



TYRAH AR



AIRWORK
& Heliseilerei GmbH

BY

TYROMONT

Anwendungs- und Wartungsanleitung

(Original Anwendungs- und Wartungsanleitung, AWA)

Bergedreieck Mod. TYRAH AR

CE NB 0511 EN 1498 B

EG-Baumusterbescheinigung BMB 2012-3530 EG Richtlinie PSA 89/686/EWG

Alle Rechte vorbehalten 2008 - 2013 © AirWork & Heliseilerei GmbH und Tyromont Alpin Technik GmbH

Anwendung

Die bestimmungsgemässe Anwendung

Das Bergedreieck (BDE) TYRAH AR ist ein Rettungsmittel im Sinne von EN 1498 B (Rettungsschlaufe). Das TYRAH AR muss zur vollen Funktion an den 3 Schlaufen mit einem Karabiner EN 362 einer anderen PSA (Verbindungsmittel /Verbindungselement) verbunden werden.

Das TYRAH AR ist auf Grund der Konstruktionsmerkmale in einer Grösse für alle Personen in den Grössen zwischen 20 kg (ca. 4 Jahre alt) und 150 kg einsetzbar.

Insbesondere ist die bei klassischen Bergedreiecken im Schrittbereich auftretende Einschnürung/Quetschung durch die Konstruktion weitgehend ausgeschlossen.

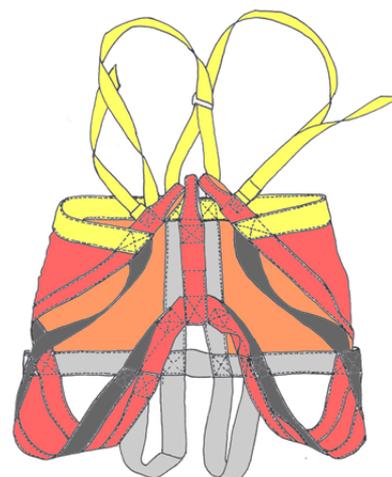
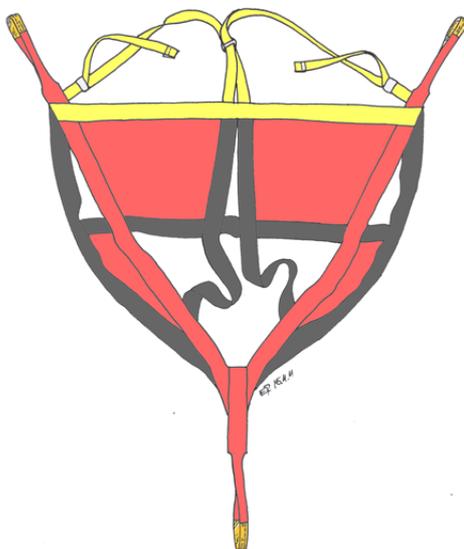
Das TYRAH kann beidseitig (innen/ausser) eingesetzt werden. Es ist einzig darauf zu achten, dass das gelbe Band horizontal um die Schulter/den Rücken gelegt wird.

Kleine Personen werden vollständig vom Bergedreieck, die Arme im Tuch, umfasst. Zur zusätzlichen Sicherung können die Achselgurte mit je einem Karabiner links und rechts am Schrittgurt gesichert werden.

Das TYRAH AR ist insbesondere bei Rettungen mit langer Verweildauer (Gletscherspalten- oder Höhlenrettung) von besonderem Vorteil – eine Verweildauer von 20 Minuten und mehr ist problemlos zu bewältigen.

Bei schwergewichtigen, voluminösen Personen ist eine beklemmende Einschränkung im Bereich Brust-Achsel-Schulter möglicherweise nicht vermeidbar.

Ansicht offen und geschlossen

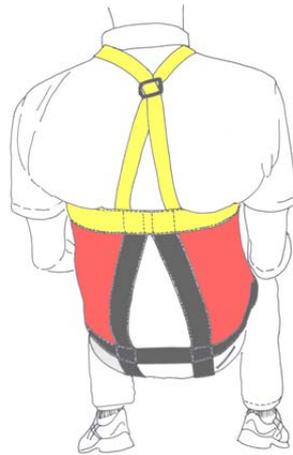


Einsatzgebiete (Beispiele)

