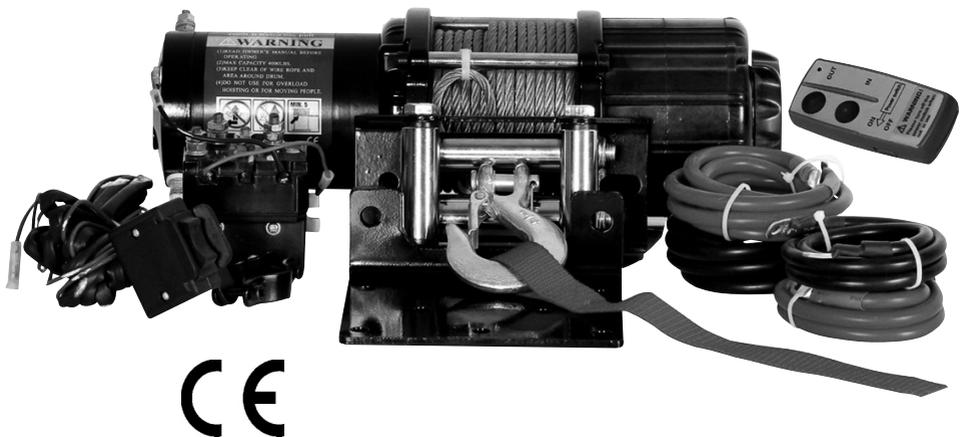


# Bedienungsanleitung

Motorseilseilwinde 12 V mit Stahlseil

Art. Nr. 31767 TX 3500-A Stahlseil



**Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und beachten Sie alle Sicherheitshinweise. Haftungsansprüche für Personen- und/oder Sachschäden auf Grund von Fehlbedienungen erlöschen automatisch.**

## Technische Daten:

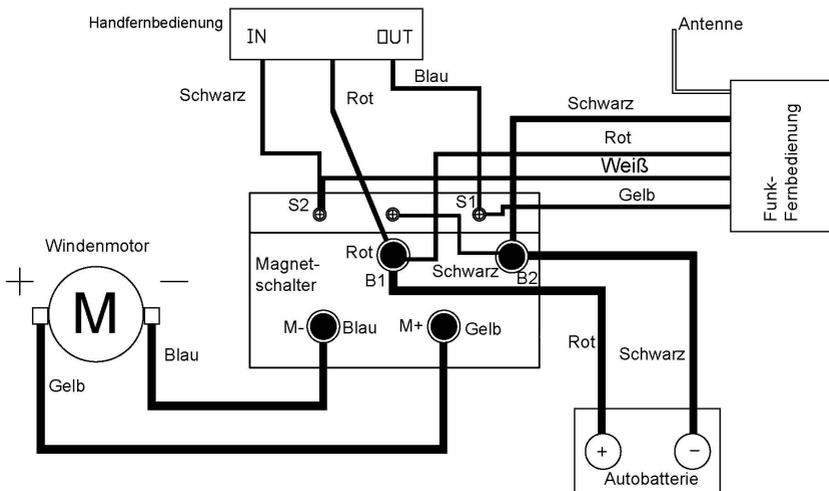
Triebwerksgruppe:..... M 1  
Isolierklasse:..... F  
Motor:..... S2  
Leistung:..... 12V/100A/1200W  
Zugkraft mit Umlenkrolle:..... 3150 kg  
Zugkraft 1. Seillage:..... 1575 kg  
Zugkraft letzte Seillage:..... 598,4 kg  
Stahlseil:..... 15 m Länge, 5,5 mm Ø  
Abmessung:..... 335 x 114 x 120 mm  
Einbaumaße:..... 124 x 76 mm  
Bremsen:..... Mechanische Bremsen  
Gewicht:..... 13 kg

## Windenmontage

1. Es ist wichtig, dass die Winde auf einer ebenen Fläche montiert wird, so dass Motor, Seiltrommel und Getriebebox auf einer Linie liegen.
2. Wenn Sie eine andere als die Standardmontageplatte benutzen, muss diese 5 mm dick sein und den Härtegrad 8.8 haben
3. Schrauben sie die Winde mit 4 Schrauben M8x 25 8.8 auf der Montageplatte fest
4. Schrauben Sie das Seifenster mit 2 Schrauben M8 x20 8.8 an der Montageplatte fest.

## Magnetschalteranschluss

1. Der Magnetschalter trennt Ihre Winde von der Autobatterie, wenn die Winde nicht im Gebrauch ist.
2. Sie sollte direkt neben der Autobatterie verbaut werden. Achten Sie darauf, dass der Magnetschalter keine Karosserieverbindung hat.



