



Markus Burger
Sonnfeldstrasse 36
CH-4632 Trimbach

+41 62 293 01 32
+41 79 675 04 34
info@trebuswiss.com

Originalbetriebsanleitung

11.5.2020 Vers.2

1.	Bestimmungsgemässer Gebrauch	2
2.	Benennung der Teile	5
3.	Überprüfung, zu kontrollierende Punkte	5
4.	Kompatibilität	6
5.	Bedienung	8
6.	Installation und Montageanleitung des TREBU RU01	8
7.	Funktionstest	11
8.	Allgemeine Information	11
9.	Lagerung, Transport, Handhabung und Reinigung	11
10.	Änderungen, Reparaturen	12
11.	Garantie	12
12.	Haftung	12

TREBU RU01

RETTUNGS-UNIVERSALGERÄT

Ausgabe: Mai 2020

TREBU SWISS GmbH
Sonnfeldstrasse 36
4632 Trimbach
Telefon: +41 062 293 01 32
info@trebuswiss.com

1. Bestimmungsgemässer Gebrauch

TREBU (tight rope elevator / tight rope evacuator) RU01

Dieses Gerät wurde entwickelt, um verunfallte Personen direkt aus dem gespannten Seil, mit einem zusätzlichen Akkubohrhammer zu retten. Auch kann man mit dem Gerät auf einem hängendem Seil hinauf und herunterfahren. Möglich ist auch auf einem Tyrolienne zu fahren.

Die maximale Nutzlast beträgt 250 kg

Das Gerät wiegt 8,2 kg

Die Geschwindigkeit hängt vom Akkubohrhammermodell ab

Anforderungen Bohrhammer

Für das TREBU SWISS sind folgende Akkubohrhammer vorgesehen. (Hilti TE-6A / Bosch GBH 36V-Li)

- Nennaufnahmeleistung 600W
- Drehzahl ca. 1000 rpm
- Werkzeugaufnahme SDS-plus
- Gewicht 4,5 kg

Geräuschinformation

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 607 45

Schalldruckpegel 91dB(A); Schalleistungspegel 102 dB(A). Unsicherheit K=3dB

Gehörschutz tragen!

Achtung!



Das TREBU RU01 darf nicht für Materialtransporte benutzt werden.

Das TREBU RU01 darf nicht ohne Backup verwendet werden.

Das TREBU RU01 ist ungeeignet für Ex. Anwendungen

Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belasten werden. Es darf ausschliesslich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entworfen wurde.

WARNUNG

Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt sind naturgemäss gefährlich.

Für Ihre Handlungen und Entscheidungen sind Sie selbst verantwortlich.

Vor Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:

- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen
- Fachgerecht zur richtigen Benutzung der Ausrüstung ausgebildet sein.
- Sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Einschränkungen kennenlernen.
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

Die Nichtberücksichtigung auch nur einer dieser Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

HAFTUNG

Warnung. Zur Beachtung vor der Verwendung

- Es ist eine fachgerechte Ausbildung in den im Abschnitt 1 „Bestimmungsgemässer Gebrauch“ genannten Aktivitäten unbedingt erforderlich.
- Dieses Produkt darf nur von kompetenten und besonnenen Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und besonnen Person stehen
- Das Erlernen der geeigneten Anwendungstechniken und Sicherheitsvorkehrungen erfolgt einzig und allein in Ihrer eigenen Verantwortung.
- Sie übernehmen persönlich alle Risiken und die vollständige Verantwortung für jegliche Sachschäden, für eine Verletzung oder Tod, die auf irgendeine Weise während oder in Folge der usachgemässen Verwendung dieses Produktes entstehen können. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen oder dieses Risiko einzugehen, benutzen Sie dieses Produkt nicht.



