

TRUBLUE iQ+ LT / TRUBLUE iQ+ XL SELBSTSICHERUNGSGERÄT

Benutzerhandbuch

Modelle: TBiQ+LT / TBiQ+XL



HINWEIS FÜR MONTEURE

Vor dem Gebrauch stets die Anweisungen lesen

Lassen Sie diese Bedienungsanleitung am Selbstsicherungsgerät angebracht. Die Bedienungsanleitung enthält Informationen zum sicheren Gebrauch des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts und enthält alle Informationen zur Produktregistrierung und Garantie. Dieses Dokument darf nur durch den Eigentümer/Betreiber entfernt werden. Stellen Sie sicher, dass dieses Benutzerhandbuch für die Bediener jederzeit verfügbar ist.

Head Rush Technologies TRUBLUE iQ+ Benutzerhandbuch
P/N 12603-02

Die Produkte von Head Rush Technologies sind durch eine Reihe von Patenten geschützt, darunter

U.S. Patente 8,490,751; 8,851,235; 9,016,435 und D654,412
& entsprechende Patente/Anmeldungen in den USA
und in anderen Ländern weltweit.


TRUBLUEiQ+
Smart Climb Technology



INHALTSVERZEICHNIS

1.0	INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT	6
1.1	In diesem Handbuch verwendete Symbole	6
2.0	GARANTIEBEDINGUNGEN	7
2.1	Verantwortung des Kunden	8
3.0	ZERTIFIZIERUNG	9
3.1	Normen	9
4.0	BESCHREIBUNG	10
5.0	SPEZIFIKATIONEN	11
5.1	Batterie-Spezifikationen	12
6.0	SELBSTSICHERUNGSGERÄT -TEILE	13
6.1	Etikett	13
6.2	Lage der Sicherheitsetiketten	14
6.3	Icon-Beschreibungen	15
7.0	AUSPACKEN	17
7.1	Vorsichtsmaßnahmen	17
7.2	Empfang des Selbstsicherungsgeräts	17
7.3	Auspacken des Selbstsicherungsgeräts	19
7.4	Lagerung	20
8.0	MONTAGE	21
8.1	Vorsichtsmaßnahmen	21
8.2	Normen	21
8.2.1	<i>Verankerungspunkte</i>	22
8.2.2	<i>Gurtzeug</i>	22
8.2.3	<i>Sekundäre Steckverbinder</i>	22
8.2.4	<i>Auswählen eines Standorts</i>	23
8.2.5	<i>Montage im Freien</i>	23
8.2.6	<i>Befestigungspunkte</i>	23
8.2.7	<i>Geräteausrichtung</i>	25
9.0	BETRIEB	26
9.1	Bedienerschulung	27
9.2	Benutzeranweisungen	27
9.3	Gurtzeug	28
9.4	Verwendung von Karabinern	29
9.4.1	<i>Betrieb</i>	29
9.4.2	<i>Sekundäre Verbindungen zum Gurtzeug</i>	29

9.5 Batteriepaket	30
9.5.1 Betrieb des Batteriepakets	31
9.5.2 Einbau des Batteriepakets	32
9.5.3 Ausbau des Batteriepakets	34
9.5.4 Entsorgung des Batteriepakets	35
9.6 Batterieladegerät	36
9.6.1 Betrieb des Batterieladegeräts	37
9.7 Catch-and-Hold-Modus	37
9.7.1 Aktivieren des Catch-and-Hold-Modus	38
9.7.2 Verwenden des Catch-and-Hold-Modus	38
9.7.3 Deaktivieren des Catch-and-Hold-Modus	39
9.7.4 Einstellen der voreingestellten Haltezeit	39
9.7.5 LED-Funktion	40
9.8 Modus für schwache Batterie	41
9.9 Kritisch schwacher Batteriezustand	41
10.0 INSPEKTION UND WARTUNG	42
10.1 Jährliche Rezertifizierung	42
10.2 Planmäßige Wartung	42
10.2.1 Sicherheitsvorkehrungen	43
10.3 Tägliche Inspektion	43
10.4 Wöchentliche Inspektion	44
10.4.1 Inspektionsverfahren	44
10.4.2 Gurtbandverschleiß	45
10.5 Sechsmonatliche Inspektion	48
10.5.1 Inspektionsverfahren	48
10.5.2 Gurtbandinspektion	48
10.6 Austausch der Öffnungstücke	50
10.7 Ersetzen von Gurtbändern	51
10.7.1 Sicherheitsvorkehrungen	52
10.7.2 Verfahren zum Ersetzen des Gurtbands	52
10.8 Austauschteile	54
10.9 Fehlersuche	56
10.10 Transport	57
11.0 HERSTELLERANGABEN	57
12.0 INSPEKTIONSPROTOKOLLE	58
12.1 Wöchentliches Inspektionsprotokoll	58
12.2 Sechsmonatliches Inspektionsprotokoll	60



WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Klettern/Abstieg aus der Höhe ist eine gefährliche Tätigkeit

Vor Installation und Betrieb lesen

Die Nichtbeachtung aller Anweisungen, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen für die korrekte Montage, Bedienung, Pflege und Wartung des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts durch den Bediener kann zu Tod und/oder schweren Verletzungen führen.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät Modell TBiQ+LT und Modell TBiQ+XL und die dazugehörige Ausrüstung sind für den Einsatz in der Freizeitkletter-/ Abenteuerindustrie als kontrolliertes Abseilgerät konzipiert und spezifiziert. Die Verwendung des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts für andere als die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke ist nicht gestattet.

Besitzer und Betreiber des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts sind für die Sicherheit und Ausbildung aller Personen verantwortlich, die das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät benutzen, und sind verpflichtet, sich vor der Benutzung des Geräts in der korrekten Montage und Bedienung des Geräts schulen zu lassen.

Diese Anweisungen müssen dem Bediener jederzeit zur Verfügung stehen. Vor der Montage und Benutzung müssen alle Eigentümer und Bediener alle Anweisungen, Etiketten, Markierungen und Sicherheitsinformationen in Bezug auf die Montage, den Betrieb, die Pflege und die Wartung des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts, seiner Bestandteile und aller zugehörigen Teile gelesen und nachweislich verstanden haben. Die Benutzer des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts müssen in der korrekten Verwendung des Selbstsicherungsgeräts geschult werden. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers/Betreibers, diese Schulung durchzuführen. Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Verletzungen und Geräteschäden die Folge sein.

Gesundheitsschutz und Sicherheit

Eigentümer und Betreiber müssen alle Normen, internationalen, bundesstaatlichen und regionalen Gesetze sowie alle spezifischen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften in Bezug auf die Montage und Verwendung dieses Produkts einhalten.

Standort-Rettungsplan

Eigentümer und Betreiber müssen für alle Standorte, an denen TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräte eingesetzt werden, einen Notfallplan für in Not geratene Kletterer erstellt haben. Die Betreiber müssen die Benutzer des Selbstsicherungsgeräts vor dem Klettern über das Verfahren zur Rettung eines in Not geratenen Kletterers informieren.

1.0 INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

1.1 In diesem Handbuch verwendete Symbole

Die folgenden Sicherheitssymbole werden in diesem Handbuch verwendet, um auf mögliche Gefahren hinzuweisen. Mit den in diesem Handbuch beschriebenen Praktiken und Verfahren können eine oder mehrere Vorsichtsmaßnahmen verbunden sein. Die Nichtbeachtung der hervorgehobenen Vorsichtsmaßnahmen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschäden führen.

Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Sicherheitsverfahren in Bezug auf die Arbeitsumgebung und die von Ihnen ausgeführte Aufgabe gelesen und verstanden haben.



GEFAHR

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Verletzungen oder Geräteschäden führen kann.



HINWEIS

Weist auf eine Maßnahme hin, die ergriffen werden muss, um die persönliche Sicherheit zu gewährleisten und Schäden an Eigentum oder Ausrüstung zu vermeiden.



UMWELTBEWUSSTSEIN

Achten Sie bei der Durchführung dieses Verfahrens darauf, dass die Umwelt so wenig wie möglich belastet wird.

2.0 GARANTIEBEDINGUNGEN

Für die TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräte gilt eine Garantie von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum auf Material- und Verarbeitungsfehler (mit Ausnahme des Batteriepakets und bestimmter vor Ort austauschbarer Verschleißteile - siehe Abschnitt "Ersatzteile" unten). Für das Batteriepaket gilt eine Garantie von einem (1) Jahr auf Material- und Verarbeitungsfehler. Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer und setzt voraus, dass der Eigentümer/Betreiber das Gerät gemäß den Anweisungen für TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräte pflegt und benutzt, einschließlich der Verpflichtung zur jährlichen Rezertifizierung, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Diese Garantie tritt an die Stelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien.

Der einzige Rechtsbehelf bei Verletzung dieser Garantie oder bei Ansprüchen aus Fahrlässigkeit oder Gefährdungshaftung ist die Reparatur oder der Ersatz aller defekten Teile durch Head Rush Technologies (Hersteller). Nach schriftlicher Benachrichtigung wird Head Rush Technologies alle defekten Artikel umgehend reparieren oder ersetzen. Head Rush Technologies behält sich das Recht vor, defekte Geräte zur Inspektion an das Unternehmen zurückzusenden, bevor eine Reparatur oder ein Austausch vorgenommen wird, wobei der Transport im Voraus bezahlt wird.

Diese Garantie ist null und nichtig, wenn andere als Originalteile verwendet werden oder wenn das Gerät von einer anderen Person als einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter von Head Rush Technologies verändert oder gewartet wurde. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäße Behandlung des Geräts, Transportschäden oder andere Schäden, die außerhalb der Kontrolle des Herstellers liegen, entstehen. Head Rush Technologies übernimmt keine Garantie für Handelszubehör oder Komponenten, die nicht von Head Rush Technologies hergestellt wurden. Head Rush Technologies schließt von dieser Garantie ausdrücklich den Ersatz bestimmter, vor Ort austauschbarer Verschleißteile aus (siehe "Ersatzteile" unten), zu denen die Öffnungsstücke, das Gurtband (Leine), die Verbindungsstücke und/oder die mit dem Produkt gelieferten Verankerungen gehören.

Keine Person, kein Vertreter oder Vertriebspartner ist befugt, im Namen von Head Rush Technologies eine andere als die hierin zum Ausdruck gebrachte Garantie zu geben oder für Head Rush Technologies irgendeine Haftung in Bezug auf diese Produkte zu übernehmen. Head Rush Technologies lehnt ausdrücklich jede stillschweigende Garantie für die Marktfähigkeit oder die Eignung des Geräts für einen bestimmten Zweck ab. Der Käufer erklärt sich damit einverstanden, dass Head Rush Technologies gegenüber dem Eigentümer/Betreiber nicht für Schäden jeglicher Art haftbar gemacht werden kann, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: entgangene oder prognostizierte Gewinne, Ausfallzeiten der Geräte, Verluste, die als durch den Nichtbetrieb oder die Ausfallzeit bei der Wartung/Rezertifizierung der Geräte verursacht gelten.

2.1 Verantwortung des Eigentümers/Betreibers

Die folgenden Punkte liegen in der Verantwortung des Eigentümers/Betreibers und sind daher im Rahmen der Garantie nicht erstattungsfähig.

- Produktmontage.
- Normale Wartung, einschließlich täglicher, wöchentlicher und halbjährlicher Inspektionen.
- Normaler Austausch von Wartungsgegenständen.
- Ersatz, der aufgrund von Missbrauch, unsachgemäßem Gebrauch oder unsachgemäßen Betriebsgewohnheiten des Betreibers erforderlich ist.
- Vor Ort austauschbare Verschleißteile.
- Normale Verschlechterung aufgrund von Gebrauch und Exposition.
- Der Monteur und der Eigentümer/Betreiber müssen diese Anweisungen vollständig verstehen. Alle Fragen müssen schriftlich an Head Rush Technologies gerichtet werden.

Die Einhaltung der Bedienungsanleitung, der Herstelleranweisungen und der Ratschläge der autorisierten Head Rush-Servicetechniker liegt in der Verantwortung des Eigentümers, des Monteurs und des Betreibers.

3.0 ZERTIFIZIERUNG

3.1 Normen



HINWEIS

Wenn das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät außerhalb des Bestimmungslandes weiterverkauft wird, muss der Wiederverkäufer Anweisungen für Gebrauch, Service, Wartung und Reparatur in der Sprache des Bestimmungslandes bereitstellen.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät kann nur in Kombination mit anderen Komponenten als Steig-/Abseilgerät verwendet werden. Es darf erst dann als einsatzfähig angesehen werden, wenn sichergestellt ist, dass das gesamte System den Anforderungen der entsprechenden regionalen, staatlichen und bundesstaatlichen Richtlinien/Normen entspricht.

Die TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräte entsprechen der Verordnung (EU) 2016/425 und erfüllen die folgenden geltenden Sicherheitsvorschriften:

- **AS/NZS 1891:** Industrielle Absturzsicherungssysteme und -einrichtungen - Teil 3: Absturzsicherungsgeräte
- **CSA Z259.2.3-99:** Abstiegskontrollvorrichtungen
- **EN 341: 2011 Klasse 1A:** Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Abseilgeräte
- **ANSI/ASSE Z359.4:** Sicherheitsanforderungen an Assisted-Rescue- und Self-Rescue-Systeme, Teilsysteme und Komponenten.
- **EN 360:2002:** Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Höhensicherungsgeräte
 - **Abschnitt 4.5:** Maximale Kraft <6 kN bei 150 kg Kapazität
- **EN/IEC 62368-1:2020:** Sicherheit elektronischer Geräte im Bereich der Audio-/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik

EU-Konformitätserklärung:

Die EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden:

www.headrushtech.com/certification-documents

Stelle, die die Herstellung dieser PSA kontrolliert:

TÜVSÜD Produkt Service GmbH
Ridlerstraße 65
80339München, Deutschland

Benannte Stelle, die die CE-Baumusterprüfung durchführt:

TÜVSÜD Produkt Service GmbH
Ridlerstraße 65
80339München, Deutschland

4.0 BESCHREIBUNG

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät ist ein kontrolliertes Abseilgerät, das speziell für den Einsatz in der Kletter- und Abenteuerindustrie entwickelt wurde. Die TBiQ+LT bietet eine maximale Abstieghöhe von 12,5 m (41 ft) und die TBiQ+XL eine maximale Abstieghöhe von 20 m (65,6 ft). TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräte sind für Benutzergewichte von 10 - 140 kg (22 - 309 lbs) geeignet.

Das Design des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts ermöglicht eine einfache Montage und Demontage und verfügt über ein fortschrittliches, selbstregulierendes Magnetbremssystem und eine automatische Leinenaufrollung. Der patentierte Magnetbremsmechanismus bietet den Benutzern einen sanften Abstieg mit minimalen Schwankungen in der Abstiegs geschwindigkeit sowohl für Kinder als auch für Erwachsene. Der Magnetbremsmechanismus enthält keine Verschleißteile, so dass die Zuverlässigkeit hoch bleibt und die Wartungs- und Betriebskosten auf ein Minimum reduziert werden.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät bietet außerdem ein sekundäres Reibungsbremssystem, das, wenn es aktiviert wird, den Anwender in seiner Position hält, so dass er während des Kletterns eine Pause einlegen kann. Die sekundäre Reibungsbremse wird über Tasten gesteuert, die sich unten und oben am Klettersteig befinden, und wird von einer wiederaufladbaren Li-Ion-Batterie gespeist. Das sekundäre Reibungsbremssystem ist unabhängig vom patentierten Magnetbremssystem. Das patentierte Magnetbremssystem ist das primäre Bremssystem und kann nicht abgeschaltet werden.

