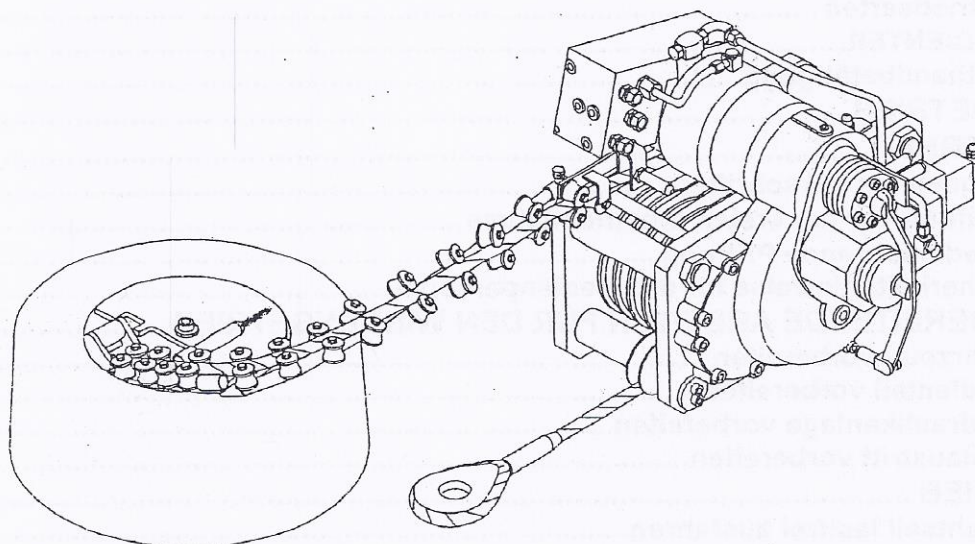


SEILWINDE 50 KN

Rotzler Treibmatik TR 030



1. TECHNISCHE DATEN.....	4
2. AUFBAU DER TREIBMATIC	5
3. NOTBETRIEB	9
4. SICHERHEIT	10
5. VORBEREITENDE ARBEITEN FÜR DEN WINDENBETRIEB	12
6. BETRIEB	13
7. WINDENBETRIEB BEENDEN	15
8. ANMERKUNG ZU DEN SENSOREN	16
9. DRAHTSEILWECHSEL.....	17

Erstellt von: BM Hermann am: 01.08.2002	Geprüft von: GL C	Zur Kenntnis genommen/ Freigegeben von:	FZW Gerätelehre RB 311.01 Seilwinde 50 KN TR 030 Seite1/19
---	----------------------	--	--

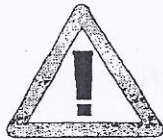
1. TECHNISCHE DATEN	4
1.1 Winde	4
1.2 Drahtseil	4
2. AUFBAU DER TREIBMATIC	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Aufbau und Wirkungsweise	5
2.3 Steuerung der Windenanlage	6
2.4 Betriebsarten	6
2.5 BEDIENTEIL	7
2.6 Nothandbetätigung.....	8
3. NOTBETRIEB	9
4. SICHERHEIT	10
4.1 Allgemeine Vorschriften.....	10
4.2 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme	10
4.3 Wiederkehrende Prüfung	10
4.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal.....	11
5. VORBEREITENDE ARBEITEN FÜR DEN WINDENBETRIEB	12
5.1 Fahrzeug vorbereiten	12
5.2 Bedienteil vorbereiten	12
5.3 Hydraulikanlage vorbereiten.....	12
5.4 Seilaustritt vorbereiten.....	12
6. BETRIEB	13
6.1 Drahtseil lastfrei ausfahren.....	13
6.2 Last heranziehen	14
6.3 Last halten	14
6.4 Last ablassen.....	14
7. WINDENBETRIEB BEENDEN	15
7.1 Drahtseil entlasten.....	15
7.2 Drahtseil von Last lösen	15
7.3 Drahtseil reinigen	15
7.4 Drahtseil lastfrei einfahren.....	15
7.5 Seilkausche sichern	15
7.6 Bedienteil ausschalten.....	15
7.7 Nebenantrieb ausschalten	15
7.8 Sichtkontrolle.....	15
8. ANMERKUNG ZU DEN SENSOREN	16
8.1 Sensor „SCHLAUFE“ (1)	16
8.2 Sensor „SEILENDE“ (2).....	16
8.3 Sensor „LASTGANG“ (3).....	16
8.4 Sensor „SCHNELLGANG“ (4)	16
8.5 Sensor „UMSCHALTBEREIT " (5).....	16
9. DRAHTSEILWECHSEL	17
9.1 Erneuerung von Drahtseilen.....	17
9.2 Einfärben des Drahtseiles.....	18
9.3 Empfehlung für Handhabung von TREIBMATIC - Drahtseilen	19

GARANTIE

Die Firma Rotzler lehnt Gewährleistungsansprüche ab, wenn

- a) die Windenanlage für nicht zugelassene Anwendungsbereiche benützt wird,
- b) konstruktive und sicherheitstechnische Änderungen ohne ausdrückliche Zustimmung der Fa. Rotzler vorgenommen werden,
- c) beschädigte oder abgenutzte Teile und Baugruppen nicht durch original Rotzler Ersatzteile ersetzt werden,
- d) Wartungsintervalle nicht eingehalten werden. -
- e) Reparaturen durch nicht von Rotzler autorisiertes Personal durchgeführt werden.

ACHTUNG!



Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheits- Hinweisen dieser Betriebsanleitung, bei denen Gefahr für Mensch und Maschine besteht.

Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheits-Hinweise auch an andere Benutzer weiter.

Zusätzlich gelten neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemeingültigen Sicherheitshinweise- und Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Verwenderlandes.

