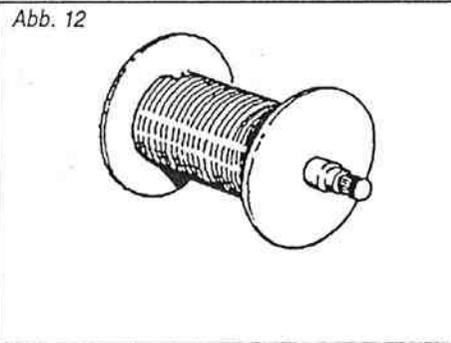
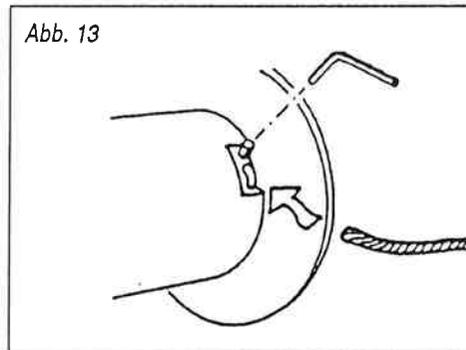


11. Zubehör und Sonderausstattungen

11.1 Gerillte Seiltrommel (Abb. 12).



11.2 Zweite Seilbefestigung (Abb. 13)

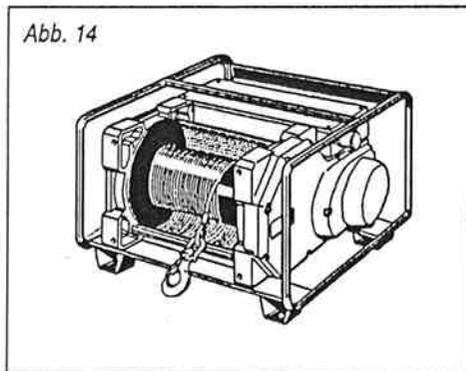


11.3 Tragrahmen (Abb. 14)

Winden mit Tragrahmen sind für den Einsatz auf Baustellen oder z. B. für Renovierungsarbeiten vorgesehen.

Der Tragrahmen aus Rundstahlprofilen erlaubt einen einfachen Transport der Winde und schützt sie gleichzeitig vor Beschädigungen.

Die spezielle Form der Stellfüße des Tragrahmens erlauben die Befestigung mit Schrauben, in jedem Fuß befindet sich ein Loch von 15 mm Ø.



11.4 Endabschaltung für obere und untere Hubbegrenzung (s. Punkt 4.8, Seite 7).

11.5 Sellandruckvorrichtung zum gleichmäßigen Aufwickeln von unbelastetem Seil bei

gerillten Seiltrommeln.

11.6 Schlaffseilabschaltung (s. Punkt 4.9, Seite 7).

11.7 Überlastsicherung

carol

Elektro-Seilwinden

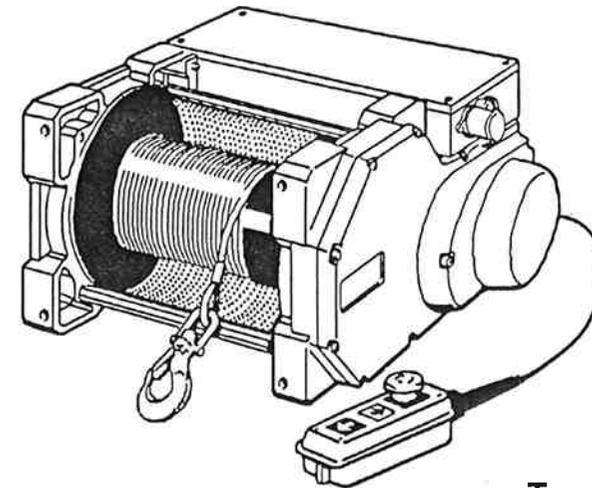
Betriebsanleitung

H453/90800 1



Für Windentyp TRB 501CD
bis TRB 963CD

und TRB 501-12
bis TRB 963-17



Tragfähigkeit
500 bis 960 kg

Original-Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung muß dem Bediener jederzeit zugänglich sein.
Weitere Exemplare können angefordert werden.