Um die Langlebigkeit des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts zu gewährleisten, müssen Montage, Pflege und Gebrauch des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts in Übereinstimmung mit den Anweisungen in diesem Handbuch durchgeführt werden. Die theoretische Lebensdauer des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts ist bei richtiger Pflege und Durchführung der erforderlichen jährlichen Wartungsarbeiten unbegrenzt. Für Planungszwecke empfehlen wir eine geplante Lebensdauer von 15 Jahren.

5.0 SPEZIFIKATIONEN

MODELLE	TBiQ+LT (12.5m) TBiQ+XL (20m)	
ZERTIFIZIERUNG	IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT EN 341:2011-1A UND EN 360:2002	
ABMESSUNGEN	292 x 369 x 265 mm (11,5 x 14,5 x 10,5 Zoll)	
NETTOGEWICHT	TBiQ+LT: 19,2 kg (42.3 lbs) TBiQ+XL: 22,0 kg (48.5 lbs)	
MATERIALIEN	GEHÄUSE	Aluminium-Legierung
	INNERE TEILE	Verzinkter Stahl
	DURCHFÜHRUNG	Polypropylen
	ÖFFNUNGSSTÜCK-EINSATZ	304 Edelstahl
	GURTBAND	Polyamide/UHMWPE

	MODELL	MINIMUM	MAXIMUM
MONTAGEHÖHE (ÖFFNUNGSEINHEIT ZUM BODEN)	TBiQ+LT (12.5m)	4,5 m (14,8 ft)	12,5 m (41,0 ft)
	TBiQ+XL (20m)	12,0 m (39,4 ft)	20,0 m (65,6 ft)
BENUTZERGEWICHT	ALLE MODELLE	10 kg (22 lbs)	140 kg (309 lbs)
BETRIEBSTEMPERA- TUR DES SELBSTSI- CHERUNGSGERÄTS	ALLE MODELLE	-4°C (25° F)	60°C (140° F)
	ALLE MODELLE (TROCKEN)	-10°C (14° F)	60°C (140° F)
LAGERTEMPERATUR DES SELBSTSICHE- RUNGSGERÄTS	ALLE MODELLE	-20°C (-4° F)	60°C (140° F)
LANDEGESCHWIN- DIGKEIT	ALLE MODELLE	-----	2,0 m/s (6,5 ft/s)



DIE METRISCHEN EINHEITEN SIND DIE MASSGEBLICHEN MASSEINHEITEN IN DIESEM HANDBUCH. DIE ANGLOAMERIKANISCHEN EINHEITEN WERDEN AUS HÖFLICHKEITSGRÜNDEN ANGEGEBEN UND SIND GERUNDET. WENN DER EIGENTÜMER/BETREIBER/MONTEUR EINHEITEN UMRECHNEN MUSS, SOLLTE AUF DIE METRISCHEN EINHEITEN VERWIESEN WERDEN.

5.1 Batterie-Spezifikationen

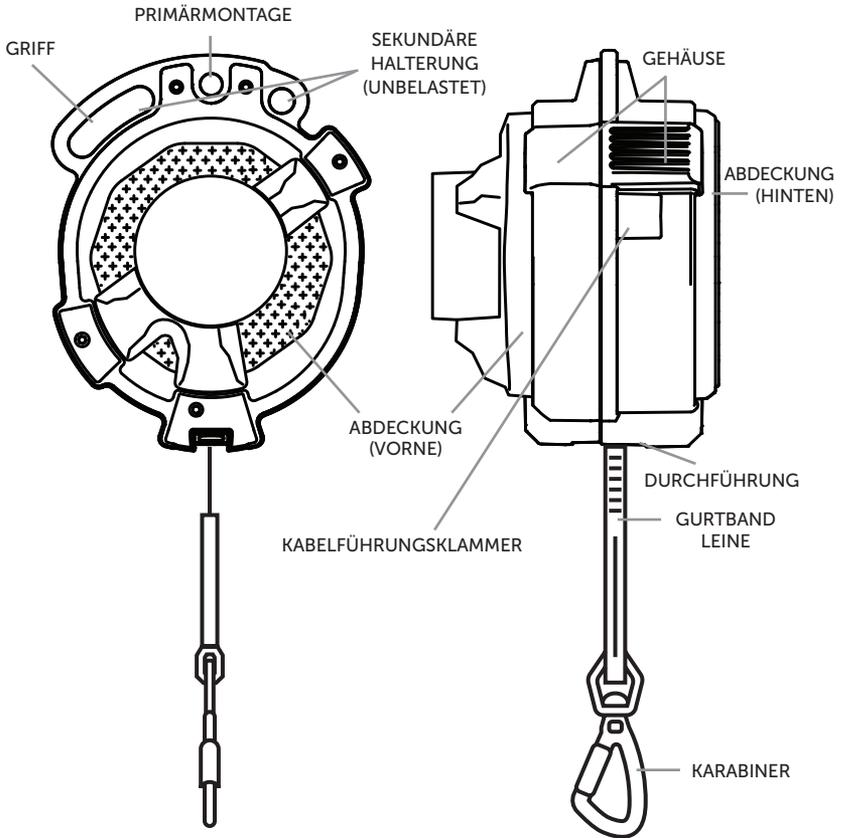
	MODELL	SPEZIFIKATION
BATTERIESPANNUNG	ALLE MODELLE	18V
BATTERIEKAPAZITÄT	ALLE MODELLE	2,2 Ah/39,6 Wh
BATTERIEBETRIEBSTEMPERATUR	ALLE MODELLE	-20°C bis 58°C (-4°F bis 136°F)
BATTERIE-LAGERTEMPERATUR	ALLE MODELLE	Weniger als 26°C (80°F)
BATTERIE-LADETEMPERATUR	ALLE MODELLE	0°C bis 45°C (32°F bis 113°F)
AKKU-LADEZEIT	ALLE MODELLE	5 Stunden bis 95 % Aufladung, 8 Stunden bis 100 % Aufladung



HINWEIS

Die Grenzwerte für die Betriebstemperatur der Batterie unterscheiden sich von den Grenzwerten für die Betriebstemperatur des Selbstsicherungsgeräts.

6.0 SELBSTSICHERUNGSGERÄT-TEILE



6.1 Etikett

TBiQ+XX SN iQP#####
SN iQXLP#####

Model number Unit serial number

CE 0123

Notified body
for CE type
examination

IN ACCORDANCE WITH EN 341:2011-1A
AND EN 360:2002

EN standard and
device classification

6.2 Lage der Sicherheitsetiketten

SERIENKENNZEICHEN
 TBQ+LT SN IQP000000
 TBQ+XL SN IQXLP0000

INFORMATIONSETIKETT

TYPENSCHILD

MODEL: TBQ+XL

RATED BODY WEIGHT:
55 to 140kg (121 to 309lbs)

DEVICE WEIGHT:
2.5 kg (5.5 lbs)

MOUNTING HEIGHT*:
Min: 2027 to 2052.6 mm

*Mounting height as measured from bottom to ground

MAXIMUM LANDING VELOCITY:
2.0 m/s (6.6 ft/s)

TEMPERATURE RANGE:
Operating: -10°C to 50°C (14°F to 122°F)
Operating (Dry): -20°C to 60°C (4°F to 140°F)

HEAD RUSH TECHNOLOGIES
1659 Cherry Street, Suite C
Evanston, Colorado 80022, USA
www.headrushtech.com

CE 0123

© 2022 HEAD RUSH TECHNOLOGIES. ALL RIGHTS RESERVED.

MODEL: TBQ+LT

RATED BODY WEIGHT:
55 to 140kg (121 to 309 lbs)

DEVICE WEIGHT:
2.0 kg (4.2 lbs)

MOUNTING HEIGHT*:
Min: 2027 to 2052.6 mm

*Mounting height as measured from inside to ground

MAXIMUM LANDING VELOCITY:
2.0 m/s (6.6 ft/s)

TEMPERATURE RANGE:
Operating: -10°C to 50°C (14°F to 122°F)
Operating (Dry): -20°C to 60°C (4°F to 140°F)

HEAD RUSH TECHNOLOGIES
1659 Cherry Street, Suite C
Evanston, Colorado 80022, USA
www.headrushtech.com

CE 0123

© 2022 HEAD RUSH TECHNOLOGIES. ALL RIGHTS RESERVED.

ZERTIFIZIERUNGSKENNZEICHEN

head rush
technologies

SERIAL NUMBER:

MANUFACTURE DATE:

RE-CERTIFICATION CODE:

NEXT RE-CERT REQUIRED:

©2022 HR

! **10.7.2**

12816-02

**GURTBAND-
WARNAUFKLEBER**
(an der kurzen
Gurtbandeinheit befestigt)

**ETIKETT MIT DEM HERSTELLUNGSdatum
DES GURTBANDES***
(Am Gurtband befestigt)

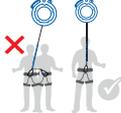
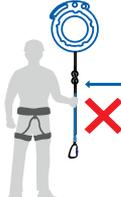
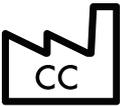
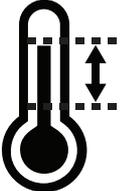
head rush
technologies

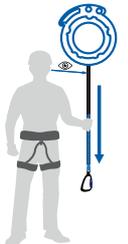
MADE IN USA

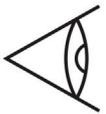
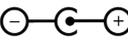
YYYY

Jan.	Feb.	Mar.
Apr.	May	Jun.
Jul.	Aug.	Sept.
Oct.	Nov.	Dec.

6.3 Icon-Beschreibungen

	<p>Gerätegewicht</p>		<p>Nur ein Benutzer zur gleichen Zeit</p>
	<p>Körpergewicht</p>		<p>Normen für Gurtzeuge</p>
	<p>Landegeschwindigkeit</p>		<p>Verändern Sie die Leine nicht. Keine zusätzliche Leine einklemmen, verknoten oder anbinden</p>
	<p>Land der Herstellung</p>		<p>Lagern Sie die Leine nicht nass im Gerät</p>
	<p>Temperaturbereich</p>		<p>Montieren Sie das Gerät niemals dort, wo die Leine über scharfe Kanten oder Bereiche mit hoher Reibung verläuft.</p>
	<p>Minimale Höhe</p>		<p>Lassen Sie niemals zu, dass sich die Leine um den Hals, die Arme oder die Beine wickelt oder sich verfängt.</p>
	<p>Maximale Höhe</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">    </div> <p>Nur kompatibel mit TRUBLUE iQ+ Gurtband</p>	

	Prüfen Sie, ob der Abstiegsweg frei ist. Landen Sie immer mit leicht gebeugten Knien, um die Landung abzufedern.
	Prüfen Sie das Gurtband täglich Prüfen Sie das Einziehen vor jedem Gebrauch
	TBIQ-SD (nur beim TRUBLUE iQ Speed) nicht unkontrolliert einfahren lassen
	Mindestverbindungsstärke für die Montage
	Vermeiden Sie Stürze auf Gegenstände
	Primärer Verbinder straff, sekundärer Sicherungsverbinder lose
	Verbinden Sie den Karabiner mit der vorgesehenen Sicherungsschleufe Ihres Gurtes und stellen Sie sicher, dass der Verschluss verriegelt ist.

	Siehe im Handbuch
	Untersuchen/ Kontrollieren
	Steckerpolarität
	Seriennummer
	Datum der Herstellung
	Datum
	Techniker
	Volt
	Ampere

7.0 AUSPACKEN

7.1 Vorsichtsmaßnahmen



LASSEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG BIS ZUM ABSCHLUSS DER MONTAGE DES SELBSTSICHERUNGSGERÄTS BEIGEFÜGT

Die Bedienungsanleitung enthält Informationen zum sicheren Gebrauch des TRUBLEUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts und enthält alle Informationen zur Produktregistrierung und Garantie. Das Benutzerhandbuch darf nur vom Eigentümer/Betreiber entfernt werden. Stellen Sie sicher, dass dieses Handbuch den Besitzern/Bedienern des Selbstsicherungsgeräts jederzeit zur Verfügung steht.



DIE VERPACKUNG NICHT ENTSORGEN

Der Hauptkarton und die innere Verpackung werden für die Rücksendung des Selbstsicherungsgeräts für die jährliche Rezerertifizierung benötigt. Bitte bewahren Sie die Verpackung bis zur Verwendung an einem sicheren Ort auf.

7.2 Erhalt der Selbstsicherung

Das TRUBLEUE iQ+ Selbstsicherungsgerät ist in einem recycelten Karton verpackt und enthält:

- 1 x TRUBLEUE iQ+ Selbstsicherungsgerät Modell TBiQ+LT oder TRUBLEUE iQ+ Selbstsicherungsgerät Modell TBiQ+XL
- 1 x 12,5 m (41 ft) oder 20 m (65,6 ft) untere Gurtleine
- 1 x Karabiner oder EN 362-Verbindungsstück, das an der unteren Leine des Gurtbands befestigt ist. Einige Varianten sind nicht mit einem Verbinder ausgestattet
- 1 x Gipfel-Taste
- 1 x Basis-Taste
- 1 x Benutzerhandbuch
- 2 x 20m Kommunikationskabel
- 1 x Y - Kabelverteiler
- 1 x Li-Ion-Batteriepaket
- 1 x Batterieladegerät
- 1 x Catch-and-Hold-Hardwarepaket
- 1 x Montageanleitung



TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät mit Gurtband



TRUBLUE iQ+ Gipfel-Taste



TRUBLUE iQ+ Basis-Taste



20 m Kommunikationskabel



Y-Kabelverteiler



*Li-Ion-Batteriepaket (wird in der Basis-Taste
innenliegend geliefert)*



Batterie ladegerät

7.3 Auspacken des Selbstsicherungsgeräts

So packen Sie das Selbstsicherungsgerät aus:

1. Untersuchen Sie das Selbstsicherungsgerät nach Erhalt auf Anzeichen von Transportschäden oder Verunreinigungen. Wenn das Selbstsicherungsgerät Anzeichen von Beschädigung oder falscher Handhabung aufweist, wenden Sie sich an Ihren Head Rush Technologies-Händler.
2. Überprüfen Sie, ob alle am Selbstsicherungsgerät angebrachten Schilder vorhanden und lesbar sind.



Verwenden Sie die Selbstsicherung nicht nach dem hier angegebenen Datum.

3. Überprüfen Sie auf dem Zertifizierungsetikett das Datum "Nächste Rezertifizierung erforderlich". Wenn das angegebene Datum überschritten ist oder das Etikett fehlt oder unleserlich ist, darf das Selbstsicherungsgerät nicht in Betrieb genommen werden.
4. Registrieren Sie Ihr Selbstsicherungsgerät online unter www.headrushtech.com/register.



