



## Original- Bedienungsanleitung

**G-trac**®

für den Materialtransport

### Wichtig!

Vor Gebrauch sorgfältig lesen!  
Zum Nachschlagen aufbewahren!

CE

22236  
Auflage 1, Januar 2019

goracon systemtechnik gmbh  
Färbereistraße 4  
48565 Steinfurt

Phone +49 2552 9975-0  
Fax +49 2552 9975-10  
E-Mail [info@goracon.de](mailto:info@goracon.de)  
Web [www.goracon.com](http://www.goracon.com)

## Service

Service Europa:

goracon systemtechnik gmbh  
Färbereistraße 4  
48565 Steinfurt, Germany

Phone +49 2552 9975-0  
Fax +49 2552 9975-10  
E-Mail [info@goracon.de](mailto:info@goracon.de)  
Web [www.goracon.com](http://www.goracon.com)

Service Südkorea

Ewkor Trading Co. Ltd.  
670 Daiwangpangyo-Ro Bundang-Gu  
463-400 Seongnam Gyeonggi- Do, Korea

Phone +82 31 628 6631  
Fax +82 31 628 6630  
Mobil +82 10 6287 3821  
E-Mail [info@goracon.de](mailto:info@goracon.de)

## Urheber- und Schutzrechte

Das Urheberrecht an dieser Bedienungsanleitung liegt bei der goracon systemtechnik gmbh. Die enthaltenen technischen Beschreibungen, Bedienungsanleitungen, Zeichnungen usw. dürfen weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Wettbewerbszwecken unbefugt verwendet oder anderen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Sämtliche Nutzungsrechte verbleiben bei goracon systemtechnik gmbh.

## Gewährleistung

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen.

Eine andere als die unter bestimmungsgemäße Verwendung genannte Verwendung führt zum Verlust sämtlicher Gewährleistungs- und Haftansprüche.

Wenn vertraglich kein Gewährleistungszeitraum vereinbart ist, gilt der gesetzliche ab Lieferung für alle mechanischen und elektrischen Teile unter folgenden Voraussetzungen:

- ▶ bestimmungsgemäße Verwendung
- ▶ Durchführung der ersten Wartung innerhalb des ersten Jahres nach Lieferung
- ▶ falls dieser Zeitpunkt früher liegt, spätestens 50 Betriebsstunden nach Lieferung
- ▶ Durchführung der zweiten Wartung innerhalb des zweiten Jahres nach Lieferung
- ▶ oder falls dieser Zeitpunkt früher liegt, spätestens 100 Betriebsstunden nach Lieferung
- ▶ Durchführung der Wartung durch vom **Hersteller geschulte** Personen
- ▶ Dokumentation der Wartung gemäß der „Prüfanweisung jährliche Wartung“ (siehe Wartungsanleitung)
- ▶ Nach 250 Betriebsstunden ist eine Generalüberholung GÜ zu realisieren.

Sollten die Betriebsperiode von 250 Betriebsstunden auch 10 Jahre nach Herstellung (Angabe Baujahr auf den Typenschildern; MM / JJJJ) oder der letzten Generalüberholung (GÜ) nicht erreicht sein, ist eine Sicherheitsüberprüfung der der Fangvorrichtung zu realisieren. Im Rahmen dieser Maßnahme ermitteln wir den Sollzustand des Gerätes und die noch verbleibende sichere Restnutzungsdauer bis zur erneuten Generalüberholung (GÜ).

- ▶ Die Durchführung der Generalüberholung und der Sicherheitsüberprüfung ausschließlich durch **Hersteller** oder **vom Hersteller autorisierten Servicepartner**
- ▶ Verwendung nur einwandfreier und entsprechend der Wartungsanleitung gewarteter Fangvorrichtungen, goracon - Seile, Anschlagmittel und Zuleitungs- und Steuerkabel

Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

# Inhaltsverzeichnis

Service .....	2
Urheber- und Schutzrechte .....	3
Gewährleistung .....	3
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Grundlegende Hinweise zu dieser Anleitung .....</b>	<b>8</b>
1.1 Aufbau dieser Anleitung .....	8
1.2 Informationen zu dieser Anleitung .....	9
1.3 Begriffsbestimmungen .....	10
1.4 Mitgeltende Dokumente .....	12
1.5 Symbole und Sicherheitshinweise .....	12
1.5.1 Allgemeine Sicherheitssymbole .....	12
1.5.2 Spezielle Sicherheitssymbole .....	13
1.5.3 Aufbau von Sicherheitshinweisen .....	13
1.5.4 Handlungssymbole .....	14
<b>2 Produktinformationen .....</b>	<b>15</b>
2.1 Übersicht G-trac Winde .....	15
2.2 Verwendung und Beschreibung .....	16
2.3 Typenbezeichnung .....	16
2.4 Sicherheitseinrichtungen .....	17
2.5 Technische Daten .....	19
2.5.1 Allgemeine technische Daten .....	19
2.5.2 Allgemeine Abmessungen .....	19
2.5.3 Kompatible Drahtseile .....	20
2.5.4 Angaben zur Stromversorgung .....	20
2.5.5 Schutzklasse des Motors .....	20
2.5.6 Umgebungstemperaturen im Betrieb .....	20
2.5.7 Emissionen im Betrieb .....	21
2.5.8 Hubhöhe .....	21
2.5.9 Betriebsart .....	21
2.5.10 Korrosionsschutz .....	21
2.5.11 Modifikation des Produkts .....	21
<b>3 Bedienung .....</b>	<b>23</b>

3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	23
3.2	Fehlanwendung .....	24
3.3	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	25
3.4	Sicherheitshinweise am Produkt .....	26
3.5	Wichtige mechanische Sicherheitshinweise .....	27
3.6	Wichtige elektrische Sicherheitshinweise .....	29
3.7	Verpflichtungen des Betreibers .....	30
3.8	Personengruppen .....	32
3.9	Personalauswahl und Qualifikation .....	34
3.10	Schulung der Verwender .....	35
<b>4</b>	<b>Produkt für den Gebrauch vorbereiten.....</b>	<b>36</b>
4.1	Lagerung .....	36
4.2	Transport .....	36
4.3	Montage.....	36
4.3.1	Einbauhinweise.....	38
4.3.2	Montage des Fahrseils .....	39
4.4	Erstmalige Inbetriebnahme.....	41
4.5	Prüfung vor jeder Verwendung.....	41
<b>5</b>	<b>Betrieb .....</b>	<b>42</b>
5.1	Sicherheitshinweise zum Betrieb.....	42
5.2	Anleitung für das Betätigen .....	43
5.2.1	Betrieb mittels externer Steuerung .....	43
5.2.2	Betrieb mittels Hängetaster .....	43
5.3	Inbetriebnahme.....	44
5.4	Wiederinbetriebnahme nach einem NOT-HALT .....	45
5.5	Verhalten bei Überlast .....	45
5.6	Verhalten bei Stromlosen Betrieb.....	45
5.6.1	Bremslüftung.....	46
5.7	Außerbetriebnahme.....	47
5.8	Störungen, Ursachen und Maßnahmen .....	48
<b>6</b>	<b>Instandhaltung.....</b>	<b>51</b>
6.1	Prüfung .....	51
6.2	Wartung .....	52
6.3	Generalüberholung und Sicherheitsüberprüfung.....	53
6.4	Instandsetzung .....	54

6.5	Reinigung und Entsorgung der Winde.....	54
6.6	Ersatz- und Verschleißteile.....	54
6.7	Wartung der Seile.....	55
<b>Anhang A.1 Variantenmatrix.....</b>		<b>57</b>
<b>Anhang A.2 Beispielbilder Austauschkriterien Seil.....</b>		<b>58</b>
<b>Anhang B.1 Prüfanweisung vor jeder Verwendung.....</b>		<b>59</b>
<b>Anhang C.1 Beispiel einer EG-Konformitätserklärung.....</b>		<b>60</b>

# 1 Grundlegende Hinweise zu dieser Anleitung

## 1.1 Aufbau dieser Anleitung

Diese Anleitung ist gemäß ihrer Verwendung chronologisch aufgebaut.

### Kapitel 1

Hier erhalten Sie **grundlegende Informationen** über diese Anleitung. Es werden wichtige Begriffe, Sicherheitshinweise, Signalwörter und Symbole erklärt. Hierdurch soll die richtige Anwendung dieser Anleitung sichergestellt werden.

### Kapitel 2

Hier lernen Sie das **Produkt kennen**. Das Produkt wird beschrieben und die Verwendung erklärt. Die wesentlichen Bauteile und Sicherheitseinrichtungen werden dazu bildlich dargestellt. Sie erhalten Informationen über die Arbeitsplätze, technischen Daten und die Personalauswahl.

### Kapitel 3

Hier geht es um die **Sicherheit**. Es werden Risiken bei der Verwendung des Produktes aufgezeigt. Zur Vermeidung von Gefährdungen werden Maßnahmen genannt. Lesen Sie dieses Kapitel vor Beginn der Arbeiten aufmerksam durch. Beachten Sie alle Hinweise sehr sorgfältig.

### Kapitel 4

Hier werden alle Tätigkeiten und Kontrollen beschrieben, die **vor der Verwendung** notwendig sind, um das Produkt zu betreiben.

### Kapitel 5

Hier erhalten Sie alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu betreiben. Sie erhalten eine Anleitung für das **Betätigen des Produktes** und wie Sie sich in verschiedenen Betriebssituationen verhalten müssen. Dazu gehören **Notsituationen** und die **Unterbrechung** des Betriebes für Pausen. Ebenfalls erhalten Sie Informationen zur **Störungsbehebung** und **Fehlersuche** mit Angabe der zu treffenden Maßnahmen.

### Kapitel 6

Hier erhalten Sie Informationen zur **Instandhaltung** (Wartung, Prüfung, Instandsetzung, Reinigung, Verschleiß- und Ersatzteile).

### Kapitel 7

Hier finden Sie Informationen zu **Einbauteilen, mitgelieferten Zubehörteilen, Verbrauchsmaterialien**.

## Kapitel 8

Hier werden Tätigkeiten beschrieben, die **nach der Verwendung** notwendig sind, um das Produkt außer Betrieb zu nehmen und zu entsorgen.

### 1.2 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und ermöglicht den sicheren Umgang damit. Sie muss in unmittelbarer Nähe des Produktes für das Bedienpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

#### Was vermittelt diese Anleitung

Dem Betreiber und Bedienpersonal vermittelt sie:

- ▶ die bestimmungsgemäße Verwendung
- ▶ die für die sachgerechte und sichere Verwendung wesentlichen Kenntnisse
- ▶ Gefahren im Umgang mit dem Produkt
- ▶ eine optimale, dauerhafte, zuverlässige und störungsfreie Nutzung
- ▶ Vermeidung von Reparaturkosten und Ausfallzeiten

Vor der Verwendung des Produktes und vor Durchführung von Montage-, Wartungs-, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen alle Personen, die mit dem Produkt zu tun haben, die entsprechende Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben!

#### Unfallverhütungsvorschriften

Über diese Anleitung hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Produktes.