Inhaltsverzeichnis		Seite
1. Warnhinweise		2
2. Gerätebeschreibung		
2.1 Zweckbestimmung		2
2.2 Arbeitsweise		2
2.3 Technische Beschreibung		3
2.4 Bauteile und Bedienelemente		3
2.5 Technische Daten		3
2.6 Abmessungen		4
2.7 Seile		4
2.8 Geräuschentwicklung		4
3. Aufstellungsort und Transport		4
4. Montage und Inbetriebnahme		
4.1 Befestigung der Winde		5
4.2 Austritt des Lastseils und Seilverlauf		5
4.3 Umbau des Lastseilaustrittes		5
4.4 Stromanschluß		6
4.5 Steuerung		6
4.6 Befestigung des Lastseils		6
4.7 Aufrollen des Lastseils		7
4.8 Einstellen des Endschalters		7
4.9 Schließseilabschaltung		7
5. Kontrollen		8
6. Geräte-Einsatz		
6.1 Tragfähigkeit		8
6.2 Befestigung der Last		8
6.3 Betrieb		8
6.4 Störungsbesorgung		9
7. Außer Betrieb		
7.1 Arbeitsunterbrechung		9
7.2 Arbeitsende		9
8. Sicherheitshinweise		10
9. Instandhaltung		
9.1 Pflege und Wartung		10
9.2 Laufende Kontrollen		11
9.3 Sicherheitsüberprüfung		11
9.4 Instandsetzung		11
10. Ersatzteile		1
11. Zubehör und Sonderausstattungen		12

1. Warnhinweise



Vermeiden Sie Verletzungen, indem Sie alle Anweisungen befolgen.

Mit der Befestigung, der Wartung oder der selbstständigen Betätigung von CAROL-Elektro-Seilwinden dürfen nur Personen betraut werden, die hiermit vertraut sind. Sie müssen vom Unternehmer mit der Befestigung, der Wartung oder Betätigung der Winde beauftragt sein.

Der Bediener muß die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, wie z. B. „Winden, Hub- und Zugeräte“ (VBG 8), „Lastaufnahme-einrichtungen im Hebezeugbetrieb“ (VBG 9a) usw. sowie diese Betriebsanleitung kennen und entsprechend unterwiesen worden sein.

Nur einwandfreie CAROL-Elektro-Seilwinden, Seile und Anschlagmittel verwenden.

CAROL-Elektro-Seilwinden nicht überlasten.

Für Schäden aufgrund von Umbauten und Änderungen am Gerät sowie aufgrund der Verwendung von Nicht-Originalteilen übernimmt die GREIFZUG Hebezeugbau GmbH keine Haftung.

Die vorliegende Betriebsanleitung ist vom Bediener sorgfältig durchzulesen und genau zu befolgen. Sie ist so aufzubewahren, daß sie jedem Bediener zugänglich ist. Auf Wunsch liefert der Hersteller weitere Exemplare.

2. Gerätebeschreibung

2.1 Zweckbestimmung

CAROL-Elektro-Seilwinden sind für Hebe- und Zugarbeiten bestimmt. Sie unterliegen den europäischen Vorschriften, insbesondere der Maschinen-Richtlinie.



CAROL-Elektro-Seilwinden dürfen nicht für den Personentransport eingesetzt werden!

2.2 Arbeitsweise

Bei Stromzufuhr zum Motor öffnet sich die elektromagnetische Bremse. Der Motor wird in Drehung versetzt und treibt über das Übersetzungsgetriebe die Seiltrommel an. Die Steuerung der Winde (Heben/Ziehen, Senken/Nachlassen) erfolgt über einen Hängetaster.

9.2 Laufende Kontrollen

a) Arbeitstägl. Kontrollen gem. Abs. 5, S. 5.

b) Zugseil – Abergereife (Sellaustausch)

Die DIN 15 020, Blatt 2 schreibt vor:

Drahtseile austauschen, wenn bei der wöchentlichen Prüfung einer der folgenden Mängel festgestellt wird:

- 10 und mehr Drahtbrüche auf einer Länge, die dem 30fachen Seildurchmesser entspricht.
- Starke Rostbildung an der Oberfläche oder im Inneren.
- Reduzierung des Durchmessers um 10 % gegenüber dem Nenndurchmesser.

- **Äußere Beschädigungen** wie korbartige Verformungen, Schlaufenbildung, Knicke oder durch Zuziehen einer Schlaufe entstandene Klanken.

- Hitzeschäden, erkennbar durch Anlauf-farben.

*) Dies sind nur Beispiele der häufigsten Schäden an Drahtseilen. Sie ersetzen nicht die für die Überprüfung maßgebliche DIN 15 020, Blatt 2!

9.3 Sicherheitsüberprüfung

Die Unfallverhütungsvorschrift „Winden, Hub- und Zugeräte“, VBG 8 schreibt vor:

Winde und Befestigungspunkt sind alle 800 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

Sie sind darüber hinaus entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf auch zwischenzeitlich durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.



Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß die Ergebnisse der Prüfungen in ein Prüfbuch eingetragen werden.

9.4 Instandsetzung

Reparaturen an CAROL-Elektro-Seilwinden dürfen nur durch den Hersteller bzw. durch eine

Hebezeugwerkstatt und nur unter Verwendung von Original-Ersatzteilen ausgeführt werden.

