhält. Je nach Art der gewählten Montagestelle könnten Verstärkungsplatten aus Stahl oder Schweißungen an zusätzlichen Konstruktionen erforderlich sein.
2. Die Seilwinde zur gewählten Stelle ausrichten und 4 Bohrungen am Untergestell der Seilwinde markieren.
3. Die Bohrungen am Fahrzeug vornehmen.
4. Mindestens 3/8" Schraubbolzen aus gehärtetem Stahl für die Montage der Seilwinde verwenden.

## HINWEIS:

1. Sicherstellen, dass die verwendete Batterie 12V aufweist bzw. gleichwertig ist und sich in gutem Zustand befindet.
2. Die Seilwinde kann eine Zugleistung von 907 kg erzeugen.
3. Das rote Kabel an den Pluspol (+/rot) der Batterie und das schwarze Kabel an den Minuspol (-/schwarz) anschließen.
4. Den Einsatz der Winde oder anderen Zubehörs abbrechen, falls die Batterie leer ist.
5. Es könnte sein, dass Sie den Motor während der Verwendung der Seilwinde laufen lassen wollen, um so die Batterie ständig wieder aufzuladen. Es ist in jedem Fall höchste Vorsicht geboten, wenn in der Nähe eines Fahrzeugs mit laufendem Motor gearbeitet wird.
6. Verwenden Sie keinesfalls die Batterie, wenn diese schmutzig ist oder undichte Stellen aufweist, um Verätzungen durch die Batteriesäure zu vermeiden.

## EINSATZ DER SEILWINDE

**Tipp:** Sie sollten sich zunächst mit der Seilwinde vertraut machen und sie dazu vor dessen eigentlichem Gebrauch einige Male testen. Planen Sie die Tests im Voraus. Achten Sie auf das Laufgeräusch der Seilwinde während deren Betrieb. Es ist wichtig, dass Sie das Geräusch eines kontinuierlichen, leichtgängigen Zugs von erschwerten Zug und von den durch ruckartige Bewegungen oder Verschiebungen erzeugten Geräuschen unterscheiden können. Innerhalb kurzer Zeit haben Sie sich mit der Seilwinde vertraut gemacht und der Gebrauch dieses Geräts wird zur Gewohnheit.

## Funktionsweise:

1. Beim Fahrzeug den Leerlauf einlegen. Die Handbremse ziehen. Die Räder blockieren.
2. Zum Abwickeln des Seils den Kupplungsknauf (Nr. 19) gegen die Uhrzeigerrichtung drehen, um ihn zu senken, und dann das erforderliche Seil herausziehen. Stets mindestens drei Seilwindungen auf der Trommel lassen, um zu vermeiden, dass sich das Kabel von der Winde löst.
3. Die Last mit Hilfe eines Zugpunktes, eines Gurtes oder einer Kette einhaken.
4. Den Kupplungsknauf erneut befestigen.
5. Den entsprechenden Sicherheitsabstand einhalten und den Schalter an der Fernbedienung betätigen, um das Seil aufzuwickeln und die Last mit Hilfe der Seilwinde zu befördern.

## HINWEISE:

1. Die Seilwinde keinesfalls auf Fahrzeugen mit eingeletem Gang oder angezogener Handbremse verwenden, da sonst das Getriebe des Fahrzeugs beschädigt werden könnte.
2. Das Seil nicht um die Last wickeln und die Last nicht direkt am Seil anbringen. Dadurch könnte die Last beschädigt werden oder das Seil selbst sich verwinden oder verschleifen.
3. Hände, Kleidung, Haare und eventueller Schmuck sind aus dem Arbeitsbereich der Trommel und des Seils während des Einsatzes der Seilwinde fernzuhalten.
4. Die Seilwinde nicht verwenden, wenn das Seil verschlissen, verwickelt oder beschädigt ist.

## D

5. Gestatten Sie es niemandem, sich in der Nähe des Seils und in der Zuglinie des Seils hinter der Seilwinde aufzuhalten, wenn diese läuft. Falls das Kabel abnutzt oder reißt, könnte es zurückschlagen.
6. Die Taste nicht angeschlossen lassen, wenn die Seilwinde nicht gebraucht wird.

VOR BEGINN DER ARBEIT MIT DER SEILWINDE IST DIESE SORGFÄLTIG ZU KONTROLLIEREN!