HINWEIS:



Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheits-Hinweisen in der kompl. Anleitung, bei denen auf besondere Arbeitsabläufe hingewiesen wird, um ein sicheres Arbeiten mit der Windenanlage zu gewährleisten. Ebenso finden Sie dieses Symbol an Stellen dieser Anleitung, bei denen auf besondere technischen Daten und Anforderungen hingewiesen wird. Ausführung

1. TECHNISCHE DATEN

1.1 Winde

Windentyp: TREIBMATIK TR 030

Nenn-Zugkraft Lastgang F/nenn = 50 kN

Nenn-Zugkraft Schnellgang F/nenn = - kN

Max. Seilgeschwindigkeit Lastgang bei Qm. V/max. = 11 m/min

Max. Seilgeschwindigkeit Schnellgang bei Qm., v/nenn = 30 m/min

Max. Ölvolumenstrom Q/max. = 60 U min

Max. Betriebsdruck p/max. = 200 bar

1.2 Drahtseil

Drahtseillänge: 65 m

Drahtseildurchmesser: 13 mm

Rechn. Bruchkraft: 180 kN

Einzeldrahtfestigkeit 1960 N/mm²

2. AUFBAU DER TREIBMATIC

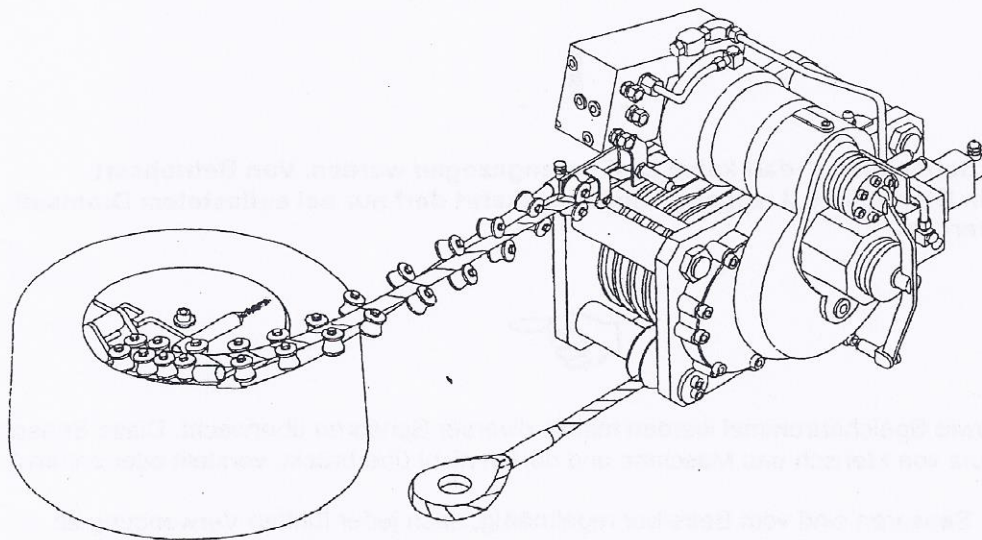
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführte TREIBMATIC TR 030 dient ausschließlich zum Ziehen bodenhaftender Lasten und Heben von Lasten bis zur Nennzugkraft. Beim Heben von Lasten ist ein Drehen der Last anwenderseitig zu verhindern. **Abschlepparbeiten mit der TREIBMATIC sind verboten.**

2.2 Aufbau und Wirkungsweise

Die TREIBMATIC basiert auf dem Spillwindenprinzip und besteht im wesentlichen aus zwei mehrrolligen hintereinander angeordneten Spilltrommeln und einem integrierten Untersetzungsgetriebe welches über einen Hydraulikmotor angetrieben wird.

Das Drahtseil wird in mehreren, nebeneinanderliegenden und berührungsfreien Umschlingungen um die beiden gerillten Spilltrommeln der TREIBMATIC geschlungen. Durch ein spezielles Rotzler -System wird das Drahtseil bei angeschlagener Last vorgespannt und es kommt zu einem Reibschluß zwischen Drahtseil und den beiden Spilltrommeln. Dieser Reibschluß ermöglicht das Ziehen einer Last. Durch die einlagige Anordnung des Drahtseiles auf den Spilltrommeln bleibt die Zugkraft sowie die Seilgeschwindigkeit der TREIBMATIC über die gesamte Seillänge konstant. Das von der TREIBMATIC ablaufende, entlastete Drahtseil wird über eine Seilführung direkt in die Speichertrommel geführt und wird dort abgelegt.

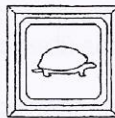


2.3 Steuerung der Windenanlage

Die Steuerung der Windenanlage erfolgt über ein Bedienteil, welches an die Elektronikeinheit angeschlossen wird. Sämtliche elektronischen Impulse der Sensoren sowie des Bedienteiles werden in der Elektronikeinheit verarbeitet und die Signale zu Elektromagneten der entsprechenden Hydraulikventilen weitergeleitet.

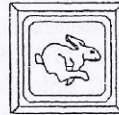
2.4 Betriebsarten

Mit der Windenanlage kann in zwei Betriebsarten (Arbeitsstufen) gearbeitet werden, die vom Bediengerät aus über Taster angewählt werden können.



Betriebsart Lastgang

In dieser Stellung wird die Last herangezogen bzw. abgelassen.
„Kleine Seilgeschwindigkeit bei höchster Zugkraft“.



Betriebsart Schnellgang

In dieser Stellung wird das Drahtseil lastfrei aus- und eingefahren



ACHTUNG!

In Betriebsart „Schnellgang“ darf keine Last herangezogen werden. Von Betriebsart "Schnellgang" in Betriebsart „Lastgang“ und umgekehrt darf nur bei entlastetem Drahtseil umgeschaltet werden.

