

Original- Betriebsanleitung

G-servicelift GWB-300-L

CE

98585

Version 4, September 2017

goracon systemtechnik gmbh

Wichtig!

Vor Gebrauch sorgfältig lesen!

Zum Nachschlagen aufbewahren!

Phone +49 2552 9975-0

Fax +49 2552 9975-10

Färbereistraße 4
48565 Steinfurt

E-Mail info@goracon.de

Web www.goracon.com

**Hersteller:**

goracon systemtechnik gmbh
Färbereistraße 4
48565 Steinfurt, Germany

Telefon: +49 2552 9975 0
Fax: +49 2552 9975 10
E-Mail: info@goracon.de
Internet: www.goracon.com

Service Europa:

goracon systemtechnik gmbh
Färbereistraße 4
48565 Steinfurt, Germany

Telefon: +49 2552 9975 0
Fax: +49 2552 9975 10
E-Mail: info@goracon.de
Internet: www.goracon.com

Original-Bedienungsanleitung

Auflage:	Auflage 4, 25. September 2017
Artikelnummer:	98585
Dokumentenbevollmächtigte Person:	Dietmar Lenters

INHALTSVERZEICHNIS

1 GRUNDLEGENDE HINWEISE	5
1.1 STELLENWERT DER BETRIEBSANLEITUNG	5
1.2 URHEBERRECHT.....	5
1.3 GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG.....	5
1.4 OPTIONEN.....	6
2 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	6
2.1 VERWENDETE SYMBOLE UND HINWEISE	6
2.2 PERSONENGRUPPEN.....	7
2.3 GRUNDSATZ.....	9
2.3.1 BAULICHE ÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE	9
2.3.2 VERPFLICHTUNG DES BETREIBERS	9
2.3.3 SICHERHEITSMABNAHMEN DURCH DEN BETREIBER	9
2.3.4 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG	9
2.3.5 GEFAHREN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE.....	9
2.4 GEFAHREN POTENTIAL IM UMGANG MIT DER MASCHINE	10
3 PRODUKTINFORMATIONEN	11
3.1 ALLGEMEINES, ANWENDUNGSBEREICH	11
3.2 DATEN DES LIFTES.....	12
3.3 PERSONALAUSWAHL, QUALIFIKATION	12
3.4 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	13
3.5 SACHWIDRIGE VERWENDUNG	13
3.6 UMGEBUNGSTEMPERATUREN	14
3.7 EMISSIONEN	14
3.8 BETRIEBSSTOFFE.....	14
3.9 KORROSIONSSCHUTZ.....	14
4 VORBEREITUNGEN DES LIFTES FÜR DEN GEBRAUCH	15
4.1 TRANSPORT UND LAGERUNG	15
4.2 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	15
4.3 PRÜFUNG VOR INBETRIEBNAHME	15
5 BETRIEB	16
5.1 KURZBETRIEBSANLEITUNG	16
5.2 SICHERHEITSHINWEISE ZUM BETRIEB	16
5.3 ANLEITUNG FÜR DAS BETÄTIGEN	18
5.3.1 BESCHREIBUNG DER STEUERUNG	18
5.3.2 BEDIENFELD	19
5.3.3 LED-ANZEIGEN	20
5.3.4 INBETRIEBNAHME	21
5.3.5 BETÄTIGUNG KABINE	22
5.3.6 BETÄTIGUNG AUTOMATIKFAHRT	23
5.3.7 BETÄTIGUNG EXTERN (OPTIONAL)	23
5.3.8  (OPTIONAL).....	24
5.3.9 AUSSERBETRIEBNAHME.....	25
5.4 NOTBERGUNG.....	26
5.4.1 NOTBERGUNG BEI STROMAUSFALL	26



5.4.2 NOTBERGUNG BEI AUSFALL DES BEDIENERS	26
5.4.3 EVAKUIERUNG.....	27
5.5 VERHALTEN BEI AUSGELÖSTER G-lock® FANGVORRICHTUNG	34
5.7 SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN	35
5.8 VERHALTEN BEI ÜBERLAST	36
5.9 VERHALTEN BEI AUSGELÖSTEM SICHERHEITSENDSCHALTER	36
5.10 STÖRUNGSBESEITIGUNG	36
5.10.1 STÖRUNGEN, URSACHEN, MAßNAHMEN.....	37
6 INSTANDHALTUNG → WARTUNG, PRÜFUNGEN, INSTANDSETZUNG, REINIGUNG	39
6.1 WARTUNG	41
6.1.1 ZEITPLAN FÜR DIE MAßNAHMEN ZUR INSTANDHALTUNG	42
6.1.2 BETRIEBSSTOFFE	43
6.2 PRÜFUNGEN.....	44
6.2.1 ZEITPLAN FÜR PRÜFUNGEN	44
6.3 INSTANDSETZUNG	45
6.4 REINIGUNG DER MASCHINE UND ENTSORGUNG	45
7 ERSATZTEILLISTE, STÜCKLISTEN, ZEICHNUNGEN	46
8 HINWEISE AUS DEN ORIGINALANLEITUNGEN VON BAUGRUPPEN UND ZUBEHÖR	47
8.1 ALLGEMEINES ZU WINDE UND FANGVORRICHTUNG	47
8.1.1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	47
8.1.2 FEHLANWENDUNG	48
8.1.3 GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG	49
8.2 G-frac® WINDE MIT ELEKTROANTRIEB	50
8.2.1 TECHNISCHE DATEN	51
8.2.2 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	51
8.2.3 NOTABLAß, HANDBETRIEB.....	52
8.3 G-lock® FANGVORRICHTUNG	53
8.3.1 TECHNISCHE DATEN	54
8.3.2 FUNKTION	54
8.3.3 PRÜFUNG	55
8.3.4 VERHALTEN BEI EINFALL DER FANGVORRICHTUNG	55
8.3.5 FANGFALLVERRIEGELUNG	56
8.3.6 CCV- BETRIEB	58
8.4 DRAHTSEIL	60
8.4.1 HANDHABUNG, GEBRAUCH, LAGERUNG.....	60
8.4.2 INSTANDHALTUNG, PRÜFUNG, AUSTAUSCHKRITERIEN	61
ANHANG A	62
A.1 CHECKLISTE FÜR DIE KONTROLLE VOR JEDER VERWENDUNG	63
A.1.1 PRÜFANWEISUNG WINDE, FANGVORRICHT. „MAßNAHMEN VOR JEDER VERWENDUNG“	64
ANHANG B	66
B.1 EINBAUERKLÄRUNG DES G-SERVICELIFTES GWB-300-L.....	67
B.2 EINBAUERKLÄRUNG DER WINDE	68
B.3 EG-KONFORMITÄTSERKÄRUNG DER FANGVORRICHTUNG	69

Gelöscht

Gelöscht

Gelöscht

Gelöscht

Gelöscht

Gelöscht

Gelöscht

Gelöscht

1 Grundlegende Hinweise

1.1 Stellenwert der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung besteht aus dieser Bedienungsanleitung, der Montageanleitung, der Wartungsanleitung und dem Logbuch.

Betriebsanleitungen werden vom Hersteller oder Lieferanten dem Produkt/der Anlage beigelegt, um dem Benutzer/Anwender bzw. Unternehmer/Betreiber die für die sachgerechte und sichere Verwendung wesentlichen Kenntnisse zu vermitteln und auf Gefahren im Umgang / Anwendung mit der Maschine/Anlage hinzuweisen.



Vor der Inbetriebnahme der Maschine/Anlage ist die Bedienungsanleitung durchzuarbeiten. Sie ist bei Inbetriebnahme genau zu beachten. Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

Gegenüber Darstellungen und Angaben in dieser Bedienungsanleitung sind technische Veränderungen vorbehalten, die zur Verbesserung der Maschine/Anlage notwendig sind.

1.2 Urheberrecht

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 verwertet oder anderen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Sämtliche Nutzungsrechte verbleiben bei goracon systemtechnik gmbh.

1.3 Gewährleistung und Haftung

Eine andere als die unter 3.4 genannte Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Verlust sämtlicher Gewährleistungs- und Haftansprüche.

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung beträgt der Gewährleistungszeitraum ab Lieferung für alle Teile 2 Jahre unter der Voraussetzung einer regelmäßigen Wartung (siehe unten), die anhand der Checkliste für die jährliche Wartung zu dokumentieren ist (siehe Wartungsanleitung).

Um den vertraglichen Gewährleistungszeitraum aufrecht zu erhalten, ist die erste Wartung innerhalb des ersten Jahres nach Lieferung oder, falls dieser Zeitpunkt früher liegt, nach spätestens 50 Betriebsstunden nach Lieferung durchzuführen.

Die zweite Wartung ist innerhalb des zweiten Jahres nach Lieferung, oder falls dieser Zeitpunkt früher liegt nach spätestens 100 Betriebsstunden nach Lieferung durchzuführen.

Diese Wartung ist durch vom **Hersteller geschulte Personen** durchzuführen und anhand der Checkliste in der Wartungsanleitung zu dokumentieren.

Die **G-trac[®]** Winde und die **G-lock[®]** Fangvorrichtung **müssen** nach 250 Betriebsstunden zum Generalcheck an **goracon systemtechnik gmbh** gesandt werden.

Es dürfen nur einwandfreie und entsprechend den Vorgaben gewartete Winden, Fangvorrichtungen, goracon - Seile, Anschlagmittel und Zuleitungs- und Steuerkabel verwendet werden. Ansonsten entfallen sämtliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.

Um die ordnungsgemäße Sicherheit, Funktion und Lebensdauer der Anlage auch nach der Gewährleistung zu erhalten, ist es zwingend erforderlich weitere Wartungen in den o. g. Intervallen (einmal jährlich oder nach jeweils weiteren 50 Betriebsstunden) durchzuführen. Hierfür unterbreiten wir Ihnen gerne ein Angebot.

Entsprechende Schulungs- und Wartungsangebote erhalten Sie über **service@goracon.de**.

1.4 Optionen

Eine Option ist die Wahlmöglichkeit einer bestimmten zusätzlichen Einrichtung oder Ausstattung für den Lift. Es besteht die Möglichkeit, dass der Lift, den Sie betreiben, mit keiner oder nur einiger dieser Optionen ausgestattet ist.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Verwendete Symbole und Hinweise

Nachfolgend finden Sie Erläuterungen und ergänzende Informationen zu den verwendeten Symbolen und Hinweisen.

Sicherheitssymbole

Symbol

Bedeutung



Gefahr!

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Leben und Gesundheit von Menschen bestehen. Bei Nichtbeachtung besteht Todes- bzw. ernsthafte Verletzungsgefahr.



Warnung!

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Leben und Gesundheit von Menschen bestehen. Bei Nichtbeachtung besteht ernsthafte Verletzungsgefahr.



Vorsicht!

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Leben und Gesundheit von Menschen bestehen. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr.



Hinweis

Dieses Symbol gibt Hinweise zum Betrieb des Liftes und weist auf Gefahren für die Maschine, Material oder Umwelt hin.

Zusatzsymbole

Symbol

Bedeutung



Bedienungsanleitung beachten

Vor der Benutzung des Liftes muss der Bediener (Anwender) die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.



Wartungsanleitung beachten

Vor Beginn der Wartungs- / Instandhaltungsarbeiten am Lift muss jede Person, die derartige Arbeiten an der Anlage durchführt, die Wartungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Tabelle 1 Sicherheitssymbole

2.2 Personengruppen

Bei der Nutzung, Montage, Wartung und Instandsetzung des Liftes, der Winde und der Fangvorrichtung werden nachstehende Personengruppen nach unterschiedlicher Qualifikation unterschieden:



Sämtliche Nutzer müssen in der Schulungsliste eingetragen sein. Diese befindet sich im Logbuch.

Personengruppen

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

Bei der Verwendung, Montage, Wartung und Instandsetzung der Anlage werden nachstehende Personengruppen nach unterschiedlicher Qualifikation unterschieden.

Die erforderlichen Qualifikationen (Level 1 und 2) können beim Hersteller erworben werden.

Personengruppe A

Bediener.

- Diese Personen wurden vom Hersteller oder von einer Person der Personengruppe B gemäß Level 1 geschult, in die Bedienung der Anlage eingewiesen und zertifiziert.
- Sie sind mit dem Umgang der Anlage gemäß der Bedienungsanleitung vertraut.
- Sie haben die für den Betrieb erforderliche Sachkunde nachgewiesen.
- Sie müssen zuverlässig sein
- Sie müssen das 18. Lebensjahr erreicht haben

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

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

Personengruppe B

Personal für Montage, Wartung und Reparaturen

- Diese Personen wurden vom Hersteller speziell für die Montage, Wartung und Reparaturen für speziell festgelegte Arbeiten gemäß Level 2 geschult und zertifiziert.



- Sie müssen die einschlägigen landesspezifischen und nationalen Unfallverhütungsvorschriften für z.B. Winden, Hub- und Zugeräte, Lastaufnahmeeinrichtungen, Hubbühnen usw. kennen und die Betriebs- und Montageanleitung gelesen und verstanden haben.
- Sie dürfen Bedienerschulungen durchführen.

Personengruppe C

Hersteller und vom Hersteller autorisierte Personen von Servicepartnern

- Diese Personen sind speziell für die Instandsetzung und Generalüberholung der Winde und 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 der Anlage
- Lagerung der Anlage
- 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 der Anlage
- Bereitstellung geeigneter Einrichtungen, Hilfsmittel und persönlicher Schutzausrüstung
- alle erforderlichen organisatorischen Maßnahmen (z. B. Unterweisungen, Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen, Befahrerlaubnis, (Montageanleitungen)

2.3 Grundsatz

Die nationalen Vorschriften sind zu beachten!

Die Maschine/Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen von Sachwerten entstehen.

2.3.1 Bauliche Änderungen an der Maschine

Für jede von uns gelieferte Anlage/Maschine/Aggregat wird ein eigenes Verzeichnis angelegt. Werden von uns nachträglich Zusatzeinrichtungen oder Ersatzteile geliefert, werden diese Daten in diesem Verzeichnis mit erfasst.

Werden eigenmächtig Änderungen an der Anlage durchgeführt, so werden von uns keine weiteren Garantieansprüche gewährleistet.

2.3.2 Verpflichtung des Betreibers



Der Betreiber ist verpflichtet die Betriebsanleitung zu beachten. Eventuell auftretende Schäden an der Anlage müssen dem Hersteller sofort gemeldet werden. Notwendige regelmäßige Wartungen, Kontrollen und Prüfungen hat der Betreiber zu veranlassen und diese schriftlich zu dokumentieren und zu protokollieren. Der Betreiber ist verpflichtet das Bedienpersonal zu schulen und auf die Gefahren im Umgang mit der Anlage hinzuweisen.

2.3.3 Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber

Der Betreiber muss dafür Sorge tragen, dass nur autorisierte, ausreichend eingewiesene und geschulte Personen die Maschine/Anlage bedienen.

Der Betreiber hat das Personal vor allem über Gefahren, die bei der Nutzung auftreten können, aufzuklären.

Für eine mögliche Evakuierung ist beim Betrieb ständig ein für die Fallschutzschiene passender Fallschutzläufer mitzuführen. Es darf nur dafür entsprechend geschultes Personal eingesetzt werden!

2.3.4 Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten mit der Anlage ist das Tragen eines Sicherheitsgeschirrs für jeden Benutzer Pflicht! Der Gurt ist an dafür vorgesehenen gelb gekennzeichneten Ösen/Bolzen in der Kabine einzuhängen.



2.3.5 Gefahren durch elektrische Energie

Verschiedene Einflüsse wie Abnutzung, Verschleiß, Witterung und Gewalteinwirkung können Beschädigungen an den elektrischen Komponenten hervorrufen. Hierdurch entsteht eine Gefahr durch elektrische Energie.

Bei Beschädigungen an allen elektrischen Komponenten ist die Anlage sofort spannungsfrei zu schalten und die Herstellerfirma zu informieren!



Gem. EN 1808:2010 muss die Netzspannungsversorgung des Liftes durch eine Überstromschutzeinrichtung und einen 30-mA-Fehlerstrom-Schutzschalter abgesichert werden. Der Netzspannungsschutz ist durch den Lieferanten der Windenergieanlage vorzusehen.



2.4 Gefahrenpotential im Umgang mit der Maschine

Diese Maschine/Anlage wurde unter Einhaltung der einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen konstruiert und gebaut.

Gefahrenstellen an der Maschine/Anlage, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen, sind mit entsprechenden Schutzvorrichtungen versehen.

Für das Personal bestehen jedoch noch Restgefahren, auf die wir nachstehend hinweisen:

Gefahr	Mögliche Gefährdung	Maßnahmen zur Vermeidung
GEFAHR	Bauteilbruch durch falsches Material	Nur Originalersatzteile verwenden.
GEFAHR	Absturz von Personal	Tragen eines Sicherheitsgeschirr und die Befestigung an den dafür vorgesehenen Ösen/Bolzen in der Kabine.
GEFAHR	Absturz durch Bruch der Seile	Die Seile müssen, soweit möglich vor jeder Inbetriebnahme einer Sichtprüfung unterzogen werden. Zusätzlich muss die Ablegereife der Seile nach DIN 15020 beachtet werden.
WARNUNG	Überfahren von NOT-END-Schaltern	Regelmäßige Überprüfung aller Endschaltern. Bei Betätigung des Notendschalthers sofort den Hersteller informieren!
WARNUNG	Gefahr durch herabfallende Arbeitsmittel	Außerhalb der Kabine dürfen keine Gegenstände mitgeführt werden. Der Bereich unterhalb des Liftes ist abzusichern.
WARNUNG	Elektrische Betriebsmittel defekt, wie Endschalter usw.	Den Betrieb sofort einstellen und die Anlage spannungsfrei schalten. Den Schaden durch eine Fachkraft beheben lassen.
WARNUNG	Nichtfunktionieren der Fangvorrichtung	Anlage nicht weiter betreiben und sofortige Meldung beim Hersteller nach jeglicher Betätigung.
WARNUNG	Kontakt der Person mit der Anlage. Auffahren des Liftes auf aufsteigende bzw. absteigende Person an der Steigleiter.	Der Lift ist mit elektrischen Sicherheitsabschaltungen ausgestattet. Beim Defekt der Endschalter ist der Betrieb sofort einzustellen und die Anlage spannungsfrei zu schalten. Der Schaden ist durch eine Fachkraft zu beheben.
VORSICHT	Quetschgefahr im Bereich der Seilumlenkung.	Die Seilumlenkungen des Liftes sind mit Abdeckkappen ausgestattet. Der Betrieb des Liftes ohne die Abdeckkappen ist nicht zulässig.
VORSICHT	Unbefugtes Benutzen; nicht fachgerechte Bedienung	Sicherung und Abschießen der Anlage in unterster Stellung.
VORSICHT	Personen bleiben eingeschlossen durch Ausfall der Energie	Notablass durch „Lüften“ der Motorbremse (siehe hierzu Kapitel Notbergung und Originalanleitung „Winde“)
VORSICHT	Stoßgefahr beim Notausstieg	Es ist bei allen Bewegungsabläufen strengstens auf die eigene Sicherheit zu achten.
HINWEIS	Fehlfunktion durch zu hohe oder niedrige Temperatur	Einsatz der Anlage nur bei Temperaturen zwischen -10°C und +50°C!
HINWEIS	Gefährdung durch unzureichende Beleuchtung.	Der Betrieb des Liftes ist nur bei ausreichender Beleuchtung im Turm zulässig.