### INSTANDHALTUNG DER SEILWINDE

1. Die Anweisungen zur regelmäßigen Wartung beachten.
2. Die Anweisungen zum regelmäßigen Wechsel des Zubehörs beachten.
3. Regelmäßig die Kabel der Werkzeuge kontrollieren und sie bei Beschädigung ersetzen.
4. Regelmäßig kontrollieren, ob ggf. beschädigte Bauteile vorhanden sind und diese dann bei einem autorisierten Kundendienstcenter auswechseln lassen.
5. Regelmäßig die Muttern kontrollieren und anziehen, falls sie locker sind.
6. Regelmäßig kontrollieren, ob der Schalter in gutem Zustand ist.
7. Regelmäßig kontrollieren, ob das Seil in gutem Zustand ist und es ersetzen, sofern es beschädigt ist.

## FEHLERSUCHE

| DEFEKT                                                              | URSACHE                                                                                                                                                                                  | BEHEBUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Der Motor dreht in nur einer Richtung.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetventil defekt oder blockiert.</li> <li>- Fernsteuerungsschalter defekt</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Magnetventil schütteln, um die Kontakte freizulegen. Eine Kontrolle mit 12Volt an der Spulenklemme ausführen (es müsste ein Klicken zu hören sein, wenn sie unter Spannung steht).</li> <li>- Die Seilwinde auskuppeln, den Stecker aus der Fernsteuerung entfernen.</li> <li>- Nur sollte der Motor funktionieren.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Der Motor läuft, ist jedoch überhitzt.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu langer Betrieb</li> <li>- unzureichende Batterie.</li> <li>- falscher Anschluss.</li> <li>- Batterieladegerät unzureichend</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeiten zum Abkühlen sind unerlässlich, um Überhitzung zu vermeiden.</li> <li>- Kontrollieren, ob die Spannung an der Klemme der unter Belastung stehenden Batterie 10 Volt oder weniger beträgt. Die Batterie ersetzen oder eine weitere hinzufügen.</li> <li>- Ggf. die Batteriekabel auf Korrosion hin überprüfen, die Kabel reinigen oder schmieren.</li> <li>- Durch ein Batterieladegerät mit größerer Leistung ersetzen.</li> </ul>                                                                                                                                            |
| Der Motor läuft, jedoch mit unzureichender oder niedriger Drehzahl. |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Der Motor läuft, doch die Trommel dreht sich nicht.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kupplung ist nicht eingelegt.</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falls die Kupplung eingelegt ist, die Störung jedoch bestehen bleibt, muss die Seilwinde ausgetauscht werden, um die Ursache für die Störung festzustellen und sie zu reparieren.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Der Motor läuft nicht.                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetventil defekt oder blockiert.</li> <li>- Fernsteuerungsschalter defekt.</li> <li>- Motor defekt.</li> <li>- Anschlüsse locker.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Magnetventil schütteln, um die Kontakte freizulegen. Eine Kontrolle mit 12Volt an der Spulenklemme ausführen (es müsste ein Klicken zu hören sein, wenn sie unter Spannung steht).</li> <li>- Die Seilwinde auskuppeln, den Stecker der Fernsteuerung aus der Steckdose entfernen und die Klemmen anschließen. Nur sollte der Motor funktionieren.</li> <li>- Falls das Magnetventil funktioniert, die an der Armerung anliegende Spannung überprüfen, den Motor austauschen.</li> <li>- Den Anschluss an der Unterseite der Schutzabdeckung und am Motor befestigen.</li> </ul> |
| Der Motor wurde durch Wasser beschädigt.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er wurde unter Wasser gesucht oder der Schaden ist durch eine Reinigung mit Hochdruck entstanden.</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorgfältig trocknen lassen, den Motor im Leerlauf bei kurzen Tippbetrieb laufen lassen, um die Wicklungen zu trocknen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



# D

## ZUGLEISTUNG

1. Die Seilwinde verfügt über eine Zugleistung von 907 kg. In der Praxis kann man diese Seilwinde wie nachstehend aufgeführt einsetzen:

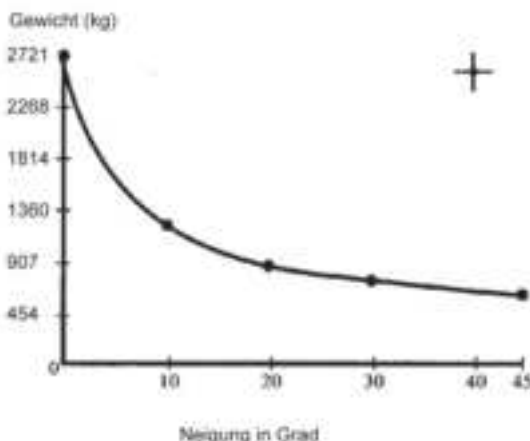
Ebenirdiges Versetzen einer Last von 907 kg von einem festen Punkt aus.

Versetzen von Booten bis 2268 kg.

Fahrzeuge von bis zu 2721 kg mit Rädern in Bewegung halten.