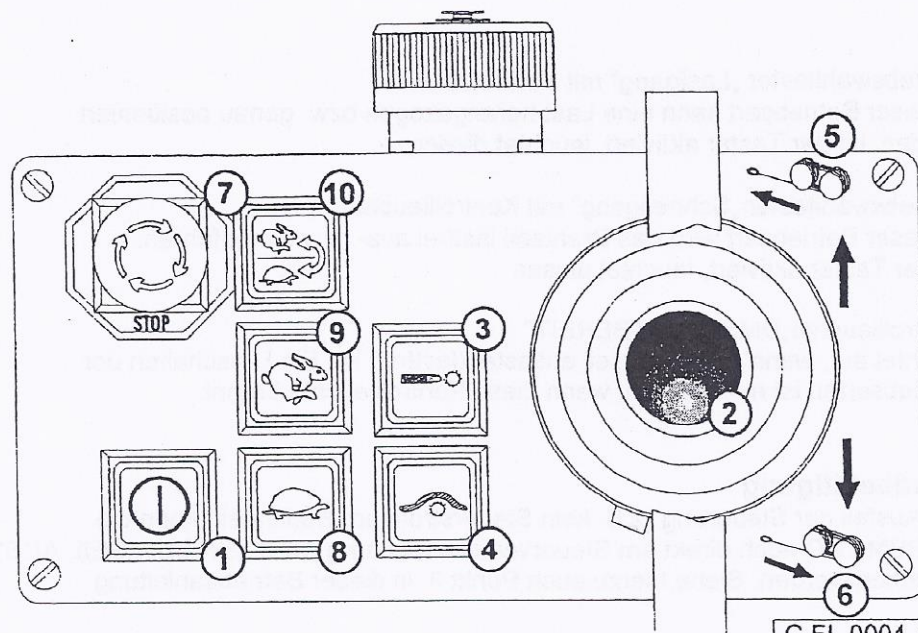


HINWEIS:

TREIBMATIC sowie Speichertrommel werden mittels diverser Sensoren überwacht. Diese Sensoren dienen zum Schutz von Mensch und Maschine und dürfen nicht überbrückt, verstellt oder entfernt werden.

Die Funktion der Sensoren sind vom Betreiber regelmäßig, nach jeder fünften Verwendung zu überprüfen.

Die Überprüfung erfolgt durch die Wahl der Betriebsarten und Kontrolle der Anzeigefunktion der Leuchten im Bedienteil bzw. der Sensoren.



2.5 BEDIENTEIL

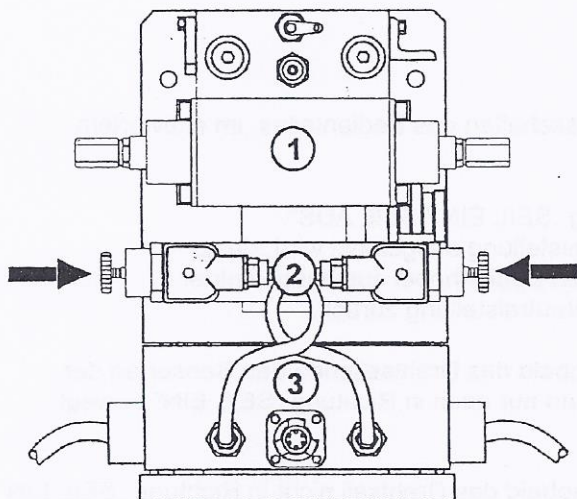
- (1) Taster mit Kontrollleuchte zum Ein- bzw. Ausschalten des Bedienteiles. Im aktiviertem Zustand leuchtet der Taster weiß.
- (2) Bedienhebel zum Anwählen der Zugrichtung „SEIL EIN / SEIL AUS“. Je weiter der Bedienhebel aus seiner Neutralstellung ausgelenkt wird, desto höher die Seilgeschwindigkeit. Lässt man den Bedienhebel aus ausgelenkter Stellung los, so geht dieser automatisch in Neutralstellung zurück.
- (3) Kontrollleuchte „SEILENDE“ leuchtet auf, sobald das Drahtseilende den Sensor an der Speichertrommel erreicht hat. Die Winde kann nur noch in Richtung „SEIL EIN“ bewegt werden.
- (4) Kontrollleuchte „SCHLAUFE“ leuchtet auf, sobald das Drahtseil nicht in Richtung „SEIL EIN“ transportiert wird (z.B. Speichertrommel dreht sich nicht). Die Winde kann nur noch in Richtung "SEIL AUS " bewegt werden.
- (5) Windensymbol für Seilrichtung „SEIL AUS“.
- (6) Windensymbol für Seilrichtung „SEIL EIN“.
- (7) STOP- Schalter. Durch Herunterdrücken des roten Drehknopfes wird die komplette Windenanlage stillgesetzt. Ein weiteres Arbeiten mit der Windenanlage ist nicht mehr möglich. Dieser Schalter darf nur in Notsituationen benutzt werden. Zum Wiederaktivieren der Windenanlage muss der rote Drehknopf im Uhrzeigersinn verdreht und der Taster „1“ zweimal gedrückt werden.

zu 2.5

- (8) Betriebswahltaster „Lastgang“ mit Kontrollleuchte.
In dieser Betriebsart kann eine Last herangezogen bzw. genau positioniert werden. Ist der Taster aktiviert, leuchtet dieser.
- (9) Betriebswahltaster „Schnellgang“ mit Kontrollleuchte.
In dieser Betriebsart wird das Drahtseil lastfrei aus- bzw. eingefahren. Ist der Taster aktiviert, leuchtet dieser.
- (10) Kontrollleuchte „UMSCHALTBEREIT“
leuchtet auf, wenn das Drahtseil entlastet (lastfrei) ist. Ein Umschalten der Betriebsarten ist nur möglich, wenn diese Kontrollleuchte brennt.

2.6 Nothandbetätigung

Bei Ausfall der Steuerung (z.B. kein Steuerstrom am Bedienteil) kann die TREIBMATIC auch direkt am Steuerventil in Richtung „SEIL EIN bzw. SEIL AUS“ betrieben werden. Siehe hierzu auch Punkt 3. in dieser Betriebsanleitung.



1 Hydraulisches Steuerventil

2 Proportionalventil

3 Elektronikeinheit

3. NOTBETRIEB

HINWEIS:



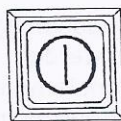
Sollte aus irgendeinem Grund die Funktion des Bedienteiles ausfallen, so ist eine Notbedienung am Hydraulikventil, das sich üblicherweise in der Nähe der TREIBMATIK befindet, möglich.