10. Ersatzteile

Bei Ersatzteil-Bestellungen außer der Artikel-Nummer und der Bezeichnung für das Ersatzteil immer den Winden-Typ und die Fabrikationsnummer angeben.

Überwachen Sie die Vollständigkeit und Lesbarkeit aller Typen- und Hinweisschilder. Fehlende oder unleserliche Schilder ersetzen!

Ersatzteillisten erhalten Sie von Ihrem Lieferanten oder direkt vom Hersteller.

4.4 Stromanschluß

a) Stimmen Netz- und Motorspannung überein?

- Drehstrom:
400 V (3P + E + 0), 50 Hz 16 A CEE-Stecker
 - Wechselstrom:
230 V (2P + E), 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker
- Falls nicht: Lieferanten fragen.

b) Die Winde ist standardmäßig mit einer 0,3 m langen Anschlußleitung mit Schuco-/CEE-Stecker ausgestattet.

c) Mindestquerschnitte der Zuleitungskabel. Wichtig bei größerer Entfernung zwischen

Netzanschluß bzw. Generator und Winde:

Tabelle 3

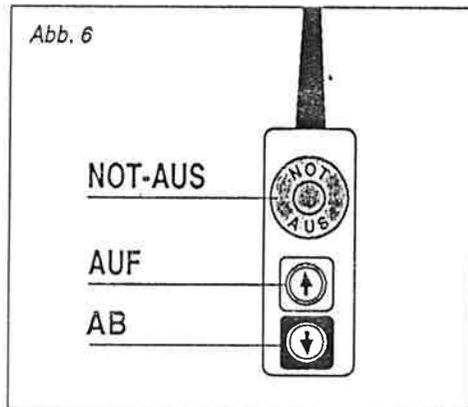
Winden Typ	Netz-Spannung	Länge d. Zuleitungskabels	
		10 m	30 m
TRB 501	230 V ~	2,5 mm ²	4,0 mm ²
TRB 503	400 V/D	2,5 mm ²	2,5 mm ²
TRB 803	400 V/D	2,5 mm ²	2,5 mm ²
TRB 963	400 V/D	2,5 mm ²	2,5 mm ²

d) Bei direktem Anschluß Zuleitungskabel durch Elektriker an der Klemmleiste im Klemmkasten der Winde anschließen lassen (Schaltplan Abb. 14/15, Seite 12).

4.5 Steuerung

Die Steuerung der Winde erfolgt über einen Hängetaster mit den Funktionen „AUF“, „AB“ und „NOT-AUS“. Länge der Steuerleitung 3 m, Steuerspannung 24 V.

Achtung: Die Laufrichtung der Trommel wird durch den elektrischen Anschluß bestimmt. Falsche Drehrichtung: Bei Drehstrommotoren durch Phasentausch korrigieren.



4.6 Befestigung des Lastseils

Achtung: Verwenden Sie nur drehungsarme Seile wie sie nach der Tabelle 1, Seite 3, vorgeschrieben sind. Beachten Sie auch die darin vorgegebene maximale Länge.

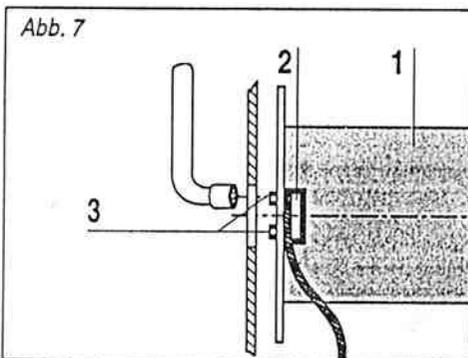
Verwenden Sie nur Haken mit fünffacher Sicherheit und Sicherheitsklappe.

Warnung: Beim Umgang mit Drahtseilen immer Schutzhandschuhe tragen.

a) Falls die Winde mit einem Endschalter ausgestattet ist, dessen Abdeckung zur leichteren Montage des Lastseils abnehmen.

b) Schrauben (3) lösen. Seilende durch die Öffnung der Seiltrommel (1) in die Seilklemme (2) schieben.

c) Schrauben (3) wieder festziehen und St des Seils auf sicheren Halt prüfen.

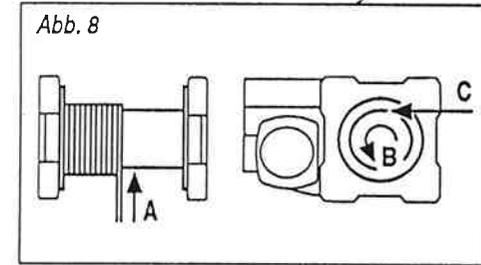


4.7 Auftrommeln des Lastseils

Auftrommeln: Seil gespannt halten und „AUF“-Taste am Hängetaster drücken. Seil in gleichmäßig nebeneinanderliegenden Windungen (A) auf die Trommel aufrollen (Abb.8).