## Achtung Wichtig!!

- B1 + (rotes Kabel) des Magnetschalters wird mit dem Batterie-Pluspol verbunden  
B2 – (schwarzes Kabel) des Magnetschalters wird mit dem Batterie-Minuspol verbunden

## Farben vorher genau anschauen, sonst wird ein Kurzschluss produziert!!

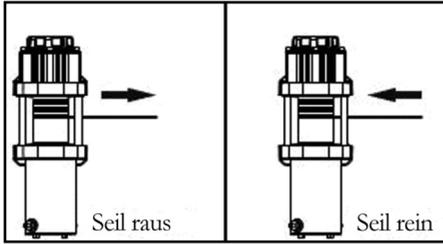
- M + (gelbes Kabel) des Magnetschalters wird mit dem Pluspol der Winde verbunden  
M – (blaues Kabel) des Magnetschalters wird mit dem Minuspol der Winde verbunden.

## Fernbedienungsanschluß

- Rotes Steuerkabel mit B1 + des Magnetschalters verbinden  
Schwarzes Steuerkabel mit B2 – des Magnetschalters verbinden  
Weißes Steuerkabel mit S2 des Magnetschalters verbinden  
Gelbes Steuerkabel mit S1 des Magnetschalters verbinden

## Handfernbedienung

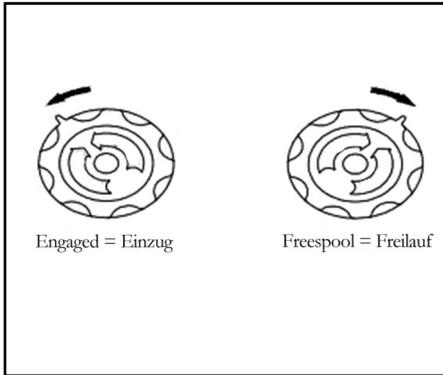
- Rotes Steuerkabel mit B1 + des Magnetschalters verbinden



## Bedienung

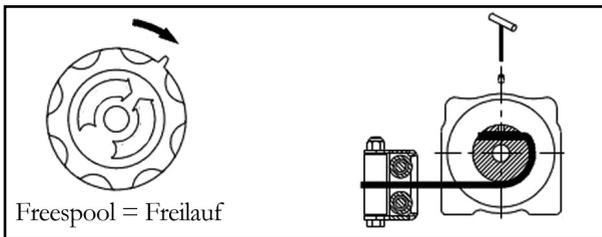
1. Um das Zugseil auszurollen, drehen Sie das Handrad Richtung „Freespool“
2. Um das Zugseil einzurollen, drehen Sie das Handrad auf „Engaged“
3. Um die Winde anzuhalten, lassen Sie den Schalter los

## Freilauf



Die Freilaufstellung „Freespool“ erlaubt es, das Zugseil schnell von der Winde von Hand abzuspuhlen.

1. Um die Kupplung einzurasten, drehen Sie das Handrad auf „Engaged“ bis es einrastet.  
Sie können nun mit der Winde Lasten ziehen
2. Um auf Freilauf zu schalten, drehen Sie das Handrad Richtung „Freespool“. Jetzt können Sie das Seil von Hand herausziehen.



## Wartung

### Zugseil wechseln.

Achten Sie darauf, dass sie stets ein Zugseil mit der richtigen Zugkraft verwenden!! Ersetzen Sie das Seil nur durch ein gleichwertiges Originalseil.

1. Stellen Sie auf Freilauf (Freespool).
2. Rollen Sie das Zugseil komplett ab und entfernen Sie es von der Trommel.
3. Ziehen Sie das alte Zugseil durch das Führungsfenster und führen Sie ein neues Seil durch das Führungsfenster ein und legen Sie es auf die Trommel. Befestigen Sie jetzt das neue Zugseil auf der Trommel.
4. Ziehen Sie die 6-kant Schraube fest um das Seil zu fixieren.
5. Achten Sie darauf, das Zugseil von unten um die Trommel zu führen (Siehe Skizze oben)
6. Um das Seil aufzuwickeln, halten Sie das Zugseil leicht auf Spannung und führen Sie es so, dass es sich sauber auf die Trommel in Lagen aufwickelt.

## Schmieren der Winde

Ein Schmieren der Winde ist nur notwendig, wenn sie zu Reparaturzwecken auseinandergenommen wurde.

## **Sicherheitsbestimmungen**

- Überschreiten Sie niemals die angegebene Maximallast.
- nicht für Dauerbetrieb geeignet. Lassen Sie die Winde zwischen den Zugvorgängen abkühlen.
- Mindestens 5 Seilwicklungen müssen auf der Trommel verbleiben, um einen sicheren Halt der Last zu gewährleisten. Die Seilverschraubung auf der Trommel ist nicht geeignet, die Last zu halten.
- Personen und Sachen sind im sicheren Abstand zum unter Spannung stehenden Seil zu halten.
- Das Seil könnte unter Volllast eher reißen als der Motor stehen bleibt. Benutzen Sie deshalb bei Annäherung an die Volllast eine Umlenkrolle, um die Kapazität zu erweitern.
- Steigen Sie nie über ein unter Spannung stehendes Seil.
- Bewegen Sie nie das Auto, um eine Last, die an der Seilwinde hängt zu ziehen. Das kann zum Reißen des Seiles führen.
- Entfernen Sie die Anschlusskabel von der Batterie sowie die Fernbedienung von der Winde, wenn Sie die Winde nicht in Gebrauch haben.
- Überschreiten Sie niemals die angegebene Maximallast. Vermeiden Sie stoßweisen Gebrauch der Fernbedienung, um das schlaff durchhängende Seil zu spannen. Das kann zu Überlast führen.
- Achten Sie beim Aufrollen des Seils darauf, dass es sich von unten nach oben sauber aufrollt. Führen Sie das Seil dazu mit den Händen und halten Sie das Seil unter Zug. Benutzen Sie zum Schutz Ihrer Hände Handschuhe. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht durch Ihre Hände gleitet. Achten Sie auf einen Sicherheitsabstand Ihrer Hände zur Winde. Die letzten 50 cm rollen Sie per Hand ein, indem Sie die Winde abschalten und den Freilauf einlegen. Drehen Sie nun die letzten Umdrehungen von Hand.
- Benutzen Sie die Winde nicht als Hebezug. Stellen Sie sich nicht unter eine angehobene Last.
- Haftungsansprüche für Personen-und/oder Sachschäden auf Grund von Fehlbedienungen erlöschen automatisch.