ACHTUNG



Beim Arbeiten mit der Notbedienung sind sämtliche elektrischen Sicherheitsfunktionen (Sensoren) außer Betrieb!!

Hierzu sind folgende Arbeitsschritte zu beachten.

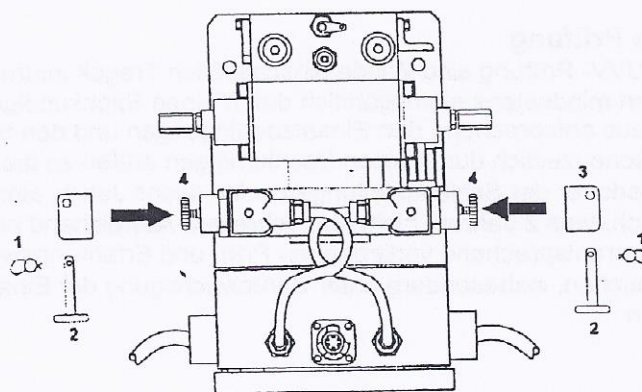


- 2.1 Taster „I“ am Bedienteil in Stellung „ AUS „ schalten, weiße Kontrollleuchte erlischt. Bedienteil abkoppeln.
- 2.2 Plombe (1) auf beiden Seiten des Steuerventils entfernen und Bolzen (2) herausziehen. Schutzkappe (3) abziehen.
- 2.3 Durch wechselweises Drücken der Rändelmutter (4) in Pfeilrichtung die Laufrichtung „ SEIL AUS“ bzw. „SEIL EIN“ des Drahtseiles feststellen.

ACHTUNG!



Mit dem Notbetrieb darf nur in Notsituationen oder bei einem Drahtseilwechsel gearbeitet werden.



ACHTUNG!



Nach Beendigung des Notbetriebes sind die Schutzkappen wieder anzubringen und die Bolzen mit Plomben zu sichern.

4. SICHERHEIT

4.1 Allgemeine Vorschriften.

Einbau der Winde durch einen Aufbauer.

Freiräume bezüglich der Bedienung der Winde müssen ausreichend bemessen sein.

Der Aufbauer ist verpflichtet, auf Gefahren, die sich durch die Art des Windenaufbaues und Lage des Bedienstandes der Winde ergeben können, selbst hinzuweisen.

Eingriffe an den durch die Fa. Rotzler ab Werk eingestellten Hydraulikventilen dürfen nicht vorgenommen werden.

Teile, die zur vollständigen Funktion der Windenanlage nötig sind, dürfen nicht oberflächenbehandelt (lackiert, beklebt etc.) werden. Unter anderem sind dies Drahtseile, Seilführungsteile, Ventilbetätigungen, Bedienelemente, optische Anzeigen und Hinweisschilder sowie Belüftungen (Sinterbuchsen) an Elektroneinheiten und Bedienteilen

Die Winde darf nur für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden.

Weitere Hinweise sind der Betriebsanleitung des Aufbauers zu entnehmen.

Die Windenanlage darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenem Personal bedient und gewartet werden. Dieses Personal muss eine spezielle Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben.

4.2 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Winde einschließlich Tragekonstruktion, Seilblöcke sowie Schlauchleitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

4.3 Wiederkehrende Prüfung

Im Rahmen der UVV- Prüfung sind Winde einschließlich Tragekonstruktion, Seilblöcke sowie Schlauchleitungen mindestens einmaljährlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Sie sind darüber hinaus entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf zwischenzeitlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte sechs Jahre, einschließlich einer Lagerzeit von höchstens 2 Jahren, nicht überschreiten. Abweichend hiervon kann die Verwendungsdauerentsprechend vorliegenden Prüf- und Erfahrungswerten in einzelnen Anwendungsbereichen, insbesondere unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen, festgelegt werden.

4.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Die Bedienperson hat während des Windenbetriebes die Bewegungen der Last sowie den ganzen Gefahrenbereich zu beobachten. In unübersichtlichen Situationen ist die Beobachtung durch autorisierte Hilfspersonen zu gewährleisten.

Abschlepparbeiten und Personentransporte mit der Windenanlage sind verboten.

Das Arbeiten im Notbetrieb ist nur kurzfristig in Notsituationen erlaubt. Betriebsstörungen, die zu einer solchen Notsituation führten, sind sofort durch autorisiertes Personal zu beheben.

Fahrzeug immer in Zugrichtung der Winde stellen und gegen Wegrutschen sichern.

Jeder Aufenthalt in der Nähe der Last sowie im gesamten Zugbereich der Winde ist Unbefugten untersagt.

Beim Windenbetrieb ist ein Führen des Drahtseiles mit der Hand im Bereich der Winde sowie in der Nähe von Seilführungsteilen (Seilrollen, Walzen, Seilkanälen etc.) und Seilaustritten (Seilführungsfenster, Propellerrolle) strengstens verboten.

Das Schalten des Getriebes ist nur bei vollständig entlastetem Drahtseil zulässig.

Die max. zulässigen Schrägzugwinkel von Propellerrolle bzw. Seilfenster dürfen nicht überschritten werden.

Umlenkrollen, Schäkel, Ketten, Drahtseile u.a. müssen den einschlägigen Vorschriften entsprechen (ggf. Rücksprache mit der Fa. Rotzler).

Die Verwendung von Drehwirbeln bzw. Umlenkrollen mit drehbarer Hakenlagerung ist verboten.

Seilabspulen beenden, sobald rote Farbmarkierung an Propellerrolle bzw. Seilfenster erscheint.

Bei Arbeiten mit Drahtseilen sind Schutzhandschuhe zu tragen.

Das Seil darf keine scharfen Umlenkungen erfahren.

Das Drahtseil ist nach jeder fünften Verwendung auf Einzeldrahtbrüche bzw. Verformung zu prüfen.