2. Die Zugleistung reduziert sich proportional zur Neigung. So reduziert sich beispielsweise der Rollfähigkeit von 2721 kg auf ebener Strecke auf 454 kg bei einer Neigung von 45°. Im nachstehenden Diagramm ist eine Schätzung der Zugleistung (Rollgewicht) bei unterschiedlichen Neigungen.

Maximale Rollgewichtleistung bei Neigung



### HINWEIS:

Bei den in der vorliegenden Bedienungsanleitung dargelegten Warnungen und Sicherheitsvorschriften können nicht alle Bedingungen und Situationen erschöpfend abgehandelt werden, die eintreten können. Benutzen Sie den gesunden Menschenverstand und achten Sie als Bediener auf das, was an dieser Stelle nicht angesprochen wurde.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

¡Atención! Al utilizar herramientas eléctricas deben siempre cumplirse las siguientes advertencias de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y daños a las personas.

Leer atentamente las siguientes advertencias antes de utilizar esta herramienta y conservar las instrucciones.

1. Mantener el área de trabajo limpia
  - Las áreas y los bancos de trabajo en desorden pueden provocar daños a las personas.
2. Respetar las condiciones del área de trabajo
  - No exponer la herramienta a la lluvia.
  - No utilizar la herramienta en sitios húmedos o mojados.
  - Mantener el área de trabajo bien alumbrada.
  - No utilizar la herramienta en presencia de gases o líquidos inflamables.
3. Vestirse en modo adecuado
  - No llevar puestos vestidos anchos ni alfileras que podrían engancharse en las partes en movimiento.
  - Se recomienda la utilización de guantes de goma y de calzado antideslizante así como, en su caso, de gorra para retener los cabellos largos.
4. Utilizar la herramienta más apropiada
  - No forzar una herramienta o utilizar una conexión de poca potencia para realizar un trabajo en el que se precisa una herramienta potente.
  - No utilizar la herramienta para fines para los que no ha sido concebida. Ejecutar el trabajo mejor y de manera más segura si se utiliza para los fines para los que ha sido prevista.
5. Respetar la distancia de seguridad
  - Respetar y hacer respetar la distancia de seguridad respecto al cable de tracción cuando esté tensado.
  - No saltar el cable.
  - Todas las personas ajenas a los trabajos deben mantenerse lejos del área de trabajo.
6. No dañar el cable eléctrico
  - No transportar nunca la herramienta tirando del cable eléctrico, ni tirar de él para desconectarla de la toma.
  - Mantener el cable eléctrico protegido del calor, de aceites y de cantos vivos.
7. Seguridad en el trabajo
  - Utilizar mordazas o un tomillo de banco durante el trabajo.
  - Durante el funcionamiento de la herramienta, no soltarla sacando las manos.
  - Utilizar una mascarilla contra el polvo si el ambiente de trabajo es polvoriento.
8. No saltar nunca la herramienta
  - Mantener en todo momento un punto de apoyo firme y el equilibrio.
  - Si el motor se recalienta, detenerlo y dejar que se enfríe por unos minutos.
  - No dejar el cabrestante conectado si el motor se para.
  - No superar las capacidades de tracción máximas indicadas en las tablas. Las cargas de choque no deben superar las capacidades indicadas en las tablas.
9. Evitar arranques accidentales
  - El embrague del cabrestante tiene que estar desembragado cuando no se utiliza la herra

## E

mienta y totalmente embragado cuando se utiliza.

10. Controlar las partes dañadas
  - Antes de la utilización, controlar atentamente la herramienta. Eventuales partes dañadas se tienen que reparar o sustituir en un centro de asistencia autorizado.
  - No utilizar la herramienta si el interruptor no se enciende o se apaga de manera incorrecta.
11. Reparar la herramienta
  - Cuando se efectúan reparaciones, utilizar exclusivamente piezas de repuesto idénticas en modo de evitar peligros para el usuario.
12. Mantenimiento de la herramienta
  - Mantener la herramienta afilada y limpia para una mejor prestación en toda seguridad.
  - Seguir las instrucciones por lo que se refiere la lubricación y el cambio de los accesorios.
  - Controlar periódicamente los cables eléctricos de las herramientas y, si estuvieran dañados, hacerlos reparar por un centro de asistencia autorizado.
  - Controlar periódicamente los cables de prolongación y sustituirlos si estuvieran dañados.
  - Mantener las empuñaduras secas, limpias, sin aceite ni grasa.
13. Enrollar el cable de tracción
  - Es necesario aplicar una ligera carga en el cable para enrollarlo correctamente. Para ello, agarrarlo con una mano (con los guantes puestos) y con la otra utilizar el mando a distancia; empezando lo más lejos y lo más en el centro posible, moverse manteniendo el cable tenso do mientras se hace funcionar el cabrestante.
  - No dejar que el cable resbale de la mano y no acercarse demasiado al cabrestante.
  - Apagar el cabrestante y repetir la operación hasta hacer entrar casi todo el cable.
  - Interrumpir el funcionamiento con el mando a distancia y acabar de enrollar el cable girando el tambor con la mano teniendo el embrague desembragado.
  - Si el cabrestante no fuera alcanzable, enrollar el cable con el cabrestante conectado eléctricamente, manteniendo lejos las manos.
14. Atención
  - Prestar atención a lo que se esté haciendo utilizando el sentido común.
  - No haga funcionar la herramienta cuando esté cansado.
15. Importante