Achtung: Auf Drehrichtung^{*)} (B) der Seiltrommel und den vorgeschriebenen Seilverlauf über die Trommel (C) achten (Abb. 8)

^{*)} Falsche Drehrichtung: Bei Drehstrommotoren durch Phasentausch korrigieren.



4.8 Einstellen des Endschalters

Bei Winden mit Endschalter für obere und untere Begrenzung (Zubehör) befindet sich dieser unter der seitlichen Abdeckung der Winde. Der Rand dieser Abdeckung ist mit einem Aufkleber „Endschalter“ gekennzeichnet.

Mit dem Endschalter kann eine Hubbegrenzung an jedem beliebigen Punkt für Auf/Ziehen und Ab/Nachlassen eingestellt werden.

Achtung: Bei unterster möglicher Position von Haken und Last müssen mindestens noch drei Windungen Seil auf der Trommel sein!

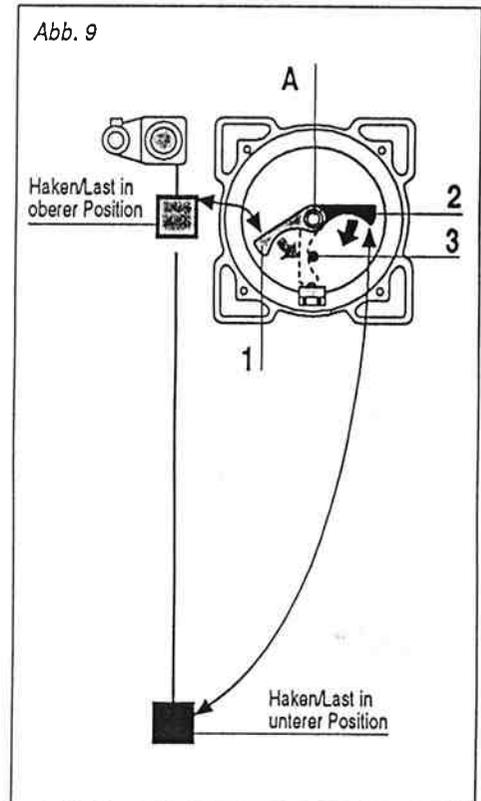
Zur Einstellung des Endschalters Abdeckung entfernen und Mutter A lösen. Ist dies mit der Hand nicht möglich, Schutzkappe von der Mutter abnehmen und die Mutter mit passendem Schlüssel lösen. Danach Schutzkappe wieder auf die Mutter schieben.

- **Fahrtbegrenzung „AUF“:** Haken/Last in die gewünschte obere Position fahren und roten Hebel (1) bis zum Anschlag (3) drücken. Mutter A mit der Hand festziehen.

- **Fahrtbegrenzung „AB“:** Haken/Last in die gewünschte untere Position fahren, Mutter A lösen und schwarzen Hebel (2) bis zum Anschlag (3) drücken.

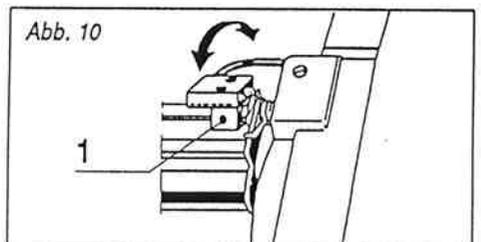
Achtung: Seiltrommel nie vollständig abhaspeln. Es müssen immer mindestens drei Windungen Seil auf der Trommel sein.

- Mutter A mit der Hand festziehen und Abdeckung wieder aufsetzen.



4.9 Schlaffseilabschaltung

Bei Umbau des Lastseilaustrittes (Abs. 4.3, S. 5) muß der Fühler der Schlaffseilabschaltung (Zubehör) mit der Schraube 1 neu justiert werden (Abb. 10)



5. Kontrollen

- a) Vor jedem Einsatz und während des Betriebes darauf achten, daß die Winde und alle zum Einsatz kommenden Hilfsmittel (z. B. Anschlagmittel) **ordnungsgemäß** montiert und **ohne augenfällige Mängel** sind.
- b) Bei Inbetriebnahme ist die Funktion von AUF- und AB-Taste sowie die des NOT-AUS-Tasters zu prüfen.
- c) Bei Winden mit Endschalter: Fahren Sie die vorher eingestellten Fahrbegrenzungspunkte an (Abs. 4.8), die Winde muß sofort abschalten und darf nur noch in Gegenrichtung laufen.
- d) Prüfen Sie die ordnungsgemäße Befestigung der Last und achten Sie darauf, daß sich niemand im Gefahrenbereich der schwebenden Last aufhält.