Tabelle 2 Gefahren im Umgang mit der Maschine

HINWEIS

Parallel zu den Maßnahmen durch den Hersteller muss der Betreiber durch Personalunterweisung für eine umfassend wirksame Unfallverhütung Sorge tragen.

GEFAHR

Bei Arbeiten mit dem Lift besteht Gefahr durch herunterfallende Teile für Dritte. Daher ist der Bereich unterhalb des Liftes zu sichern.

3 Produktinformationen

3.1 Allgemeines, Anwendungsbereich

Der **G-servicelift** ist eine Maschine für den Personen- und Materialtransport zu hohen Arbeitsplätzen in turmähnlichen Bauwerken wie z. B. Schornsteinen, Windenergieanlagen oder ähnlichem.

Er wird an einer Leiter geführt.

Das Personenaufnahmemittel (PAM) des **G-servicelift** besteht gemäß Abbildung im Wesentlichen aus folgenden Baugruppen (Darstellung ohne Vorder- und Dachabdeckung):

- 1 Dachtragrahmen
- 2 Winde **G-trac**
- 3 Fangvorrichtung **G-lock**
- 4 Schiebetür
- 5 Bodenabschaltung
- 6 Kabine
- 7 Schaltkasten
- 8 Dachabschaltung
- 9 Kabinenführung

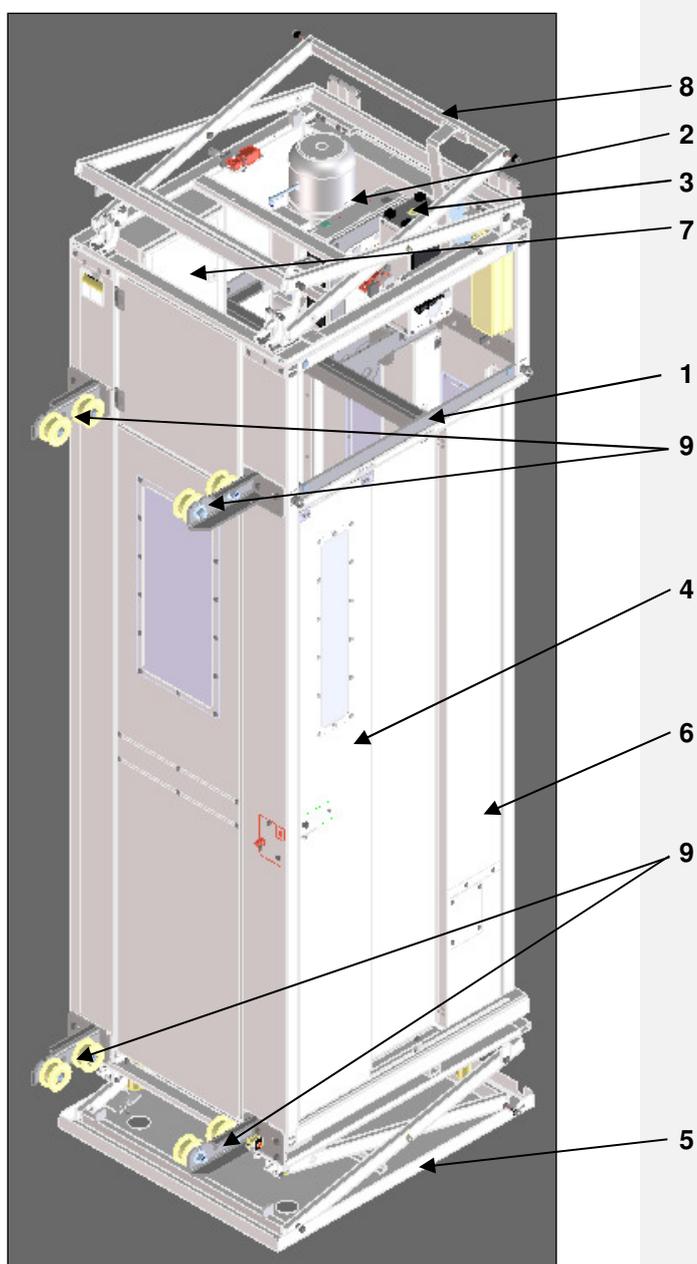


Abbildung 1 GWB-300-L



3.2 Daten des Liftes

Abmessungen:	900 x 800 x 3000 mm (L x B x H)	<input type="checkbox"/>
Ausführung 650	950 x 650 x 3200 mm (L x B x H)	<input type="checkbox"/>
Ausführung 950	900 x 950 x 3000 mm (L x B x H)	<input type="checkbox"/>
Ausführung 1100	900 x 1100 x 3000 mm (L x B x H)	<input type="checkbox"/>
Eigengewicht:	210 kg	<input type="checkbox"/>
Ausführung 650	230 kg	<input type="checkbox"/>
Ausführung 950	220 kg	<input type="checkbox"/>
Ausführung 1100	230 kg	<input type="checkbox"/>
Nutzlast:	300 kg	<input type="checkbox"/>
Ausführung 650	240 kg	<input type="checkbox"/>
Arbeitsnennengeschwindigkeit:	18 m/min	<input type="checkbox"/>
	24 m/min	<input type="checkbox"/>
Antrieb:	Treibscheibenwinde mit Elektromotor	
Netzanschluss:	400 VAC / 50 Hz / 3~ / N / PE / 2,3 kW / 5,8 A / IP 54	<input type="checkbox"/>
	400 VAC / 60 Hz / 3~ / N / PE / 3,1 kW / 7,1 A / IP 54	<input type="checkbox"/>
goracon-Seil:	Ø 9,0 mm	
Anzahl der Seile:	1 Stk. Fahrseil, 1 Stk. Fangseil	
Befestigung der Tragseile:	Seildurchlaufwinde am Lift	
Aufhängung:	bauseitig installierter Träger	
max. Hubhöhe:	150 m	
NCV (-10°C bis +50°C)	<input type="checkbox"/>	
CCV (-30°C bis +50°C)	<input type="checkbox"/>	

3.3 Personalauswahl, Qualifikation

Arbeiten an/mit der Maschine/Anlage dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Das national gesetzlich zulässige Mindestalter ist zu beachten!



Die Bedienung des Liftes ist nur durch eingewiesenes und geschultes Bedienpersonal zulässig.



Die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandsetzen obliegt dem Betreiber und ist klar festzulegen.

Bevor die Maschine/Anlage in Betrieb genommen wird, muss eine verantwortliche Person benannt werden. Diese muss über die für den Betrieb der Anlage erforderliche Sachkunde verfügen. Zusätzlich muss noch mindestens eine weitere Person eingewiesen werden.

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung



Diese Bedienungsanleitung wird Ihnen als Käufer unserer Maschine/Anlage übergeben/mitgeliefert, um eine für Sie dauerhafte und störungsfreie Nutzung sicher zu stellen. Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes ist die Bedienungsanleitung Ihrem Bedien- und Wartungspersonal zugänglich zu machen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine/Anlage gehört die Einhaltung aller Vorgaben und Hinweise aus der Betriebsanleitung. Wird eine Vorgabe oder Hinweis nicht eingehalten, kann durch die Firma **goracon systemtechnik gmbh** keine Garantieleistung gegeben werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung dieses Liftes ist wie folgt:

- a. Befahrung des Turmes einer Windenergieanlage oder eines turmartigen Gebäudes.
- b. Inspektion des Turmes von Innen.
- c. Transport von Personen und Material zu Instandhaltungsarbeiten des Turmes, wenn die maximal zulässige Personenzahl und maximal zulässige Tragfähigkeit nicht überschritten wird.
- d. Betreten und Verlassen des Liftes nur an den dafür vorgesehenen Stellen.
- e. Verwendung des Liftes ausschließlich bei stehender Windkraftanlage.
- f. Die Verwendung in anderen Anwendungsfällen muss mit dem Hersteller schriftlich vereinbart werden.

Folgende Sachverhalte sind dabei zu beachten und zu befolgen:

- a. Die vorgeschriebene Anforderung an das Bedienpersonal.
- b. Die in der Betriebsanleitung vorgegebenen Bedingungen für den Betrieb.
- c. Die in der Wartungsanleitung vorgegebenen Bedingungen zur Wartung, Pflege, Inspektion und Instandsetzung.
- d. Der zulässige Temperaturbereich, in dem der Lift betrieben werden darf von -10°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ (für CCV-Version -30°C bis $+50^{\circ}\text{C}$).
- e. Sie dürfen den Lift nur mit den von **goracon systemtechnik gmbh** vorgeschriebenen Drahtseilen in Betrieb nehmen.

3.5 Sachwidrige Verwendung

Sachwidrig und damit nicht bestimmungsgemäße und somit auszuschließende Verwendung:

- a. Betreten und Verlassen des Liftes außerhalb der zugewiesenen Stellen.
- b. Instandhaltungsarbeiten im Turm, sobald während des Betriebes eine höhere Zuladung als zulässig erfolgt.
- c. Betrieb außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches.
- d. Verwendung als Kran.
- e. Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung.
- f. Verwendung in stark staubbelasteter Umgebung ohne Rücksprache mit dem Hersteller.
- g. Verwendung des Liftes im Brandfall.



Schwingungen, bedingt durch rhythmische Bewegungen des Bedienpersonals, sind zwingend zu vermeiden und damit verboten.



3.6 Umgebungstemperaturen



Die Anlage befindet sich in einem Turm. Der Lift darf ausschließlich bei Umgebungstemperaturen von -10°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ (für CCV-Version -30°C bis $+50^{\circ}\text{C}$) betrieben werden.

3.7 Emissionen

Emissionen wie Strahlung, Gase, Stäube, Dämpfe, etc. sind beim Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.

Die Anlage entwickelt keine nennenswerten Geräusche, so dass der Arbeitsplatz bezogene Emissionswert von 80 dB(A) nicht überschritten wird.

3.8 Betriebsstoffe

Die Betriebsstoffe sowie deren Füllmengen und Verbrauchswerte sind den einzelnen Herstellerdokumentationen zu entnehmen.

3.9 Korrosionsschutz

Konstruktion	Material / Korrosionsschutz
Kabinenkonstruktion	Aluminium
Verkleidung	Aluminium
Dachtragrahmen	Stahl feuerverzinkt (gem. PN-EN ISO 1461)

Tabelle 3 Korrosionsschutz des Liftes

Alle weiteren eingesetzten Bauteile sind durch geeignete Wahl des Werkstoffes oder durch anschließende Oberflächenbehandlung ausreichend gegen Korrosion geschützt.

4 Vorbereitungen des Liftes für den Gebrauch

4.1 Transport und Lagerung

Die im Lieferumfang enthaltenen Komponenten werden fertig montiert übergeben. Transport und Lagerung des Liftes obliegt dem Lieferanten der Windenergieanlage. Es ist darauf zu achten, dass der Lift durch die Lagerung nicht beschädigt wird.



Der Lift ist trocken zu lagern.

4.2 Montage und Inbetriebnahme



Die Montage des Liftes darf nur durch geschultes und eingewiesenes Personal der Personengruppen B - C gemäß der Montageanleitung erfolgen.



Für die Montage des Liftes ist die Montageanleitung zu lesen und zu befolgen. Bei Nichtbeachtung der Montageanleitung und die daraus resultierende unsachgemäße Montage wird durch die Firma **goracon systemtechnik gmbh** keine Haftung und Garantieleistung übernommen

Die Organisation der Montage und Inbetriebnahme des Liftes obliegt dem Betreiber / Lieferanten der Windenergieanlage.

Die erforderlichen Turmanbauteile für die jeweilige Turmvariante sind im Lieferumfang des Liftes enthalten.

Auf Wunsch wird die Montage und Inbetriebnahme durch die Firma **goracon systemtechnik gmbh** durchgeführt.



Für die fachgerechte Montage des Liftes übernimmt die Fa. **goracon systemtechnik gmbh** nur dann eine Gewährleistung, wenn diese von der **goracon systemtechnik gmbh** durchgeführt wurde.



Auch wenn die Anlage nach der Montage betriebsbereit ist, darf sie noch nicht in Betrieb genommen werden. Vorher muss die „Prüfung vor Inbetriebnahme“ erfolgen.

4.3 Prüfung vor Inbetriebnahme

Die Anlage darf erstmalig nur in Betrieb genommen werden, wenn sie durch eine zugelassene Überwachungsstelle (z. B. TÜV, Berufsgenossenschaft) auf ordnungsgemäßen Zustand geprüft worden ist.

Nationale Vorschriften sind zu beachten.

5 Betrieb

5.1 Kurzbetriebsanleitung

Eine Kurzbetriebsanleitung (Aufkleber) ist gut sichtbar und leserlich in der Kabine des Liftes angebracht.

Vor der Benutzung des Liftes muss der Verwender die Kurzbetriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die Kurzbetriebsanleitung gibt in kurzer Form die Bedienung der Anlage für den Betrieb und die Ausserbetriebnahme wieder. Weiter informiert sie über die Tragfähigkeit und Benutzung.

Verwenden Sie die Kurzbetriebsanleitung nur unter Berücksichtigung dieser ausführlichen Bedienungsanleitung!

Die in der Kurzbetriebsanleitung aufgeführten Anweisungen und Hinweise des Herstellers sind zu befolgen. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus Nichtbeachtung der Kurzbetriebsanleitung und dieser Bedienungsanleitung ergeben, wird keine Haftung übernommen.

5.2 Sicherheitshinweise zum Betrieb



Wenn Sie beim Betrieb nicht auf die Sicherheit achten, kann dies zu Unfällen mit Tod, schwerer Verletzung oder erheblichen Sachschaden führen.

Beim Betrieb der Anlage geht die Sicherheit von Personen vor.

Es ist bei allen Tätigkeiten und Bewegungsabläufen vor allem auf die Sicherheit von Personen zu achten!

Beachten Sie deshalb alle folgenden Sicherheitshinweise!

- Betrieb → **nur mit max. zulässiger Personenzahl zulässig!**
- Der Einstieg und das Verlassen der Anlage dürfen nur in der Parkposition unten und den Podesten des Turmes erfolgen!
- Sichern Sie sich bei der Verwendung mit einem Auffanggurt an den gelben Anschlagpunkten im PAM!
- Eine Rettungsausrüstung (z. B. Abseilgerät, Läufer für Fallschutzschiene) ist ständig auf der Anlage mitzuführen!
- Vor Inbetriebnahme muss das Rettungskonzept vom Personal gelesen und verstanden werden!
- Betreiben Sie die Anlage nur bei ausreichenden Sichtverhältnissen!
- Beachten Sie ebenso alle gültigen Unfallverhütungsvorschriften (insbesondere BGV A1, BGR 159, BetrSichV)!
- Nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, wenn mindestens ein Anlagenverantwortlicher benannt worden ist, der die für den Betrieb erforderliche Sachkunde und Qualifikation nachgewiesen hat!
- Stellen Sie sicher, dass sich in allen Betriebsarten, beim Einschalten, bei Vorbereitungen und beim Abschalten der Anlage keine Personen im Gefahrenbereich befinden. Sie sind für die Sicherheit verantwortlich!
- Nehmen Sie die Anlage nur in Betrieb, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage angefahren werden kann, ohne irgendjemanden in Gefahr zu bringen!

- Stellen Sie vor Antritt der Fahrt sicher, dass sich keine Person auf der Leiter befindet!



Bei Nichtbeachtung der nachfolgenden Sicherheitshinweise kann es zu Fehlfunktionen der Anlage kommen.

Es kann schwere Verletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden eintreten.

Beachten Sie deshalb alle nachfolgenden Sicherheitshinweise beim Betrieb der Anlage!

- Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung mit allen Sicherheitshinweisen und Sicherheitsmassnahmen!
- Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Anlage gemäß der Checkliste für die Kontrolle vor jeder Verwendung!
- Verwenden Sie keine beschädigte oder nicht korrekt funktionierende Anlage!
- Alle Teile, die großer Hitze wie z. B. Feuer ausgesetzt waren, müssen wegen des Verlustes der Festigkeit sofort beseitigt und vernichtet werden!
- Achten Sie darauf, dass sich kein Öl, Fett oder gleitende Stoffe auf Kletterflächen und rutschhemmenden Flächen ansammeln!
- Der Lift ist für eine Nutzlast gemäß Kapitel „Daten des Liftes“ ausgelegt. Das Gesamtgewicht der Arbeiter und des Materials auf der Anlage darf die zulässige Nutzlast nicht überschreiten! Überladen Sie die Anlage nicht!
- Erlauben Sie keine instabilen Gegenstände wie Fässer, Kisten, Werkzeuge und Fremtteile in der Kabine!
- Üben Sie keine Stoßbelastungen auf irgendwelche Teile aus!
- Benutzen Sie keine Säure oder andere korrosive Substanzen auf der Anlage ohne den Hersteller nach bestimmten Instruktionen zu befragen!
- Die Anlage darf nicht mit ungeschützten unter Spannung stehenden elektrischen Leitungen oder Einrichtungen in Kontakt kommen!
- Versuchen Sie niemals deformierte tragende Bauteile zu richten!
- Stellen sie sicher, dass alle Schutzeinrichtungen (z. B. NOT – AUS - Taster) vorhanden und funktionstauglich sind!
- Stellen Sie sicher, dass die G-trac Winde, die G-lock Fangvorrichtung und alle tragenden Teile ordnungsgemäß befestigt sind!
- Stellen Sie sicher, dass Fahr- und Fangseil keine Schäden haben!
- Stellen Sie sicher, dass Fahr- und Fangseil korrekt über die Umlenkrollen und Seilumlenkung laufen!
- Stellen Sie sicher, dass alle Zuleitungs- und Steuerkabel unbeschädigt sind!
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse im Fahrbereich der Anlage befinden!

5.3 Anleitung für das Betätigen

5.3.1 Beschreibung der Steuerung

Machen Sie sich mit der Steuerung vertraut, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen!

Die Steuerung befindet sich in der Kabine oberhalb des Dachtragrahmens.

Auf der Unterseite der Steuerung finden Sie die Bedien- und Anzeigeelemente aufgeteilt in drei Felder:

1. Steckdose (optional)
2. LED-Anzeigen
3. Bedienfeld

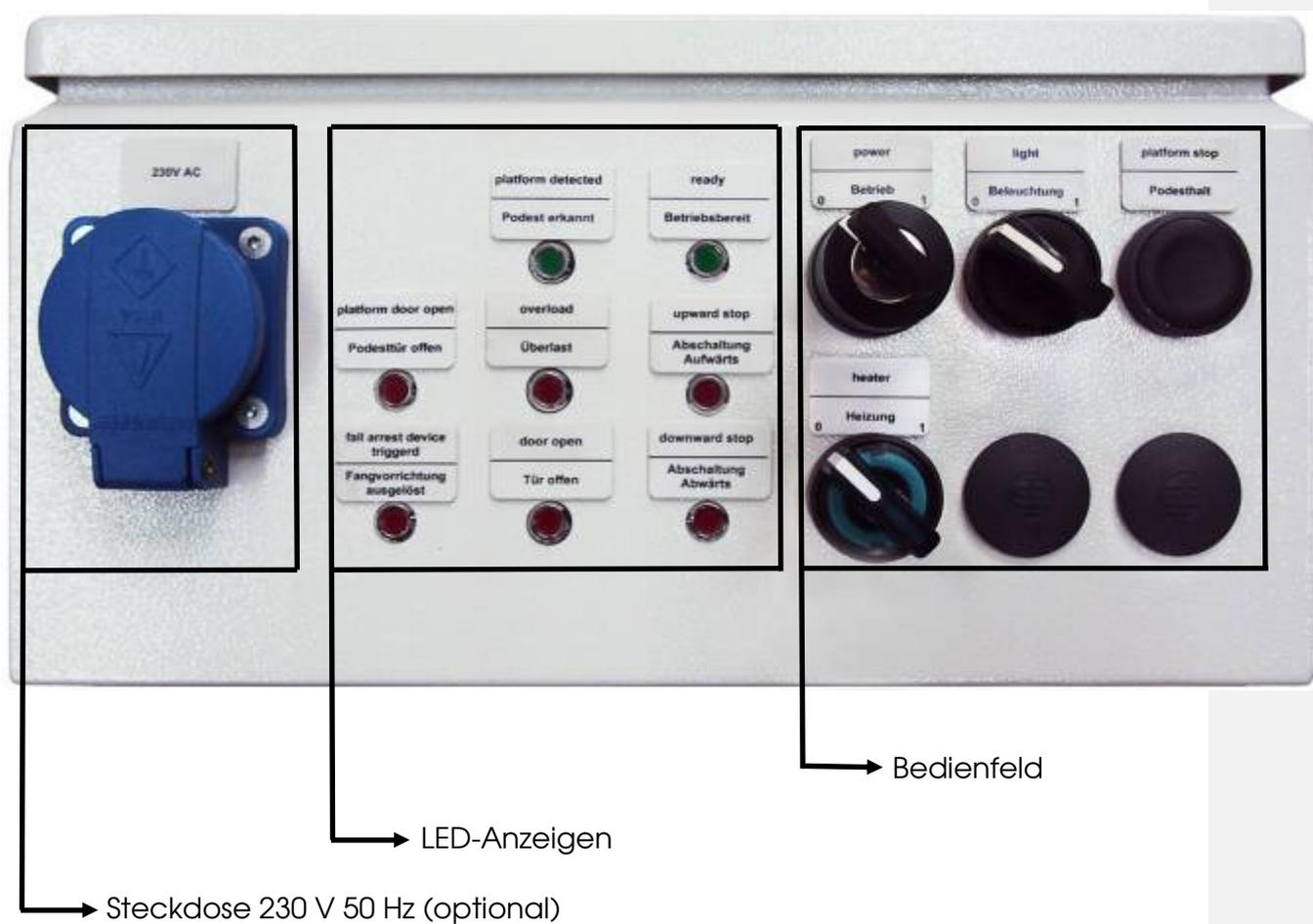


Abbildung 2

5.3.2 Bedienfeld

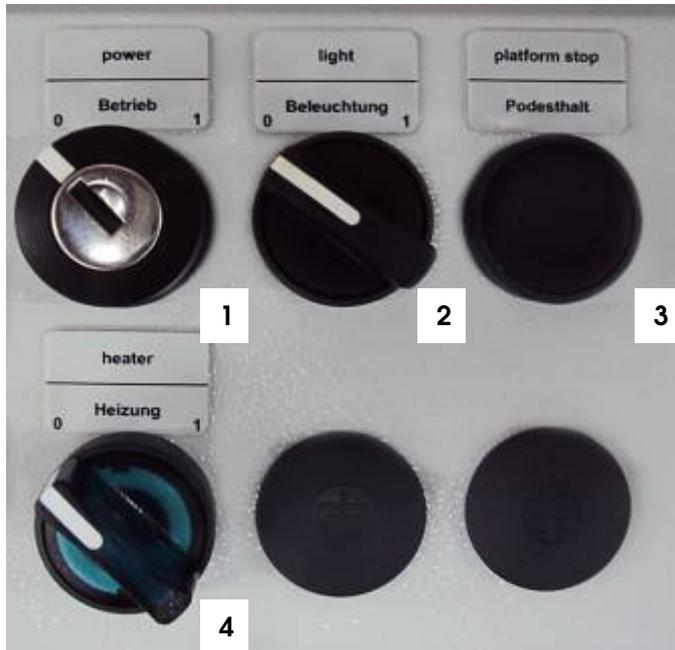


Abbildung 3 Bedienfeld

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Erläuterung
1	Betrieb	- Steuerspannung AN / AUS - Schlüssel kann nur in Stellung „0“ abgezogen werden
2	Beleuchtung (optional)	Licht AN / AUS
3	Podesthalt (optional)	Automatikhalt am nächsten Podest LED leuchtet, wenn ein Podest erreicht ist LED blinkt, wenn der Podesthalt betätigt wurde. Der Lift hält automatisch am nächsten Podest.
4	Heizung G-lock (optional)	Heizung AN/ AUS

Tabelle 4 Bedienelemente an der Steuerung

5.3.3 LED-Anzeigen



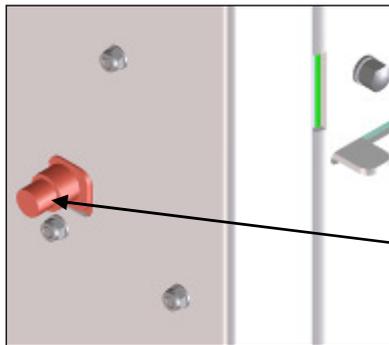
Abbildung 4 LED-Anzeigen

Pos.- Nr.	Bezeichnung	Erläuterung
1	Betriebsbereit	LED leuchtet grün, wenn: - der Schlüsselschalter sich in Stellung „1“ befindet und NOT-HALT oder Notendschalter nicht betätigt sind - die Anlage betriebsbereit ist LED erlischt, wenn - der NOT-HALT betätigt wurde - der Notendschalter oben angefahren wurde - der Thermokontakt ausgelöst hat - in der Steuerung ein kritischer Fehler entstanden ist - ein Phasenfehler vorliegt - die Klappe oben der unten geöffnet ist
2	Abschaltung aufwärts	LED leuchtet rot, wenn: - der Endschalter oben betätigt ist
3	Abschaltung abwärts	LED leuchtet rot, wenn: - Endschalter unten betätigt ist
4	Tür offen	LED leuchtet rot, wenn: - die Schiebetür nicht korrekt geschlossen oder verriegelt ist - die Nottür geöffnet ist
5	Überlast	LED leuchtet rot, wenn: - der Lift mit mehr als der zulässigen Nutzlast beladen ist
6	Podest erkannt	LED leuchtet grün, wenn: - das Podest erkannt worden ist
7	Podesttür offen (optional)	LED leuchtet rot, wenn: - die Podesttür offen ist
8	Fangvorrichtung ausgelöst	LED leuchtet rot, wenn: - Fangvorrichtung ausgelöst ist

Tabelle 5 LED-Anzeigen

5.3.4 Inbetriebnahme

Wenn der Lift korrekt ausser Betrieb genommen wurde, liegt vor der Inbetriebnahme keine Spannung an. Dies hat Auswirkung auf die Sicherheits-Türverriegelung. Die Schiebetür der Kabine lässt sich an den Haltstellen nur dann öffnen, wenn die Türverriegelung mit Strom versorgt ist.



Um die Tür im spannungsfreien Zustand öffnen zu können, entriegeln Sie die Tür, indem Sie auf die außerhalb der Kabine liegende Notentriegelungstaste drücken!

Notentriegelungstaste

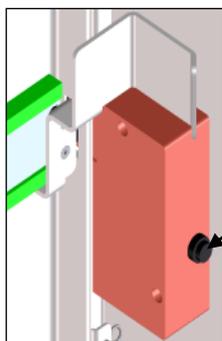
Abbildung 5



Wenn Sie die Kabine betreten haben, schalten Sie die Anlage ein!

Stellen Sie dazu den Schlüsselschalter „Betrieb“ auf „1“!

Abbildung 6



Drücken Sie anschließend auf die Rückstelltaste an der Türverriegelung, um diese wieder in Funktion zu nehmen!

Wenn Sie diese Rückstelltaste nach einer Notentriegelung nicht betätigen, ist ein Betrieb nicht möglich!

Abbildung 7

Achtung!

Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme die Anlage gemäß der Checkliste für die Kontrolle vor jeder Verwendung!

5.3.5 Betätigung Kabine

Der Lift wird aus der Kabine heraus bedient. Für den Betrieb ist in der Kabine ein Hängetaster mit den Tasten AUF, AB und dem NOT-HALT integriert.

Nehmen Sie den Hängetaster aus der Halterung an der Wand und drücken Sie gewünschte Pfeiltaste (siehe untenstehende Abbildung).



Beobachten Sie beim Durchfahren von Podesten die Führung des Liftes, um Beschädigungen an der Anlage und/oder andere Folgeschäden zu vermeiden.

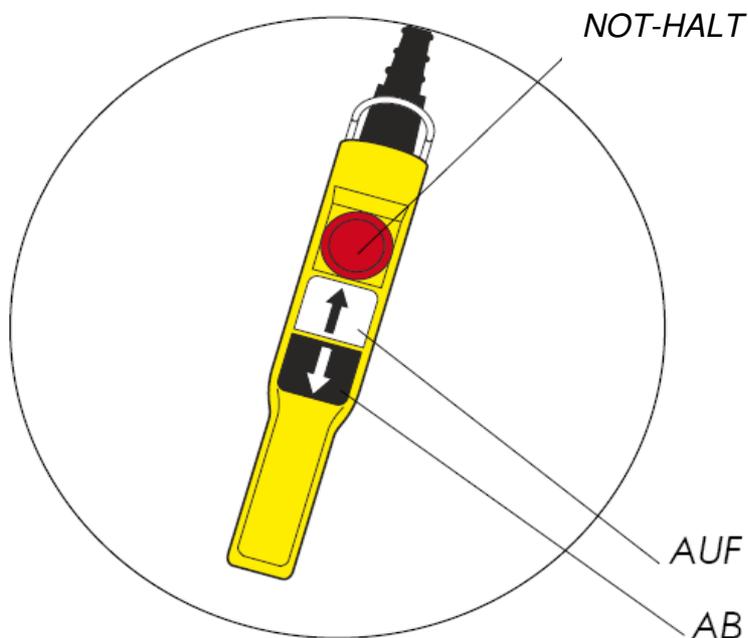
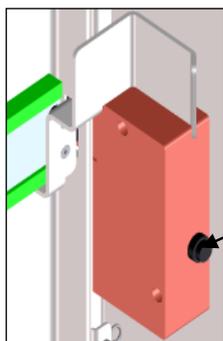


Abbildung 8 Hängetaster



Sollte der Lift nicht funktionieren, prüfen Sie zuerst die mechanische Notentriegelung des Türendschalters. Drücken Sie die schwarze Rückstellaste an der Türverriegelung (6).

Abbildung 9

5.3.6 Betätigung Automatikfahrt

Der Lift kann zusätzlich über den Hängetaster in die Automatikfahrt versetzt werden, bei der er automatisch in die gewünschte Richtung verfährt. Gehen Sie hierfür wie folgt vor:

1. Drehen Sie die Schutzvorrichtung **(3)** zur Seite und stecken den Hängetaster **(2)** mit den Bedientasten nach aussen gerichtet wie in der Abbildung dargestellt in die Halterung.
2. Schließen Sie die Schiebetür von aussen.
3. Drücken Sie von aussen die jeweilige Pfeiltaste am Hängetaster **(2)** für die gewünschte Fahrtrichtung.



Abbildung 10

i HINWEIS

Die Automatikfahrt dient ausschließlich zum Materialtransport.

Die Fahrt wird durch Auslösen des oberen bzw. unteren Endschalters begrenzt.

Im Automatikbetrieb ist der Lift während der Fahrt soweit wie möglich zu beobachten. Halten Sie sich an der Notbedienstelle auf, um den Betrieb bei Gefahr sofort abschalten zu können.

i HINWEIS

Befinden sich Personen in der Kabine und ein Dritter betätigt die Automatikfahrt, so kann die Fahrt gestoppt werden, indem der NOT-HALT in der Kabine am Hängetaster betätigt wird. Der Lift stoppt sofort und die Automatikfahrt ist beendet.

5.3.7 Betätigung Extern (optional)

i HINWEIS

Diese Steuerung ist übergeordnet und dient nur zur Bergung von Personen!



Hauptschalter Nothammer Notbedienstelle

Zusätzlich zu der Steuerung in der Kabine kann an der Startplattform des Liftes eine Notbedienstelle mit einem Wahl- und Hauptschalter montiert sein. Diese dient zur Notbergung. Mit diesem Wahlschalter kann der Lift AUF bzw. AB bewegt werden. Der Wahlschalter befindet sich in einem Metallgehäuse hinter einer Scheibe. Zur Benutzung im Notfall muss die Scheibe vorher mit dem Nothammer eingeschlagen werden.

Der Hauptschalter dient als NOT-AUS-Schalter. Gleichzeitig kann der Lift für Arbeiten an der Elektrik damit spannungsfrei geschaltet werden.

Abbildung 11 Notbedienstelle

5.3.8 G-Interlock (optional)

1. Allgemeines

Der G-Interlock besteht aus 2 Teilen. Zum Einen ist im Lift eine elektronische Überwachung samt Meldeleuchte und ein Anschlusskabel für die Podeste installiert.

Zum Anderen ist an jedem Podest, an dem gehalten werden soll, ein sich selbst verriegelnder Türenscharter mit Notentriegelung und einem Bedienteil (bestehend aus einem Anschluss für das im Lift installierte Anschlusskabel sowie aus einem Taster mit grüner Meldeleuchte) installiert.

Der Lift kann nicht fahren, solange die Podesttür nicht korrekt geschlossen ist. Dies wird durch die Meldung "Podesttür offen" am Schaltschrank angezeigt.

2. Funktionsablauf

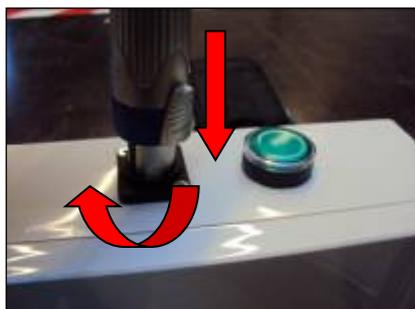
Step 1



Anschlussstecker in der Halterung im Lift neben der Schiebetür.

Abbildung 12

Step 2



Nach dem Öffnen der Schiebetür wird der Anschlussstecker in die Buchse am Podest eingesteckt und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag vorsichtig gedreht (auf die Nasen am Stecker achten).

Abbildung 13

Step 3

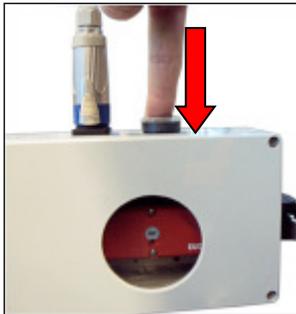


Die Meldeleuchte am Podest leuchtet nun.

Dies signalisiert, dass die Verbindung zur Liftsteuerung korrekt hergestellt ist.

Abbildung 14

Step 4



Durch Drücken des Knopfes am Podest kann die Podesttür nun entriegelt und dann geöffnet werden.

Die grüne Meldeleuchte erlischt nun solange, bis die Podesttür wieder verriegelt ist.