La utilización de accesorios o enchufes distintos de los aconsejados en las instrucciones puede provocar daños a las personas.

### ADVERTENCIAS IMPORTANTES ACERCA DEL USO DEL CABRESTANTE ELÉCTRICO

1. El enrollado irregular del cable durante la tracción de una carga no constituye un problema, a no ser que el cable se acumule en un extremo del tambor. En ese caso, invertir el movimiento del cabrestante para soltar la carga y desplazar el punto de fijación al centro del vehículo. Una vez acabado el trabajo, es posible desenrollar y luego volver a enrollar el cable de manera uniforme.
2. Conservar el mando a distancia en el interior del vehículo para no dañarlo, controlarlo antes de su utilización.
3. Cuando se esté listo para empezar el enrollado, utilizar el mando a distancia con el embrague desembragado, no embragar con el motor en funcionamiento.
4. No vincular nunca el gancho al cable. Esto podría dañar el cable. Utilizar siempre una eslinga o una cadena de capacidad adecuada como indicado en la figura.
5. Observar el cabrestante mientras está en funcionamiento; si se utiliza un vehículo, mante

## E

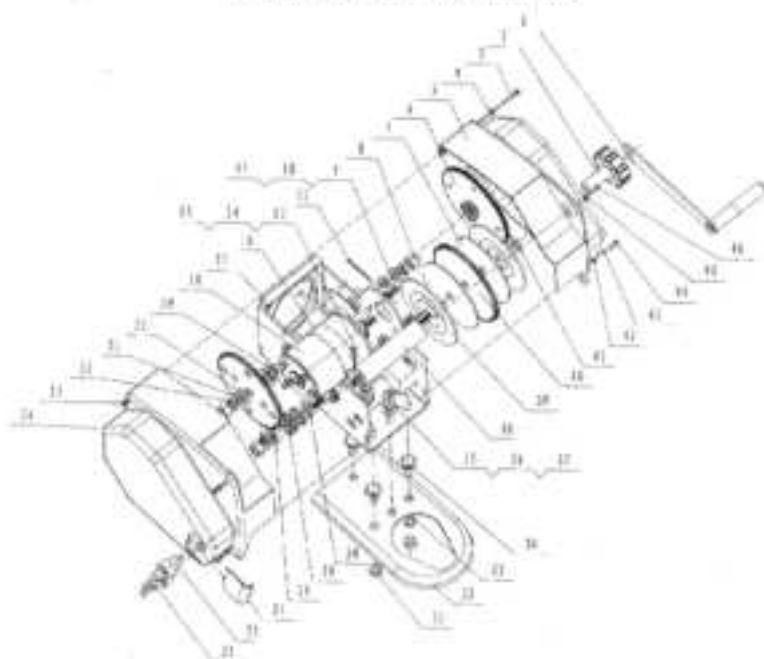
mándose a debida distancia de seguridad, pararse y bajar cada pocos metros para asegurarse de que el cable no esté brando solamente por una parte. El cable enredado podría romper el cabrestante.

6. No unir dos ganchos al soporte del cabrestante. Estos deben engancharse al chasis del vehículo.
7. El gancho del cabrestante tiene que estar enganchado al chasis del vehículo.
8. Puesto que la mayor capacidad de tracción se obtiene en la capa más interna del cabrestante, es aconsejable desenrollar cuanto más cable posible para cargas pesadas (acordarse de dejar un mínimo de 5 espiras en el tambor). Si esto no fuera factible, utilizar una polea y un doble cable.
9. Un enrollado uniforme y bien tenso evita que el cable se enrede y pelizque cuando se aplica una carga. En ese caso, hacer funcionar el cabrestante desenrollando y volviendo a enrollar el cable de unas pulgadas. No utilizar el cable enredado bajo carga, desenrollarlo manualmente.
10. Si el vehículo está en bajada, poner bloques en las ruedas.
11. Informaciones acerca del cable:
  - Comprobar que el cable esté en buenas condiciones y que esté correctamente enganchado.
  - No utilizar el cabrestante si el cable está gastado.
  - No mover el vehículo para tirar de la carga.
  - No sustituir el cable con un cable de capacidad inferior.
12. Informaciones acerca de la batería:
  - Asegurarse de que la batería está en buenas condiciones. Evitar el contacto con el ácido de la batería o con otros contaminantes.
  - Utilizar siempre gafas de protección cuando se maneja una batería.
  - Al utilizar el cabrestante, hacer funcionar el motor para evitar que la batería se descargue.
13. Informaciones acerca de la seguridad:
  - Mantenerse alejados de la línea de tracción del cable, si éste resbalara o se rompiera, "saltaría" a lo largo de esta línea.
  - Mantener alejadas las manos, los vestidos, cabellos y alhajas del cabrestante en funcionamiento.
  - Hacerse ayudar de otra persona para asegurar que el cabrestante pueda funcionar en seguridad. Asegurarse de que esta persona esté lejos del vehículo y del cable antes de activar el cabrestante.
14. Informaciones acerca de los límites:
  - No superar los límites de tracción del cabrestante.
  - No utilizar nunca la manivela para "ayudar" al cabrestante. Esto podría dañar el cabrestante y provocar daños a las personas.
15. EL CABRESTANTE ILUSTRADO EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ESTÁ DESTINADO EXCLUSIVAMENTE A APLICACIONES NO INDUSTRIALES EN EMBARCACIONES Y VEHÍCULOS.
16. NO UTILIZAR EL CABRESTANTE PARA EL IZADO, PORQUE ESTA APLICACIÓN PRECISA REQUISITOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS. EL CABRESTANTE ILUSTRADO EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES NO ESTÁ DESTINADO AL TRANSPORTE DE PERSONAS.

## CARACTERÍSTICAS

|                             |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Capacidad de carga:         | 2721 kg vehículos<br>2268 kg embarcaciones<br>907 kg capacidad de tracción |
| Dimensión máx. embarcación: | 5,49 Fuß                                                                   |
| Peso máx. embarcación:      | 2268 kg                                                                    |
| Velocidad lineal:           | 1,82 Fuß/minuto a plena carga                                              |
| Longitud cable:             | 9,14 mt                                                                    |
| Dimensiones gancho:         | 105x60mm Abertura 19,05 (3/4")                                             |
| Alimentación:               | 12 Volt                                                                    |
| Cable de alimentación:      | 5 mt                                                                       |
| Mando a distancia:          | 2,60 mt                                                                    |
| Placa de montaje:           | 220x125 mt                                                                 |
| Espacio máximo ocupado:     | 250x240x210mm                                                              |
| Peso neto:                  | 10,43 kg                                                                   |

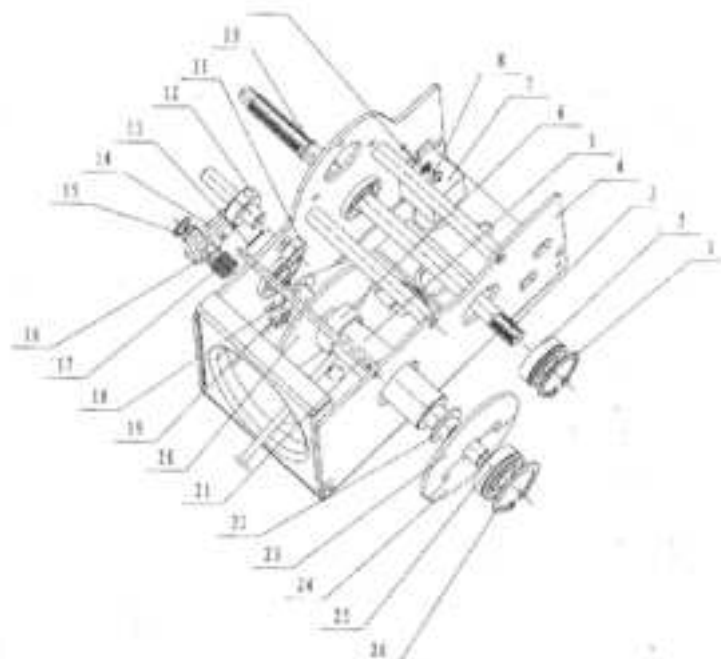
## DIBUJO GENERAL DEL CABRESTANTE



## LISTA PARTES PRINCIPALES.

|    |                                 |    |                                    |    |                                 |
|----|---------------------------------|----|------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1  | Manivela                        | 2  | Mando embrague                     | 3  | Tornillo de cabeza troncocónica |
| 4  | Arandela plana                  | 5  | Protección izquierda               | 6  | Segundo-tercer engranaje        |
| 7  | Disco embrague                  | 8  | Tuerca                             | 9  | Tornillo de cabeza troncocónica |
| 10 | Arandela de muelle              | 11 | Arandela plana                     | 12 | Pasador hendido                 |
| 13 | Tornillo de cabeza troncocónica | 14 | Arandela plana                     | 15 | Tuerca                          |
| 16 | Bobinado                        | 17 | Bastidor                           | 18 | Motor                           |
| 19 | Arandela                        | 20 | Arandela                           | 21 | Arandela                        |
| 22 | Arandela de muelle              | 23 | Tuerca                             | 24 | Protección derecha              |
| 25 | Primera clavija                 | 26 | Segunda clavija                    | 27 | Protección                      |
| 28 | Sexto engranaje                 | 29 | Quinto engranaje                   | 30 | Arandela                        |
| 31 | Tuerca                          | 32 | Panel inferior para cabrestante    | 33 | Arandela de muelle              |
| 34 | Bulón                           | 35 | Tornillo de cabeza hueco hexagonal | 36 | Arandela de muelle              |
| 37 | Arandela plana                  | 38 | Manilla de plástico                | 39 | Fijación para engranaje         |
| 40 | Cuarto engranaje                | 41 | Arandela                           | 42 | Arandela plana                  |
| 43 | Arandela de muelle              | 44 | Tornillo de cabeza troncocónica    | 45 | Arandela plana                  |
| 46 | Tornillo de roca cortante       |    |                                    |    |                                 |

DIBUJO GENERAL DEL CABRESTANTE



LISTA PARTES PRINCIPALES

|    |                              |    |                                 |    |                              |
|----|------------------------------|----|---------------------------------|----|------------------------------|
| 1  | Anillo elástico para eje     | 2  | Cojinete                        | 3  | Eje                          |
| 4  | Estructura de soporte        | 5  | Grupo cable                     | 6  | Casquillo para cable         |
| 7  | Relé                         | 8  | Tornillo de cabeza troncocónica | 9  | Arandela plana               |
| 10 | Anillo elástico para eje     | 11 | Tuerca                          | 12 | Eje auxiliar                 |
| 13 | Pasador hendido              | 14 | Grupo trinquete de parada       | 15 | Anillo elástico para eje     |
| 16 | Eje para trinquete de parada | 17 | Muelle de torsión               | 18 | Arandela                     |
| 19 | Tuerca                       | 20 | Primera placa bobinado cable    | 21 | Vástago para cable           |
| 22 | Arandela                     | 23 | Segunda placa bobinado cable    | 24 | Tercera placa bobinado cable |
| 25 | Cojinete                     | 26 | Anillo elástico para eje        |    |                              |

## CONEXIÓN DEL CABRESTANTE ELÉCTRICO

El cabrestante puede utilizarse con una conexión temporal o permanente.

### Conexión temporal

1. Levantar la junta de goma y conectar la pieza (n. 43) en el lado derecho del cuerpo del cabrestante. Esta pieza está indicada con "Power". Llevar el cable eléctrico desde el cabrestante hasta la batería prestando atención para que no se enrede en las partes en movimiento ni pueda causar peligros.
2. Conectar la pinza negra de la pieza (n. 43) al chasis del vehículo, haciendo una conexión a tierra; conectar la pinza roja al borne positivo (+/rojo) de la batería.
3. Levantar la junta de goma del lado izquierdo del cuerpo del cabrestante. Cogiendo al mando a distancia, introducir la pieza (n. 43) en el extremo del cable, en la clavija del lado izquierdo del cuerpo del cabrestante identificada con "Mando a distancia". Guardar el mando a distancia en un sitio seguro hasta el momento de la utilización.

### Conexión permanente

1. Conectar el interruptor (n. 26) al borne positivo (+/rojo) de la batería utilizando el tornillo de sujeción del borne de la batería.
2. Definir un recorrido de conexión desde el punto del vehículo en que se montará o se usará el cabrestante hasta la batería. Este recorrido deberá ser seguro, alejado de partes en movimiento, de obstáculos u otro que pueda provocar daños. Por ejemplo, se podría querer prever disponer conexiones para el sistema de descarga, para el cable del freno de emergencia del eje de mando, para el carburante, o para otros componentes que podrían sin embargo provocar daños a la conexión debido al calor o al movimiento o determinar peligros de incendio.
3. Si se realizan agujeros en los parachoques o protectores de cantos o en otra parte de la carrocería para hacer pasar los hilos es necesario instalar una protección de goma en el agujero para evitar que los cables se dañen.
4. Conectar el cable eléctrico (n. 39) desde el punto en que el cabrestante se usará hasta la batería. Seguir las instrucciones incluidas hasta aquí.
5. Sacar la pinza roja y conectar el hilo rojo al interruptor (n. 26), montado en el borne positivo (+/rojo) de la batería.
6. Sacar la pinza negra y conectar el hilo negro al chasis del vehículo, en modo de realizar una toma de tierra segura.

## MONTAJE DEL CABRESTANTE

El cabrestante ha sido concebido para estar montado en modo temporal utilizando el soporte de montaje del gancho de arrastre pero puede montarse también en modo permanente.

### Montaje temporal

1. Vincular los (3) tornillos prisioneros al adaptador, como indicado, utilizando las fuerzas incluidas. Fijar bien.
2. Introducir las cabezas de los tornillos prisioneros en las rendijas de la parte trasera del cabrestante.
3. Vincular el grupo cabrestante/adaptador al gancho de arrastre, introduciendo la bola del gancho de arrastre en el agujero del adaptador.



## Montaje permanente

1. Seleccionar una zona para el montaje en el parachoques o en uno de los protectores de cantos del vehículo, camión, embarcación u otra zona adecuada para ello. Comprobar que la zona escogida pueda soportar este tipo de tracción. Podría ser necesario aplicar placas de refuerzo de acero o soldaduras a estructuras adicionales, en función de la zona de montaje seleccionada.
2. Alinear el cabrestante a la zona seleccionada y marcar los 4 agujeros en correspondencia de la base del cabrestante.
3. Efectuar los agujeros en el vehículo.
4. Usar bulones de acero templado de como mínimo 3/8", montar el cabrestante.

## NOTA:

1. Asegurarse de utilizar una batería de 12 V o equivalente, en buenas condiciones.
2. El cabrestante puede generar una capacidad de tracción equivalente a 907 kg. Conectar el cable rojo al borne de la batería positivo (+rojo) y el cable negro al borne negativo (-negro).
3. Suspender la utilización del cabrestante o de otros accesorios cuando la batería esté descargada.
4. Es posible mantener el motor en funcionamiento durante la utilización del cabrestante en modo de recargar continuamente la batería. No obstante, prestar la máxima atención cuando se trabaje cerca de un vehículo en marcha.
6. No utilizar la batería cuando esté sucia o presente pérdidas para evitar quemaduras debidas al ácido.

## UTILIZACIÓN DEL CABRESTANTE

Sugerencias: la mejor manera para familiarizarse con el cabrestante consiste en hacer unas pruebas antes de utilizarlo. Programar las pruebas con antelación. Prestar atención al ruido del cabrestante durante su funcionamiento. Es importante saber distinguir el ruido de un tiro firme y ligero de uno pesado y los ruidos provocados por lirones o desplazamientos. Muy pronto se conseguirá una cierta confianza con el cabrestante y la utilización de este equipo se convertirá en acostumbrada.

## Funcionamiento:

1. Poner el vehículo en punto muerto. Tirar del freno de mano. Bloquear las ruedas.
2. Para extraer el cable, girar hacia la izquierda la empujadura del embrague (n. 19) para bajarlo y luego extraer el cable necesario. Dejar siempre como mínimo tres espiras de cable aireador del tambor para evitar que el cable salga del cabrestante.
3. Enganchar la carga utilizando un punto de tiro, una correa o una cadena.
4. Volver a fijar la empujadura del embrague.
5. Mantener la debida distancia de seguridad y activar el interruptor en el mando a distancia para retrair el cable y mover la carga con el cabrestante.

## NOTAS

1. No utilizar el cabrestante en vehículos con la marcha embragada o con el freno de mano sin tirar porque podría dañarse la transmisión del vehículo.
2. No enrollar el cable alrededor de la carga y no enganchar la carga directamente al cable. Esto podría dañar la carga y hacer que se enredara o gastara el cable.
3. Mantener las manos, los vestidos, los cabellos y eventuales alfileras lejos de la zona del tambor y del cable durante la utilización del cabrestante.
4. No usar el cabrestante si el cable resulta gastado, enredado o dañado.
5. No permitir a nadie que se detenga cerca del cable, en la línea de tracción del cable detrás del cabrestante cuando esté alimentado. Si el cable resbalara o se rompiera podría retroceder.

8. No dejar el pulsador conectado cuando no se utiliza el cabrestante.

**ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR CON EL CABRESTANTE, CONTROLARLO ATENTAMENTE!!!**

### MANTENIMIENTO DEL CABRESTANTE

1. Atenerse a las instrucciones acerca de la lubricación periódica.
2. Atenerse a las instrucciones acerca del cambio periódico de los accesorios.
3. Controlar periódicamente los cables de los equipos y sustituirlos si estuvieran dañados.
4. Controlar periódicamente la presencia de eventuales partes dañadas y sustituirlos en un centro de asistencia autorizado.
5. Controlar periódicamente las tuercas y fijarlas si resultan aflojadas.
6. Controlar periódicamente que el interruptor esté en buenas condiciones.
7. Controlar periódicamente que el cable esté en buenas condiciones y encargar su sustitución si resulta dañado.