Neue Drahtseile sind gemäß Skizze in Kapitel 9.2 dieser Betriebsanleitung einzufärben.

Die Funktion der Sensoren sind nach jeder fünften Verwendung oder mindestens drei monatlich zu überprüfen.

Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

5. VORBEREITENDE ARBEITEN FÜR DEN WINDENBETRIEB

5.1 Fahrzeug vorbereiten

- 1) Fahrzeug in Zugrichtung zur Last stellen.
- 2) Fahrzeug gegen Wegrutschen sichern:
Keile unterlegen, Vierradbremse betätigen, mit Seilen bzw. Ketten Fahrzeug sichern etc.
- 3) Fahrzeugmotor starten und Nebenantrieb einlegen (siehe Betriebsanleitung Fahrzeughersteller)

5.2 Bedienteil vorbereiten

Bedienteil Steckdose anschließen (falls nicht fest installiert) .

5.3 Hydraulikanlage vorbereiten

Fahrzeugdrehzahl auf die vom Aufbauer vorgegebene Arbeitsdrehzahl für Windenbetrieb bringen. (beim RLF erfolgt die Drehzahlregelung automatisch, beim BLF wird die Drehzahl mittels Handgasregler auf 2000 U/min eingestellt) Die verwendete Hydraulikpumpe darf die vorgeschriebene maximale Öldurchflussmenge (Q/max.) nicht überschreiten

5.4 Seilaustritt vorbereiten

Bei Verwendung einer Propellerrolle diese so einrichten, dass das Drahtseil bei Schrägzügen über eine der großen Rollen (nicht über die länglichen Walzen) läuft.

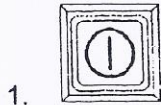
ACHTUNG!



Der Schrägzugwinkel von 25° Abweichung gemessen zur Fahrzeuglängsachse darf bei Verwendung von Propellerrollen nicht überschritten werden.
Das Hinweisschild für den jeweiligen zulässigen max. Schrägzugwinkel ist an der Propellerrolle angebracht.

6. BETRIEB

6.1 Drahtseil lastfrei ausfahren



Taster „1“ von Bedienteil drücken. Taster leuchtet auf.



Betriebsart „Schnellgang“ am Bedienteil anwählen



Bedienhebel von Bedienteil in Richtung „SEIL AUS“ auslenken und gleichzeitig Drahtseil von einer zweiten Person von Hand abziehen lassen.



ACHTUNG!

Beim Hantieren mit Drahtseilen unbedingt Schutzhandschuhe tragen!



HINWEISE zum Drahtseilausfahren:

- Es ist verboten, das Drahtseil mit dem Fahrzeug abzuziehen.
- Wird das Drahtseil nicht abgezogen, spult die TREIBMATIC kein Seil ab.
- Seilabspulen beenden, sobald
 - a) rot eingefärbtes Seil an Propellerrolle bzw. Seilführungsfenster erscheint,
 - b) Sensor „Seilende“ an der Speichertrommel anspricht.
Ein weiteres Seilabspulen ist nicht möglich.
- Die Überprüfung der Seilabschaltung an der Speichertrommel muß regelmäßig erfolgen. Drahtseil dann ganz ausfahren, bis TREIBMATIC automatisch abschaltet.
Danach kann das Drahtseil wie unter 7.4 beschrieben wieder eingefahren werden.

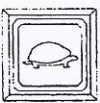
6.2 Last heranziehen



1. Drahtseil durch Auslenken des Bedienhebels in Richtung „SEIL AUS“ entlasten



2. Bis Kontrollleuchte „UMSCHALTBEREIT“ aufleuchtet.



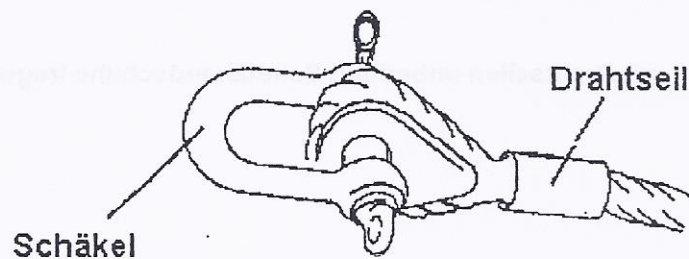
3. Betriebsart „Lastgang“ mittels Taster anwählen. Taster leuchtet auf.

Drahtseil anschlagen:

Das Drahtseil ist fachmännisch an der Last zu befestigen.
Dazu Schäkel oder ähnliche zugelassene Anschlagmittel benutzen.



ACHTUNG! Drahtseil nicht um Last schlingen.



4. Windenbedienhebel in Richtung „SEIL EIN“ auslenken
Last heranziehen.

6.3 Last halten

Bedienhebel loslassen. Dieser geht selbständig in Neutralstellung zurück (Totmannschaltung) und die Last wird gehalten.

6.4 Last ablassen

Bedienhebel in Stellung „SEIL AUS“ auslenken. Die Last bewegt sich vom Fahrzeug weg, bzw. Drahtseil wird entlastet.

7. WINDENBETRIEB BEENDEN

7.1 Drahtseil entlasten



Last sichern und Drahtseil durch Auslenken des Bedienhebels in Richtung „SEIL AUS“ vollständig entlasten.

7.2 Drahtseil von Last lösen

Unbelastetes Drahtseil von Last lösen. Dabei unbedingt Schutzhandschuhe tragen.

7.3 Drahtseil reinigen

Um einen unnötigen Drahtseilverschleiß zu verhindern, sind grobe Verschmutzungen noch vor dem Einfahren des Drahtseiles am Einsatzort falls möglich mit klarem Wasser und Bürste zu beseitigen.

7.4 Drahtseil lastfrei einfahren.



Betriebsart „Schnellgang“ mittels Taster anwählen.
Taster leuchtet auf.

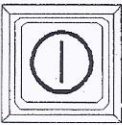


Bedienhebel in Richtung „SEIL EIN“ auslenken.