#### Abbildungen

Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

- ▶ Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig vor der Verwendung!
- ▶ Verwenden Sie das Produkt nur, wenn Sie diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben!
- ▶ Beachten Sie alle Hinweise!
- ▶ Sie müssen jederzeit Zugriff auf diese Bedienungsanleitung haben!
- ▶ Beachten Sie zusätzlich alle Hinweise aus anderen Teilen der Gesamtdokumentation sowie die Anleitungen zu

den einzelnen Komponenten der verschiedenen Zulieferer, insbesondere die Sicherheitshinweise!

### 1.3 Begriffsbestimmungen

<b>Verwendung</b>	<p>Folgende Tätigkeiten gelten in dieser Anleitung als <b>Verwendung</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Inbetriebnahme</li><li>▶ Jeglicher Gebrauch und jegliche Nutzung der Anlage / des Gerätes</li><li>▶ Montage-, Wartungs-, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten</li><li>▶ Fehlersuche</li><li>▶ Prüfungen</li></ul>
<b>Bedienpersonal</b>	<p>Eine Person oder Personen, die für folgende Tätigkeiten zuständig sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Montage</li><li>▶ Inbetriebnahme</li><li>▶ Betrieb</li><li>▶ Instandhaltung und Instandsetzung</li><li>▶ Transport</li></ul>
<b>Betreiber</b>	<p>Der <b>Betreiber</b> ist die Organisation oder Person, die die Verwendung der Fangvorrichtung veranlasst und für diese im vollen Umfang verantwortlich ist!</p>
<b>Sachkundiger</b>	<p><b>Sachkundiger</b> ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Winden, Hub- und Zuggeräte hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Winden, Hub- und Zuggeräten beurteilen kann.</p>
<b>Option</b>	<p>Eine <b>Option</b> ist die Wahlmöglichkeit einer bestimmten zusätzlichen Einrichtung oder Ausstattung für das Produkt. Es</p>

besteht die Möglichkeit, dass das Produkt, welches Sie betreiben, mit keiner oder nur einiger dieser Optionen ausgestattet ist.

**GÜ**

Generalüberholung

**Hersteller**

Goracon Systemtechnik GmbH

## 1.4 Mitgeltende Dokumente

Neben dieser Anleitung erhalten Sie mit dem Produkt folgende Anleitungen und Dokumente:

- ▶ Schaltplan
- ▶ Einbauerklärung der G-trac Winde

Die oben genannten Anleitungen und Dokumente und diese Anleitung bilden zusammen die Betriebsanleitung.

Alle Anweisungen in der Betriebsanleitung müssen stets eingehalten werden.

## 1.5 Symbole und Sicherheitshinweise

Durch Sicherheitshinweise sollen Gefährdungen ausgeschlossen oder zumindest verringert werden. Sicherheitssymbole mit zusätzlichen Signalwörtern machen auf einen Sicherheitshinweis aufmerksam. Nachfolgend finden Sie Erklärungen zu den verwendeten **Symbolen**.

### 1.5.1 Allgemeine Sicherheitssymbole

Sicherheitssymbol

Bedeutung



#### **Gefahr!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd. Wenn sie nicht vermieden wird, hat sie **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge!



#### **Warnung!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd. Wenn sie nicht vermieden wird, kann sie **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben!



#### **Vorsicht!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd. Wenn sie nicht vermieden wird, kann sie **geringfügige oder mäßige Verletzungen** zur Folge haben!



**Hinweis!**

Dieses Signalwort kennzeichnet eine **Gefährdung für das Produkt oder die Umwelt**. Es gibt aber auch Hinweise und Tipps zum Betrieb des Produktes.

### 1.5.2 Spezielle Sicherheitssymbole

**Sicherheitssymbol**



**Bedeutung**

**Gefahr!**

Dieses Symbol mit dem Signalwort weist auf eine Gefährdung durch elektrischen Strom hin. Wenn sie nicht vermieden wird, kann sie **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben.

### 1.5.3 Aufbau von Sicherheitshinweisen

Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:

1. **Signalwort / Symbol**
2. **Art** (Gefahrenquelle und Gefahr)
3. **Folgen**
4. **Entkommen** (Maßnahmen)

#### Beispiel für einen allgemeinen Sicherheitshinweis (mit einem Hinweis)



(Signalwort)

**Gefahr: Bauteilbruch durch falsches Material (Art)**

Die Verwendung von Bauteilen, die nicht der goracon-Spezifikation entsprechen, kann durch Bruch zum Absturz und damit **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben. (Folgen)

- > Nur Bauteile gemäß goracon-Spezifikation verwenden! (Entkommen)

#### Beispiel für einen speziellen Sicherheitshinweis (mit mehreren Hinweisen)



**Gefahr: Elektrischer Schlag (Art)**

Wenn die Anlage vor Beginn der Arbeiten nicht spannungsfrei geschaltet wird, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Dies kann **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben. (Folgen)

### Sicherheitshinweise

> Deshalb folgende Sicherheitshinweise beachten!  
(Entkommen)

- ▶ Anlage vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Bauteilen spannungsfrei schalten!
- ▶ Anlage vor Beginn der Arbeiten gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern!

### 1.5.4 Handlungssymbole



#### **Bedienungsanleitung beachten!**

Dieses Symbol weist auf die Beachtung der Bedienungsanleitung hin.



#### **Wartungsanleitung beachten!**

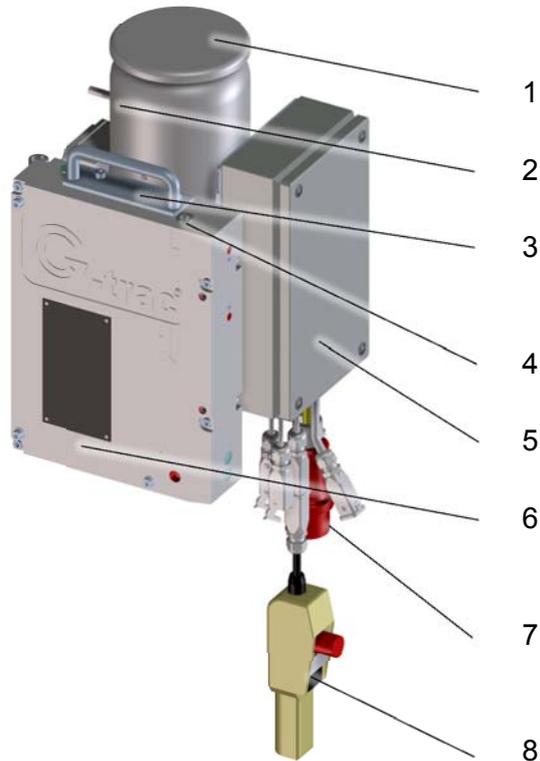
Dieses Symbol weist auf die Beachtung der Wartungsanleitung hin.

## 2 Produktinformationen

### 2.1 Übersicht G-trac Winde

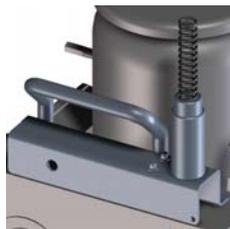
Die G-trac Winde besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

1. Elektromotor mit Regenschutzdach
2. Bremslüfterhebel
3. Tragegriff
4. Seileinlauf
5. Steuerung
6. Typenschild
7. Netzanschluss
8. Hängetaster



#### Optionale Ausstattung

Seilendüberwachung Seileintritt



Führungsfeder Seilauslauf:



## 2.2 Verwendung und Beschreibung

<b>Anwendung</b>	Die G-trac Winde ist eine Treibscheibenwinde zum Heben und Senken von an Haken oder anderen Lastaufnahmemitteln hängenden Lasten.
<b>Beschreibung</b>	Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen G-trac Winden sind Treibscheibenwinden für den Materialtransport nach DIN EN 14492.
<b>Nutzlast</b>	Die Nutzlast der Winde beträgt 1000 kg.
<b>Steuerung</b>	Die Bedienung der Winde erfolgt mittels Hängetaster oder Funkfernbedienung.
<b>Instandhaltung</b>	Die G-trac Winde unterliegt Wartungen, Prüfungen und sonstigen Instandhaltungsmaßnahmen gemäß Kapitel 6. Dabei werden alle Sicherheitsrelevanten Bauteile und Sicherheitsfunktionen überprüft und alle Bewegungsabläufe durchgeführt. Beschädigte oder fehlerhafte Bauteile werden dabei ausgetauscht. Erst nach erfolgter Instandhaltungsmaßnahme wird das Gerät für die weitere Nutzung freigegeben.

## 2.3 Typenbezeichnung

**Beschreibung** Die Typenbezeichnung stellt eine allgemeine Beschreibung des Gerätes dar.

**Beispiel** Produktname: G-trac 1000  
Typ: 101009-02-M-A

Ausführungsnnummer
Materialtransport
Windengeneration
Nenngeschwindigkeit
Seilnennndurchmesser
Nutzlast x 100 in kg

## 2.4 Sicherheitseinrichtungen

- Betriebsbremse**
- ▶ Die Betriebsbremse spricht selbsttätig an wenn die Tasten des Bedienelements zum hoch – oder runterfahren losgelassen werden, der NOT-HALT-Taster gedrückt wird, der Hubkraftbegrenzer auslöst oder im Fall eines Stromausfalls.
- NOT-HALT-Taster**
- ▶ G-trac Winden mit integrierter Steuerung sind ausgerüstet mit einem NOT-HALT-Taster. Mit diesem Taster wird die Winde spannungsfrei geschaltet.
  - ▶ Bei G-trac Winden mit externer Steuerung, muss der NOT-HALT-Taster gemäß den Vorschriften bei der externen Steuerung angebracht sein.
- Phasenwächter**
- ▶ G-trac Winden mit integrierter Steuerung sind mit einem Phasenwächter ausgerüstet. Dieser löst bei Unterspannung, bei einem Drehfeldfehler, bei Phasenausfall oder Asymmetrie aus und schaltet das Gerät elektrisch ab. Eine Inbetriebnahme des Gerätes ist erst nach Behebung des Fehlers wieder möglich.
  - ▶ Bei G-trac Winden mit externer Steuerung, muss der Phasenwächter gemäß den Anforderungen der DIN EN 1808:2015-08 integriert sein.
- Hubkraftbegrenzer**
- ▶ Der Hubkraftbegrenzer erlaubt keine Aufwärtsfahrt bei zu hoher Beladung. G-trac Winden mit integrierter Steuerung sind mit einer Alarmmeldung ausgerüstet.
  - ▶ Bei G-trac Winden mit externer Steuerung, muss eine Alarmmeldung in der Steuerung vorgesehen werden.
- Motorschutz**
- ▶ Der thermische Motorschutz schützt den Motor gegen Überhitzung.

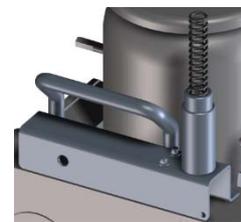
### Bremslüftung für den Notablass

- ▶ Bei Stromausfall kann die Federdruckbremse des Motors manuell mit der Bremslüftung für den Notablass geöffnet werden. Eine Fliehkraftbremse begrenzt die Notablassgeschwindigkeit. Zur genauen Beschreibung des Notablasses siehe Kapitel 5.6.



### Seilendüberwachung

- ▶ Optional kann die Winde ausgeführt werden mit einer Seilendüberwachung. Diese verhindert ein unbeabsichtigtes Einlaufen des Seilendes.