Treten während der Arbeit Mängel auf, Arbeit sofort einstellen, wenn nötig Einsatzort sichern und Mangel beheben.

6. Geräte-Einsatz

6.1 Tragfähigkeit

Die Tragfähigkeit der Winde darf nicht überschritten werden. Überlast ist untersagt.

6.2 Befestigung der Last

- a) Seil soweit wie nötig durch Drücken der AB-Taste von der Trommel abziehen.
- b) Last so anschlagen, daß die Anschlagmittel (Öse, Ketten, Seilstrops usw.) im Hakengrund des Lashakens liegen. Die Sicherheitsklappe muß geschlossen und die Hakenspitze darf nicht belastet sein.

6.3 Betrieb

Der Betrieb der Winde darf nur in einem Temperaturbereich von +10 bis +50 °C erfolgen.

- a) Heben/Ziehen: AUF-Taste drücken
Senken/Nachlassen: AB-Taste drücken
- b) Anhalten: Taste loslassen, die Winde stoppt.
- c) Last bei allen Bewegungen – falls erforderlich durch Einweiser – beobachten.
- d) Beim Heben/Senken Last gegen Drehen sichern.
- e) Beim Anhalten der Winde wird die Last von der Betriebsbremse in jeder Stellung sicher gehalten.



Falls nicht: NOT-AUS -Knopf drücken und Winde vom Stromnetz trennen.

In diesem Fall Arbeit einstellen und Prüfung durch qualifizierten Elektriker veranlassen. Ggf. Winde ins Werk einschicken.



WARNUNG! Der Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich bzw. unter schwebenden Lasten ist verboten!

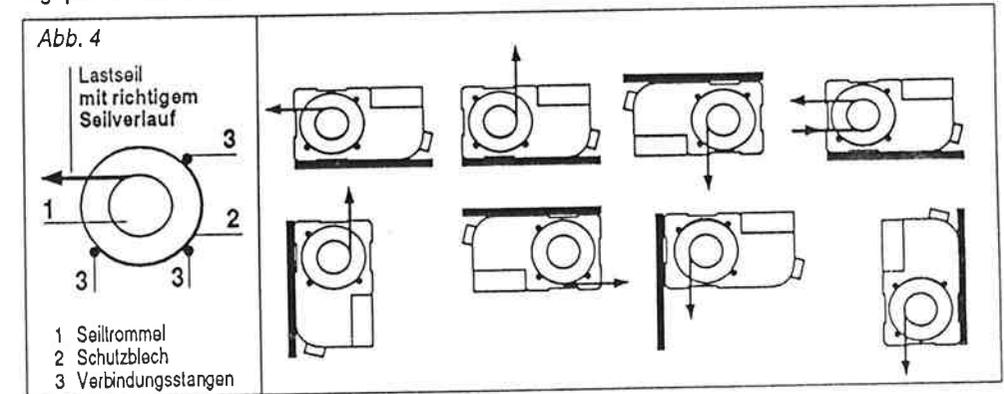
4. Montage und Inbetriebnahme

4.1 Befestigen der Winde

- a) Ein Sachkundiger muß die **ausreichende Belastbarkeit** von Montageuntergrund, Schrauben und sonstiger zum Anbau der Winde verwendeten Materialien prüfen.
- Die Belastbarkeit muß mindestens 3mal höher sein als die auf dem Typenschild angegebene Tragfähigkeit.
- b) Um eine sichere Funktion der Winde zu gewährleisten, ist unbedingt auf Ebenheit der Anschraubfläche zu achten.
- c) Standard-Befestigung mit vier Schrauben (Ø 14 mm). Bohrbild (Abb./Tabelle 2).
- d) Je vier Aufnahmebohrungen für die Schrauben befinden sich an Front- und Unterseite des Trommelgehäuses.
- e) Winde auf die Anschraubfläche setzen, Schrauben einsetzen und mit Scheiben und Muttern festziehen.

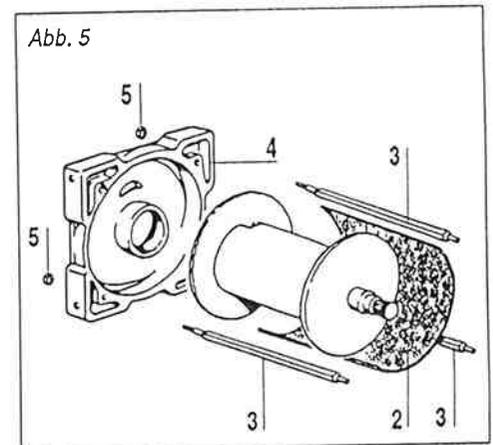
4.2 Austritt des Lastseils und Seilverlauf

Abbildung 4 zeigt die möglichen Varianten des Lastseilaustritts und die sich daraus ergebende Montageposition der Winde. Dabei auf den richtigen Seilverlauf über die Trommel achten!



4.3 Umbau des Lastseilaustrittes

- Hutmuttern (5) abschrauben
- Lagerschild (4) abnehmen
- Schutzblech (2) abnehmen
- die gewünschte Befestigung der Verbindungsstangen (3) der Abb. 4 entnehmen. Die zu versetzende(n) Stange(n) abschrauben, in der neuen Position einsetzen und sorgfältig festziehen
- Schutzblech (2) in die neue Position bringen
- Lagerschild (4) wieder auf die Verbindungsstangen aufschieben und in das Lager drücken
- Prüfen ob das Schutzblech (2) korrekt in seiner Führung sitzt und die Hutmuttern (5) festziehen





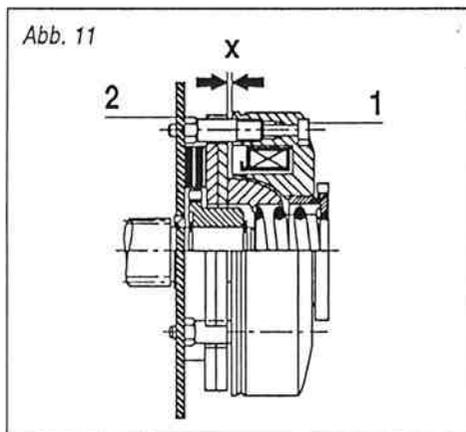
8. Sicherheitshinweise

- a) Mit der Befestigung, der Wartung oder dem selbständigen Betrieb von CAROL-Elektroseilwinden dürfen nur Personen betraut werden, die damit vertraut sind. Sie müssen vom Unternehmer mit der Befestigung, der Wartung oder dem Betrieb dieser Geräte beauftragt sein.
- b) Der Bediener muß die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, z. B. „Winden, Hub- und Zugeräte“ (VBG 8), „Lastaufnahme-einrichtungen im Hebezeugbetrieb“ (VBG 9a) usw. sowie diese Betriebsanleitung kennen und entsprechend unterwiesen worden sein.
- c) CAROL-Elektroseilwinden sind nur zum Heben, Ziehen, Senken sowie Nachlassen von Lasten einzusetzen. Andere Verwendungszwecke sind nicht zulässig.
- d) Überlasten der CAROL-Elektroseilwinden ist verboten.
- e) Seiltrommel nie vollständig abhaspeln. Es müssen immer mindestens drei Windungen Seil auf der Trommel sein.
- f) Der Aufenthalt im Gefahrenbereich unter der Last ist verboten.
- g) Personentransport ist verboten.
- h) Schrägzug ist verboten.
- i) Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, nachdem er sich überzeugt hat, daß Gerät und Last sicher angeschlagen sind und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten, oder nachdem er vom Anschläger ein Zeichen bekommen hat.
- j) Der Bediener hat die Last bei allen Arbeitsbewegungen der Winde zu beobachten. Kann der Bediener das Arbeitsfeld nicht ausreichend überblicken, so ist dafür zu sorgen, daß Einweiser eingesetzt werden, die das Arbeitsfeld einsehen und sich jederzeit in geeigneter Weise mit dem Bediener verständigen können.
- k) Das Zugseil nicht zum Anschlagen der Last verwenden und nicht über Kanten ziehen.
- l) Das Zugseil muß der Seilspezifikation für den entsprechenden Winden-Typ (technische Daten S. 3, Tabelle 1) entsprechen. Keine beschädigten Seile verwenden.
- m) Während des Betriebes dürfen keine Gegenstände in die bewegten Teile eingeführt werden.
- n) Es dürfen keine Eingriffe am Gerät vorgenommen werden, wenn es unter Last ist.
- o) CAROL-Winden mit serienmäßiger Elektroausrüstung dürfen nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.

9. Instandhaltung

9.1 Pflege und Wartung

- a) Gerät sauber halten.
- b) Die Winde ist weitgehend wartungsfrei. Das Untersetzungsgetriebe ist mit EXXON Beacon EP2 geschmiert. Dieses nur bei Eingriffen in das Getriebe erneuern, bzw. ergänzen.
- c) Die Bremse sollte von Zeit zu Zeit, mindestens jedoch einmal jährlich oder nach 100 Betriebsstunden entstaubt und der Luftspalt x kontrolliert werden: Motorhaube abnehmen. Beträgt der Luftspalt x in geschlossenem Zustand mehr als 0,3 mm, ist er mit Schraube (1) und Mutter (2) auf 0,2 mm einzustellen (Abb. 10). Verwenden Sie hierzu eine Fühlerlehre. Danach Motorhaube wieder aufsetzen.