7.5 Seilkausche sichern

Seilkausche in Zugmaul am Fahrzeug einhängen.

7.6 Bedienteil ausschalten



Taster „I“ von Bedienteil drücken. Weiße Kontrollleuchte erlischt.

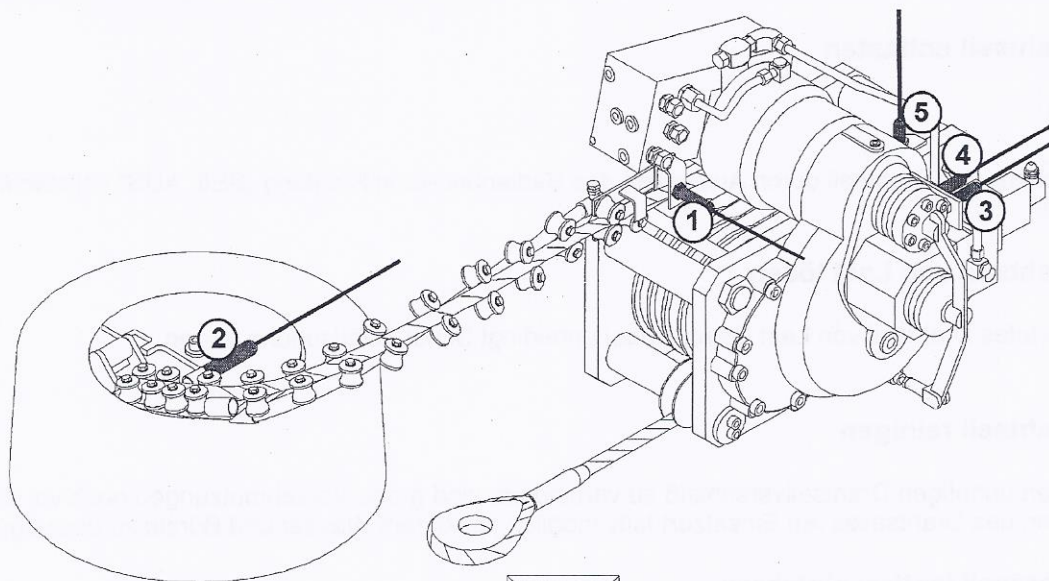
7.7 Nebenantrieb ausschalten

Nebenantrieb von Fahrzeug ausschalten (siehe Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers).

7.8 Sichtkontrolle

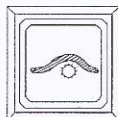
Nach jedem Arbeitseinsatz mit der Windenanlage ist eine Sichtkontrolle der kompletten Anlage durchzuführen. Teile wie Drahtseil, Hydraulikleitungen, elektrische Verbindungen etc. sind auf Beschädigung bzw. Funktion zu überprüfen. Schadhafte Teile sind umgehend durch neue Originalteile zu ersetzen

8. ANMERKUNG ZU DEN SENSOREN



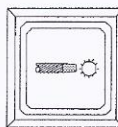
8.1 Sensor „SCHLAUFE“ (1)

Beim Ansprechen des Sensors „SCHLAUFE“ ist nur noch die Drehrichtung „SEILAUS“ durch Betätigen des Bedienhebels möglich. Die Drehrichtung „SEIL EIN“ ist blockiert.



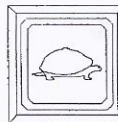
8.2 Sensor „SEILENDE“ (2)

Wird das Seil ganz ausgefahren, so spricht Sensor „SEIL-ENDE“ an der Speichertrommel an. Nach Erreichen dieses Zustandes ist nur noch Drehrichtung „SEIL EIN“ durch Betätigen des Bedienhebels möglich. Die Drehrichtung „SEILAUS“ ist blockiert.



8.3 Sensor „LASTGANG“ (3)

Der Sensor wird über einen Metallring des Schaltzylinders aktiviert. Das Signal wird zur entsprechenden Kontrollleuchte weitergeleitet.



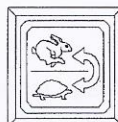
8.4 Sensor „SCHNELLGANG“ (4)

Wird in den Schnellgang geschaltet, bewegt sich der Metallring nach innen und aktiviert den Sensor mit entsprechender Kontrollleuchte.



8.5 Sensor „UMSCHALTBEREIT“ (5)

Dieser Sensor dient zur Gangverblockung. Steht das Drahtseil unter Last, darf die Winde nicht von Betriebsart "Lastgang" in Betriebsart "Schnellgang" bzw. von Betriebsart "Schnellgang" in Betriebsart "Lastgang" umgeschaltet werden. Erst durch Entlastung des Drahtseiles (Bedienhebel in Richtung "AB" aus lenken) wird der Sensor aktiviert und erteilt die Umschaltfreigabe.



9. DRAHTSEILWECHSEL

9.1 Erneuerung von Drahtseilen

HINWEIS: Beim Hantieren mit Drahtseilen unbedingt Schutzhandschuhe tragen! Da Drahtseile sehr starken Belastungen (Zugkraft der Winde, äußere Einflüsse) ausgesetzt und nicht dauerhaft (Verschleiß, Abnützung) sind, ist es wichtig für die Sicherheit der Windenanlage sowie deren Bedienungspersonal, eine sorgfältige Überprüfung und rechtzeitige Erneuerung des Drahtseiles durchzuführen.

Maßgebende Vorschrift zur Ablegereife des Drahtseiles ist die DIN 15020 Blatt.

Nachfolgend sind einige der wichtigsten Seilverformungen aufgeführt, bei denen das Drahtseil erneuert werden muss.



- Korkenzieherartige Verformung



- Drahtseil mit Knick



- Drahtseil mit Einschnürung



- Drahtseil mit Abplattung



- Drahtseil mit Schlaufenbildung von Drähten



- Drahtseil mit Knoten



- Drahtseil mit Klanke



- Drahtseil mit Korbformbildung



- Drahtseil mit gelockerten Drähten

9.2 Einfärben des Drahtseiles



HINWEIS: Aus Sicherheitsgründen ist eine Einfärbung des Drahtseils erforderlich. Erscheint diese Einfärbung am Seilaustritt aus dem Fahrzeug, so ist das Abziehen bzw. Abfahren des Drahtseils sofort zu beenden!