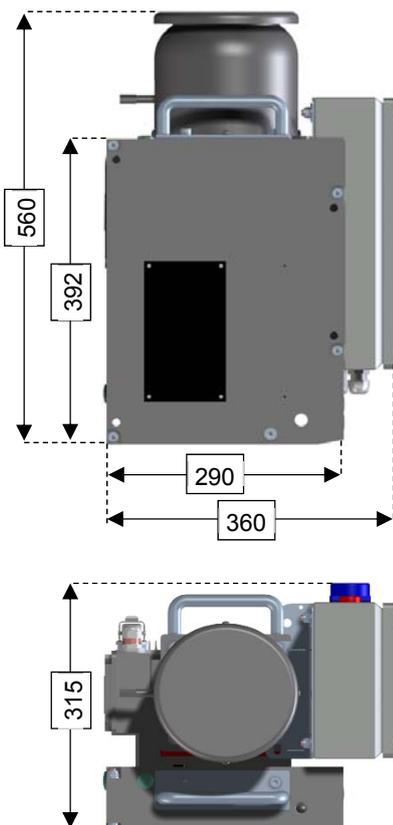
## 2.5 Technische Daten

### 2.5.1 Allgemeine technische Daten

Allgemeine technische Daten der G-trac Winden sind in untenstehender Tabelle aufgelistet. Ausführliche technische Daten zu jeder Ausführung sind sichtbar in Anhang A.1 Variantenmatrix.

Typ	Tragfähigkeit	Seilnengeschw.	Nennleistung
101009-02-M-A__	1000 kg	9 m/min	2,20 kW
101018-02-M-A__		18 m/min	4,00 kW
1010918-02-M-A__ <sup>1</sup>		9 / 18 m/min	1,90 / 3,70 kW

### 2.5.2 Allgemeine Abmessungen



Die Hauptabmessungen des standard Gerätes sind im Bild sichtbar.

<sup>1</sup> Variante mit Polumschalterbarem Motor

### 2.5.3 Kompatible Drahtseile

Die G-trac Winde darf ausschließlich mit folgendem Seil betrieben werden:

- ▶ Durchmesser = Ø10,2  
Konstruktion = 5x26WS C SFC B 2160  
Kennzeichnung Pressklemme = KM



#### Gefahr: Verwendung eines nicht kompatiblen Seiles

Die Verwendung eines nicht kompatiblen Seiles kann zu Beschädigungen der Winde und somit zum Absturz der Anlage führen.

Hierdurch kann es zum **Tod** oder zu **schweren** Verletzungen kommen.

- > Verwenden Sie ausschließlich durch goracon spezifizierte Seile. Nehmen Sie im Zweifelsfall Kontakt auf mit goracon systemtechnik gmbh.

### 2.5.4 Angaben zur Stromversorgung

#### Netzanschluss



Die G-trac Winde ist standardmäßig ausgestattet mit einem 5-poligen (3P+N+PE) 16A CEE Stecker.

### 2.5.5 Schutzklasse des Motors

IP 55

- > Staubdicht
- > Geschützt gegen Strahlwasser

### 2.5.6 Umgebungstemperaturen im Betrieb

Die Umgebungstemperaturen im Betrieb sind abhängig von der Ausführung der Winde:

- ▶ Für Winden ohne CCV gilt der Temperaturbereich -10°C bis + 50°C.

Für abweichende Temperaturbereiche nehmen Sie Kontakt mit goracon systemtechnik gmbh auf.

### 2.5.7 Emissionen im Betrieb

Emissionen wie Strahlung, Gase, Stäube oder Dämpfe sind bei der Verwendung des Gerätes nicht zu erwarten. Das Gerät entwickelt keine nennenswerten Geräusche, so dass der auf den Arbeitsplatz bezogene Emissionswert von 80 db(A) nicht überschritten wird.

### 2.5.8 Hubhöhe

Die Hubhöhe ist standardmäßig begrenzt auf maximal 150 Meter.

### 2.5.9 Betriebsart

Die Betriebsart der Winde ist standardmäßig begrenzt S3 90%.

### 2.5.10 Korrosionsschutz

Aluminium / Edelstahl / Kunststoff	> Ohne Beschichtung
DIN- und Normteile aus Stahl	> Galvanisch / feuerverzinkt
DIN- und Normteile aus Edelstahl	> Ohne Beschichtung
Maschinenbauteile	> Herstellerbeschichtung
Elektrobauteile	> Herstellerbeschichtung
Sonstige	> Alle weiteren eingesetzten Bauteile sind durch geeignete Wahl des Werkstoffes oder durch anschließende Oberflächenbehandlung ausreichend gegen Korrosion geschützt.

### 2.5.11 Modifikation des Produkts



#### Gefahr: Modifikation am Produkt

Wenn das Gerät eigenmächtig ohne Absprache mit dem Hersteller modifiziert wird, kann dies schwere Unfälle mit **Tod** oder **schwerer Verletzung** zur Folge haben.

- > Modifikationen in allen Fällen mit dem Hersteller absprechen!
- > Auf keinen Fall Modifikationen eigenständig vornehmen!

- ▶ Wenn Sie eigenmächtig Änderungen am Gerät durchführen, werden vom Hersteller keine weiteren Garantieansprüche gewährleistet.
- ▶ Wenn Sie Ersatzteile ein- oder anbauen, die nicht der Hersteller – Spezifikationen entsprechen, entfällt die Gewährleistung für das Gerät.
- ▶ Nur für die von uns gelieferten Originalersatzteile übernehmen wir eine Garantie.

## 3 Bedienung

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



#### Gefahr: Unfälle, Schäden, Betriebsstörungen

Wenn das Gerät nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, kann dies zu Unfällen, Schäden und Betriebsstörungen führen und damit

**Tod, schwere Verletzungen** oder **Sachschäden** zur Folge haben.

- > Die Anlage daher nur bestimmungsgemäß wie nachfolgend angegeben verwenden!

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät nur verwenden:

- ▶ für das Heben und Senken von an Haken oder anderen Lastaufnahmemitteln hängenden Lasten,
- ▶ für den Transport von Material,
- ▶ bis zu einer Hubhöhe von 150 m,
- ▶ mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Drahtseil,
- ▶ mit dem von goracon zugelassenen Zubehör,
- ▶ wenn die Last von dem Bediener immer einsehbar ist,
- ▶ wenn der Fahrweg frei ist und es während der Fahrt zu keiner Kollision kommen kann,
- ▶ bis zur maximal zulässigen Nutzlast,
- ▶ wenn dieses sich in einem technisch einwandfreien Zustand befindet,
- ▶ unter Beachtung der vorgeschriebenen Anforderungen an das Bedienpersonal,
- ▶ unter Beachtung aller Sicherheitshinweise und Kennzeichen,
- ▶ unter Beachtung der in der Wartungsanleitung vorgegebenen Bedingungen zur Wartung, Pflege, und sonstigen Instandsetzungsmaßnahmen,
- ▶ unter Beachtung aller berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.
- ▶ für andere Anwendungsfälle nur, wenn das mit dem Hersteller schriftlich vereinbart ist,

- ▶ unter den zulässigen Umgebungsbedingungen und wenn dieses nach den zulässigen Montagethoden montiert ist.

## 3.2 Fehlanwendung



### Gefahr: Fehl- und sachwidrige Verwendung

Fehl- und sachwidrige Verwendung kann

**Tod, schwere Verletzungen oder erheblichen Sachschaden** zur Folge haben.

- > Deshalb die nachfolgend aufgeführten Verhaltensweisen unterlassen!

### Fehlanwendung, Sachwidrige Verwendung

Die Verwendung unter den nachfolgend genannten Bedingungen ist nicht bestimmungsgemäß und sachwidrig:

- ▶ Verwendung des Gerätes zu irgendwelchen anderen Zwecken als unter „bestimmungsgemäße Verwendung“ genannt.
- ▶ Verwendung des Gerätes für den Personentransport.
- ▶ Verwendung des Gerätes mit Lasten über der zulässigen Nutzlast.
- ▶ Verwendung des Gerätes für eine Hubhöhe, höher als 150 m.
- ▶ Verwendung eines nicht von goracon vorgeschriebenen kompatiblen Drahtseiles.
- ▶ Verwendung zum Spannen (z.B. von Seilen).
- ▶ Verwendung des Gerätes in technisch nicht einwandfreiem Zustand.
- ▶ Verwendung des Gerätes bei Störungen oder Schäden an der elektrischen Ausrüstung oder anderen Komponenten.
- ▶ Verwendung mit geänderten Anschlussbedingungen, Einsatzbedingungen und Leistungsdaten.
- ▶ Umbau oder sonst irgendwelche Änderungen des Gerätes ohne vorherige Rücksprache mit dem Hersteller.
- ▶ Fehlende oder ordnungswidrige Installation und nicht volle Funktionsfähigkeit von Schutzeinrichtungen.
- ▶ Verändern, Umgehen oder unwirksam machen von Schutzeinrichtungen.
- ▶ Außer Funktion setzen von Sicherheitsbauteilen.

- ▶ Verwendung des Gerätes von Personen, die nicht in die Bedienung eingewiesen worden sind und nicht erforderliche Sachkunde nachgewiesen haben.
- ▶ Verwendung des Gerätes von Personen, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen und nicht verstanden haben.
- ▶ Verwendung des Gerätes von Personen, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben.
- ▶ Verwendung und Instandhaltung des Gerätes von Personen, die unter Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten stehen, welche die Reaktionsfähigkeit beeinflussen.
- ▶ Verwendung außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches.
- ▶ Verwendung im Brandfall.
- ▶ Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung.
- ▶ Verwendung in stark staubbelasteter Umgebung ohne Rücksprache mit dem Hersteller.
- ▶ Verwendung bei Arbeiten mit Spritzbeton oder Kunstharzbeschichtungen.

**Die genannten Bedingungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.**

### 3.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Gefahr: Sicherheitshinweise werden nicht beachtet.**

Wenn bei der Verwendung der Anlage die nachfolgenden Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies **Tod, schwere Verletzungen** oder **erheblichen Sachschaden** zur Folge haben.

- > Deshalb alle nachfolgenden Sicherheitshinweise bei der Verwendung des Produkts beachten!

#### Sicherheitshinweise

- ▶ Diese Bedienungsanleitung jederzeit griffbereit in der Nähe des Gerätes aufbewahren!
- ▶ Diese Bedienungsanleitung vollständig vor der Verwendung lesen und in allen Punkten beachten!
- ▶ Das Gerät nur verwenden, wenn Sie die Bedienungsanleitung vollständig verstanden haben!

- ▶ Das Gerät nur bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung verwenden!
- ▶ Das Gerät nur verwenden, wenn Sie vorher ausreichend eingewiesen oder geschult wurden und in der Schulungsliste eingetragen sind!
- ▶ Alle vom System angezeigten oder anderweitig festgestellten Störungen oder Schäden sofort dem Verantwortlichen melden oder von Fachkräften beseitigen lassen!
- ▶ Neben dieser Bedienungsanleitung zusätzliche Anleitungen der verschiedenen Komponenten beachten!
- ▶ Sich nie unter schwebenden Lasten aufhalten!
- ▶ Änderungen am Gerät nur in Absprache mit dem Hersteller vornehmen!
- ▶ Alle Arbeiten am Gerät nur von qualifiziertem Personal ausführen bzw. kontrollieren lassen!
- ▶ Niemals beschädigte Komponenten installieren!
- ▶ Bei allen Arbeiten die jeweils gültigen nationalen und örtlichen Vorschriften, insbesondere die Regelungen zur Unfallverhütung beachten!
- ▶ Gemäß den nationalen Vorschriften die vorgeschriebenen regelmäßigen elektrischen Sicherheitsprüfungen durchführen lassen (in Deutschland nach DGUV V3)!