DIE PRODUKTREGISTRIERUNG MUSS ABGESCHLOSSEN SEIN

Die Produktregistrierung ist entscheidend für den Erhalt von Produktbenachrichtigungen, Rezertifizierungsmittellungen und aktuellen Informationen für den sicheren Gebrauch des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts. Die Anmeldung ist schnell und einfach und kann online unter www.headrushtech.com/register vorgenommen werden.

5. Lesen Sie die Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit allen Aspekten der Montage, Bedienung, Pflege und Wartung vertraut.

7.4 Lagerung

Wenn das Selbstsicherungsgerät länger als zwei Wochen nicht benutzt wird, vergewissern Sie sich, dass das Gerät sauber und trocken ist und die Leine vollständig in das Gerät eingezogen ist.

Wenn Sie das Selbstsicherungsgerät nach einem längeren Zeitraum der Nichtbenutzung wieder in Betrieb nehmen, führen Sie immer eine vollständige Inspektion und Funktionsprüfung durch.

Für eine Lagerung des Batteriepakets von mehr als 30 Tagen empfiehlt Head Rush Technologies Folgendes

- Lagern Sie das Batteriepaket bei einer Temperatur unter 26°C (80°F) und geschützt vor Feuchtigkeit.
- Lagern Sie die Akkus in einem Zustand von 30 %-50 % Ladung.
- Laden Sie das Batteriepaket alle sechs Monate wie gewohnt auf.



NICHT IN NASSEM ZUSTAND LAGERN

Reinigen und trocknen Sie das Selbstsicherungsgerät nach Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit gründlich. Stellen Sie sicher, dass das Selbstsicherungsgerät nicht für längere Zeit (länger als 1 Woche) mit nassem Gurtband im Gehäuse belassen wird. Wenn das Gurtband nass ist und das Gerät gelagert werden soll, entfernen Sie die Öffnungsstücke und ziehen Sie das gesamte Gurtband heraus, bis der Schäkkel frei liegt. Stecken Sie eine Stecknadel durch die Leine, um ein Zurückziehen zu verhindern, und lassen Sie das Gurtband an der Luft trocknen, fern von offenem Feuer oder Wärmequellen.

Lagern Sie es immer in einer sauberen und trockenen Umgebung.

8.0 MONTAGE

Detaillierte Montageanweisungen finden Sie in der beiliegenden Montageanleitung.

8.1 Vorsichtsmaßnahmen



IMMER DIE VORGESEHENEN BEFESTIGUNGSPUNKTE VERWENDEN

Befestigen Sie das Selbstsicherungsgerät niemals an anderen Teilen des Geräts als den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten. Eine unsachgemäße Montage kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



IMMER DIE RICHTIGE EINBAUHÖHE VERWENDEN

Wenn Sie das Gerät nicht in der richtigen Höhe montieren, kann dies zu Schäden am Gerät oder zu Leistungseinbußen führen.



HARTE STÖSSE KÖNNEN ZU STRUKTURELLEN SCHÄDEN FÜHREN

Ein Fallenlassen des Selbstsicherungsgeräts oder harte Stöße können zu schweren Schäden an den Befestigungspunkten und inneren Teilen führen und die Betriebssicherheit beeinträchtigen. Wenn das Selbstsicherungsgerät einem harten Aufprall ausgesetzt ist, nehmen Sie es außer Betrieb und bringen Sie es zur Inspektion zu einem Kundendienst.



SCHWERER ARTIKEL - TBIQ+LT: 19,2 KG (42.3 LBS) TBIQ+XL: 22,0 KG (48.5 LBS)

Seien Sie vorsichtig beim Anheben des Selbstsicherungsgeräts. Achten Sie darauf, das Gerät nicht fallen zu lassen, da dies zu schweren Verletzungen oder Geräteschäden führen kann.



IMMER VERTIKAL MONTIEREN

Montieren Sie das Selbstsicherungsgerät immer senkrecht, so dass die Öffnungseinheit nach unten zeigt und die Leine an der Unterseite des Geräts austritt. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen, die die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen.



SCHÄDLICHER KONTAKT

Achten Sie darauf, dass keine Lösungsmittel, Säuren, scharfe Kanten usw. mit dem Gerät, insbesondere dem Gurtband, in Berührung kommen. Wenn dies der Fall ist, muss die das Selbstsicherungsgerät überprüft werden.

8.2 Normen

Vor der Montage müssen alle Bediener mit den Anforderungen aller relevanten Normen für Anschlagpunkte, Beschläge und Ausrüstung, die mit dem Selbstsicherungsgerät verwendet werden, vertraut sein.

8.2.1 VERANKERUNGSPUNKTE

Alle Anschlagpunkte und Verbindungselemente, die mit einem TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät verwendet werden, müssen den bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften für solche Geräte entsprechen.

Head Rush Technologies verlangt, dass die Verankerungspunkte eine Mindesttragfähigkeit von 10 kN (2200 lbs) in den erwarteten Anwendungsrichtungen aufweisen. Es können andere nationale und internationale Normen für Anschlagpunkte gelten, die eine höhere Tragfähigkeit erfordern. Erkundigen Sie sich bei der zuständigen Behörde nach der erforderlichen Tragfähigkeit.

Der Standort und die Verankerungspunkte für das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät sollten die folgenden Punkte erfüllen:

- Die Verankerungspunkte dürfen nicht für zusätzliche Geräte oder zur Befestigung von nicht mit der Selbstsicherungsanlage verbundenen Geräten verwendet werden.
- Die Verankerungspunkte sollten eine geeignete Größe haben, um die Befestigungselemente korrekt anzubringen.

8.2.2 GURTZEUG

Alle Gurtzeuge, die in Verbindung mit dem TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät verwendet werden, müssen die richtige Größe und Passform haben, in gebrauchsfähigem Zustand sein und einer der folgenden Normen entsprechen:

- EN 361 - Persönliche Schutzausrüstung zur Verhinderung von Abstürzen - Auffanggurte für den ganzen Körper.
- EN 813 - Persönliche Schutzausrüstung zur Verhinderung von Abstürzen - Sitzgurte.
- EN 12277 - Typ A. Ganzkörpergurt.
- EN 12277 - Typ B. Kleiner Auffanggurt für den ganzen Körper.
- EN 12277 - Typ C Sitzgurt.

8.2.3 SEKUNDÄRE VERBINDER

Alle sekundären Verbindungselemente und Beschläge, die bei der Montage des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts verwendet werden, müssen den Anforderungen der folgenden Normen entsprechen:

- EN 362 - Arten von Steckvorrichtungen für den Personenschutz.
- EN 12275 - Typen von Verbindungselementen für den Bergsport.

Alle Verbindungselemente, Haken, D-Ringe und Schäkkel, die zur Befestigung des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts verwendet werden, müssen in Größe, Form und Festigkeit mit dem Befestigungspunkt, an dem sie angebracht werden, kompatibel sein.

8.2.4 AUSWÄHLEN EINES STANDORTS

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät wird am oberen Ende der Kletterroute/ des Abstiegsweges montiert, wobei die Öffnungseinheit und das Gurtband nach unten zeigen.

Achten Sie bei der Auswahl des Montageorts für das Selbstsicherungsgeräts auf Folgendes:

- Das Selbstsicherungsgerät hängt senkrecht über der Kletterroute, wobei das Öffnungsstück nach unten gerichtet ist.
- Alle Wege, auf die der Benutzer stoßen kann, wenn er mit dem Selbstsicherungsgerät verbunden ist, sind frei von scharfen Kanten und Oberflächen mit hoher Reibung, die das Gurtband beschädigen könnten.
- Vergewissern Sie sich, dass der Abstiegsweg und der Landebereich frei von anderen Personen oder Hindernissen sind, die zu Verwicklungen führen oder den Auf- oder Abstieg des Benutzers behindern könnten.
- Das Selbstsicherungsgerät ist in alle Richtungen frei schwenkbar und sollte die Halterungen nicht blockieren oder auf die umgebende Struktur einwirken können.

8.2.5 EINSATZORTE IM FREIEN

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät kann im Freien montiert werden.

Es wird empfohlen, das Selbstsicherungsgerät in feuchten Umgebungen oder Umgebungen mit hohen Temperaturschwankungen vor dem direkten Eindringen von Wasser oder Fremdkörpern zu schützen. Es wird empfohlen, das Batteriepaket bei längeren Regenperioden herauszunehmen.



HINWEIS

Bei längerer Witterungseinwirkung erhöht sich das Risiko der inneren Korrosion und der Zersetzung des Gurtbandes, was zu höheren Betriebs- und Wartungskosten führt. In solchen Umgebungen sind verstärkte Inspektionen erforderlich.

Bei Einsatzorten im Freien, die starker UV-Strahlung, Wind und Sand ausgesetzt sind, muss das Gurtband häufiger ausgetauscht werden, da diese Faktoren das Gurtband künstlich altern lassen und seine Festigkeit mit der Zeit abnimmt. Head Rush Technologies empfiehlt, das Gurtband im Gerät aufzubewahren, wenn es nicht benutzt wird, und das Gurtband vorsichtshalber alle 6 Monate auszutauschen.

8.2.6 BEFESTIGUNGSPUNKTE



NUR DIE VORGESEHENEN BEFESTIGUNGSPUNKTE VERWENDEN

Verwenden Sie nur die richtigen Befestigungspunkte. Die Verwendung falscher Punkte kann zu Geräteschäden führen.

Vergewissern Sie sich, dass alle Befestigungsteile fest, aber frei drehbar im Befestigungspunkt angebracht sind.

Achten Sie darauf, dass der Montageeinsatz mit dem Verbinder verwendet wird, um den Verschleiß der Befestigungsstelle zu verringern.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät ist mit einem einzigen zentralen Drehpunkt, einem versetzten Befestigungspunkt und einem geformten Griff an der Oberseite des Gehäuses ausgestattet. Diese Befestigungspunkte sind so angeordnet, dass das Gerät mittig und senkrecht mit der Leinendurchführung nach unten hängt.

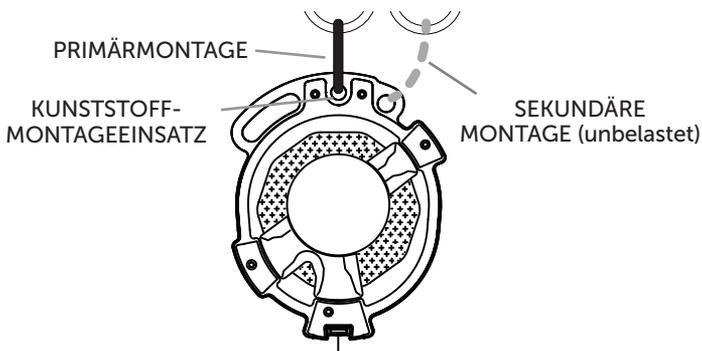
Die rückwärtige Abdeckung ist eine Opfer-Schutzabdeckung, die Schäden am Gerät und an angrenzenden Oberflächen verhindern soll. Sollte die Abdeckung übermäßig abgenutzt, beschädigt oder ästhetisch unansehnlich werden, kann sie vom Eigentümer/Betreiber ersetzt werden. Einzelheiten zu den Ersatzteilen finden Sie im Abschnitt "Ersatzteile" in diesem Handbuch.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät MUSS so installiert werden, dass die flache Kunststoffabdeckung zur Kletter-/Abstiegswand zeigt. Das TRUBLUE iQ+ Bremsmodul MUSS von der Steig-/Abstiegswand weg zeigen. Die flache Kunststoffabdeckung wurde speziell entwickelt, um bei Stößen mit der Oberfläche der Kletter-/Abstiegswand, die durch die natürlichen Bewegungen des Selbstsicherungsgeräts verursacht werden, während der Benutzer mit dem Selbstsicherungsgerät verbunden ist, widerstandsfähiger zu sein.

Montieren Sie das Selbstsicherungsgerät wie unten gezeigt mit Hilfe des zentralen Befestigungspunkts und einer längeren, nicht belasteten Sekundärbefestigung mit Hilfe der Offset-Befestigung oder der Griffbefestigungspunkte. Verwenden Sie nur den zentralen Befestigungspunkt wie abgebildet. Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsteile sicher sind und das Gerät in alle Richtungen frei schwenken kann.

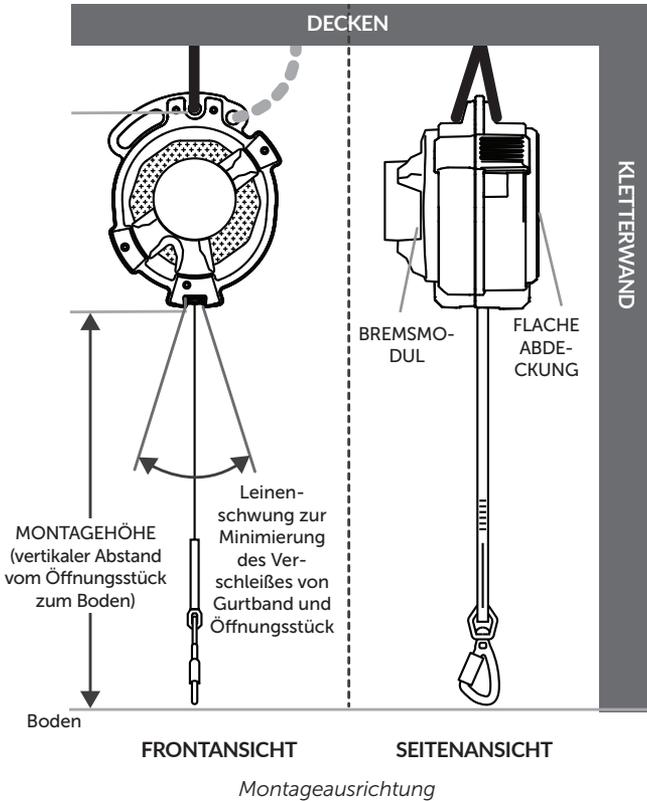
Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät verfügt über einen Befestigungseinsatz aus Kunststoff, der durch den Hauptbefestigungspunkt der Halterung gesteckt wird. Der Montageverbinder oder Karabiner sollte bei der Installation immer mit dem Kunststoff-Montageeinsatz verwendet werden. Dieser Befestigungseinsatz aus Kunststoff soll den Aluminium-Befestigungspunkt vor Verformung durch Schwingen und Bewegung des Selbstsicherungsgeräts während des Gebrauchs schützen. Sollte Ihr Montageeinsatz defekt sein oder verloren gehen, sind Ersatzmontageeinsätze bei Head Rush Technologies erhältlich.

Andere Befestigungsmöglichkeiten sind verfügbar. Kontaktieren Sie Head Rush Technologies für weitere Informationen.



8.2.7 GERÄTEAUSRICHTUNG

Montieren Sie das Selbstsicherungsgerät immer so, dass die Abdeckungen parallel zur Kletterwand sind. Die Montage in dieser Richtung ermöglicht ein seitliches Schwingen des Selbstsicherungsgeräts und minimiert den Verschleiß des Gurtbands, der Öffnungsstückbaugruppe und der Befestigungspunkte. Die flache Abdeckung MUSS mit Blick auf die Steig-/Abstiegswand montiert werden. Das Bremsmodul MUSS von der Steig-/Abstiegswand abgewandt sein.



9.0 BETRIEB

Die Eigentümer/Bediener des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts sind für die Sicherheit und die Ausbildung aller Personen verantwortlich, die dieses Gerät benutzen, und die Eigentümer sind vom Hersteller verpflichtet, alle Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch bezüglich der korrekten Montage und Bedienung des Selbstsicherungsgeräts vor der Benutzung zu lesen, zu verstehen und zu befolgen.



UNSICHERER BETRIEB

Nehmen Sie das Selbstsicherungsgerät sofort außer Betrieb, wenn Sie Zweifel an seiner ordnungsgemäßen Funktion oder an der Sicherheit des Benutzers haben. Nehmen Sie das Selbstsicherungsgerät erst dann wieder in Betrieb, wenn es von einem zugelassenen Head Rush Technologies-Kundendienstmitarbeiter inspiziert und einer erneuten Prüfung unterzogen wurde.



NOTFALLPLAN

Eigentümer und Betreiber müssen für alle Standorte, an denen TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräte eingesetzt werden, einen Notfallplan für in Not geratene Benutzer erstellt haben. Die Betreiber müssen die Benutzer des Selbstsicherungsgeräts vor der Benutzung über das Verfahren zur Rettung eines in Not geratenen Benutzers informieren.



BRECHEN SIE DIE BENUTZUNG SOFORT AB, WENN EINER DER FOLGENDEN PUNKTE EINTRITT:

- Es wird ein übermäßig schneller Verschleiß des Gurtbandes festgestellt. Prüfen Sie die Befestigung des Geräts und ersetzen Sie das Gurtband. Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und überprüfen Sie, ob der schnelle Verschleiß des Gurtbandes behoben ist.
- Die Abstiegs geschwindigkeit erhöht sich über ihr normales Niveau. Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist. Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und prüfen Sie, ob die Abstiegs geschwindigkeit wieder auf das normale Niveau zurückgekehrt ist.
- Das Gerät zieht das Gurtband nicht mehr auf. Schicken Sie das Gerät zur Wartung ein.



UMSTÄNDE, DIE EIN ZURÜCKZIEHEN VERHINDERN

Jedes Gerät, das sich nicht einfahren lässt oder nicht mit dem Benutzer Schritt hält, muss sofort außer Betrieb genommen und vom Eigentümer/ Betreiber diagnostiziert werden. Wenn geräteexterne Faktoren (siehe Beispiele unten) für Rückzugsprobleme verantwortlich sind, müssen diese behoben werden, bevor das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät wieder in Betrieb genommen wird. Wenn externe Gegenstände vom Gerät entfernt wurden und weiterhin Probleme beim Zurückziehen bestehen, wenden Sie sich an das nächste autorisierte Head Rush Technologies Service-Center. Beispiele für externe Gegenstände, die das Aufrollen eines TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts verhindern oder beeinträchtigen können:

- Fremdkörper, die sich im Öffnungsstück festsetzen.
- Streckenmarkierungsband, das das Gurtband beeinträchtigt und/oder sich im Öffnungsstück festsetzt.
- Hervorstehende Griffe, Kletterwandelemente oder Kletterausrüstung, die das Aufrollen des Gurtbandes behindern.

9.1 Bedienschulung

Alle an der Bedienung des Selbstsicherungsgeräts beteiligten Personen müssen in den folgenden Aspekten der Bedienung des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts geschult sein und als kompetent gelten:

- Transport und Lagerung.
- Montage, Verwendung von Befestigungspunkten, Befestigungsmethoden und Beschlägen.
- Inspektion, Reinigung und planmäßige Wartung des Selbstsicherungsgeräts, seiner Bestandteile und der zugehörigen Befestigungselemente.
- Alle Anforderungen der Teilnehmerschulung.
- Tägliche Überprüfung und Austausch von Gurtbändern.
- Sicherheit und Inspektion des Batteriepakets
- Verwendung und Sicherheit von Batterieladegeräten
- Funktionsweise der Catch-and-Hold-Technologie

9.2 Gebrauchsanweisung



NIEMAL VERWENDEN, WENN SIE NICHT KORREKT BEFESTIGT SIND

Vergewissern Sie sich, dass der Verbinder an der Sicherungsschleufe des Gurtes oder an einem anderen zugelassenen Anschlagpunkt befestigt ist und dass der Verschluss vollständig geschlossen und der Riegel eingerastet ist, bevor Sie ihn benutzen. Nach jedem Verbinden muss eine Torkontrolle durchgeführt werden.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



WARNUNG

Klettern gilt als anstrengende Tätigkeit. Wenn Sie körperliche oder gesundheitliche Probleme haben, die Ihre Kletterfähigkeiten beeinträchtigen könnten, konsultieren Sie vor der Teilnahme einen Arzt.



GEFAHRENPOTENZIAL FÜR DAS VERFANGEN DER TEILNEHMER

Während des Abstiegs besteht die Möglichkeit, dass sich die Teilnehmer verfangen. Vergewissern Sie sich, dass alle losen Gegenstände, die sich verheddern könnten, festgezogen oder entfernt sind, bevor Sie das Selbstsicherungsgerät benutzen. Am Einsatzort sollte eine Risikobewertung durchgeführt werden, um die erforderliche PSA für die Benutzer zu bestimmen, z. B. Art und Marke des Auffanggurts, Verwendung von Helmen usw.

Vor dem Einklinken müssen alle Benutzer in die sichere Verwendung des Selbstsicherungsgeräts eingewiesen werden. Die Betreiber müssen sicherstellen, dass alle Nutzer mit dem Rettungsplan für den Fall vertraut sind, dass der Nutzer in Not gerät.

Vor der Benutzung muss der Benutzer durch den Eigentümer/Betreiber geschult werden und die folgenden Vorsichtsmaßnahmen vollständig verstehen:

- Überprüfen Sie die Funktion des Selbstsicherungsgeräts, indem Sie ein kurzes Stück des Gurtbands herausziehen und es zurückziehen lassen.
 - Wenn sich die Leine des Selbstsicherungsgeräts nicht aufrollt, klinken Sie sich nicht in das Selbstsicherungsgerät ein und fordern Sie Hilfe an.
 - Wenn sich das Selbstsicherungsgerät aus irgendeinem Grund nicht mehr zurückzieht, während es angebracht ist, STOPPEN Sie das Klettern. Wenn das Seil wenig oder gar nicht durchhängt, belasten Sie das Gurtband mit Ihrem Körpergewicht, und das Selbstsicherungsgerät wird Sie abseilen. Benachrichtigen Sie sofort den Betreiber.
- Prüfen Sie, ob das Gurtzeug richtig angebracht und festgezogen ist.
- Überprüfen Sie, ob der Verbinder der Leine des Selbstsicherungsgeräts mit der dafür vorgesehenen Schlaufe des Gurtzeugs verbunden ist und das Gatter richtig geschlossen ist.
- Achten Sie darauf, dass der Karabinerverschluss vom Benutzer weg zeigt.
- Beginnen Sie den Abstieg niemals oberhalb des Selbstsicherungsgeräts.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abstieg, dass der Abstiegsweg und der Landebereich frei von Personen und Hindernissen sind.
- Vermeiden Sie beim Abstieg das Schwingen.
- Steigen Sie immer zuerst mit den Füßen ab, um Hindernisse abzuwehren und die Landung vorzubereiten.
- Bringen Sie den Verbinder nach dem Gebrauch wieder an einem geeigneten Anschlusspunkt an der Unterseite der Wand an.

9.3 Gurtzeug



VERWENDEN SIE EIN ZUGELASSENES GURTZEUG

Verwenden Sie immer ein Gurtzeug, das den in diesem Handbuch angegebenen Normen entspricht.

Vergewissern Sie sich, dass das Gurtzeug für die Verwendung geeignet ist, sich in einem gebrauchsfähigen Zustand befindet und korrekt angelegt ist. Befolgen Sie stets die Anweisungen des Gurtzeugherstellers zu Passform, Pflege und Gebrauch.

9.4 Karabiner Verwendung

Bei einigen Modellen wird ein dreifach verriegelnder, selbstschließender Karabiner als integraler Bestandteil des Abseilgeräts mitgeliefert. Der Karabiner muss vor jeder Benutzung überprüft werden und in einem funktionsfähigen Zustand sein. Stellen Sie sicher, dass der Karabiner nur in vertikaler Richtung belastet wird.



HINWEIS

Wenn der integrierte Karabiner beschädigt oder unbrauchbar ist, muss das gesamte Abseilseil ersetzt werden. Verwenden Sie nur Originalersatzteile von TRUBLUE iQ+.

9.4.1 OPERATION

Dreifach verriegelnde Karabiner werden geöffnet, indem Sie den Verschluss nach unten schieben, den Kragen des Verschlusses drehen und den Verschluss in Richtung des Karabinerrückens aufschieben.

- Befestigen Sie den Karabiner an der richtigen Schlaufe des Gurtzeugs, wobei der Verschluss vom Benutzer weg zeigt.
- Lassen Sie das Tor einrasten und stellen Sie sicher, dass der Kragen zurückgedreht und verriegelt ist. Vergewissern Sie sich, dass keine Kleidungsstücke, Gurtbänder oder andere Gegenstände das Tor behindern.
- Vergewissern Sie sich, dass das Tor sicher ist.



Schritt 1 - Schieben



Schritt 2 - Drehen



Schritt 3 -
Niederdrücken



Schritt 4 - Loslassen

Karabinerbetrieb

Der Verbinder muss gemäß der Bedienungsanleitung des Verbinders geprüft und betrieben werden. Es sind auch andere Verbinder erhältlich, die gemäß den jeweiligen Bedienungsanleitungen verwendet werden sollten.

9.4.2 SEKUNDÄRE VERBINDUNGEN ZUM GURTZEUG

Eine sekundäre Verbindung kann mit dem TRUBLUE iQ+ verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, festzustellen, ob ein sekundärer Anschluss für die Verwendung erforderlich ist. Head Rush Technologies bietet mehrere Optionen für sekundäre Verbinder oder durchgehende Verbindungssysteme.

9.5 Batteriepaket



WARNUNGEN

Lassen Sie das Batteriepaket nicht fallen, zerdrücken oder beschädigen Sie es nicht. Verwenden Sie keine Batteriepakete, die heruntergefallen sind oder einen harten Schlag erlitten haben. Batterien können bei Vorhandensein einer Zündquelle explodieren. Legen Sie das Batteriepaket niemals in die Nähe einer offenen Flamme oder Wärmequelle. Ein explodiertes Batteriepaket kann Trümmer und Chemikalien freisetzen. Bei Kontakt sofort mit Wasser spülen.

Unter extremen Gebrauchs- oder Temperaturbedingungen kann die Batterie auslaufen. Wenn die Flüssigkeit mit Ihrer Haut in Berührung kommt, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab und neutralisieren Sie sie mit Zitronensaft oder Essig. Wenn Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt, spülen Sie sie mindestens 10 Minuten lang mit klarem Wasser aus und suchen Sie dann sofort einen Arzt auf.

Versuchen Sie nicht, das Batteriepaket zu zerstören, zu zerlegen oder seine Bestandteile zu entfernen. Lithium-Ionen-Batterien müssen ordnungsgemäß recycelt oder entsorgt werden. Berühren Sie niemals beide Anschlüsse mit Metallgegenständen und/oder Körperteilen, da dies zu einem Kurzschluss führen kann. Von Kindern fernhalten.

Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.



VORSICHTSMASSNAHMEN

Laden Sie das TRUBLUE iQ+Batteriepaket nur mit dem von Head Rush Technologies mitgelieferten TRUBLUE iQ+ Batteriepacker. Versuche, das Batteriepaket mit nicht freigegebenen Ladegeräten aufzuladen, können zu Schäden am Batteriepaket, Feuer oder schweren Verletzungen führen.

Versuchen Sie nicht, ein anderes Gerät als das TRUBLUE iQ+ mit dem mitgelieferten Batteriepaket zu betreiben.

Tauchen Sie das Batteriepaket nicht in Wasser ein.

Laden Sie das Batteriepaket nicht an einem feuchten oder nassen Ort auf.

Lagern Sie das Batteriepaket nicht in direktem Sonnenlicht oder in einem Fahrzeug.



ANMERKUNGEN

Speichern Sie diese Anweisungen. Schlagen Sie sie häufig nach und verwenden Sie sie, um andere Personen, die den TRUBLUE iQ+ benutzen, zu unterweisen.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte das Batteriepaket an einem Ort mit einer Temperatur von mehr als 10°C (50°F), aber weniger als 37,8°C (100°F) geladen werden.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät verwendet ein von Head Rush Technologies geliefertes 18-Volt-Lithium-Ionen- Batteriepaket, das alle Sensoren, LEDs und die Catch-and-Hold-Technologie mit Strom versorgt. Das Batteriepaket wird NICHT für die normale automatische Bremsung während des Abstiegs benötigt. Wird das Batteriepaket entfernt oder ist leer, funktioniert das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät wie ein normales TRUBLUE iQ Selbstsicherungsgerät und kann sicher verwendet werden. Das Batteriepaket muss regelmäßig aufgeladen werden, damit die Catch-and-Hold-Technologie weiterhin funktioniert. Das Batteriepaket sollte bei jedem Ladevorgang auf Schäden untersucht werden. Head Rush Technologies empfiehlt, das Batteriepaket jede Nacht aufzuladen, damit es einen ganzen Tag lang funktioniert. Sie können das Batteriepaket über Nacht im Ladegerät eingesteckt lassen.

Funktionen zum Schutz der Batterie:

- Die Batteriepakete von Head Rush Technologies sind so konzipiert, dass sie die Lithium-Ionen-Zellen schützen und die Lebensdauer der Batterie verlängern.

9.5.1 BETRIEB DES BATTERIEPAKETS

Aufladen des Batteriepakets

Das Batteriepaket wird in einem niedrigen Ladezustand ausgeliefert, um mögliche Probleme zu vermeiden. Daher müssen Sie das Batteriepaket mit dem mitgelieferten Ladegerät aufladen, bevor Sie es in das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät einlegen. Laden Sie das Batteriepaket auf, bis die LED am Batterieladegerät grün leuchtet.

Ladedauer: 5 Stunden für 95 % Aufladung, 8 Stunden für 100 % Aufladung

Aufladen eines kühlen Batteriepakets

Wenn das Batterieladegerät das Batteriepaket unter normalen Umständen nicht auflädt, wenden Sie sich an Head Rush Technologies, um Ersatz zu erhalten.

Nur mit dem von Head Rush Technologies gelieferten TRUBLUE iQ+ Batterieladegerät aufladen.

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung mit normaler Haushaltsspannung erfolgt.

- 120 V/240 V, nur AC, 50-60 Hz

Vergewissern Sie sich, dass der Stecker des Batteriepakets vollständig in den Stecker des Batterieladegeräts eingesteckt ist.

Schließen Sie das Batterieladegerät an das Stromnetz an.



HINWEIS

Die LED am Batterieladegerät leuchtet rot, um anzuzeigen, dass der Akku geladen wird.

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die LED am Batterieladegerät grün.

Während des Ladevorgangs erwärmt sich das Batteriepaket leicht. Dies ist normal und deutet nicht auf ein Problem hin.

Legen Sie das Batterieladegerät oder das Batteriepaket nicht an einen Ort mit extremer Hitze oder Kälte.



HINWEIS

Das Batterieladegerät und das Batteriepaket sollten an einem Ort aufgestellt werden, an dem die Temperatur mehr als 10°C (50°F), aber weniger als 37,8°C (100°F) beträgt.

Wenn das Batteriepaket vollständig geladen ist, trennen Sie das Batterieladegerät von der Stromversorgung und dann das Batteriepaket vom Batterieladegerät.

Aufladen eines heißen Batteriepakets

Bei Dauerbetrieb kann das Batteriepaket heiß werden. Lassen Sie ein heißes Batteriepaket etwa 30 Minuten lang abkühlen, bevor Sie versuchen, es zu laden.

Sobald das Batteriepaket abgekühlt ist, lesen Sie den Abschnitt "Aufladen eines abgekühlten Batteriepakets", um Anweisungen zum Aufladen zu erhalten.

Batterien

Das TRUBLUE iQ+ Batteriepaket wurde für eine maximale, störungsfreie Lebensdauer entwickelt. Doch wie alle Batterien werden auch sie irgendwann verbraucht sein. Zerlegen Sie das Batteriepaket nicht und versuchen Sie nicht, die Batterien zu ersetzen.

9.5.2 EINBAU DES BATTERIEPAKETS

Das Batteriepaket befindet sich im Batteriefach und ist mit dem Batterie-Entnahmewerkzeug zugänglich. Der Versuch, das Batteriepaket mit einem anderen Gegenstand zu entfernen, kann zu einer Beschädigung des Batteriepakets oder der Basis-Taste führen.

Anweisungen:

- Führen Sie das Werkzeug zum Entfernen der Batterie in die Schlitz an der Vorderseite der Basis-Taste ein.



- Drücken Sie, bis das Batteriefach aus der Basis-Taste gleitet.



HINWEIS

Ein leeres Batteriefach lässt sich möglicherweise nicht vollständig herausziehen. Ziehen Sie das Batteriefach leicht nach unten, um es ganz herauszuschieben.

- Setzen Sie das Batteriepaket in das Batteriefach ein und verbinden Sie das Kabel des Batteriepakets mit dem Kabel der Basis-Taste.



- Schieben Sie das Batteriefach zurück in die Basis-Taste, bis es einrastet.

9.5.3 AUSBAU DES BATTERIEPAKETS

Das Batteriepaket befindet sich im Batteriefach und ist mit dem Batterie-Entnahmewerkzeug zugänglich. Der Versuch, das Batteriepaket mit einem anderen Gegenstand zu entfernen, kann zu einer Beschädigung des Batteriepakets oder der Basis-Taste führen.

Anweisungen:

- Führen Sie das Werkzeug zum Entfernen der Batterie in die Schlitz an der Vorderseite der Basis-Taste ein.



- Drücken Sie, bis das Batteriefach aus der Basis-Taste gleitet.



- Entfernen Sie das Batteriepaket und trennen Sie das Kabel des Batteriepakets vom Kabel der Basis-Taste.



9.5.4 ENTSORGUNG DES BATTERIEPAKETS

Die Batterie für dieses Produkt wurde für eine maximale Lebensdauer entwickelt. Doch wie alle Batterien wird auch diese irgendwann verbraucht sein. Zerlegen Sie das Batteriepaket nicht und versuchen Sie nicht, die Komponenten des Batteriepakets zu ersetzen.



SORGE FÜR DIE UMWELT

Um die natürlichen Ressourcen zu schonen, recyceln Sie Batterien bitte ordnungsgemäß. Dieses Produkt verwendet Lithium-Ionen-Batterien. Örtliche, staatliche oder bundesstaatliche Gesetze können die Entsorgung von Batterien im Hausmüll verbieten. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Abfallbehörde, um Informationen über verfügbare Recycling- und/oder Entsorgungsmöglichkeiten zu erhalten.

9.6 Batterieladegerät



WARNUNGEN

Laden Sie das TRUBLEUE iQ+ Batteriepaket nur mit dem TRUBLEUE iQ+ Ladegerät. Der Versuch, andere Batterietypen zu laden, kann dazu führen, dass die Batterien platzen, was zu Schäden oder Verletzungen führen kann.

Versuchen Sie nicht, das Batterieladegerät zu modifizieren oder Zubehör herzustellen, das nicht für die Verwendung mit dem Batterieladegerät empfohlen wird. Jegliche Veränderung oder Modifikation stellt einen Missbrauch dar und kann zu einem gefährlichen Zustand führen, der schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht im Freien und setzen Sie es keinen nassen oder feuchten Bedingungen aus. Wenn Wasser in das Batterieladegerät eindringt, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Betreiben Sie das Batterieladegerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder Stecker.



VORSICHTSMASSNAHMEN

Versuchen Sie nicht, das Batterieladegerät als Stromquelle für ein Gerät zu verwenden.

Die Verwendung von Anbaugeräten, die nicht von Head Rush Technologies empfohlen oder verkauft werden, kann zu Feuer-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr führen.

Vergewissern Sie sich, dass das Kabel so verlegt ist, dass man nicht darauf tritt, dass man nicht darüber stolpert, dass es nicht mit scharfen Kanten oder beweglichen Teilen in Berührung kommt oder dass es nicht anderweitig beschädigt oder belastet wird. Dadurch wird das Risiko eines versehentlichen Sturzes verringert, der Verletzungen und Schäden am Kabel verursachen könnte.

Halten Sie das Kabel und das Batterieladegerät von Hitze fern, um eine Beschädigung des Gehäuses oder der internen Teile zu vermeiden.

Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es unbedingt notwendig ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann zu Feuer- und Stromschlaggefahr führen. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, ist Folgendes zu beachten:

- dass die Stifte am Stecker des Verlängerungskabels die gleiche Anzahl, Größe und Form haben wie die am Batterieladegerät
- dass das Verlängerungskabel ordnungsgemäß verkabelt und in gutem elektrischen Zustand ist

Nehmen Sie das Batterieladegerät nicht in Betrieb, wenn es einen heftigen Schlag erlitten hat, heruntergefallen ist oder auf andere Weise beschädigt wurde.

Das Batterieladegerät darf nicht zerlegt werden.

Ziehen Sie den Stecker des Batterieladegeräts aus der Steckdose, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen.

Stecken Sie keine fremden Gegenstände in das Anschlussende des Batterieladegeräts.



ANMERKUNGEN

Trennen Sie das Batterieladegerät vom Stromnetz, wenn es nicht benutzt wird. Wenn Teile beschädigt sind oder fehlen, darf das Batterieladegerät nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Teile ersetzt sind.

Speichern Sie diese Anweisungen. Schlagen Sie sie häufig nach und verwenden Sie sie, um andere Personen, die den TRUBLUE iQ+ benutzen, zu unterweisen.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät wird mit einem Batterieladegerät ausgeliefert, das speziell auf das TRUBLUE iQ+ Batteriepaket abgestimmt ist, um eine optimale Lebensdauer zu gewährleisten. Im Lieferumfang des Batterieladegeräts sind Steckeroptionen für verschiedene Länder enthalten.

9.6.1 BETRIEB DES BATTERIELADEGERÄTS



HINWEIS

Wenn die LED zu irgendeinem Zeitpunkt während des Ladevorgangs nicht leuchtet, trennen Sie das Batteriepaket vom Batterieladegerät, um eine Beschädigung des Batteriepakets zu vermeiden. Trennen Sie das Batterieladegerät von der Stromzufuhr. Schließen Sie KEIN weiteres Batteriepaket an das Batterieladegerät an. Wenden Sie sich an Head Rush Technologies, um ein Ersatz-Batterieladegerät und ein Ersatz-Batteriepaket zu erhalten.

Das Batterieladegerät erwärmt sich während des Ladevorgangs leicht. Dies ist normal und deutet nicht auf ein Problem hin.

Das Batterieladegerät ist mit einer LED ausgestattet, die den Ladezustand anzeigt. Die LED leuchtet rot, wenn das Batteriepaket geladen wird. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die LED grün.

9.7 Catch-and-Hold-Modus

Das TRUBLUE iQ+ Sicherungsgerät ist mit einem Catch-and-Hold-Modus ausgestattet, der es dem Kletterer ermöglicht, eine Route ähnlich wie mit einem Sicherungspartner zu "bearbeiten". Wenn der TRUBLUE iQ+ Catch-and-Hold-Modus aktiviert ist und der Kletterer beim Klettern stürzt, erkennt das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät den Sturz und aktiviert eine zweite Reibungsbremse, um die Position des Kletterers an der Wand zu halten. Die Position des Kletterers wird für eine voreingestellte Haltezeit gehalten (siehe Abschnitt 9.6.4 - Einstellen der voreingestellten Haltezeit). Wenn die voreingestellte Haltezeit noch nicht abgelaufen ist und der Benutzer beginnt, sich aufwärts zu bewegen, wird die sekundäre Reibungsbremse gelöst. Wenn der Kletterer ein zweites Mal stürzt, erkennt das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät den Sturz und aktiviert die zweite Reibungsbremse, um die Position des Kletterers an der Wand zu halten. Diese Serie kann so oft wiederholt werden, bis der Kletterer das obere Ende der Wand erreicht hat. Wenn der Kletterer nicht weiter klettern möchte, kann er jederzeit absteigen, indem er die voreingestellte Haltezeit ablaufen lässt. Erreicht der Kletterer das obere Ende der Wand, löst eine Gipfel-Taste am oberen Ende der Kletterroute die sekundäre Reibungsbremse und das primäre Magnetbremssystem lässt den Kletterer sicher zu Boden.



HINWEIS

Das sekundäre Reibungsbremssystem ist unabhängig vom patentierten Magnetbremssystem. Das patentierte Magnetbremssystem ist das primäre Bremssystem und kann nicht abgeschaltet werden.

9.7.1 AKTIVIEREN DES CATCH-AND-HOLD-MODUS

Um den Catch-and-Hold-Modus zu aktivieren, berühren Sie die Basis-Taste.

- Die Basis-Taste ist ein Schalter, der durch Berührung aktiviert wird. Durch Berühren eines beliebigen Teils der Aluminiumblende wird der Schalter aktiviert.



- Die LEDs pulsieren blau, um anzuzeigen, dass der Catch-and-Hold-Modus aktiviert wurde.
 - Detaillierte Informationen zur LED-Funktion finden Sie in Abschnitt 9.7.5 - LED-Funktion

Der Catch-and-Hold-Modus bleibt so lange aktiv, wie das Gerät eine Aufwärtsbewegung erkennt.

Wenn nach 40 Sekunden keine Aufwärtsbewegung festgestellt wird, wird der Catch-and-Hold-Modus deaktiviert, um die Batterie zu schonen.

9.7.2 VERWENDEN DES CATCH-AND-HOLD-MODUS

Einmal aktiviert, erfordert der Catch-and-Hold-Modus keine besonderen oder einmaligen Aktionen, um die Funktion zu nutzen. Klettern Sie einfach so, wie Sie normalerweise mit einem Selbstsicherungsgerät klettern würden. Das Selbstsicherungsgerät überwacht Ihren Kletterfortschritt. Wenn Sie stürzen, erkennt das Selbstsicherungsgerät Ihren Sturz und aktiviert automatisch die zweite Reibungsbremse, um Ihren Sturz aufzufangen.

Sobald Ihr Sturz abgefangen wurde, hält die sekundäre Reibungsbremse Sie für eine voreingestellte Zeitspanne in dieser Position.

- Siehe Abschnitt "9.7.4 - Einstellen der voreingestellten Haltezeit", um das Intervall der Haltezeit zu verändern

Wenn Sie mit dem Klettern beginnen und eine Aufwärtsbewegung zeigen, während die sekundäre Reibungsbremse aktiviert ist, wird die sekundäre Reibungsbremse deaktiviert, und das Selbstsicherungsgerät überwacht weiterhin Ihren Kletterfortschritt.

Sollten Sie während des Aufstiegs ein zweites Mal stürzen, erkennt das Selbstsicherungsgerät Ihren Sturz und aktiviert automatisch die zweite Reibungsbremse, um Ihren Sturz aufzufangen.

Sie können auf diese Weise fortfahren: Sturz→Sekundärreibungsbremseaktiviert→Aufwärtsklettern→Sekundärreibungsbremse deaktiviert→Sturz→Sekundärreibungsbremseaktiviert→Aufwärtsklettern→Sekundärreibungsbremse deaktiviert→etc..., so oft wie nötig, um den Aufstieg zu beenden oder bis Sie zu müde werden, um weiterzuklettern.

9.7.3 DEAKTIVIEREN DES CATCH-AND-HOLD-MODUS

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Catch-and-Hold-Modus zu deaktivieren

1. Berühren Sie die Gipfel-Taste am oberen Ende der Kletterroute.



HINWEIS

Die Basis-Taste am unteren Ende der Route kann auch verwendet werden, um den Catch-and-Hold-Modus zu deaktivieren, wenn ein Benutzer in Not ist.

2. Wenn Sie die Wand loslassen, erkennt das Selbstsicherungsgerät einen Sturz und aktiviert die zweite Reibungsbremse. Warten Sie, bis die voreingestellte Haltezeit abgelaufen ist. Wenn die voreingestellte Haltezeit abläuft, wird die sekundäre Reibungsbremse gelöst und der Catch-and-Hold-Modus wird deaktiviert.

9.7.4 EINSTELLEN DER VOREINGESTELLTEN HALTEZEIT

Bei der Auslieferung des TRUBLUE iQ+Selbstsicherungsgeräts ist die Haltezeit auf 20 Sekunden voreingestellt. Wenn Sie die voreingestellte Haltezeit ändern möchten, gehen Sie wie folgt vor

- Halten Sie die Basis-Taste 5 Sekunden lang gedrückt.
- Nach 5 Sekunden blinken die LEDs weiß, um die eingestellte Haltezeit anzuzeigen. Halten Sie die Basis-Taste weiterhin gedrückt, bis die gewünschte Anzahl von Blinkimpulsen erreicht ist, und lassen Sie dann die Basis-Taste los, um die voreingestellte Haltezeit auszuwählen. Die folgende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen der Anzahl der Blinkimpulse und der voreingestellten Haltezeit.

Anzahl der LED-Blinkimpulse	Voreingestellte Haltezeit (Sekunden)
2	20
3	30
1	15

Die voreingestellte Haltezeit wird im Speicher des Geräts beibehalten, auch wenn das Batteriepaket abgeklemmt wird.

Die voreingestellte Haltezeit kann jederzeit geändert werden, wenn ein geladenes Batteriepaket angeschlossen ist.

9.7.5 LED-TASTE

Der TBiQ+ Basis-Taste und die Gipfel-Taste sind mit LEDs ausgestattet. Diese LEDs zeigen den Modus des Geräts sowie den Batteriestand an.



TBiQ+ Basis-Taste mit blau leuchtenden LEDs



TBiQ+ Gipfel-Taste mit blau leuchtenden LEDs

TBiQ+ Modi:

Modus	Beschreibung	LED-Anzeige
Systemprüfung	Jedes Mal, wenn das Batteriepaket angeschlossen wird, führt das Gerät eine Systemprüfung durch. Die LEDs blinken und zeigen den Systemstatus an.	LEDs blinken grün - Systemprüfung OK LEDs blinken gelb - Batteriestand niedrig LEDs blinken rot - Batteriestand ist kritisch niedrig - Catch-and-Hold-Modus ist nicht verfügbar LEDs blinken nicht - Systemfehler - siehe Abschnitt 10.9 Fehlersuche
Standard-Modus	Das Gerät funktioniert wie ein Standard TRUBLUE iQ Selbstsicherungsgerät. Bei einem Sturz während des Kletterns wird der Kletterer sicher zu Boden gebracht.	LEDs aus
Catch-and-Hold-Modus	Das Gerät überwacht den Steigvorgang und aktiviert die sekundäre Reibungsbremse, wenn ein Sturz erkannt wird.	Blaue LEDs pulsieren langsam
Hold-Modus	Das Gerät hat einen Sturz erkannt, die sekundäre Reibungsbremse ist aktiviert, und der Kletterer wird an der Wand festgehalten.	Blaue LEDs leuchten, wenn eine Aufwärtsbewegung erkannt wird, kehrt das Gerät in den Catch-and-Hold-Modus zurück.
Countdown-Modus	Hold-Modus aktiviert, die voreingestellte Haltezeit läuft bald ab.	Blaue LED blinkt

Modus für schwache Batterie	Die Batteriekapazität ist niedrig. Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert der Catch-and-Hold-Modus wie gewohnt. Ersetzen Sie das Batteriepaket bzw. laden Sie es wieder auf.	Die LEDs pulsieren gelb, wenn der Catch-and-Hold-Modus aktiviert ist.
Modus für kritisch niedrigen Batteriestand	Die Batteriekapazität ist kritisch niedrig. Der Catch-and-Hold-Modus wird nicht aktiviert. Ersetzen Sie das Batteriepaket bzw. laden Sie es wieder auf.	Die LEDs blinken rot, wenn versucht wird, den Catch-and-Hold-Modus zu aktivieren. Der Catch-and-Hold-Modus wird nicht aktiviert.
Disco-Modus	Wenn das Gerät 5 Minuten lang nicht benutzt wird, wird der Disco-Modus aktiviert und 5 Sekunden lang fortgesetzt.	LEDs blinken in verschiedenen Farben, um Kletterer in der Nähe anzulocken.

9.8 Modus für schwache Batterie

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät überwacht ständig den Ladezustand des Batteriepakets. Wenn die Kapazität des Batteriepakets niedrig ist, pulsieren die LEDs im Catch-and-Hold-Modus gelb.

Der Catch-and-Hold-Modus funktioniert normal, wenn die LEDs gelb pulsieren.

- Der Catch-and-Hold-Modus funktioniert bei längerem Gebrauch im Modus "Niedriger Batteriestand" möglicherweise nicht richtig. Die Fangdistanz kann sich erhöhen oder nicht mehr funktionieren, wenn die Kapazität des Batteriepakets zu gering ist.

Die LEDs pulsieren im Catch-and-Hold-Modus gelb, bis ein aufgeladenes Batteriepaket angeschlossen wird.

9.9 Modus für kritisch niedrigen Batteriestand

Wenn die Kapazität des Batteriepakets zu gering ist, um die sekundäre Reibungsbremse ausreichend zu aktivieren, blinken die LEDs rot, wenn der Catch-and-Hold-Modus aktiviert ist.

- Der Catch-and-Hold-Modus schaltet sich nicht ein und die LEDs erlöschen.
- Das Selbstsicherungsgerät funktioniert weiterhin wie ein normales Selbstsicherungsgerät, aber der Catch-and-Hold-Modus ist erst verfügbar, wenn ein geladenes Batteriepakets angeschlossen ist.

10.0 INSPEKTION UND WARTUNG

10.1 Jährliche Rezertifizierung



NICHT NACH DEM AUF DEM ZERTIFIZIERUNGSETIKETT ANGEgebenEN DATUM IN BETRIEB NEHMEN

Der Betrieb eines TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts ohne sichtbare Zertifizierungsmarke ist strengstens untersagt. Schwere Körperverletzungen oder Tod können die Folge sein.



HINWEIS

Nur das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät muss zur jährlichen Rezertifizierung eingeschickt werden. Es ist nicht notwendig, die Gipfel-Taste, die Basis-Taste, das Batteriepaket oder eines der Kabel einzusenden.

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät erfordert eine jährliche Neuzertifizierung, die von einem autorisierten Head Rush Technologies Servicepartner durchgeführt werden muss.

Das Ablaufdatum der Zertifizierung ist auf dem Zertifizierungsetikett an der Seite des Gehäuses angegeben. Bauen Sie das Selbstsicherungsgerät ab und bringen Sie es vor Ablauf des Verfallsdatums zu einem autorisierten Service-Center.

head rush
technologies

SN:

SERIAL NUMBER:

MANUFACTURE DATE: / /

RECERTIFICATION DATE: / /

NEXT RECERT REQUIRED: / /

BY:

107-4-04

Verwenden Sie die Selbstsicherung nicht nach dem hier angegebenen Datum.

10.2 Planmäßige Wartung

Die folgenden Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen vom Bediener oder von ihm geschultem Personal durchgeführt werden. Das gesamte Personal, das diese Maßnahmen durchführt, muss in den korrekten Vorgehensweisen geschult und für kompetent befunden worden sein.



KEINE UNBEFUGTEN WARTUNGSARBEITEN

Versuchen Sie nicht, Wartungs-, Reparatur- oder Servicearbeiten durchzuführen, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Jegliche unbefugte Wartung, Reparatur oder Veränderung des Selbstsicherungsgeräts beeinträchtigt die Sicherheit, macht das Gerät unbrauchbar und führt zum Erlöschen der Garantieb Bestimmungen.



HINWEIS

Wartung in einer sauberen Umgebung. Wenn das Selbstsicherungsgerät zu Wartungszwecken von seinem Einsatzort entfernt wurde, stellen Sie sicher, dass der Wartungsbereich sauber und frei von Verunreinigungen ist.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher auf einem stabilen Arbeitstisch steht und dass die Seitenabdeckungen nicht beschädigt werden.

10.2.1 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



SCHWERES OBJEKT - TBiQ+LT: 19,2 kg (42.3 lbs) TBiQ+XL: 22,0 kg (48.5 lbs)

Stellen Sie sicher, dass das Selbstsicherungsgerät während der Wartung gesichert ist, um versehentliche Schäden oder Verletzungen durch Herunterfallen zu vermeiden.



VORSICHT - FEDERBELASTETE TEILE

Das Gurtband ist federbelastet und wird beim Loslassen schnell in die Vorrichtung zurückgezogen. Dies kann zu Schäden oder Verletzungen führen.



MAGNETISCHE TEILE

Das Selbstsicherungsgerät enthält starke Magnete. Achten Sie stets darauf, dass die Arbeitsumgebung frei von losen eisenhaltigen Materialien ist. Das Eindringen von Metallgegenständen kann die Funktion des Selbstsicherungsgeräts beeinträchtigen. Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät entspricht mit den seitlichen Kunststoffabdeckungen allen Normen bezüglich der magnetischen Gesundheitssicherheit der magnetischen Flusskraft neben dem Gerät. Dieser Grenzwert wurde für Medizinprodukte am und im menschlichen Körper als sicher festgelegt.

10.3 Tägliche Inspektion

Die tägliche Inspektion der Gurtbänder muss zumindest eine Sichtprüfung umfassen, die ausreicht, um die Abnutzung und Unversehrtheit der Gurtbänder des Geräts zu beurteilen. Eine detaillierte Beschreibung, wann ein Gurtband außer Betrieb genommen werden sollte, finden Sie weiter unten unter "Gurtbandverschleiß". Die Inspektion kann bei montiertem Gerät durchgeführt werden, wenn das Gurtband angemessen inspiziert werden kann.

10.4 Wöchentliche Inspektion

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät muss wöchentlich auf seine Funktionstüchtigkeit und seinen Gesamtzustand überprüft werden. Die wöchentliche Inspektion kann bei eingebautem Gerät oder auf einem stabilen Arbeitstisch durchgeführt werden. Die wöchentliche Inspektion und die 6-monatige Inspektion müssen in das Inspektionsprotokoll am Ende dieses Handbuchs eingetragen werden.

10.4.1 INSPEKTIONSVERFAHREN

Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Beleuchtung und ungehinderter Zugang vorhanden sind, um eine gründliche Inspektion aller Bereiche des Selbstsicherungsgeräts zu ermöglichen. Diese Inspektion sollte entweder bei abgebautem Selbstsicherungsgerät erfolgen oder indem Sie zum Standort des Selbstsicherungsgeräts klettern und sich dort verankern, damit Sie das Gerät und die gesamte Länge des Gurtbands visuell überprüfen können.

1. Reinigen Sie das Gehäuse und die Beschläge mit einem sauberen Tuch von Staub, Schmutz und Verunreinigungen.



KEINE LÖSUNGS- ODER SCHEUERMITTEL VERWENDEN

Nur mit einem Tuch reinigen. Verwenden Sie keine Reinigungs-, Lösungs- oder Scheuermittel für Teile des Selbstsicherungsgeräts oder die dazugehörige Ausrüstung. Wenden Sie sich an Head Rush Technologies, wenn Sie Fragen zur Desinfektion des Selbstsicherungsgeräts oder der Gurtbandkomponenten haben.

2. Führen Sie eine Sichtprüfung des Gehäuses, der Montagebohrungen, des Kunststoff-Montageeinsatzes und der Kunststoffabdeckungen auf Verschleiß, Schlagschäden, Risse, Verformungen und Korrosion durch. Ersetzen Sie alle beschädigten Teile oder nehmen Sie das Selbstsicherungsgerät außer Betrieb.
3. Überprüfen Sie, ob alle Sicherheitsschilder vorhanden und in gutem Zustand sind.
4. Überprüfen Sie, ob das Datum auf dem Zertifizierungsetikett aktuell ist.
5. Überprüfen Sie den Zustand des Verbinders und kontrollieren Sie ihn auf
 - Verschleiß und Schäden, die die Festigkeit des Verbinders beeinträchtigen könnten.
 - Korrektes Funktionieren des Verriegelungsmechanismus.
 - Leichtgängige Bedienung des Drehgelenks.

Wenn der Verbinder oder das Drehgelenk nicht automatisch einrastet oder sich dreht, können Sie den Verbinder mit Wasser und Seife abwaschen und an der Luft trocknen lassen. Schmieren Sie dann gemäß den Empfehlungen des Verbindherstellers, die ein trockenes Schmiermittel auf Wachs- oder PTFE-Basis vorsehen, bis zur vollen Funktionsfähigkeit. Wenn die volle Funktionsfähigkeit nicht wiederhergestellt werden kann, muss das gesamte Gurtband ausgetauscht werden.

6. Ziehen Sie das Gurtband langsam in seiner gesamten Länge aus dem Gerät. Wenn das Gurtband herausgezogen wird, prüfen Sie es auf:
 - Beschädigungen, Schnitte oder Abrieb an den Nähten.
 - Schneiden, Abnutzung und Abrieb an der Oberfläche des Gurtbandes.
 - Verfärbungen, Verblässen der Oberfläche.
 - Hitze- und Reibungsschäden wie harte oder glänzende Stellen.
 - Verunreinigung durch Schmutz oder Chemikalien.
 - Verdrehen oder Verknotung.

Ersetzen Sie das Gurtband, wenn es Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigungen aufweist, die den Fotos der Austauschkriterien entsprechen.

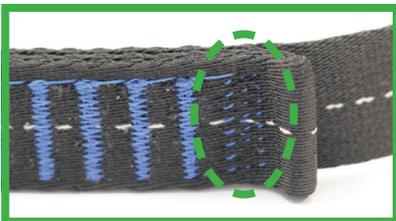
7. Lassen Sie das Gurtband langsam in das Gerät einziehen und achten Sie darauf, dass der Einzug kräftig und gleichmäßig erfolgt. Ziehen Sie alle 1-2 Meter kräftig am Gurtband, um die Gurtrolle zu straffen.
8. Ausfüllen und Ablegen der Dokumentation "Wöchentliches Inspektionsprotokoll".
9. Nehmen Sie das Selbstsicherungsgerät wieder in Betrieb.

10.4.2 GURT BAND VERSCHLEISS



GURT BAND TÄGLICH KONTROLLIEREN

Das Gurtband in Ihrem TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät muss täglich überprüft werden. Eine detaillierte Beschreibung, wann ein Gurtband außer Betrieb genommen werden sollte, ist in den nachstehenden Verschleißtabellen enthalten. Gurtbänder MÜSSEN außer Betrieb genommen werden, wenn das Gurtband die in den Verschleißtabellen angegebene Verschleißstufe erreicht hat oder nach 1,5 Jahren Gebrauch, je nachdem, was zuerst eintritt. Das Herstellungsdatum des Gurtbandes befindet sich auf dem Gurtbandanhänger im Inneren des Gerätes in der Nähe des Schäkels. Das Herstellungsdatum des Gurtbandes MUSS in das Prüfprotokoll eingetragen werden. Die fortgesetzte Verwendung von Gurtbändern, deren Abnutzung das unten angegebene Verschleißstadium erreicht oder überschritten hat, kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



Das Strukturstichmuster enthält ein Opferstichmuster, das die strukturellen Riegelstiche schützt. Siehe den hervorgehobenen Abschnitt für Pufferstiche. Diese Stiche können sich im Laufe der Zeit aufgrund von Reibung an dem Öffnungsstück auflösen. Schneiden Sie alle losen Fäden in diesem Bereich ab. Wenn sich dieser Abschnitt im Laufe der Zeit vollständig auflöst, muss das gesamte Gurtband ersetzt werden.

VERSCHLEISSTABELLEN

Die **rot** umrandeten Gurtbilder in den untenstehenden Tabellen zeigen Gurtbänder, die außer Betrieb genommen und sofort ersetzt werden MÜSSEN, um Ihr TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät weiter benutzen zu können.

TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät

Kanten- und Oberflächenverschleiß		Fortschritt der Puffernahtabtrennung	
Kantenverschleiß überwachen		Überwachen	
Kantenverschleiß überwachen		Überwachen	
Oberflächenverschleiß Ersetzen		Überwachen	
Kantenverschleiß Ersetzen		Überwachen	
Kantenverschleiß Ersetzen		Ersetzen Sie	

SCHIMMELIGE GURTBÄNDER

Gurtbänder, die Anzeichen von Schimmel aufweisen, sollten außer Betrieb genommen werden.

UV-BELASTUNG

Gurtbänder, die über einen längeren Zeitraum im Freien in direktem Sonnenlicht verwendet werden, sollten häufiger ersetzt werden. Mindestens alle 6 Monate empfohlen.

FEHLERSUCHE BEI GURT BANDVERSCHLEISS

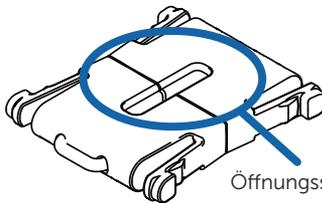
Symptome	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
INGESETZTE PUFFERNAHT	Niedrig montierte Einheit	Montieren Sie das Gerät höher oder entwickeln Sie Routen, die die Auswirkungen der Puffernaht auf die Öffnungstücke am Ende des Aufstiegs minimieren.
	Normaler Gebrauch des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts	Die Puffernaht ist so konzipiert, dass sie Stöße mit den Öffnungsstücken abfängt. Mit der Zeit verbiegen diese Stöße das Gurtband und reißen langsam die Nähte aus. Schneiden Sie alle losen Fäden ab. Wenn die Naht des Puffers vollständig aufgerissen ist, muss das Gurtband ersetzt werden.
GURT-BAND-OBER-FLÄCHENVER-SCHLEISS	Das Gurtband reibt an der Wand (Überhang oder Ecke der Wand)	Bewegen Sie das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät so, dass das Gurtband nicht an der Wand/Ecke reibt.
	Das Gurtband reibt an einem Griff	Suchen Sie nach problematischen Griffen. Versetzen Sie den Griff. Legen Sie keine großen Griffe direkt unter das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät.
SEITLICHER VERSCHLEISS	Fremdkörper, einschließlich Schmutz und/oder Staub, haben Schäden an der Gurtbandeinheit verursacht	Achten Sie darauf, das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät abzudecken, wenn es nicht benutzt wird. Wischen Sie das Gurtband täglich nach Gebrauch mit einem trockenen Tuch ab.
	Normaler Gebrauch des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts	Teile und Gurtband nutzen sich im Laufe der Zeit bei normalem Betrieb ab, ersetzen Sie das Gurtband bei Bedarf.
SCHLAUFE VERSAGEN & ABNUTZUNG DER HANDGRIFFE	Kletterer reiben den Riegel an Griffen oder an der Wand	Überwachen Sie Routen mit dem TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät, um den Kontakt mit Griffen oder Wandelementen beim Klettern zu minimieren.
UV-VER-BLASST GURT BAND oder HAND-GRIFF	Die Sonne schädigt das Gewebe	Entfernen Sie das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät am Ende des Tages oder decken Sie das Gerät und das Gurtband nach Gebrauch ab. Lassen Sie das Gurtband in das Gerät einziehen, wenn es nicht benutzt wird.
	Normaler Einsatz des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts im Außenbereich	Gurtbänder in Außenanlagen sind UV-Bestrahlung und anderen Umwelteinflüssen ausgesetzt. Dieses Gurtband nutzt sich schneller ab oder zeigt bei leichter Nutzung möglicherweise keine typischen Verschleißmuster. Ersetzen Sie das Gurtband in diesen Umgebungen häufiger.
HANDGRIF-VERSCHLEISS	Der Handgriff reibt an der Wand/den Halterungen	Suchen Sie nach problematischen Griffen. Versetzen Sie den Griff.
	Normaler Gebrauch des TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts	Teile und Gurtband nutzen sich im Laufe der Zeit bei normalem Betrieb ab, ersetzen Sie das Gurtband bei Bedarf.
GURT BAND IST VER-SCHIMMELT/ VERFÄRBT	Das Gurtband wurde nicht getrocknet, nachdem es unter nassen Bedingungen verwendet wurde.	Wenn Sie das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät unter nassen Bedingungen verwenden, nehmen Sie das Gerät am Ende des Tages ab, verlängern Sie das Gurtband in einer sauberen Umgebung und lassen Sie das Gurtband außerhalb des Geräts trocknen.

10.5 Sechsmonatige Inspektion

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät erfordert nach sechs (6) Monaten eine gründliche Inspektion durch den Eigentümer/Betreiber. Für die sechsmonatlichen Inspektionen muss das Gerät demontiert und auf einen stabilen Arbeitstisch gestellt werden.

10.5.1 INSPEKTIONSVERFAHREN

1. Demontieren Sie das Selbstsicherungsgerät (siehe Installationsanleitung).
2. Reinigen Sie das Selbstsicherungsgerät mit einem sauberen Tuch.
3. Führen Sie die Schritte 1 bis 6 der "Wöchentlichen Inspektion" durch.
4. Entfernen Sie die Öffnungsstücke - siehe "**So entfernen Sie die Öffnungseinheit**" Abschnitt unten.
5. Prüfen Sie die Öffnungseinheit auf folgende Punkte:
 - Übermäßiger Verschleiß des Schlitzes, der das Einziehen des Gurtbandes beeinträchtigen könnte.
 - Spaltung, Rissbildung und Verformung.
 - Korrekter Sitz im Gehäuse.



Öffnungsstückverschleiß

Prüfen Sie die Öffnungsstücke auf übermäßigen Verschleiß am Schlitz

10.5.2 GURT BAND-INSPEKTION

1. Ziehen Sie bei abgenommener Öffnungseinheit das komplette Gurtband, einschließlich der kurzen Gurtbandschleife von ca. 150 mm, heraus.
 - Drehen Sie das Gurtband um 90 Grad und stecken Sie dann einen geeigneten Stift durch die Schleife in der kurzen Gurtbandschleife oberhalb des Verbindungsglieds, um zu verhindern, dass es sich in die Einheit zurückzieht.
2. Überprüfen Sie das Gurtband, indem Sie das Gurtband unter gutem Licht langsam durch Ihre Hände führen. Überprüfen Sie das Gurtband auf:
 - Beschädigung der Nähte (Schnitte oder Abrieb).
 - Schnitte am Gurtband, insbesondere an den Kanten.
 - Abrieb auf der Oberfläche des Gurtbandes, Abnutzung und Ausfransen, insbesondere an den Kanten.

- UV-Zersetzung - obwohl schwer zu erkennen, sind visuelle Anzeichen Verfärbung und Verblassen der Gurtbandoberfläche. Das Gurtband wird auch sehr weich werden. Ersatz in Betracht ziehen.
 - Ein chemischer Kontakt kann zu weichen oder schwachen Fasern, Farbveränderungen oder Abblättern der Oberfläche führen.
 - Hitze- oder Reibungsschäden, die durch harte Fasern oder Verglasung der Oberfläche angezeigt werden.
 - Verschmutzung durch Schmutz, Splitt, Sand oder Rost.
 - Verdrehung, Verknotung oder dauerhafte Verformung des Gurtbandes.
- Ersetzen Sie das Gurtband, wenn es Anzeichen von Beschädigung oder Verschleiß aufweist.
3. Überprüfen Sie den Gurtbandverbindungsschäkel. Stellen Sie sicher, dass:
 - Der Schäkelbolzen sicher und gerade ist - versuchen Sie nicht, ihn festzuziehen oder zu lockern.



HINWEIS

Der Schäkelbolzen ist mit einer Gewindegewindestift gesichert, und jeder Versuch, ihn zu drehen, beeinträchtigt seine Sicherheit.

- Der Schäkel ist unbeschädigt und in der richtigen Ausrichtung.
- Das Gurtband um das Glied ist nicht abgenutzt oder beschädigt.



Gurtband-Haltestift

4. Entfernen Sie den Stift, drehen Sie das Gurtband um 90 Grad auf und lassen Sie die obere Leine langsam in das Gerät zurückziehen. Überprüfen Sie das Gurtband beim Aufrollen und stellen Sie sicher, dass sich das Gurtband nicht verdreht.
5. Bauen Sie die Öffnungseinheit wieder ein - siehe Abschnitt "**So bauen Sie die Öffnungseinheit wieder ein**".
6. Füllen Sie die Dokumentation "Sechsmonatsinspektion" aus.
7. Selbstsicherungsgerät wieder in Betrieb nehmen.

10.6 Austausch der Öffnungsstücke

Wenn die Öffnungseinheit Anzeichen von übermäßigem Verschleiß aufweist, die das Zurückziehen des Gurtbandes behindern könnten, oder wenn sie beschädigt ist oder schlecht sitzt, muss sie ersetzt werden.



VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL- TRUBLUE iQ+ ERSATZTEILE



ÖFFNUNGSSTÜCKE IMMER ALS PAAR AUSTAUSCHEN

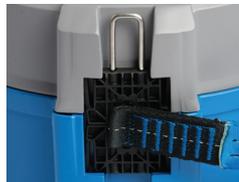
Wenn ein Öffnungsstück ausgetauscht werden muss, ersetzen Sie sie immer als zusammengehöriges Paar - mischen Sie keine abgenutzten und neuen Öffnungsstücke.

So entfernen Sie die Öffnungseinheit:

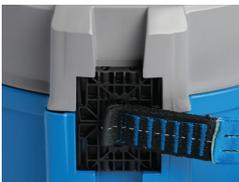
1. Legen Sie das Selbstsicherungsgerät mit der flachen Kunststoffabdeckung nach unten und achten Sie darauf, dass die Kunststoffabdeckungen nicht beschädigt werden - stellen Sie sicher, dass es sicher steht und nicht herunterfallen kann.
2. Ziehen Sie den Stift der Öffnungseinheit heraus.
3. Ziehen Sie das gesamte Gurtband heraus. Das kurze Gurtband drückt die beiden Hälften der Öffnungseinheit auf. Drehen Sie das Gurtband um 90 Grad und stecken Sie es fest.
4. Drehen Sie jede Hälfte der Öffnungseinheit leicht, um sie aus dem Schlitz der Gehäuselasche zu lösen.



Montierte Öffnungseinheit



Schritt 2 - Stift entfernen



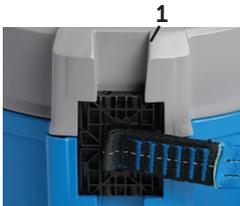
Schritt 3 - Gurtband herausziehen



Schritt 4 - Gurtband mit Stift sichern

Bringen Sie die Öffnungseinheit wieder an:

1. Setzen Sie die obere Hälfte der Öffnungseinheit wieder in die Aussparung am Gehäuse ein.
2. Montieren Sie die untere Hälfte der Öffnungseinheit.
3. Entfernen Sie den Stift und verdrehen Sie das Gurtband um 90 Grad. Lassen Sie das Gurtband langsam einziehen und drücken Sie die beiden Öffnungsstückhälften zu. Ziehen Sie das Gurtband wieder in das Gerät ein, indem Sie alle 1-2 Meter am Gurtband ziehen, um den Gurt richtig zu befestigen.
4. Setzen Sie den Stift durch beide Öffnungsstückhälften wieder ein.
5. Prüfen Sie, ob das Selbstsicherungsgerät richtig funktioniert.



Schritt 1 - Obere Hälfte anpassen



Schritt 2 - Anbringen der unteren Hälfte



Schritt 3 - Stift anbringen



Montierte Öffnungseinheit

10.7 Ersetzen von Gurtband

Wenn das Gurtband Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Verschmutzung aufweist, muss es ersetzt werden. Die kurze Gurtbandschleife im Inneren des Geräts wird bei normalem Betrieb nicht abgenutzt und kann vom Bediener nicht überprüft werden. Ersetzen Sie das Band wie folgt:

10.7.1 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



KURZE GURTbandsCHLAUFE NICHT IN DAS GEHÄUSE EINZIEHEN LASSEN

Achten Sie bei abgenommener Öffnungseinheit darauf, dass die kurze Gurtbandschleufe nicht unkontrolliert in das Gerät eingezogen werden kann. Ein unkontrolliertes Zurückziehen führt zu inneren Schäden und erfordert eine Reparatur durch den Hersteller.



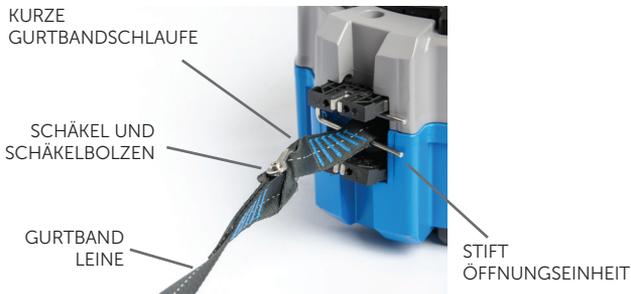
VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL- TRUBLUE IQ+ ERSATZTEILE

Der TBIQ+LT muss das TRUBLUE IQ 12,5 m Gurtband verwenden. In der Nähe des Handgriffs befindet sich ein blaues Schild mit der Aufschrift "12,5 m". Der TBIQ+XL muss das TRUBLUE IQ 20,0 m Gurtband verwenden. In der Nähe des Handgriffs befindet sich ein lila Schild mit der Aufschrift "20 m".

10.7.2 VERFAHREN ZUM ERSETZEN DES GURTbands

Zum Auswechseln des Gurtbandes:

1. Nehmen Sie das Selbstsicherungsgerät außer Betrieb.
2. Entfernen Sie die Öffnungseinheit - siehe **"So entfernen Sie die Öffnungseinheit"** oben.
3. Während Sie das Selbstsicherungsgerät sicher halten, ziehen Sie das Gurtband heraus, bis das Ende der kurzen Gurtbandschleufe und der Verbindungsschäkel frei liegen.
4. Legen Sie die Schleife in die kurze Gurtbandschleufe, ca. 150 mm hinter dem Schäkel. Drehen Sie das Gurtband um 90 Grad und stecken Sie den Stift der Öffnungseinheit durch die Schleife in der kurzen Gurtbandschleufe, um zu verhindern, dass er sich wieder in das Gehäuse zurückzieht.



Gurtbandverbindungsteile

5. Schrauben Sie den Schäkelbolzen ab und entsorgen Sie ihn.
6. Entfernen Sie Gurtband und Schäkelbolzen aus der kurzen Gurtbandschleufe.
7. Vergewissern Sie sich, dass der Schlaufenteil des Schäfels an der kurzen Gurtbandschleufe angebracht ist.



GEWINDESICHERUNGSMITTEL

Vergewissern Sie sich, dass die werkseitig aufgebrachte Gewindegewindesicherungsmasse auf dem Gewinde des Schäkelbolzens vorhanden ist. Verwenden Sie den Schäkelbolzen nicht wieder.



WARNUNG

Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät kann nur TRUBLUE iQ+ Gurtbänder verwenden. Verwenden Sie kein Original-TRUBLUE-Gurtband oder ein Gurtband eines anderen Herstellers. Inkompatible Gurtbänder können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, wenn sie verwendet werden. Das TRUBLUE iQ+ Gurtband ist das gleiche wie das TRUBLUE iQ Gurtband, hat ein weißes Garn in der Mitte und wird nur von autorisierten Head Rush Technologies-Niederlassungen verkauft.



8. Bringen Sie das neue Gurtband an, indem Sie den mitgelieferten neuen Schäkelbolzen wie unten gezeigt durch die Schlaufe führen.

Handfest



Korrektter Schäkelsitz

9. Ziehen Sie den Schäkelbolzen handfest an, wobei Sie darauf achten müssen, dass das Gewinde vollständig eingeschraubt ist und das Ende des Bolzens wie abgebildet mit dem Verbindungsschäkel bündig ist.
10. Entfernen Sie den Haltestift, drehen Sie das Gurtband um 90 Grad auf und lassen Sie die neue Leine langsam einziehen, bis die kurze Gurtbandschleife und das Verbindungsglied im Gehäuse liegen. Stellen Sie sicher, dass sich das Gurtband nicht verdreht.



Wenn der Schäkelbolzen einmal angezogen ist, darf er nicht mehr gelockert oder nachgezogen werden. Dadurch wird die Sicherungsmasse zerstört und der Schäkelbolzen kann sich lösen. In diesem Fall muss der Schäkelbolzen ausgetauscht werden.



Vergewissern Sie sich, dass das Gurtband beim Zurückziehen in das Selbstsicherungsgerät rechtwinklig und ohne Verdrehungen verläuft.