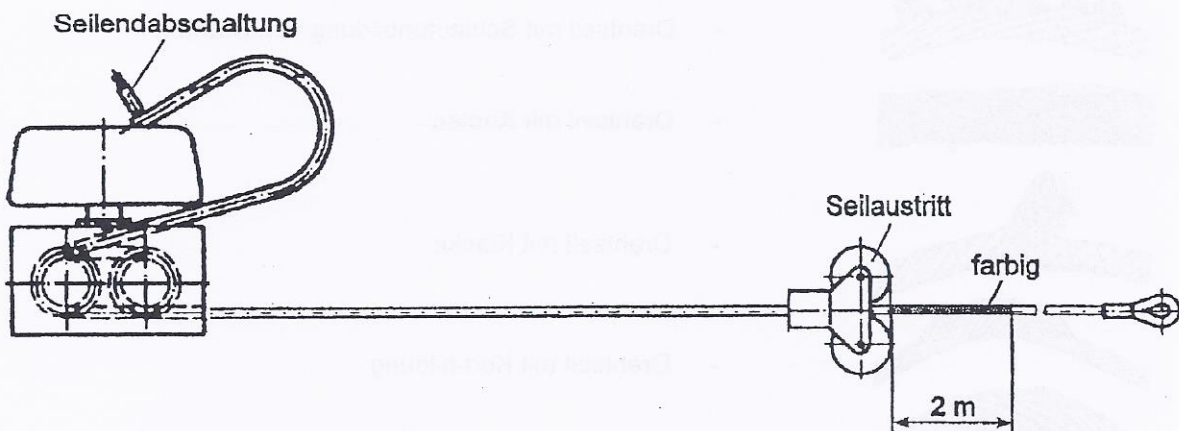
ACHTUNG! Bei jeder Überprüfung der Seilwindenanlage ist die Einfärbung zu überprüfen, ggf. zu erneuern. Farbe rot empfohlen.

Beim Aufziehen eines Ersatzseils ist die Einfärbung gemäß nachstehenden Anweisungen durchzuführen:

Einfärben des Drahtseils bei TREIBMATIC - Geräten.

Vorgehensweise:

- a) Seil ausfahren bis Seilendabschaltung anspricht.
- b) Drahtseil gemäß Skizze einfärben.



9.3 Empfehlung für Handhabung von TREIBMATIC - Drahtseilen

Ständige Qualitätsverbesserungen und Weiterentwicklungen unserer Produkte zeigen uns, dass es durch einfache Maßnahmen oft möglich ist, die Verwendungsdauer von Drahtseilen zu verlängern.

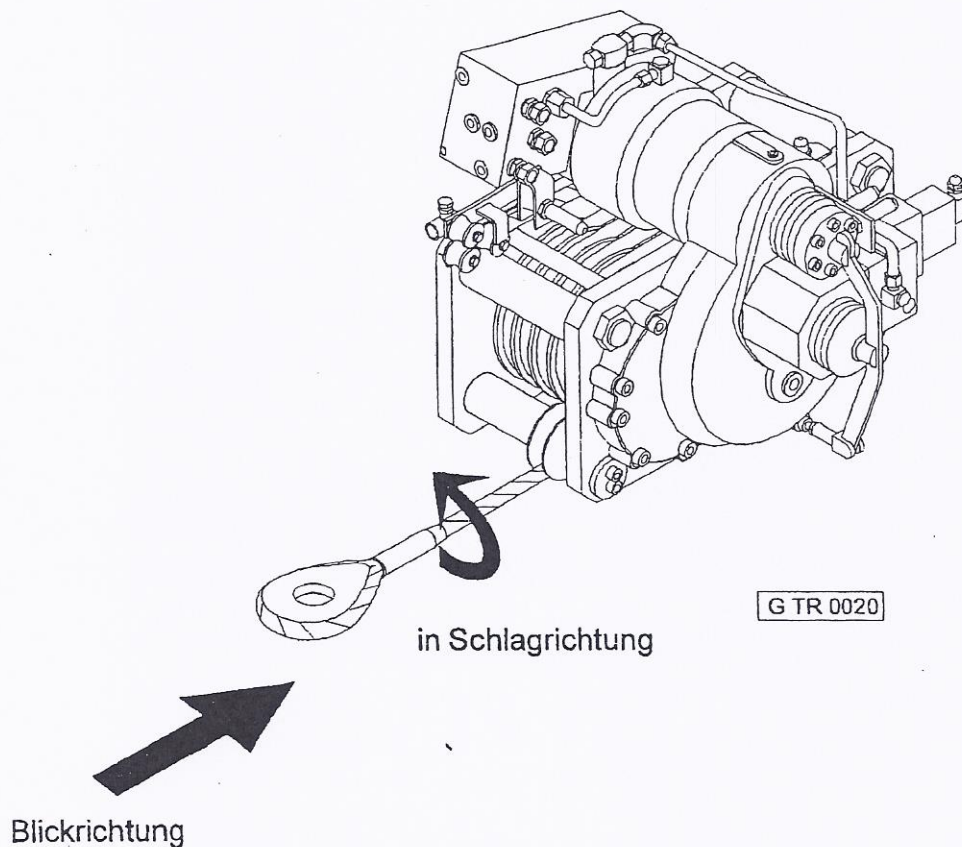
Beim Einziehen des Drahtseils in das Treibmatic - Gerät beachten:

1) Beim Einziehen ohne Last am Seil:

Darauf achten, dass das Seil frei einziehbar ist, also kein Ziehen überscharfe Kanten, keine Schlaufenbildung.