- Verursachen Sie keine elektrischen Kurzschlüsse durch falsche Polung.
- Benutzen Sie Unterlegkeile für Ihr Fahrzeug, wenn Sie an Steigungen arbeiten.
- Nehmen Sie keine technischen Veränderungen an der Winde vor.
- Zugvorgänge sollten so kurz wie möglich gehalten werden. Wenn der Motor heiß läuft, unterbrechen Sie den Zugvorgang sofort und lassen Sie den Motor einige Minuten abkühlen. Ziehen Sie nicht länger als 1 Minute unter Vollast. Wenn der Motor blockiert, unterbrechen Sie sofort die Stromzufuhr. Die Winde ist nicht für Dauereinsatz konzipiert und sollte immer genug Zeit zum Abkühlen zwischen den Zugvorgängen bekommen.
- Schalten Sie nie den Freilauf ein, während noch eine Last am Seil hängt.
- Benutzen Sie ein Stück eingehängtes Seil, um das Synthetikseil der Winde beim Aus/Einrollen zu führen, damit Ihre Hände nicht direkt das Seil führen.

### **Tipps zum Gebrauch der Winde**

- Benutzen Sie, wenn Sie Nahe der Maximalzugkraft arbeiten besser eine Umlenkrolle, um die Zugkraft zu verdoppeln. So vermeiden Sie Überlast.
- Lassen Sie den Automotor während des Zugvorgangs laufen, um die Autobatterie vor Entladung zu schützen.
- Lernen Sie Ihre Winde richtig kennen. Wir empfehlen, Probeläufe ohne große Last zu machen, bis Sie mit der Bedienung vertraut sind.
- Untersuchen Sie die Winde vor jedem Gebrauch auf Beschädigung. Ersetzen Sie sofort beschädigte Teile durch Originalersatzteile.
- Alle Verschraubungen müssen fest angezogen sein.
- Hängen Sie nie den Karabinerhaken wieder am Zugseil ein. Das kann das Zugseil beschädigen. Benutzen Sie besser Hebebänder oder Schlingen, um eine Last zu umreifen.
- Lagern Sie die Fernbedienung im Auto um Beschädigungen zu vermeiden.
- Alle erkannten Beschädigungen an der Winde oder einem der Windenteile muss sofort beseitigt werden. Die Winde darf nach Erkennen nicht mehr benutzt werden, bis der Schaden behoben ist. Es besteht Lebensgefahr.
- Ziehen Sie nur in Geländen, in den sich Ihr Fahrzeug laut Herstellerangaben bewegen darf.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller der Winde zugelassen ist.

## Geeignete Zugtechniken um sich selbst herauszuziehen:



Suchen Sie sich einen stabilen Punkt wie einen starken Baum oder Pfahl. Benutzen Sie zum Befestigen eine geeignete Zugschlinge oder Hebeband, dass Sie in den Karabinerhaken der Winde einhängen.



Ziehen Sie niemals schräg zur Winde. Da führt zur Beschädigung der Winde oder des Seils.



Wenn Sie eine schwere Last ziehen, legen Sie eine schwere Decke oder Jacke ca. 1,5 m vom Lasthaken entfernt über das Zugseil. Dies dämpft im Falle, dass das Seil reißt, den Rückschlageffekt.