Andernfalls kann es zu einem Versagen der Ausrüstung und zu schweren oder tödlichen Verletzungen der Teilnehmer kommen.

11. Setzen Sie die Öffnungseinheit wieder ein - siehe Abschnitt "**Wiedereinbau der Öffnungseinheit**" oben.
12. Ziehen Sie das Gurtband langsam in die Hülse zurück und vergewissern Sie sich, dass der Vorgang leichtgängig ist und ein ausreichender Federwiderstand spürbar ist. Ziehen Sie alle 1-2 m kräftig am Gurtband, um das Gurtband auf der Trommel festzuziehen.
13. Wenn die Leine vollständig eingezogen ist, ziehen Sie sie mit angemessener Kraft ein kurzes Stück heraus und lassen Sie sie wieder einziehen. Wiederholen Sie diesen Vorgang zwei- bis dreimal, um sicherzustellen, dass die Leine fest auf die Trommel aufgewickelt ist.
14. Nehmen Sie das Selbstsicherungsgerät wieder in Betrieb und prüfen Sie, ob es korrekt ein- und auszieht.

10.8 Ersatzteile

Ihr TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät ist mit einer Reihe von austauschbaren Teilen ausgestattet, die nachgerüstet werden können, ohne dass Sie das Gerät zu einem autorisierten Head Rush Technologies-Servicepartner bringen müssen. Befolgen Sie beim Austausch eines Teils immer die Anweisungen des Herstellers, die in dieser Bedienungsanleitung und in der mitgelieferten Anleitung zum Austausch von Teilen aufgeführt sind.

TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät Auswechselbare Komponenten

Teilenummer	Name
12790	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Gurtband, 12,5 m, TRU-Lock Aluminium-Karabiner
12791	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Gurtband, 12,5 m, Adventure-Gurtband
12792	TRUBLUE iQ+ Ersatzgurtband, 12,5 m, offene Schlaufe (ohne Verbinder)
12793	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Gurtband, 20 m, TRU-Lock Aluminium-Karabiner
12794	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Gurtband, 20 m, Adventure-Gurtband
12795	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Gurtband, 20 m, offene Schlaufe
12796	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Gurtband, 12,5 m, Stahlwirbelkarabiner
12797	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Gurtband, 20 m, Stahlwirbelkarabiner
12755	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Montageeinsatz
12742	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Frontabdeckung
12511	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Hintere Abdeckung
12813	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Öffnungseinheit
12604	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Versandbox
12605	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Versandkartoneinsatz
12609	TRUBLUE iQ+ Ersatz-Versandkartoneinsatz - oben
12563	TRUBLUE iQ+ 20 m Fallkabel
12566	TRUBLUE iQ+ Y-Kabel
12557	TRUBLUE iQ+ Batterieladegerät
12588	TRUBLUE iQ+ Batteriepaket-Unterbaugruppe
12575	TRUBLUE iQ+ Kabelbinder Basis
12580	TRUBLUE iQ+ Basis-Taste Unterbaugruppe
12581	TRUBLUE iQ+ Gipfel-Taste Unterbaugruppe
12547	TRUBLUE iQ+ Unterlage – Basis-Taste
12877	TRUBLUE iQ+ Unterlage – Gipfel-Taste



HINWEIS

Um eine optimale Leistung Ihres TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgeräts zu gewährleisten, verwenden Sie nur Originalteile und -zubehör von TRUBLUE iQ+.

Um Ersatzteile oder Zubehör zu bestellen, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Head Rush Technologies-Servicepartner oder besuchen Sie

www.headrushtech.com.

10.9 Fehlersuche

Lesen Sie die Anweisungen zur Fehlerbehebung oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Head Rush Technologies-Servicepartner.

Problem	Lösung
<p>Es leuchten keine LEDs auf, wenn die Basis-Taste berührt wird</p>	<p>Sicherstellen, dass das Batteriepaket richtig angeschlossen ist</p> <p>Sicherstellen, dass das Batteriepaket geladen ist</p> <p>In manchen Fällen müssen Sie Ihre Hand bis zu 1 Sekunde lang auf die Basis-Taste halten, damit die Taste eine Berührung erkennt.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass der Schalter mit bloßer Haut berührt wird. Der kapazitive Schalter funktioniert möglicherweise nicht durch Handschuhe oder Klebeband.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass alle Kabel vollständig und sicher angeschlossen sind.</p> <hr/> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>ANMERKUNG</p> <p>Trennen Sie das Batteriepaket, bevor Sie Kabel anschließen oder abziehen.</p> </div> </div>
<p>Das TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät fängt und hält nicht</p>	<p>Vergewissern Sie sich, dass der Catch-and-Hold-Modus durch Berühren der Basis-Taste aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Catch-and-Hold-Modus ist aktiviert, wenn die LEDs blau pulsieren. <p>Vergewissern Sie sich, dass das Batteriepaket richtig angeschlossen ist.</p> <p>Sicherstellen, dass das Batteriepaket geladen ist</p> <p>Stellen Sie sicher, dass alle Kabel vollständig und sicher angeschlossen sind.</p> <hr/> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>ANMERKUNG</p> <p>Trennen Sie das Batteriepaket, bevor Sie Kabel anschließen oder abziehen.</p> </div> </div>
<p>Die LEDs leuchten nicht, wenn das Batteriepakets angeschlossen ist</p>	<p>Sicherstellen, dass das Batteriepaket geladen ist</p> <p>Stellen Sie sicher, dass alle Kabel vollständig und sicher angeschlossen sind.</p>
<p>Die LEDs der Gipfel-Taste leuchten nicht</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass alle Kabel vollständig und sicher angeschlossen sind.</p> <hr/> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>ANMERKUNG</p> <p>Trennen Sie das Batteriepaket, bevor Sie Kabel anschließen oder abziehen.</p> </div> </div>

Berühren der Gipfel-Taste beendet den Catch-and-Hold-Modus nicht

In manchen Fällen müssen Sie Ihre Hand bis zu 1 Sekunde lang auf die Gipfel-Taste halten, damit der Schalter eine Berührung erkennt.

Stellen Sie sicher, dass die Gipfel-Taste mit bloßer Haut berührt wird. Der kapazitive Schalter funktioniert möglicherweise nicht durch Handschuhe oder Klebeband.

Stellen Sie sicher, dass alle Kabel vollständig und sicher angeschlossen sind.



ANMERKUNG

Trennen Sie das Batteriepaket, bevor Sie Kabel anschließen oder abziehen.

10.10 Transport

Um einen sicheren Versand Ihres Selbstsicherungsgeräts zu gewährleisten, sollte es nur in einer autorisierten TRUBLUE iQ+ Verpackung (Karton und Verpackungsmaterial) verschickt werden. Wenn Sie Ihre Originalverpackung verlegt haben, können Sie eine Ersatzverpackung bei einem autorisierten Head Rush Technologies-Servicepartner oder online unter www.headrushtech.com erwerben. Sie tragen die Kosten für Schäden und notwendige Reparaturen, die durch den Versand Ihres Selbstsicherungsgeräts in nicht zugelassener Verpackung entstehen.



UMWELTBEWUSSTSEIN

Verwenden Sie für den Versand des Selbstsicherungsgeräts die Originalverpackung.

11.0 MANGABEN ZUM HERSTELLER

Für eine Neuzertifizierung oder eine außerplanmäßige Wartung oder Reparatur bringen Sie Ihr TRUBLUE iQ+ Selbstsicherungsgerät zum nächstgelegenen autorisierten Service-Center von Head Rush Technologies oder zum Hersteller an die unten angegebene Adresse.

ADRESSE

Head Rush Technologies
1699 Cherry Street, Suite C
Louisville, CO 80027
USA

KONTAKTINFORMATIONEN

+1-720-565-6885
www.headrushtech.com
info@headrushtech.com

Um ein Servicecenter außerhalb der USA zu finden, besuchen Sie www.headrushtech.com/find-a-distributor.

EU-Importeure können ihren Namen und ihre Adresse auf dem Gerät anbringen, um die staatlichen Vorschriften neben dem Spezifikationsetikett einzuhalten.

12.0 PRÜFPROTOKOLLE

12.1 Wöchentliches Inspektionsprotokoll

INSPEKTIONSERINNERUNG: Eine Gurtinspektion muss täglich durchgeführt werden und zumindest eine Sichtprüfung umfassen, die ausreicht, um die Abnutzung und Unversehrtheit des Gurtes zu beurteilen. Die Inspektion kann vom Boden aus durchgeführt werden, wenn das Gurtband angemessen inspiziert werden kann. Ersetzen Sie das Gurtband, wenn es Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist. Das Gurtband muss alle 1,5 Jahre ersetzt werden. Unterlagen zum Gurtbandverschleiß finden Sie unter www.headrushtech.com. Ersatzgurte können bei Ihrem Händler oder unter www.headrushtech.com bestellt werden. Ein Jahr nach dem Kaufdatum ist eine Neuzertifizierung des Geräts fällig, die von einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden sollte.

Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen, den Überblick über die wöchentlichen Inspektionen Ihrer Einheiten zu behalten. Bedienungsanleitungen und zusätzliche Kopien des wöchentlichen Inspektionsprotokolls finden Sie unter den folgenden Links:

Handbücher:

www.headrushtech.com/product-manuals

Inspektion der Gurtbänder:

www.headrushtech.com/webbing-inspection

Gurtband-Protokolle:

www.headrushtech.com/webbing-logs

Modell#

Seriennummer

Herstellungsdatum des Gurtbands:

Gurtband-Datum des Austauschs
(DOM + 1,5 Jahre):

WÖCHENTLICHE KONTROLLE

1. Führen Sie eine Sichtprüfung des Gehäuses, der Befestigungsöffnungen und der Abdeckungen auf Verschleiß, Schlagschäden, Risse, Verformungen oder Korrosion durch. Ersetzen Sie beschädigte Teile oder nehmen Sie sie außer Betrieb.

	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Woche 1												
Woche 2												
Woche 3												
Woche 4												

2. Überprüfen Sie, ob alle Sicherheitsschilder vorhanden und in gutem Zustand sind. Prüfen Sie, ob das Datum auf dem Zertifizierungsetikett noch aktuell ist.

	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Woche 1												
Woche 2												
Woche 3												
Woche 4												

3. Überprüfen Sie den Zustand des Verbinders auf Verschleiß und Beschädigung, die korrekte Funktion des Verriegelungsmechanismus und die Leichtgängigkeit des Verbinderdrehgelenks.

	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Woche 1												
Woche 2												
Woche 3												
Woche 4												

4. Ziehen Sie das Gurtband langsam aus dem Gerät. Überprüfen Sie die Nähte auf Beschädigungen, Schnitte, Abnutzung, Ausfransungen, Verfärbungen und andere Anzeichen von Beschädigungen oder Verunreinigungen. Lassen Sie das Gurtband langsam ins Gehäuse einziehen und prüfen Sie, ob der Einziehvorgang kräftig und gleichmäßig verläuft.

	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Woche 1												
Woche 2												
Woche 3												
Woche 4												

VERWENDEN SIE DAS GERÄT NICHT, WENN ES ANZEICHEN VON BESCHÄDIGUNG, VERSCHLEISS ODER FEHLERHAFTER FUNKTION AUFWEIST. Bei Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder Fehlfunktion nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.

12.2 Sechsmonatliches Inspektionsprotokoll

Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen, den Überblick über die halbjährlichen (alle 6 Monate) Inspektionen Ihrer Einheiten zu behalten. **Ausführliche Anweisungen zur Durchführung der beschriebenen Aufgaben finden Sie im Benutzerhandbuch.** Das Betriebshandbuch und weitere Exemplare des sechsmonatigen Inspektionsprotokolls finden Sie unter www.headrushtech.com/webbing-logs.

Modell #: _____ Seriennummer: _____

Inspektor: _____ Datum der Inspektion: _____

Gurtbandmontage Herstellungsdatum: _____

BESTELLUNG/BESCHREIBUNG	BE-STAN-DEN	NICHT BE-STAN-DEN	KOMMENTARE
1	Demontieren Sie das Gerät (siehe Abschnitt "Montage" im Handbuch)		
2	Durchführung der "Wöchentlichen Inspektion".		
3	Entfernen Sie die Öffnungsstücke- siehe Abschnitt "Ausbau der Öffnungsstücke" im Handbuch.		
4	Prüfen Sie die Öffnungseinheit auf: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Übermäßiger Verschleiß des Schlitzes. ▪ Spaltung, Rissbildung und Verformung im Bereich von Schlitz und Befestigungsflanschen. ▪ Korrekter Sitz im Gehäuse. 		
5	Ziehen Sie bei abgenommener Öffnungseinheit das komplette Gurtband, einschließlich der kurzen Gurtbandschleife von ca. 150 mm, heraus.		
6	Drehen Sie das Gurtband um 90 Grad und stecken Sie einen geeigneten Stift durch die Schleife in der kurzen Gurtbandschleife oberhalb des Verbindungsglieds, um zu verhindern, dass es sich in die Einheit zurückzieht.		
7	Überprüfen Sie das gesamte Gurtband auf: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschädigung der Nähte. ▪ Schnitt, Abnutzung und Ausfransen. ▪ Verfärbungen und Verunreinigungen. ▪ Sonstige Anzeichen von Schäden. 		

8	<p>Überprüfen Sie den Verbindungsschäkel des Gurtbandes und stellen Sie sicher, dass er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Schäkelbolzen ist sicher und gerade - versuchen Sie nicht, ihn festzuziehen. (HINWEIS - Der Schäkelbolzen ist mit einer Gewindegewindestift gesichert und jeder Versuch, ihn zu drehen, beeinträchtigt seine Sicherheit). ▪ Der Schäkel ist unbeschädigt und in der richtigen Ausrichtung. ▪ Das Gurtband um das Glied ist nicht abgenutzt oder beschädigt. 			
9	<p>Entfernen Sie den Stift, drehen Sie das Gurtband um 90 Grad auf und lassen Sie das Gurtband langsam in die Einheit zurückziehen, indem Sie das Gurtband alle 1-2 Meter festziehen. Überprüfen Sie das Gurtband beim Aufrollen. Achten Sie darauf, dass das Gurtband beim Aufrollen nicht verdreht wird.</p>			
10	<p>Bringen Sie die Öffnungseinheit wieder an.</p>			

VERWENDEN SIE DAS GERÄT NICHT, WENN ES ANZEICHEN VON BESCHÄDIGUNG, VERSCHLEISS ODER FEHLERHAFTER FUNKTION AUFWEIST. Bei Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder fehlerhaftem Betrieb nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum, um es warten zu lassen.



TRUBLUEiQ+



Registrieren Sie ihr Gerät

Erhalten Sie automatische Updates zu Rezertifizierungen und Produktinformationen - besuchen Sie [**www.headrushtech.com/register**](http://www.headrushtech.com/register)

EINE JÄHRLICHE NEUZERTIFIZIERUNG IST ERFORDERLICH

Bitte bewahren Sie den Versandkarton für Ihr Gerät auf. Anweisungen zur jährlichen Neuzertifizierung finden Sie unter [**www.headrushtech.com/annual-service**](http://www.headrushtech.com/annual-service).

+1-720-565-6885

[**www.headrushtech.com**](http://www.headrushtech.com)

[**info@headrushtech.com**](mailto:info@headrushtech.com)