TREBU SWISS GmbH
Sonnfeldstrasse 36
CH-4632 Trimbach
Bank: ABS AG
BIC (SWIFT) ABSOCH22

+41 62 293 01 32
+41 79 675 04 34
info@trebuswiss.com
IBAN: CH69 0839 0031 0303 1010 1
Konto: 46-110-7

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das
Produkt
Typ
Seriennummer

Rettung - Universalgerät
TREBU RU01
xxxxxxxxxxx

folgende einschlägigen Bestimmungen entspricht:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie

Angewendete harmonisierte Normen:

EN ISO 12100-1:2010
EN 1808:1999 /A1:2010

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der
Technischen Unterlagen:

Markus Burger
TREBU SWISS GmbH
Sonnfeldstrasse 36
4632 Trimbach

Angewendete nationale Normen:

keine

Konformitätsbewertungsstelle:

NSBIV AG
Zertifizierungsstelle
SIBE Schweiz
Brünigstrasse 18
CH-6005 Luzern
Tel. 041 210 50 15
E-Mail: nsbiv@sibe.ch

Kennnummer der benannten Stelle:

Notified Body 1247

Baumusterbescheinigung Nr:

1322

Das oben erwähnte Produkt entspricht dem Baumuster, für das die genannte
Baumusterbescheinigung ausgestellt wurde.

TREBU SWISS GmbH
Sonnfeldstrasse 36
CH-4632 Trimbach

Trimbach, 10.5.2020

Markus Burger, Entwicklungsleiter

2. Benennung der Teile

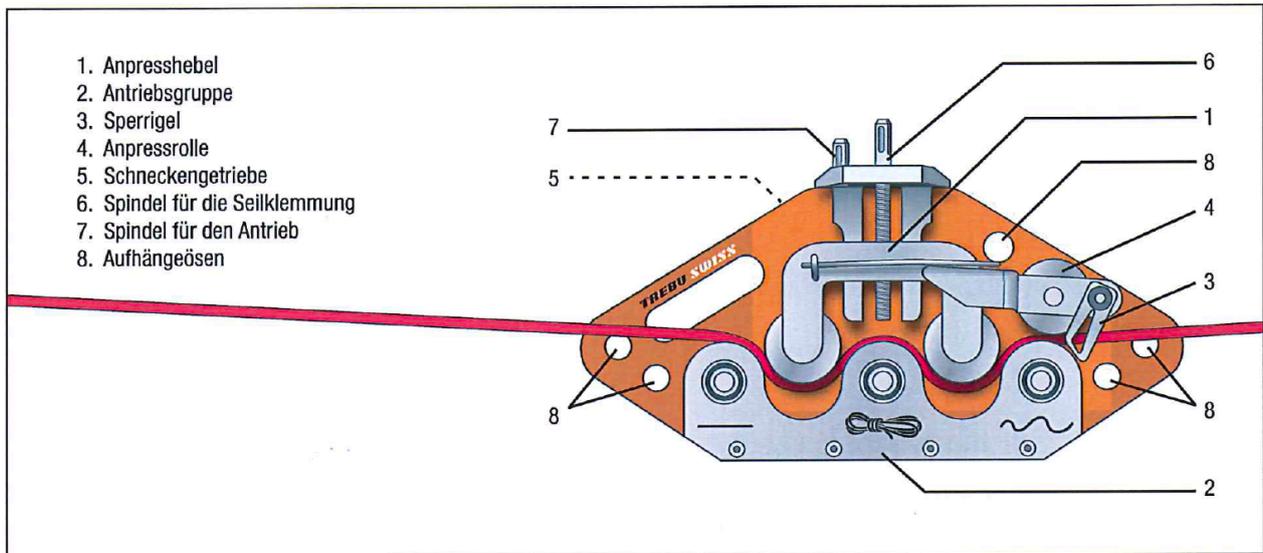
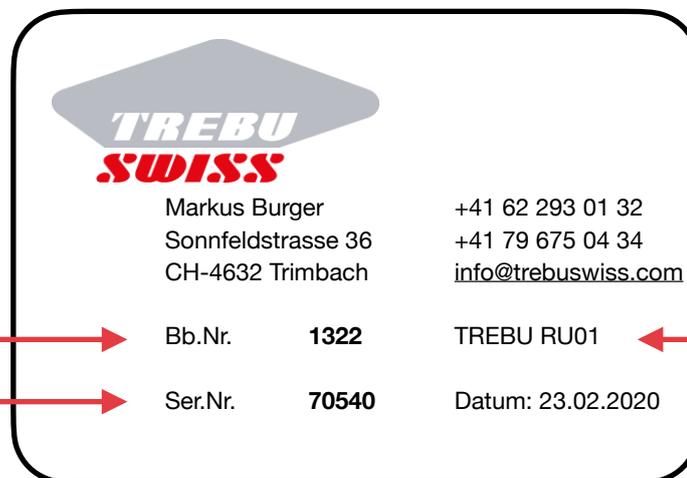