In diesem Zustand kann der Lift nicht fahren.

Abbildung 15

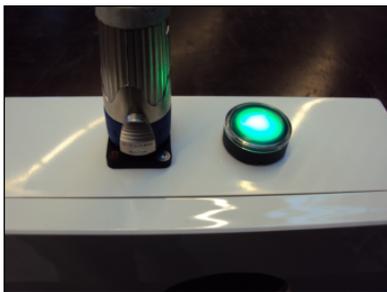
Step 5

Um den Lift wieder in Funktion zu setzen, schließen Sie die Podesttür.

Sobald die grüne Meldeleuchte am Podest leuchtet, ist die Podesttür wieder verriegelt.



Leuchtet die grüne Meldeleuchte am Podest **nicht**, ist die Podesttür nicht korrekt verriegelt. Die Meldung „Podesttür offen“ am Schaltschrank im Lift bleibt bestehen und es ist kein Betrieb möglich.



Ziehen Sie den Stecker nur dann aus der Buchse am Podest heraus, wenn die grüne Meldeleuchte dort leuchtet.

Abbildung 16

Step 6



Ist die Podesttür ordnungsgemäß geschlossen, stecken Sie den Anschlussstecker wieder in die Halterung im Lift.

Damit der Stecker besser in der Halterung fixieren ist, drehen Sie um ca. 90°.

Nach Schließen der Schiebetür können Sie den Lift wieder in Funktion setzen.

Abbildung 17

5.3.9 Ausserbetriebnahme

Für die fachgerechte Außerbetriebnahme des Liftes ist die verantwortliche Person bzw. der Betreiber verantwortlich. Eine Verpflichtung die Anlage außer Betrieb zu setzen besteht auch dann, wenn Schäden an der Anlage aufgetreten sind (siehe BetrSichV §12 Absatz 5).

Nach der Beendigung der Arbeiten ist der Lift über die Bremslüfterstange in die unterste Position zu fahren (siehe Kap. Winde).

Beim Verlassen ist die Anlage spannungsfrei zu schalten. NOT-HALT am Hängetaster drücken, den Schlüsselschalter am Schaltkasten des Liftes auf Stellung „0“ stellen und herausziehen.

Für Schäden, die aus nicht fachgerechten Außerbetriebnahmen entstehen, haftet der Hersteller nicht.

5.4 Notbergung

5.4.1 Notbergung bei Stromausfall

Bei Netzausfall in der Kabine besteht die Möglichkeit einer Notbergung. Hierfür ist der Notablass gemäß Kapitel Winde durchzuführen.

Im Falle eines zu schnellen Ablasses über den Bremsluffthebel oder starker Vibrationen, so dass die Fangvorrichtung greift, wird wie folgt vorgegangen:

1. Der Zustand des Materials und des Drahtseilstrangs unterhalb der Fangvorrichtung ist zu überprüfen. Werden keine Beschädigungen festgestellt, wird das Sicherheitsseil durch Hochfahren des Liftes entlastet.
2. Bei Stromausfall wird der Lift manuell hochgefahren (gem. Kapitel Winde).
3. Anschließend wird die Fangvorrichtung in Stellung „open“ gebracht. Drücken Sie den Resethebel solange, bis dieser einrastet (gem. Kapitel Fangvorrichtung).
4. Der Lift wird dann weiter vorsichtig über den Bremsluffthebel abgelassen (gem. Kap. Winde).
5. Ist die Parkposition bzw. die unterste Position des Liftes erreicht, ist die Funktion der Fangvorrichtung gemäß Herstellervorgaben (Kap. Fangvorrichtung) zu überprüfen.

Optional



Abbildung 18

i HINWEIS

Wenn eine Notbergung stattgefunden hat während eine Podesttür noch offen war, kann dies noch in der Steuerung gespeichert sein (Meldeleuchte Podesttür offen leuchtet). Stellen Sie sicher, dass alle Podesttüren geschlossen sind und stellen Sie die Verbindung zwischen dem Lift und einem **G-Interlock** wieder her, um den Lift fahrbereit zu machen. Ist dies nicht möglich, kann die Verriegelung durch den linken Knopf (◀) auf der Logik (7K1) im Schaltschrank zurückgesetzt werden. Halten Sie hierzu den Knopf mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.

Mit Hilfe dieser Funktion kann der Lift auch nach einem kritischen Fehler wieder in Betrieb genommen werden.

Dies darf nur im Notfall durch eine entsprechend geschulte und verantwortliche Person durchgeführt werden!

5.4.2 Notbergung bei Ausfall des Bedieners



Bei Verwendung des Liftes muss gewährleistet sein, dass eine Person Sofortmaßnahmen ergreifen kann.

5.4.3 Evakuierung



Bei Tragseilbruch, Versagen der Winde oder ist nicht ersichtlich warum die Fangvorrichtung ausgelöst hat, muss die Besatzung evakuiert werden, die Anlage bis zur Behebung des Fehlers still gelegt werden und der Hersteller informiert werden!

Die Anlage muss in diesem Fall über die Leiter mit Hilfe eines Läufers für die Fallschutzschiene, welcher beim Betrieb ständig mitzuführen ist, verlassen werden.

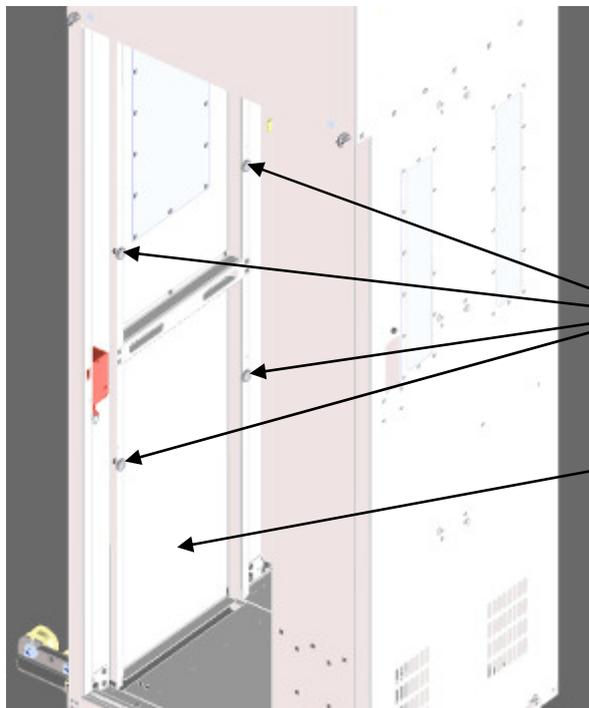
Hierbei ist bei allen Bewegungsabläufen strengstens auf die eigene Sicherheit zu achten und sich in jeder Position zu sichern. Jede Person bleibt bis zum Abstieg bzw. Aufstieg am Anschlagpunkt im Korb gesichert.

Verwenden Sie die gelb gekennzeichneten Anschlagpunkte am Dachtragrahmen zum Anschlagen des Abseilgerätes.

Evakuierung nach unten

Um den Lift nach unten verlassen zu können, müssen Sie vorher manuell die Nottür und die Bodenklappe öffnen und die Bodenabschaltung nach unten klappen. Die Nottür befindet sich in der zur Leiter gerichteten Wand.

Gehen Sie wie folgt vor:



1. Schrauben Sie die vier Rändelschrauben vollständig auf!
2. Nehmen Sie die Tür aus der Seitenwand heraus und stellen Sie diese in der Kabine ab!

Rändelschrauben

Nottür

Abbildung 19

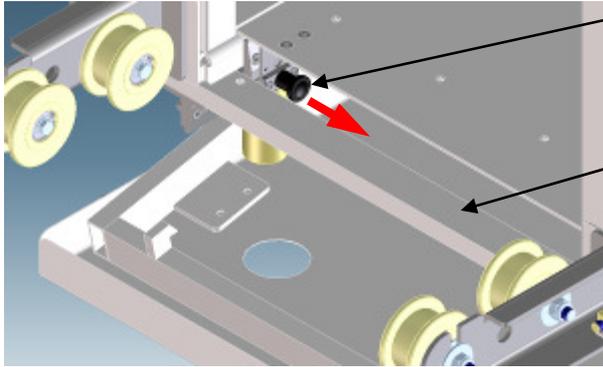


Abbildung 20

3. Ziehen Sie die Verriegelung heraus und öffnen Sie die Bodenklappe!

Grundrahmen

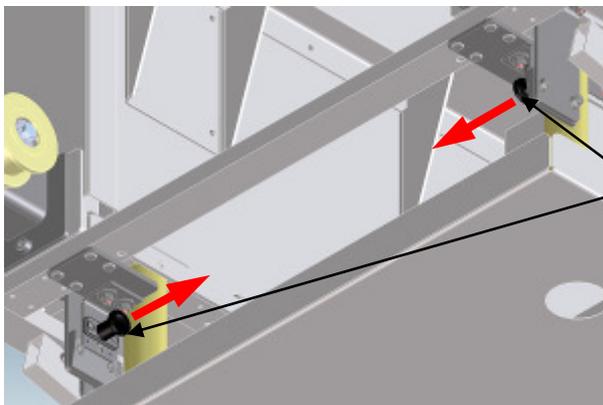


Abbildung 21

4. Halten Sie Bodenabschaltung an dem Drahtseil, welches am Grundrahmen befestigt ist, fest, damit diese nach Lösen der Verriegelungen nicht schlagartig nach unten klappt!
5. Ziehen Sie jetzt beide Verriegelungen nacheinander heraus. Dadurch lösen Sie die Bodenabschaltung vom Boden.

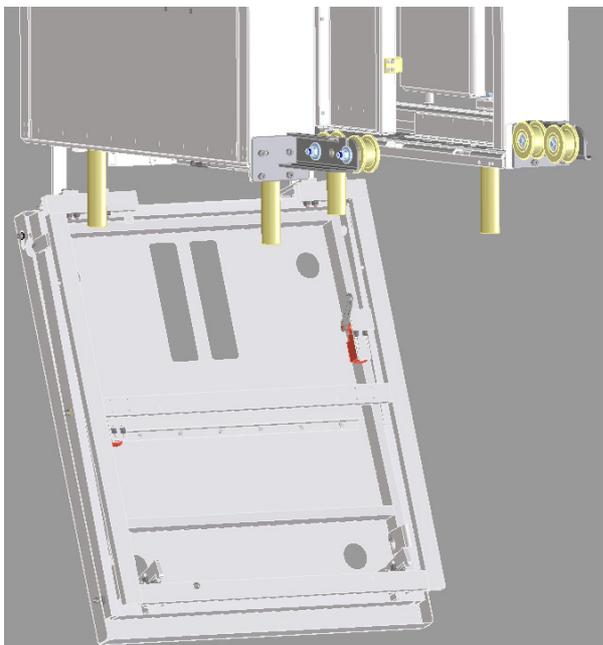


Abbildung 22

6. Lassen Sie nun die Bodenabschaltung langsam am Drahtseil herunter!

Evakuierung nach oben

Um den Lift nach oben verlassen zu können, müssen Sie vorher manuell die Nottür und die Notklappe öffnen und die Dachabschaltung nach oben klappen. Die Nottür befindet sich in der zur Leiter gerichteten Wand.

Gehen Sie wie folgt vor:

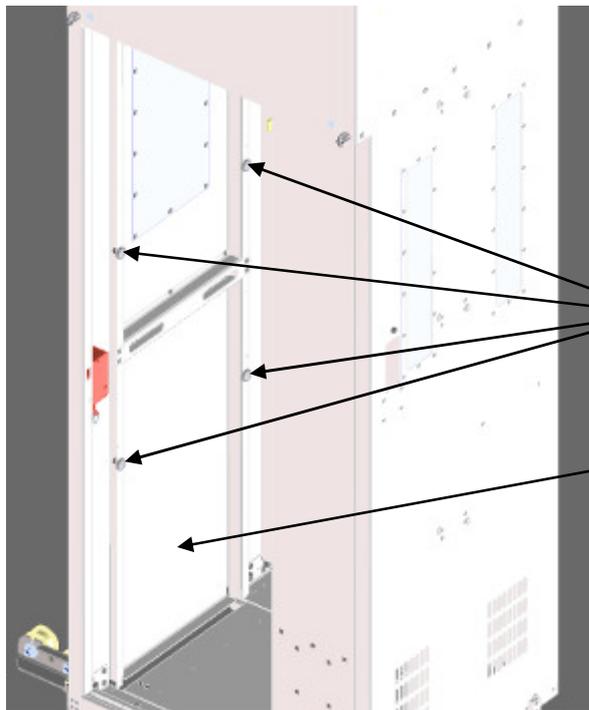


Abbildung 23

1. Schrauben Sie die vier Rändelschrauben vollständig auf!
2. Nehmen Sie die Tür aus der Seitenwand heraus und stellen Sie diese in der Kabine ab!

Rändelschrauben

Nottür

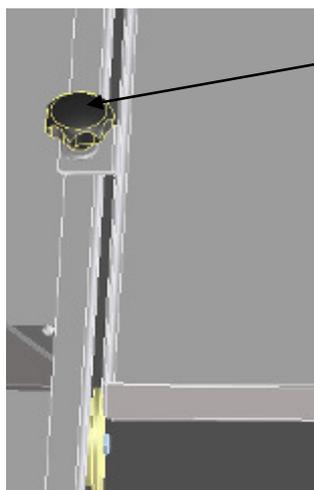


Abbildung 24

3. Lösen Sie die Verriegelung der Notklappe und schwenken Sie diese nach innen.

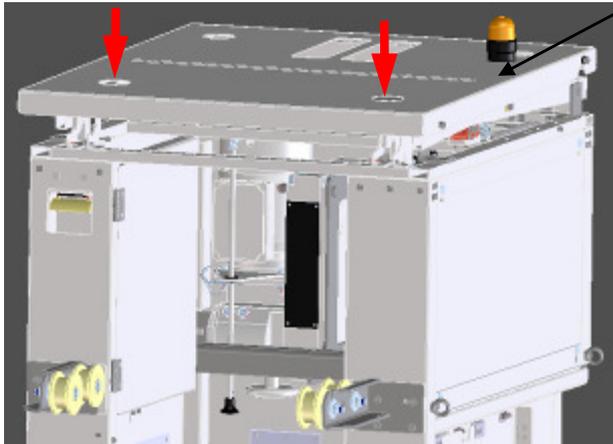


Abbildung 25

4. Ziehen Sie die Dachabschaltung, indem Sie durch die beiden Öffnungen im Dachblech greifen, herunter.

- dadurch wird der Grundrahmen der Dachabschaltung automatisch vom Dachaufbau entriegelt und die Abschaltung selbst verbleibt im zusammengeklappten Zustand.

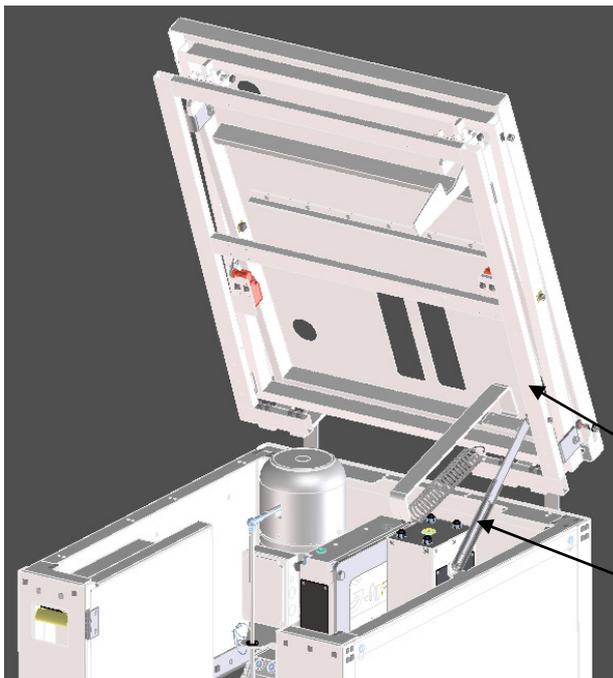


Abbildung 26

5. Klappen Sie nun die komplette Dachabschaltung am Grundrahmen bis zur letzten Raste des Teleskopverstellers auf.

ACHTUNG!

Wird die letzte Raste des Teleskopverstellers überschritten klappt die Dachabschaltung durch das Eigengewicht zurück! QUETSCHGEFAHR!

Grundrahmen

Teleskopversteller

Evakuierung von unten

Um in den Lift von unten einzusteigen, müssen Sie vorher die untere Bodenabschaltung herunterklappen und die Bodenklappe öffnen.

Gehen Sie wie folgt vor:

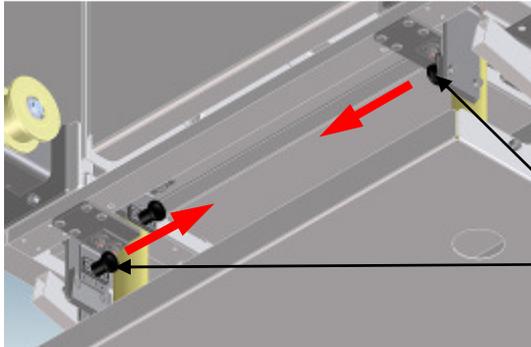


Abbildung 27



Abbildung 28

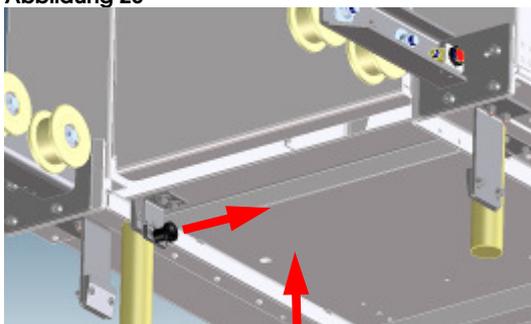


Abbildung 29

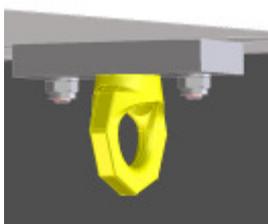


Abbildung 30

1. Halten Sie Bodenabschaltung von unten fest, damit diese nach Lösen der Verriegelungen nicht schlagartig nach unten klappt!
2. Greifen Sie um die Bodenabschaltung herum und ziehen die beiden Verriegelungen nacheinander heraus!
3. Klappen Sie die Bodenabschaltung nach unten!
4. Ziehen Sie nun die Verriegelung der Bodenklappe heraus und öffnen sie diese, indem Sie sie nach oben in den Lift klappen!
5. Sichern Sie sich am Anschlagpunkt, bevor Sie sich von der Leiter lösen!
6. Klettern Sie nun von unten durch die Bodenöffnung in den Lift hinein!
7. Lösen Sie sich erst dann vom unteren Anschlagpunkt wenn sie oben am Dachtragrahmen wieder gesichert sind!