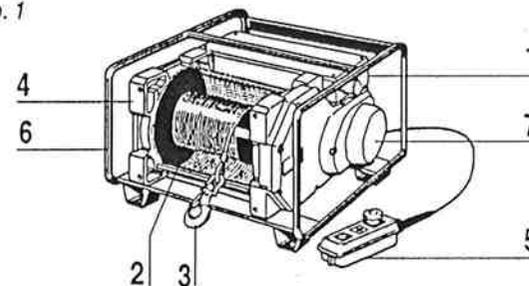


2.3 Technische Beschreibung

- Triebwerksgruppe 1 Am.
 - starre Bauweise aus Stahl und Aluminiumguß.
 - Seiltrommel aus Stahl als Schweißkonstruktion mit breiten Wangen für sichere und zweckmäßige Befestigung des Seils.
 - Wechselstrommotor 230 V, 50 Hz, 1,5 kW, mit Anlauf- und Betriebskondensator, Isolationsklasse F, Schutzart IP 54.
 - Drehstrommotor 400 V, 50 Hz, 0,55 bis 3 kW,
- Isolationsklasse F, Schutzart IP 55.
 - Direktsteuerung (TRB 501CD – TRB 963CD)
 - Schützsteuerung, 24 V Steuerspannung (TRB 501-12 – TRB 963-17)
 - Stirnradgetriebe im Ölbad.
 - Elektromagnetische Federdruck-Scheibenbremse, 24 V.
 - Steuerung über Hängetaster.
 - Getriebenschalter Auf/Ab (Zubehör).

2.4 Bauteile und Bedienelemente

Abb. 1



- 1 Elektromotor
- 2 Seiltrommel
- 3 Seil mit Haken
- 4 Gehäuse
- 5 Hängetaster
- 6 Rahmen (Zubehör)
- 7 Endschalter (Zubehör)

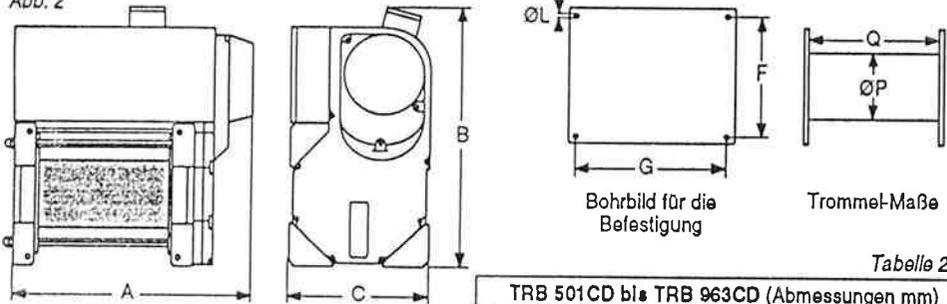
2.5 Technische Daten

Tabelle 1

Typ	Tragfähigkeit in allen Seillagen	Geschwindigkeit 1. Lage	Seil					Antriebsart	Leistung	Gewicht
			Durchmesser	rech. Bruchkraft	Länge 1. Lage	max. Länge	Zahl der Lagen			
	kg	m/min	mm	kN	m	m		V	kW	kg
TRB 501CD	500	9	7	35,4	12,6	85	4	230	1,1	81
TRB 503CD	500	5	7	35,4	12,6	85	4	400		
TRB 803CD	800 ✓	5	8	46,3	19,1	60	3	400		
TRB 963CD	960	5	8	46,3	17,0	17	1	400		
TRB 501-12	500	12	7	35,4	12,6	85	4	230	1,5	85
TRB 503-5		5						400	0,55	
TRB 503-9		9						400	1,1	
TRB 503-12		12						400	1,5	
TRB 503-18		18						400	2,2	
TRB 503-23		23						400	3,0	
TRB 803-5	800	5	8	46,3	19,1	60	3	400	1,1	90
TRB 803-10		10							2,2	
TRB 803-13		13							2,2	
TRB 803-17		17							3,0	
TRB 963-5	960	5	8	46,3	17,0	17	1	400	1,1	90
TRB 963-10		10							2,2	
TRB 963-13		13							2,2	
TRB 963-17		17							3,0	

