



FITTING AND OPERATING GUIDE HYDRAULIC WINCHES



10,000lb (4,535kg) 15,000lb (6,803kg)
& 20,000lb (9,071kg)

VERY IMPORTANT - YOU MUST READ AND UNDERSTAND THIS GUIDE
BEFORE INSTALLING AND OPERATING YOUR WINCH

WINCHMAX LTD
WWW.WINCHMAX.CO.UK

English

Deutsch

Español

Français

Italiano

Technical

Thank you for buying a WINCHMAX brand winch. By using this product within its limitations and following the instructions provided you can expect many years of trouble-free service.

IMPORTANT

PLEASE READ AND UNDERSTAND THIS ENTIRE MANUAL BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS PRODUCT – FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN DAMAGE TO PROPERTY, SERIOUS INJURY OR DEATH. UNDERTAKE A FULL SAFETY CHECK AND RISK ASSESSMENT BEFORE EACH USE.

Whilst we have attempted to provide comprehensive guidance for the safe operation of this winch, it remains the operator's responsibility to evaluate and minimise the potential risk before and during every operation. Keep these instructions for reference.

1. WARNINGS AND GENERAL SAFETY INFORMATION

- To prevent entanglement in moving parts, no loose clothing or jewellery should be worn.
- Good quality overalls, non-slip protective footwear, thick leather gloves and eye protection should be worn.
- It is the operator's responsibility to ensure he/she and all spectators remain at a safe distance. For spectators, this should be at least 1.5 times the rope length being used.
- Check your winch thoroughly, including all hydraulic and electrical connections before use. Any damaged parts should be replaced, using only genuine parts.
- Protect the winch from shock loads - do not allow the winch rope to be yanked by a rolling load or moving vehicle. Never drive your vehicle to assist the winch in any way.
- If a wire rope breaks or pulls loose under load it can lash back with significant force.
- With wire rope, it is a good idea to use a heavy winch blanket/damper draped over the rope towards the hook end to reduce whiplash in the event of rope failure. The vehicle bonnet can be raised to provide additional protection when operating from inside the vehicle.
- Do not use the winch if the rope is frayed or damaged.
- Never handle the hook directly. Always use the hand-saver tab and protective gloves.
- Never hook the winch rope back on itself as this can damage the rope.
- Always electrically isolate the control system when not in use to protect against unintended operation.

- Do not use the winch as a hoist or for overhead lifting.
- Do not use the winch to lift, support or move personnel.
- Always ensure the winch rope re-spools tightly and evenly on to the drum. Do not allow cable bunching as this could damage the crossbars and winch casing.
- Never approach the winch, hook, or cable if someone else is at the controls.
- Always be certain the anchor point can withstand the load and will not slip or fail.
- Protect the wireless (optional) remote from any possibility of accidental operation.
- Never apply load to a wire rope if it is kinked as doing so will deform or fracture the wire strands and cause permanent damage.

2. PHYSICAL INSTALLATION

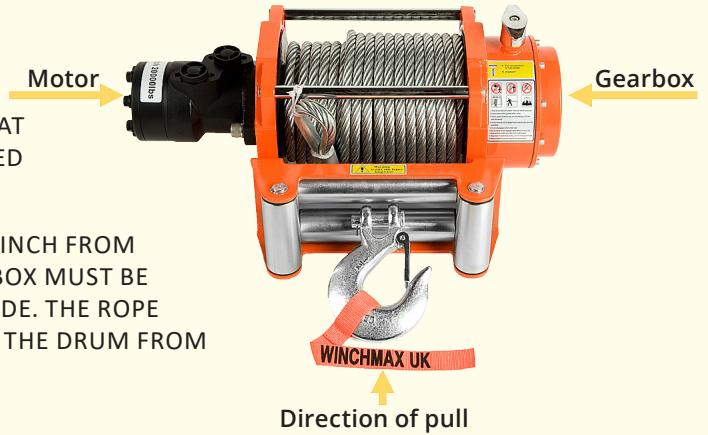
WARNING: correct installation of your winch is vital for correct and safe operation.

- Only install your winch with a genuine WINCHMAX mounting plate or bumper. For these instructions, we are describing installation using a pre-drilled WINCHMAX mounting plate suitable for flatbed installations.
- The winch must be mounted with the direction of pull perpendicular to the mounting bolt fixings and the mounting point on the vehicle must be capable of withstanding the maximum rated pull of the winch.
- Mount the fairlead (rollers if the winch is fitted with steel wire rope, or aluminium hawse if the winch is fitted with un-sheathed synthetic rope) to the upstand of the mounting plate using supplied bolts, nuts and washers.
- Mount the winch to the mounting plate using supplied bolts, square nuts and washers, tighten the mounting bolts to a torque of 60Nm (45ft/lb). All mounting points should be utilised.
- The supplied bolts are the correct length for installation on a 5-7mm plate. Other thickness's may require bolts of a different length. The required criteria are that the bolts are at least 8.8 grade high tensile, the thread length should be sufficiently long to fully engage the square nut but must not protrude to the extent that the bolt contacts the top of the nut housing in the winch frame.
- Feed the hook end of the wire rope from the drum through rollers to the front and attach the clevis hook. Where the thimble eye is too big or if a fixed hook is used, you may need to remove the top fairlead roller to allow the hook end to pass through.
- With a synthetic rope with a spliced-on hook you may need to pull the rope off and feed the rope back through the hawse fairlead from the drum end.

IMPORTANT

PLEASE MAKE SURE THAT THE WINCH IS INSTALLED AS SHOWN.

WHEN VIEWING THE WINCH FROM THE FRONT, THE GEARBOX MUST BE ON THE RIGHT HAND SIDE. THE ROPE MUST FEED ON OR OFF THE DRUM FROM THE UNDERSIDE.



3. ELECTRICAL AND HYDRAULIC CONNECTION SCHEMATIC

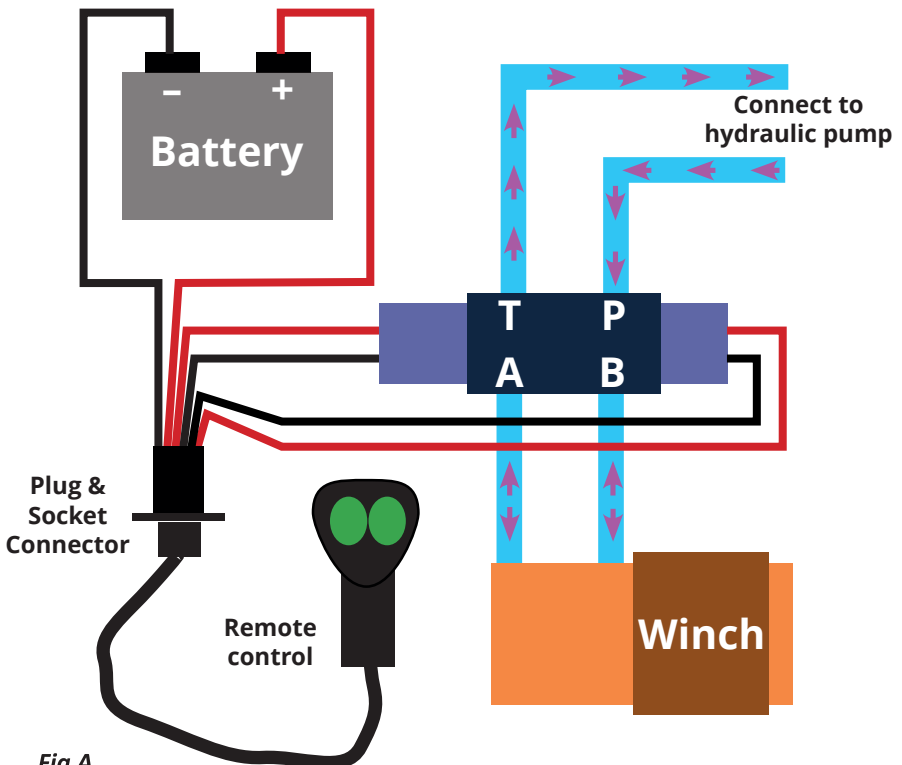


Fig A

WARNING: THE HYDRAULIC SUPPLY MUST BE FITTED WITH A SUITABLE REGULATOR. DO NOT EXCEED THE RATED PRESSURE OF 108 BAR (1500 PSI).

- The connection and set up of the hydraulic supply should only be undertaken by a hydraulic engineer or suitably competent person.
- The specification of the hydraulic supply is critical - it must not exceed the limitations of pressure or flow as to do so could cause catastrophic failure of the winch.
- Where the hydraulic pump can exceed the maximum working pressure of the winch a suitable pressure regulator must be installed and calibrated to protect the winch from over-pressure.

Remote Control (non-wireless).

The primary remote control for your winch is the plug-in wander lead. This should be connected as per the schematic (Fig A).

- Please ensure that the electrical supply from the battery(s) matches the coil voltage (12v / 24v) of the solenoid direction valve. Where the vehicle has a 24v system consisting of two 12v batteries wired in series, a 12v supply can be derived from a single battery if required.
- Drill a suitable hole in the vehicle sheet metal or make a bracket and install the socket in a secure location beside the control valve.
- Connect one of the two pairs of 300mm wires to the coils on each side of the directional control valve (it does not matter which way around the red and black wires are connected).
- Connect the two 3m battery leads (red) to the positive and (black) to the negative terminals of the vehicle battery(s).

Remote control (wireless)

- Mount the control box in a suitable location beside the control valve.
- For the initial set-up of the winch, the wander lead should be used.
- Connect one of the two pairs of 300mm wires to the coils on each side of the directional control valve (it does not matter which way around the red and black wires are connected).
- Take care when inserting the wireless remote plug into the control box socket, you must line up the socket end with the groove in the socket.
- The controls can now be used in the wireless mode or connected to the control box using the lead provided for manual back-up and fine adjustments (for example when the load is close to the winch).

4. SPOOLING THE ROPE

- We recommend the use of an assistant when spooling the rope.
- Spooling should be undertaken on a large open and level area.
- First, lay out the rope in front of the vehicle ensuring there are no twists or kinks.
- With the winch clutch disengaged, feed the drum terminal through the front of the roller/hawse fairlead and connect to the drum.
 - a) If the winch has a 'through the drum' type fixing, undo the Allen head grub screw and feed the end of the rope through the hole until it is visible on the other side. Secure the grub screw.
 - b) If the winch has a 'flange' type fixing then secure the ring terminal at the end of the rope using the Allen head cap screw, but only tighten finger tight to allow the fixing to swivel on the screw.
- Attach the hook end to a suitable anchor point and position the vehicle so there is at least 3m of slack on the rope. Apply the vehicle hand brake.
- Holding the rope with gloved hands and at least 5m back from the winch apply as much pressure as you can by leaning your body weight against the rope and walking towards the winch whilst using the wired remote to wind in. Ensure that each wrap lays tightly next to the other until the rope tensions against the anchor point. There should be at least 6 wraps around the drum.
- The rope must be wound onto the drum from the bottom of the drum.
- Using the wired remote and whilst gently applying the vehicle foot brake to maintain tension, use the winch to pull the vehicle towards the anchor point.
- During the operation, regularly stop the winch, apply the handbrake to maintain tension and check the rope is evenly spooling onto the winch.
- If you have an assistant, they should remain in the vehicle to operate the brake, whilst you maintain control of the winch from outside the vehicle using the wired remote.
- When the rope is all but approx. 3m spooled in, using the hand saver to hold the hook, reverse the winch slightly to allow the hook to be released.
- Maintaining tension on the rope, pulse the remote to take in the remaining rope and then anchor the hook onto a suitable mounting point on the vehicle.

Note

- **Important:** it is the first 6-8 tight wraps around the drum and NOT the drum terminal fixing point that allows the wire or synthetic rope to grip onto the drum.
- The drum fixing is not load-bearing. It is only designed to allow the cable to be wound on under sufficient load for it to wrap tightly onto the drum.
- When wire rope is new it is greasy and springy and can easily unwind on the drum if tension is ever released.
- If the outer wraps of a wire rope do 'unwind' then you must pull the whole rope out and re-spool under tension. Failure to observe this will result in failure of the drum fixing.

5. WINCH OPERATION

- Ensure vehicle is secure by applying parking brake or chocking wheels.
- The gearbox handle has two positions 'engaged' and 'disengaged'. For free spool the gearbox should be disengaged. For power operation, the gearbox must be fully 'engaged'.
- Power out (for a short distance) or free-spool the cable out and connect the hook to a suitable anchor point.
- Re-check all cable rigging before commencing.
- Plug in the winch hand controller. Feed the hand controller around the front of the vehicle and through the driver's window.
- Operate the winch whilst guiding the path of the winch with the vehicle steering as necessary.
- You must ensure that the cable winds evenly onto the drum. Acute angle winching can result in rope bunching on the drum and excessive lateral loading resulting in damage to the drum flanges and cross-bars.
- When the operation has been completed inspect the rope, if it has not spooled tightly and evenly it should be pulled out and re-spoiled correctly under tension for next use.
- Do not exceed the maximum rated load of your winch.
- We recommend the use of a snatch block and double line technique for any loads exceeding 50% of winch rating. Always anchor hook back to suitable chassis fixing, not the winch mounting plate.
- A minimum of 6-8 tight wraps on the drum must be maintained to prevent failure of drum fixing. Do not pull wire rope out past the red marking.
- The clutch must be fully engaged for any powered winching operation. Do not attempt to disengage the clutch under load.
- Do not attempt to re-engage clutch while the winch is running.
- Never use vehicle traction to assist the winch in any way.
- It must be understood that the fairlead acts as a guide only, it is not designed to withstand winch loads. It must not be used to change the direction of the rope any more than a few degrees in the vertical or horizontal plane.
- If you need to change the direction of pull to a greater degree, then a suitable snatch block or pulley must be used.

6. MAINTAINING YOUR WINCH

- The winch should be operated at least once a month: power out approx. 10m of cable, free spool 5m, then power back in under minimum 100kg load.
- Regularly check all fixing bolts and the crossbar fixings are secure.
- All moving parts are permanently lubricated with grease and with normal use do not need greasing for the life of the winch.
- Clean your winch after use, use only low-pressure water and a brush to rinse off any dirt.
- Once dry you should use a light spray oil to coat the winch and wire rope before installing the winch cover.
- The winch should not be immersed in dirty water.
- Replace any damaged components before next use.

7. WIRE ROPE

Wire Ropes Directive ISO 4309:2004/2010 details the guideline for the care and maintenance of wire rope and provides the criteria by which rope should be replaced. A summary of these follow below.

- 10 strands or more broken within a 25mm length of the rope.
- Visible signs of stretching (reduced diameter along part of length) or is 10% less than its original diameter at any point along its length.
- Excessive corrosion.
- Deformed twisted, kinked or bent.
- Faulty or broken hook or hook safety catch.
- Never use the hook to link back to the rope.
- Always ensure that the rope spools tightly and neatly back onto the drum.
- Lubricate the rope and hook with light oil to inhibit corrosion.
- Keep the winch covered when not in use.

8. SYNTHETIC ROPE

- Do not allow the rope to contact sharp or abrasive objects.
- Avoid immersion in dirty water.
- Do not expose to strong detergents, fuels, oils or anti-freeze solutions.
- Avoid contact with high temperature surfaces e.g. exhaust/engine.
- After use, pull out the rope, wash, dry and carefully re-spool onto the drum.
- The first 2-3m from the hook end is the most exposed and so vulnerable to damage. The use of a protective rope protector is recommended.
- Keep winch covered when not in use.
- Replace rope if there is any significant fibre damage.

Problem	Possible cause	Corrective action
Winch operates only in one direction.	Coil on one side of directional valve is not being energised by the control system.	Use multimeter to fault-find control system. Does the fault replicate when using the wireless and plug in remote control? Check all electrical connections. Manually override the control system by directly connecting the valve coil. If this does not operate the valve replace the coil.
	Coil on one side has burnt out.	Remove coil and check for magnetic force using a suitable metallic object e.g. screwdriver shaft placed inside the coil opening. Replace coil if required (observe correct voltage 12V / 24V).
	Directional control valve has jammed.	Attempt to manually operate by depressing the valve actuator at each end of the valve spool. Strip and clean or replace valve.
Winch does not hold load when stopped.	Rope is wound backwards on drum.	Remove all rope and respool in the direction indicated by the drum rotation label.
	Load exceeds winch rating.	Refer to the product data sheet for the correct line pull rating for your winch.
	Brake is badly worn or broken.	Replace brake. NOTE: Entire brake assembly must be replaced.
	Oil leak in system. Directional control valve not sealing motor seals worn.	Check and rectify / replace.
Difficulty unspooling rope.	Clutch is not disengaging correctly.	Check clutch handle actuation. Remove gearbox and check internal interface between the locating pin and ring gear. Clean, re-grease and re-assemble.
	Rope is bound up on the drum due to incorrect spooling.	Connect the winch to a load and alternately power-in and power-out to work the rope free. USE EXTREME CAUTION. Incorrectly spooled rope is likely to be damaged, replace if required.
	Ring gear does not rotate smoothly due to corrosion.	Remove gearbox and disassemble gear train. Inspect and clean sliding ring gear. Replace if necessary. Clean, re-grease and re-assemble. Pull rope out on freespool, re-spool and repeat until operating freely.
Winch does not turn.	Improper connections of hydraulic system, no oil into motor.	Check all the plumbing fixtures according to the installation guidance.
	Insufficient hydraulic oil in the system.	Add oil until full.
	Insufficient hydraulic system pressure.	Check pressure regulator is correctly set.
Winch runs slowly	Insufficient oil flow.	Replace pump.
Motor runs but cable drum does not turn.	The clutch not engaged	Turn the clutch to the engaged position.
	Drum connection failed.	Pull rope off drum and inspect / repair point of attachment.
	Gearbox damaged due to over pressure.	Replace gearbox and ensure pressure regulator is correctly set.

WINCHMAX WARRANTY



<https://winchmax.co.uk/pages/warranty-registration>

Warranty

For warranty information and registration please visit
www.winchmax.co.uk/warranty-registration
or scan the QR code shown here.

Garantie

Für Garantieinformationen und Registrierung besuchen Sie bitte
www.winchmax.co.uk/warranty-registration
oder scannen Sie den hier gezeigten QR-Code.

Garantía

Para obtener información sobre la garantía y el registro, visite
www.winchmax.co.uk/warranty-registration
o escanee el código QR que se muestra aquí.

Garantie

Pour obtenir des informations sur la garantie et l'enregistrement, veuillez consulter le site
www.winchmax.co.uk/warranty-registration
ou scanner le code QR indiqué ici.

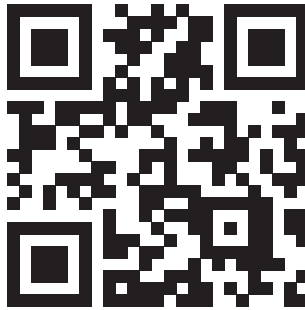
Garanzia

Per informazioni sulla garanzia e la registrazione, visitare il sito
www.winchmax.co.uk/warranty-registration
o scansionare il codice QR qui riportato.

EU RESPONSIBLE PERSON

**Winchmax EURP BV
Kroonwiel 2
6003BT Weert
Netherlands**

EU COMPLIANCE DATA



<https://pcm.li/CcAmlgTJ>

Vielen Dank, dass Sie eine Winde der Marke WINCHMAX gekauft haben. Wenn Sie dieses Gerät bestimmungsgemäß verwenden und sich an die Bedienungsanleitung halten, erwartet Sie viele Jahre lang ein störungsfreier Betrieb.

ACHTUNG

Bitte lesen Sie sich dieses Handbuch vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen. Nichtbeachtung kann zu Sachschäden, schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen. Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch die Sicherheit und führen eine Gefahreinschätzung durch.

Zwar geben wir hier eine umfassende Anleitung für den sicheren Betrieb dieser Winde, doch liegt es in der Verantwortung des Bedieners, die möglichen Gefahren vor und während jedes Einsatzes zu bewerten und zu minimieren. Heben Sie diese Anleitung zum Nachschlagen auf.

1. WARN- UND ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Um ein Verhaken in beweglichen Teilen zu vermeiden, dürfen keine lose Kleidung oder Schmuck getragen werden.
- Sie müssen einen hochwertigen Overall, rutschfeste Sicherheitsschuhe, dicke Lederhandschuhe und eine Schutzbrille tragen.
- Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dafür zu sorgen, dass er/sie und alle Zuschauer einen Sicherheitsabstand einhalten. Dieser sollte mindestens das 1,5-fache der verwendeten Seillänge betragen.
- Überprüfen Sie Ihre Winde vor dem Gebrauch gründlich, einschließlich aller elektrischen Anschlüsse. Beschädigte Teile dürfen nur mit Originalteilen ersetzt werden.
- Schützen Sie die Winde vor Stoßbelastungen - lassen Sie nicht zu, dass das Windenseil von einer rollenden Last oder einem fahrenden Fahrzeug gezogen wird. Fahren Sie niemals mit Ihrem Fahrzeug, um die Winde in irgendeiner Weise zu unterstützen.
- Wenn ein Drahtseil reißt oder sich unter Last löst, kann es mit starker Wucht wie eine Peitsche zurückschlagen.
- Bei Drahtseilen ist es empfehlenswert, eine schwere Decke oder einen Dämpfer zu verwenden, die bzw. der zum Hakenende hin über das Seil gezogen wird, um bei einem Seilbruch eventuelle Peitschenhiebe zu dämpfen. Die Motorhaube des Fahrzeugs kann hochgeklappt werden, um zusätzlichen Schutz zu bieten, wenn Sie vom Fahrzeuginneren aus arbeiten.
- Verwenden Sie die Winde nicht, wenn das Seil ausgefranst oder beschädigt ist.
- Fassen Sie den Haken nie direkt an. Verwenden Sie immer Handschoner und Schutzhandschuhe.
- Hängen Sie das Windenseil niemals an sich selbst ein, da dies das Seil beschädigen kann.
- Trennen Sie die Winde bei Nichtgebrauch immer vom Strom, um sie vor unbeabsichtigtem Betrieb zu schützen.
- Verwenden Sie die Winde nicht als Hebezeug oder zum Anheben über Kopf.
- Verwenden Sie die Winde nicht, um Personen anzuheben, zu unterstützen oder zu bewegen.

- Stellen Sie immer sicher, dass das Windenseil fest und gleichmäßig auf der Trommel aufrollt. Achten Sie darauf, dass sich die Kabel nicht verknäulen.
- Verwenden Sie kein synthetisches Seil mit einer Rollenführung, die für Drahtseile ausgelegt ist.
- Nähern Sie sich niemals der Winde, dem Haken oder dem Kabel, wenn sich jemand anderes an der Steuerung befindet.
- Achten Sie immer darauf, dass der Anschlagpunkt der Belastung standhält und nicht verrutscht oder versagt.
- Schützen Sie die kabellose Fernbedienung vor jeder Möglichkeit eines unbeabsichtigten Betriebs.
- Belasten Sie niemals ein geknicktes Drahtseil, da dies zu einer Verformung oder einem Bruch der Drahtlitzen und damit zu dauerhaften Schäden führen kann.

2. MONTAGE

ACHTUNG: Die korrekte Montage Ihrer Winde ist entscheidend für den korrekten und sicheren Betrieb.

- Montieren Sie Ihre Winde nur mit einer originalen Montageplatte oder Stoßstange von WINCHMAX. In dieser Anleitung zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Winde mit einer vorgebohrten WINCHMAX-Montageplatte montieren, die für die Pritschenmontage vorgesehen ist.
- Die Winde muss so montiert werden, dass die Zugrichtung senkrecht zu den Befestigungsschrauben verläuft, und der Befestigungspunkt am Fahrzeug muss der maximalen Nennzugkraft der Winde standhalten können.
- Montieren Sie die Umlenkrolle (Rollen, wenn die Winde mit einem Stahlseil ausgestattet ist, oder eine Aluminiumklüse, wenn die Winde mit einem nicht ummantelten Synthetikseil ausgestattet ist) mit den mitgelieferten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben an der Auflagefläche der Montageplatte.
- Befestigen Sie die Winde mit den mitgelieferten Schrauben, Vierkantmuttern und Unterlegscheiben an der Montageplatte. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit einem Drehmoment von 60Nm (45ft/lb) an. Alle Befestigungspunkte müssen genutzt werden.
- Die mitgelieferten Schrauben haben die richtige Länge für die Montage auf einer 5-7mm starken Platte. Für andere Plattenstärken sind Schrauben mit entsprechender Länge erforderlich. Die Schrauben müssen mindestens die Festigkeitsklasse 8.8 aufweisen. Die Gewinde müssen lang genug sein, um die Vierkantmutter vollständig aufzunehmen, dürfen aber nicht so weit herausragen, dass die Schraube den oberen Teil des Gehäuses im Windenrahmen berührt.
- Führen Sie das Hakenende des Drahtseils von der Trommel durch die Rollen nach vorne und befestigen den Gabelhaken. Wenn die Kauschenöse zu groß ist oder ein fester Haken verwendet wird, müssen Sie möglicherweise die obere Umlenkrolle entfernen, damit das Hakenende hindurchpasst.
- Bei einem synthetischen Seil mit einem aufgespleißten Haken müssen Sie das Seil eventuell abziehen und vom Trommelende aus durch die Klüse zurückführen.

- Wenn die Hydraulikpumpe den maximalen Arbeitsdruck der Winde überschreiten kann, muss ein geeigneter Druckregler installiert und kalibriert werden, um die Winde vor Überdruck zu schützen.

Fernbedienung (kabelgebunden)

- Die steckbare Kabelfernbedienung ist die primäre Fernsteuerung für Ihre Winde. Sie sollte gemäß dem Schaltplan (Abb. A) angeschlossen werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr von der Batterie(n) mit der Spulenspannung (12 V / 24 V) des Magnetventils übereinstimmt. Wenn das Fahrzeug über eine Bordspannung von 24 V verfügt, die aus zwei in Reihe geschalteten 12-V-Batterien bereitgestellt wird, kann die 12-V-Versorgung bei Bedarf von einer einzelnen Batterie abgezweigt werden.
- Bohren Sie ein geeignetes Loch in das Fahrzeugblech oder fertigen Sie eine Halterung an und installieren Sie die Anschlussdose an einer sicheren Stelle neben dem Steuerventil.
- Verbinden Sie eines der beiden 300mm-Drahtpaare mit den Spulen auf jeder Seite des Wegeventils (es spielt keine Rolle, in welcher Reihenfolge die roten und schwarzen Drähte angeschlossen werden).
- Verbinden Sie die beiden 3m-Batterieleitungen (rot) mit dem Pluspol und (schwarz) mit den Minuspolen der Fahrzeugbatterie(n).

Fernbedienung (kabellos)

- Montieren Sie die Steuereinheit an einer geeigneten Stelle neben dem Steuerventil.
- Für die erste Inbetriebnahme der Winde sollte die Kabelfernbedienung verwendet werden.
- Verbinden Sie eines der beiden 300mm-Drahtpaare mit den Spulen auf jeder Seite des Wegeventils (es spielt keine Rolle, in welcher Reihenfolge die roten und schwarzen Drähte angeschlossen werden).
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Stecker des Senders der Funkfernbedienung in die Anschlussdose der Steuereinheit stecken: Sie müssen das Buchsenende mit der Nut in der Buchse ausrichten.
- Die Steuerung kann nun im Funkmodus verwendet werden. Alternativ kann das mitgelieferte Kabel mit der Steuereinheit verbunden werden, um Feineinstellungen vorzunehmen (z. B. wenn sich die Last nahe an der Winde befindet).

4. AUFWICKELN DES SEILS

- Für das Aufwickeln des Seils ist ein Helfer zu empfehlen.
- Das Aufwickeln sollte auf einer großen offenen und ebenen Fläche erfolgen.
- Legen Sie zuerst das Seil vor das Fahrzeug und stellen Sie sicher, dass es keine Verwindungen oder Knicke gibt.
- Wenn die Windenkupplung gelöst ist, führen Sie die Trommelklemme durch die Vorderseite der Rollen-/Falkenmuffe und verbinden Sie sie mit der Trommel.

- a) Wenn die Winde eine Befestigung vom Typ „durch die Trommel“ hat, lösen Sie die Inbusschraube und führen Sie das Ende des Seils durch das Loch, bis es auf der anderen Seite sichtbar ist. Sichern Sie die Madenschraube.
- b) Wenn die Winde über eine Flanschbefestigung verfügt, befestigen Sie die Ringklemme am Ende des Seils mit der Innensechskantschraube. Ziehen Sie diese jedoch nur fest an, damit sich die Befestigung auf der Schraube drehen kann.
- Befestigen Sie das Hakenende an einem geeigneten Ankerpunkt und positionieren Sie das Fahrzeug so, dass mindestens 3 m lockeres Seil übrig bleibt. Ziehen Sie die Handbremse des Fahrzeugs an.
 - Tragen Sie Handschuhe und halten das Seil mindestens 5 m von der Winde entfernt. Üben Sie so viel Druck wie möglich aus, indem Sie sich mit Ihrem Körpergewicht auf das Seil stützen und auf die Winde zugehen, während Sie die Kabelfernbedienung zum Aufwickeln verwenden. Achten Sie darauf, dass die einzelnen Wicklungen eng aneinander anliegen, bis das Seil am Anschlagpunkt gespannt ist. Es sollten mindestens 6 Wicklungen um die Trommel sein.
 - Das Seil muss von unten auf die Trommel aufgewickelt werden.
 - Verwenden Sie die kabelgebundene Fernbedienung und betätigen Sie die Fußbremse des Fahrzeugs vorsichtig, um die Spannung aufrechtzuerhalten. Ziehen Sie das Fahrzeug mit der Winde in Richtung des Anschlagpunkts.
 - Halten Sie die Winde während des Betriebs regelmäßig an, ziehen Sie die Handbremse an, um die Spannung aufrechtzuerhalten, und prüfen Sie, ob das Seil gleichmäßig auf die Winde aufgewickelt wird.
 - Wenn Sie einen Helfer haben, sollte dieser im Fahrzeug bleiben, um die Bremse zu betätigen, während Sie die Kontrolle über die Winde von außerhalb des Fahrzeugs und mit der kabelgebundenen Fernbedienung behalten.
 - Wenn das Seil bis auf ca. 3 m aufgewickelt ist, halten Sie den Haken mit dem Handschoner fest und bewegen die Winde leicht rückwärts, um den Haken zu lösen.
 - Halten Sie die Spannung auf dem Seil aufrecht, geben Sie der Fernbedienung einen Impuls, um das restliche Seil einzuholen und verankern Sie dann den Haken an einem geeigneten Befestigungspunkt am Fahrzeug

Hinweis

- Achtung: Die ersten 6-8 festen Windungen um die Trommel und NICHT der Befestigungspunkt der Trommelklemme sorgen dafür, dass das Draht- oder Kunststoffseil auf der Trommel hält.
- Die Trommelbefestigung ist nicht tragend. Sie ist nur so konzipiert, dass das Kabel unter ausreichender Last aufgewickelt werden kann, damit es sich fest auf die Trommel wickelt.
- Wenn das Drahtseil neu ist, ist es geschmiert und federnd und kann sich leicht auf der Trommel abwickeln, wenn die Spannung gelöst wird.
- Wenn sich die äußeren Windungen eines Drahtseils 'abwickeln', müssen Sie das gesamte Seil herausziehen und unter Spannung neu aufwickeln. Nichtbeachtung führt zum Versagen der Trommelbefestigung.

5. WINDENBETRIEB

- Achten Sie darauf, dass das Fahrzeug sicher steht, indem Sie die Feststellbremse anziehen oder die Räder verkeilen.
- Der Getriebehebel hat zwei Positionen: 'eingekuppelt' und 'ausgekuppelt'. Für Freilauf
- sollte das Getriebe ausgekuppelt sein. Für den Motorbetrieb muss das Getriebe komplett eingekuppelt sein.
- Schalten Sie den Strom ab (für eine kurze Strecke) oder wickeln das Seil im Freilauf ab und befestigen den Haken
- an einem geeigneten Anschlagpunkt.
- Kontrollieren Sie nochmals vor Beginn der Arbeiten die Verkabelung.
- Schließen Sie die Handsteuerung der Winde an. Führen Sie das Handsteuergerät um die Vorderseite des Fahrzeugs herum und durch das Fahrerfenster.
- Bedienen Sie die Winde, während Sie den Weg der Winde bei Bedarf mit der Fahrzeuglenkung steuern.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel gleichmäßig auf die Trommel aufgewickelt wird. Beim Windenbetrieb mit spitzem Winkel kann sich das Seil auf der Trommel verfangen und eine übermäßige seitliche Belastung kann zu Schäden an den Trommelflanschen und den Querstäben führen.
- Nach Abschluss des Vorgangs sollten Sie das Seil überprüfen.
- Wenn es sich nicht straff und gleichmäßig aufgespult hat, sollten Sie es herausziehen und für den nächsten Einsatz unter Spannung neu aufspulen.
- Überschreiten Sie nicht die maximale Nennlast Ihrer Winde.
- Wir empfehlen die Verwendung eines Flaschenzugs mit Umlenkrolle für alle Lasten, die 50% der Windenleistung überschreiten. Verankern Sie den Haken immer wieder an einer geeigneten Chassisbefestigung, nicht an der Windenmontageplatte.
- Es müssen sich mindestens 6-8 dichte Wicklungen auf der Trommel befinden, um ein Versagen der Trommelbefestigung zu verhindern. Drahtseil nicht über die rote Markierung hinaus herausziehen.
- Die Kupplung muss für jeden angetriebenen Windenbetrieb vollständig eingekuppelt sein.
- Kuppeln Sie unter Last nicht aus.
- Kuppeln Sie laufendem Motor nicht wieder ein.
- Fahren Sie niemals mit Ihrem Fahrzeug, um die Winde in irgendeiner Weise zu unterstützen.
- Sie müssen sich darüber im Klaren sein, dass die Umlenkrolle nur als Führung dient, sie ist nicht dafür ausgelegt, Windenlasten zu tragen. Sie darf nicht verwendet werden, um die Richtung des Seils um mehr als ein paar Grad in der vertikalen oder horizontalen Ebene zu ändern.
- Wenn Sie die Zugrichtung in größerem Umfang ändern müssen, müssen Sie eine geeignete Umlenkrolle verwenden.

6. WARTUNG IHRER WINDE

- Die Winde sollte mindestens einmal im Monat getestet werden: Stromlos machen, dann ca. 10 m Kabel abwickeln, 5 m Freilauf, dann unter einer Last von mindestens 100 kg wieder einschalten.

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob alle Befestigungsschrauben und die Querbalkenbefestigungen fest sind.
- Alle beweglichen Teile sind dauerhaft mit Fett geschmiert und benötigen bei normalem Gebrauch für die Lebensdauer der Winde kein Fett.
- Reinigen Sie Ihre Winde nach dem Gebrauch, Verwenden Sie nur Wasser mit geringem Druck und eine Bürste, um den Schmutz abzuspülen.
- Nach dem Trocknen sollten Sie ein leichtes Sprühöl auf die Winde und das Drahtseil sprühen, bevor Sie die Windenabdeckung anbringen.
- Die Winde sollte nicht in schmutziges Wasser getaucht werden.
- Ersetzen Sie beschädigte Komponenten vor dem nächsten Gebrauch.

7. DRAHTSEIL

Die ISO 4309:2004/2010 für Drahtseile beschreibt die Richtlinien für die Pflege und Wartung von Drahtseilen und gibt die Kriterien an, nach denen ein Seil ersetzt werden sollte.

- Nachfolgend finden Sie eine Zusammenfassung
- 10 Litzen oder mehr auf einer Länge von 25 mm des Seils gebrochen
- Sichtbare Anzeichen von Dehnung (reduzierter Durchmesser entlang eines Teils der Länge) oder 10% % weniger als sein ursprünglicher Durchmesser an jedem Punkt seiner Länge.
- Übermäßige Korrosion.
- Deformiert verdreht, geknickt oder verbogen.
- Haken oder Hakensicherung defekt oder gebrochen.
- Hängen Sie niemals den Haken an das Seil.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Windenseil fest und gleichmäßig auf der Trommel aufrollt.
- Ölen Sie das Seil und den Haken mit etwas Öl gegen Korrosion ein.
- Decken Sie die Winde bei Nichtgebrauch ab.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Die Winde arbeitet nur in eine Richtung.	Die Spule auf einer Seite des Wegeventils wird vom Steuersystem nicht mit Strom versorgt.	Überprüfen Sie das Steuersystem mit einem Multimeter auf Fehler. Tritt der Fehler auch bei Verwendung der Funkfernbedienung und des angeschlossenen Senders auf? Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Setzen Sie das Steuerungssystem durch direktes Anschließen der Ventilschule manuell außer Kraft. Wenn das nicht funktioniert, tauschen Sie die Spule aus.
	Die Spule ist auf einer Seite durchgebrannt.	Entfernen Sie die Spule und testen Sie mit einem geeigneten metallischen Gegenstand die magnetische Anziehung, z.B. Schraubendreherschaft, der in die Öffnung der Spule gesteckt wird. Spule bei Bedarf austauschen (korrekte Spannung 12V / 24V beachten).
	Wegeventil hat sich verklemmt	Versuchen Sie, das Ventil manuell zu betätigen, indem Sie den Ventilauslöser an beiden Enden des Ventilkolbens drücken. Zerlegen und reinigen Sie das Ventil oder ersetzen es.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Die Winde hält die Last im Stillstand nicht.	Das Seil ist verkehrt herum auf die Trommel gewickelt.	Entfernen Sie das gesamte Seil und wickeln es entsprechend der auf dem Etikett angegebenen Drehrichtung der Trommel auf.
	Die Last übersteigt die Windenleistung.	Die korrekte Zugleistung für Ihre Winde finden Sie im Produktdatenblatt.
	Die Bremse ist stark verschlissen oder defekt.	Ersetzen Sie die Bremse. ACHTUNG: Die gesamte Bremseinheit muss ersetzt werden.
	Leck im System. Wegeventil dichtet verschlissene Motordichtungen nicht ab.	Überprüfen und beheben/ersetzen.
Schwierigkeiten beim Abwickeln des Seils	Die Kupplung rastet nicht richtig aus	Prüfen Sie die Betätigung des Kupplungshebels. Entfernen Sie das Getriebe und überprüfen die Verbindung zwischen dem Fixierstift und dem Zahnkranz. Reinigen, neu einfetten und wieder zusammenbauen.
	Das Seil hat sich durch falsches Aufspulen auf der Trommel verfangen.	Schließen Sie die Winde an eine Last an und schalten abwechselnd ein und aus, um das Seil zu befreien. SEIEN SIE SEHR VORSICHTIG. Falsch aufgespultes Seil ist wahrscheinlich beschädigt, ersetzen Sie es bei Bedarf.
	Der Zahnkranz dreht sich aufgrund von Korrosion nicht gleichmäßig.	Getriebe ausbauen und Getriebe demontieren. Untersuchen und reinigen Sie den Gleitring des Zahnkranzes. Gegebenenfalls austauschen. Reinigen, neu fetten und wieder einbauen' Ziehen Sie das Seil im Freilauf heraus, wickeln es neu auf und wiederholen den Vorgang, bis es frei läuft.
Die Winde dreht sich nicht.	Unsachgemäße Anschlüsse des Hydrauliksystems, kein Öl im Motor.	Überprüfen Sie alle Leitungsverschraubungen gemäß der Installationsanleitung.
	Nicht ausreichend Hydrauliköl im System.	Öl nachfüllen, bis der Tank voll ist.
	Unzureichender Druck des Hydrauliksystems.	Überprüfen Sie, ob der Druckregler richtig eingestellt ist.
Winde läuft langsam	Unzureichender Ölfluss.	Pumpe ersetzen.
Motor läuft, aber Seiltrommel dreht sich nicht	Die Kupplung ist nicht eingekuppelt.	Einkuppeln
	Die Verbindung der Trommel ist defekt.	Seil von der Trommel abwickeln und Verbindungsstelle überprüfen/reparieren.
	Getriebe durch Überdruck beschädigt.	Ersetzen Sie das Getriebe und stellen Sie sicher, dass der Druckregler richtig eingestellt ist.

Gracias por comprar un cabrestante de la marca WINCHMAX. Si utiliza este producto dentro de sus limitaciones y sigue las instrucciones proporcionadas, puede esperar muchos años de servicio sin problemas.

IMPORTANTE

LEA Y ENTIENDA TODO ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR U OPERAR ESTE PRODUCTO- DE LO CONTRARIO, PODRÍA OCASIONAR DAÑOS A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O MUERTES. REALICE UNA PRUEBA DE SEGURIDAD COMPLETA Y UNA EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTES DE CADA USO.

Si bien hemos intentado brindar una guía integral para la operación segura de este cabrestante, sigue siendo responsabilidad del operador evaluar y minimizar el riesgo potencial antes y durante cada operación. Guarde estas instrucciones para futuro uso.

1. ADVERTENCIAS E INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

- Para evitar enredos en las piezas móviles, no se deben usar prendas holgadas ni joyas.
- Se deben usar monos de buena calidad, calzado protector antideslizante, guantes gruesos de cuero y protección para los ojos.
- Es responsabilidad del operador asegurarse de que él/ella y todos los espectadores permanezcan a una distancia segura. Para los espectadores, debería ser al menos 1,5 veces la longitud del cable que se está utilizando.
- Compruebe minuciosamente el cabrestante, incluidas todas las conexiones eléctricas, antes de usarlo. Todas las piezas dañadas deben ser reemplazadas utilizando únicamente piezas originales.
- Proteja el cabrestante contra impacto de cargas- no permita que una carga rodante o un vehículo en movimiento tiren del cable del cabrestante. Nunca conduzca el vehículo para ayudar al cabrestante de ninguna manera.
- Si un cable de acero se rompe o se suelta bajo carga, el latigazo consecuente podría conllevar una cantidad significativa de fuerza.
- Con el cable de acero, es una buena idea utilizar una cobertura o amortiguador pesado para cabrestantes sobre el cable, hacia el extremo del gancho, para reducir el latigazo en caso de que falle el cable. El capó del vehículo podría levantarse para brindar protección adicional cuando se opera desde el interior del vehículo.
- No utilice el cabrestante si el cable está deshilachado o dañado.
- Nunca manipule el gancho directamente. Utilice siempre protectores de manos y guantes protectores.
- Nunca enganche el cable del cabrestante sobre sí mismo, ya que esto puede dañarlo.
- Siempre aísla eléctricamente el cabrestante cuando no esté en uso para protegerlo de operaciones no deseadas.
- No utilice el cabrestante como grúa o para izar por encima de la cabeza.

- No use el cabrestante para levantar, apoyar o mover personal.
- Asegúrese siempre de que el cable del cabrestante se vuelva a enrollar firme y uniformemente en el tambor. No permita que se amontonen los cables.
- No utilice un cable sintético con una guía de rodillos diseñada para cables de acero.
- Nunca se acerque al cabrestante, gancho o cable si otra persona está al control del mismo.
- Asegúrese siempre de que el punto de anclaje pueda soportar la carga y no vaya a resbalar o fallar
- Proteja el control remoto inalámbrico de cualquier posibilidad de operación accidental.
- Nunca aplique carga a un cable de acero si está retorcido, ya que al hacerlo deformará o fracturará los hilos del cable y causará daños permanentes.

2. INSTALACIÓN FÍSICA

ADVERTENCIA: la correcta instalación de su cabrestante es vital para un funcionamiento correcto y seguro.

- Instale su cabrestante únicamente con una placa de montaje o un parachoques genuino de WINCHMAX. En estas instrucciones, describiremos la instalación utilizando una placa de montaje WINCHMAX preperforada adecuada para instalaciones en plano.
- El cabrestante debe montarse con la dirección de tracción perpendicular a las fijaciones de los pernos de montaje, y el punto de montaje en el vehículo debe ser capaz de soportar la tracción máxima nominal del cabrestante.
- Monte el pasacables (rodillos, si el cabrestante está equipado con un cable de acero, o un cabrestante de aluminio si el cabrestante está equipado con un cable sintético sin funda) en el soporte de la placa de montaje utilizando los pernos, tuercas y arandelas suministrados.
- Monte el cabrestante en la placa de montaje utilizando los pernos, tuercas cuadradas y arandelas suministrados, apriete los pernos de montaje a un torque de 60 Nm (45 pies/lb). Se deberían utilizar todos los puntos de montaje.
- Los pernos suministrados tienen la longitud correcta para la instalación en una placa de 5-7 mm. Otros espesores pueden requerir pernos de diferente longitud. El criterio requerido es que los pernos tengan al menos una graduación de 8,8 en alta resistencia a la tracción de, la longitud de la rosca debe ser lo suficientemente larga para enganchar completamente la tuerca cuadrada, pero no debe sobresalir hasta el punto de que el perno entre en contacto con la parte superior de la carcasa de la tuerca en el marco del cabrestante.
- Pase el extremo del gancho del cable metálico desde el tambor a través de los rodillos hacia el frente y fije el gancho de horquilla. Si el ojal es demasiado grande o si se utiliza un gancho fijo, es posible que necesite quitar el rodillo superior del pasacables para permitir que pase el extremo del gancho.
- Con un cable sintético con un gancho acoplado, es posible que tenga que tirar del cable y pasarlo hacia atrás a través del pasacables desde el extremo del tambor.

IMPORTANTE

ASEGÚRESE DE QUE EL CABRESTANTE ESTÉ INSTALADO COMO SE MUESTRA.

CUANDO SE OBSERVA EL CABRESTANTE DESDE DELANTE, LA CAJA DE CAMBIOS DEBE ESTAR EN EL LADO DERECHO. EL CABLE DEBE ENTRAR O SALIR DEL TAMBOR DESDE LA PARTE INFERIOR.



3. ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA E HIDRÁULICA.

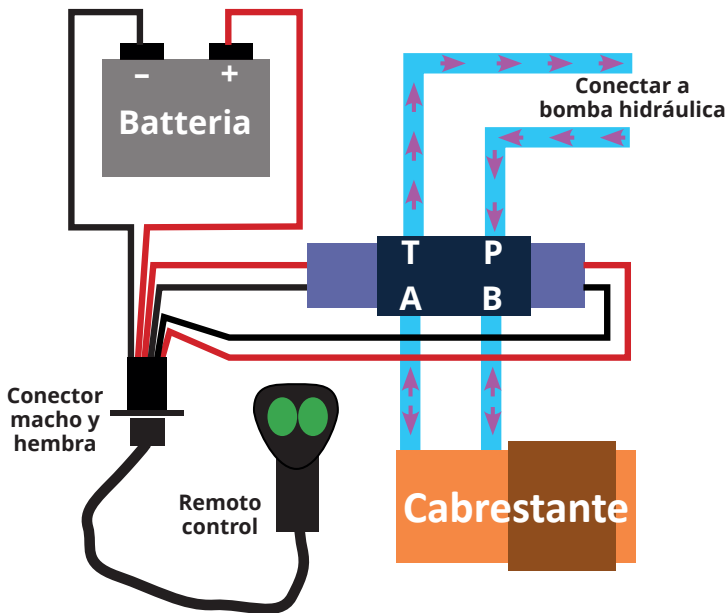


Fig A

ADVERTENCIA: La alimentación hidráulica debe estar equipada con un regulador adecuado. No exceda la presión nominal de 108 bar (1500 psi).

- La conexión y configuración del suministro hidráulico sólo debería ser realizada por un ingeniero hidráulico o una persona debidamente capacitada.
- La especificación del suministro hidráulico es crítica- no debe exceder las limitaciones de presión o flujo, ya que hacerlo podría causar un fallo catastrófico del cabrestante.
- En caso de que la bomba hidráulica pueda exceder la presión máxima de trabajo del cabrestante, se debe instalar y calibrar un regulador de presión adecuado para proteger el cabrestante contra potencial sobrepresión.

Control remoto (no inalámbrico)

- El control remoto principal de su cabrestante es el cable de derivación conectable. Este debe ser conectado según el esquema (Fig. A).
- Asegúrese de que el suministro eléctrico de las baterías coincida con el voltaje de la bobina (12v / 24v) de la válvula de dirección solenoide. En caso de que el vehículo tenga un sistema de 24v que conste de dos baterías de 12v conectadas en serie, se podría derivar un suministro de 12v de una sola batería si fuese necesario.
- Taladre un orificio adecuado en la chapa del vehículo o construya un soporte e instale el enchufe en un lugar seguro al lado de la válvula de control.
- Conecte uno de los dos pares de cables de 300 mm a las bobinas situadas a cada lado de la válvula de control direccional (no importa en qué dirección estén conectados los cables rojo y negro).
- Conecte los dos cables de la batería de 3m a los terminales positivos (rojo) y negativos (negro) de la(s) batería(s) del vehículo.

Control remoto (inalámbrico)

- Monte la caja de control en un lugar adecuado al lado de la válvula de control.
- Para la configuración inicial del cabrestante, se debe utilizar el cable móvil.
- Conecte uno de los dos pares de cables de 300mm a las bobinas situadas a cada lado de la válvula de control direccional (no importa en qué dirección estén conectados los cables rojo y negro)
- Tenga cuidado al insertar el enchufe del control remoto inalámbrico en el enchufe de la caja de control; debe alinear el extremo del enchufe con la ranura del enchufe.
- Los controles se podrán usar a partir de ese momento en modo inalámbrico, o conectarse a la caja de control usando el cable provisto para respaldo manual y ajustes delicados (por ejemplo, cuando la carga está cerca del cabrestante).

4. ENROLLAR EL CABLE

- Recomendamos el uso de un asistente al enrollar el cable.
- El enrollado debe realizarse en una gran área abierta y nivelada.
- Primero, extienda el cable frente al vehículo asegurándose de que no haya torceduras ni salientes.
- Con el embrague del cabrestante desacoplado, pase el terminal del tambor por la parte delantera de la guía del escobén/rodillo y conéctelo al tambor.
 - a) Si el cabrestante tiene una fijación tipo 'a través del tambor', afloje el tornillo sin cabeza Allen y pase el extremo del cable a través del orificio hasta que sea visible en el otro lado. Asegure el tornillo sin cabeza.
 - b) Si el cabrestante tiene una fijación de tipo brida, asegure el terminal de anillo en el extremo del cable con el tornillo de cabeza Allen, pero apriételo solo con los dedos para permitir que la fijación gire sobre el tornillo.
- Fije el extremo del gancho a un punto de anclaje adecuado y coloque el vehículo de manera que haya al menos 3m de holgura en el cable. Aplique el freno de mano del vehículo.

- Sosteniendo el cable con las manos (y guantes), y al menos a 5m del cabrestante, aplique tanta presión como pueda apoyando el peso de su cuerpo contra el cable y caminando hacia el cabrestante mientras usa el control remoto con cable para enrollarlo. Asegúrese de que las vueltas están apretadas unas sobre las otras hasta que el cable se tense contra el punto de anclaje. Debe haber al menos 6 vueltas alrededor del tambor.
- El cable debe enrollarse en el tambor desde la parte inferior del tambor.
- Usando el control remoto con cable y mientras aplica suavemente el freno de pie del vehículo para mantener la tensión, use el cabrestante para tirar del vehículo hacia el punto de anclaje.
- Durante la operación, detenga regularmente el cabrestante, aplique el freno de mano para mantener la tensión y compruebe que el cable se enrolla uniformemente en el cabrestante.
- Si tiene un asistente, debe permanecer en el vehículo para accionar el freno, mientras usted mantiene el control del cabrestante desde el exterior del vehículo y utilizando el mando a distancia con cable.
- Cuando al cable le queden aprox. 3m sin enrollar, utilizando el protector de mano para sujetar el gancho, invierta ligeramente el cabrestante para permitir que se suelte el gancho.
- Manteniendo la tensión en el cable, presione el control remoto para retraer el cable restante y luego ancle el gancho en un punto de montaje adecuado en el vehículo.

Nota

- Importante: son las primeras 6-8 vueltas ajustadas alrededor del tambor y NO el punto de fijación del terminal del tambor lo que permite que el cable metálico o sintético se adhiera al tambor.
- La fijación del tambor no está capacitada para cargas. Solo está diseñada para permitir que el cable se enrolle con suficiente carga para que se envuelva firmemente en el tambor.
- Cuando el cable de acero es nuevo estará grasiento y elástico, y puede desenrollarse fácilmente en el tambor si alguna vez se libera la tensión.
- Si las vueltas exteriores de un cable de acero se “desenrollan”, debe tirar de todo el cable y volver a enrollarlo bajo tensión. El incumplimiento de esto resultará en daño a la fijación del tambor.

5. OPERACIÓN DEL CABRESTANTE

- Asegúrese de que el vehículo esté seguro aplicando el freno de mano o calzando las ruedas.
- La palanca de la caja de cambios tiene dos posiciones: “engranada” y “desengranada”. Para soltar cable libremente, la caja de cambios debe estar desengranada. Para el funcionamiento eléctrico, la caja de cambios debe estar completamente “engranada”.
- Apague (por una distancia corta) o desenrolle libremente el cable y conecte el gancho a un punto de anclaje adecuado.
- Vuelva a revisar todo el cableado antes de comenzar.
- Enchufe el controlador manual del cabrestante y encienda el aislador de batería. Pase el controlador manual por la parte delantera del vehículo y a través de la ventanilla del conductor.
- Opere el cabrestante mientras guía su trayectoria con la dirección del vehículo cuanto sea necesario.

- Debe asegurarse de que el cable se enrolle uniformemente en el tambor. Recogerlo con ángulo agudo puede provocar que el cable se amontone en el tambor y cargas laterales excesivas, lo que podría dañar las bridas del tambor y barras transversales.
- Cuando se haya completado la operación inspeccione el cable, si no se ha recogido firmemente, debe ser retirado y vuelto a enrollar cuidadosamente bajo tensión para el próximo uso.
- No exceda la carga nominal máxima de su cabrestante.
- Recomendamos el uso de una polea de arranque y una técnica de doble línea para cualquier carga que exceda el 50% de la clasificación del cabrestante. Ancle siempre el gancho en la fijación adecuada del chasis, no en la placa de montaje del cabrestante.
- Se debe mantener un mínimo de 6 a 8 vueltas firmes en el tambor para evitar daños en la fijación del tambor. No tire del cable más allá de la marca roja.
- El embrague debe estar completamente engranado para cualquier operación de cabrestante motorizado. No intente desengranar el embrague bajo carga.
- No intente volver a engranar el embrague mientras el cabrestante esté funcionando.
- Nunca utilice la tracción del vehículo para ayudar al cabrestante de ninguna manera.
- Debe entenderse que la guía actúa únicamente como guía, y no está diseñada para soportar cargas del cabrestante. No debe usarse para cambiar la dirección del cable más que unos pocos grados en el plano vertical u horizontal.
- Si necesita cambiar en mayor medida la dirección de tracción, debe usar una polea adecuada.

6. MANTENIMIENTO DE SU CABRESTANTE

- El cabrestante se debe operar al menos una vez al mes: Desenrolle aprox. 10m de cable, suelte libremente 5m, luego traiga de vuelta una carga mínima de 100kg.
- Compruebe periódicamente que todos los pernos de fijación y las fijaciones de la barra transversal estén firmes.
- Todas las partes móviles están permanentemente lubricadas con grasa, y con un uso normal no necesitarán engrase durante la vida útil del cabrestante.
- Limpie su cabrestante después de utilizarlo, use solo agua a baja presión y un cepillo para enjuagar la suciedad.
- Una vez seco, debe usar un aceite en aerosol ligero para cubrir el cabrestante y el cable antes de instalar la cubierta del cabrestante.
- El cabrestante no debería sumergirse en agua sucia.
- Reemplace cualquier componente dañado antes de volver a usarlo.

7. CABLE DE ACERO

La Directiva sobre cables metálicos ISO 4309:2004/2010 detalla las directrices para el cuidado y mantenimiento de cables metálicos y proporciona los criterios según los cuales se deben reemplazar los cables. A continuación se presenta un resumen de estos.

- La Directiva sobre cables metálicos ISO 4309:2004/2010 detalla las directrices para el cuidado y mantenimiento de cables metálicos y proporciona los criterios según los cuales se deben reemplazar los cables. A continuación se presenta un resumen de estos.

- 10 hebras o más rotas en una longitud de 25 mm del cable
- Signos visibles de estiramiento (diámetro reducido a lo largo de parte de su longitud), o presenta un diámetro al menos 10% menor que el original en cualquier punto de su longitud.
- Corrosión excesiva.
- Deformado, torcido o doblado.
- Gancho o pestillo de seguridad defectuoso o roto.
- Nunca utilice el gancho para volver a conectar con el cable.
- Asegúrese siempre de que el cable se enrolla firmemente y con orden en el tambor.
- Cubra el cable y el gancho con un aceite ligero para inhibir la corrosión.
- Mantenga el cabrestante cubierto cuando no esté en uso.

8. CABLE SINTÉTICO

- No permita que el cable entre en contacto con objetos afilados o abrasivos.
- Evite la inmersión en agua sucia.
- No lo exponga a detergentes fuertes, combustibles, aceites o soluciones anticongelantes.
- Evite el contacto con superficies de alta temperatura, por ejemplo, escape/motor.
- Después de su uso, saque el cable, lávelo, séquelo y vuelva a enrollarlo con cuidado en el tambor.
- Los primeros 2-3 m desde el extremo del gancho son los más expuestos y vulnerables a sufrir daños. Se recomienda el uso de un protector de cable.
- Mantenga el cabrestante cubierto cuando no esté en uso.
- Reemplace el cable si hay algún daño significativo en la fibra.

Resolución de Problemas

Problema	Possible causa	Acción correctiva
El cabrestante opera solo en una dirección.	El sistema de control no da energía a la bobina en un lado de la válvula direccional.	Utilice un multímetro para encontrar errores en el sistema de control. ¿Se repite el error tanto cuando se usa el control remoto inalámbrico y como cuando está conectado? Verifique todas las conexiones eléctricas. Anule manualmente el sistema de control conectando directamente la bobina de la válvula. Si esto no hace funcionar la válvula, reemplace la bobina.
	La bobina de un lado se ha quemado.	Retire la bobina y compruebe la fuerza magnética utilizando un objeto metálico adecuado, por ejemplo, la punta de un destornillador colocada dentro de la abertura de la bobina. Reemplace la bobina si es necesario (compruebe el voltaje correcto 12v / 24v)
	La válvula de control direccional se ha atascado	Intente operarla manualmente presionando el actuador de la válvula en los dos extremos del carrete de la válvula. Retire y limpie o reemplace la válvula.

Resolución de Problemas

Problema	Possible causa	Acción correctiva
El cabrestante no retiene la carga cuando está parado.	El cable está enrollado hacia atrás en el tambor.	Retire todo el cable y vuelva a enrollarlo en la dirección indicada por la etiqueta de rotación del tambor.
	La carga excede la clasificación del cabrestante.	Consulte la hoja de datos del producto para ver la capacidad de tracción de línea correcta para su cabrestante.
	El freno está muy desgastado o roto.	Reemplace el freno. NOTA: Se debe reemplazar todo el conjunto del freno.
	Fuga de aceite en el sistema. La válvula de control direccional no sella, o los sellos del motor están desgastados.	Comprobar y rectificar/reemplazar.
Dificultad para desenrollar el cable.	El embrague no se desengrana correctamente	Compruebe el accionamiento de la manija del embrague. Retire la caja de cambios y verifique la interfaz interna entre el pasador de ubicación y la corona. Limpie, engrase y vuelva a montarlo.
	El cable está atascado en el tambor debido a un enrollado incorrecto.	Conecte el cabrestante a una carga, enciéndalo y apáguelo alternativamente para liberar el cable. TENGA EXTREMA PRECAUCIÓN. Es probable que un cable enrollado incorrectamente esté dañado; reemplácelo de ser necesario.
	La corona dentada no gira suavemente debido a la corrosión.	Retire la caja de cambios y desmonte el tren de engranajes. Inspeccione y limpie la corona dentada. Reemplace de ser necesario. Limpie, vuelva a engrasar y vuelva a ensamblar. Saque el cable libremente, vuelva a enrollarlo y repita hasta que funcione libremente.
El cabrestante no gira.	Conexiones incorrectas del sistema hidráulico, no hay aceite en el motor.	Verifique todos los manguitos de acuerdo con las instrucciones de instalación.
	Aceite hidráulico insuficiente en el sistema.	Añada aceite hasta que esté lleno.
	Presión insuficiente del sistema hidráulico.	Compruebe que el regulador de presión esté configurado correctamente.
El cabrestante funciona lentamente	Flujo de aceite insuficiente	Reemplace la bomba
El motor funciona pero el tambor del cable no gira	El embrague no está engranado	Gire el embrague para engranarlo
	Problema de conexión del tambor	Saque el cable del tambor e inspeccione/repare el punto de conexión.
	Caja de cambios dañada por presión excesiva	Reemplace la caja de cambios y asegúrese de que el regulador de presión esté configurado correctamente.

Nous vous félicitons d'avoir acheté un treuil de la marque WINCHMAX. En respectant les restrictions d'utilisation de ce produit et en suivant les instructions fournies, vous pouvez vous attendre à de nombreuses années de fonctionnement sans rencontrer de problèmes.

IMPORTANT

VEUILLEZ LIRE ET BIEN COMPRENDRE CE MANUEL DANS SON INTÉGRALITÉ AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CE PRODUIT - LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES GRAVES VOIRE DES DÉCÈS. EFFECTUEZ UN CONTRÔLE DE SÉCURITÉ ET UNE ÉVALUATION DES RISQUES COMPLETS AVANT TOUTE UTILISATION.

Bien que nous ayons tenté de fournir des conseils complets pour une utilisation en toute sécurité de ce treuil, il incombe toujours à l'opérateur d'évaluer et de minimiser les risques potentiels avant et au cours de chaque opération. Conservez ces consignes à titre de référence.

1. AVERTISSEMENTS ET INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Afin d'éviter tout risque de se coincer dans les pièces mobiles, évitez le port de vêtements amples ou de bijoux.
- Il est recommandé de porter une combinaison de bonne qualité, des chaussures de protection antidérapantes, des gants en cuir épais ainsi que des lunettes de protection.
- Il est de la responsabilité de l'opérateur de s'assurer qu'il/elle et tous les témoins restent à une distance sûre. Pour les témoins, cette distance doit être au moins égale à 1,5 fois la longueur de câble utilisé.
- Avant toute utilisation, vérifiez soigneusement votre treuil, y compris toutes les connexions électriques. Toute pièce endommagée doit être remplacée, avec uniquement des pièces d'origine.
- Protégez le treuil contre les chocs - ne laissez pas le câble du treuil être entraîné par une charge roulante ou un véhicule en mouvement. Ne conduisez jamais votre véhicule afin d'assister le treuil de quelque manière que ce soit.
- Si un câble métallique se rompt ou se relâche sous le poids de la charge, il peut se rétracter avec une force importante.
- Dans le cas d'un câble métallique, il est conseillé d'utiliser une couverture/amortisseur de treuil lourd(e) drapé(e) sur le câble vers l'extrémité du crochet afin de diminuer le coup de fouet en cas de rupture du câble. Le capot du véhicule peut être relevé afin de fournir une protection supplémentaire pour les opérations effectuées depuis l'intérieur du véhicule.
- Ne pas utiliser le treuil si le câble est effiloché ou endommagé.
- Ne manipulez jamais directement le crochet. Toujours utiliser une languette de protection pour les mains ainsi que des gants de protection.
- N'accrochez jamais le câble du treuil sur lui-même, au risque d'endommager le câble.
- Veillez à toujours isoler électriquement le treuil lorsqu'il n'est pas utilisé afin de le protéger contre tout fonctionnement involontaire.
- Ne pas utiliser le treuil comme palan ou pour le levage en hauteur.

- Ne pas utiliser le treuil pour soulever, soutenir ou déplacer des personnes.
- Veillez toujours à ce que le câble du treuil s'enroule à nouveau de façon serrée et uniforme sur le tambour. Évitez que le câble ne s'entortille.
- Ne pas utiliser un câble synthétique avec un guide-câble à rouleaux conçu pour un câble métallique.
- Ne vous approchez jamais du treuil, du crochet ou du câble si une autre personne est aux commandes.
- Assurez-vous toujours que le point d'ancrage peut supporter la charge et qu'il ne glissera pas ou ne cédera pas.
- Protégez la commande à distance sans fil contre toute possibilité d'utilisation accidentelle.
- N'appliquez jamais de charge à un câble métallique s'il est plié, au risque de déformer ou de fracturer les torons du câble et de causer des dégâts irréversibles.

2. INSTALLATION MATÉRIELLE

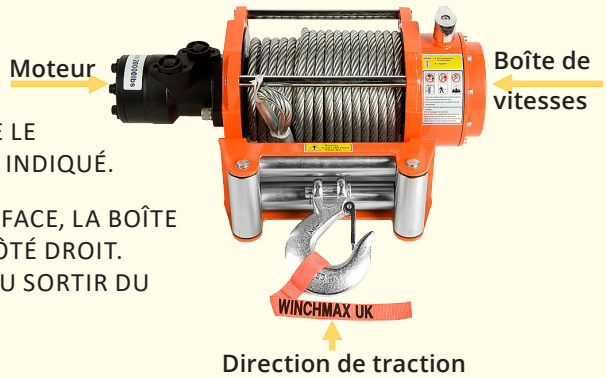
ATTENTION : L'installation correcte de votre treuil est essentielle pour un fonctionnement adéquat et en toute sécurité.

- Installez votre treuil uniquement avec une plaque de montage ou un pare-chocs WINCHMAX d'origine. Pour ces instructions, nous décrivons l'installation à l'aide d'une plaque de montage WINCHMAX pré-percée adaptée aux installations à plat.
- Le treuil doit être monté avec la direction de traction perpendiculaire aux boulons de fixation et le point de montage sur le véhicule doit être capable de résister à la traction nominale maximale du treuil.
- Montez le guide-câble (rouleaux si le treuil est équipé d'un câble en acier, ou écubier en aluminium si le treuil est équipé d'un câble synthétique non gainé) sur le rebord de la plaque de montage à l'aide des boulons, écrous et rondelles fournis.
- Montez le treuil sur la plaque de montage à l'aide des boulons, écrous carrés et rondelles fournis, serrez les boulons de montage à un couple de 60 Nm (45 pi/lb). Tous les points de montage doivent être utilisés.
- Les boulons fournis sont de la bonne longueur pour une installation sur une plaque de 5 à 7 mm. D'autres épaisseurs peuvent nécessiter des boulons d'une longueur différente. Les critères requis sont que les boulons soient d'une qualité d'au moins 8,8 à haute résistance, la longueur du filetage doit être suffisamment longue pour s'engager complètement dans l'écrou carré mais ne doit pas dépasser au point que le boulon entre en contact avec le haut du boîtier de l'écrou dans le cadre du treuil.
- Faites passer l'extrémité du crochet du câble métallique du tambour à travers les rouleaux vers l'avant et fixez le crochet à chape. Si l'œillet est trop grand ou si un crochet fixe est utilisé, vous devrez sans doute retirer le rouleau de guide-câble supérieur pour permettre à l'extrémité du crochet de passer à travers.
- Avec un câble synthétique avec un crochet épaissi, vous devrez peut-être retirer le câble et le faire passer à travers le guide-câble de l'écubier depuis l'extrémité du tambour.

IMPORTANT

VEUILLEZ VOUS ASSURER QUE LE TREUIL EST INSTALLÉ COMME INDiqué.

EN REGARDANT LE TREUIL DE FACE, LA BOÎTE DE VITESSES DOIT ÊTRE DU CÔTÉ DROIT. LE CÂBLE DOIT SE NOURRIR OU SORTIR DU TAMBOUR PAR LE DESSOUS.



3. SCHÉMA DE CONNEXION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

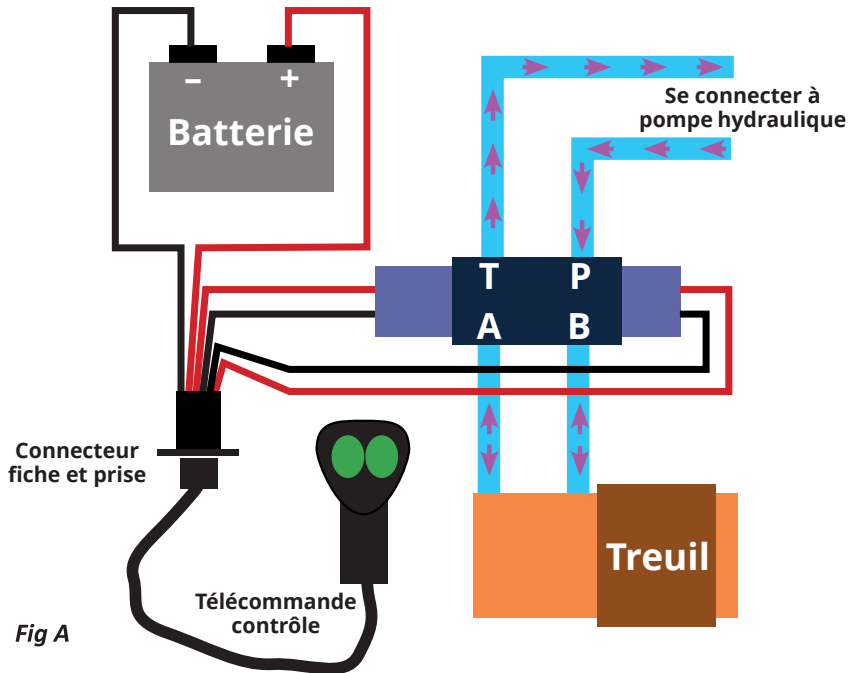


Fig A

ATTENTION : L'alimentation hydraulique doit être équipée d'un régulateur adapté. Ne dépassez pas la pression nominale de 108 bars (1 500 psi).

- Le raccordement et l'installation de l'alimentation hydraulique doivent être effectués uniquement par un ingénieur hydraulique ou une personne disposant des compétences nécessaires.
- Les spécifications de l'alimentation hydraulique sont essentielles : celle-ci ne doit pas dépasser les limites de pression ou de débit, car cela pourrait provoquer une panne catastrophique du treuil.

- Lorsque la pompe hydraulique peut dépasser la pression de service maximale du treuil, un régulateur de pression approprié doit être installé et calibré afin de protéger le treuil de toute surpression.

Télécommande

La télécommande principale de votre treuil est le câble de dérivation enfichable. Celui-ci doit être connecté selon le schéma (Figure A).

- Veuillez vous assurer que l'alimentation électrique de la ou des batteries correspond à la tension de la bobine (12 V/24 V) de l'électrovanne. Si le véhicule dispose d'un système 24 V composé de deux batteries 12 V câblées en série, une alimentation 12 V peut être dérivée d'une seule batterie, si nécessaire.
- Percez un trou approprié dans la tôle du véhicule ou réalisez un support et installez la prise dans un endroit sûr à côté de la vanne de régulation.
- Connectez l'une des deux paires de fils de 300 mm aux bobines de chaque côté de la vanne de commande directionnelle (peu importe dans quel sens les fils rouge et noir sont connectés).
- Connectez les deux câbles de batterie de 3 m (rouges) aux bornes positives et (noires) aux bornes négatives de la ou des batteries du véhicule.

Télécommande (sans fil)

- Montez le boîtier de commande dans un endroit approprié à côté de la vanne de commande.
- Pour la configuration initiale du treuil, le câble mobile doit être utilisé.
- Connectez l'une des deux paires de fils de 300 mm aux bobines de chaque côté de la vanne de commande directionnelle (peu importe dans quel sens les fils rouges et noirs sont connectés).
- Prenez garde lorsque vous insérez la fiche de la télécommande sans fil dans la prise du boîtier de commande à bien aligner l'extrémité de la prise avec la rainure de la prise.
- Les commandes peuvent désormais être utilisées en mode sans fil ou connectées au boîtier de commande grâce au cordon fourni pour un soutien manuel et des réglages précis (si par exemple la charge est proche du treuil).

4. ENROULEMENT DU CÂBLE.

- Nous recommandons de faire appel à un assistant lors de l'enroulement du câble.
- L'enroulement doit se faire sur une grande surface ouverte et plane.
- Premièrement, disposez le câble devant le véhicule en vous assurant qu'il ne présente aucune torsion ou pliure.
- L'embrayage du treuil étant désengagé, faites passer la borne du tambour par l'avant du guide-câble de l'enrouleur et raccordez-la au tambour.
 - a) Si le treuil est équipé d'une fixation de type « traversant le tambour », dévissez la vis sans tête Allen et faites passer l'extrémité du câble dans le trou jusqu'à ce qu'elle soit visible de l'autre côté. Fixez ensuite la vis sans tête.
 - b) Si le treuil est équipé d'une fixation de type bride, fixez la borne annulaire à l'extrémité du câble à l'aide de la vis à tête cylindrique, mais en serrant à la main uniquement afin de permettre à la fixation de pivoter sur la vis.

- Fixez l'extrémité du crochet à un point d'ancrage approprié et positionnez le véhicule de manière à disposer d'au moins 3 mètres de mou sur le câble. Serrez le frein à main du véhicule.
- En tenant le câble avec des mains gantées et à au moins 5 mètres du treuil, appliquez autant de pression que possible en appuyant sur le câble avec le poids de votre corps et en vous approchant du treuil tout en utilisant la télécommande filaire pour l'enrouler. Veillez à ce que chaque enroulement repose fermement l'un à côté de l'autre jusqu'à ce que le câble se tende contre le point d'ancrage. Vous devrez effectuer au moins 6 enroulements autour du tambour.
- Le câble doit être enroulé sur le tambour à partir du bas du tambour.
- À l'aide de la commande à distance filaire et tout en appliquant doucement le frein à pied du véhicule pour maintenir la tension, utilisez le treuil pour tirer le véhicule vers le point d'ancrage.
- Au cours de l'opération, immobilisez régulièrement le treuil, serrez le frein à main pour maintenir la tension et vérifiez que le câble s'enroule uniformément sur le treuil.
- Si vous êtes accompagné d'un assistant, celui-ci doit rester dans le véhicule pour actionner le frein, tandis que vous maintenez le contrôle du treuil depuis l'extérieur du véhicule et à l'aide de la télécommande filaire.
- Une fois que le câble est enroulé sur environ 3 m, en utilisant le protège-main pour tenir le crochet, inversez légèrement le treuil pour permettre de relâcher le crochet.
- En maintenant la tension sur lae câble, donnez une impulsion à la télécommande pour qu'elle prenne le câble restant, puis ancrez le crochet sur un point de fixation approprié sur le véhicule.

Remarque

- Il est important de comprendre que ce sont les 6-8 premiers tours autour du tambour et NON le point de fixation de la borne du tambour qui permettent au câble métallique ou synthétique de se fixer sur le tambour.
- La fixation du tambour n'est pas porteuse. Elle est uniquement conçue pour permettre d'enrouler le câble sous une charge suffisante afin qu'il s'enroule fermement sur le tambour.
- À l'état neuf, le câble métallique est graisseux et élastique et peut facilement se dérouler sur le tambour si la tension est relâchée.
- Si les enroulements extérieurs d'un câble d'acier se « déroulent », vous devez retirer tout le câble et l'enrouler à nouveau sous tension. Le non-respect de cette consigne entraînera une défaillance de la fixation du tambour.

5. FONCTIONNEMENT DU TREUIL

- Assurez-vous que le véhicule est sécurisé en actionnant le frein de stationnement ou en calant les roues.
- La poignée de la boîte de vitesses a deux positions « engagée » et « débrayée ». Pour libérer le câble, la boîte de vitesses doit être débrayée. Pour un fonctionnement électrique, la boîte de vitesses doit être pleinement « engagé ».

- Coupez l'alimentation (pour une courte distance) ou enroulez librement le câble et connectez le crochet à un point d'ancrage approprié.
- Vérifiez à nouveau tous les montages de câbles avant de démarrer.
- Branchez la commande manuelle du treuil. Faites passer la commande manuelle à l'avant du véhicule et à travers la fenêtre du conducteur.
- Faites fonctionner le treuil tout en guidant la trajectoire du treuil avec la direction du véhicule, le cas échéant.
- Vous devez vous assurer que le câble s'enroule uniformément sur le tambour. Un treuillage à angle aigu peut entraîner un regroupement du câble sur le tambour et une charge latérale excessive entraînant des dommages aux brides et aux barres transversales du tambour.
- Une fois l'opération terminée, inspectez le câble, s'il n'est pas enroulé fermement et uniformément, il doit être retiré et ré-enroulé correctement sous tension pour l'utilisation suivante.
- Ne pas dépasser la charge nominale maximale de votre treuil.
- Nous recommandons l'utilisation d'une poulie ouvrière et d'une technique à double ligne pour toute charge dépassant 50 % de la valeur nominale du treuil. Ancrez toujours le crochet à la fixation appropriée du châssis, pas sur la plaque de montage du treuil.
- Un minimum de 6 à 8 tours sur le tambour doivent être maintenues afin d'éviter une défaillance de la fixation du tambour. Ne tirez pas le câble métallique au-delà du marquage rouge.
- L'embrayage doit être complètement engagé pour toute opération de treuillage motorisé. Ne tentez pas de débrayer sous charge.
- Ne tentez jamais de réengager l'embrayage pendant que le treuil est en marche.
- N'utilisez jamais la traction du véhicule pour aider le treuil de quelque manière que ce soit.
- Il faut comprendre que le guide-câble agit uniquement comme guide, il n'est pas conçu pour résister aux charges du treuil. Il ne doit pas être utilisé pour modifier la direction du câble de plus de quelques degrés dans le plan vertical ou horizontal.
- Si vous devez modifier davantage la direction de traction, vous devez alors utiliser une poulie ou une poulie adaptée.

6. ENTRETIEN DE VOTRE TREUIL

- Le treuil doit être sollicité au moins une fois par mois : débranchez environ 10 m de câble, enroulez librement 5 m, puis rebranchez sous une charge minimale de 100 kg.
- Vérifiez régulièrement que tous les boulons de fixation et les fixations de la barre transversale sont sécurisées
- Toutes les pièces mobiles sont graissées en permanence et, dans le cadre d'une utilisation normale, ne nécessitent aucun graissage pendant toute la durée de vie du treuil.
- Nettoyez votre treuil après utilisation. Utilisez uniquement de l'eau à basse pression et une brosse afin d'éliminer les saletés.
- Une fois sec, vous devez utiliser une huile en bombe afin d'enduire le treuil et le câble métallique avant d'installer la housse du treuil.
- Le treuil ne doit pas être immergé dans de l'eau sale.
- Remplacez tous les composants endommagés avant l'utilisation suivante.

7. CÂBLE MÉTALLIQUE EN ACIER

La directive sur les câbles métalliques ISO 4309 : 2004/2010 détaille les consignes pour l'entretien et la maintenance des câbles métalliques et fournit les critères selon lesquels les câbles doivent être remplacés. Un résumé de ceux-ci suit ci-dessous.

- 10 brins ou plus cassés sur une longueur de 25 mm de câble
- Signes visibles d'étirement (diamètre réduit sur une partie de la longueur) ou est 10 % inférieur à son diamètre d'origine en tout point de sa longueur.
- Corrosion excessive.
- Déformé, tordu, plié ou plié.
- Crochet ou crochet de sécurité défectueux ou brisé.
- N'utilisez jamais le crochet pour relier le câble.
- Toujours veiller à ce que les bobines du câble s'enroulent fermement et correctement sur le tambour.
- Graissez le câble et le crochet avec de l'huile afin d'empêcher toute corrosion.
- Gardez le treuil couvert lorsqu'il n'est pas utilisé.

8. CÂBLE SYNTHÉTIQUE

- Ne laissez pas le câble entrer en contact avec des objets pointus ou abrasifs.
- Évitez l'immersion dans l'eau sale.
- Ne pas exposer à des détergents puissants, des carburants, des huiles ou des solutions antigel.
- Évitez tout contact avec des surfaces à haute température, comme par exemple un échappement/moteur.
- Après utilisation, retirez le câble, lavez, séchez et réenroulez-la soigneusement sur le tambour.
- Les 2 à 3 premiers mètres de l'extrémité du crochet sont les plus exposés et les plus vulnérables aux dommages.
- L'utilisation d'un protège-câble de protection est recommandée.
- Gardez le treuil couvert lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Remplacez le câble si les fibres sont endommagées de manière significative.

Résolution des problèmes

Probleme	Cause possible	Mesure corrective
Le treuil ne fonctionne que dans un seul sens.	La bobine d'un côté de la valve directionnelle n'est pas alimentée par le système de commande.	Utilisez un multimètre pour rechercher les défauts du système de contrôle. Le défaut se reproduit-il lors de l'utilisation de la télécommande sans fil et branchée ? Vérifiez toutes les connexions électriques. Annulez manuellement le système de contrôle en connectant directement la bobine de la vanne. Si la vanne ne fonctionne toujours pas, remplacez la bobine.
	La bobine d'un côté est grillée.	Retirez la bobine et vérifiez la force magnétique à l'aide d'un objet métallique approprié, comme par exemple la tige de tournevis placée à l'intérieur de l'ouverture de la bobine. Remplacez la bobine si nécessaire (respectez la tension correcte 12 V/24 V)
	Le distributeur est bloqué	Essayez d'opérer manuellement en appuyant sur l'actionneur de vanne à chaque extrémité du tiroir de valve. Démontez et nettoyez ou remplacez la valve.

Résolution des problèmes

Probleme	Cause possible	Mesure corrective
Le treuil ne retient pas la charge à l'arrêt.	Le câble est enroulé vers l'arrière sur le tambour.	Retirez tout le câble et réenroulez-le dans le sens indiqué par l'étiquette de rotation du tambour.
	La charge dépasse la capacité nominale du treuil.	Reportez-vous à la fiche technique du produit pour connaître la capacité de traction de ligne correcte pour votre treuil.
	Le frein est très usé ou cassé.	Remplacez le frein. REMARQUE : L'ensemble de frein complet doit être remplacé.
	Fuite d'huile dans le système. La vanne de commande directionnelle ne ferme pas hermétiquement, les joints du moteur sont usés.	Vérifiez et corrigez/remplacez.
Difficulté à dérouler le câble	L'embrayage ne se désengage pas correctement	Vérifier l'actionnement de la poignée d'embrayage. Retirez la boîte de vitesses et vérifiez l'interface interne entre la goupille de positionnement et la couronne dentée. Nettoyez, graissez et remontez.
	Le câble est attaché au tambour en raison d'un enroulement incorrect.	Connectez le treuil à une charge et allumez et éteignez alternativement afin de libérer le câble. SOYEZ EXTRÊMEMENT PRUDENTS. Un câble mal enroulé risque d'être endommagé ; remplacez-le si nécessaire.
	La couronne dentée ne tourne pas régulièrement à cause de la corrosion.	Retirez la boîte de vitesses et démontez le train d'engrenages. Inspectez et nettoyez la couronne coulissante. Remplacez si nécessaire. Nettoyez, graissez et réassemblez. Tirez le câble sur la bobine libre, rembobinez et répétez jusqu'au fonctionnement libre.
Le treuil ne tourne pas.	Mauvaises connexions du système hydraulique, pas d'huile dans le moteur.	Vérifiez toutes les durites conformément aux instructions d'installation.
	Huile hydraulique insuffisante dans le système	Ajoutez l'huile jusqu'au remplissage complet.
	Pression du système hydraulique insuffisante.	Vérifiez que le régulateur de pression est correctement réglé.
Le treuil tourne lentement	Débit d'huile insuffisant	Remplacez la pompe
Le moteur tourne mais le tambour de câble ne tourne pas	L'embrayage n'est pas engagé	Embrayez en position engagée.
	La connexion du tambour a échoué	Retirez le câble du tambour et inspectez/réparez le point de fixation.
	Boîte de vitesses endommagée à cause d'une surpression	Remplacez la boîte de vitesses et assurez-vous que le régulateur de pression est correctement réglé.

Grazie per aver acquistato un verricello WINCHMAX. Utilizzando questo prodotto entro i suoi limiti e seguendo le istruzioni fornite si potrà contare su molti anni di esercizio ininterrotto.

IMPORTANTE

leggere e comprendere l'intero manuale prima di installare o mettere in funzione il prodotto; in caso contrario, si potrebbero verificare danni alle cose, lesioni gravi o morte. Eseguire un controllo completo della sicurezza e una valutazione dei rischi prima di ogni utilizzo.

Abbiamo cercato di fornire una guida completa per l'utilizzo sicuro di questo verricello, ma è responsabilità dell'operatore valutare e ridurre al minimo i rischi potenziali prima e durante ogni operazione. Conservare queste istruzioni come riferimento.

1. AVVERTENZE E INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

- Non indossare indumenti larghi o gioielli onde evitare di rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- È necessario indossare tute di buona qualità, calzature protettive antiscivolo, guanti di pelle spessi e protezioni per gli occhi.
- È responsabilità dell'operatore assicurarsi che lui stesso e tutti i presenti rimangano a distanza di sicurezza. Per le persone che assistono, la distanza deve essere pari ad almeno 1,5 volte la lunghezza della fune utilizzata.
- Prima dell'uso, controllare accuratamente il verricello, compresi tutti i collegamenti elettrici. Eventuali parti danneggiate devono essere sostituite, utilizzando solo ricambi originali.
- Proteggere il verricello da carichi d'urto: non lasciare che la fune del verricello venga strattinata da un carico in movimento o da un veicolo in movimento. Non guidare mai il veicolo per aiutare il verricello in alcun modo.
- Se una fune metallica si rompe o si allenta sotto carico, può scattare indietro con una forza notevole.
- Se si utilizza una fune metallica, è buona norma utilizzare una coperta o un paracolpi pesante per verricelli avvolto sulla fune verso l'estremità del gancio per ridurre la frustata in caso di rottura della fune. Il cofano del veicolo può essere sollevato per fornire una protezione aggiuntiva quando si opera dall'interno del veicolo.
- Non utilizzare il verricello se la fune è sfilacciata o danneggiata.
- Non maneggiare mai il gancio direttamente. Utilizzare sempre un salvamano e guanti di protezione.
- Non agganciare mai la fune del verricello su se stessa per non danneggiarla.
- Isolare sempre elettricamente il verricello quando non è in uso per evitare un azionamento involontario.
- Non utilizzare il verricello come paranco o per il sollevamento dall'alto.
- Non utilizzare il verricello per sollevare, sostenere o spostare personale.

- Assicurarsi sempre che la fune del verricello si riavvolga in modo compatto e uniforme sul tamburo. Evitare che la fune si aggrovigli.
- Non utilizzare una fune sintetica con un passacavo a rulli progettato per funi metalliche.
- Non avvicinarsi mai al verricello, al gancio o alla fune se qualcun altro è ai comandi.
- Accertarsi sempre che il punto di ancoraggio sia in grado di sopportare il carico e che non scivoli o ceda.
- Proteggere il telecomando senza fili da qualsiasi possibilità di azionamento accidentale.
- Non applicare mai un carico a una fune metallica se questa è attorcigliata, in quanto ciò potrebbe deformare o rompere i trefoli e causare danni permanenti.

2. INSTALLAZIONE FISICA

ATTENZIONE: la corretta installazione del verricello è fondamentale per un funzionamento corretto e sicuro.

- Installare il verricello esclusivamente con una piastra di montaggio o un paraurti WINCHMAX originali. Per queste istruzioni, descriviamo l'installazione con una piastra di montaggio WINCHMAX preforata adatta alle installazioni su pianale.
- Il verricello deve essere montato con la direzione di trazione perpendicolare ai bulloni di fissaggio e il punto di montaggio sul veicolo deve essere in grado di sopportare la trazione massima nominale del verricello.
- Montare il passacavo (a rulli se il verricello è dotato di fune d'acciaio, a cubia d'alluminio se il verricello è dotato di fune sintetica non rivestita) sulla parte superiore della piastra di montaggio utilizzando i bulloni, i dadi e le rondelle in dotazione.
- Montare il verricello sulla piastra di montaggio utilizzando i bulloni, i dadi quadri e le rondelle in dotazione; serrare i bulloni di montaggio con una coppia di 60Nm (45ft/lb). Devono essere utilizzati tutti i punti di montaggio.
- I bulloni in dotazione sono della lunghezza corretta per l'installazione su una piastra di 5-7mm. Altri spessori possono richiedere bulloni di lunghezza diversa. I parametri richiesti sono che i bulloni siano almeno di grado 8,8 ad alta resistenza, che la lunghezza della filettatura sia sufficiente per agganciare completamente il dado quadrato, ma che non sporga al punto da far entrare il bullone in contatto con la parte superiore dell'alloggiamento del dado nel telaio del verricello.
- Far passare l'estremità con il gancio della fune metallica dal tamburo attraverso i rulli verso la parte anteriore e fissare il gancio a forcilla. Se la redancia è troppo grande o se si utilizza un gancio fisso, potrebbe essere necessario rimuovere il rullo superiore del passacavo per far passare l'estremità del gancio.
- Con una fune sintetica con un gancio piombato potrebbe essere necessario staccare la fune e farla passare di nuovo attraverso il passacavi a cubia dall'estremità del tamburo.

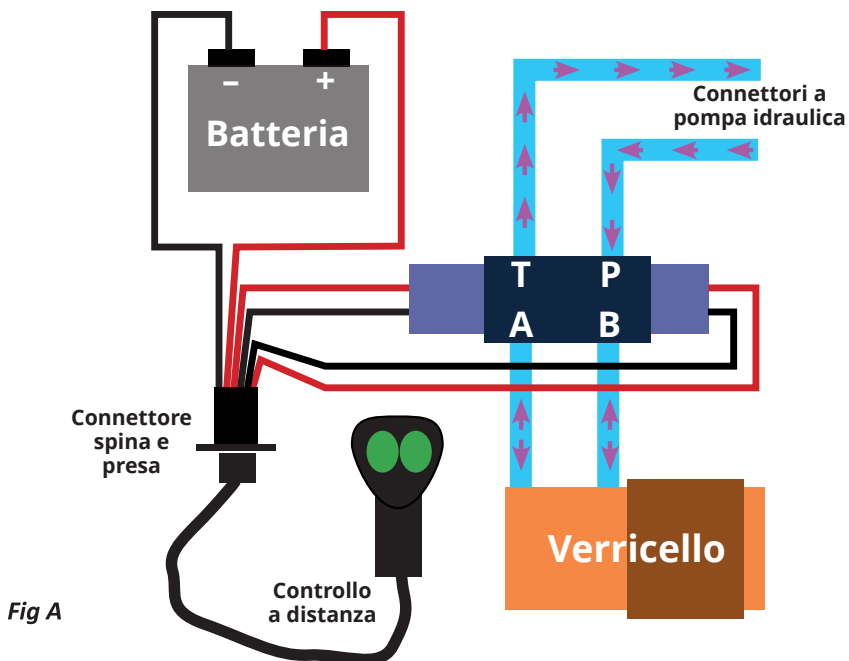
IMPORTANTE

ASSICURARSI CHE IL VERRICELLO SIA INSTALLATO COME ILLUSTRATO.

QUANDO SI OSSERVA IL VERRICELLO DAL DAVANTI, IL CAMBIO DEVE TROVARSI SUL LATO DESTRO. LA FUNE DEVE ENTRARE O USCIRE DAL TAMBURO DAL LATO INFERIORE.



3. SCHEMA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI E IDRAULICI



ATTENZIONE: L'alimentazione idraulica deve essere dotata di un regolatore adeguato. Non superare la pressione nominale di 108 bar (1500 psi).

- Il collegamento e la configurazione dell'alimentazione idraulica devono essere eseguiti esclusivamente da un ingegnere idraulico o da una persona adeguatamente competente.
- Le specifiche dell'alimentazione idraulica sono cruciali: non devono superare i limiti di pressione o di portata, poiché ciò potrebbe causare un guasto irreversibile del verricello.

- Se la pompa idraulica è in grado di superare la pressione massima di esercizio del verricello, è necessario installare e calibrare un regolatore di pressione adeguato per proteggere il verricello dalla sovrappressione.

Controllo remoto (non wireless)

Il comando a distanza principale del verricello è il cavo a innesto della pulsantiera, che deve essere collegato come da schema (Fig. A).

- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica della/e batteria/e corrisponda alla tensione della bobina (12V / 24V) della valvola direzionale a solenoide. Se il veicolo è dotato di un sistema a 24V costituito da due batterie da 12V collegate in serie, è possibile ricavare l'alimentazione a 12V da un'unica batteria, se necessario.
- Praticare un foro adeguato nella lamiera del veicolo o realizzare una staffa e installare la presa in una posizione sicura accanto alla valvola di controllo.
- Collegare una delle due coppie di cavetti da 300mm alle bobine su ciascun lato della valvola di controllo direzionale (non ha importanza in quale senso vengono collegati i cavetti rosso e nero).
- Collegare i due cavi della batteria da 3m (rosso) al polo positivo e (nero) al polo negativo della/e batteria/e del veicolo.

Controllo remoto (wireless)

- Montare la scatola di controllo in una posizione adeguata accanto alla valvola di controllo.
- Per la messa a punto iniziale del verricello si deve usare il cavo della pulsantiera.
- Collegare una delle due coppie di cavetti da 300 mm alle bobine su ciascun lato della valvola di controllo direzionale (non ha importanza in quale senso vengono collegati i cavetti rosso e nero).
- Fare attenzione quando si inserisce la spina del telecomando wireless nella presa della scatola di controllo: l'estremità della presa deve essere allineata con la scanalatura della presa.
- A questo punto è possibile utilizzare i comandi in modalità wireless o collegarli alla scatola di controllo utilizzando il cavo in dotazione per il back-up manuale e le regolazioni di precisione (ad esempio quando il carico è vicino al verricello).

4. AVVOLGIMENTO DELLA FUNE

- Si consiglia di avvalersi di un assistente durante l'avvolgimento della fune.
- L'avvolgimento deve essere effettuato su un'area ampia, aperta e pianeggiante.
- Per prima cosa, stendere la fune davanti al veicolo assicurandosi che non ci siano torsioni o pieghe.
- Con la frizione del verricello disinnestata, far passare il terminale del tamburo attraverso la parte anteriore del passacavo a rullo/cubia e collegarlo al tamburo.

a) Se il verricello è dotato di un fissaggio del tipo “attraverso il tamburo”, allentare il grano a brugola e far passare l'estremità della fune attraverso il foro finché non è visibile dall'altro lato. Serrare il grano.

b) Se il verricello è dotato di un fissaggio a flangia, fissare il terminale ad anello all'estremità della fune con la vite a brugola, stringendo esclusivamente a mano per consentire al fissaggio di ruotare sulla vite.

- Fissare l'estremità del gancio a un punto di ancoraggio adeguato e posizionare il veicolo in modo da avere almeno 3m di lasco sulla fune. Azionare il freno a mano del veicolo.
- Tenendo la fune con le mani dotate di guanti e ad almeno 5m di distanza dal verricello, esercitare la massima pressione possibile contrapponendo il peso del corpo alla fune e camminando verso il verricello mentre si utilizza il telecomando per l'avvolgimento. Assicurarsi che ogni avvolgimento sia ben aderente all'altro fino a quando la fune non si tende contro il punto di ancoraggio. Dovrebbero esserci almeno 6 avvolgimenti intorno al tamburo.
- La fune deve essere avvolta sul tamburo dalla parte inferiore del tamburo.
- Utilizzando il telecomando cablato e azionando delicatamente il freno a pedale del veicolo per mantenere la tensione, utilizzare il verricello per tirare il veicolo verso il punto di ancoraggio.
- Durante l'operazione, arrestare regolarmente il verricello, applicare il freno a mano per mantenere la tensione e controllare che la fune si avvolga uniformemente sul verricello.
- Se si dispone di un assistente, questi deve rimanere nel veicolo per azionare il freno, mentre l'utente mantiene il controllo del verricello dall'esterno del veicolo utilizzando il telecomando cablato.
- Quando la fune è arrotolata per circa 3m, utilizzando il salvamano per tenere il gancio, invertire leggermente il verricello per consentire il rilascio del gancio.
- Mantenendo la tensione sulla fune, dare un impulso al telecomando per avvolgere la fune rimanente e quindi ancorare il gancio a un punto di fissaggio adeguato sul veicolo.

Nota

- È importante capire che sono i primi 6-8 avvolgimenti stretti intorno al tamburo e NON il punto di fissaggio del terminale del tamburo a permettere alla fune metallica o sintetica di fare presa sul tamburo.
- Il fissaggio del tamburo non è portante. È stato progettato solo per consentire l'avvolgimento del cavo con un carico sufficiente per avvolgerlo saldamente sul tamburo.
- Quando la fune metallica è nuova, è grassa ed elastica e può facilmente srotolarsi sul tamburo se la tensione si allenta.
- Se gli avvolgimenti esterni di una fune metallica si “srotolano”, è necessario estrarre l'intera fune e riavvolgerla sotto tensione. La mancata osservanza di questa procedura comporta il cedimento del fissaggio del tamburo.

5. UTILIZZO DEL VERRICELLO

- Assicurarsi che il veicolo sia stabile azionando il freno di stazionamento o bloccando le ruote.
- La maniglia del cambio ha due posizioni, “inserito” e “disinserito”. Per lasciare il tamburo libero, il cambio deve essere disinserito. Per il funzionamento di potenza, il cambio deve essere completamente “inserito”.

- Disattivarlo (per distanze brevi) o srotolare il cavo e collegarlo a un punto di ancoraggio adeguato.
- Ricontrollare il cavo e le attrezzature prima di iniziare.
- Collegare il comando manuale del verricello. Far passare il controller manuale intorno alla parte anteriore del veicolo e attraverso il finestrino del conducente.
- Azionare il verricello dirigendo il percorso del verricello con lo sterzo del veicolo, se necessario.
- È necessario assicurarsi che il cavo si avvolga uniformemente sul tamburo. Un avvolgimento ad angolo acuto può provocare l'aggrovigliamento della fune sul tamburo e un carico laterale eccessivo che può danneggiare le flange del tamburo e le traverse.
- Al termine dell'operazione, ispezionare la fune: se la fune non si è arrotolata in modo stretto e uniforme deve essere estratta e riavvolta correttamente in tensione per l'uso successivo.
- Non superare il carico massimo nominale del verricello.
- Raccomandiamo l'uso di un blocco di strappo e di una tecnica a doppia linea per qualsiasi carico superiore al 50% del carico nominale del verricello. Ancorare sempre il gancio all'apposito fissaggio sul telaio, non alla piastra di montaggio del verricello.
- È necessario mantenere un minimo di 6-8 avvolgimenti stretti sul tamburo per evitare il cedimento del fissaggio del tamburo. Non estrarre la fune metallica oltre il segno rosso.
- La frizione deve essere completamente innestata per qualsiasi operazione di verricello a motore. Non tentare di disinnestare la frizione sotto carico.
- Non tentare di reinserire la frizione mentre il verricello è in funzione.
- Non utilizzare mai la trazione del veicolo per aiutare il verricello in alcun modo.
- Il passacavo funge solo da guida e non è progettato per sopportare i carichi del verricello. Non deve essere utilizzato per cambiare la direzione della fune per più di qualche grado sul piano verticale o orizzontale.
- Se è necessario cambiare la direzione della trazione in misura maggiore, è necessario utilizzare un blocco di strappo o una carrucola adatti.

6. MANUTENZIONE DEL VERRICELLO

- Il verricello deve essere utilizzato almeno una volta al mese: Estrarre circa 10m di cavo, avvolgere a vuoto 5m, quindi avvolgere con un carico minimo di 100kg.
- Controllare regolarmente che tutti i bulloni di fissaggio e i fissaggi della traversa siano saldi.
- Tutte le parti mobili sono lubrificate in modo permanente con grasso e con un uso normale non necessitano di ingrassaggio per tutta la durata di vita del verricello.
- Pulire il verricello dopo l'uso, usando solo acqua a bassa pressione e una spazzola per sciacquare lo sporco.
- Una volta asciutto, è necessario utilizzare un lubrificante spray leggero per rivestire il verricello e la fune metallica prima di installare il coperchio del verricello.
- Il verricello non deve essere immerso in acqua sporca.
- Sostituire eventuali componenti danneggiati prima dell'uso successivo.

7. FUNE METALLICA IN ACCIAIO

La direttiva ISO 4309:2004/2010 definisce le linee guida per la cura e la manutenzione delle funi metalliche e fornisce i criteri per la loro sostituzione.

- La direttiva ISO 4309:2004/2010 definisce le linee guida per la cura e la manutenzione delle funi metalliche e fornisce i criteri per la loro sostituzione.
- Di seguito ne riportiamo una sintesi
- 10 o più trefoli rotti presenti in una lunghezza di 25mm della fune
- Segni visibili di allungamento (diametro ridotto su parte della lunghezza) o diametro inferiore del 10% rispetto a quello originale in qualsiasi punto della lunghezza.
- Eccessiva corrosione.
- Deformazione, attorcigliamento o piegatura.
- Gancio o gancio di sicurezza difettoso o rotto.
- Non utilizzare mai il gancio per ricollegarsi alla fune.
- Assicurarsi sempre che la fune si riavvolga saldamente e ordinatamente sul tamburo.
- Rivestire la fune e il gancio con un olio leggero per evitare la corrosione.
- Tenere il verricello coperto quando non viene utilizzato.

8. FUNE SINTETICA

- Evitare che la fune venga a contatto con oggetti taglienti o abrasivi.
- Evitare l'immersione in acqua sporca.
- Non esporre a detergenti forti, carburanti, oli o soluzioni antigelo.
- Evitare il contatto con superfici ad alta temperatura, ad esempio scarico/motore.
- Dopo l'uso, estrarre la fune, lavarla, asciugarla e riavvolgerla con cura sul tamburo.
- I primi 2-3 m dall'estremità del gancio sono i più esposti e vulnerabili ai danni. Si raccomanda l'uso di una protezione per la fune.
- Tenere il verricello coperto quando non viene utilizzato.
- Sostituire la fune in caso di danni significativi alle fibre.

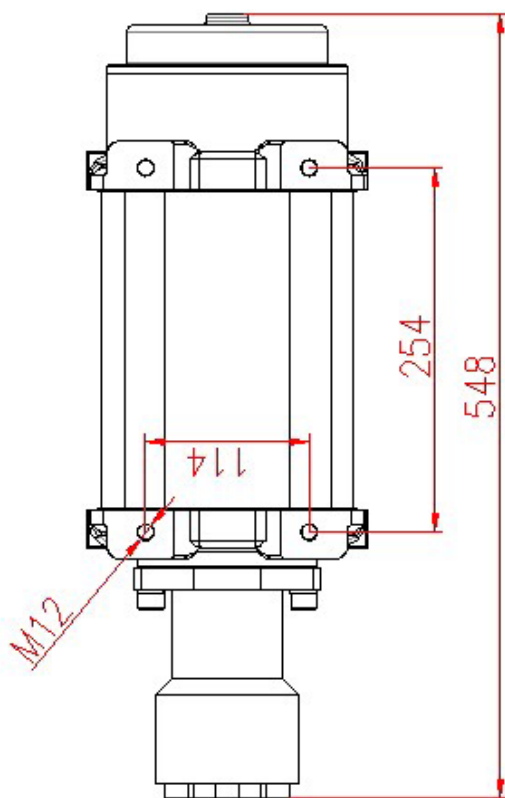
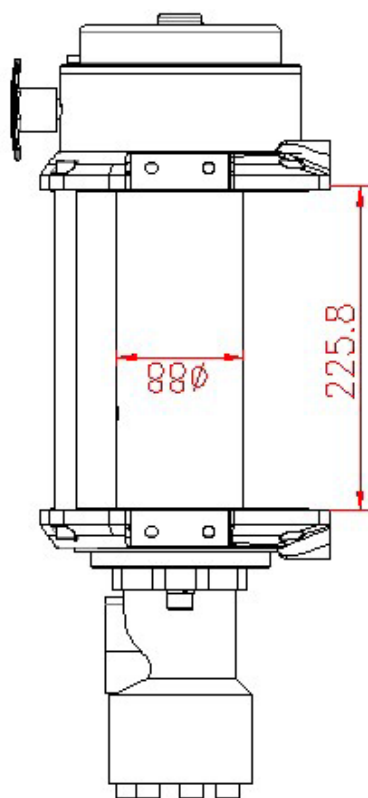
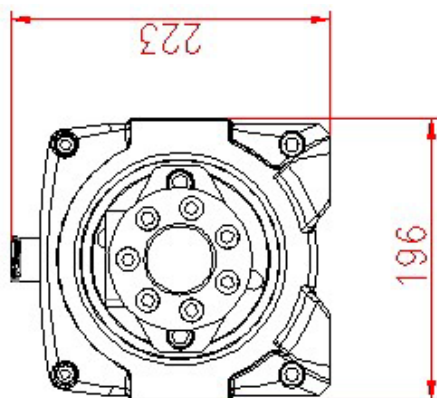
Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Intervento correttivo
Il verricello funziona in una sola direzione.	La bobina su un lato della valvola direzionale non viene alimentata dal sistema di controllo.	Utilizzare un multimetro per individuare i guasti del sistema di controllo. Il guasto si ripresenta quando si utilizza il telecomando senza fili e quello a spina? Controllare tutti i collegamenti elettrici. Escludere manualmente il sistema di controllo collegando direttamente la bobina della valvola. Se in questo modo la valvola non funziona, sostituire la bobina.
	La bobina su un lato è bruciata.	Rimuovere la bobina e controllare la forza magnetica utilizzando un oggetto metallico adatto, ad esempio l'asta di un cacciavite inserito nell'apertura della bobina. Sostituire la bobina se necessario (osservare la tensione corretta 12V / 24V).
	La valvola di controllo direzionale si è bloccata	Tentare di azionarla manualmente premendo l'attuatore della valvola su ciascuna estremità della bobina della valvola. Smontare e pulire o sostituire la valvola.

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Intervento correttivo
Il verricello non mantiene il carico quando è fermo.	La fune è avvolta al contrario sul tamburo.	Rimuovere tutta la fune e riavvolgere nella direzione indicata dall'etichetta di rotazione del tamburo.
	Il carico supera la portata del verricello.	Consultare la scheda tecnica del prodotto per conoscere la corretta capacità di trazione del verricello.
	Il freno è usurato o rotto.	Sostituire il freno. NOTA: è necessario sostituire l'intero gruppo del freno.
	Perdita di olio nel sistema. La valvola di controllo direzionale non fa tenuta, le guarnizioni del motore sono usurate.	Controllare e correggere/sostituire.
Difficoltà a svolgere la fune	La frizione non si disinnesta correttamente	Controllare l'azionamento della maniglia della frizione. Smontare il cambio e controllare l'interfaccia interna tra il perno di posizionamento e la corona dentata. Pulire, ingrassare e rimontare.
	La fune è attorcigliata sul tamburo a causa di un avvolgimento errato.	Collegare il verricello a un carico e dare alternativamente corrente in entrata e in uscita per liberare la fune. USARE ESTREMA CAUTELA. La fune non correttamente bobinata rischia di essere danneggiata; se necessario, sostituirla.
	La corona dentata non ruota agevolmente a causa della corrosione.	Rimuovere il cambio e smontare il treno di ingranaggi. Ispezionare e pulire la corona dentata scorrevole. Sostituirla se necessario. Pulire, ingrassare e rimontare. Estrarre la fune, riavvolgerla e ripetere l'operazione finché non funziona liberamente.
Il verricello non gira.	Collegamenti errati dell'impianto idraulico, assenza di olio nel motore.	Controllare tutti i collegamenti idraulici secondo le indicazioni di installazione.
	Olio idraulico insufficiente nel sistema	Aggiungere olio fino a riempirlo.
	Pressione dell'impianto idraulico insufficiente.	Controllare che il regolatore di pressione sia impostato correttamente.
Il verricello funziona lentamente	Flusso d'olio insufficiente	Sostituire la pompa
Il motore funziona ma il tamburo non gira	La frizione non è inserita	Portare la frizione in posizione di innesto.
	Il collegamento al tamburo ha ceduto	Togliere la fune dal tamburo e ispezionare/riparare il punto di attacco.
	Cambio danneggiato a causa della sovrappressione	Sostituire il cambio e verificare che il regolatore di pressione sia impostato correttamente.

Specifications 10,000lb Hydraulic Winch



Technical Data 10,000lb Hydraulic Winch

Single Line Rated Pull	10,000lb (4,536kg)
Motor	Hydraulic
Gear Train	3 Stage Planetary
Gear Reduction Ratio	32:1
Clutch	Sliding Ring Gear
Braking Action	Automatic
Drum Size	88mm x 225.8mm
Drum Finish	Black, painted.
Fairlead	4-Way Roller Fairlead
Flow	50-60 L/min
Pressure	10.8Mpa (108 Bar)
Pressure Hose Connection	18mm / 1.5mm
Winch Finish	Orange Powder Coated
Weight (GW)	62kg (123lb)
Overall Dimensions (LxWxH)	548 x 196 x 223mm
Mounting Bolt Pattern	10.00" x 4.50" (254 x 114.3mm)
No Load Line Speed	6.5m/min (21.3 ft/min)

Layer Rated	Line pull (lb)	Pull per layer (kg)	Line speed (m/min)
1	10,000	4,550	4.94
2	9,150	4,159	5.4
3	8,440	3,840	5.86
4	7,280	3,550	6.32

DE Technische Daten: 10.000 Pfund hydraulische Winde

Nennzugkraft	10000lb (4536kg)
Motor	Hydraulisch
Getriebe	3-stufiges Planetengetriebe
Getriebeuntersetzung	32:1
Kupplung	Gleitringgetriebe
Bremse	Automatisch
Trommelgröße	88 mm x 225,8 mm
Trommeloberfläche	Schwarz, lackiert
Fairlead	Vier-Rollen-Durchführung mit verzinkten Rollen
Fluss	50-60 L/min
Druck	10,8 Mpa (108 Bar)
Druckschlauchanschluss	18mm / 1,5mm
Oberfläche	Pulverbeschichtet in oranger Farbe.
Gewicht	62 kg
Gesamtabmessungen	548 mm x 196 mm x 223 mm
Anordnung der Montageschrauben	254mm x 114,3 mm
Geschwindigkeit	6,5 m/min

Kabelschichten	Zugkraft (lb)	Zugkraft (kg)	Zuggeschwindigkeit (m/min)
1	10000	4550	4,94
2	9150	4159	5,4
3	8440	3840	5,86
4	7280	3550	6,32

ES Datos técnicos Cabrestante hidráulico de 10000 lb

Tracción nominal de una sola línea	10000lb (4536kg)
Motor	Hidráulico
Tren de engranajes	Planetario de 3 etapas
Relación de engranaje	32:1
Embrague	Engranaje de anillo deslizante
Freno	Automático
Tamaño del tambor	88 mm x 225,8 mm
Acabado del tambor	Negro, dolorido..
Guía	Guía de cuatro rodillos
Fluir	50-60 L/min
Presión	10,8 Mpa (108 Bar)
Conexión de manguera de presión	18mm / 1,5mm
Superficie	Revestimiento de polvo naranja texturizado.
Peso	62 kg
Dimensiones totale	548 mm x 196 mm x 223 mm
Patrón de perno de montaje	254mm x 114,3 mm
Capas de cable	6,5 m/min

Strati Di Cavo	Fuerza de arrastre (lb)	Fuerza de arrastre (kg)	Velocidad de línea (m/min)
1	10000	4550	4,94
2	9150	4159	5,4
3	8440	3840	5,86
4	7280	3550	6,32

FR Données techniques Treuil hydraulique 10 000 lb

Traction nominale à une seule ligne	10000lb (4536kg)
Moteur	Hydraulique
Train d'engrenages	Planétaire en 3 étapes
Rapport de réduction de vitesse	32:1
Embrayage	Couronne coulissante
Action de freinage	Automatique
Taille du tambour	88 mm x 225,8 mm
Finition tambour	Peinture noire
Chaumard	Chaumard à rouleaux à 4 voies
Couler	50-60 L/min
Pression	10,8 Mpa (108 Bar)
Raccordement du tuyau de pression	18mm / 1,5mm
Finition du treuil	Enduit de poudre orange d'origine
Poids	62 kg
Dimension hors tout	548 mm x 196 mm x 223 mm
Modèle de boulon de montage	254mm x 114,3 mm
Aucune vitesse de ligne de charge	6,5 m/min

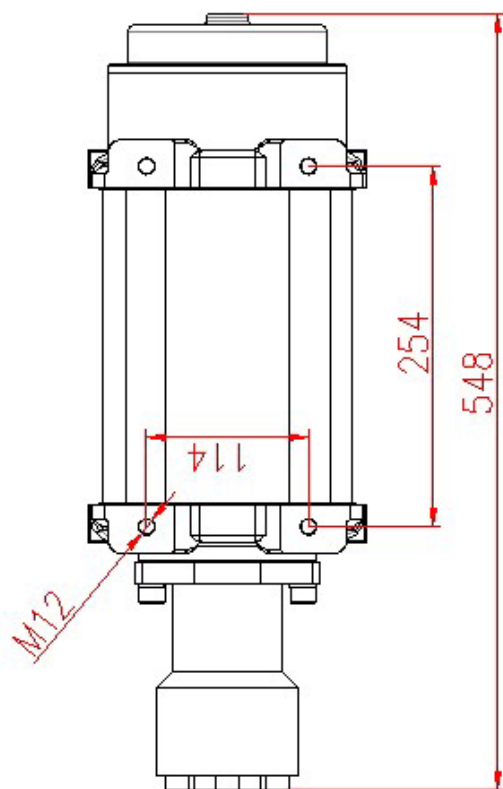
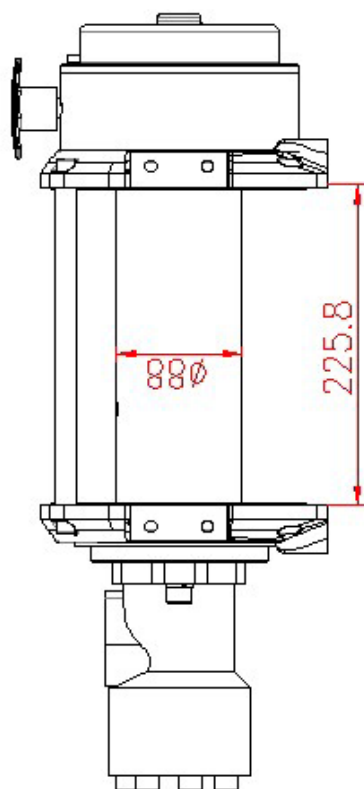
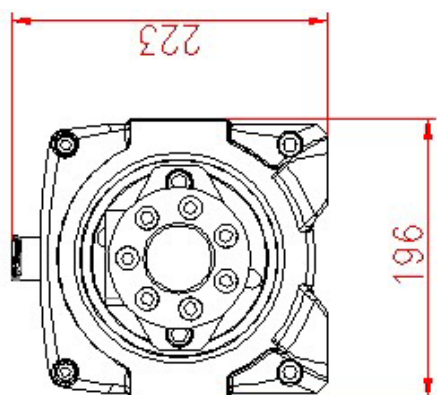
Couche nominale	Traction de ligne (lb)	Tirer par couche (kg)	Vitesse de ligne (m/min)
1	10000	4550	4,94
2	9150	4159	5,4
3	8440	3840	5,86
4	7280	3550	6,32

IT Dati tecnici Verricello idraulico da 10000 libbre

Tiro nominale a linea singola	10000lb (4536kg)
Motore	Idraulico
Treno di ingranaggi	Epicycloidale a 3 stadi
Rapporto di riduzione	32:1
Frizione	Ad anello scorrevole
Azione frenante	Automatica
Dimensioni del tamburo	88 mm x 225,8 mm
Finitura del tamburo	Nero, verniciato
Passacavo	Passacavo a quattro rulli con rulli zincati.
Flusso	50-60 L/min
Pressione	10,8 Mpa (108 Bar)
Giunzione di tubi	18mm / 1,5mm
Finitura del verricello	Verniciato a polvere arancione originale
Peso	62 kg
Dimensioni complessive	548 mm x 196 mm x 223 mm
Schema di bulloni	254mm x 114,3 mm
Velocità a vuoto	6,5 m/min

Strati Di Cavo	Trazione linea (lb)	Tirare per strato (kg)	Velocità della linea (m/min)
1	10000	4550	4,94
2	9150	4159	5,4
3	8440	3840	5,86
4	7280	3550	6,32

Specifications 15,000lb Hydraulic Winch



Technical Data 15,000lb Hydraulic Winch

Single Line Rated Pull	15,000lb (6,804kg)
Motor	Hydraulic
Gear Train	3 Stage Planetary
Gear Reduction Ratio	32:1
Clutch	Sliding Ring Gear
Braking Action	Automatic
Drum Size	88mm x 254mm
Drum Finish	Black, painted.
Fairlead	4-Way Roller Fairlead
Flow	50-60 L/min
Pressure	10.8Mpa (108 Bar)
Pressure Hose Connection	18mm / 1.5mm
Winch Finish	Orange Powder Coated
Weight (GW)	69kg (152lb)
Overall Dimensions (LxWxH)	548 x 196 x 249mm
Mounting Bolt Pattern	10.00" x 4.50" (254 x 114.3mm)
No Load Line Speed	6.5m/min (21.3 ft/min)

Layer Rated	Line pull (lb)	Pull per layer (kg)	Line speed (m/min)
1	15,000	6,780	4.81
2	12,100	5,470	5.96
3	10,100	4,570	7.12
4	8,800	3,980	8.27

Technische Daten: 15.000 Pfund hydraulische Winde

Nennzugkraft	15000lb (6804kg)
Motor	Hydraulisch
Getriebe	3-stufiges Planetengetriebe
Getriebeuntersetzung	32:1
Kupplung	Gleitringgetriebe
Bremse	Automatisch
Trommelgröße	88 mm x 254 mm
Trommeloberfläche	Schwarz, lackiert
Fairlead	Vier-Rollen-Durchführung mit verzinkten Rollen
Fluss	50-60 L/min
Druck	10,8 Mpa (108 Bar)
Druckschlauchanschluss	18 mm / 1,5 mm
Oberfläche	Pulverbeschichtet in oranger Farbe.
Gewicht	69 kg
Gesamtabmessungen	548 mm x 196 mm x 249 mm
Anordnung der Montageschrauben	254 mm x 114,3 mm
Geschwindigkeit	6,5 m/min

Kabelschichten	Zugkraft (lb)	Zugkraft (kg)	Zuggeschwindigkeit (m/min)
1	15,000	6,780	4.81
2	12,100	5,470	5.96
3	10,100	4,570	7.12
4	8,800	3,980	8.27

Datos técnicos Cabrestante hidráulico de 15000 lb

Tracción nominal de una sola línea	15000lb (6804kg)
Motor	Hidráulico
Tren de engranajes	Planetario de 3 etapas
Relación de engranaje	32:1
Embrague	Engranaje de anillo deslizante
Freno	Automático
Tamaño del tambor	88 mm x 254 mm
Acabado del tambor	Negro, dolorido..
Guía	Guía de cuatro rodillos
Fluir	50-60 L/min
Presión	10,8 Mpa (108 Bar)
Conexión de manguera de presión	18 mm / 1,5 mm
Superficie	Revestimiento de polvo naranja texturizado.
Peso	69 kg
Dimensiones totale	548 mm x 196 mm x 249 mm
Patrón de perno de montaje	254 mm x 114,3 mm
Capas de cable	6,5 m/min

Strati Di Cavo	Fuerza de arrastre (lb)	Fuerza de arrastre (kg)	Velocidad de línea (m/min)
1	15,000	6,780	4.81
2	12,100	5,470	5.96
3	10,100	4,570	7.12
4	8,800	3,980	8.27

FR Données techniques Treuil hydraulique 15 000 lb

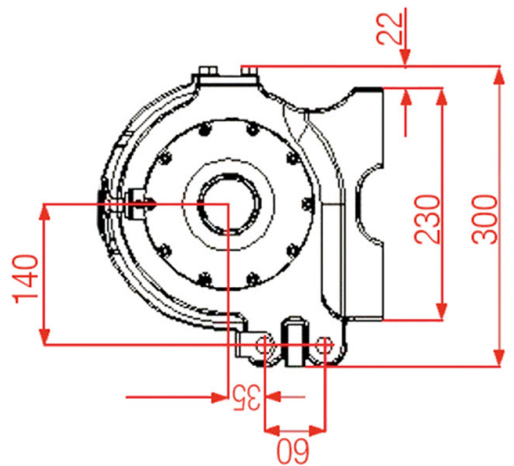
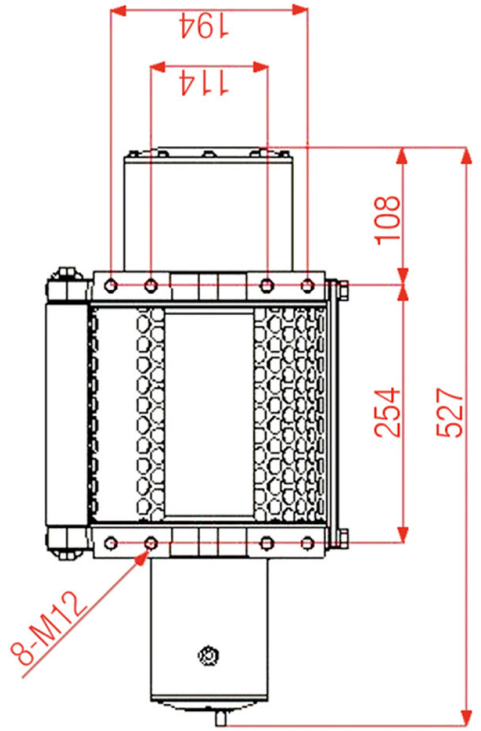
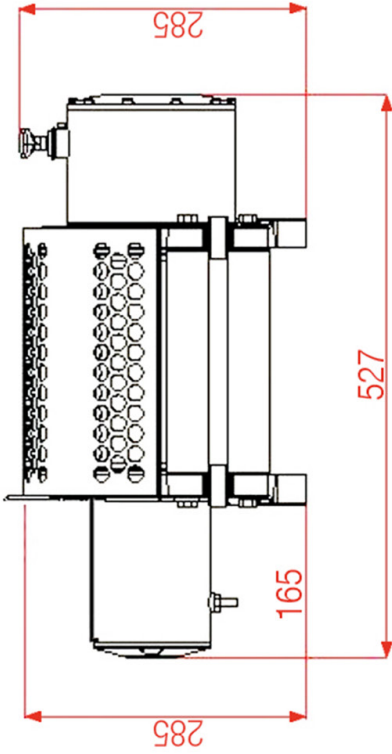
Traction nominale à une seule ligne	15000lb (6804kg)
Moteur	Hydraulique
Train d'engrenages	Planétaire en 3 étapes
Rapport de réduction de vitesse	32:1
Embrayage	Couronne coulissante
Action de freinage	Automatique
Taille du tambour	88 mm x 254 mm
Finition tambour	Peinture noire
Chaumard	Chaumard à rouleaux à 4 voies
Couler	50-60 L/min
Pression	10,8 Mpa (108 Bar)
Raccordement du tuyau de pression	18 mm / 1,5 mm
Finition du treuil	Enduit de poudre orange d'origine
Poids	69 kg
Dimension hors tout	548 mm x 196 mm x 249 mm
Modèle de boulon de montage	254 mm x 114,3 mm
Aucune vitesse de ligne de charge	6,5 m/min

Couche nominale	L Traction de ligne (lb)	Tirer par couche (kg)	Vitesse de ligne (m/min)
1	15,000	6,780	4.81
2	12,100	5,470	5.96
3	10,100	4,570	7.12
4	8,800	3,980	8.27

IT Dati tecnici Verricello idraulico da 15000 libbre

Tiro nominale a linea singola	15000lb (6804kg)
Motore	Idraulico
Treno di ingranaggi	Epicycloidale a 3 stadi
Rapporto di riduzione	32:1
Frizione	Ad anello scorrevole
Azione frenante	Automatica
Dimensioni del tamburo	88 mm x 254 mm
Finitura del tamburo	Nero, verniciato
Passacavo	Passacavo a quattro rulli con rulli zincati.
Flusso	50-60 L/min
Pressione	10,8 Mpa (108 Bar)
Giunzione di tubi	18 mm / 1,5 mm
Finitura del verricello	Verniciato a polvere arancione originale
Peso	69 kg
Dimensioni complessive	548 mm x 196 mm x 249 mm
Schema di bulloni	254 mm x 114,3 mm
Velocità a vuoto	6,5 m/min

Strati Di Cavo	Trazione linea (lb)	Tirare per strato (kg)	Velocità della linea (m/min)
1	15,000	6,780	4.81
2	12,100	5,470	5.96
3	10,100	4,570	7.12
4	8,800	3,980	8.27



Technical Data 20,000lb Hydraulic Winch

Single Line Rated Pull	20,000lb (9,072kg)
Motor	Hydraulic
Gear Train	3 Stage Planetary
Gear Reduction Ratio	32:1
Clutch	Sliding Ring Gear
Braking Action	Automatic
Drum Size	88mm x 254mm
Drum Finish	Black, painted.
Fairlead	4-Way Roller Fairlead
Flow	50-60 L/min
Pressure	10.8Mpa (108 Bar)
Pressure Hose Connection	18mm / 1.5mm
Winch Finish	Orange Powder Coated
Weight (GW)	65kg (143lb)
Overall Dimensions (LxWxH)	548 x 196 x 249mm
Mounting Bolt Pattern	10.00" x 4.50" (254 x 114.3mm)
No Load Line Speed	6.5m/min (21.3 ft/min)

Layer Rated	Line pull (lb)	Pull per layer (kg)	Line speed (m/min)
1	20,000	9,072	4.24
2	17,860	8,118	4.75
3	16,130	7,332	5.26
4	14,710	6,686	5.77

Technische Daten: 20.000 Pfund hydraulische Winde

Nennzugkraft	20000lb (9072kg)
Motor	Hydraulisch
Getriebe	3-stufiges Planetengetriebe
Getriebeuntersetzung	32:1
Kupplung	Gleitringgetriebe
Bremse	Automatisch
Trommelgröße	88 mm x 254 mm
Trommeloberfläche	Schwarz, lackiert
Fairlead	Vier-Rollen-Durchführung mit verzinkten Rollen
Fluss	50-60 L/min
Druck	10,8 Mpa (108 Bar)
Druckschlauchanschluss	18 mm / 1,5 mm
Oberfläche	Pulverbeschichtet in oranger Farbe.
Gewicht	65 kg
Gesamtabmessungen	548 mm x 196 mm x 249 mm
Anordnung der Montageschrauben	254 mm x 114,3 mm
Geschwindigkeit	6,5 m/min

Kabelschichten	Zugkraft (lb)	Zugkraft (kg)	Zuggeschwindigkeit (m/min)
1	20000	9072	4,24
2	17860	8118	4,75
3	16130	7332	5,26
4	14710	6686	5,77

Datos técnicos Cabrestante hidráulico de 20000 lb

Tracción nominal de una sola línea	20000lb (9072kg)
Motor	Hidráulico
Tren de engranajes	Planetario de 3 etapas
Relación de engranaje	32:1
Embrague	Engranaje de anillo deslizante
Freno	Automático
Tamaño del tambor	88 mm x 254 mm
Acabado del tambor	Negro, dolorido..
Guía	Guía de cuatro rodillos
Fluir	50-60 L/min
Presión	10,8 Mpa (108 Bar)
Conexión de manguera de presión	18 mm / 1,5 mm
Superficie	Revestimiento de polvo naranja texturizado.
Peso	65 kg
Dimensiones totale	548 mm x 196 mm x 249 mm
Patrón de perno de montaje	254 mm x 114,3 mm
Capas de cable	6,5 m/min

Strati Di Cavo	Fuerza de arrastre (lb)	Fuerza de arrastre (kg)	Velocidad de línea (m/min)
1	20000	9072	4,24
2	17860	8118	4,75
3	16130	7332	5,26
4	14710	6686	5,77

FR Données techniques Treuil hydraulique 20 000 lb

Traction nominale à une seule ligne	20000lb (9072kg)
Moteur	Hydraulique
Train d'engrenages	Planétaire en 3 étapes
Rapport de réduction de vitesse:	32:1
Embrayage	Couronne coulissante
Action de freinage	Automatique
Taille du tambour	88 mm x 254 mm
Finition tambour	Peinture noire
Chaumard	Chaumard à rouleaux à 4 voies
Couler	50-60 L/min
Pression	10,8 Mpa (108 Bar)
Raccordement du tuyau de pression	18 mm / 1,5 mm
Finition du treuil	Enduit de poudre orange d'origine
Poids	65 kg
Dimension hors tout	548 mm x 196 mm x 249 mm
Modèle de boulon de montage	254 mm x 114,3 mm
Aucune vitesse de ligne de charge	6,5 m/min

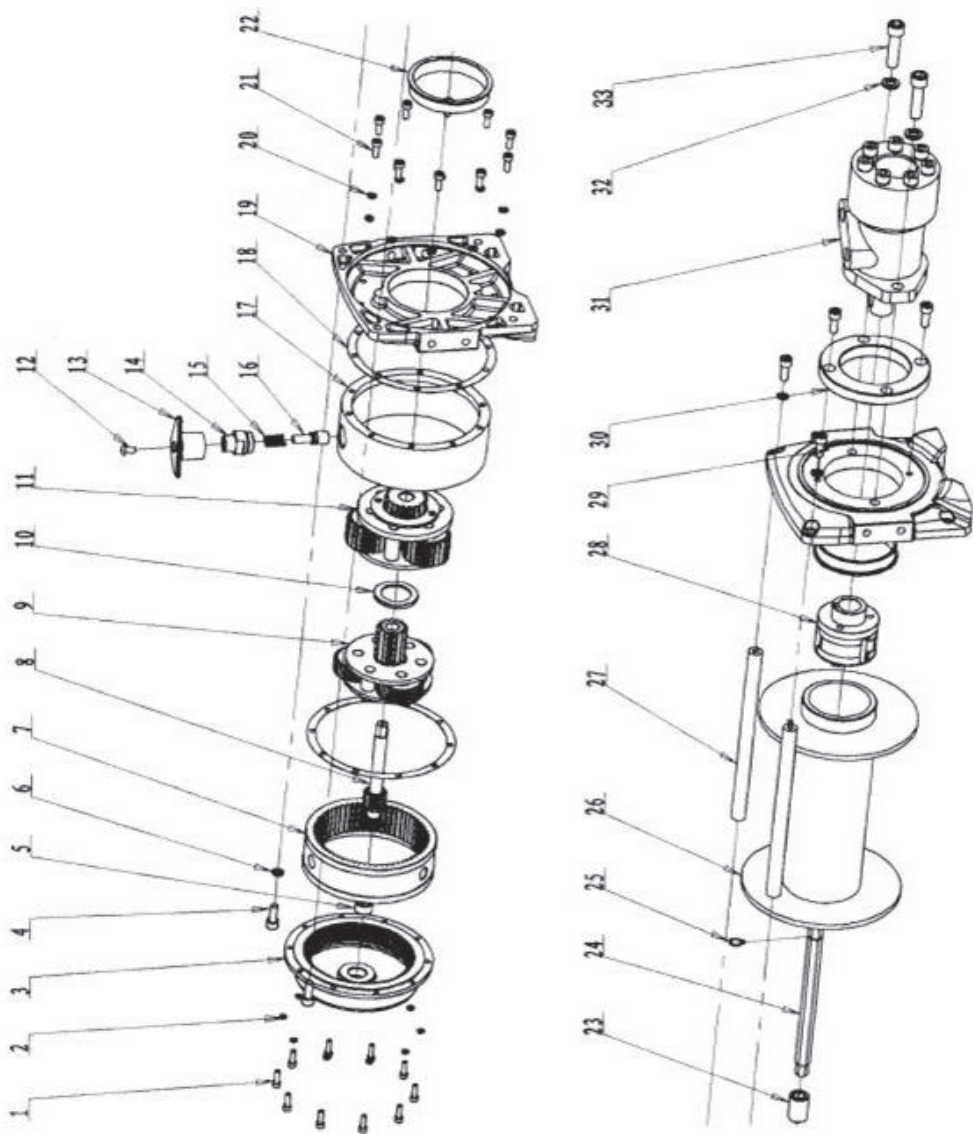
Couche nominale	L Traction de ligne (lb)	Tirer par couche (kg)	Vitesse de ligne (m/min)
1	20000	9072	4,24
2	17860	8118	4,75
3	16130	7332	5,26
4	14710	6686	5,77

Dati tecnici Verricello idraulico da 20000 libbre

Tiro nominale a linea singola	20000lb (9072kg)
Motore	Idraulico
Treno di ingranaggi	Epicicloidale a 3 stadi
Rapporto di riduzione	32:1
Frizione	Ad anello scorrevole
Azione frenante	Automatica
Dimensioni del tamburo	88 mm x 254 mm
Finitura del tamburo	Nero, verniciato
Passacavo	Passacavo a quattro rulli con rulli zincati.
Flusso	50-60 L/min
Pressione	10,8 Mpa (108 Bar)
Giunzione di tubi	18 mm / 1,5 mm
Finitura del verricello	Verniciato a polvere arancione originale
Peso	65 kg
Dimensioni complessive	548 mm x 196 mm x 249 mm
Schema di bulloni	254 mm x 114,3 mm
Velocità a vuoto	6,5 m/min

Strati Di Cavo	Trazione linea (lb)	Tirare per strato (kg)	Velocità della linea (m/min)
1	20000	9072	4,24
2	17860	8118	4,75
3	16130	7332	5,26
4	14710	6686	5,77

Parts Diagram 10,000lb - 15,000lb - 20,000lb Hydraulic Winches



Parts List 10,000lb, 15,000lb, and 20,000lb Hydraulic Winch

Item No.	Description	QTY
1	Hexagon bolt M5 X 16	10
2	Spring washer	10
3	Gearbox end cover	1
4	Hexagon bolt M8 X 20	6
5	Bearing	1
6	Spring washer	4
7	Clutch gear	1
8	Transmission shaft	1
9	Planetary gear assembly 1	1
10	Plastic washer	1
11	Planetary gear assembly 2	1
12	Hexagon bolt M6 X 15	1
13	Clutch handle	1
14	Clutch handle localizer housing	1
15	Spring	1
16	Clutch handle localizer	1
17	Gearbox	1
18	Paper washer	2
19	Gearbox base	1
20	Spring washer	10
21	Screw M6X16	10
22	Sliding bearing	2
23	Hexagon connector	1
24	Driveshaft	1
25	Hoop 14.8mm X 11.9mm X 1mm	1
26	Drum	2
27	Tie bar	2
28	Brake	1
29	Motor base	1
30	Motor ring base	1
31	Hydraulic motor	1
32	Spring washer	2
33	Hexagon bolt M12 X 45	2



WINCHMAX LTD

The Powerhouse
Earsham Hall
Bungay
Suffolk
NR35 2AN

info@winchmax.co.uk
Tel 0044 1986 899 264

Registered in England No. 04083040

WINCHMAX LTD
WWW.WINCHMAX.CO.UK