Evakuierung von oben

Um in den Lift von oben einsteigen zu können, müssen Sie vorher die Dachabschaltung hochklappen.

Gehen Sie wie folgt vor:

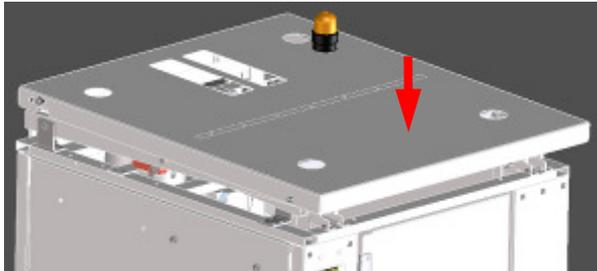


Abbildung 31

1. Drücken Sie die Dachabschaltung nach unten bis sie einrastet!

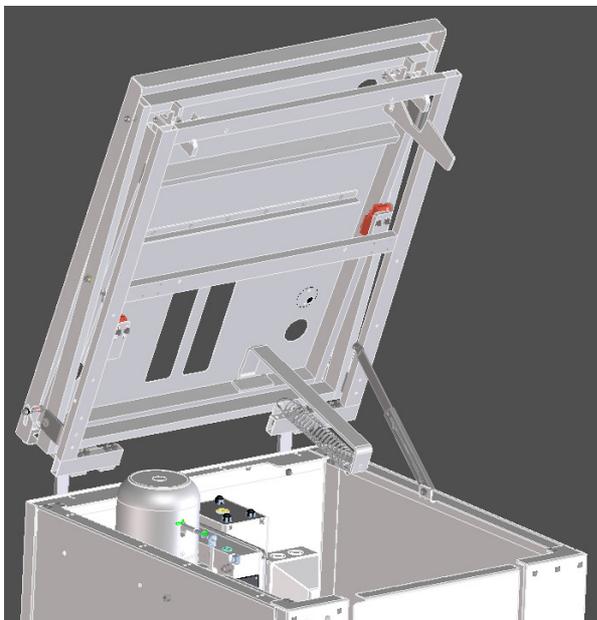


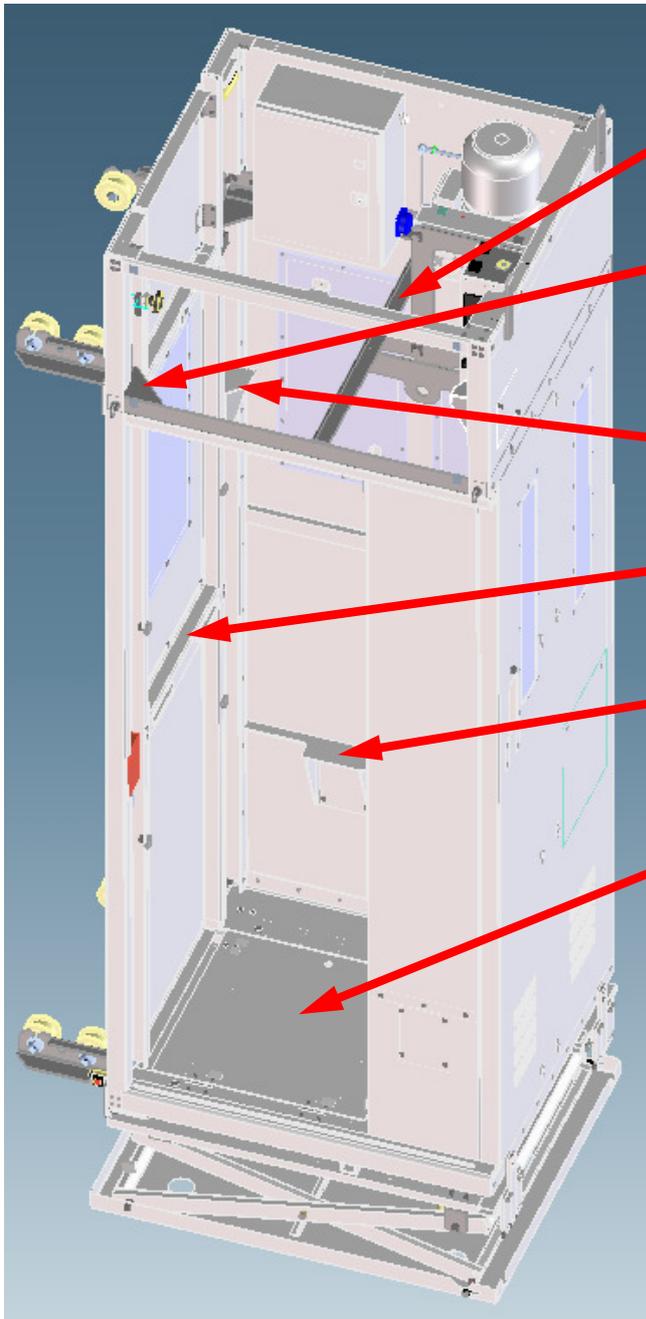
Abbildung 32

2. Klappen Sie die komplette Dachabschaltung bis zur letzten Raste des Teleskopverstellers auf!

ACHTUNG!

Wird die letzte Raste des Teleskopverstellers überschritten klappt die Dachabschaltung durch das Eigengewicht zurück! QUETSCHGEFAHR!

3. Steigen Sie mit Hilfe der Abstiegshilfen in der angegebenen Reihenfolge in den Lift ein! Treten Sie dabei nicht auf die Notklappe!



4. Setzen Sie den rechten Fuß auf das Mittelprofil des Dachtragrahmens!

5. Setzen Sie den linken Fuß auf die Eckaussteifung des Dachtragrahmens!

6. Setzen Sie den rechten Fuß auf den Tritt neben der Nottür!

7. Setzen Sie den linken Fuß auf den Griff der Nottür!

8. Setzen Sie den rechten Fuß auf den Tritt der Wandaussteifung der hinteren Wand!

9. Setzen Sie den linken Fuß auf den Kabinenboden!

Abbildung 33

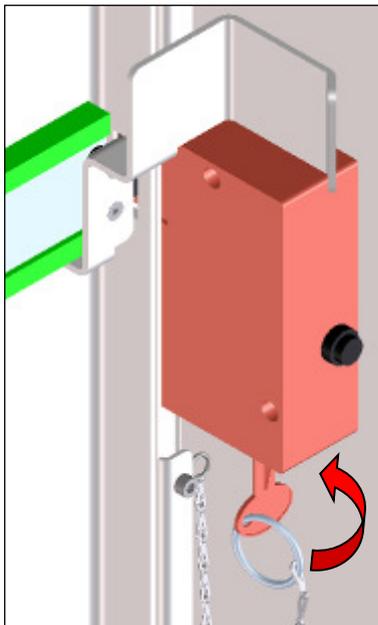


Abbildung 34

Falls notwendig kann die Schiebetür manuell entriegelt werden. Benutzen Sie dazu die Hilfsentriegelung, die ein manuelles Entriegeln der Tür ermöglicht.

 **GEFAHR**

Entriegeln Sie die Tür aber nur im Notfall! Ansonsten droht Absturzgefahr.

Zum Entriegeln stecken Sie den an einer Kette befestigten Dreikantschlüssel von unten in die dafür vorgesehene Aufnahme an der Türverriegelung und drehen ihn im Uhrzeigersinn ca. 90°.

Die Tür kann nun geöffnet werden.

 **HINWEIS**

Bevor Sie den Lift wieder in Betrieb nehmen können, müssen Sie die Türverriegelung wieder verriegeln. Drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn wieder zurück in die Verriegelungsstellung!

5.5 Verhalten bei ausgelöster Fangvorrichtung

Siehe Kapitel Fangvorrichtung!

5.7 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine/Anlage und jeglicher Einzelkomponenten, vor allem aber den Sicherheitseinrichtungen sind verboten. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt dann allein der Betreiber.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Schutzeinrichtungen verhindern aus sicherheitsrelevanten Gründen das Betätigen von verschiedenen Steuertasten. Die mit einem „X“ gekennzeichneten Funktionen sind beim Ansprechen der jeweiligen Sicherheitseinrichtung gesperrt.

Nr.	Schutzeinrichtung	Einbauort	Steuerung	Lift AUF	Lift AB
1	Bodenabschaltung	Kabine			X
2	Überlast	Kabine		X	
3	Begrenzung Hub auf	Kabine		X	
4	NOT-END Hub auf	Kabine	X	X	X
5	Türverriegelung	Kabine		X	X
6	NOT-HALT	Kabine	X	X	X
7	Dachabschaltung	Kabine		X	
8	Podesttür offen	Vor der Kabine		X	X
9	Fangvorrichtung	Kabine			X
10	Ausstieg oben	Kabine	X	X	X
11	Ausstieg unten	Kabine	X	X	X

Tabelle 6 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Weitere Sicherheitseinrichtungen garantieren den gefahrlosen Umgang mit der Maschine/Anlage. Die Fangvorrichtung fällt bei zu hoher Senkgeschwindigkeit ein, dies kann z.B. beim Versagen der Betriebsbremse auftreten.



Zusätzlich sind in der Kabine gelb gekennzeichnete Ösen/Bolzen montiert. Während des Betriebes müssen Sie sich mit dem Sicherheitsgeschirr hieran gegen Absturz sichern!

Neben den Ösen/Bolzen für die Sicherheitsgurte gibt es je einen Aufkleber, der auf das Tragen eines Sicherheitsgurtes hinweist. Auf dem Deckel des Windenmotors warnt ein zusätzliches Hinweisschild auf die evt. sehr heiß werdende Winde und heiß werdenden Windenmotor hin. Auf weitere Kennzeichnung von besonderen Gefahrensymbolen ist verzichtet worden, da nur eingewiesene Personen den Lift bedienen dürfen und diese hinreichend über mögliche Gefahren aufgeklärt worden sind.



Setzen Sie bei Auslösen der Fangvorrichtung aufgrund von Übergeschwindigkeit sofort die Anlage außer Betrieb und schalten Sie diese spannungsfrei! Nehmen Sie den Lift nicht mehr in Betrieb! Informieren Sie sofort den Hersteller! Für weitere Informationen siehe Kapitel Fangvorrichtung.

5.8 Verhalten bei Überlast

Die Steuerung ist mit einer Überlastfunktion ausgestattet.

Diese verhindert bzw. blockiert die Hubbewegung bei einer Überladung.

Eine anstehende Überlast wird durch die rote LED-Meldeleuchte „Überlast“ am Schaltschrank angezeigt.

Bei Abschaltung der Hubbewegung durch Überlast bleibt die Hubbewegung so lange bestehen, bis die angehängte Last entsprechend verringert wurde.

5.9 Verhalten bei ausgelöstem Sicherheitsendschalter



Hat ein Sicherheitsendschalter (obere oder untere Endabschaltung) geschaltet, gehen Sie wie folgt vor:

Stellen Sie vor der Fortsetzung der Fahrt sicher, dass sich keine Person oder ein anderes Hindernis über und/oder unter dem Lift auf der Leiter befindet. Sonst besteht Gefahr für Leib und Leben.

- Falls sich dort **eine** Person oder **ein** Hindernis befindet, fahren Sie mit Hilfe des Hängetasters in die entgegengesetzte Richtung!
- Falls sich dort **keine** Person oder **kein** Hindernis mehr befindet, können Sie die Fahrt fortsetzen.

5.10 Störungsbeseitigung

Bei irgendwelchen Unregelmäßigkeiten an der Anlage ist die befähigte bzw. verantwortliche Person zu informieren. Diese hat dann zu entscheiden, welche Maßnahmen zu ergreifen sind.

Auf keinen Fall dürfen Reparaturarbeiten vom Bediener durchgeführt werden. Im Falle einer Störung ist in jedem Fall der Hersteller zu benachrichtigen.

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden, da sonst keine Garantieansprüche bestehen und die Sicherheit der Anlage ggf. nicht mehr gewährleistet ist. Änderungen und Umbauten, die nicht von uns durchgeführt werden, entheben uns von jeglicher Verantwortung bei evtl. Schäden. Im Reparaturfall oder bei Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte an uns.

In der nachstehenden Tabelle sind mögliche Störungen, Ursachen und Maßnahmen aufgeführt. Klären Sie anhand dieser Tabelle zunächst soweit wie möglich die Störung und handeln Sie entsprechend den aufgeführten Maßnahmen.

5.10.1 Störungen, Ursachen, Maßnahmen

Die genannten Maßnahmen können je nach Personengruppe selbst oder von der korrekten Personengruppe durchgeführt werden.

GEFAHR **Bevor Arbeiten an Elektrokomponenten vorgenommen werden, ist die Anlage spannungsfrei zu schalten.**

Störung	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Der Lift lässt sich aufwärts, aber nicht abwärts bewegen	<ul style="list-style-type: none"> •  ist auf ein Hindernis aufgesessen oder hat sich an einem Hindernis verhakt • Abschaltung durch Bodenabschaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Personengruppe A - C • Ursache feststellen • Falls möglich, Lift vorsichtig aufwärts fahren und das Hindernis beseitigen; betroffene Lift -Teile auf ihre Betriebssicherheit prüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler im Steuerkreis der Zentralsteuerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Elektrofachkraft • Steuerung, Anschlüsse, Verdrahtung, Schütze etc. prüfen und ggf. reparieren bzw. ersetzen
	<ul style="list-style-type: none"> • Fangvorrichtung hält den Lift (siehe Kap. Fangvorrichtung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Personengruppe A - C • Vorgehen nach Kap. Fangvorrichtung
Der Lift lässt sich abwärts, aber nicht aufwärts bewegen	<ul style="list-style-type: none"> • Lift ist gegen ein Hindernis gefahren oder hat sich an einem Hindernis verhakt 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Personengruppe A - C • Ursache feststellen • Falls möglich, Lift vorsichtig abwärts fahren und das Hindernis beseitigen; betroffene Lift -Teile auf ihre Betriebssicherheit prüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Überlast; der Hubkraftbegrenzer hat die Winde abgeschaltet 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Personengruppe A - C • Last prüfen, ggf. verringern bzw. gleich verteilen • Die Abwärtsfahrt ist weiterhin möglich, die Aufwärtsfahrt ist gesperrt. Last verringern. Ist die LED „Überlast“ aus, kann die Aufwärtsfahrt fortgesetzt werden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Oberer Endschalter des Liftes defekt oder angefahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunächst versuchen, abwärts zu fahren, bis Endschalter wieder frei ist • Endschalteranschluss- / Funktion durch Elektrofachkraft prüfen und ggf. austauschen lassen
	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler im Steuerkreis der Zentralsteuerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Elektrofachkraft • Ggf. NOT-HALT; Anschlüsse, Verdrahtung, Schütze etc. prüfen und ggf. reparieren
Kein Betrieb möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Es liegt keine Spannung an 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Elektrofachkraft • Schließen Sie die Netzspannung wieder an
	<ul style="list-style-type: none"> • Thermokontakt im Motor hat ausgelöst (Motor fühlt sich heiß an) 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Personengruppe A – C • Reinigen Sie die Motorlüftungsschlitze • Erneut Versuchen nach 20-minütiger Abkühlung
	<ul style="list-style-type: none"> • NOT-HALT -Taster gedrückt • Notentriegelung an der Türverriegelung betätigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Personengruppe A – C • Entriegeln Sie die NOT-HALT - Taster durch Drehen des roten Knopfes • Drücken Sie die schwarze Entriegelungstaste an der Türverriegelung
	<ul style="list-style-type: none"> • Podesttür entriegelt 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung des Zustandes des Türschalters • Überprüfung ob der Schalter sauber schließt
	<ul style="list-style-type: none"> • Hängetaster defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Hängetaster austauschen
	<ul style="list-style-type: none"> • Notendschalter angefahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler durch Elektrofachkraft prüfen lassen und nach Behebung des Fehlers Lift wieder in Betrieb nehmen. HERSTELLER INFORMIEREN!!!
	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler im System 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Personengruppe B - C • Quittieren Sie den Fehler in der Logik
	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Phase ist ausgefallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Elektrofachkraft • Sicherungen und Zuleitung prüfen