### 3.4 Sicherheitshinweise am Produkt

Durch Sicherheitshinweise sollen Gefährdungen ausgeschlossen oder zumindest verringert werden. Zu ergreifende Maßnahmen werden am Produkt durch Aufkleber mit Sicherheitssymbolen dargestellt.

Nachfolgend finden Sie die Bedeutung der verwendeten **Symbole**.

**Sicherheitssymbol**

**Gefahr / Bedeutung**

**Warnzeichen**



**Warnung vor heißer Oberfläche**



**Warnung vor Handverletzungen**



**Warnung vor Einzugsgefahr**

### 3.5 Wichtige mechanische Sicherheitshinweise

Dieses Produkt wurde nach den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen konstruiert und gebaut.

Einige Gefahrenstellen an dem Produkt ließen sich konstruktiv nicht vermeiden. Diese Gefahrenstellen sind mit Schutzeinrichtungen versehen.

Im gesamten Arbeitsbereich des Gerätes besteht ein erhöhtes Unfall- und Gefahrenrisiko.

Für den Verwender bestehen somit **Restgefahren**.



**Gefahr: Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren werden nicht befolgt.**

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung nachfolgender Gefahren nicht befolgt werden, hat dies **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge.

- > Deshalb folgende Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahren beachten!

#### Mögliche Gefahr

Versagen des Gerätes

Bauteilbruch durch falsches Material

Überlastung

#### Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

- ▶ Keine eigenmächtigen Änderungen am Gerät vornehmen!
- ▶ Ersatzteile nur gemäß der goracon-Spezifikation verwenden!
- ▶ Zulässige Nutzlast nicht überschreiten!

Absturz durch Bruch der Seile

- ▶ Seile vor jeder Verwendung einer Sichtprüfung unterziehen!
- ▶ Schadhafte Seile vor der Verwendung austauschen!
- ▶ Ablegereife der Seile beachten!

Unbefugtes Benutzen

- ▶ Bei jeder Außerbetriebnahme NOT-HALT-Taster der Anlage eindrücken!

Nicht fachgerechte Bedienung

- ▶ Verwendung des Produktes nur von eingewiesenen und geschulten Personen!
- ▶ Regelmäßige Schulung des Bedienpersonals!



**Gefahr: Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren werden nicht befolgt.**

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung nachfolgender Gefahren nicht befolgt werden, kann dies **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben.

- > Deshalb folgende Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahren beachten!

### Mögliche Gefahr

Nicht fachgerechte Bedienung

- ▶ Verwendung des Produktes nur von eingewiesenen und geschulten Personen gemäß Kapitel 3.8.
- ▶ Regelmäßige Schulung des Bedienpersonals!

Unbefugtes Benutzen

- ▶ Bei jeder Außerbetriebnahme NOT-HALT-Taster der Anlage eindrücken!

Überlastung

- ▶ Zulässige Nutzlast nicht überschreiten!

Versagen des Gerätes und Sicherheitseinrichtungen

- ▶ Keine eigenmächtigen Änderungen am Gerät vornehmen!

Bauteilbruch durch falsches Material

- ▶ Ersatzteile nur gemäß der goracon-Spezifikation verwenden!

Gefahr durch defekte elektrische Betriebsmittel wie z. B. Endschalter, Taster, usw.

- ▶ Regelmäßige Überprüfung aller elektrischen Betriebsmittel!
- ▶ Schaden durch eine Fachkraft beheben lassen!



**Gefahr: Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren werden nicht befolgt.**

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung nachfolgender Gefahren nicht befolgt werden, kann dies **geringfügige** oder **mäßige Verletzungen** zur Folge haben.

- > Deshalb folgende Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahren beachten!

#### Mögliche Gefahr

Einzugsgefahr im Bereich der Seileinlauf – und austrittstellen

Fehlfunktion durch zu hohe oder niedrige Temperaturen

Gefährdung durch unzureichende Beleuchtung

#### Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

- ▶ Das Seil im Bereich der Winde nicht festhalten/führen während den Betrieb!
- ▶ Verwendung des Gerätes nur im zulässigen Temperaturbereich!
- ▶ Betrieb nur bei ausreichender Beleuchtung!

### 3.6 Wichtige elektrische Sicherheitshinweise



**Gefahr: Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen werden nicht befolgt.**

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung nachfolgender Gefährdungen nicht befolgt werden, hat dies **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge.

#### Mögliche Gefährdung

Unbefugtes Benutzen, nicht fachgerechte Bedienung

Beschädigungen durch Abnutzung, Verschleiß, Witterung und Gewalteinwirkung an elektrischen Komponenten

#### Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung

- ▶ Bei jeder Außerbetriebnahme NOT-HALT-Taster der eindrücken!
- ▶ Elektrische Komponenten und Kabel vor Inbetriebnahme einer Sichtkontrolle unterziehen!
- ▶ Folgende Maßnahmen bei Gefährdung einleiten:
  - > Anlage sofort spannungsfrei schalten!
  - > Anlage außer Betrieb nehmen!
  - > Hersteller benachrichtigen!



**Gefahr: Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen werden nicht befolgt.**

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung nachfolgender Gefährdungen nicht befolgt werden, kann dies **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben.

#### **Mögliche Gefährdung**

Unbefugtes Benutzen, nicht fachgerechte Bedienung

Elektrische Betriebsmittel defekt

#### **Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung**

- ▶ Bei jeder Außerbetriebnahme NOT-HALT-Taster der eindrücken!
- ▶ Überprüfung aller elektrischen Betriebsmittel bei jeder Wartung!
- ▶ Betrieb sofort einstellen!
- ▶ Den Hersteller informieren!
- ▶ Instandsetzung durch eine Elektrofachkraft!

### **3.7 Verpflichtungen des Betreibers**

#### **Betreiber**

**Der Betreiber ist derjenige, der die Verwendung des Produktes veranlasst oder es selbst verwendet.**

Er trägt während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Bedienpersonals oder Dritter.

Die gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit sind vom Betreiber stets einzuhalten!



**Gefahr: Versagen des Produktes, Unfall oder Schäden am Produkt durch Nachlässigkeit des Betreibers.**

Wenn der Betreiber nachfolgenden Verpflichtungen nicht nachkommt, kann dies **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben.

- > Sorgen Sie als Betreiber stets für eine sichere Verwendung des Produkts und kommen Sie folgenden Verpflichtungen nach!

**Betreiberpflichten**

- ▶ Informieren Sie sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen und setzen Sie diese um!
- ▶ Ermitteln Sie anhand einer Risikobeurteilung zusätzlich Gefahren, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort bei Betrieb, Montage und Wartung ergeben!
- ▶ Erlassen Sie eine Betriebsanweisung, in welcher die Sicherheitsmaßnahmen anhand der Gefährdungsbeurteilung und der Betriebsanleitung bei Betrieb, Montage und Wartung umgesetzt werden!
- ▶ Halten Sie die Betriebsanweisung während der gesamten Lebensdauer des Produkts auf dem aktuellen Stand!
- ▶ Erstellen Sie ein Rettungskonzept für den Notfall bzw. eine Evakuierung und schulen Sie das Bedienpersonal daraufhin!
- ▶ Stellen Sie sicher, dass während der Verwendung jederzeit fachkundige Hilfe für eine Notrettung vom Bediener herbeigeholt werden kann!
- ▶ Installieren Sie eine den örtlichen gültigen Vorschriften entsprechende Schutzeinrichtung, die den unbefugten Zugang zum Gefahrenbereich verhindert!
- ▶ Stellen Sie die für den Betrieb, die Montage und Wartung notwendige Schutzausrüstung zur Verfügung!
- ▶ Weisen Sie das Bedienpersonal verbindlich auf das Tragen des Sicherheitsgeschirrs hin!
- ▶ Schulen Sie das Bedienpersonal ausreichend vor der ersten Verwendung und dokumentieren Sie dies in der Schulungsliste!
- ▶ Schulen Sie das Bedienpersonal ausreichend regelmäßig in Abständen von 18 Monaten und dokumentieren Sie dies in der Schulungsliste!
- ▶ Weisen Sie das Bedienpersonal auf die Gefahren hin!
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal die entsprechenden Anleitungen gelesen und verstanden hat!
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass nur ausreichend geschulte und fachlich geeignete Personen die Anlage verwenden, bedienen, montieren und warten!
- ▶ Benennen Sie für jede Verwendung einen Anlagenverantwortlichen, der die für den Betrieb erforderliche Sachkunde und Qualifikation nachgewiesen hat!
- ▶ Ersetzen Sie unleserliche oder fehlende Kennzeichnung sofort!

- ▶ Erlauben Sie die Verwendung der Anlage nur bei ausreichendem Licht!
- ▶ Melden Sie auftretende Schäden an der Anlage sofort dem Hersteller und lassen Sie diese vor der Verwendung beheben!
- ▶ Veranlassen Sie alle vorgeschriebenen regelmäßigen Wartungen, Kontrollen und Prüfungen und dokumentieren und protokollieren Sie diese schriftlich im Logbuch!
- ▶ Stellen Sie geeignete Einrichtungen und Hilfsmittel für die Montage und Wartung zur Verfügung!

### 3.8 Personengruppen

**Sämtliche mit folgenden Aufgaben und Arbeiten beauftragte Personen sind namentlich festzuhalten.**

Bei der Verwendung, Montage und Instandsetzungsarbeiten der Anlage / des Gerätes werden nachstehende Personengruppen nach unterschiedlicher Qualifikation unterschieden.

#### Grundvoraussetzungen

Für alle Personengruppen gilt dass:

- ▶ Sie zuverlässig sind
- ▶ Sie das 18. Lebensjahr erreicht haben

#### Personengruppe A

##### **Bediener**

- ▶ Diese Personen wurden vom Hersteller oder von einer Person der Personengruppe B in die Bedienung des Gerätes eingewiesen, zertifiziert und haben die für den Betrieb erforderliche Sachkunde nachgewiesen.
- ▶ Sie sind mit dem Umgang des Gerätes gemäß der Bedienungsanleitung vertraut.
- ▶ Sie haben die für den Betrieb erforderliche Sachkunde nachgewiesen.

**Bei mehreren Bedienern ist vom Betreiber ein verantwortlicher, weisungsbefugter Bediener zu bestimmen.**

- ▶ Verantwortliche Bediener sind verantwortlich für die bestimmungsgemäße Verwendung der Anlage / des Gerätes.
- ▶ Sie müssen zusätzlich die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und nationale Vorschriften kennen.