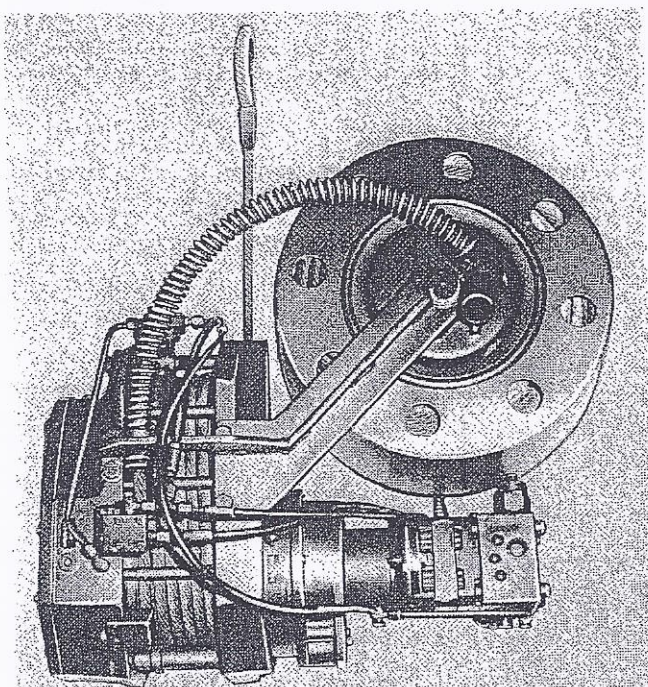
2) Beim Einziehen mit Last am Seil:

Vor dem Befestigen des Drahtseils an der Last das Drahtseil 3 - 5 Umdrehungen in Schlagrichtung zudrehen gemäß Skizze.



SEILWINDE 50 kN

.1 Rotzler Treibmatic TR 035



.1.1 Allgemeines

Die Seilwinde 50 kN ist im Bergelöschfahrzeug zwischen den Räumen 1 und 2 auf einem Hilfsrahmen montiert.

Die Seilwinde ist — nach Kippen des Fahrerhauses — von der Stirnseite des Kastenaufbaus sowie von Raum 1 aus über eine Öffnung an der Geräteraumrückseite (Rolladenverschluß) zugänglich. Unter der vorderen Stoßstange ist eine Propellerrolle angebracht, über die das Drahtseil geführt wird.

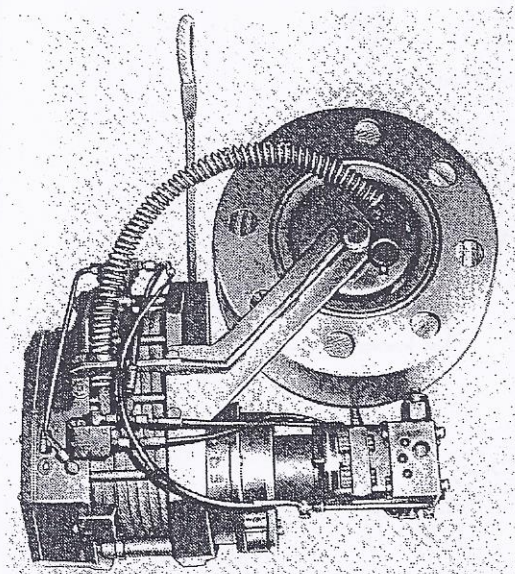
Die Seilwinde dient zum Ziehen von Lasten im Zuge von technischen Einsätzen. Sie kann aber auch zum Flottmachen des BLF in tiefem Gelände verwendet werden.

.1.2 Technische Daten

Zugkraft über gesamte Seillänge	50 kN
notwendiger Ölfluß	48 l/min
Hydraulik-Betriebsdruck	150 bar
Drahtseillänge	60 m 55 m
Drahtseillänge, nutzbar	55 m 50 m
Drahtseildurchmesser	13 mm
Gewicht	140 kg
Ölmenge	55 l
Seilgeschwindigkeiten:	
1. Gang (höchste Zugkraft)	max. 0,13 m/s — ca. 8 m/min 9 m/min
2. Gang (Schnellgang zum Aus- und Einfahren des Leerseiles)	max. 0,75 m/s — ca. 45 m/min 27 m/min

SEILWINDE 50 kN

.1 Rotzler Treibmatic TR 035



.1.1 Technische Beschreibung

.1.1.1 Allgemeines

Die Seilwinde ist auf einem Hilfsrahmen montiert.
Der Antrieb erfolgt über Fahrzeugmotor-Automatikgetriebe-Verteilergetriebe-Nebenabtrieb-Ölpumpe.

.1.1.2 Aufbau

Die Treibmatic-Seilwinde besteht aus zwei hintereinander angeordneten, mehrrolligen Trommeln (mit Klemmscheibe), die über ein Getriebe und einen Hydraulikmotor angetrieben werden.

Das von der Treibmatic ablaufende Drahtseil (Aufspulvorgang) wird in eine Speichertrommel geführt und legt sich an der Innenwand dieser Trommel an. Dadurch wird die Speichertrommel gedreht und das Seil aufgespult. Da das Drahtseil ohne Vorspannung in die Trommel einläuft, können keine Quetschungen innerhalb der einzelnen Seillagen auftreten.

Das Drahtseil verfügt über zwei Farbmarkierungen (aufgespult, bzw. maximal verwendbare Seillänge).

Ein unbeabsichtigtes Überfahren der Abspulgrenze ist nicht möglich (Überwachungsschalter schaltet bei Erreichen des Seilendes ab).

Die Anlage verfügt auch über ein Überdruckventil, das ein Überschreiten der Höchstzugkraft verhindert.

Zum Halten der Last ist eine Hydraulikbremse eingebaut.

Die hydraulische Anlage besteht aus Ölbehälter mit Rücklaufilter, Hydraulikpumpe, Steuerventil sowie verschiedenen Verrohrungen.

Die Steuerung der Seilwinde erfolgt elektrisch mittels eines Bediengerätes. Zum besseren Abschätzen der erforderlichen Zugkraft ist ein Zugkraftanzeigergerät vorgesehen.

.1.13 Funktionsschema