Störung	Mögliche Ursachen	Maßnahme
G-Interlock aktiv	<ul style="list-style-type: none"> Podesttür ist in der Steuerung als offen gemeldet Ausfall des Logikmoduls 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zwischen Lift und dem Podest schaffen, Podesttür schließen Durch Personengruppe B - C Überprüfung der Spannungsversorgung des Moduls Überprüfung des Betriebszustandes des Moduls (Run/Stop) Hersteller informieren
Der Lift fährt weder auf noch ab	<ul style="list-style-type: none"> Seilstau in der Winde 	<ul style="list-style-type: none"> Durch goracon systemtechnik gmbh Betrieb sofort einstellen, nicht weiterfahren! Anlage evakuieren und stilllegen
Der Lift läuft langsam bzw. Motor „brummt“ bei Belastung	<ul style="list-style-type: none"> Niedrige Versorgungsspannung Spannungsabfall im Stromzuführungskabel bei langen Kabeln Bremse lässt sich nicht lösen 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Elektrofachkraft Spannung überprüfen bei Betätigung der Winde. Liegt sie um 10 % unter der Nennspannung, Spannung mit Hilfe eines Transformators erhöhen. Durch Elektrofachkraft Verwenden Sie Stromzuführungskabel mit einem größeren Leitungsquerschnitt oder verwenden Sie einen Transformator Erst durch Elektrofachkraft Elektrik prüfen Gleichrichter, Bremsspule, Zuleitung prüfen und bei Bedarf austauschen/reparieren Durch Personengruppe A - C Überprüfen Sie die Funktion der Bremse, indem Sie einen kurzen Notablass durchführen Sollte ein Notablass nicht möglich sein, benachrichtigen Sie goracon systemtechnik gmbh
Notablass zu schnell, Fangvorrichtung löst aus	<ul style="list-style-type: none"> Fliehkraftbremse defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Mit Personengruppe D in Verbindung setzen, Winde muss zur Wartung eingeschickt werden an die goracon systemtechnik gmbh
Auslösen der Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluss im Stromzuführungskabel 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Elektrofachkraft Stromzuführungskabel und Anschlüsse prüfen und ggf. reparieren bzw. ersetzen
Motor brummt, startet aber nicht	<ul style="list-style-type: none"> Niedrige Versorgungsspannung Bremse öffnet nicht (kein Klicken beim An- bzw. Ausschalten) Getriebeausfall 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Elektrofachkraft Anschlüsse, Zuleitungen und Sicherungen prüfen und ggf. reparieren bzw. ersetzen Erst durch Elektrofachkraft Elektrik prüfen, zur Reparatur durch Personengruppe B - C Gleichrichter, Bremsspule, Zuleitung prüfen und bei Bedarf austauschen/reparieren Winde zur Reparatur geben bzw. goracon systemtechnik gmbh benachrichtigen Durch Personengruppe B - C Benachrichtigen Sie goracon systemtechnik gmbh oder geben Sie die Winde zur Reparatur
Die Winde macht laute Geräusche	<ul style="list-style-type: none"> Getriebebeschaden Sonstige mechanische Schäden 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Personengruppe B - C Benachrichtigen Sie goracon systemtechnik gmbh oder geben Sie die Winde zur Reparatur
Aufwärtsfahrt nur im 2-Sekunden-Takt möglich	<ul style="list-style-type: none"> Fangvorrichtung ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> Fangvorrichtung entriegeln; falls nicht möglich im 2-Sekunden-Takt bis zum nächsten Podest hochfahren

Störung	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Die Winde knirscht	<ul style="list-style-type: none"> Schmutz im Seiltrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Durch Personengruppe B - C Benachrichtigen Sie goracon systemtechnik gmbh oder geben Sie die Winde zur Reparatur
Ruckeln des Lifte bei Aufwärtsfahrt	<ul style="list-style-type: none"> Überlast im Lift 	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahme siehe weiter oben.
Senken nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> Fangvorrichtung durch Übergeschwindigkeit ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen, wodurch die Übergeschwindigkeit ausgelöst wurde. Mangel durch Fachfirma beheben lassen.

Tabelle 7 Störungen, Ursachen, Maßnahmen

6 Instandhaltung → Wartung, Prüfungen, Instandsetzung, Reinigung

⚠️ WARNUNG

Instandhaltungsarbeiten bergen oft hohe Risiken. Bei falschem Verhalten kann Tod, schwere Verletzung oder Sachschaden die Folge sein. Beachten Sie deshalb die folgenden Hinweise!

- Sorgen Sie für eine umfassende Planung der Instandhaltungsarbeiten und beziehen Sie alle Beteiligten mit ein!
- Führen Sie eine angemessene Gefährdungsbeurteilung für die Instandhaltungsarbeiten durch und legen Sie entsprechende Maßnahmen fest!
- Stellen Sie geeignete Einrichtungen, Hilfsmittel und persönliche Schutzausrüstung bereit!
- Treffen Sie alle erforderlichen organisatorischen Maßnahmen (z. B. Unterweisungen, Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen, Befahrerlaubnis, Montageanweisungen)!
- Beauftragen Sie nur fachlich geeignetes Personal, deren Erfahrungen und Kenntnisse der Instandhaltungsaufgabe gerecht werden (Kenntnisse über Betriebsanleitung, Gefährdungen, erforderliche Maßnahmen)!

i HINWEIS

Wenn keine Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden, drohen Systemausfälle. Instandhaltung wird zur Vorbeugung von Systemausfällen betrieben. Weitere Ziele können sein:

- Erhöhung und optimale Nutzung der Lebensdauer der Anlage
- Verbesserung der Betriebssicherheit
- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit
- Optimierung von Betriebsabläufen
- Reduzierung von Störungen
- Vorausschauende Planung von Kosten

⚠️ WARNUNG

Die **Instandhaltung** dieser Anlage ist besonders wichtig, da ein Versagen zu Tod, schweren Verletzungen und Sachschäden führen kann. **Führen Sie alle Instandhaltungsarbeiten wie vorgeschrieben durch!**

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

Die Instandhaltung besteht aus den folgenden vier Grundmaßnahmen:

1. **Prüfung:** Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Zustandes der Anlage einschließlich der Bestimmung der Ursachen der Abnutzung und dem Festlegen der notwendigen Konsequenzen für eine künftige Nutzung
2. **Wartung:** Maßnahmen, um die Betriebsbereitschaft der Anlage zu erhalten und zur Verlängerung der Lebensdauer der Anlage
3. **Generalüberholung (GÜ):** Maßnahmen, um die Betriebsbereitschaft des Produktes, insbesondere der Winde und Fangvorrichtung über einen weiteren Gewährleistungszeitraum aufrecht zu erhalten
4. **Instandsetzung:** Maßnahmen zur Wiederherstellung der Anlage in den funktionsfähigen Zustand

6.1 Wartung



Beachten Sie alle Wartungsvorschriften der mitgelieferten Wartungsanleitung, um die Anlage in einem funktionsfähigen Zustand zu halten.

- Führen Sie alle Prüfungen gemäß der Tabelle „**Prüfungen**“ durch.
- Führen Sie alle Maßnahmen gemäß der Tabelle „**Maßnahmen zur Instandhaltung**“ durch.
- Führen Sie alle Maßnahmen gemäß der Prüfanweisung „**Maßnahmen vor jeder Verwendung**“ durch!
- Führen Sie die regelmäßige Wartung der Anlage gemäß der Prüfanweisung „**Jährliche Wartung**“ durch!
-  **WARNUNG** Lassen Sie **die Generalüberholung (GÜ) der G-trac Winden und G-lock Fangvorrichtungen** spätestens nach jeweils **250** Betriebsstunden durch den Hersteller oder einen autorisierten Betrieb durchführen!
Öffnen Sie die G-trac Winde oder G-lock Fangvorrichtung auf keinen Fall!
Diese Generalüberholung muss durch den Hersteller oder einen autorisierten Betrieb im Werk erfolgen. Es werden alle Schmierstoffe erneuert und aus Gründen der Sicherheit für die Benutzer Bauteile ausgetauscht.
- Führen Sie grundsätzlich die Wartung der Anlage nur aus, wenn Sie der Personen-Gruppe B - C angehören und dafür ausgebildet, befugt und eingewiesen sind!
- Schalten Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten die gesamte Anlage spannungsfrei, um ein Ingangsetzen des Antriebes durch Dritte zu vermeiden!
- Verwenden Sie ausschließlich die Wartungsanleitungen, Checklisten und Prüfprotokolle der Fa. goracon systemtechnik gmbh!
- Dokumentieren Sie alle Auffälligkeiten in der Checkliste!
- Setzen Sie die Anlage sofort still, wenn Sie Mängel (z. B. Risse in Schweißnähten oder an tragenden Bauteilen, Ausfall von Sicherheitsbauteilen) feststellen, die die Sicherheit gefährden! Kennzeichnen Sie die Anlage, dass sie gesperrt ist!
- Demontieren Sie Bauteile, die außergewöhnliche Geräusche von sich geben oder stark korrodiert sind und senden Sie diese zur Überprüfung an den Hersteller!
- Halten Sie die Anlage in einem sauberen Zustand!
- Entsorgen Sie Altstoffe wie Öle, Fette, etc. sachgerecht, sortenrein und umweltgerecht!

6.1.1 Zeitplan für die Maßnahmen zur Instandhaltung

Maßnahmen zur Instandhaltung					
Gegenstand	Zeiffenster	Maßnahmen vor jeder Verwendung	Jährliche Wartung oder jeweils alle 50 Betriebsstunden	GÜ spätestens bei 250 Betriebsstunden oder 10 Jahre nach Lieferung	nach Betriebsstunden und Hubhöhe
	Gesamtanlage	Vorschrift	Prüfanweisung vor jeder Verwendung	Prüfanweisung jährliche Wartung	
Personengruppe		A-C	B-C		
Winde	Vorschrift	Prüfanweisung vor jeder Verwendung	Prüfanweisung jährliche Wartung	Prüfanweisung Generalüberholung	
	Personengruppe	A-C	B-C	C	
Fangvorrichtung	Vorschrift	Prüfanweisung vor jeder Verwendung	Prüfanweisung jährliche Wartung	Prüfanweisung Generalüberholung	
	Personengruppe	A-C	B-C	C	
Seile	Vorschrift	Prüfanweisung vor jeder Verwendung	Prüfanweisung jährliche Wartung		Tabelle Instandhaltung Seile
	Personengruppe	A-C	B-C		B-C
Elektrokabel	Vorschrift	Prüfanweisung vor jeder Verwendung	Prüfanweisung jährliche Wartung		
	Personengruppe	A-C	B-C		

Tabelle 8

Nationale Vorschriften sind immer zu beachten!

6.1.2 Betriebsstoffe



Für die Komponenten der Anlage werden folgende Schmierstoffe benötigt:

Komponenten			
Bauteil	Betriebs- bzw. Schmierstoff	Bezeichnung	Menge
	Ölwechsel / Schmierintervalle		
G-trac Winde	siehe Dokumentation der G-trac Winde		
G-lock Fangvorrichtung	siehe Dokumentation der G-lock Fangvorrichtung		
Seile	Haftschmierstoff	HHS 2000 (kein MoS2 und kein PTFE verwenden!)	ca. 0,4 Liter pro 100 m Seil
	Schmieren, wenn beim Anfassen des Fahrseiles kein Schmiermittel mehr an den Fingern haften bleibt		

Tabelle 9: Betriebsstoffe

6.2 Prüfungen

- Lassen Sie alle Prüfungen der Anlage gemäß nachfolgendem Zeitplan von einer **zugelassenen Überwachungsstelle** (z. B. TÜV) durchführen!
- Lassen Sie **Prüfungen vor Wiederinbetriebnahme** nach Änderungen oder einem Fangfall der Anlage ebenfalls von einer **zugelassenen Überwachungsstelle** durchführen!
- Lassen Sie die Prüfung der Anlage grundsätzlich nur von befähigten Personen durchführen, die dafür entsprechend ausgebildet sind!
- Sie können die Prüfung gemeinsam mit den Wartungsarbeiten durchführen! Die Prüfung ersetzt aber nicht die Wartung!

6.2.1 Zeitplan für Prüfungen

Alle nachstehenden Maßnahmen gelten für fest und vorübergehend installierte Gesamtanlagen.

Prüfungen

Prüfung vor erstmaliger Inbetriebnahme der Gesamtanlage, in die G-trac und G-lock integriert sind (BetrSichV)	vor erstmaligem Betrieb	Zugelassene Überwachungsstelle
Wiederkehrende Hauptprüfung der Gesamtanlage, in die G-trac und G-lock integriert sind (BetrSichV)	spätestens alle 2 Jahre	Zugelassene Überwachungsstelle
Zwischenprüfung der Gesamtanlage, in die G-trac und G-lock integriert sind (BetrSichV)	Mitte zwischen den wiederkehrenden Hauptprüfungen	Zugelassene Überwachungsstelle
Prüfung vor Wiederinbetriebnahme der Gesamtanlage, in die G-trac und G-lock integriert sind (BetrSichV)	nach prüfpflichtigen Änderungen / nach Fangfall	Zugelassene Überwachungsstelle

Tabelle 10: Zeitplan für Prüfungen

Nationale Vorschriften sind immer zu beachten!

Für in Deutschland zugelassene Anlagen gilt:

- **Die Gesamtanlagen sind Aufzugsanlagen im Sinne der gültigen BetrSichV!**
- **Zugelassene Überwachungsstellen sind gemäß BetrSichV zu bestimmen!**

6.3 Instandsetzung

- Lassen Sie alle Schäden an der Anlage oder an Bauteilen der Anlage durch den Hersteller oder eine Person der Personengruppe B - C instand setzen!
- **Melden Sie alle Schäden an der Anlage oder an Bauteilen der Anlage** dem Hersteller oder einer Person der Personengruppe B - C. Diese entscheiden dann, welche Maßnahmen zu ergreifen sind
- **Führen Sie auf keinen Fall die Instandsetzung eigenmächtig selber durch**, da sonst die Sicherheit der Anlage gefährdet sein kann und keine Garantieansprüche mehr bestehen!
- Verwenden Sie nur **Originalersatzteile**, da sonst die Sicherheit der Anlage gefährdet sein kann und keine Garantieansprüche mehr bestehen!

Wenden Sie sich an:

Service Europa:

goracon systemtechnik gmbh
Färbereistraße 4
48565 Steinfurt, Germany

Telefon: +49 2552 9975 0
Fax: +49 2552 9975 10
E-Mail: info@goracon.de
Internet: www.goracon.de

6.4 Reinigung der Maschine und Entsorgung

Reinigung ist kein Bestandteil der Wartung. Dies muss durch den Betreiber der Anlage regelmäßig und nach eigenem Ermessen erfolgen.

Altstoffe wie Öle, Fette, etc. sind sachgerecht, sortenrein und umweltgerecht zu entsorgen.



7 Ersatzteilliste, Stücklisten, Zeichnungen

Nur für die von uns gelieferten Originalersatzteile übernehmen wir eine Garantie. Bei Ein- und Anbau nicht von uns gelieferten Ersatzteilen entfällt die Gewährleistung seitens der Firma **goracon systemtechnik gmbh**.

Service Europa:

goracon systemtechnik gmbh
Färbereistraße 4
48565 Steinfurt, Germany

Telefon: +49 2552 9975 0
Fax: +49 2552 9975 10
E-Mail: info@goracon.de
Internet: www.goracon.de

Für jeden von uns gelieferten **G-servicelift** wird ein eigenes Verzeichnis angelegt. Werden von uns nachträglich Zusatzeinrichtungen oder Ersatzteile geliefert, werden diese Daten in diesem Verzeichnis mit erfasst.

Es können **alle** Ersatzteile im Ersatzteilkatalog auf unserer Homepage www.goracon.de, (wahlweise auch auf CD erhältlich) bei **goracon systemtechnik gmbh** bestellt werden (Kundenspezifische Zugangsdaten werden Ihnen auf Anfrage mitgeteilt).

8 Hinweise aus den Originalanleitungen von Baugruppen und Zubehör

8.1 Allgemeines zu Winde und Fangvorrichtung

8.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Winde und Fangvorrichtung gehört die Einhaltung aller Vorgaben und Hinweise aus der Betriebs- Wartungs- und Montageanleitung. Wird eine Vorgabe oder ein Hinweis nicht eingehalten, wird durch die Firma goracon systemtechnik gmbh keine Gewährleistung gegeben.

Die goracon - Treibscheibenwinde der Typenreihe **G-trac®** und die Fangvorrichtung der Typenreihe **G-lock®** sind elektrisch betriebene Produkte und Sicherheitsbauteile, die ausschließlich zum

Heben und Senken von „Hängenden Personenaufnahmemitteln“

gemäß DIN EN 1808 bestimmt sind.

(Für zugelassene Winden und FV nach DIN EN 1808:2015-08:

Die Treibscheibenwinde **G-trac** darf ausschließlich für SAE der Gruppe A3 (U1 / Q4) verwendet werden

Die maximal zulässige Hubhöhe beträgt 150 m.)

Folgende Sachverhalte sind dabei zu beachten und zu befolgen:

- Die vorgeschriebenen Anforderungen an das Bedien- und Montagepersonal
- Die in der Betriebsanleitung vorgegebenen Bedingungen für den Betrieb.
- Dieses Instandhaltungsdokument
- Der zulässige Umgebungstemperaturbereich für die Winde **G-trac®** und Fangvorrichtung **G-lock®** von **-20°C bis +60°C**.
- Betrieb der Winde und Fangvorrichtung nur mit dem von goracon systemtechnik gmbh spezifizierten Drahtseil und Zubehör.
- Alle für den sicheren Gebrauch notwendigen Hinweise der Betriebsanleitung der Winde und FV müssen an den entsprechenden Stellen der Anleitung der Gesamtanlage aufgeführt werden, in welche die Winde oder Fangvorrichtung eingebaut werden. Bloßes Beifügen der Betriebsanleitung der Winde und FV genügt nicht!



8.1.2 Fehlanwendung

Sachwidrige und nicht bestimmungsgemäße und somit auszuschließende Verwendung:

- Betrieb außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches gemäß „Bestimmungsgemäße Verwendung“
- Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung
- Verwendung in stark staubbelasteter Umgebung ohne Rücksprache mit dem Hersteller
- Betrieb der Winde in technisch nicht einwandfreiem Zustand und ohne die komplett installierten Sicherheitseinrichtungen
- Änderung von Anschlußbedingungen, Einsatzbedingungen und Leistungsdaten
- Umbau oder irgendwelche Änderungen der Winde ohne vorherige Rücksprache mit dem Hersteller
- Betrieb ohne ordnungsgemäß installierte und voll funktionsfähige Schutzeinrichtungen. Sie dürfen nicht in Ihrer Position verändert, umgangen oder unwirksam gemacht werden.
- Betrieb mit außer Funktion gesetzten Sicherheitsbauteilen wie Endschaltern und sonstigen Steuerungskomponenten
- Betrieb, Montage und Instandhaltung von Personen, die unter Einfluß von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten stehen, welche die Reaktionsfähigkeit beeinflussen
- Betrieb, Montage und Instandhaltung durch nicht autorisiertes Personal
- Betrieb bei Arbeiten mit Spritzbeton oder Kunstharzbeschichtungen
- Verwendung als Kran
- Zum Spannen (z.B. von Seilen)

Unter den oben genannten Bedingungen ist der Einsatz nicht bestimmungsgemäß und kann bei der Verwendung zu Gefahren für Leib und Leben des Bedieners, Montagepersonals oder Dritter oder Beeinträchtigungen von Sachwerten führen.