Abb. 1: Benennung der Teile

TYPENSCHILD



Baumusterbescheinigung

Seriennummer

Bb.Nr. **1322**

Ser.Nr. **70540**

+41 62 293 01 32
+41 79 675 04 34
info@trebuswiss.com

TREBU RU01

Datum: 23.02.2020

Typenbezeichnung

Herstellungsdatum

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Vor jedem Einsatz

- Überprüfen Sie, dass eine Handbohrmaschine (Akkuboehrhammer nicht im Lieferumfang enthalten) an das TREBU RU01 angeschlossen ist. Nur so ist gewährleistet, dass Sie mit einem komplett ausgestatteten und funktionsfähigen TREBU RU01 arbeiten.
- Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformierungen, Kratzer, Abnutzung- und Korrosionserscheinungen usw. Überprüfen Sie den Zustand der Rollen und Spindeln.

- Überprüfen Sie den Zustand des Verriegelungshebels (Anpresshebel).
 - Vergewissern Sie sich, dass die Rollen nicht mit Schmutz verstopft sind und sie drehen können.
 - Überprüfen Sie den Zustand der Aufhängeösen und deren Zusatz.
- Sollten irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich an TREBU SWISS.

4. Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Gerätes mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel).

Seile

Das TREBU RU01 ist für dynamische (EN 892), halbstatische (EN 1891) und für statische Einfachseile (Kern+Mantel) von 10 - 13 mm Durchmesser geeignet.

Verbindungselement (Karabiner)

Sie müssen ein Verbindungselement mit Verriegelungsmechanismus verwenden. Überprüfen Sie die Kompatibilität Ihres Verbindungselementes mit dem TREBU SWISS (Form, Grösse usw.). Vergewissern Sie sich, dass der Karabiner immer in der Längsachse belastet wird.

PSAgA

Für das Arbeiten mit dem TREBU RU01 ist die Verwendung von speziellen Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vorgesehen.

- Auffang- und Haltegurt CE EN 361, CE EN 358, CE EN 813
- Helm mit Kinnband CE, EN 397, EN 12492
- Falldämpfer CE EN 355
- Mitlaufendes Auffanggerät CE EN 353-2, CE EN 12841 Typ A

Für das Arbeiten mit dem TREBU RU01 ist immer mit zwei Seilsystemen zu arbeiten. Sicherheitsseil und Arbeitsseil.

Gefahren

Bei einem Sturz in die PSAgA ist eine Verletzung grundsätzlich nicht auszuschliessen, jedoch kann die Schwere der Verletzungsfolgen gemindert werden.

Falsche Benutzung der PSAgA (z.B. Auffanggurt nicht richtig angelegt (zu locker), Veränderung bzw. Ergänzung des Systems) kann dazu führen, dass die PSAgA versagt.

Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln

- Benutzung nur nach Unterweisung mit praktischen Übungen unter Berücksichtigung der Gebrauchsanleitung des Herstellers.
- Der Auffanggurt der PSAgA muss für die Körperabmessungen des Benutzers ausgewählt sein und von diesem eingestellt/angepasst werden.
- Es darf nur die beschriebene PSAgA verwendet werden. Veränderungen oder Ergänzungen sind unzulässig.
- Vor der Benutzung ist die PSAgA durch Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel zu prüfen.
- Es sind nur die von der TREBU RU01 Gerätebeschreibung angegebenen Aufhängeösen zu benutzen.
- Das unbeabsichtigte Lösen des Verbindungselementes (Haken) vom TREBU RU01 zur PSAgA muss ausgeschlossen sein.
- Bei der Verwendung von PSAgA muss ein geeigneter Schutzhelm getragen werden, z.B. mit 3-Punkte Kinnriemen als Schutz gegen Herunterfallen des Helmes während eines Sturzes.
- Die Ausrüstung darf nicht zu anderen Zwecken, z.B. als Anschlagmittel für Lasten, verwendet werden.

Verhalten bei Beanspruchung / Schäden

- Beschädigte, sturzbelastete oder zweifelhafte PSAgA ist der Benutzung zu entziehen.
- Freigabe nur nach der Überprüfung durch einen Sachkundigen.
- Reparatur darf nur durch den Hersteller durchgeführt werden.

Verhalten bei Unfällen / Stürze

- Bei einem Sturzunfall Ruhe bewahren und überlegt Handeln!
- Sofortige Information der Rettungsstelle (z.B. Notruf-Nr. 112).
- Die Rettungsmassnahme ist unverzüglich einzuleiten.
- Erste-Hilfe-Massnahme, soweit erforderlich durchführen.
- Eine Rettung muss mit eigenen Mittel vor Ort innert 20 Min sichergestellt sein.

Pflege, Aufbewahrung und Prüfung der PSAgA

- Die PSAgA geschützt lagern und transportieren, z.B. in Gerätekofter oder -tasche
- Persönliche Schutzausrüstungen dürfen keine Einflüssen ausgesetzt werden, die ihren sicheren Zustand beeinträchtigen können. Solche Einflüsse sind z.B. aggressive Stoffe wie Säuren, Laugen, Lötlwasser, Öle, Putzmittel, Funkenflug.
- Im Lager die PSAgA frei hängend trocknen und möglichst geschützt gegen UV-Strahlung aufbewahren.
- Bei Bedarf, mindestens jedoch einmal innerhalb von 12 Monaten, ist die Ausrüstung auf sicheren Zustand durch einen Sachkundigen zu überprüfen.

5. Bedienung

Der TREBU RU01 ist so konzipiert, dass man ihn in ein gespanntes Seil einpressen kann und somit sofort z.B. eine verletzte Person retten kann.

Es ist auch möglich mit dem Gerät an einem vertikalen fixierten Seil hoch oder runter zu fahren.

Auch kann man den TREBU RU01 als Traktor für eine Tyrolleuse verwenden.



WARNUNG: Wenn immer mit dem TREBU RU01 gearbeitet wird, ist zusätzlich noch ein Sicherungsseil mit Backup zu installieren.

Wenn der Akkubohrhammer im hängenden Seil von der Antriebsspindel entfernt wird, kann es sein, dass die Person ungewollt ab fährt, da so die Selbsthemmung fehlt.

6. Installation und Montageanleitung des TREBU RU01

Vergewissern Sie sich, dass das Antriebsgerät (Akkubohrhammer etc.) gesichert ist, damit es nicht hinunter fällt.

A. Rettung einer hängenden Person von oben nach oben

1. TREBU RU01 an den Anschlagpunkt montieren, evt. mit Verbindungsmittel damit es unter die Knöpfe des zu rettenden Seiles kommt.
2. TREBU RU01 in das Seil einlegen

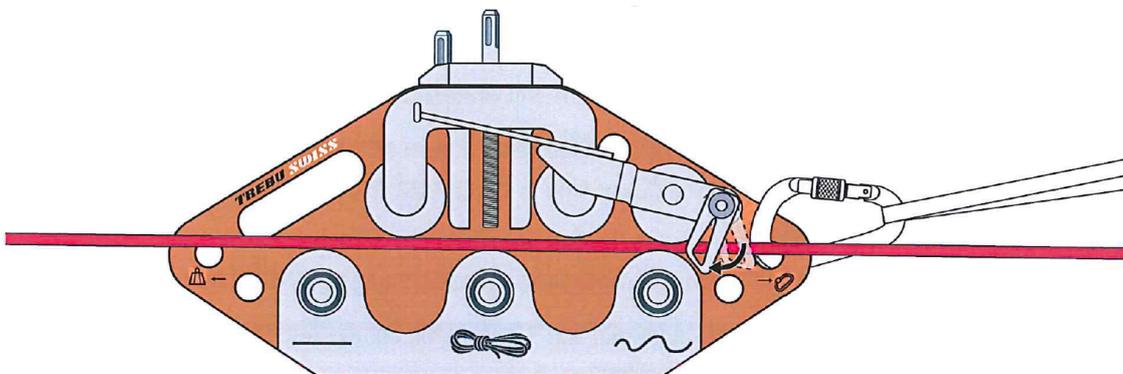
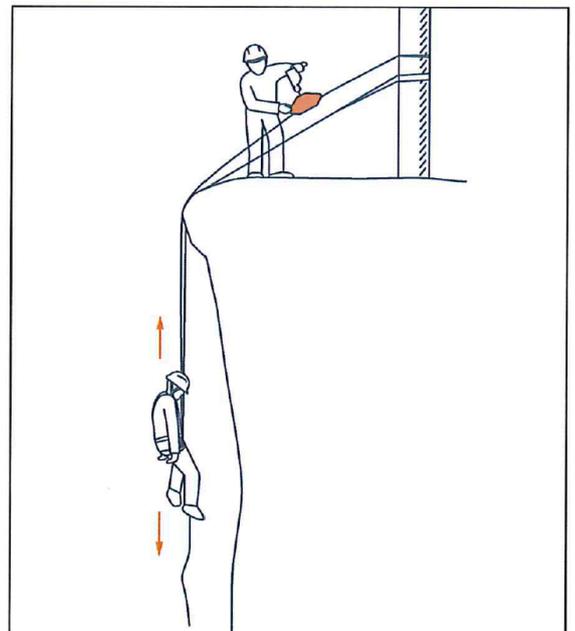


Abb. 2: Montieren des Gerätes und Einhängen des Seiles

3. Die Spindel des Hebels mit dem Antriebsgerät in Verbindung setzen. (Akkubohrhammer auf SDS+ Aufnahme klicken)
4. Durch betätigen des Antriebsgerätes wird das Seil zwischen die Anpress- und Antriebsrollen geklemmt. Für die richtige Anpressstärke soll das Antriebsgerät so lange betätigt werden, bis die Rutschkupplung anspricht oder das Gerät Kräftebedingt aufhört zu drehen. (Feingefühl des Anwenders)
5. Den Sperrriegel bei der Anpressrolle schliessen.
6. Das Antriebsgerät von der Spindel entfernen. (durch zurückziehen des Futters)
7. Das Antriebsgerät mit der Spindel für den Antrieb in Verbindung setzen. (Akkubohrhammer auf die SDS+ Aufnahme klicken)
8. Das Antriebsgerät in Gang setzen, damit die zu rettende Person hinauf kommt. Links und Rechtslauf des Bohrhammers beachten, sowie die ausgeschaltete Schlagfunktion.

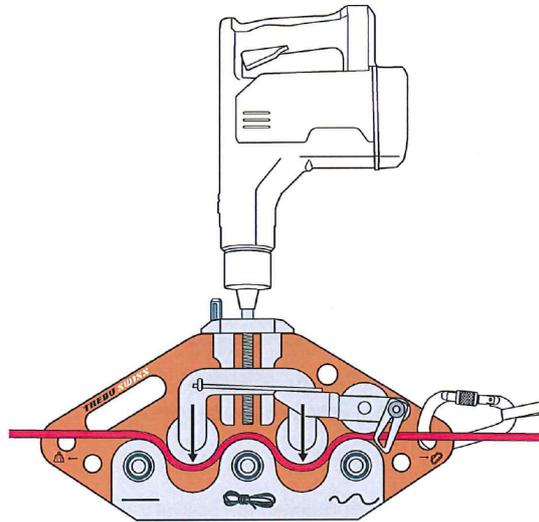


Abb. 3: Anpressen des Seiles

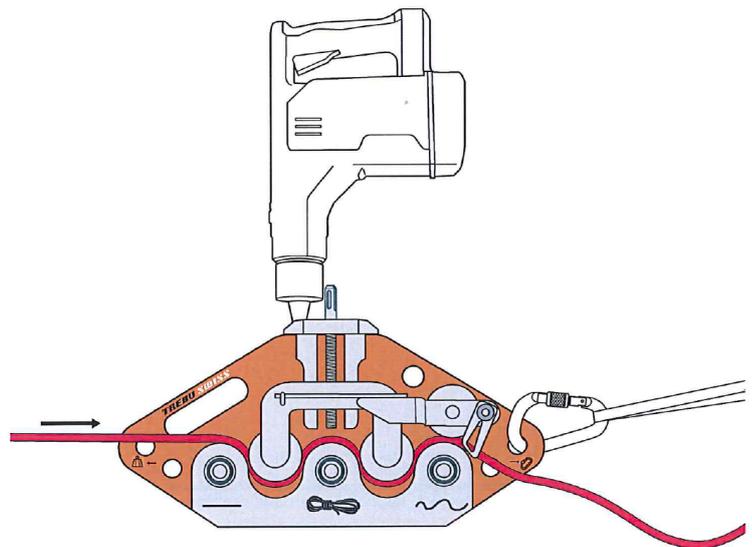
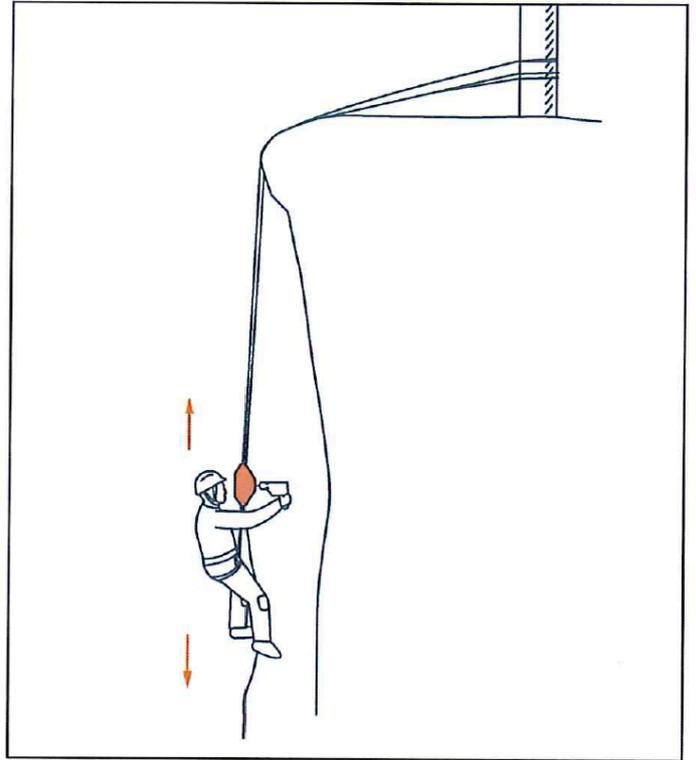


Abb. 4: Gerät antreiben

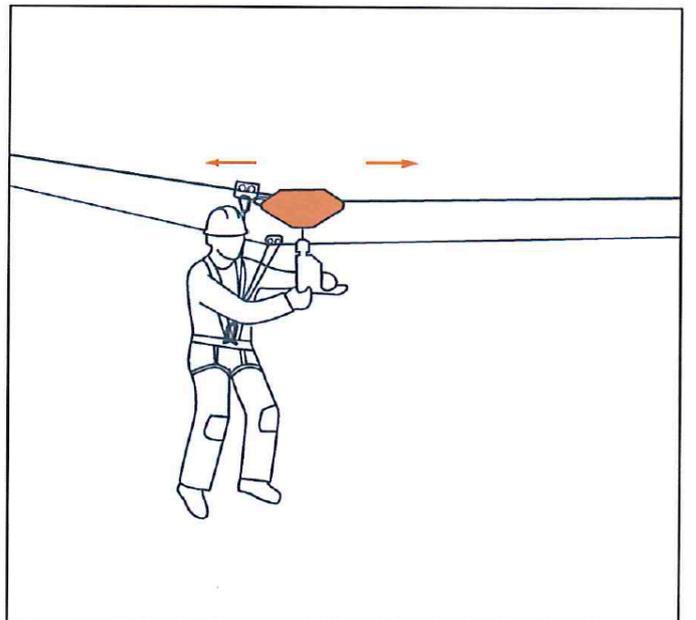
B. Rettung einer hängenden Person mit Begleiter nach oben oder nach unten.

1. TREBU RU01 in das Arbeitsseil des zu rettenden einpressen. (Anpresshebel unten) gemäss A 3.-7.
3. Der Retter hängt sich in das TREBU RU01 ein. (untere Aufhängeöse)
4. Akkubohrhammer in Gang bringen um zu der zu rettenden Person zu gelangen. Links und Rechtslauf des Bohrhammers beachten, sowie kein Schlag.
5. Nach Übernahme der zu rettenden Person, den Akkubohrhammer betätigen, um nach oben oder unten zu gelangen. Links und Rechtslauf des Bohrhammers beachten.



C. TREBU RU01 zu gebrauchen als Traktor z.B. bei einer Tyrollienne.

1. TREBU RU01 gemäss A 3.-7. in das Seil einpressen. Bei waagrechten Tyrolliennen spielt die Richtung des TREBU RU01 keine Rolle. Bei einer steigenden Tyrollienne schaut der Anpresshebel nach unten und bei einer abfallenden Tyrollienne nach oben.
2. Die Person an der Tyrollienne hängen ausschliesslich an deren eigenen Rollen. Um vorwärts zu gelangen, verbindet man diese mit dem TREBU RU01.



ACHTUNG:

Bei nicht gespannten Seilen den Anpresshebel nicht bis zur Entkupplung der Rutschkupplung anpressen. (Feingefühl des Anwenders)

7. Funktionstest

- Stellen Sie beim anbringen des TREBU RU01 sicher, dass es richtig im Seil eingepresst ist und die Anpressrolle in die richtige Richtung schaut.



- Vergewissern Sie sich, dass der/die Akku(s) aufgeladen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Akkubohrhammer gesichert ist. Je nach Situation, müssen auch Sie gesichert- oder richtig eingehängt sein.
- Ihre PSAgA muss den dafür entsprechenden Normen entsprechen.
- Vergewissern Sie sich, dass die beiden Seile in Ordnung sind. (Arbeits- und Sicherheitsseil)
- Vergewissern Sie sich, dass die Seile genug lang sind und am Ende einen Knoten aufweisen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Seile richtig angeschlagen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass keine herumhängende Gegenstände wie Z.B. Haare, Schlingen, Seilstücke, Kleidungsstücke etc. in die Arbeitsrollen gelangen.

8. Allgemeine Information

In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden:

- nach einem schweren Sturz (oder Belastung)
- das Überprüfungsergebnis ist nicht zufriedenstellend, Produkt fällt bei der Funktionskontrolle durch, Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.
- die vollständige Gebrauchsgeschichte ist unbekannt.
- das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenstände usw.)

9. Lagerung, Transport, Handhabung und Reinigung

- Das Produkt an einem trockenen, vor UV-Strahlen und Chemikalien geschützten Ort bei gemässigten Temperaturen aufbewahren und falls nötig reinigen und trocknen.
- Die Reinigung erfolgt mit einem feuchten Tuch oder einer Schuhbürste (oÄ).
- Gebrauchen Sie niemals eine Stahldrahtbürste oder einen Hochdruckreiniger.
- Den TREBU RU01 geschützt lagern und transportieren, z.B. in einem Gerätekoffer oder in einer Tasche.

Störungen

Falls es zu einer Störung oder einer Blockierung kommt, fixieren Sie sich zusätzlich mit einer Seilklemme am Seil oberhalb des TREBU RU01. Nun lösen Sie den Bohrer von der Antriebsspindel und befestigen ihn an der Spindel für die Seilklemmung. Jetzt lösen Sie den Anpresshebel durch bedienen oder drehen des

Bohrhammers, bis das TREBU RU01 ganz los ist vom Seil. Nun arbeiten Sie weiter gemäss Ihrer Ausbildung.

Falls trotz Antriebes des Bohrhammers keine Vorwärtsbewegung am Seil erreicht wird, stoppen Sie den Antrieb des Bohrhammers sofort. Kontrollieren Sie den Anpressdruck des Anpresshebels am Seil.

Falls immer noch keine Vorwärtsbewegung erreicht wird, vergewissern Sie sich, dass am austretenden Seil vom TREBU RU01 ein wenig Gegenzug erbracht wird.

Falls immer noch keine Vorwärtsbewegung erreicht wird, vergewissern Sie sich, dass keine Knoten und andere fixe Gegenstände im Seil sind.

10. Änderungen, Reparaturen

Änderungen und Reparaturen ausserhalb der TREBU SWISS - Betriebsstätten sind nicht erlaubt.

11. Garantie

3 Jahre Garantie auf Material- und Fabrikationsfehler. Von der Garantie ausgeschlossen sind: normale Abnutzung, Oxidation, Änderungen oder Nachbesserungen, unsachgemässe Lagerung, unsachgemässe Wartung, Nachlässigkeit und Anwendungen für die das Produkt nicht bestimmt ist.

12. Haftung

TREBU SWISS ist nicht verantwortlich für jegliche direkten, indirekten oder unfallbedingten Konsequenzen, sowie jegliche andere Art von Schäden, die aus der Verwendung seiner Produkte entstehen.