### BÚSQUEDA DE AVERÍAS

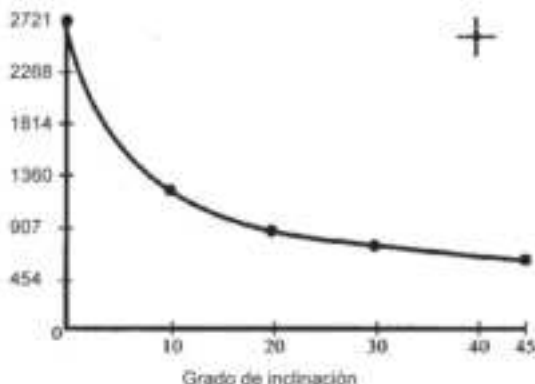
| PROBLEMAS                                                        | CAUSAS                                                                                                                                                                                               | SOLUCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El motor gira en una única dirección.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solenoide defectuoso o bloqueado.</li> <li>- Interruptor del mando a distancia defectuoso.</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sacudir el solenoide para liberar los contactos. Efectuar un control aplicando 12Vdt al terminal bobina (tendría que sentirse un clic cuando está bajo tensión).</li> <li>- Desacople el embrague del cabrestante, sacar la clavija del mando a distancia.</li> </ul> <p>El motor tendría que funcionar.</p>                                                                                                                         |
| El motor gira pero se recalienta.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionamiento demasiado prolongado.</li> <li>- Batería insuficiente.</li> <li>- Conexión errónea.</li> <li>- Cargador de baterías insuficiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para evitar el recalentamiento es fundamental prever periodos de enfriamiento.</li> <li>- Controlar que la tensión del borne de la batería bajo carga resulte equivalente a 10 Volt o menos, en ese caso sustituir la batería o añadir otra.</li> <li>- Controlar la eventual presencia de corrosión en los cables de la batería, limpiar o engrasar.</li> <li>- Sustituir con un cargador de baterías de mayor potencia.</li> </ul> |
| El motor gira pero con potencia insuficiente o a baja velocidad. |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| El motor gira pero el tambor no rueda.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El embrague está desacoplado.</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para evitar el recalentamiento es fundamental prever periodos de enfriamiento.</li> <li>- Controlar que la tensión del borne de la batería bajo carga resulte equivalente a 10 Volt o menos, en ese caso sustituir la batería o añadir otra.</li> <li>- Controlar la eventual presencia de corrosión en los cables de la batería, limpiar o engrasar.</li> <li>- Sustituir con un cargador de baterías de mayor potencia.</li> </ul> |
| El motor gira pero el tambor no rueda.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El embrague está desacoplado.</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el embrague está acoplado pero la anomalía persiste, es necesario desmontar el cabrestante para determinar la causa de la anomalía y proceder con la reparación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |

## CAPACIDAD DE TRACCIÓN

1. El cabrestante tiene una capacidad de carga equivalente a 907 kg. Utilizando esta medida para aplicaciones prácticas, es posible utilizar el cabrestante para mover lo indicado a continuación:  
Desplazar una carga de hasta 907 kg desde un punto fijo sobre terreno plano.  
Desplazar embarcaciones de hasta 2268 kg.  
Mantener en movimiento vehículos con ruedas de hasta 2721 kg.
2. La capacidad de tracción se reduce tal como aumenta la inclinación. Por ejemplo, la capacidad de rodadura se reduce de 2721 kg sobre terreno plano a 454 kg sobre una inclinación de 45°. Consultar el siguiente diagrama para una estimación de la capacidad de tracción (peso de rodadura) sobre varias inclinaciones.

Capacidad máxima peso de rodadura sobre plano inclinado

Peso (kg)



## NOTA:

Las advertencias y las indicaciones de seguridad expuestas en este manual no pueden prever en modo exhaustivo todas las condiciones y situaciones que pueden crearse. Se aconseja sentido común y la atención del operador para todo aquello no previsto en este texto.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Il sottoscritto rappresentante legale di:

RIBIMEX ITALIA s.r.l.  
Via Igna, 18 - 36010  
Carrè (VI) Italy

**Dichiara che il prodotto seguente:**

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| <b>Descrizione:</b>     | Argano elettrico    |
| <b>Codice Articolo:</b> | PE12V               |
| <b>Marchio:</b>         | Ribitech by Ribimex |
| <b>Numero di lotto:</b> |                     |
| <b>Numero di serie:</b> |                     |

**è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:**

- EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013

Luogo Carrè (VI) Italy  
*Place*

Data 17/01/2018  
*Date*

Firma Alessandro Guzzonato - Legale rappresentante  
*Signature*  
(nome e funzione)