8.1.3 Gewährleistung und Haftung

Der Gewährleistungszeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Eine andere als die unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ angeführte Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Verlust sämtlicher Gewährleistungs- und Haftansprüche.

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung und unter der Voraussetzung der vorgeschriebenen Wartung beträgt der Gewährleistungszeitraum ab Lieferung für alle **mechanischen Teile 2 Jahre** und **elektrischen Teile 1 Jahr**. Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Um den vertraglichen Gewährleistungszeitraum aufrecht zu erhalten, ist die erste Wartung innerhalb des ersten Jahres nach Lieferung oder, falls dieser Zeitpunkt früher liegt, nach spätestens 50 Betriebsstunden nach Lieferung durchzuführen.

Folgewartungen gemäß Instandhaltungsplan jährlich oder nach jeweils 50 Betriebsstunden, je nachdem was früher eintritt.

Diese Wartung ist durch **Personen der Personengruppe B - C** durchzuführen und im Logbuch zu dokumentieren.

Die **G-trac**® Winde und die **G-lock**® Fangvorrichtung **müssen** spätestens bei 250 Betriebsstunden zur Generalüberholung (GÜ) an **goracon systemtechnik gmbh** gesandt werden.

Da die **G-lock**® Fangvorrichtung keinen Betriebsstundenzähler trägt, ist sie stets gemeinsam mit der **G-trac**® Winde zu kontrollieren, instand zu halten und zu warten.

Es dürfen nur einwandfreie und entsprechend den Vorgaben gewartete Winden, Fangvorrichtungen, Seile, Anschlagmittel und Zuleitungs- und Steuerkabel verwendet werden. Ansonsten entfallen sämtliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.

Um die ordnungsgemäße Sicherheit, Funktion und Lebensdauer der Anlage auch nach der Gewährleistung zu erhalten, ist es zwingend erforderlich die Instandhaltungsmaßnahmen gemäß diesem Dokument durchzuführen.

8.2 G-trac® Winde mit Elektroantrieb

Die Winde ist eine Treibscheibenwinde zur Anwendung an Personenaufnahmemitteln (PAM) für den Transport von Personen und Material in bzw. an hohen Bauwerken wie z. B. Schornsteinen, Windenergieanlagen oder ähnlichem.

Die bedienenden Personen sind mit einem Auffanggurt gem. EN 361 bei der Benutzung des Liftes gesichert.

Die Winde besteht im Wesentlichen aus:

- 1 Elektromotor
- 2 Bremslüftergestänge
- 3 Getriebe
- 4 Seiltrieb
- 5 Handrad
- 6 Typenschild

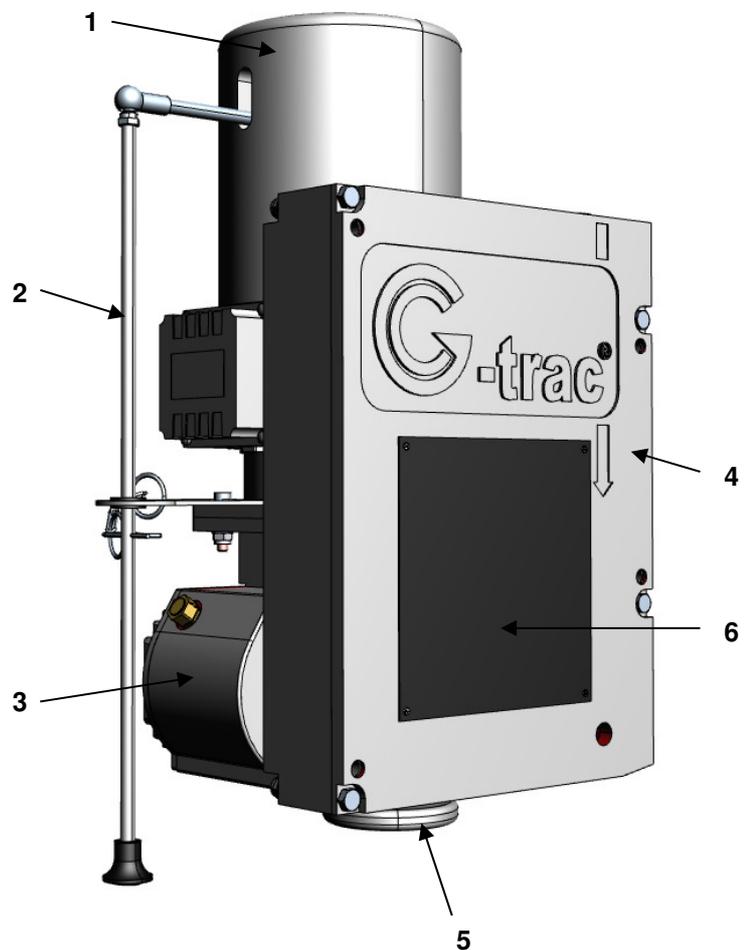


Abbildung 35 Allgemeine bildliche Darstellung

8.2.1 Technische Daten

Typ:	060918-03			
Abmessungen:	290 x 260 x 545 mm (L x W x H)			
Eigengewicht:	ca. 52 kg			
Tragfähigkeit:	600 kg			
Lärmemission:	< 80 dB(A)			
goracon - Drahtseil:	9,0 mm			
Seilnennengeschwindigkeit:	18 m/min	<input type="checkbox"/>	24 m/min	<input type="checkbox"/>
Leistungsaufnahme:	50 Hz:	2,2 kW	60 Hz:	3,0 kW
Nennstrom:		4,7 A		6,0 A
Stromanschluss:	400 V AC / 50 Hz / 3~/ N / PE			<input type="checkbox"/>
	400 V AC / 60 Hz / 3~/ N / PE			<input type="checkbox"/>
Passende 				
Fangvorrichtung:	Typ 060955			
NCV (-10°C bis +50°C)	<input type="checkbox"/>	CCV (-30°C bis +50°C)	<input type="checkbox"/>	

8.2.2 Sicherheitseinrichtungen

Betriebsbremse

Elektromagnetische Federdruckbremse, die automatisch anspricht

- bei Loslassen der sich im Lift befindenden Drucktaste „AUF“ bzw. „AB“
- bei Auslösen des Hubkraftbegrenzers
- bei Stromausfall

Hubkraftbegrenzer

Ein elektromechanischer Hubkraftbegrenzer schaltet bei zu hoher Last die AUF-Fahrt ab. Es kann nur noch abwärts gefahren werden. Für die Integration einer Alarmmeldung ist eine entsprechend Schnittstelle an der Winde vorgesehen.

In der Steuerung des Liftes ist eine Alarmmeldung für die Überlast vorzusehen. Die Alarmmeldung darf erst dann enden, wenn die Überlast nicht mehr vorhanden ist.

Mögliche Ursachen für eine Alarmmeldung:

- Überlastung des Liftes
- ungünstige Gewichtsverteilung
- Verhaken des Liftes

Beseitigung der möglichen Ursache:

- Last verringern oder anders verteilen.
- Abwärts fahren bis der Lift frei ist, anschließend Hindernis ggf. beseitigen.

Die Einstellung auf einen anderen Grenzwert als den werkseitigen ist ausschließlich einer qualifizierten und durch goracon systemtechnik gmbh beauftragten und zertifizierten Person (Personengruppe C) gestattet.

Es ist immer sicher zu stellen, dass das Gesamtgewicht („Eigengewicht + Nutzlast“) der Anlage den Wert der Tragfähigkeit der Winde gemäß Kapitel Winde nicht überschreitet.

8.2.3 Notablass, Handbetrieb

Notablass

Bei einem Stromausfall kann die Betriebsbremse mit einem Bremslüfterhebel auf der Rückseite des Motors gelöst werden. Dies führt zu einer Abwärtsbewegung der Anlage mit begrenzter (kontrollierter) Geschwindigkeit (etwa so hoch wie Fahrgeschwindigkeit).



Notablass bei Überlast ist verboten!



Beachten Sie, dass bei Stromausfall alle elektrischen Sicherheitseinrichtungen ihre Funktion verlieren!

Zum Ablassen drücken Sie den Bremslüfterhebel **(2)** nach oben gemäß untenstehender Abbildung! Zum Anhalten lassen Sie den Bremslüfterhebel **(2)** los!

Drücken Sie den Bremslüfterhebel immer nur mit kontrollierter Kraft (25 kg) nach oben. Sollte dieses nicht zu einer Abwärtsbewegung führen, befolgen Sie die Schritte des folgenden Punktes!

Manuelle Auf- bzw. Abwärtsbewegung

Sobald die aufzuwendende Kraft (25 kg) zu groß wird, muss die Auf- bzw. Abwärtsbewegung mittels Handrad erfolgen. Mit dem mitgelieferten Handrad kann der Lift angehoben werden.

Aufwärtsbewegung mit dem Handrad:

1. Handrad **(5)** bis Rastpunkt (etwa 10mm) nach oben bewegen und festhalten.
2. Folgende Schritte wechselseitig wiederholen:
 - Bremslüfterhebel **(2)** gleichzeitig mit der einen Hand nach oben drücken und halten
 - zur gleichen Zeit das Handrad **(5)** im Uhrzeigersinn (Aufwärts), gegen den Uhrzeigersinn (Abwärts) drehen um den Lift Schritt für Schritt anzuheben.
 - dann zunächst den Bremslüfterhebel **(2)** loslassen, bevor Sie die Hand am Handrad **(5)** umsetzen.

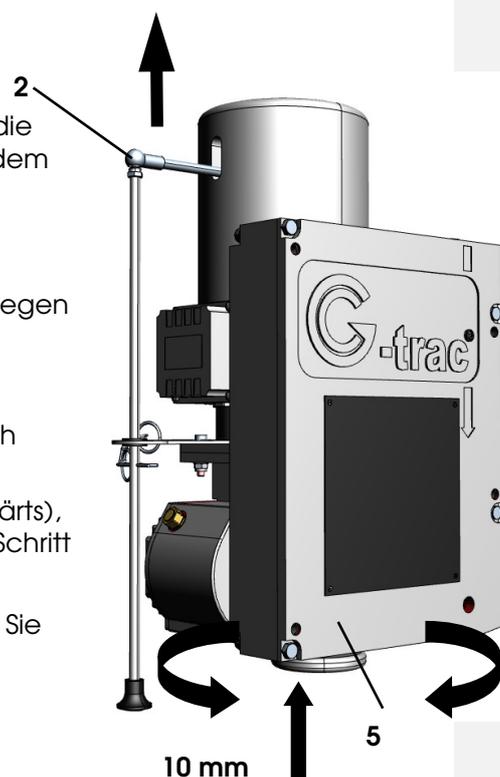


Abbildung 36 Winde



Lassen Sie immer zuerst den Bremslüfterhebel los und erst dann das Handrad. Sie könnten sich sonst schwere Verletzungen zuziehen.

8.3 G-lock® Fangvorrichtung

Die G-lock ist ein Sicherheitsbauteil, eine sogenannte Fangvorrichtung, die bei Übergeschwindigkeit ein Personenaufnahmemittel fängt / stoppt.



Niemals im Fangfall die Fangvorrichtung versuchen zu lösen. Nach einem unbeabsichtigten Auslösen der Fangvorrichtung ist die Anlage in der Höhe zu sichern, spannungsfrei zu schalten und der Hersteller zu informieren. Anlage nicht wieder in Betrieb nehmen.

Die Fangvorrichtung ist konzipiert zur Befestigung an Personenaufnahmemitteln und besteht im Wesentlichen aus:

- 1 Gehäuse
- 2 Fliehkraftsystem hinter dem Sichtfenster
- 3 Rückstell- bzw. Auslösehebel
- 4 Befestigungslaschen
- 5 Typenschild

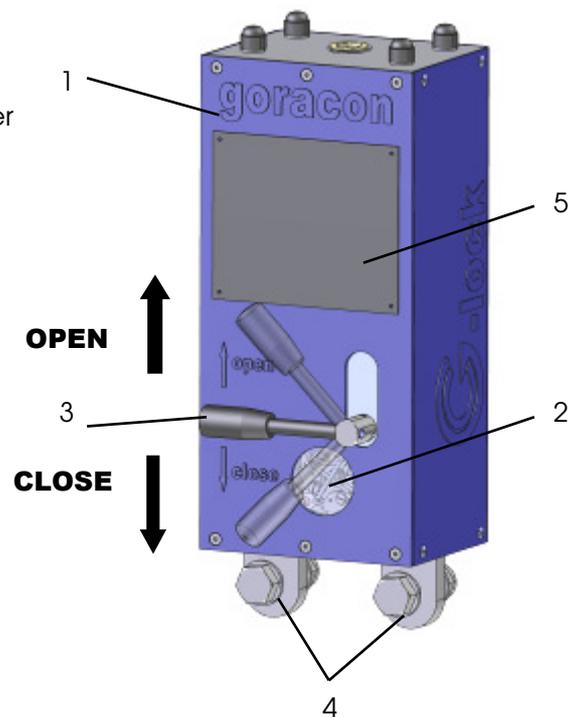


Abbildung 37 Fangvorrichtung



8.3.1 Technische Daten

Typ: 060955
Abmessungen: 155 x 145 x 400 mm (L x B x H)
Eigengewicht: 12,0 kg

Tragfähigkeit: 600 kg

goracon – Drahtseil: $\varnothing 9,0$ mm
max. Seilgeschwindigkeit: 24 m/min

kompatible Winde:  Typ 060918-03

NCV (-10°C bis +50°C)

CCV (-30°C bis +50°C)

8.3.2 Funktion

Die Fangvorrichtung arbeitet nach dem Prinzip der Fliehkraftreglung, die bei Übergeschwindigkeit einen speziellen Klemmmechanismus auslöst und z. B. ein Personenaufnahmemittel fängt bzw. stoppt.



Während des Betriebes muss regelmäßig beobachtet werden, ob sich dieses Fliehkraftsystem zu jeder Zeit mitdreht.

Wenn das Fliehkraftsystem nicht mehr rotiert, Maßnahmen zur Evakuierung einleiten und das Personenaufnahmemittel durch geeignete Maßnahmen sichern, so dass die Fangvorrichtung ausgetauscht werden kann.



Schlaffseilbildung über der Fangvorrichtung ist nicht zulässig!

Die Fangvorrichtung kann auch

- von Hand durch den Rückstell- bzw. Auslösehebel zu Reparatur und Wartungszwecken ausgelöst werden
- durch plötzliche Bewegungen von Personen in der Anlage bzw. durch wiederholte Erschütterungen selbsttätig auslösen. Daher sind rhythmische Bewegungen in der Anlage verboten.



Schwingungen, bedingt durch rhythmische Bewegungen des Bedienpersonals, sind zwingend zu vermeiden und damit verboten.

8.3.3 Prüfung



Die Nichteinhaltung der beschriebenen Kontrollen und Funktionsprüfungen der Fangvorrichtung kann Unfälle oder Beschädigungen zur Folge haben.



Führen Sie an einer Fangvorrichtung keine Einstell- oder Reparaturarbeiten eigenmächtig durch. Diese sind der Personengruppe B - C gem. Kapitel Personengruppen vorbehalten.



Arbeite die Fangvorrichtung bei einem der folgenden Tests nicht wie vorgegeben, so ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und zu sperren. Die Fangvorrichtung ist unverzüglich zur Überprüfung an den Hersteller zu schicken.

Führen Sie vor jeder Verwendung die Maßnahmen gemäß der Prüfanweisung „Maßnahmen vor jeder Verwendung“ durch.

Führen Sie jährlich die Wartung gemäß der Prüfanweisung „Jährliche Wartung“ durch.

8.3.4 Verhalten bei Einfall der Fangvorrichtung

Sie erkennen, dass die Fangvorrichtung ausgelöst hat, wenn sich der Auslösehebel an der Fangvorrichtung ohne Widerstand im Uhrzeigersinn drehen lässt.

Der Einfall der Fangvorrichtung kann im Wesentlichen durch folgende Ereignisse (weitere mögliche Ereignisse siehe Tabelle „Verhalten bei ausgelöster Fangvorrichtung“) eintreten:

- Schwingungen bedingt durch rhythmische Bewegungen des Bedienpersonals
- Durch wiederholte Erschütterungen

Vor dem Entriegeln der Fangvorrichtung nach einer unbeabsichtigten Auslösung z. B. durch zu große Schwingungen immer darauf achten, dass das Fangseil entlastet ist. Hierzu das Personenaufnahmemittel mit der Winde 10 - 30 cm hochfahren (bei Stromausfall im Handbetrieb gemäß Betriebsanleitung der Winde)

- Fahrseilbruch
- nicht ersichtliche Gründe



Bei Fahrseilbruch, Versagen der Winde oder ist nicht ersichtlich warum die Fangvorrichtung ausgelöst hat, muss die Besatzung evakuiert werden, die Anlage bis zur Behebung des Fehlers still gelegt werden und der Hersteller informiert werden!



Fahren Sie mit eingefallener Fangvorrichtung nicht aufwärts (Ausnahmen bei der Vorgehensweise gemäß nachstehender Tabelle und bei der Funktionsprüfung).



Tauschen Sie defekte Fangvorrichtungen sofort aus und liefern Sie diese zur Reparatur an den Hersteller!

8.3.5 Fangfallverriegelung

Die Fangfallverriegelung ist eine im Normalbetrieb des PAM passive Sicherheitseinrichtung in der Fangvorrichtung G-lock.

Diese Sicherheitseinrichtung wird ausschließlich im Falle eines Fahrseilbruches aktiv.