**Personengruppe B****Personal für Montage und sonstige speziell festgelegte Arbeiten**

- ▶ Sie müssen die einschlägigen landesspezifischen und nationalen Unfallverhütungsvorschriften für z.B. Winden, Hub- und Zuggeräte, Lastaufnahmeeinrichtungen, Hubbühnen usw. kennen und alle Anleitungen der Anlage gelesen und verstanden haben.
- ▶ Sie dürfen Bedienerschulungen durchführen.
- ▶ Sie dürfen elektrische Inspektionsarbeiten ausführen an Fangfallerkennung und Heizungseinheit.
- ▶ Diese Personen wurden vom Hersteller speziell für die Montage und für speziell festgelegte Arbeiten geschult und zertifiziert.
- ▶ Diese Personen wurden vom Hersteller speziell für die speziell festgelegten Arbeiten geschult und zertifiziert.

**Personengruppe C****Hersteller und vom Hersteller autorisierte Personen von Servicepartnern**

- ▶ Diese Personen sind speziell für die Wartung, Instandsetzung, Generalüberholung und der Sicherheitsüberprüfung der Fangvorrichtung geschult und zertifiziert.

**Personengruppe D****Betreiber**

Der Betreiber ist verantwortlich für:

- ▶ Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung für den Betrieb und die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten mit entsprechenden Maßnahmen
- ▶ Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik
- ▶ sichere Verwendung nach dem Stand der Technik
- ▶ Betrieb des Gerätes
- ▶ Lagerung des Gerätes
- ▶ Koordinierung der Montage und Demontage
- ▶ Zutrittsregelung für den Betrieb
- ▶ Auswahl der Bediener und des verantwortlichen Bedieners (Aufsichtführenden)
- ▶ Schulung der Bediener
- ▶ Hinweise auf Gefahren für die Bediener
- ▶ Einhaltung der Betriebsanleitung und Unfallverhütungsvorschriften
- ▶ Erstellung einer Betriebsanweisung für den Betrieb der Anlage

- ▶ Erstellung eines Notfallplanes / Rettungskonzepts / Evakuierungskonzepts
- ▶ Durchführung der regelmäßigen Wartung, Instandhaltung und Prüfungen
- ▶ Meldung von Schäden an dem Gerät
- ▶ Bereitstellung geeigneter Einrichtungen, Hilfsmittel und persönlicher Schutzausrüstung

alle erforderlichen organisatorischen Maßnahmen (z. B. Unterweisungen, Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen, Befahrerlaubnis, Montageanleitungen)

### 3.9 Personalauswahl und Qualifikation



#### **Gefahr: Betrieb des Gerätes durch ungeeignetes Personal**

Wenn der Betreiber des Gerätes durch ungeeignetes Personal betreiben lässt, kann dies schwere Unfälle mit **Tod** oder **schweren Verletzungen** zu Folge haben.

- > Wählen Sie als Betreiber deshalb nur qualifiziertes Personal gemäß den nachfolgenden Gesichtspunkten aus!

#### **Personalauswahl, Qualifikation**

- ▶ Durch den Betreiber ist sicherzustellen, dass nur eingewiesene oder geschulte Personen das Gerät / die Anlage verwenden!
- ▶ Die Verwendung des Gerätes / der Anlage darf nur durch zuverlässiges Personal erfolgen!
- ▶ Das Bedienpersonal muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben!
- ▶ Das Bedienpersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein.
- ▶ Das Personal muss gesund und für derartige Arbeiten geeignet sein!
- ▶ Zu schulendes, anzulernendes oder einzuweisendes Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer Person der Personengruppe B oder C an dem Geräte / der Anlage tätig werden!
- ▶ Die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen oder andere Verwendungen obliegt dem Betreiber und ist eindeutig festzulegen!

- ▶ Bevor das Geräte / die Anlage in Betrieb genommen wird, muss vom Betreiber eine verantwortliche Person benannt werden. Diese muss über die für den Betrieb des Gerätes / der Anlage erforderliche Sachkunde verfügen. Zusätzlich muss noch mindestens eine weitere Person in die Bedienung des Gerätes / der Anlage eingewiesen sein.

### 3.10 Schulung der Verwender

**Bei diesem Gerät sind bestimmte Anforderungen an die Verwender zu beachten, da die Bedienung besondere praktische Bedienungskenntnisse und Sorgfalt unbedingt verlangen.**



**Gefahr: Fehlbedienung des Gerätes durch unzureichende Schulung**

Fehlbedienung des Gerätes durch unzureichende Schulung kann schwere Unfälle mit

**Tod, schweren Verletzungen oder erheblichen Sachschaden** zur Folge haben.

- > Beauftragen Sie deshalb nur geschulte und qualifizierte Bedienpersonen gemäß folgender Anweisungen mit der Verwendung dieses Gerätes!

#### Schulung

- ▶ Schulen Sie die Verwender regelmäßig und ausreichend und machen Sie sie auf die Gefahren aufmerksam!
- ▶ Führen Sie eine Schulung mindestens alle 18 Monate durch!
- ▶ Schulen Sie neue Verwender besonders ausführlich!
- ▶ Lassen Sie zu schulendes, anzulernendes oder einzuweisendes Personal nur unter ständiger Aufsicht einer Person der Personengruppe B oder C an dem Gerät tätig werden!
- ▶ Lassen Sie die Schulungen nicht nur theoretisch sondern auch praktisch an dem Gerät durchführen!

**Für die Durchführung der Schulung sind Sie als Betreiber verantwortlich!**

**Die Auswahl der Verwender obliegt Ihnen als Betreiber!**

## 4 Produkt für den Gebrauch vorbereiten

### 4.1 Lagerung

Die Lagerung des Gerätes obliegt dem Betreiber.

Folgende Bedingungen sind einzuhalten:

- ▶ Temperaturbereich **-10°C bis +50°C**
- ▶ das Gerät oder einzelne Baugruppen grundsätzlich nur auf befestigte Flächen abstellen!
- ▶ das Gerät oder einzelne Baugruppen grundsätzlich im Trocknen Lagern.

### 4.2 Transport

Die Durchführung des Transports obliegt dem Betreiber. Er hat durch entsprechende Maßnahmen für einen sicheren Transport zu sorgen.



#### **Gefahr: Beschädigungen durch Wettereinflüsse während des Transports**

Wenn das Gerät z.B. auf einem offenen Anhänger transportiert wird, besteht die Gefahr das elektrische Komponenten beschädigt werden durch das Eindringen von Wasser.

- > Deshalb schützen Sie das Gerät immer während des Transports!

### 4.3 Montage

Die Montage muss gemäß der Betriebsanleitung durch dafür geschultes und ausgebildetes Personal erfolgen (siehe Kapitel 3.8).

Die Organisation der Montage und Inbetriebnahme der Anlage obliegt dem Betreiber.

Er ist für die fachgerechte Montage des Gerätes verantwortlich.

Die Montage und Inbetriebnahme wird auf Wunsch durch die Firma goracon systemtechnik gmbh durchgeführt.



## Sicherheitshinweise

### Gefahr: Falsche Montage.

Wenn das Gerät falsch montiert wird, kann dies **Tod, schwere Verletzungen oder erhebliche Sachschäden** zur Folge haben.

- > Deshalb folgende Sicherheitshinweise beachten!
- ▶ Nur dafür ausgebildetes und eingewiesenes Personal mit ausreichender Erfahrung und Kenntnis für diese Tätigkeit einsetzen (Personengruppen B und C)!
- ▶ Montage gemäß Einbauhinweise in diesem Kapitel.
- ▶ Montage nur durchführen, wenn die Einbauhinweise gelesen und verstanden wurden!
- ▶ Bei unsachgemäßer Montage entfällt jegliche Gewährleistung!
- ▶ Die Anhängkonstruktion der Anlage / des Gerätes sowie die Anhängkonstruktion des Drahtseils, müssen mindestens die fünffache Tragfähigkeit (gegen Bruch) bezogen auf die angegebene Tragfähigkeit der Anlage / des Gerätes aufweisen!
- ▶ Alle Teile einer Gesamtanlage müssen sich im einwandfreien Zustand befinden.
- ▶ Tragen Sie die für die Montage erforderliche Schutzausrüstung!
- ▶ Schützen sie das Gerät und das Seil vor Verschmutzung. Ablagerungen können zu Funktionsstörungen führen. Diese können die Arbeitssicherheit gefährden.
- ▶ Die Seile müssen vor dem Einfahren in die Anlage / das Gerät absolut dralfrei hängen!

#### 4.3.1 Einbauhinweise

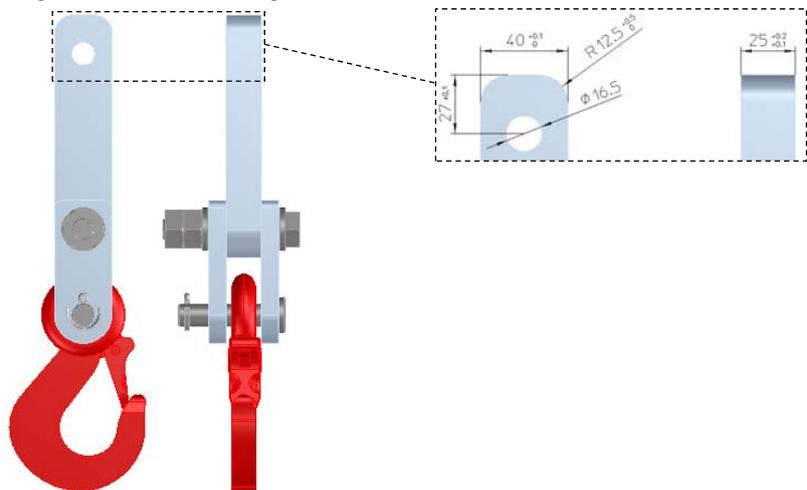
Zur Befestigung der Anlage / des Gerätes wird benötigt:

- ▶ Aufhängekonstruktion

Die Aufhängekonstruktion der Anlage / des Gerätes obliegt dem Betreiber!

#### Windenadapter

Der Windenadapter ist in verschiedenen Ausführungen verfügbar. Die Abmessungen des Windenadapters müssen gemäß folgender Darstellung übereinstimmen.



Die Werkstoffauswahl des Windenadapters obliegt dem Betreiber.

#### Verriegelung

Zur Verriegelung des Windenadapters stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- ▶ Verriegelungsbolzen im Durchmesser 16mm  
Werkstoff: 16MnCr5
- ▶ Schraube M16  
DIN: 912 / 931 / 933  
Güte  $\geq 8.8$   
Stahl verzinkt

Bei Abweichung der Werkstoffauswahl des Bolzens oder der Schraube obliegt die Verantwortung dem Betreiber.

## 4.3.2 Montage des Fahrseils

**Gefahr: Verformungen und Beschädigungen am Seil!**

Verformungen oder Beschädigungen am Seil können zum Seilriss und damit zum Absturz führen. Das hat den **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge!

- > Das Seil nicht benutzen!

**Gefahr: Schräg einlaufendes Seil**

Bei einem schräg einlaufenden Seil in die Winde kommt es zu Beschädigungen an der Winde. Dies kann zu Funktionsstörungen an der Winde führen und damit zum Absturz. Dieses kann **Tod oder schwere Verletzungen** zur Folge haben!

- > Das Fahrseil darf nur lotrecht in die Winde einlaufen und auch während des Betriebes nur lotrecht zur G-trac Winde verlaufen.

**Gefahr: Falscher Umgang mit Drahtseilen**

Der Umgang mit Drahtseilen kann zu Verletzungen von Personen und zu Beschädigungen des Seils führen.

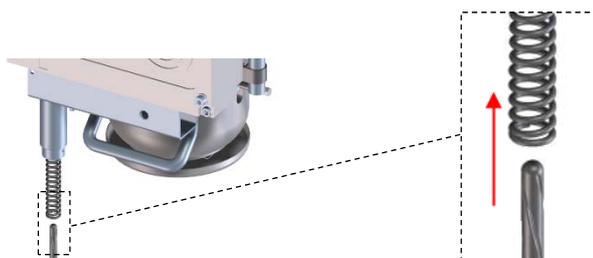
- > Deshalb folgendes beachten:

- ▶ Beim Umgang mit Drahtseilen Handschuhe tragen
- ▶ Drahtseile sind in aufgerolltem Zustand auf einer Trommel trocken aufzubewahren!
- ▶ Drahtseile kontrolliert aus der Hand nach unten gleiten lassen!
- ▶ Drahtseile lagegerecht abwickeln. Darauf achten, dass keine Knicke oder Verdrehungen in das Drahtseil eingebracht werden!
- ▶ Drahtseile nie durch Schmutz oder über Kanten ziehen!
- ▶ Das Fahrseil nie zum Anschlag von Lasten benutzen!
- ▶ Prüfen Sie den korrekten Seildurchmesser!
- ▶ Achten Sie auf ausreichende Seillänge!

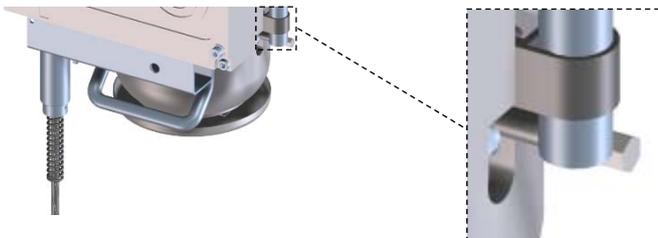
- ▶ Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Zustand:
  - > Verformungen und Schäden des Seils auf kompletter Länge
  - > Beschädigungen an der Kausche
  - > Seilspitze kontrollieren
- ▶ Befindet sich der Befestigungspunkt für das Seil über der G-trac Winde, zuerst das Seil befestigen, danach in die Winde einführen!
- ▶ Das Seil muss vor dem Einfahren in die Winde immer absolut drallfrei hängen!

### Einführen des Seiles

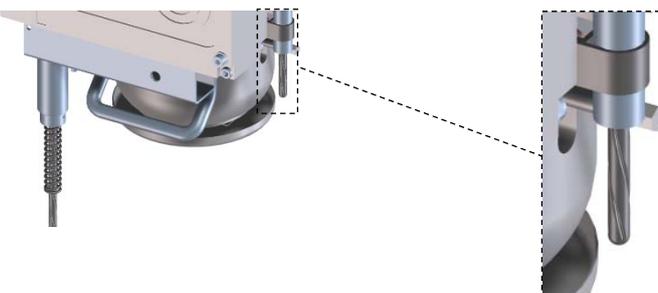
1. Montieren Sie die Winde mit passendem Anschlagmittel.
2. Nehmen Sie das kompatible Seil und stoßen Sie die Seilspitze soweit wie möglich senkrecht in die Winde.



3. Achten Sie auf einen freien Seilauslauf.



4. Betätigen Sie auf dem Hängetaster oder Bedienpult die AUF-Taste, bis das Seil durch die Winde geführt wurde.



Falls das Seil nicht einläuft, stoßen Sie das Seil nach.

5. Montieren Sie am Seilende ein Spanngewicht von 15 kg.
6. Achten Sie darauf, dass das Seil absolut drallfrei hängt.

## **i HINWEIS**

Immer für einen freien Auslauf des losen, unbelasteten Seilendes sorgen!

Für das auslaufende Seil bei Bedarf eine Rolle oder eine andere geeignete Seilführung montieren, damit es nicht über Kanten läuft. Dafür sorgen, dass

- ▶ das lose Seilende frei hängen und sich entdrallen kann,
- ▶ oder es fachgerecht abgelegt wird und keine Schlaufen bilden kann.

### **4.4 Erstmalige Inbetriebnahme**

Die Erstinbetriebnahme beschreibt die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung. Diese wird übernommen durch die zugelassene Überwachungsstelle.

### **4.5 Prüfung vor jeder Verwendung**

Vor jeder Verwendung, muss das Gerät gemäß den Prüfungsanweisungen aus Anhang B.1 erfolgreich überprüft werden.

## 5 Betrieb

### 5.1 Sicherheitshinweise zum Betrieb



#### Sicherheitshinweise

#### **Gefahr: Sicherheitshinweise werden nicht beachtet.**

Wenn beim Betrieb des Gerätes die nachfolgenden Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies den **Tod**, eine **schwere Verletzung** oder **erheblichen Sachschaden** zur Folge haben.

> Deshalb beim Betrieb des Produkts alle nachfolgenden Sicherheitshinweise beachten!

- ▶ Betrieb nur, wenn ein Anlagenverantwortlicher benannt worden ist, der die für den Betrieb erforderliche Sachkunde und Qualifikation nachgewiesen hat!
- ▶ Beachtung aller Sicherheitshinweise und Kennzeichen an der Anlage!
- ▶ Beachtung aller gültigen Unfallverhütungsvorschriften!
- ▶ Unterziehen Sie die G-trac Winde vor jeder Inbetriebnahme einer Sichtkontrolle und befreien Sie diese ggf. von Fremdteilen!
- ▶ Betrieb nur, wenn alle Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen vorhanden sind!
- ▶ Betrieb nur, wenn alle Komponenten in technisch einwandfreiem Zustand sind!
- ▶ Produkt niemals mit beschädigten Komponenten in Betrieb nehmen!
- ▶ Betrieb nur bei ausreichenden Sichtverhältnissen!
- ▶ Sicher stellen, dass sich beim Einschalten keine Personen im Gefahrenbereich befinden!
- ▶ Sicher stellen, dass sich keine Hindernisse im Fahrbereich des Produktes befinden!
- ▶ Keine rhythmischen Bewegungen, die zum Aufschaukeln führen können, ausführen!
- ▶ Keine Stoßbelastungen auf Bauteile des Produktes ausüben!
- ▶ Keine Säure oder andere korrosive Substanzen verschütten!
- ▶ Vor Inbetriebnahme das Rettungskonzept der gesamt Anlage lesen und verstanden haben!
- ▶ Für den Fahrbetrieb ist der Inverkehrbringer der Anlage verantwortlich.

- ▶ Bei festgestellten Schäden und Fehlern das Produkt gegen unbefugte Benutzung sichern!
- ▶ Hub-Notendschalter, wenn vorhanden, niemals im Normalbetrieb anfahren! Immer auf Sicht fahren!

## 5.2 Anleitung für das Betätigen

Die Betätigung der Winde wird unterteilt in:

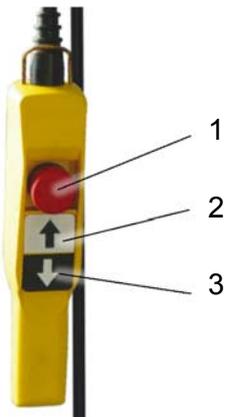
- ▶ Betrieb mittels integrierter Steuerung (G-control)
- ▶ Betrieb mittels Hängetaster

### 5.2.1 Betrieb mittels externer Steuerung

Siehe Betriebsanleitung des G-controls.

### 5.2.2 Betrieb mittels Hängetaster

#### Beschreibung



Der Hängetaster besteht im Wesentlichen aus 3 Bedienelementen:

1. NOT-HALT-Taster  
Setzt die Winde jederzeit außer Funktion. Die Betriebsbremse verhindert ein Absacken der Last. Bevor der NOT-HALT-Taster wieder entriegelt werden darf, muss geprüft werden, ob noch eine Gefahr besteht, wenn die Winde wieder in Funktion gesetzt wird.
2. AUF-Taster  
Lässt die Winde so drehen, sodass eine Aufwärtsbewegung entsteht. Beim Loslassen des Tasters verhindert die Betriebsbremse ein Absacken der Last.
3. AB-Taster  
Lässt die Winde so drehen, sodass eine Abwärtsbewegung entsteht. Beim Loslassen des Tasters verhindert die Betriebsbremse ein Absacken der Last.

## 5.3 Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme der Winde ist der Betreiber verantwortlich, der qualifiziertes und geschultes Personal zur Verfügung stellen muss.

Alle wesentlichen Bedien- und Befehlselemente sind für den Bediener einfach zu erreichen.

Warn- und Störmeldungen sind jederzeit erkennbar.

Ein Not-Halt Taster befindet sich auf dem Hängetaster.



### Sicherheitshinweise

#### **Gefahr: Anstoßen oder Quetschen von Körperteilen.**

Je nach Anwendungsfall besteht bei der Fahrt besteht möglicherweise Quetschgefahr. Dies kann Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

- > Deshalb folgende Sicherheitshinweise beachten!
  - ▶ Schutzhelm tragen!
  - ▶ Niemals unter hängenden Lasten stehen!
  - ▶ Sicherheitsabstände einhalten!



### Inbetriebnahme

#### **Gefahr: Für Arbeiten in der Höhe nicht geeignete Personen.**

Bei Personen, die für Höhenarbeiten nicht geeignet sind, können z. B. Übelkeit, Angstzustände oder andere Probleme auftreten.

Verwendung der Winde nur von Personen, die für derartige Arbeiten geeignet sind!

Um die Winde in Betrieb zu nehmen, müssen folgende Handlungen vorgenommen werden:

1. Stellen Sie sicher dass die Winde korrekt an der Stromversorgung angeschlossen ist.  
Wenn die Winde korrekt außer Betrieb genommen wurde, ist der NOT-HALT-Taster noch betätigt.

2. Entriegeln Sie den NOT-HALT-Taster, in dem Sie am Bedienelement den roten Pilzkopf nach rechts drehen. Der NOT-HALT-Taster springt raus.
3. Die Winde gemäß der Liste „**Prüfanweisung vor jeder Verwendung**“ aus Anhang B.1 überprüfen. Wenn die Kontrolle ohne Beanstandungen erfolgt ist, ist die Winde betriebsbereit.

#### 5.4 Wiederinbetriebnahme nach einem NOT-HALT

Ist die Winde durch einen NOT-HALT stillgesetzt worden, müssen folgende Handlungen vorgenommen werden:

1. Die Gefahrenquelle beseitigen.
2. Drehen Sie den NOT-HALT-Taster im Uhrzeigersinn um zu entriegeln.

#### 5.5 Verhalten bei Überlast

Eine anstehende Überlast wird in der Regel durch eine rote LED-Meldeleuchte „Überlast“ an der Steuerung angezeigt. Um die Überlastsituation zu beheben müssen folgende Handlungen vorgenommen werden:

1. Verringern Sie die Last.
2. Quittieren Sie die Steuerung.



Die Verstellung der Überlast auf einen anderen Grenzwert als den werkseitigen ist ausschließlich einer qualifizierten und durch den Hersteller beauftragten und zertifizierten Person (Personengruppe B) gestattet.

#### 5.6 Verhalten bei Stromlosen Betrieb

Wenn die Winde während des Betriebs durch einen Stromausfall, nicht mehr Funktionsfähig ist und die Last z.B. geborgen werden muss, bestehen folgende Möglichkeiten:

1. Eine Abwärtsbewegung durch die Bremslüftfunktion.
2. Eine Abwärts- Aufwärtsbewegung durch den Handradbetrieb.

### 5.6.1 Bremslüftung

Um die Last während des Betriebs in einem Notfall abzulasen stehen zwei Ausführungen zur Lüftung zur Verfügung:

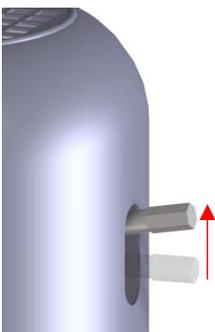
1. Bedienhebel.
2. Bedienhebel mit Bremslüftungsgestänge.



#### Sicherheitshinweise



#### Bedienhebel



#### Gefahr: Missbrauch der Bremslüftung

Wenn die Bremslüftung missbräuchlich verwendet wird, kann dies **lebensgefährliche Gefahrensituationen** zur Folge haben.

> Deshalb folgende Sicherheitshinweise beachten!

- ▶ Notablass bei Überlast ist verboten!
- ▶ Notablass als Ersatz für das elektrische Absenken ist verboten!
- ▶ Der Notablass ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt!

#### Gefahr: Bruch des Bremslüfterhebels

Wenn der Bremslüfterhebel der Winde mit mehr als einer Kraft von 25 kg betätigt wird, kann dieser brechen.

> Den Bremslüfterhebel maximal mit einer Kraft von 25 kg betätigen!

Während der Abwärtsfahrt wird die maximale Geschwindigkeit durch eine Fliehkraftbremse begrenzt.

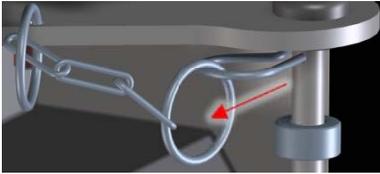
Der Bedienhebel befindet sich im oberen Bereich des Motors und hat als Funktion die Betriebsbremse des Motors zu lüften.

Um die Betriebsbremse zu lüften, müssen folgende Handlungen vorgenommen werden:

1. Bewegen Sie den Hebel mit maximal 25 kg nach oben. Die Last senkt kontrolliert ab.

Um die Last anzuhalten, lassen Sie den Hebel gleichmäßig zurück in seine Ruheposition.

### Bremslüftungsgestänge



Winden die ausgeführt sind mit Bremslüftungsgestänge, können von unterhalb der Winde gelüftet werden.

Um die Betriebsbremse zu lüften, müssen folgende Handlungen vorgenommen werden:

1. Ziehen Sie den Federstecker aus dem Gestänge.
2. Drücken Sie das Gestänge mit maximal 25 kg nach oben. Die Last senkt kontrolliert ab.

Um die Last anzuhalten, lassen Sie den Hebel gleichmäßig zurück in seine Ruheposition.

Nach dem Bremslüftvorgang immer den Federstecker zurück in das Gestänge stecken um einen unfreiwilligen Bremslüftvorgang zu vermeiden.

## 5.7 Außerbetriebnahme

Für die Außerbetriebnahme der Winde ist der Betreiber verantwortlich, der qualifiziertes und geschultes Personal zur Verfügung stellen muss.

**Sofern Schäden an der Winde vorhanden sind bzw. festgestellt wurden, besteht eine Verpflichtung die Winde außer Betrieb zu setzen.**

Für Schäden, die aus nicht fachgerechter Außerbetriebnahme entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

### Arbeitsunterbrechung

Wird eine Arbeitsunterbrechung vorgenommen, müssen folgende Handlungen vorgenommen werden:

1. Betätigen Sie den NOT-HALT-Taster am Bedienelement.
2. Sichern Sie den Gefahrenbereich unter der schwebenden Last.

## Arbeitsende

Nach Beendigung der Arbeiten, müssen folgende Handlungen vorgenommen werden:

1. Setzen Sie die Last ab
2. Fahren Sie das Seil aus der Winde
3. Betätigen Sie den NOT-HALT-Taster

Je nach Anwendung kann das Arbeitsende variieren.

## 5.8 Störungen, Ursachen und Maßnahmen



### Sicherheitshinweise

#### Gefahr: Ergreifen falscher Maßnahmen bei Störungen

Wenn bei einer Störung falsche Maßnahme ergriffen werden, kann diese schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

> Deshalb folgende Sicherheitshinweise beachten!

- ▶ Bei Unregelmäßigkeiten an der Winde, ist der verantwortliche Bediener zu informieren. Dieser hat dann zu entscheiden, welche Maßnahmen zu ergreifen sind.
- ▶ Nur Maßnahmen ergreifen, die in der nachstehenden Tabelle bei der entsprechenden Störung aufgeführt sind!
- ▶ Klären Sie anhand dieser Tabelle zunächst soweit wie möglich die Störung und handeln Sie entsprechend den aufgeführten Maßnahmen.
- ▶ Maßnahme nur dann ergreifen, wenn diese auch verstanden wurde!
- ▶ Bevor Arbeiten an Elektrokomponenten vorgenommen werden, ist die Winde spannungsfrei zu schalten.
- ▶ Auf keinen Fall dürfen Reparaturarbeiten vom Bediener durchgeführt werden.
- ▶ Es dürfen nur Ersatzteile gemäß Hersteller-Spezifikation verwendet werden. Ansonsten bestehen keine Gewährleistungsansprüche mehr und die Sicherheit der Anlage ist ggf. nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Änderungen und Umbauten, die nicht von uns durchgeführt werden, entheben den Hersteller von jeglicher Verantwortung bei evtl. Schäden.
- ▶ Im Falle einer Störung ist in jedem Fall der Hersteller zu benachrichtigen.

- Im Reparaturfall oder bei Ersatzteilbestellungen kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Störungen, Ursachen und Maßnahmen			
Störung	Ursache	Maßnahme	Wer
Kein Betrieb möglich	Zuleitung nicht eingesteckt	Zuleitungskabel einstecken.	A-C
	Auslösen der Sicherung	Zuleitung und Steuerung überprüfen lassen.	B-C
	NOT-HALT-TASTER betätigt	NOT-HALT-Taster entriegeln.	A-C
	Bedienelement nicht eingesteckt	Bedienelement anschließen.	A-C
	Motor Überhitzt	Lüftungsschlitze des Motors reinigen. Motor abkühlen lassen	A-C
	Phasenfolge falsch (Meldung „Phasenüberwachung“)	Phasen überprüfen und ggf. korrigieren	B-C
	Bremse der Winde öffnet nicht (kein Klickgeräusch beim Drücken der AUF / AB Tasten)	Gleichrichter, Bremsspule und Zuleitung Antrieb überprüfen.	B-C
	Seilstau in der Winde	Betrieb sofort einstellen und Winde still legen. Benachrichtigen Sie den Hersteller.	
	Defekt in der Steuerung	Überprüfung der Steuerung	B-C
Winde läuft langsam bzw. Motor „brummt“	Versorgungsspannung zu niedrig	Versorgungsspannung überprüfen	B
	Spannungsabfall in der Zuleitung	Zuleitung mit größeren Leitungsquerschnitt einsetzen.	B-C
	Bremse der Winde öffnet nicht (kein Klickgeräusch beim Drücken der AUF / AB Tasten)	Gleichrichter, Bremsspule und Zuleitung Antrieb überprüfen.	B-C
Last lässt sich aufwärts, aber nicht abwärts fahren	Auf Hindernis aufgefahren	Falls möglich, aufwärts fahren und das Hindernis beseitigen. Betroffene Teile einer Sichtprüfung unterziehen.	A-C
	Fehler in der Steuerung	Steuerung überprüfen	B-C
	Seilaustrittüberwachung defekt	Sensor und Anschlussleitung auf Schäden überprüfen	B-C
Last lässt sich abwärts, aber nicht aufwärts fahren	Gegen ein Hindernis gefahren	Falls möglich, abwärts fahren und das Hindernis beseitigen. Betroffene Teile einer Sichtprüfung unterziehen.	A-C
	Überlast (Meldung „Überlast“)	Last verringern	A-C

Störungen, Ursachen und Maßnahmen			
Störung	Ursache	Maßnahme	Wer
	Fehler in der Steuerung	Steuerung überprüfen	B-C
Motor läuft nicht	Keine Stromversorgung	Stromversorgung herstellen	A-C
	NOT-HALT-Taster betätigt	NOT-HALT-Taster entriegeln.	A-C
	Zuleitung defekt	Zuleitung auf Kabelbruch kontrollieren	B-C
	Motor überhitzt	Lüftungsschlitze des Motors reinigen. Motor abkühlen lassen	A-C
Überhitzung	Überlast	Last prüfen und ggf. verringern	A-C
	Motor überhitzt	Lüftungsschlitze des Motors reinigen. Motor abkühlen lassen	A-C
Meldung „Überlast“	Überlast	Last prüfen und ggf. verringern	A-C
Winde macht laute Geräusche	Getriebebeschaden Sonstige mechanische Schäden	Benachrichtigen Sie den Hersteller oder geben Sie die Winde zur Reparatur	A-C
Winde knirscht	Schmutz im Seiltrieb	Benachrichtigen Sie den Hersteller oder geben Sie die Winde zur Reparatur	A-C
Notablass funktioniert nicht ordnungsgemäß	Bremshebel defekt	Benachrichtigen Sie den Hersteller oder geben Sie die Winde zur Reparatur	A-C
	Fliehkraftbremse defekt/verschlissen	Benachrichtigen Sie den Hersteller oder geben Sie die Winde zur Reparatur	A-C
Handrad funktioniert nicht ordnungsgemäß	Zahnrad und Zahnritzel nicht richtig eingerastet.	Drücken Sie das Handrad hoch bis Zahnrad und Zahnritzel einrasten.	A-C
	Betriebsbremse wird nicht gelüftet	Lüften Sie die Betriebsbremse mittels Notablass.	A-C

## 6 Instandhaltung

Die Instandhaltung der Winde soll sicherstellen, dass der funktionsfähige Zustand erhalten bleibt, oder bei Ausfall wieder hergestellt wird.

### Beschreibung

Die Instandhaltung besteht aus folgenden Maßnahmen:

1. **Prüfung:** Eine Maßnahme zur Feststellung und Beurteilung des Zustandes des Produkts einschließlich der Bestimmung der Ursachen der Abnutzung und dem Festlegen der notwendigen Konsequenzen für eine künftige Nutzung.
2. **Wartung:** Eine Maßnahme zur Wiederherstellung des Soll-Zustands.
3. **Generalüberholung (GÜ) und Sicherheitsüberprüfung:** Maßnahmen, um die Betriebsbereitschaft des Produkts über einen weiteren Gewährleistungszeitraum zu erhalten.
4. **Instandsetzung:** Eine Maßnahme nach Erfordernis zur Wiederherstellung des Produkts in den funktionsfähigen Zustand.

### 6.1 Prüfung

Die unten genannten Prüfungen beschreiben die Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Zustandes des Produkts einschließlich der Bestimmung der Ursachen der Abnutzung und dem Festlegen der notwendigen Konsequenzen für eine künftige Nutzung.

- ▶ Prüfung vor Erstinbetriebnahme
- ▶ Prüfung vor jeder Verwendung
- ▶ Prüfung vor Wiedereinbetriebnahme
- ▶ Wiederkehrende Hauptprüfung
- ▶ Zwischenprüfung

Die obenstehende Auflistung beschreibt die Prüfungen für Deutschland.

#### Prüfung vor Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme beschreibt die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung. Diese wird übernommen durch die zugelassene Überwachungsstelle.

<b>Prüfung vor jeder Verwendung</b>	<p>Vor jeder Verwendung gilt es das Gerät gemäß der Prüfungsweisung aus Anhang B.1 zu überprüfen.</p> <p>Diese Prüfung übernehmen die Personen aus der Personengruppe A (siehe Kapitel 3.8)</p>
<b>Wiederkehrende Prüfung</b>	<p>Spätestens alle 2 Jahre muss durch die zugelassene Überwachungsstelle das Gerät überprüft werden.</p>
<b>Zwischenprüfung</b>	<p>Mittig zwischen den wiederkehrenden Prüfungen muss durch die zugelassene Überwachungsstelle das Gerät überprüft werden.</p>
<b>Nationale Vorschriften</b>	<p>Bei den oben aufgeführten Prüfungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ die nationalen Vorschriften immer zu beachten!</li><li>▶ die oben angegebenen Prüfungen für Anlagen in Deutschland verpflichtend!</li><li>▶ die Gesamtanlagen sind Aufzugsanlagen im Sinne der gültigen BetrSichV!</li><li>▶ die zugelassenen Überwachungsstellen gemäß BetrSichV zu bestimmen.</li></ul>

## 6.2 Wartung

	<p>Die Wartung beschreibt das Wiederherstellen des Soll-Zustands des Gerätes.</p>
<b>Personengruppe</b>	<p>Die Wartungsarbeiten dürfen nur von Personen der Personengruppe C ausgeführt werden (siehe Kapitel 3.8) und sind vom Betreiber zu veranlassen.</p>
<b>Zeitplan</b>	<p>Die Winde ist mindestens einmal jährlich, oder nach jeweils 50 Betriebsstunden zu warten.</p> <p>Der vertraglich zugesicherte Gewährleistungszeitraum wird nur dann aufrechterhalten, wenn die Wartung gemäß nachstehendem Zeitplan durchgeführt wird. Alle Wartungen und Instandhaltungsarbeiten sind durch das Wartungspersonal zu dokumentieren und aufzubewahren.</p>



#### Gefahr: Nichteinhalten des Zeitplans

Nichteinhalten des Zeitplans für die Instandhaltung kann zu Defekten und Unfällen führen, die Beschädigungen und Verletzungen zur Folge haben.

Dieses kann den **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben!

- > Vorgegebene Instandhaltungsintervalle einhalten

### 6.3 Generalüberholung und Sicherheitsüberprüfung

Die Generalüberholung und Sicherheitsüberprüfung beschreiben die Maßnahmen die getroffen werden müssen um die Betriebsbereitschaft des Produkts über einen weiteren Gewährleistungszeitraum zu erhalten.

#### Personengruppe

Die Arbeiten einer Generalüberholung und Sicherheitsüberprüfung dürfen nur von Personen der Personengruppe C ausgeführt werden (siehe Kapitel 3.8) und sind vom Betreiber zu veranlassen.

#### Zeitplan

Nach jeweils 250 Betriebsstunden muss eine Generalüberholung der Winde stattfinden. Sollten diese auch 10 Jahre nach Herstellung nicht erreicht sein, ist eine Sicherheitsüberprüfung zu realisieren.



#### Gefahr: Nichteinhalten des Zeitplans

Nichteinhalten des Zeitplans für die Instandhaltung kann zu Defekten und Unfällen führen, die Beschädigungen und Verletzungen zur Folge haben.

Dieses kann den **Tod** oder **schwere Verletzungen** zur Folge haben!

- > Vorgegebene Instandhaltungsintervalle einhalten

## 6.4 Instandsetzung

Die Instandsetzung beschreibt die Maßnahme nach Erfordernis zur Wiederherstellung des Produkts in den funktionsfähigen Zustand.

### Personengruppe

Die Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von Personen der Personengruppe C ausgeführt werden (siehe Kapitel 3.8) und sind vom Betreiber zu veranlassen.

## 6.5 Reinigung und Entsorgung der Winde



### Gefahr: Umweltbelastungen

Ein unsachgemäße Demontage und Entsorgung des Gerätes kann zu Umweltbelastungen führen.

- > Bei Demontage und Entsorgung des Gerätes darauf achten, dass keine unnötigen Umweltbelastungen entstehen.
- > Entsorgungsvorschriften der Zulieferer beachten.

### Reinigung

Die äußerliche Reinigung der Winde obliegt dem Betreiber.

### Entsorgung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßes Ausführen der Entsorgung entstanden sind.

Nehmen Sie für die Entsorgung des Gerätes Kontakt auf mit goracon systemtechnik gmbh.

## 6.6 Ersatz- und Verschleißteile

Nur für die von goracon systemtechnik gmbh gelieferten original Ersatzteile übernehmen wir als Hersteller eine Garantie.

Bei Ein- und Anbau nicht von uns gelieferter Ersatzteile entfällt die Gewährleistung seitens goracon systemtechnik gmbh.

Ersatzteillisten können bei goracon systemtechnik angefragt werden.

Alle Ersatzteile können bei goracon systemtechnik bestellt werden.

## 6.7 Wartung der Seile

Das Fahrseil der G-trac Winde ist auf voller Länge gemäß den Angaben aus der DIN ISO 4309 zu inspizieren.

Bei jedem Austausch des Fahrseils ist im Logbuch zu dokumentieren:

1. Chargennummer Seil alt und neu
2. Zählerstand und Seriennummer G-trac Winde

### Austauschkriterien

Fahrseile müssen ausgetauscht werden wenn:

- ▶ einzelne Drähte herausgedreht sind
- ▶ ein eingelegtes Seil heraustritt
- ▶ lokal der Seildurchmesser verringert ist
- ▶ eine Litze verformt ist, oder heraustritt
- ▶ das Seil abgeplattet ist
- ▶ das Seil eine Klanke hat
- ▶ eine korkenzieherartige Verformung sichtbar ist
- ▶ eine Korbbildung sichtbar ist
- ▶ äußerer Verschleiß, Korrosion oder Lochfraß sichtbar ist
- ▶ das Seil 4 oder mehr Drahtbrüche hat auf 3 Schlaglängen
- ▶ das Seil mehr als 2 Drahtbrüche hat im Bereich der Seilbefestigung.
- ▶ Seilschädigung/anlaufen infolge von Hitzeeinwirkung
- ▶ der Seilkern gebrochen ist
- ▶ das Seilinnere heraustritt
- ▶ der Seildurchmesser lokal vergrößert wird durch Verformung der Einlage

Beispielbilder zu diesen Austausch Kriterien finden Sie im Anhang A.2 Beispielbilder Austausch Kriterien Seil.

**Betriebsdauer**

Nachstehende Tabelle bietet eine Planungshilfe für realisierbare Betriebsstunden.

Hubhöhe in [m]	Betriebsdauer in [h]	
	9 – 18 [m/min]	24 [m/min]
10-19	15	11
20-29	30	22
30-39	45	33
40-49	60	45
50-59	75	56
60-69	90	67
70-79	105	79
80-89	120	90
90-99	135	101
100-109	150	112
110-119	165	124
120-129	180	135
130-139	195	146
140-149	210	158
150-159	225	169

**Seilschmierung**

Um die Lebensdauer des Fahrseils zu erhöhen müssen:

- ▶ Fahrseile immer sauber gehalten werden!
- ▶ Fahrseile immer ausreichend gefettet sein!

Schmieren Sie das Fahrseil von oben nach unten bei jeder Wartung, oder bei Bedarf öfter. Nutzen Sie den Haftschmierstoff als untenstehender Tabelle.

Bezeichnung	Menge
Haftschmierstoff HHS 2000	0,4 Liter / 100 m Seil

**Seilmindestdurchmesser**

Das Fahrseil ist bei Erreichen der nachstehenden Seildurchmesser abzulegen.

Drahtseilbezeichnung	min. Seildurchmesser
5x26WS C SFC B 2160	10,0

**Spleißen**

Das Spleißen von Seilen ist verboten

## Anhang A.1 Variantenmatrix

Art.Nr.	Nennlast	Typ	G-control
22180	1000 kg	101009-02-M-A002	11796

## Anhang A.2 Beispielbilder Austauschkriterien Seil



Abbildung 1: heraustretender Draht



Abbildung 2: Heraustretende Einlage



Abbildung 3: lokale Seildurchmesserverringerung



Abbildung 4: heraustretende oder verformte Litze



Abbildung 5: korkenzieherartige Verformung



Abbildung 6: Klanke



Abbildung 7: Klanke



Abbildung 8: Abplattung



Abbildung 9: Korbbildung

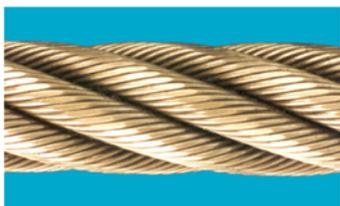


Abbildung 10: Äußerer Verschleiß



Abbildung 11: Äußere Korrosion

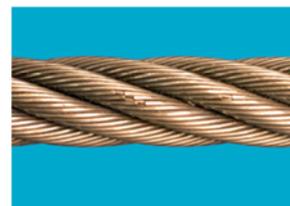


Abbildung 12: Drahtbrüche

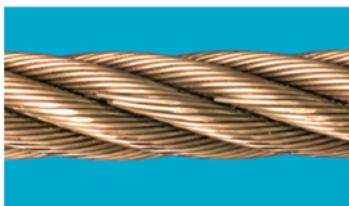


Abbildung 13: Drahtbrüche in Litzen-tählern



Abbildung 14: Heraustreten des Seilinneren



Abbildung 15: lokale Seildurchmessererhöhung



Abbildung 16: Klanke



Abbildung 17: Abplattung



## Anhang C.1 Beispiel einer EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine/Anlage aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine/Anlage verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Hersteller:**

Goracon Systemtechnik GmbH  
Färbereistraße 4  
D-48565 Steinfurt

**Bevollmächtigter:**

Mark Noordanus  
Färbereistraße 4  
D-48565 Steinfurt

Bezeichnung der Maschine/Anlage

G-trac 1000<sup>1</sup>

Maschinentyp:

101009-02-M-A\_\_\_<sup>1</sup>

Seriennummer:

GT\_\_\_\_\_

Baujahr:

20\_\_

Einschlägige EG-Richtlinien

Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 14492-2:2010-05  
DIN EN 60204-1:2007-06  
DIN EN ISO 12100: 2011-03  
DIN EN ISO 13849-1:2016-06

Die relevanten technischen Unterlagen wurden gemäß Anhang VII Teil B erstellt. Diese sind auf begründetes Verlangen einzelstaatlicher Stellen verfügbar (pdf).

Ort, Datum:

Steinfurt, Januar 2019

Unterschrift:



---

<sup>1</sup> Die Bezeichnung, Maschinentyp und Zertifikatsnummer können abweichend dargestellt sein.