2.6 Abmessungen

Abb. 2



Bohrbild für die Befestigung

Trommel-Maße

Tabelle 2

TRB 501CD bis TRB 963CD (Abmessungen mm)							
A	B	C	F	G	ØL	ØP	Q
510	540	295	246	318	15	140	290
TRB 501-12 bis TRB 503-23 (Abmessungen mm)							
A	B	C	F	G	ØL	ØP	Q
517	540	292	246	318	15	140	290
TRB 803-5 bis TRB 963-17 (Abmessungen mm)							
A	B	C	F	G	ØL	ØP	Q
517	540	292	246	318	15	160	290

Tabelle 3

Gewicht (kg)	Abmessungen (mm)						
	A	B	C	F	G	ØL	
10	589	610	408	470	345	15	

Tragrahmen passend zu den Winden

TRB 501CD bis TRB 803-17

2.7 Seile

Nureinwandfreie, drehungsarme Seile verwenden. Seildurchmesser, rechnerische Bruchkraft sowie mögliche Längen entnehmen Sie bitte der Tabelle 1, Seite 3.

2.8 Geräuschentwicklung

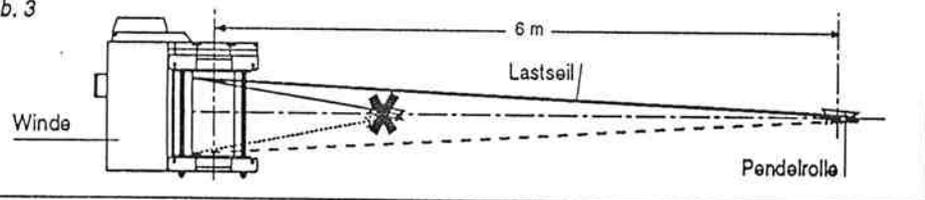
max. 84 dB(A) in 1 m Abstand

3. Aufstellungsort und Transport

Der Aufstellungsort muß vor Witterungseinflüssen geschützt sein. Temperaturbereich: -10 bis +60 °C. Beachten Sie bei der Standortwahl, daß bei dem Einsatz einer stationären Umlenkrolle ein Mindestabstand von 6 m eingehalten werden muß (Abb. 3).

Zum sicheren Transport und zum Anbau der Winde ein Transport- bzw. ein Hubgerät benutzen. Dabei zur Befestigung an einem Haken eine ausreichend dimensionierte Seilschlinge, ein Transportband o. ä. um die Seiltrommel legen.

Abb. 3



6.4 Störungsbeseitigung

1. Prüfungen und Reparaturen an der Elektrik nur durch qualifizierte Elektriker! Schaltplan auf Seite 12 dieser Betriebsanleitung.
2. Sonstige Reparaturen nur durch die GREIFZUG Hebezeugbau GmbH oder durch eine Hebezeugwerkstatt.

Störung	Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	Zuleitung unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherungen und Zuleitungen überprüfen - Überprüfen ob der Endschalter (Zubehör) abgeschaltet hat - Überlastabschaltung (Zubehör) überprüfen
Winde bringt nicht die volle Leistung	<ul style="list-style-type: none"> Überlast Stromzuführung unzureichend Bremse öffnet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> - Last prüfen, gegebenenfalls verringern - Querschnitt d. Zuleitungskabels überprüfen (siehe Seite 6, Punkt 4.4) - AUF- oder AB-Taste drücken, die Bremse muß öffnen. Wenn nicht Fehler vom Elektriker beheben lassen oder Winde zur Reparatur einschicken.
Überhöhte Erwärmung des Motors o. vermehrtes Herausspringen von Sicherungen oder Überlastschalter	<ul style="list-style-type: none"> Überhitzung durch - Überlast - Ungenügende Kühlung 	<ul style="list-style-type: none"> Motor abkühlen lassen und weiterfahren. Ursache der Überhitzung klären: - Last prüfen ggf. verringern - Luftdurchlaß der Motorhaube reinigen - Für genügende Kühlung sorgen - Stromversorgung überprüfen
Führen diese Schritte nicht zur Klärung der Störungsursache und zu deren Behebung, wenden Sie sich an die		
GREIFZUG Hebezeugbau GmbH, Scheidtbachstr. 19-21 • D-51469 Bergisch Gladbach Telefon: 0 22 02/10 04-0 • Fax: 0 22 02/10 04-70		

7. Außer Betrieb

7.1 Arbeitsunterbrechung

- Wenn möglich **Energiezufuhr unterbrechen**, so daß eine unbefugte Benutzung nicht möglich ist:
- Zuleitung vom Netzanschluß abziehen,
 - oder, falls vorhanden,
 - Hauptschalter auf „0“ stellen u. abschließen.

7.2 Arbeitsende

- Last vom Seil lösen und dieses durch Drücken der AUF-Taste auf die Trommel aufwickeln.
- Zuleitung unterbrechen.



WARNUNG: Gefahrenbereiche unter schwebenden Lasten sichern.