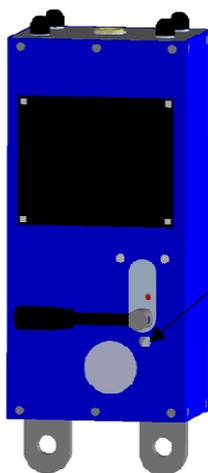
In einem solchen dynamischen Fangfall wird der Bedienhebel über das energievernichtende Puffersystem automatisch verriegelt. Das Gerät kann nicht mehr gelöst bzw. in die Betriebsstellung AUF / OPEN gebracht werden.

Ein Sicherheits-Plus, das unbeabsichtigte Fehlbedienungen wie Entriegeln des Gerätes unter Maximallast gerade bei einem solchen Ereignis verhindert.

Das PAM hängt sicher in der Fangvorrichtung, eine Evakuierung kann eingeleitet werden.

Der **Systemstatus** der Fangvorrichtung kann wie folgt geprüft werden:

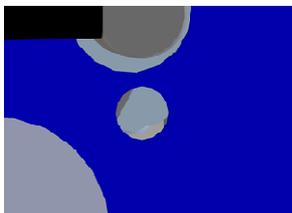
Statusprüfung



Schau durch die Bohrung.

Abbildung 2: Allgemein bildliche Darstellung

Normalbetrieb / Fahrbetrieb



G-lock ist „AUF / OPEN“

Rastriegel ist versteckt hinter der Sperrscheibe.

Fahrbetrieb ist möglich!

Abbildung 3

G-lock hat ausgelöst und der Fahrbetrieb wurde automatisch über die Fangfallerkennung gestoppt!

Es sind 2 Fälle zu betrachten:

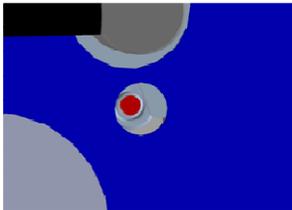


Abbildung 4

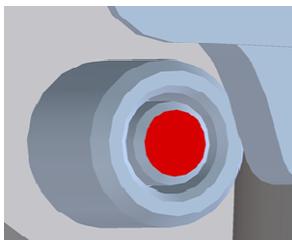


Abbildung 5

Fall 1

G-lock ist „ZU / CLOSE“.
Rastriegel ist sichtbar, aber nicht ausgefahren.

G-lock hat wahrscheinlich unplanmäßig z. B. auf Grund von Schwingungen ausgelöst.

Fahrbetrieb ist nach Durchführung der unten genannten Maßnahmen wieder möglich!

- ◆ G-lock komplett entlasten (siehe entsprechendes Kapitel in der Betriebsanweisung)
- ◆ Anschließend Hebel in Stellung „AUF / OPEN“ bringen

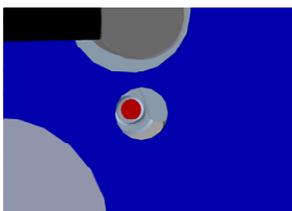


Abbildung 6

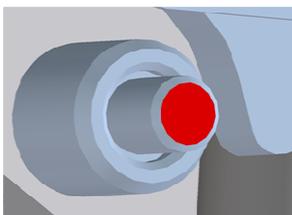


Abbildung 7

Fall 2



G-lock ist „ZU / CLOSE“.
Rastriegel ist sichtbar und ausgefahren.

G-lock hat auf Grund eines Fahrseilrisses ausgelöst.

Fahrbetrieb ist nicht möglich!

- ◆ Evakuierung des PAM einleiten!

8.3.6 CCV- Betrieb

Betrieb der Anlage bei Umgebungstemperaturen unter 0°C bis max. -30°C



Bei sichtbarer Eisbildung an den Seilen, der **G-trac**® Winde, der **G-lock**® Fangvorrichtung (FV) oder anderen **G-servicelift** - Komponenten ist eine Inbetriebnahme der Anlage strengstens untersagt!



Lebensgefahr / Absturzgefahr

Inbetriebnahme der G-lock Fangvorrichtung

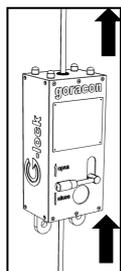
1. Die **G-lock**® Fangvorrichtung ist in der CCV-Version mit einer Stillstandheizung ausgerüstet. Um diese zu aktivieren muss der Schalter **(2)** am Bedienpult die Stellung „1“ gebracht werden; der Schalter **(2)** leuchtet nun grün.

Warten Sie nun ca. 30 Minuten, damit alle beweglichen Teile des Gerätes leicht temperiert werden.

Führen Sie nach Ablauf dieser Zeit nachstehende Schritte aus:



2



2. Entlasten Sie das freie Seilende des Fang- bzw. Sicherungsseils unter der **G-lock**® Fangvorrichtung, indem Person 1 dieses in Richtung anhebt/ zieht und diese Position beibehält. Das Kontergewicht wird dabei mit angehoben. Person 2 zieht nun das Seil direkt über der **G-lock**® Fangvorrichtung gleichförmig (nicht ruckartig) ebenfalls Richtung . Vergewissern Sie sich zuvor, dass die **G-lock**® Fangvorrichtung geöffnet ist (Hebel in Richtung „offen/ open“ betätigen).

3. Lässt sich das Seil mit Handkraft nicht ziehen, muss die Stillstandheizung weitere 15 Minuten betrieben werden.

4. Wiederholen Sie Schritt 2 und 3 bis sich das Seil bewegen lässt. Wenn es sich dann bewegen lässt:

5. Entlasten des Seilendes unter der FV wie in Schritt 2 und ruckartiges Ziehen des Seils über der FV; **G-lock**® Fangvorrichtung muss auslösen (Auslöseweg: <10cm!).



6. Die FV kann jetzt wieder geöffnet werden, das Seilende unter dieser entlastet (Kontergewicht muss frei hängen) und das Schlaffseil über der **G-lock**® Fangvorrichtung beseitigt werden.

7. Halten Sie die Stillstandheizung während der Nutzung der Anlage in Betrieb!

8. Schalten Sie die Stillstandheizung für die Außerbetriebnahme der Anlage ab.

Es gibt mehrere Ursachen, weshalb die Fangvorrichtung auslösen kann. Die nachfolgende Tabelle zeigt Gründe mit den dazugehörigen Vorgehensweisen im Fangfall auf:

Nr.	Grund der Auslösung	mögl. Grund des Schadens	Vorgehensweise
1	Riss des Fahrseils	Seilschaden durch Seilverschleiß oder Seilfehler	Anlage sofort in der Höhe sichern, evakuieren, stilllegen und Hersteller informieren
2	Seil rutscht durch die Treibscheibe	Seilschaden durch Seilverschleiß oder Seilfehler	Anlage sofort in der Höhe sichern, evakuieren, stilllegen und Hersteller informieren
3	Motorbremse versagt	Verschleiß an Bremsbacken Fehler am Bremsmechanismus	Anlage sofort in der Höhe sichern, evakuieren, stilllegen und Hersteller informieren
4	Getriebeschaden z.B. Wellenbruch, Zahnradschaden	Verschleiß oder Bauteilfehler	Anlage sofort in der Höhe sichern, evakuieren, stilllegen und Hersteller informieren
5	Vibration	Lose angebaute Teile die Schläge und Erschütterung verursachen	Durch Personengruppe A - C: Zustand der Fangvorrichtung und des Seiles im Bereich der Fangvorrichtung prüfen; ist der Zustand in Ordnung, Hochfahren des PAM um ca. 10-30 cm (bei Stromausfall im Handbetrieb) bis das Fangseil entlastet ist; Fangvorrichtung von Hand durch Umlegen des Hebels in Stellung „open“ entriegeln; Absenken bis in die unterste Stellung, Anbauteile befestigen; Anlage gemäß Checkliste A.1 kontrollieren
6	Aufschaukeln der Anlage	Rhythmische Bewegung des Bedienpersonals, „Stop and Go“ Fahrt der Anlage	Durch Personengruppe A - C: Zustand der Fangvorrichtung und des Seiles im Bereich der Fangvorrichtung prüfen; ist der Zustand in Ordnung, Hochfahren des PAM um ca. 10-30 cm (bei Stromausfall im Handbetrieb) bis das Fangseil entlastet ist; Fangvorrichtung von Hand durch Umlegen des Hebels in Stellung „open“ entriegeln; Absenken bis in die unterste Stellung, Anbauteile befestigen; Anlage gemäß Checkliste A.1 kontrollieren; Rhythmische Bewegungen, Hüpfen oder Schaukeln unterlassen, Keine „Stop and Go“ Fahrt durchführen
7	Manuelle Auslösung	Unbeabsichtigtes Auslösen der Fangvorrichtung durch unkontrolliertes Verhalten des Bedienpersonals während der Fahrt	Durch Personengruppe B und C: Zustand der Fangvorrichtung und des Seiles im Bereich der Fangvorrichtung prüfen; ist der Zustand in Ordnung, Hochfahren des PAM um ca. 10-30 cm (bei Stromausfall im Handbetrieb) bis das Fangseil entlastet ist; Fangvorrichtung von Hand durch Umlegen des Hebels in Stellung „open“ entriegeln; Absenken bis in die unterste Stellung, Anbauteile befestigen; Anlage gemäß Checkliste A.1 kontrollieren
8	Schaden an der Fangvorrichtung	Häufiges Auslösen der Fangvorrichtung ohne regelmäßige Überprüfung der Funktionalität	Anlage sofort in der Höhe sichern und stilllegen und Hersteller informieren

Tabelle 11 Verhalten bei ausgelöster Fangvorrichtung

8.4 Drahtseil

8.4.1 Handhabung, Gebrauch, Lagerung



Abbildung 38

Drahtseile sind, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt, in aufgerolltem Zustand oder auf einer Trommel aufzubewahren. Eingelagerte Drahtseile sind vor mechanischen Beschädigungen, Witterungseinflüssen und korrosiven Materialien zu schützen.



Abbildung 39

Das Drahtseil ist nicht einfach vom Gebäude herunter zu werfen, sondern kontrolliert aus der Hand nach unten gleiten zu lassen. Das Abrollen oder Abwickeln des Drahtseils hat wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt zu erfolgen. Achten Sie darauf, dass dabei keine Knicke oder Verdrehungen in das Drahtseil eingebracht werden und dass es drallfrei aufgehängt ist.

Achten Sie bei der Installation darauf, dass das Drahtseil nicht durch Schmutz gezogen wird oder an einem Hindernis hängen bleibt, was zu Drahtbrüchen, Kerben, Abplattungen, starken Biegungen oder Beschädigungen führen kann.

Das Drahtseil muß drallfrei an den Aufhängepunkten hängen. Befestigen Sie das Drahtseil so an den Aufhängepunkten, dass drei (3) Meter zusätzlich auf dem Boden liegen, um das Seil in die Winde einfädeln zu können.



Wird bei der Aufhängung weniger Drahtseil benötigt, als oben vorgeschrieben, ist das Seilende wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt schlaufenförmig umzulegen und mit einem Seilverschluss und einer Sicherungsklammer zu versehen.

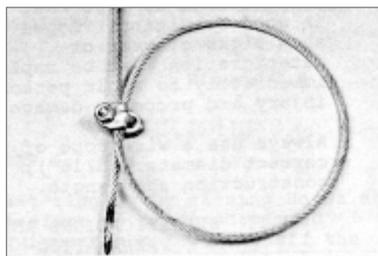


Abbildung 40

Durch die Verwendung einer geklammerten Schlaufe am Seilende verringert sich das Risiko des unbewussten Auslaufens des Drahtseils aus der Winde.

Falls die Seilenden aufgespannt werden müssen, wenden Sie sich bitte an die **goracon systemtechnik gmbh**.

8.4.2 Instandhaltung, Prüfung, Austauschkriterien

Siehe Wartungsanweisung



Anhang A



A.1.1 Prüfanweisung Winde, Fangvorricht. „Maßnahmen vor jeder Verwendung“

Prüfanweisung „Maßnahmen vor jeder Verwendung“

Anlagennummer
Ort

Nr.	Benennung/Bezeichnung	Prüfergebnis				Anmerkung
		In Ordnung	Mängel vorhanden	Mängel behoben	Nicht vorhanden	
4	Winde					
4.1	Allgemeiner Zustand (Beschädigungen, Korrosion, Verunreinigungen)	()	()	()	()	
4.2	Verschraubung vollständig vorhanden	()	()	()	()	
4.3	Geräuschentwicklung der Winde prüfen	()	()	()	()	
4.4	Funktionsprüfung Notablass	()	()	()	()	
4.5	Funktionsprüfung Handrad	()	()	()	()	
5	Fangvorrichtung					
5.1	Allgemeiner Zustand (Schäden, Korrosion, usw.)	()	()	()	()	
5.2	Verschraubung vollständig vorhanden	()	()	()	()	
5.3	Geräuschentwicklung	()	()	()	()	
5.4	Funktionsprüfungen:					
	1. Fangsystem					
	- Fangseil unter der FV entlasten	()	()	()	()	
	- Fangseil über der FV ruckartig nach oben ziehen					
	- Fangvorrichtung muss nach maximal 8 cm Seilweg auslösen					
	2. Fliehkraftsystems	()	()	()	()	
	- Fliehkraftmechanismus mit den 4 Fliehkraftgewichten und 2 intakten Federn muss sich während einer Probefahrt (5 m AUF / 5 m AB) kontinuierlich einwandfrei drehen					
	- Federn optisch auf funktionale Befestigung und einwandfreien Zustand prüfen	()	()	()	()	
	3. Tragfähigkeit					
	- Lift ca. 1 m aufwärts fahren					
	- Fangvorrichtung mit Prüflast im Ruhezustand manuell auslösen					
	- Taster „AB“ an Bedieneinheit nun ohne Funktion					
	- Leuchte „Fangvorrichtung“ muss nun leuchten					
	- Notablass 1 Minute durchgehend betätigen					
	- Fangvorrichtung muss Prüflast ohne Schlupf und Kriechen 1 Minute halten					
	- Lift ca. 0,5 m aufwärtsfahren					
	- Fangvorrichtung wieder öffnen („open“)					



Anhang B



B.2 Einbauerklärung der Winde

EINBAUERKLÄRUNG

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II B

Der Hersteller: **goracon systemtechnik gmbh**
Färbereistr. 4
48565 Steinfurt

erklärt hiermit, dass das in Serie hergestellte Produkt

Bezeichnung: **Treibscheibenwinde G-trac 400/500/600/800**
Typen: **040909-03-P-A..., 050909-03-P-A..., 050918-03-P-A...,
060909-03-P-A..., 060918-03-P-A..., 080909-03-P-A...,
080918-03-P-A...**

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie über **Maschinen 2006/42/EG** entspricht:

Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.4.1, 1.4.2.1, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.8, 1.7.1.1, 1.7.3, 1.7.4, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.3, 6.1.2, und 6.5.

und weiterhin den zum Zeitpunkt dieser Erklärung geltenden Änderungen

sowie den folgenden harmonisierten Normen entspricht:

DIN EN 1808:2015-08	Sicherheitsanforderungen an hängende Personenaufnahmemittel - Berechnung, Standsicherheit, Bau - Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1808:2015-08
DIN EN 60204-1; VDE 0113-1: 2007-06	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006
DIN EN ISO 12100: 2011-03	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010

Die **Treibscheibenwinde G-trac 400/500/600/800**

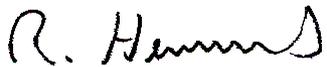
stimmt mit dem Modell überein, welches von einer notifizierten Stelle im Rahmen einer Baumusterprüfung geprüft und zertifiziert wurde.

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

Der Dokumentationsbevollmächtigte ist Herr Dieter Feldkamp, ansässig bei oben benanntem Hersteller.

Der Betrieb ist solange verboten, bis die Anlage, in die die **Treibscheibenwinde** eingebaut wurde, den Bestimmungen der Richtlinie über **Maschinen 2006/42/EG** entspricht und vom Hersteller der Anlage eine entsprechende Konformitätserklärung ausgestellt wurde.

Ort / Datum: Steinfurt, im Mai 2017
Name: Ralf Hermanns
Funktion: Geschäftsführer der goracon systemtechnik gmbh

Autorisierte Unterschrift: 
Einbauerklärung G-trac 03
goracon systemtechnik gmbh – Färbereistraße 4 – 48565 Steinfurt; Rev.: 00



B.3 EG-Konformitätserklärung der Fangvorrichtung

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A

Der Hersteller: **goracon systemtechnik gmbh**
Färbereistr. 4
48565 Steinfurt

erklärt hiermit, dass das in Serie hergestellte Produkt

Bezeichnung: **Fangvorrichtung G-lock 600**
Typ: **060955**

konform ist mit den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie über **Maschinen 2006/42/EG** und weiterhin den zum Zeitpunkt dieser Erklärung geltenden Änderungen sowie den folgenden harmonisierten Normen entspricht:

DIN EN 1808: 2010-11	Sicherheitsanforderungen an hängende Personenaufnahmemittel - Berechnung, Standsicherheit, Bau - Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1808:1999+A1:2010
DIN EN ISO 12100: 2011-03	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010

Die **Fangvorrichtung G-lock 600 Typ 060955** stimmt mit dem Modell überein, welches von einer notifizierten Stelle im Rahmen einer zertifizierten Konformitätsprüfung geprüft und zertifiziert wurde.

Der Dokumentationsbevollmächtigte ist Herr Dieter Feldkamp, ansässig bei oben benanntem Hersteller.

Der Betrieb ist solange verboten, bis die Anlage, in die die **Fangvorrichtung** eingebaut wurde, den Bestimmungen der Richtlinie über **Maschinen 2006/42/EG** entspricht und vom Hersteller der Anlage eine entsprechende Konformitätserklärung ausgestellt wurde.

Ort / Datum: Steinfurt, im März 2017

Name: Ralf Hermanns

Funktion: Geschäftsführer der goracon systemtechnik gmbh

Autorisierte Unterschrift: