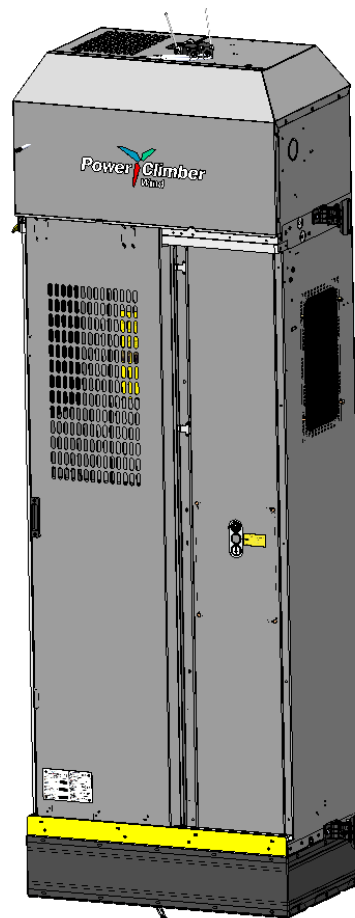


BEDIENUNGSANLEITUNG

WINDENER GIEANLAG EN- TRANSPOR TAUFZUG

**TYP: SHERPA-SD4
(SCHIEBETÜR 4)**

KONFORM MIT DER
MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EG



WARNUNG:

- Alle Personen, die dieses Betriebsmittel bedienen, müssen diese Anleitung gelesen und vollständig verstanden haben.
- Alle Personen müssen in der Verwendung des Betriebsmittels und seinen Betriebs- und Sicherheitsfunktionen geschult sein und müssen auch in der Lage sein, die tägliche Checkliste durchzuführen.
- Das Betriebsmittel darf nur von befugtem und körperlich fähigem Personal bedient werden.
- Alle Personen, die diese Anlage bedienen, müssen jederzeit Sicherheitsgeschirr tragen.
- Jede Bedienung, die gegen die Bestimmungen dieser Anleitungen verstößt, erfolgt auf eigenes Risiko des Bedieners und kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Dieses Handbuch ist jederzeit im Transportaufzug aufzubewahren.
- Nur Ersatzteile und Stahlseile von POWER CLIMBER WIND verwenden.

Herstellerfirma: Power Climber b.v.b.a, Satenrozen 7, B-2550 Kontich BELGIEN

Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 1 von 21
-----------------------	---------------------------	-------------	----------------

Telefon +32-3-451 05 00

E-Mail: Info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimberWind.com

Fax +32-3-451 05 01

BESCHREIBUNG

Der Transportaufzug dient der Beförderung von Personen und deren Werkzeug zur Wartung und Inspektion und befindet sich im Innern des Turms der Windenergieanlage (WEA). Der Transportaufzug ist für eine spezifische WEA bestimmt und bleibt dauerhaft in dieser WEA.

Der Transportaufzug besteht aus:

- Fünf Aluminiumverkleidungen (links, rechts, vorne, hinten, Oberteil).
- Aluminiumboden.
- Aluminiumdach.
- Einteilige Schiebetür aus Aluminium.
- An einem über Kopfhöhe montierten Stahlbügel befestigter Power-Climber-Flaschenzug.
- Elektrische Komponenten und Kabel.
- Sicherheitsvorrichtungen.
- Ein Führungsseilsystem zur Führung des Aufzugs über die festen Plattformen des Turms.
- Zwei Stahlseile zur Aufhängung und Sicherung des Aufzugs.

SPEZIFIKATIONEN		690V-Modell	400V-Modell	400V/60Hz
Stromversorgung		3 x 690V / 50Hz + E	3 x 400V / 50Hz + E	3 x 400V / 60Hz + E
Eigengewicht des Aufzugs (*)		160 kg		
Zulässige Nutzlast		2400 N (240kg) oder zwei Personen		
Fahrgeschwindigkeit		17 m/min		20 m/min
Zulässige Nutzlast des Flaschenzugs		4000 N (400 kg)		
Stromstärke bei zulässiger Nutzlast	NACH OBEN	2,7 A	4,7 A	5,3 A
	NACH UNTEN	0,7 A	1,2 A	3,3 A
Motorleistung		1,3 kW		1,56 kW
Geräuschpegel		70 dBA		
Drahtseildurchmesser des Flaschenzugs		Ø 8,4 mm (siehe Abschnitt: „Stahlseil“)		
Drahtseildurchmesser des Führungsseils		Ø 12 mm, verzinkt (zur Verwendung mit Drahtseilführungen und Drahtseilbefestigungen)		

(*) Hinweis: Das Eigengewicht versteht sich ohne Stahlseil (0,25 kg/m) und Stromversorgungskabel. (H07RNF 4G1.5 = 0,2 kg/m)

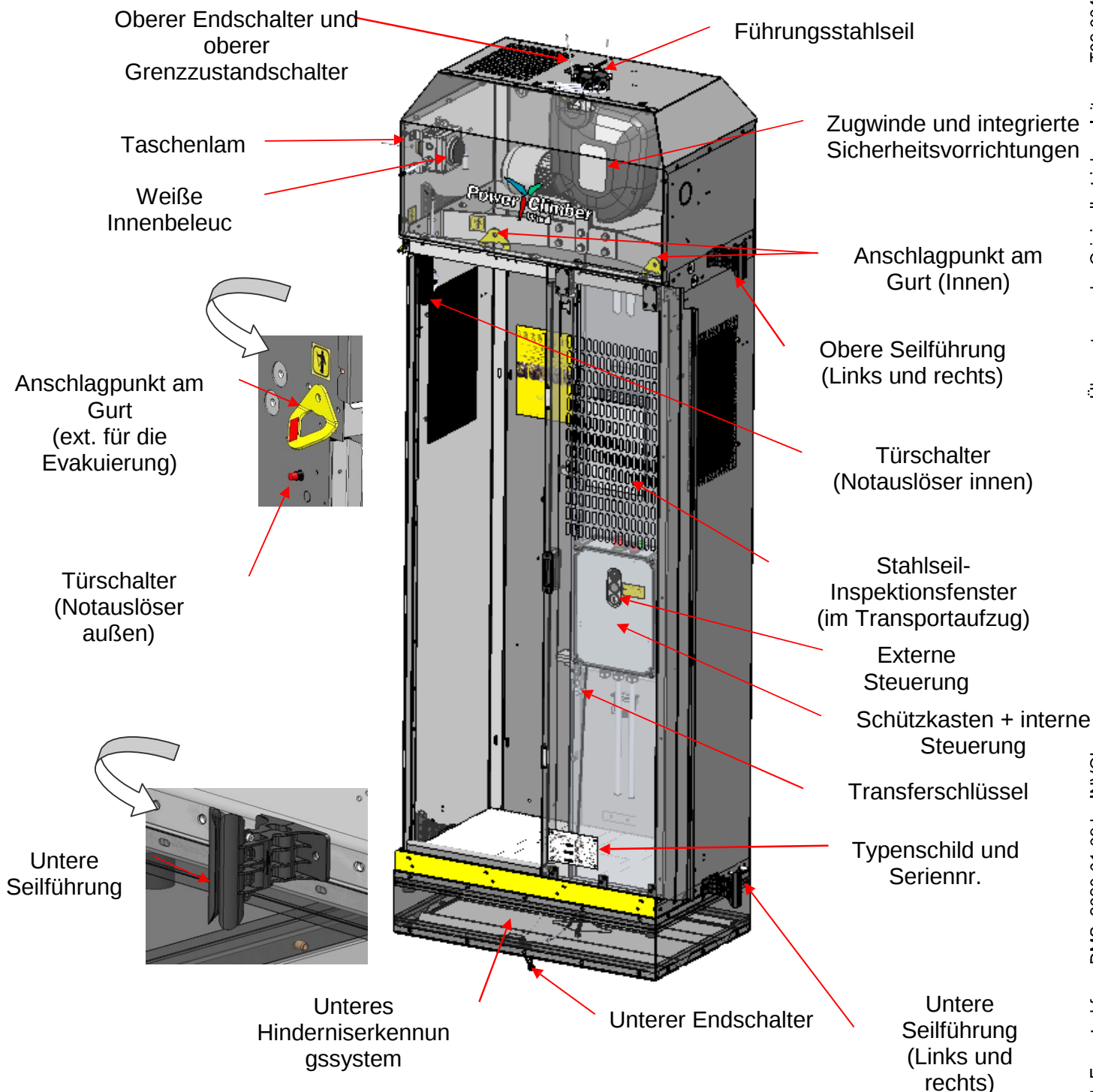
Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 2 von 30
-----------------------	---------------------------	-------------	----------------

INSTANDHALTUNG

Die Wartung darf nur von ausreichend geschultem Personal durchgeführt werden. Wartungsanweisungen sind dem WARTUNGSHANDBUCH SHERPA-SD4 (38921-SM) zu entnehmen.

1. Tägliche Prüfung! Vor dem Einsatz des Transportaufzugs.
2. Jährliche Prüfung! Jährlich.
3. Überholung und Tests nach 210 Betriebsstunden.

ALLGEMEINE ANSICHT



Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 4 von 30

Telefon +32-3-451 05 00

E-Mail: Info@PowerClimber.be
 Website: www.PowerClimberWind.com

Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

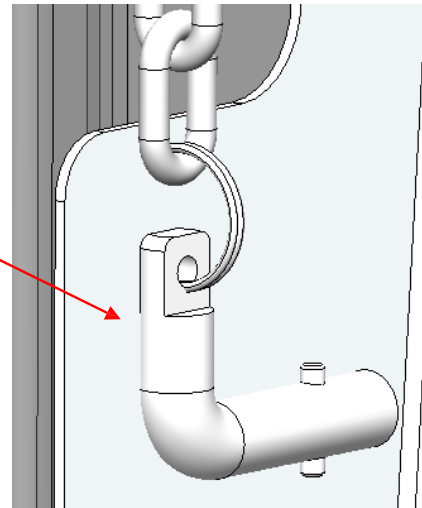
VESTAS PROPRIETARY NOTICE

AUFZUGSSTEUERUNG

Interne Steuerungen

Transferschlüssel

Dieser Schlüssel dient zum Öffnen der Einfassungstür, um von der Plattform in den Transportaufzug zu gehen und umgekehrt. Die Kette verhindert das Schließen der Schiebetür des Aufzugs, solange Schlüssel und Kette sich nicht innerhalb des Aufzugs befinden.



Notstopp

Drücken, um JEDICHE Stromzufuhr zu unterbrechen.
Zum Zurücksetzen den Knopf wieder in seine ursprüngliche Position ziehen.
Ein Warnlicht leuchtet im Inneren des Not-Stop-Tasters auf, wenn dieser defekt ist.

Drehschalter UP/DOWN (NACH OBEN/NACH UNTEN)

Nach oben/unten drehen, um den Aufzug zu bedienen (kontinuierliche Betätigung erforderlich, selbsttätige Rückstellung).

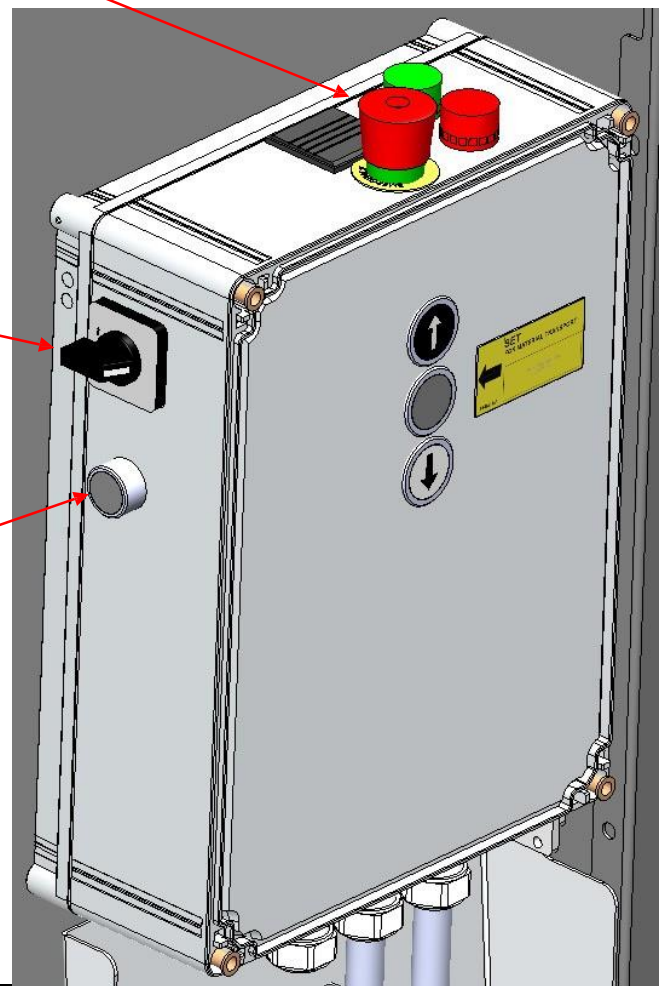
Bypass-Knopf

Drücken, um den UNTEREN ENDSCHALTER UND DAS HINDERNISERKENNUNGSSYSTEM ZU UMGEHEN, sodass der Aufzug bis ganz nach unten auf den Boden abgesenkt wird.

WARNUNG:

Den Aufzug nur so weit absenken, bis er auf den Puffern landet.

Den Aufzug NICHT weiter absenken, da er sonst beschädigt werden könnte!



Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 5 von 30

Telefon +32-3-451 05 00

E-Mail: Info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimberWind.com

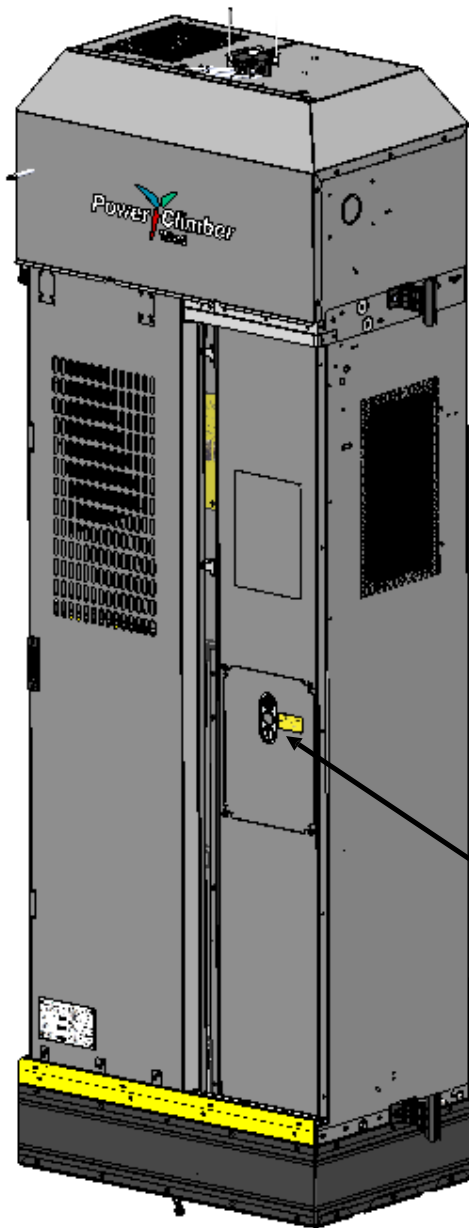
Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

AUFZUGSSTEUERUNG (Forts.)

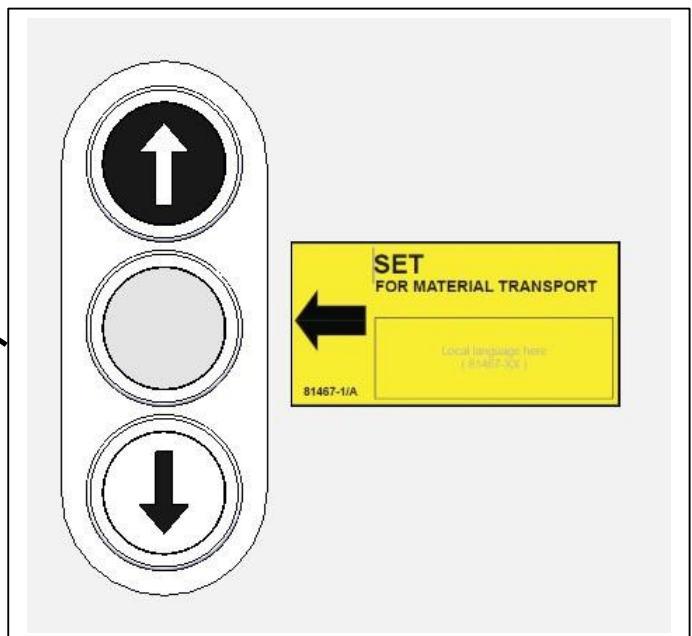
Externe Steuerung



UP/DOWN außen (OBEN/UNTEN) Drucktaster

Falls der Aufzug zum Materialtransport verwendet werden soll, erst die äußere Steuerung durch Drücken des Knopfs „SET“ aktivieren. Dieser befindet sich zwischen den Knöpfen UP/DOWN (OBEN/UNTEN).

Den äußeren „UP“- oder „DOWN“-Taster verwenden, um den Lift den ganzen Weg zu den Plattformen nach oben oder unten zu schicken.



ACHTUNG:

WENN DER AUFZUG ZUM
MATERIALTRANSPORT
VERWENDET WIRD,
DÜRFEN SICH KEINE
PERSONEN IM

Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 6 von 30

Telefon +32-3-451 05 00

E-Mail: Info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimberWind.com

Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

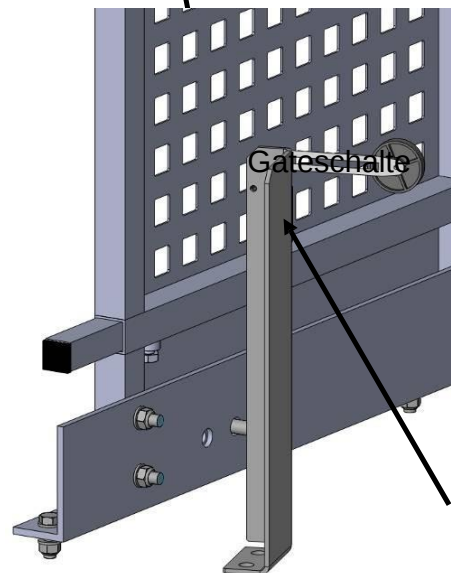
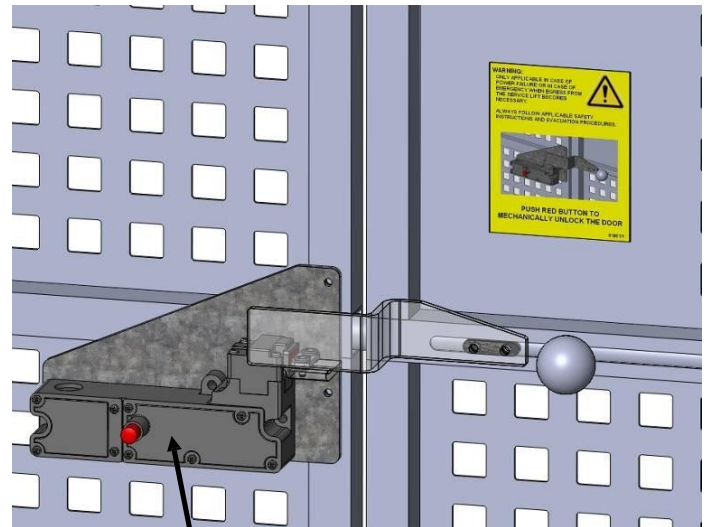
Untere Plattform

Die Tür auf Bodenebene wird durch einen elektromechanischen Türschalter überwacht.

Sobald die Tür geöffnet wird, wird die Stromversorgung zum Transportaufzug komplett unterbrochen.

Die Tür ist immer mechanisch verriegelt, es sei denn, der Aufzug aktiviert den unteren Endschalter.

Bei einem Stromausfall kann die Tür von innen per Hand geöffnet werden, indem die rote Taste auf dem Türschalter gedrückt wird.



Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 7 von 30

Endschalter

Telefon +32-3-451 05 00

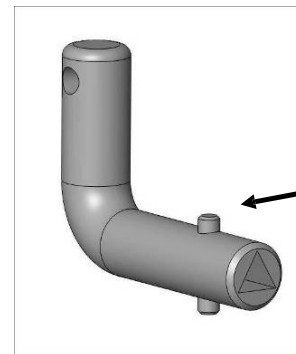
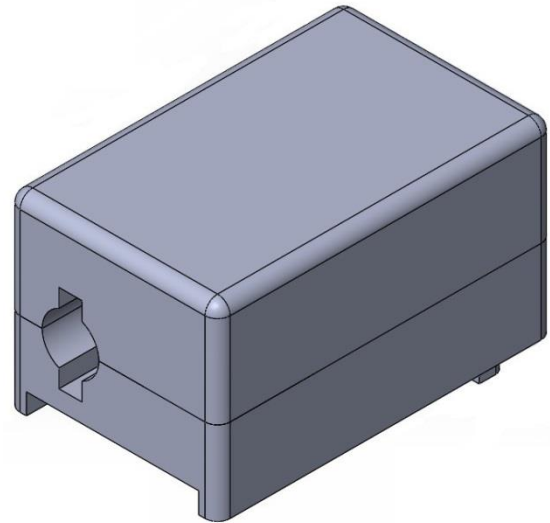
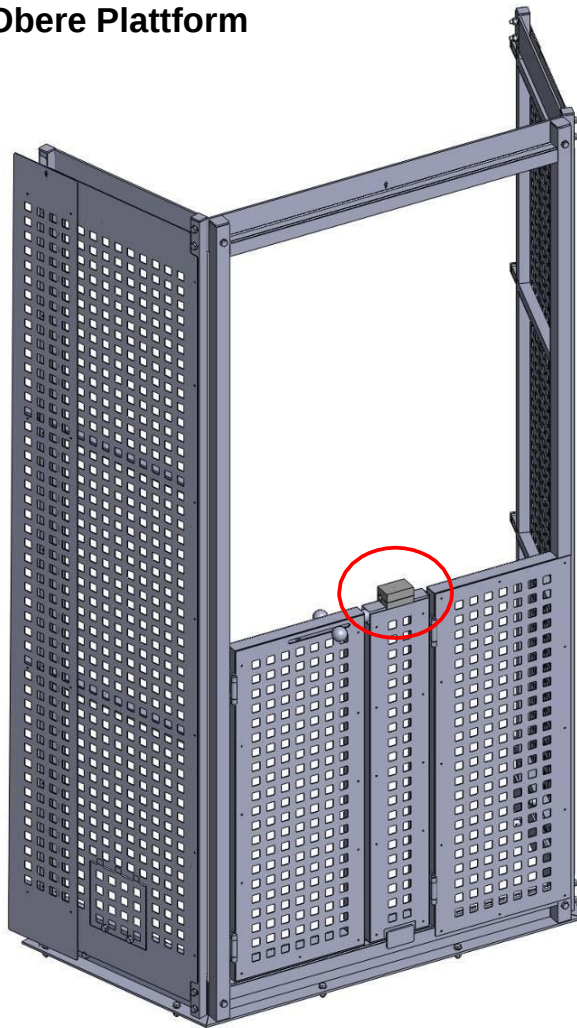
E-Mail: Info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimberWind.com

Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Obere Plattform



Transferschlüssel

Die Tür auf der oberen Plattform ist durch die mechanische Verriegelung des Schlüsseltransfersystems mechanisch verriegelt. Zum Öffnen der Tür den Transferschlüssel verwenden.

Der Transferschlüssel befindet sich im Transportaufzug. Die Tür kann also nur geöffnet werden, wenn sich der Aufzug vor der oberen Plattform befindet. Außerdem kann der Transportaufzug nur verwendet werden, wenn die Tür verriegelt ist und sich der Schlüssel mit Kette im Transportaufzug befindet (siehe Abschnitt „Interne Steuerung“).

Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 8 von 30

Telefon +32-3-451 05 00

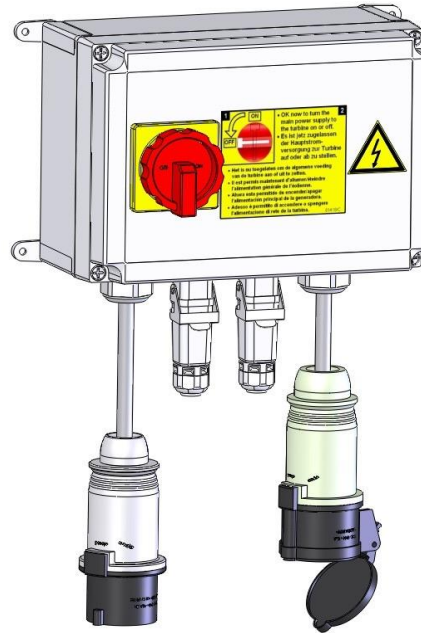
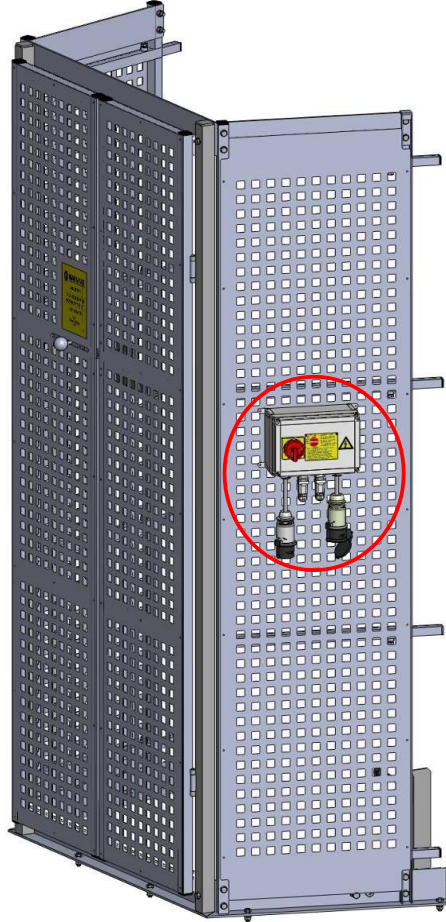
E-Mail: Info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimberWind.com

Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Hauptstromschalter



Schaltet die Hauptstromversorgung ein und aus.

Der Hauptstromschalter befindet sich am Schutzgitter der Tür auf der unteren Plattform. Der Hauptstromschalter kann mit einem Vorhängeschloss gesichert werden. Der Türschalter und der untere Endschalter (siehe Abschnitt „Untere Plattform“) sind mit einem Steckeranschluss am Hauptschaltkasten befestigt.

WARNUNG
IMMER SICHERSTELLEN, DASS DER HAUPTSCHALTER ERST IN DER POSITION „AUS“ IST, BEVOR DIE HAUPTSTROMVERSORGUNG EIN- ODER AUSGESCHALTET WIRD, UNABHÄNGIG DAVON, OB SIE AUS EINEM ELEKTROINSTALLATIONSGENERATOR ODER DEM GENERATOR DER WINDENERGIEANLAGE STAMMT.

DIESE VORSICHTSMASSNAHME IST ERFORDERLICH, UM DIE ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN DES TRANSPORTAUFZUGS VOR SPANNUNGSSPITZEN ZU SCHÜTZEN.

Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 9 von 30

Telefon +32-3-451 05 00

E-Mail: Info@PowerClimber.be
 Website: www.PowerClimberWind.com

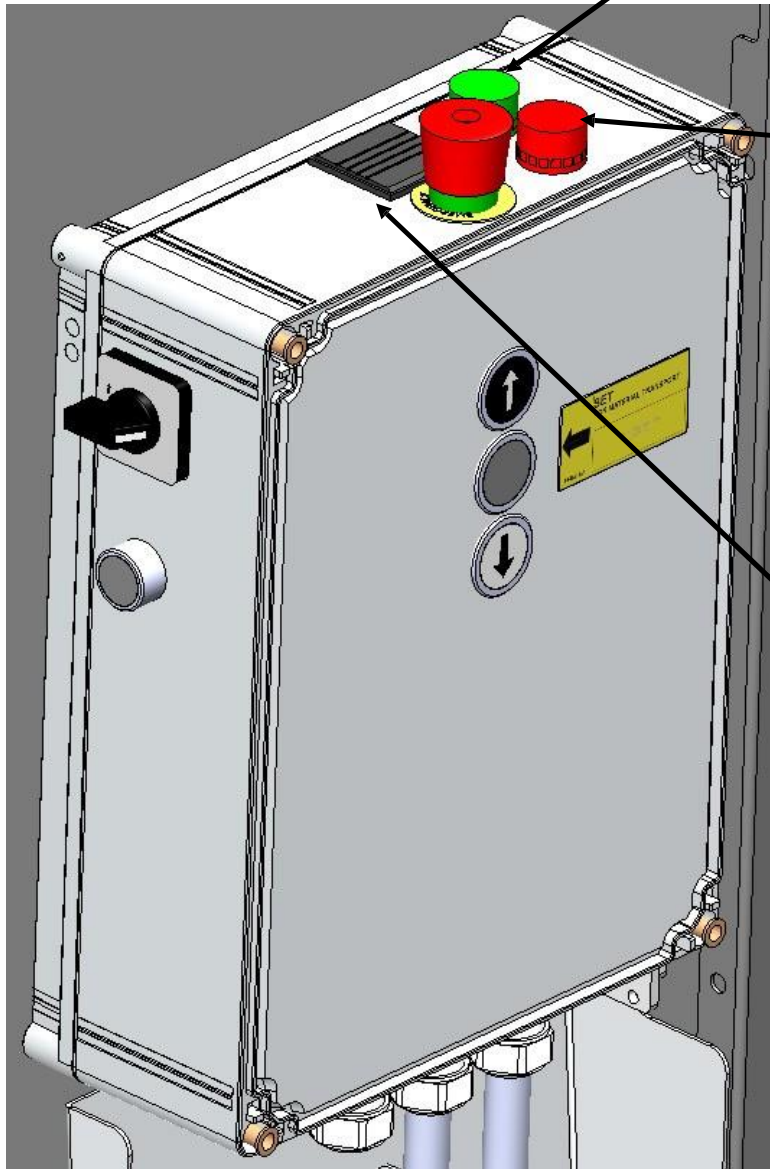
Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

AUFZUGSSTEUERUNG (Forts.)

Kontrollleuchten



Leuchte für sicheren Bereich (grün)

Die Leuchte ist AN, wenn sich der Transportaufzug in einem sicheren Bereich zum Ein- und Aussteigen befindet. Die Tür kann nur geöffnet werden, wenn diese Leuchte brennt und der Transportaufzug sich nicht in Bewegung befindet.

Dies ist nur auf der oberen oder unteren Plattform möglich.

Sicherheitsintegritätsleuchte (rot)

Leuchte ist AN wenn:

- Die Nennlast von 240 kg um 25 % überschritten wurde (Überlast).
- Der Not-Stopp-Taster gedrückt wurde
- Die Schiebetür offen ist
- Der Wärmeschutz des Flaschenzugmotors aktiviert wird.
- Der obere Grenzzustandsschalter aktiviert wird.
- Der Transferschlüssel noch immer im Schloss einer der Einfassungen steckt.
- Der Motor ausgesteckt ist.
- Das untere Hinderniserkennungssystem aktiviert ist.

Betriebsstundenzähler

Beginnt zu laufen, sobald der Transportaufzug nach oben oder unten fährt. Zeigt die tatsächliche Gesamtbetriebsdauer des Transportaufzugs an.

BETRIEB DES AUFZUGS

BEDIENUNG DES AUFZUGS ZUM PERSONENTRANSPORT

- Hauptstromschalter einschalten
- Die Einfassungstür schließen und durch Herausziehen des Transferschlüssels aus dem Schloss verriegeln.
- Die Schiebetür schließen (vor dem Schließen der Tür sicherstellen, dass sich der Transferschlüssel wieder im Transportaufzug befindet).
- Den „UP/DOWN“-Kippschalter (OBEN/UNTEN) nach oben stellen, um nach oben zu fahren.
- Den „UP/DOWN“-Kippschalter (OBEN/UNTEN) nach unten stellen, um nach unten zu fahren.

BEDIENUNG DES AUFZUGS ZUM MATERIALTRANSPORT

ACHTUNG: WENN DER AUFZUG ZUM MATERIALTRANSPORT VERWENDET WIRD, DÜRFEN SICH KEINE PERSONEN IM TRANSPORTAUFZUG BEFINDEN!

- Hauptstromschalter einschalten.
- Die Einfassungstür schließen.
- Vor dem Schließen der Tür sicherstellen, dass sich der Transferschlüssel im Transportaufzug befindet.
- Schiebetür schließen.
- Den Knopf „SET“ zwischen den Knöpfen „UP“ und „DOWN“ an der Außenseite drücken, um die äußere Steuerung zu aktivieren.
- Die Knöpfe „UP“/„DOWN“ an der Außenseite betätigen, um den Aufzug im Turm nach oben oder nach unten zu schicken.

Tipp: Während des Betriebs mit der externen Steuerung kann der Aufzug jederzeit

- durch einmaliges Drücken einer der folgenden internen Steuerungen angehalten werden: Schalter „UP“/„DOWN“ oder Notstopp an der inneren Steuerung;
- oder durch Ausschalten des Hauptschalters.

WARNUNG:



PERSONEN, DIE SICH AUF PLATTFORMEN IM TURM BEFINDEN, MÜSSEN ÜBER DIE GEFAHR DER QUETSCHUNG UND EINKLEMMUNG VON HÄNDEN, KOPF UND KÖRPER AUFGEKLÄRT WERDEN, DIE BESTEHT, WENN SICH DER AUFZUG IN DER NÄHE DER ABSTURZSICHERUNGEN UND PLATTFORMEN BEWEGT

Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 11 von 30

CHECKLISTE NACH GEBRAUCH

Sobald die Arbeiter mit dem Betrieb des Aufzugs am jeweiligen Tag fertig sind, muss der Aufzug in den Zustand „außer Betrieb“ versetzt werden.

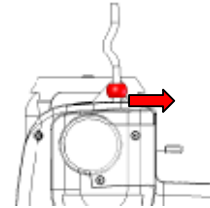
- Sämtliche Werkzeuge und Ausrüstung aus dem Aufzug entfernen.
- Die untere Einfassungstür schließen.
- Sicherstellen, dass der Hauptschalter auf AUS gestellt ist.

Tipp: Der Hauptschalter kann gegebenenfalls mit einem Vorhängeschloss gesichert werden. Den Schlüssel zum Vorhängeschloss an den Baustellenleiter zurückgeben, um unbefugten Zutritt zum Transportaufzug zu verhindern.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

1. Automatische Schlaffseil-Sicherheitsvorrichtung

Die automatische Schlaffseil-Sicherheitsvorrichtung rastet am Sicherheitsseil ein, wenn das Aufhängungsseil Spannung verliert oder reißt.



2. Überlastschutz

Der Überlastschutz ist ab Werk so voreingestellt, dass er die Aufwärts- oder Abwärtsfahrt des Aufzugs stoppt, wenn die Nennlast von 240 kg um 25 % überschritten wird.

Die rote Sicherheitsintegritätsleuchte leuchtet bei Überlast auf. Um den Überlastschutz zurückzusetzen, die übermäßige Last entfernen.



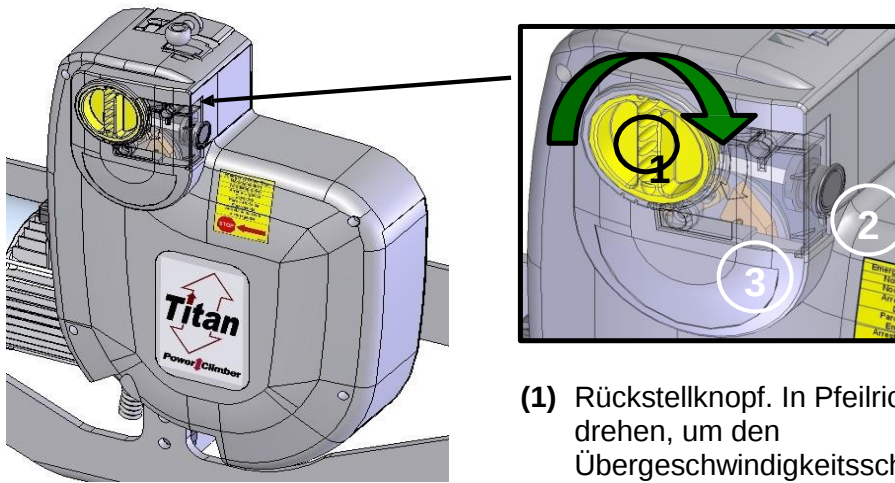
Tipp: Zum Zurücksetzen des Überlastschutzes kann es erforderlich sein, nicht nur die übermäßige Last, sondern auch einen Teil der normalen Last zu entfernen. Sobald der Überlastschutz zurückgesetzt wurde, kann der Aufzug wieder mit der normalen Last beladen werden.

Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 13 von 30
-----------------------	---------------------------	-------------	-----------------

3. Übergeschwindigkeitsschutz

Der Übergeschwindigkeitsschutz greift am Aufhängungsseil ein, wenn dieses den Flaschenzug mit mehr als 24 m/min durchläuft (Abstiegsgeschwindigkeit).

Der Übergeschwindigkeitsschutz kann auch per Hand durch Drücken des Auslöseknopfs aktiviert werden.



- (1) Rückstellknopf. In Pfeilrichtung drehen, um den Übergeschwindigkeitsschutz zurückzusetzen.
- (2) Knopf zum manuellen Auslösen
- (3) Sichtfenster und Übergeschwindigkeitsregler (durch das Fenster zu sehen)

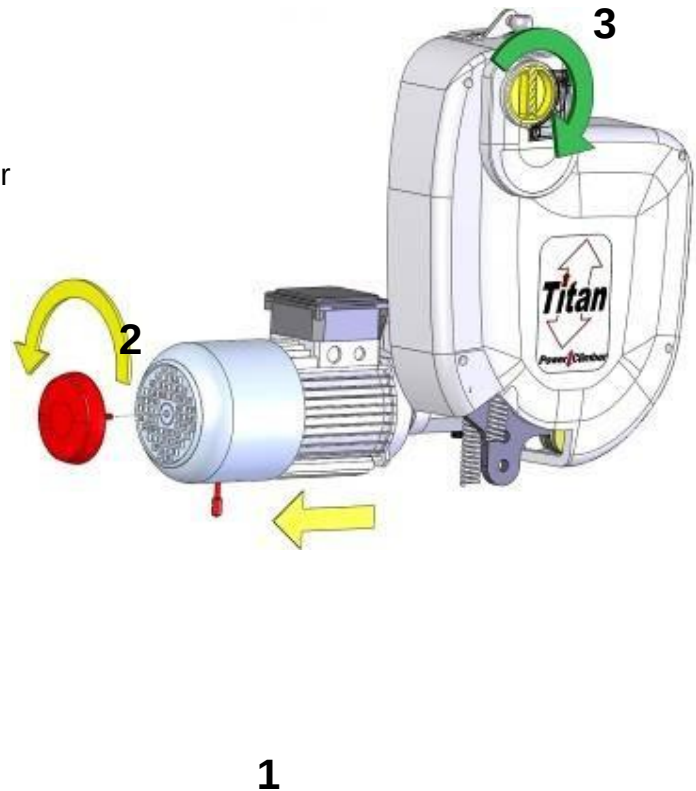
Um den Übergeschwindigkeitsschutz zurückzusetzen, erst den Aufzug einige Zentimeter nach oben fahren, dann den Rücksetzknopf im Uhrzeigersinn in Pfeilrichtung drehen.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (Forts.)

Bei einem Stromausfall das Handrad benutzen, um den Übergeschwindigkeitsschutz zurückzusetzen

Bei einer Auslösung des Übergeschwindigkeitsschutzes bzw. der Schlaufseil-Sicherheitsvorrichtung und fehlender Stromversorgung im Aufzug, muss der Flaschenzug einige Zentimeter per Hand nach oben gefahren werden, um den Rückstellknopf drehen oder das Seil erneut anziehen zu können.

1. Das Handrad aus seiner Lagerposition nehmen und die Welle in die Nabe der Servicebremse einsetzen.
2. Den für Stromausfälle vorgesehenen Abstiegshebel (No-Power) (1) ziehen, um die Bremse zu öffnen. Dabei gleichzeitig den Aufzug durch eine halbe Drehung *gegen den Uhrzeigersinn* (2) nach oben kurbeln.
Den „No-Power“-Abstiegshebel loslassen und wiederholen.



Tipp: Beim Öffnen der Bremse das Handrad sicher festhalten, damit der Aufzug nicht wieder nach unten fahren kann.

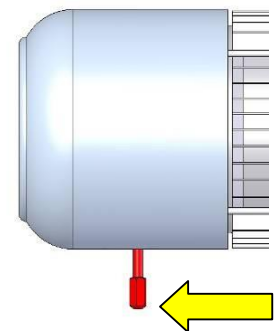
3. Übergeschwindigkeitsschutz zurücksetzen (3).
4. Handrad nach dem Gebrauch wieder in seine Lagerposition legen.

Achtung: Den Übergeschwindigkeitsschutz niemals zurücksetzen, bevor die Ursache seiner Auslösung gefunden und das Problem behoben wurde.

4. Stromloser Abstieg (No-Power)

Bei einem Stromausfall kann der Aufzug durch Ziehen des „No-Power“-Hebels an der elektromagnetischen Servicebremse kontrolliert abgesenkt werden.

Vorsicht: Den manuellen „No-Power“-Abstieg niemals verwenden, wenn eine normale Bedienung mit Strom möglich ist.



5. Überhitzungsschutz für den Flaschenzug-Elektromotor

Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 15 von 30
-----------------------	---------------------------	-------------	-----------------

RESTRICTED

Der Flaschenzugmotor ist mit einem Thermoschutz ausgestattet, der im Fall einer Überhitzung die Stromversorgung zum Motor unterbricht. Die rote Sicherheitsintegritätsleuchte leuchtet auf.

Wenn der Überhitzungsschutz aktiviert wird, ist keine Aufwärts- oder Abwärtsfahrt möglich. Falls ein Flaschenzugmotor überhitzt wurde, ihn vor der Wiederaufnahme des Betriebs abkühlen lassen.

Tipp: Der stromlose Abstieg ist auch bei ausgelöstem Überhitzungsschutz möglich.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (Forts.)

6. Oberer Endschalter

Der obere Endschalter stoppt die Aufwärtsfahrt, wenn er durch den Anschlagwinkel aktiviert wird, der am oberen Ende des Sicherheitsseils befestigt ist.

Wenn der obere Endschalter aktiviert wird, kann der Aufzug elektrisch nach unten, aber nicht weiter nach oben gefahren werden.

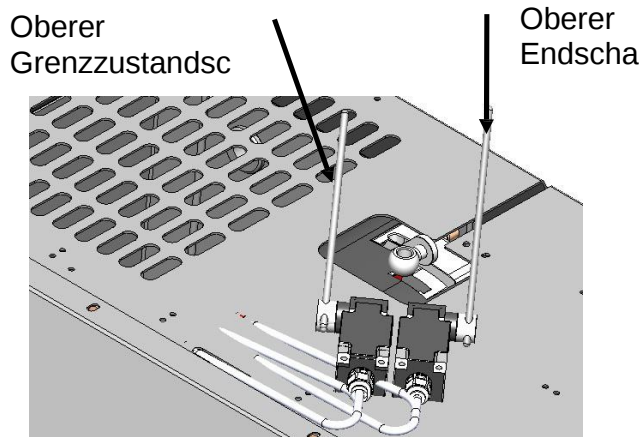
7. Oberer Grenzzustandschalter

Der obere Grenzzustandschalter wird aktiviert, wenn der obere Endschalter versagt.

Der obere Grenzzustandschalter stoppt die Aufwärts- und Abwärtsfahrt. Die rote Sicherheitsintegritätsleuchte LEUCHTET, wenn der obere Grenzzustandschalter aktiviert ist.

WARNUNG:

Wenn der obere Grenzzustandschalter ausgelöst wurde, ist der Aufzug nicht mehr einsatzbereit und muss sofort in seine Parkposition abgesenkt und außer Betrieb gesetzt werden.



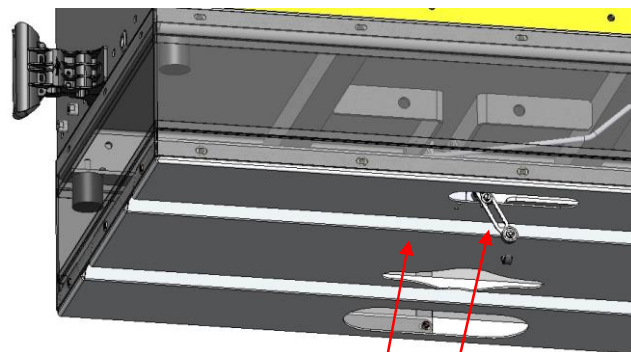
1. Den Aufzug manuell mithilfe des „No-Power“-Abstiegs um 1 m absenken.
2. Den Knopf „DOWN“ drücken und den Aufzug bis auf den Boden absenken.
3. Den Aufzug evakuieren und durch Abschalten am Hauptschalter außer Betrieb setzen.
4. Den Baustellenleiter sofort informieren, dass der Aufzug außer Betrieb ist.

8. Unteres Hinderniserkennungssystem und unterer Endschalter

Das untere Hinderniserkennungssystem wird unter den Aufzug montiert und stoppt die Fahrt beim Auftreffen auf ein Hindernis. Wenn das untere Hinderniserkennungssystem aktiviert ist, KANN der Aufzug NICHT nach oben oder nach unten gefahren werden. Der untere Endschalter stoppt die Abwärtsfahrt des Transportaufzugs, wenn der Boden erreicht wurde.

Tipp: Zum Absetzen des Aufzugs auf seinen Puffern müssen der Knopf „DOWN“ und der Bypass-Knopf (Knopf zur Übersteuerung des unteren Endschalters bzw. des Hinderniserkennungssystems) gleichzeitig betätigt werden.

Wenn das Hinderniserkennungssystem aktiviert wurde, den



Unteres Hinderniserkennungssystem
Unterer Endschalter

Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 17 von 30
-----------------------	---------------------------	-------------	-----------------

RESTRICTED

Bypass- und den „UP“-Knopf drücken, um aufwärts zu fahren, und ggf. das Hindernis entfernen.

WARNUNG:

Den Aufzug nur so lange absenken, bis er auf den Puffern landet. Den Aufzug NICHT weiter absenken, da er sonst beschädigt werden könnte!

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (Forts.)

9. Türschalter

Der elektromechanische Türschalter überwacht und verriegelt die Schiebetür des Transportaufzugs. Er entriegelt die Tür elektrisch nur dann (und ermöglicht damit ihre Öffnung), wenn sich der Aufzug stehend in einem sicheren Bereich befindet. Mit dem Schalter wird außerdem sichergestellt, dass der Aufzug nicht nach oben oder nach unten gefahren werden kann, wenn die Tür offen ist. In diesem Fall LEUCHTET die rote Sicherheitsintegritätsleuchte. Die grüne „Leuchte für den sicheren Bereich“ LEUCHTET, wenn sich der Aufzug in einem Bereich befindet, in dem die Tür geöffnet werden kann.

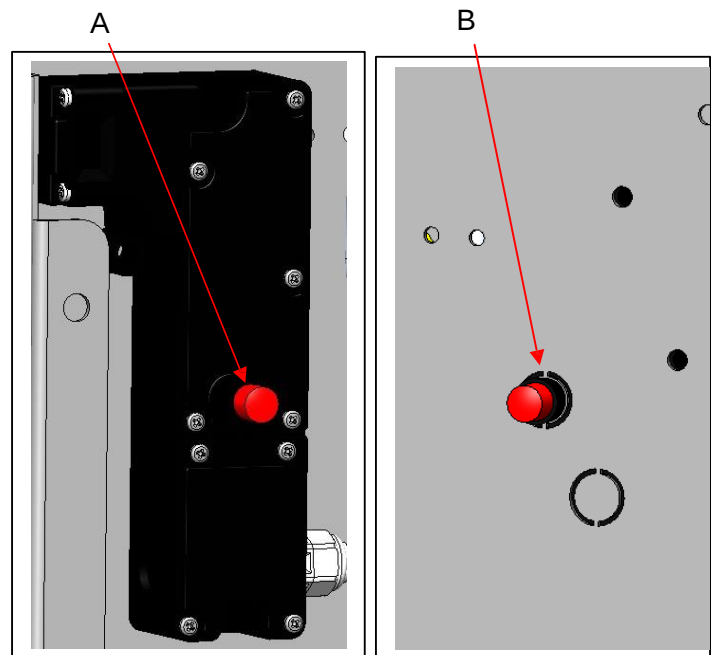
EIN SICHERER BEREICH WIRD DURCH DIE UNTERE ODER DIE OBERE PLATTFORM BESTIMMT.

ACHTUNG:

Bei einem Stromausfall kann die Tür von innen per Hand durch Drücken des Notauslösers (A) entriegelt werden oder (B) von außerhalb des Transportaufzugs.

Der Bediener muss visuell überprüfen, ob sich der Aufzug in einem sicheren Bereich befindet, bevor die Tür per Hand entriegelt wird.

Tipp: Bei einem Stromausfall den stromlosen („No-Power“) Abstieg verwenden, um den Aufzug auf eine sichere Ebene zu fahren, wo ein sicheres Aussteigen möglich ist.



IMPORTANT:

Das Entriegeln der Tür von Hand ist Bestandteil eines vollständigen Evakuierungsverfahrens. Die Tür darf im „Normalbetrieb“ nicht von Hand geöffnet werden.

Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 19 von 30
-----------------------	---------------------------	-------------	-----------------

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die weiße Leuchte ist AUS. Der Aufzug fährt nicht nach oben oder unten, wenn der Schalter „UP“/„DOWN“ betätigt wird oder die Knöpfe „UP“/„DOWN“ an der äußeren Steuerung gedrückt werden.	Kein Strom.	Überprüfen, ob der Hauptschalter eingeschaltet ist. Überprüfen, ob das Netzkabel weiterhin ordnungsgemäß montiert ist. Falls der Aufzug bereits von der Bodenhöhe angehoben wurde, muss er mithilfe des „No-Power“-Abstiegs manuell abgesenkt werden.
	Sicherungen sind deaktiviert.	Den Serviceaufseher informieren.
	Phasen wurden umgekehrt.	Den Serviceaufseher informieren, damit die Phasen korrekt angeschlossen werden.
Die weiße Leuchte LEUCHTET. Dennoch fährt der Aufzug nicht nach oben oder unten, wenn der Schalter „UP“/„DOWN“ betätigt wird oder die Knöpfe „UP“/„DOWN“ an der äußeren Steuerung gedrückt werden. Die rote Sicherheitsintegritätsleuchte LEUCHTET.	Das untere Hinderniserkennungssystem aktiviert ist.	Überprüfen, ob das Bodenblech nicht in Kontakt mit einem Hindernis gekommen ist. Den Bypass-Schalter verwenden, um den Aufzug anzuheben, und das Hindernis, wenn möglich, entfernen. Auf Schäden prüfen.
	Der Transferschlüssel steckt noch immer in der Einfassung.	Den Schlüssel aus dem Schloss ziehen und in den Transportaufzug bringen.
	Tür ist offen/nicht richtig geschlossen.	Die Tür richtig schließen.
	Der NOT-STOPP-Taster wurde betätigt.	Den Not-Stopp-Taster durch Herausziehen zurücksetzen.
	Der Serviceaufzug ist überladen (>240 kg).	Die Überlast entfernen, um den Überlastschutz automatisch zurückzusetzen.
	Der obere Grenzscharter wurde aktiviert.	Den Serviceaufseher informieren.
	Der Wärmeschutz des Flaschenzugs wurde aktiviert.	Den Motor abkühlen lassen, damit er automatisch zurückgesetzt wird.
Tipp: Der stromlose Abstieg ist auch bei		

Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 20 von 30
-----------------------	---------------------------	-------------	-----------------

Die weiße Leuchte LEUCHTET. Der Aufzug fährt nicht nach unten.	Der untere Endschalter wurde aktiviert.	Überprüfen, ob der untere Endschalter nicht in Kontakt mit einem Hindernis gekommen ist. Den Aufzug nach oben fahren und das Hindernis in Augenschein nehmen bzw. beseitigen. <i>Tipp: Der untere Endschalter wird bei normalem Betrieb aktiviert, indem die untere Plattform angestoßen wird.</i>
Die weiße Leuchte LEUCHTET. Der Aufzug fährt nicht nach oben.	Der obere Endschalter wurde aktiviert.	Überprüfen, ob der obere Endschalter nicht in Kontakt mit einem Hindernis gekommen ist. Den Aufzug nach unten fahren, um das Hindernis freizulegen und zu beseitigen. <i>Tipp: Der obere Endschalter wird bei normalem Betrieb aktiviert, indem der Anschlagwinkel angestoßen wird, wenn der Aufzug den höchsten Punkt erreicht hat.</i>
FALLS DAS PROBLEM WEITERHIN BESTEHT, DEN FÜR DEN SERVICE VERANTWORTLICHEN VORGESETZTEN BENACHRICHTIGEN		

FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Flaschenzug summt, startet langsam, ist schwergängig oder hebt den beladenen Aufzug nicht an.	Erheblicher Spannungsabfall.	Den Serviceaufseher informieren.
	Versagen der Servicebremse.	
Der Flaschenzug funktioniert längere Zeit und stoppt dann. Der Elektromotor ist heiß.	Der Überhitzungsschutz wurde aktiviert.	Den Motor abkühlen lassen, damit er automatisch zurückgesetzt wird. Tipp: Der stromlose Abstieg ist auch bei ausgelöstem Überhitzungsschutz möglich.
Die weiße Leuchte LEUCHTET. Der Flaschenzug dreht sich in Richtung „nach unten“, aber der Aufzug fährt nicht nach unten und ein Abstieg von Hand mithilfe der Bremse ist nicht möglich. Der Aufzug kann allerdings problemlos nach oben gefahren werden.	Die Schlaffseil-Sicherheitsvorrichtung ist aktiviert.	Sicherstellen, dass der Aufzug nicht durch ein Hindernis aufgehalten wurde und waagrecht ausgerichtet ist. Den Aufzug nach oben fahren, um das Hindernis freizulegen und zu beseitigen.
	Der Übergeschwindigkeitsschutz wurde aktiviert.	Den Knopf zum Zurücksetzen des Übergeschwindigkeitsschutzes im Uhrzeigersinn drehen (siehe Pfeil). Achtung: Den Übergeschwindigkeitsschutz niemals zurücksetzen, bevor die Ursache seiner Auslösung gefunden und das Problem behoben wurde. Tipp: Der Aufzug kann nach oben fahren, auch wenn der Übergeschwindigkeitsschutz aktiviert wurde. Er kann jedoch nicht nach unten fahren. Wenn der Übergeschwindigkeitsschutz aktiviert ist und der Aufzug bis ganz nach oben gefahren wird, bis der Endschalter auf den Anschlagwinkel trifft, wird der Aufzug hierdurch vollständig immobilisiert und kann nur durch einen Servicetechniker wieder nach unten gefahren werden.

Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 22 von 30

Telefon +32-3-451 05 00

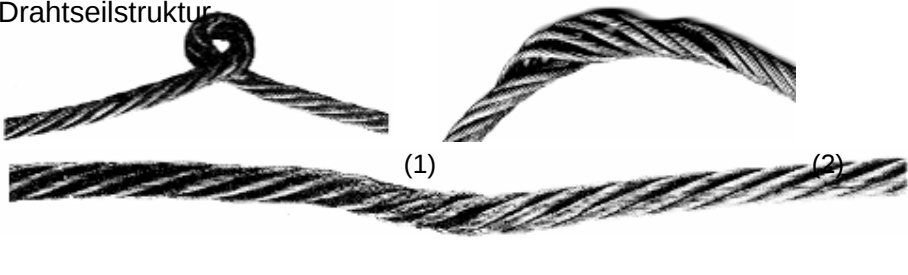
 E-Mail: Info@PowerClimber.be
 Website: www.PowerClimberWind.com

Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Die weiße Leuchte LEUCHTET. Der Flaschenzug dreht sich, aber der Aufzug fährt weder aufwärts noch abwärts.	Das Aufhängungsseil ist gerissen und die Schlaffseil-Sicherheitsvorrichtung wurde aktiviert.	Überprüfen, ob das Aufhängungsseil gerissen ist. => Aufzug hängt am Sicherheitsseil. Den Aufzug evakuieren. Dabei das Evakuierungsverfahren im Anhang beachten. Den Serviceaufseher informieren.
Das Übergeschwindigkeits-Schwungrad dreht sich nicht.	Schmutz oder Korrosion im Übergeschwindigkeitsschutz.	Den Serviceaufseher informieren.
Der Übergeschwindigkeitsschutz kann nicht zurückgesetzt werden.	Zu hohe Last am Übergeschwindigkeitsschutz.	Den Knopf „UP“ drehen, um den Übergeschwindigkeitsschutz zu entlasten. <i>Tipp: Bei einem Stromausfall das Handrad verwenden, um den Aufzug um einige Zentimeter nach oben zu fahren und den Übergeschwindigkeitsschutz zurückzusetzen.</i>
FALLS DAS PROBLEM WEITERHIN BESTEHT, DEN FÜR DEN SERVICE VERANTWORTLICHEN VORGESETZTEN BENACHRICHTIGEN		

NUR VON POWER CLIMBER EMPFOHLENE STAHLSEILE VERWENDEN	
Durchmesser	8,4 mm
Konstruktion	5 x 26 WSR (Warrington Seale Compacted) + PP-Kern (Polypropylen)
Struktur	Kreuzschlag, rechtsgängig – leicht
Toleranz	(+0/-0,2mm)
Zugbeanspruchung der	1960 N/mm ² /2160 N/mm ²
Minimale Bruchlast (Istwert)	≥ 50 kN
Minimale Bruchlast (berechnet)	≈ 66,0 kN
Gewicht	0,255 kg/m
Behandlung	Verzinkt
Identifikationskennzeichnung	Farbige Litze
- Das Ende des Stahlseils muss so gelötet sein, dass es einen kugelförmigen Abschluss mit einer maximalen Länge von 10 mm bildet, ohne lose oder gerissene Drähte. - Beim Umgang mit Stahlseilen Schutzhandschuhe tragen.	
	
WARNUNG: Stahlseile müssen in den folgenden Fällen immer ersetzt werden: - Über eine Länge von 240 mm sind mehr als 10 Drähte gerissen - Übermäßige Korrosion - Beschädigung durch Hitze - Verringerung des Nenndurchmessers um mehr als 10 % - Knicke (1), Quetschungen (2), Korbformbildung (3) oder sonstige Verformungen der Drahtseilstruktur	
	

Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 24 von 30

VORSICHTSMASSNAHMEN UND EINSCHRÄNKUNGEN

1. Allgemeine Nutzungsbedingungen

Temperaturbereich:	-20 bis +55 °C
Feuchtigkeitsbereich:	30 % bis 95 %
Verunreinigungen:	Schutzart IP54
Spannungsbereich	Nennspannung: +10 bis -15 %

2. Vorsichtsmaßnahmen vor dem Betrieb

- Nur geschulte Mitarbeiter dürfen den Aufzug bedienen.
- Vor Verwendung des Gerätes bzw. der Ausrüstung müssen die Bediener die täglichen Kontrollen durchführen und sicherstellen, dass sich das Gerät bzw. die Ausrüstung in einwandfreiem Betriebszustand befindet.
- Jeder Benutzer muss bei der Benutzung des Transportaufzugs jederzeit sein eigenes Sicherheitsgeschirr tragen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen des Aufzugs decken nicht alle Gefahren ab, die entstehen, wenn der Aufzug auf Hindernisse stößt. Der Bediener muss überprüfen, ob Hindernisse den Aufzug entlang der Strecke behindern können.

3. Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch

- Die Bediener müssen alle Arbeiten mit dem Aufzug unterbrechen und den für den Service verantwortlichen Vorgesetzten benachrichtigen, wenn Fehler, Schäden oder sonstige Umstände auftreten, welche die Sicherheit gefährden.
- Jeder Benutzer muss bei der Verwendung des Transportaufzugs angemessene Kommunikationsmittel (z. B. Mobiltelefon) mit sich führen.

4. Schnittstelle mit Turm-Innenteilen

Da (die Gefährdungsbeurteilung im Hinblick auf) die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Einschränkungen für die Schnittstellen des Transportaufzugs mit den Turm-Innenteilen vorgibt, sind die Einfassungen so gestaltet, dass sie Gefahren und Risiken auf ein Minimum reduzieren. Diese Einfassungen werden im Abschnitt „Einfassungen gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG“ beschrieben.

Auf allen Plattformen ist an den Einfassungen an einer gut sichtbaren Stelle eine Warnung anzubringen, die auf die Quetschgefahr bei Kontakt mit dem fahrenden Transportaufzug hinweist.

Normaler Betrieb:

Der Transportaufzug fährt von unten nach oben und von oben nach unten.

Ausnahmebetrieb:

Es ist davon auszugehen, dass sich die Bediener nur sehr selten auf den Zwischenplattformen aufhalten, den sogenannten Flanschverbindungsplattformen. Der Zugang zu den Zwischenplattformen ist jedoch möglich. In diesem Fall ist es wichtig, die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen einzuleiten, um das Risiko so gering wie möglich zu halten:

- Direkten Kontakt mit dem fahrenden Transportaufzug vermeiden.

Referenz: 38921-OM-EN	Ausgabedatum: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 25 von 30
-----------------------	---------------------------	-------------	-----------------

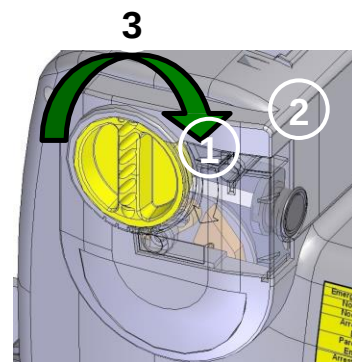
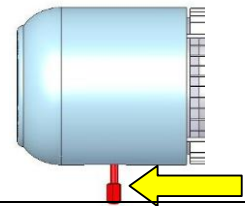
RESTRICTED

- Den Einfassungen fernbleiben, um Quetschgefahren zu vermeiden.
- Alle denkbaren Warnhinweise anbringen, um die Bediener auf die mit dem fahrenden Transportaufzug zusammenhängenden Gefahren aufmerksam zu machen

Sicherstellen, dass der Abstand zwischen der Vorderseite der Einfassungen und dem Transportaufzug zwischen 120 mm (um zu vermeiden, dass die Finger des Bedieners in Kontakt mit dem fahrenden Aufzug kommen können) und 300 mm (um zu vermeiden, dass eine Person zwischen Aufzug und Einfassung fällt) beträgt.

TÄGLICHE CHECKLISTE

VOR JEDEM GEBRAUCH DES AUFZUGS MUSS EIN TEST DURCHGEFÜHRT WERDEN	
1	Den Aufzug visuell auf beschädigte, lose oder fehlende Teile überprüfen.
2	Die untere Schutzgittertür öffnen. Die weiße Leuchte ist AUS. Sicherstellen, dass der Aufzug nicht nach oben oder unten fahren kann.
3	Sicherstellen, dass die grüne „ Leuchte für den sicheren Bereich “ leuchtet, und die Tür schließen. Überprüfen, ob die Tür wieder geöffnet werden kann.
4	Die Tür öffnen. Die rote Sicherheitsintegritätsleuchte LEUCHTET. Sicherstellen, dass der Aufzug nicht nach oben oder unten fahren kann.
5	Not-Stopp-Taster betätigen und sicherstellen, dass der Aufzug nicht nach oben oder unten fahren kann.
↑ Den Aufzug um einen (1) Meter vom Boden anheben, um die Tests fortzusetzen. ↑	
6	Versuchen, die Tür zu öffnen. Dies sollte nicht möglich sein.
7	Den Hebel zum manuellen „ No-Power “- Abstieg ziehen und sicherstellen, dass der Flaschenzug mit kontrollierter Geschwindigkeit abgesenkt werden kann.
8	Den Aufzug um einen (1) Meter nach oben und dann nach unten fahren, um zu überprüfen, ob sich der Übergeschwindigkeitsregler (1) dreht. Dazu durch das Sichtfenster schauen. Außerdem sicherstellen, dass die Gewichte im Übergeschwindigkeitsregler nicht feststecken und sich leicht bewegen, während sich der Regler dreht. a) Den Aufzug nach unten fahren und den Knopf zur manuellen Auslösung des Übergeschwindigkeitsschutzes (2) drücken. Die Abwärtsfahrt des Aufzugs wird unterbrochen. b) Den Hebel zum manuellen „No-Power“-Abstieg ziehen und sicherstellen, dass keine weitere Abwärtsfahrt möglich ist. c) Zum Zurücksetzen den Aufzug um etwa 10 cm nach oben fahren und den Rückstellknopf (3) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Übergeschwindigkeitsschutz



Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 27 von 30

Telefon +32-3-451 05 00

 E-Mail: Info@PowerClimber.be
 Website: www.PowerClimberWind.com

Fax +32-3-451 05 01

Dieses Dokument und alle Vervielfältigungen sind Eigentum von Power Climber BVBA. Sämtliche Abmessungen, Kennzahlen und Daten dienen ausschließlich Informationszwecken und können Änderungen unterliegen. Sie sollten vor der Verwendung für Design- oder Konstruktionszwecke durch Power Climber BVBA bestätigt werden.

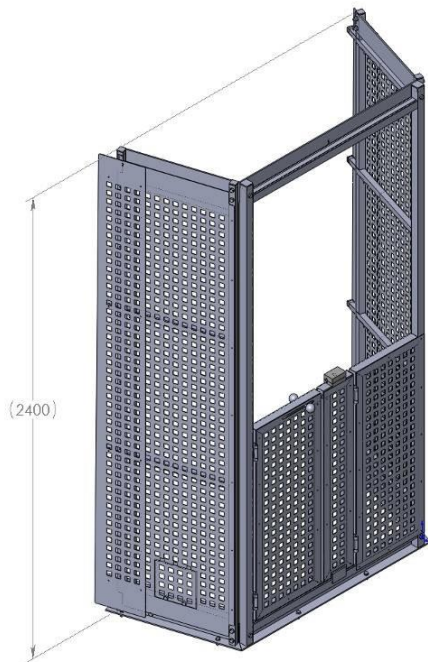
VESTAS PROPRIETARY NOTICE

9	Den Aufzug wieder auf Bodenhöhe fahren und sicherstellen, dass der untere Endschalter aktiviert wird und der Aufzug anhält, bevor die Landepuffer den Boden berühren.
ANLAGEN UND KOMPONENTEN NUR VERWENDEN, WENN SIE	
ENDSCHALTER UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN NIEMALS	

EINFASSUNGEN NACH MD 2006/42/EG



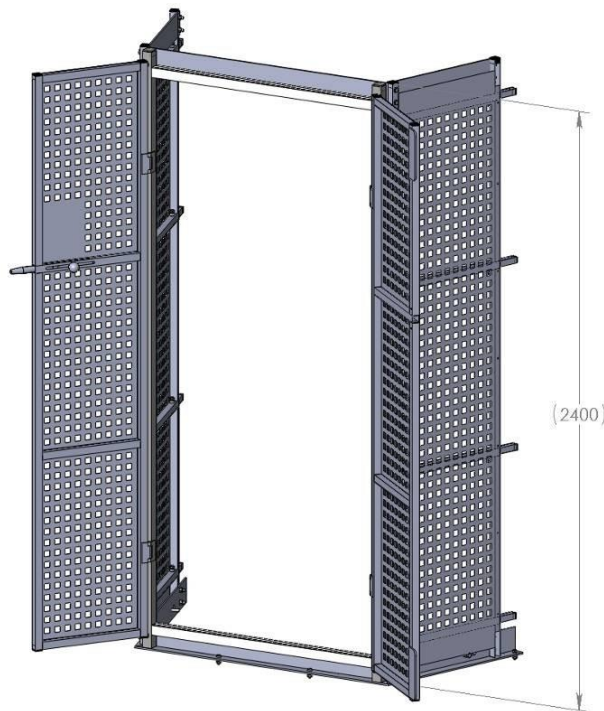
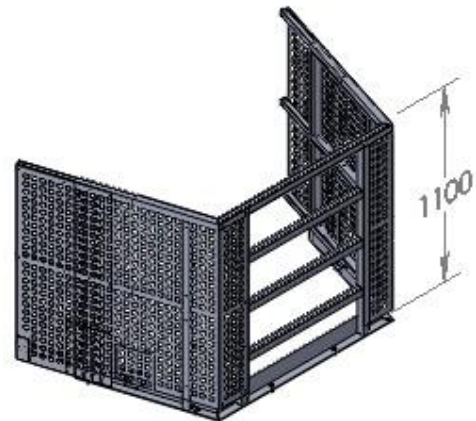
Einfassungen für Transportaufzug gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42



Diese Einfassung wird nur auf der oberen Plattform verwendet.

Die Tür wird durch ein Verriegelungssystem überwacht: Das Schlüsselübertragungssystem öffnet die Tür mit einem Schlüssel, der mit dem Transportaufzug verbunden ist. Dies bedeutet, dass sich die Tür nur öffnen kann, wenn der Aufzug vorhanden ist. Der Aufzug kann nur verwendet werden, wenn die Tür geschlossen und der Transferschlüssel im Inneren des Transportaufzugs aktiviert wird.

Diese Einfassung wird auf Plattformen verwendet, die als Bereiche mit geringem Risiko eingestuft werden. Hierzu gehören beispielsweise die Flanschverbindungsplattformen.



Diese Einfassung wird auf Plattformen verwendet, die als Bereiche mit hohem Risiko eingestuft werden (z. B. auf der Bodenplattform). Die Türen werden durch einen elektromechanischen Gate-Schalter überwacht, der die Stromzufuhr zum Transportaufzug komplett unterbricht, wenn die Türen geöffnet werden.

m: 2014-Mär-24	Revision: A	Seite 29 von 30
----------------	-------------	-----------------

EVAKUIERUNGSVERFAHREN

Jeder Benutzer muss bei der Benutzung des Transportaufzugs jederzeit sein eigenes Sicherheitsgeschirr tragen. Die Sicherheitsausrüstung besteht aus einem Sicherheitsgeschirr, einer Fallsicherung, einem Sicherheitsseil mit Falldämpfer und einem Führungsseil.

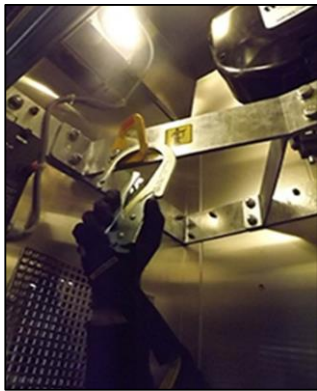
Darüber hinaus muss jeder Benutzer bei der Verwendung des Transportaufzugs angemessene Kommunikationsmittel (z. B. Mobiltelefon) mit sich führen.

Immer die Betriebsverfahren für den Standort und/oder die Windenergieanlage befolgen.

**AUF DAS EVAKUIERUNGSVERFAHREN DARF NUR DANN ZURÜCKGEGRiffEN
WERDEN, WENN EIN NORMALER BETRIEB MIT STROM ODER EIN „NO-POWER“-
ABSTIEG NICHT MEHR MÖGLICH IST**

**AUF DIESES EVAKUIERUNGSVERFAHREN DARF NUR IN VERBINDUNG UND ALS
ZUSATZMASSNAHME ZUM EVAKUIERUNGSVERFAHREN DER WINDENERGIEANLAGE
ZURÜCKGEGRiffEN WERDEN.**

1. Befestigen Sie Ihren Sicherheitshaken an derjenigen Sicherungsöse in der Kabine, welche der Tür am nächsten gelegen ist.



2. Den Notauslöser des Türschalters per Hand drücken, entweder an der Innenseite oder der Außenseite des Aufzugs.



3. Den zweiten Sicherheitshaken an der Sicherungsöse an der Außenseite des Aufzugs befestigen. Anschließend den ersten Sicherheitshaken von der Sicherungsöse in der Kabine lösen und an einem dafür vorgesehenen Anschlagpunkt an der Leiter befestigen.



4. Den Sicherheitshaken an der Außenseite des Transportaufzugs lösen und ebenfalls an einem dafür vorgesehenen Anschlagpunkt an der Leiter befestigen.



5. Von der Leiter steigen und dabei die allgemeinen Sicherheitshinweise zur Benutzung der Leiter in der Windenergieanlage befolgen.

Referenz: 38921-OM-EN

Ausgabedatum: 2014-Mär-24

Revision: A

Seite 30 von 30