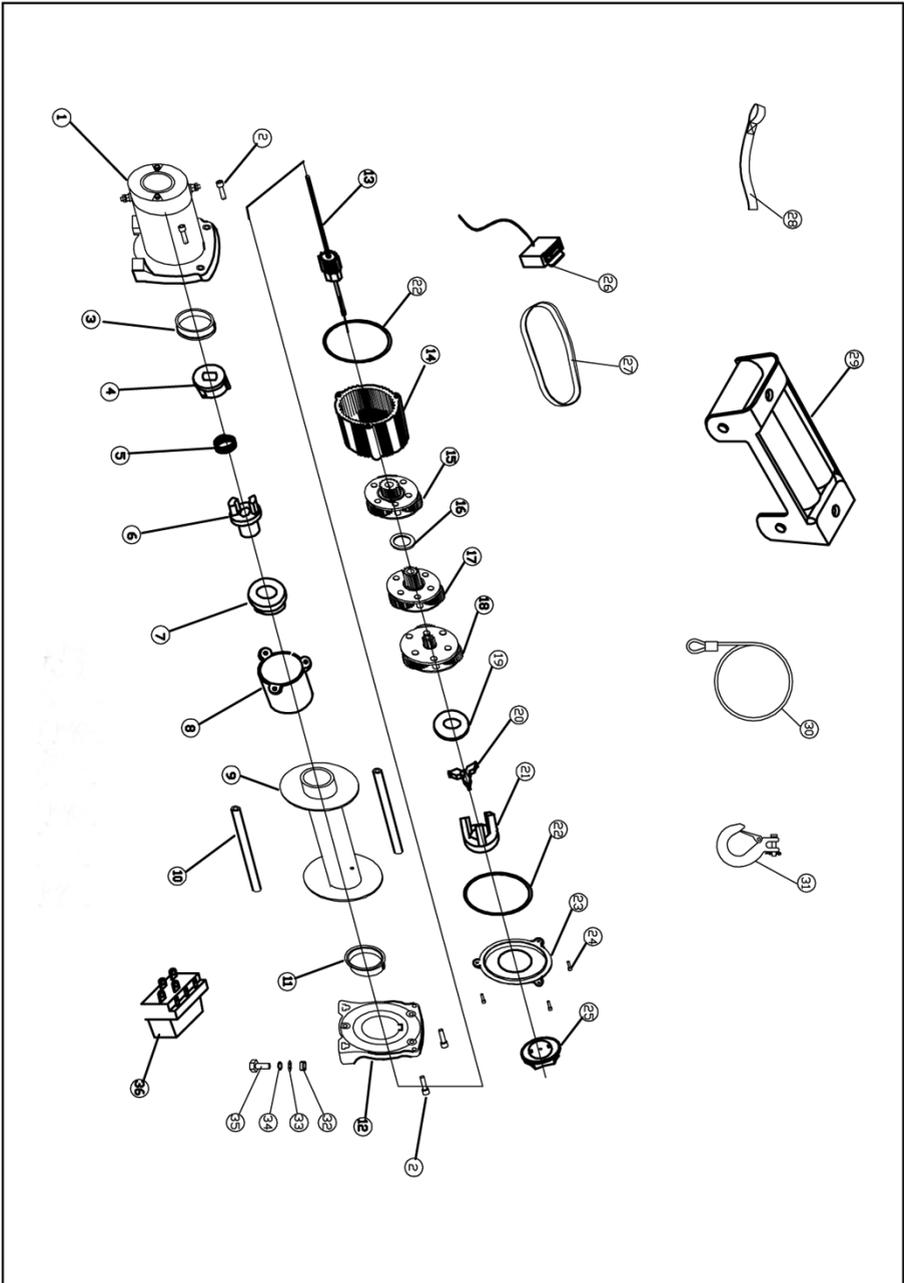


Bei Lasten über 500 kg empfehlen wir die Benutzung einer Umlenkrolle.

Benutzen Sie die Winde niemals um Lasten oder Personen anzuheben

## **Arbeiten mit der Winde von A – Z**

- a) Planen Sie alle Arbeiten mit der Winde sorgfältig.
- b) Tragen Sie Schutzhandschuhe.
- c) Lösen Sie den Freilauf um das Seil herauszuziehen.
- d) benutzen Sie zum Herausziehen das Ziehband (Nr. 29 der Teilleiste) statt Ihre Hände.
- e) Ziehen Sie das Seil auf gewünschte Länge heraus.
- f) Umreifen Sie das Zuggut mit einem Hebe- oder Zugband und haken Sie dort den Karabinerhaken des Seils ein. Führen Sie niemals das Zugseil um das Zuggut und hängen den Karabinerhaken in das Seil ein. Das kann zum Durchscheuern des Seils führen.
- g) Schließen Sie den Freilauf wieder.
- h) Schließen Sie die Fernbedienung an die Winde an.
- i) Starten Sie den Automotor um die Batterie vor Entladung zu schützen.
- j) Bringen Sie das Seil durch Aufrollen auf Spannung. Wenn es auf Spannung ist, stellen Sie sich außerhalb des Gefahrenbereiches auf. Steigen Sie niemals über das Seil.
- k) Vergewissern Sie sich, dass alle Ankerpunkte fest sind.
- l) Vergewissern Sie sich, dass mindestens noch 5 Umwicklungen des Zugseils auf der Trommel sind, bevor Sie den Zugvorgang beginnen.
- m) Legen Sie eine dicke Jacke oder eine Decke ca. 1,5 m vor dem Haken über das Seil.
- n) Vergewissern Sie sich, dass der Arbeits-/Gefahrenbereich frei von Personen ist.
- o) Beginnen Sie zu ziehen. Vergewissern Sie sich, dass sich das Seil sauber und gleichmäßig auf die Trommel aufrollt. Wenn Sie ein Fahrzeug mit der Winde aus einer festgefahrenen Situation ziehen, kann dieses Fahrzeug zur Unterstützung der Windenkraft selbst langsam vorwärts fahren. Achten Sie darauf, dass das Seil unter Spannung bleibt.
- p) Das zu ziehende Fahrzeug mit die Gangstufe Neutral/Leerlauf eingelegt haben, wenn es nicht selbst fährt. Die Bremse muss gelöst sein. Die Fußbremse soll erst gelöst werden, wenn das Zugseil auf Spannung ist. Vermeiden Sie ruckartiges Ziehen. Das kann zur Beschädigung des Fahrzeugs oder der Winde führen.
- q) Die Winde ist nicht für Dauerbetrieb ausgelegt. Nach einer Minute ziehen unter Volllast machen Sie mindestens 2 Minuten Pause um die Winde abkühlen zu lassen.
- r) Der Zugvorgang ist abgeschlossen, wenn das gezogene Fahrzeug auf sicherem Untergrund steht und sich aus eigener Kraft fortbewegen kann.
- s) Sichern Sie das Fahrzeug, indem Sie die Bremse anziehen und einen Gang einlegen
- t) Lösen Sie Seilspannung. Die Winde ist nicht geeignet, ein Fahrzeug über längere Zeit zu halten.
- u) Machen Sie das Zugseil los.
- v) Wickeln Sie das Seil wieder sorgsam und gleichmäßig auf der Trommel auf. Wickeln Sie ggf. wieder bis zu dem Punkt aus, wo das Seil sich nicht mehr sauber eingerollt hat.
- w) Halten Sie Ihre Hände von der Trommel fern bis das Seil vollständig eingerollt ist.
- x) Sichern Sie den das Seil und den Karabinerhaken.
- y) Entfernen Sie die Fernbedienung und lagern Sie sie sauber und trocken.
- z) Säubern Sie die gesamte Winde und prüfen Sie alle sicherheitsrelevanten Teile auf Beschädigung. Ersetzen Sie sofort alle beschädigten Teile durch Originalersatzteile.



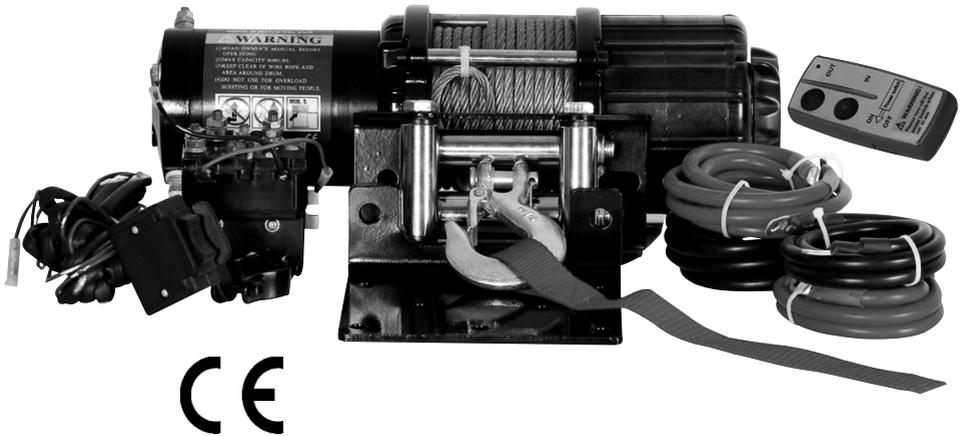
# Bergen & Schröten

GPSR@berger-schroeter.de  
 b2b.berger-schroeter.de  
 Berger & Schröter GmbH  
 Am Hofe 9 – 58640 Iserlohn

# User manual

Motor cable winch 12 V with steel cable

Art. No. 31767 TX 3500-A steel cable



**Read these operating instructions carefully and observe all safety instructions. Liability claims for personal injury and/or damage to property due to incorrect operation are automatically extinguished.**

## Technical data:

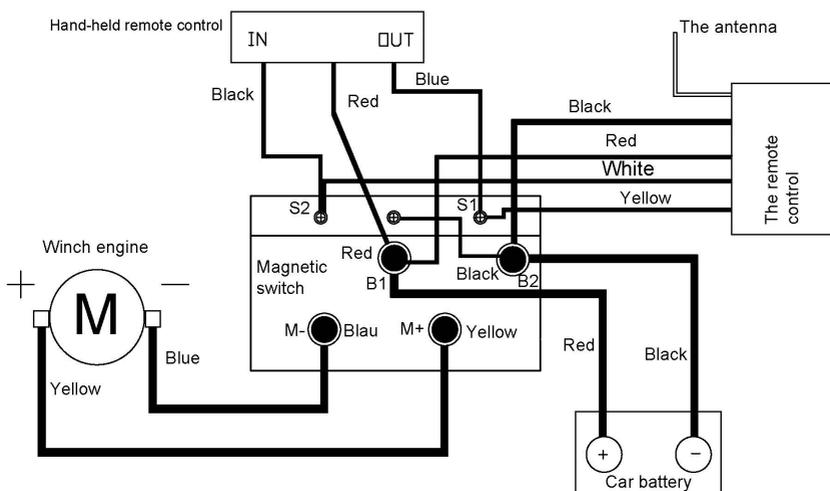
Engine group:.....	M 1
Insulation class:.....	F
Motor:.....	S2
Power:.....	12V/100A/1200W
Traction with pulley:.....	3150 kg
Zugkraft 1. Seillage: .....	1575 kg
Tractive force 1st rope layer:....	598,4 kg
Steel cable: .....	15 m Length, 5,5 mm Ø
Dimension: .....	335 x 114 x 120 mm
Installation dimensions:.....	124 x 76 mm
Break: .....	Mechanical brake
Weight: .....	13 kg

## Winch installation

1. It is important that the winch is mounted on a flat surface so that the motor, cable drum and gear box are in line.
2. If you use a mounting plate other than the standard one, it must be 5 mm thick and have a hardness of 8.8.
3. Screw the winch to the mounting plate with 4 screws M8x 25 8.8.
4. Screw the cable window to the mounting plate with 2 screws M8 x20 8.8.

## Magnetic switch connection

1. The magnetic switch disconnects your winch from the car battery when the winch is not in use.
2. It should be installed directly next to the car battery. Make sure that the magnetic switch does not have a body connection.



### Attention Important!!

- B1 + (red cable) of the magnetic switch is connected to the battery positive pole.  
B2 - (black cable) of the magnetic switch is connected to the battery negative pole.

### Check the colours carefully beforehand, otherwise a short circuit will be produced!

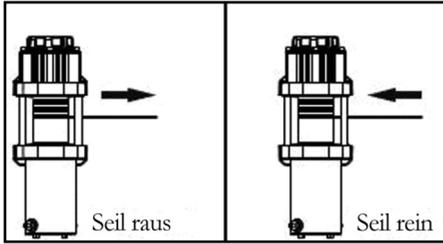
- M + (yellow cable) of the magnetic switch is connected to the positive pole of the winch  
M - (blue cable) of the magnetic switch is connected to the negative pole of the winch.

### Remote control connection

- Connect the red control cable to B1 + of the solenoid switch.  
Connect the black control cable to B2 - of the solenoid switch.  
Connect the white control cable to S2 of the solenoid switch.  
Connect the yellow control cable to S1 of the solenoid switch.

### Hand-held remote control

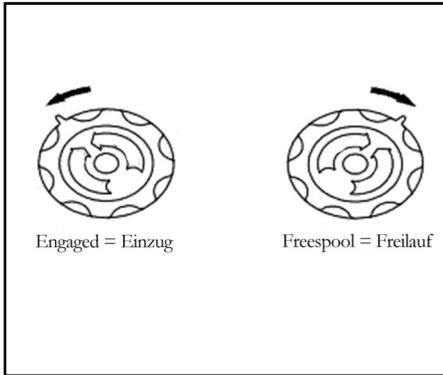
- Connect red control cable to B1 + of the magnet switch



### Operation

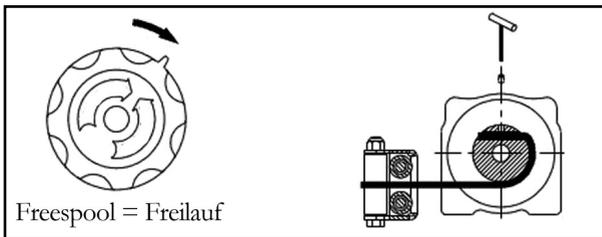
1. To unwind the hauling rope, turn the handwheel towards "Freespool".
2. To reel in the towing rope, turn the handwheel towards "Engaged".
3. To stop the winch, release the switch.

### Freewheel



The "freespool" set-up allows the hauling rope to be unwound quickly from the winch by hand.

1. To engage the hitch, turn the hand wheel to "Engaged" until it clicks into place. You can now pull loads with the winch.
2. To switch to freewheel, turn the hand wheel towards "Freespool". Now you can pull out the rope by hand.



### Maintenance

#### Change the pull rope.

Make sure that you always use a traction rope with the correct traction force!  
Replace the rope only with an equivalent original rope.

1. Set to freewheel (freespool).
2. Unroll the pull rope completely and remove it from the drum.
3. Pull the old pull rope through the guide window and insert a new rope through the guide window and place it on the drum. Now attach the new traction rope to the drum.
4. Tighten the hexagonal bolt to fix the rope.
5. Take care to guide the traction cable around the drum from below (see sketch above).
6. To wind the rope, keep the pull rope slightly taut and guide it so that it winds neatly onto the drum in layers.

### Lubricating the winch

Lubrication of the winch is only necessary if it has been taken apart for repair.

## **Safety regulations**

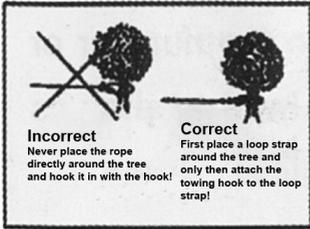
- Never exceed the specified maximum load.
- Not suitable for continuous operation. Allow the winch to cool down between pulling operations.
- At least 5 rope windings must remain on the drum to ensure a secure hold of the load. The cable gland on the drum is not suitable for holding the load.
- People and things must be kept at a safe distance from the rope under tension.
- The rope could break under full load sooner than the motor stops. Therefore, when approaching full load, use a pulley to extend the capacity.
- Never climb over a rope that is under tension.
- Never move the car to pull a load hanging from the winch. This may cause the cable to break.
- Disconnect the connecting cables from the battery and the remote control from the winch when you are not using the winch.
- Never exceed the maximum load specified. Avoid intermittent use of the remote control to tension the slack rope. This can lead to overload.
- When coiling the rope, make sure that it coils up neatly from the bottom to the top. To do this, guide the rope with your hands and keep the rope under tension. Use gloves to protect your hands. Make sure that the cable does not slip through your hands. Make sure your hands are a safe distance from the winch. Roll up the last 50 cm by hand by switching off the winch and engaging the freewheel. Now turn the last few turns by hand.
- Do not use the winch as a hoist. Do not stand under a lifted load.
- Liability claims for personal injury and/or damage to property due to incorrect operation automatically expire.

- Do not cause electrical short circuits due to incorrect polarity.
- Use wheel chocks for your vehicle when working on slopes.
- Do not make any technical modifications to the winch.
- Pulling operations should be kept as short as possible. If the engine is running hot, stop pulling immediately and let the engine cool down for a few minutes. Do not pull for more than 1 minute under full load. If the motor stalls, disconnect the power supply immediately. The winch is not designed for continuous use and should always be given enough time to cool down between pulling operations.
- Never engage the freewheel while a load is still hanging on the rope.
- Use a piece of hooked rope to guide the winch's synthetic rope when unwinding/rewinding so that your hands do not directly guide the rope.

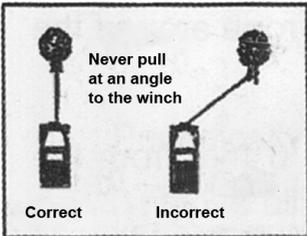
### **Tips for using the winch**

- If you are working close to the maximum tensile force, it is better to use a pulley to double the tensile force. This way you avoid overload.
- Keep the car engine running during the pulling process to protect the car battery from discharging.
- Get to know your winch properly. We recommend making test runs without a heavy load until you are familiar with its operation.
- Inspect the winch for damage before each use. Replace damaged parts immediately with original spare parts.
- All screw connections must be firmly tightened.
- Never hook the snap hook back onto the pull rope. This can damage the hauling rope. It is better to use lifting straps or slings to strap a load.
- Store the remote control in the car to avoid damage.
- All detected damage to the winch or any of the winch parts must be repaired immediately. Once detected, the winch must not be used until the damage has been repaired. There is a danger to life.
- Only pull in areas in which your vehicle is allowed to move according to the manufacturer's specifications.
- VOnly use accessories approved by the winch manufacturer.

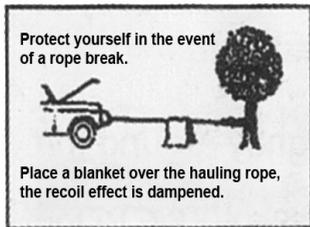
## Appropriate pulling techniques to pull oneself out:



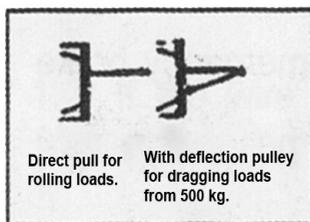
Find a stable point such as a sturdy tree or pole. Use a suitable sling or lifting strap to attach it to the carabiner of the winch.



Never pull at an angle to the winch. This will damage the winch or the rope.



When pulling a heavy load, place a heavy blanket or jacket over the hauling rope about 1.5 m from the load beam. This dampens the recoil effect in case the rope breaks.

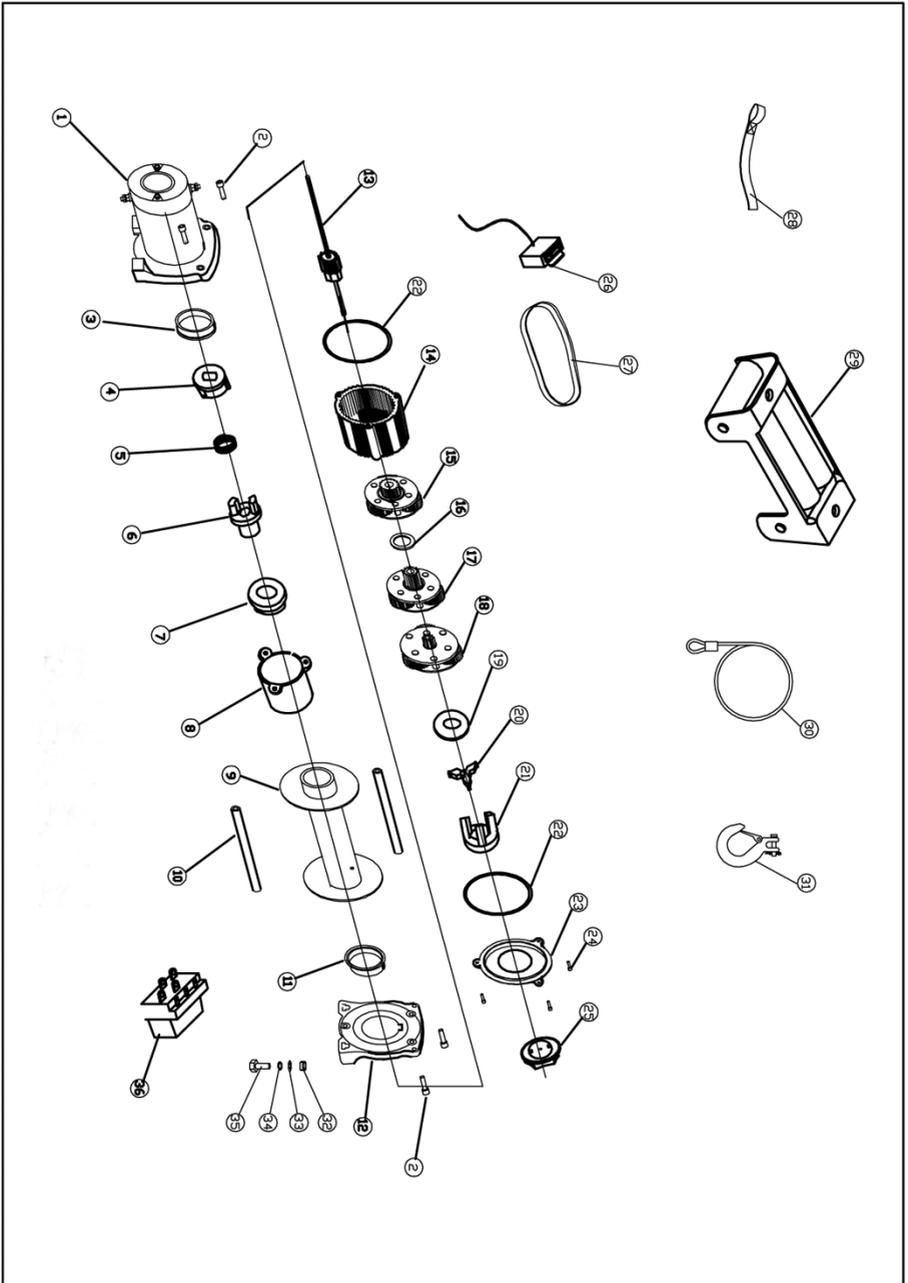


For loads over 500 kg we recommend the use of a pulley.

Never use the winch to lift loads or persons.

## **Working with the winch from A - Z**

- a) Plan all work with the winch carefully.
- b) Wear protective gloves.
- c) Release the freewheel to pull out the rope.
- d) Use the pulling strap (no. 29 of the parts list) instead of your hands to pull it out.
- e) Pull out the rope to the desired length.
- f) Grip the load to be pulled with a lifting or pulling strap and hook the ka-rabiner hook of the rope there. Never pass the towing rope around the load and hook the snap hook into the rope. This can cause the rope to wear through.
- g) Close the freewheel again.
- h) Connect the remote control to the winch.
- i) Start the car engine to protect the battery from discharging.
- j) Bring the cable up to tension by winding it up. When it is under tension, stand outside the danger zone. Never climb over the rope.
- k) Make sure all anchor points are tight.
- l) Make sure that there are at least 5 wraps of the hauling rope left on the drum before starting the hauling process.
- m) Place a thick jacket or blanket over the rope about 1.5 m in front of the hook.
- n) Make sure that the work/danger area is free of people.
- o) Start pulling. Make sure that the rope rolls up cleanly and evenly on the drum. When you pull a vehicle out of a stuck situation with the winch, this vehicle can drive itself slowly forward to support the winch power. Make sure that the cable remains under tension.
- p) The vehicle to be pulled must be in neutral/idle when not driving itself. The brake must be released. The foot brake should only be released when the towing rope is under tension. Avoid jerky pulling. This can cause damage to the vehicle or the winch.
- q) The winch is not designed for continuous operation. After pulling for one minute under full load, take a break for at least 2 minutes to let the winch cool down.
- r) The towing process is complete when the towed vehicle is on safe ground and can move under its own power.
- s) Secure the vehicle by applying the brake and engaging a gear.
- t) Release cable tension. The winch is not suitable for holding a vehicle for a long time.
- u) Untie the towing rope.
- v) Wind the rope carefully and evenly on the drum again. If necessary, uncoil again to the point where the rope has not coiled neatly.
- w) Keep your hands away from the drum until the rope is completely rolled up.
- x) Secure the rope and the snap hook.
- y) Remove the remote control and store it clean and dry.
- z) Clean the entire winch and check all safety-related parts for damage. Immediately replace all damaged parts with original spare parts.



# Bergen & Schröter

Berger & Schröter GmbH  
 Am Hofe 9 – 58640 Iserlohn