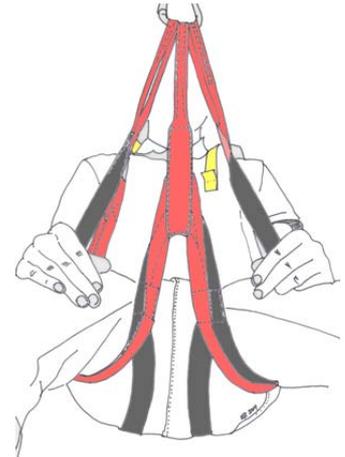
- Luftrettung (AR = AirRescue)
- Höhen und Tiefenrettung (Feuerwehr, Seilarbeit, Bergrettung usw.)
- Gletscherspalten- und Höhlenrettung



Seitliche und Ansicht von Hinten, erwachsene Person



Freiheit im Schritt und am Gesäss verhindert Quetschung/Einschnürung



Kind, ab 4 Jahre/20kg



Normalposition



mit Karabiner im Schrittgurt 10 cm verlängert = Sitzposition etwas aufrechter



Das TYRA AR Es ist ausschliesslich im oben beschriebenen Sinn als Mittel zur Rettung von Personen zu verwenden.



Einschränkung

Kinder und Jugendliche sowie verwundete oder anderweitig in Ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkte Personen dürfen nicht ohne Begleitung eines Retters/Arztes transportiert werden.



Zu instruierende Anwendung

Sonderbetriebsarten

Als Sonderbetriebsarten werden alle Tätigkeiten bezeichnet, die notwendig sind zur Sicherstellung des Normalbetriebes. Dazu gehören insbesondere:

- Planung und Konstruktion, Herstellung, Test und Prüfung, Montage, Demontage, Transport, Lagerung, Bereitstellung, Retablierung, Ein- und Ausbau, Verbindung mit anderen Bauteilen, Instandhaltung, Instandsetzung, Entsorgung

Alle Sonderbetriebsarten haben einen Einfluss auf das Funktionieren während der bestimmungsgemässen Verwendung. Die im/vom Sonderbetrieb betroffenen Personen müssen eingewiesen werden (Sachkundige).

Die Ausbildung der Anwender

Das mit dem Einsatz betraute Personal muss vor der ersten Anwendung geschult und geübt werden. Insbesondere gehört in der Einführung und den wiederkehrenden Weiterbildungen das Vertraut machen mit dieser Anwendungs- und Wartungsanleitung dazu.

Die Schulung ist nachweislich durchzuführen und mindestens einmal pro Jahr zu wiederholen. Beachten Sie die je nach EU-Mitgliedland oder den vertraglich gebundenen Staaten (Schweiz, Liechtenstein u.a.) auf die nationalen Einzelbestimmungen (Deutschland: BGV A1; Schweiz: VUV; AT: ArbVO).

Halten Sie Art, Umfang und Datum der Ausbildung auf geeignete Weise fest.



Bei Ausleihe, Demonstration, Präsentation, Verkauf, Occasionshandel oder Schulung ist diese Anwendungs- und Wartungsanleitung (AWA) mitzuführen/beizulegen.

Konstruktion

Der Aufbau

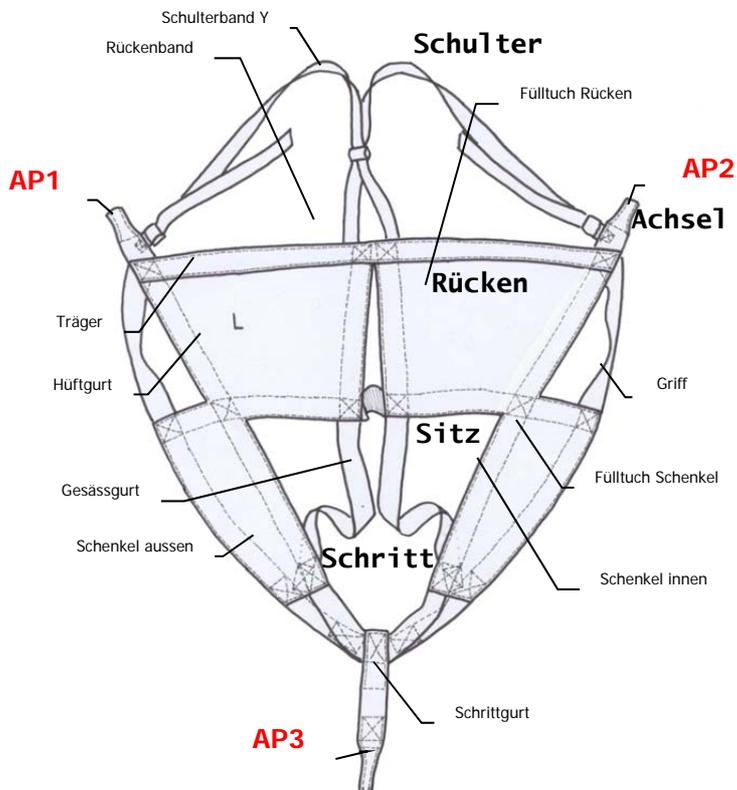
Das BDE TYRAH AR wird aus bewährten Polyester-Werkstoffen (PES) hergestellt.

Alle tragenden Bänder sind rot, ebenso die 3 Anschlagpunkte (AP). Das tragende horizontale Rückenband ist gelb und verbindet die Anschlagpunkte 1 und 2.

Das Tuch am Rücken und am Schenkel ist rot. Es hat nur bedingt eine tragende Funktion.

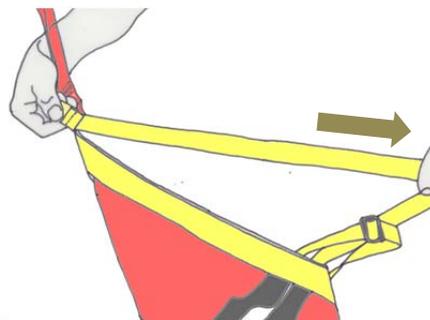
Die gelben Schulterbänder sind nicht tragend, sie dienen lediglich zur Fixation während der Montage des BDE an der zu rettenden Person und zur Stabilisierung der Rückenlage.

Es gibt keine austauschbaren Teile.



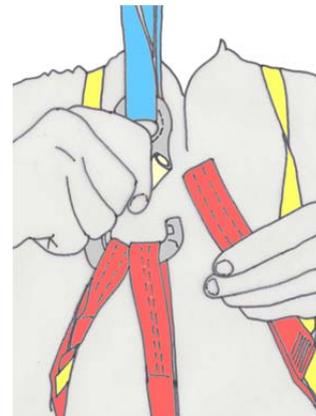
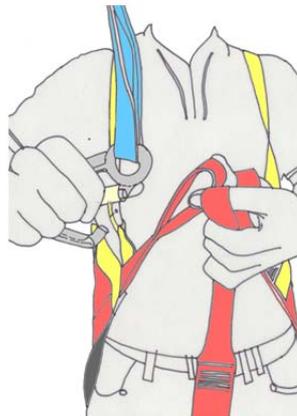
Technischen Daten

- Maximale Abmessungen 100 x 100 cm +/- 4 c
- Gebrauchstemperatur - 80°C bis + 80°C
- Werkstoffe Polyester (PES)
- Gewicht (ohne Karabiner) 760 Gramm



Montage

1. Schulterbänder bis zum Anschlag an den Verschluss ziehen
2. Schulterbänder über die Schultern legen und gelbes Rückenband um die Schulterblätter und unter der Achsel zur Brust legen.
3. Schrittgurt zu Brust führen
4. Die 3 Anschlagpunkte (AP1 – AP3) der Reihe nach in der Hand halten
5. die 3 Anschlagpunkte (AP1 – AP3) mit einem Karabiner verbinden, Schrittgurt in der Mitte



Bei kleinen Personen (> 20 kg/4 Jahre) ist zu beachten:

3. Die Arme in das Bergedreieck legen
4. wenn nötig (Gefahrenbeurteilung durch Retter/Arzt) die beiden Achselgurte mit je einem Karabiner mit dem Schrittgurt verbinden

Die beiden Seiten („innen“ und „ausen“ unterscheiden sich im Aufbau nicht; auf der einen Seite sind alle Gurtbänder sichtbar.

Bereitstellung

Das TYRAH AR auf Funktion und Unversehrtheit überprüfen.

Retablierung / Rückstellung

Das TYRAH AR auf Funktion und Unversehrtheit überprüfen.

Die gelben Schultergurte wieder bis zum Anschlag zurückziehen (Ausgangsstellung)



WARNUNG

Offene/beschädigte Nähte, gerissenes Tuch = Produkt der Instandsetzung zuführen

Schnittstellen

Andere PSA

Das TYRAH AR kann mit jeder anderen PSA eines jeden anderen Herstellers verbunden werden.

Die Schnittstelle an den Verbindungselementen (Karabiner, Ringe usw.) muss so gestaltet sein, dass das TYRAH AR nicht verletzt werden kann oder die Funktion des TYRAH AR oder anderer PSA beeinträchtigt wird.

Vorhersehbarer Missbrauch

(Wozu das Bergedreieck nicht geeignet ist und wozu es nicht vorgesehen ist)

Jede nicht bestimmungsgemässe Verwendung (Missbrauch) kann das Produkt oder Teile davon verdeckt oder offen beschädigen und die Sicherheit beeinträchtigen. Missbrauch führt zum sofortigen Verlust jedes Haftungsanspruches.

Missbrauch besteht unter anderem:

- Einhängen an nicht dafür vorgesehenen und zugelassenen Anschlagpunkten
- Geschnürtes (gewürgtes) Anschlagen (Knoten)
- Verbindung von AP1 mit AP3 oder AP2 mit AP3 um die Schulter; das Bergedreieck ist 90° verdreht
- Austausch von Beschlägen durch unqualifizierte Produkte
- Verlängern der Stränge mit nicht zugelassenen oder ungeeigneten Mitteln, zum Beispiel Zurrgurten
- Verwendung folgender teile als Anschlagpunkte: Schultergurte, Griffe, Hüftgurt, Gesässgurte. (Bei Verwendung dieser Teile kann es zur Ausschälung des Gurtbandes aus der Naht kommen).



WARNUNG

Die Aufzählung ist nicht abschliessend, beachten Sie ähnliche Situationen die von der bestimmungsgemässen Anwendung abweichen.

Die Beachtung anderer möglicher Gefahren

Folgende Zustände können zu gefährlichen Situationen führen und sind daher unbedingt zu vermeiden:

- Knoten in Seilen
- Umschlingung eines Objektes mit einem Seil
- Einklemmen zwischen Strukturen
- Verkannten von Beschlägen
- Quetschen und Scheuern an Kanten und anderen Materialien
- Kontakt mit stromführenden Leitungen
- Funkensprung durch Induktion oder elektrostatische Entladung
- Bei nicht instruierten Personen und im Falle der Selbsthilfe kann ein Risiko darin bestehen, dass die Person versucht mit den Füßen zwischen Sitz und Schritt einzusteigen.



WARNUNGEN

Mit Expressschlinge 20 cm verlängert = Vorsicht, sitzt zu aufrecht und zu fest in der Beinschlaufe, Einschnürung unter der Achsel!

Personen bis 150 kg müssen an der Schulter mit den gelben Bändern gut gezurt werden = Unterstützung der Rückenhaltung.

Falsche Anwendung. Kann zu Verletzungen im Schrittbereich führen. Gefahr des Kippens nach hinten.

Die Aufzählung ist nicht abschliessend, beachten Sie ähnliche Situationen die von der bestimmungsgemässen Anwendung abweichen.

In den genannten Fällen kann die Tragfähigkeit der Mittel unmittelbar verloren gehen und zum Versagen einzelner Teile führen

Instandhaltung und Instandsetzung

Grundsatz

Arbeitsmittel müssen gemäss EG-Arbeitsmittelrichtlinie 2009/104/EG (CH: VUV Art. 32.b, EKAS 6512, Art. 6.1; DE: BetrSichV Art. 10) regelmässig, mindestens einmal im Jahr durch eine qualifizierte und sachkundige Person (DE: befähigte Person gemäss BetrSichV § 2 Abs. 7, TRBS 1203) geprüft werden. Siehe auch Suva Checkliste Nr. 67017.

Erforderliche Überprüfung

Vor und nach jedem Einsatz müssen die Bauteile einzeln auf einwandfreie Funktionalität und eventuelle Schäden visuell überprüft werden.

Insbesondere ist der Schliessmechanismus von Haken auf die Sicherungsfunktion zu überprüfen und die Seile auf äussere Beschädigungen.



WARNUNG

Grundsätzlich sind Bauteile sofort auszusondern und zu überprüfen, wenn hinsichtlich der Gebrauchssicherheit auch nur der geringste Zweifel besteht.

Der Hersteller übernimmt keine Garantie für unsachgemässe Wartung.

Notwendige Aussonderung

Ohne Berücksichtigung von Abnutzung und anderer Zerstörung kann dieses Produkt gemäss Herstellerangaben auf dem Etikett verwendet werden. Abnutzungen und andere Zerstörungen können dagegen von der ersten Benutzung an die Lebenszeit auf null verringern. Lebensdauer = Lagerzeit + Gebrauchszeit

Überlastete Bauteile können optisch nicht erkannt und nicht instandgesetzt werden.

Stahlteile sind vor Ablauf der Lebensdauer auszutauschen, wenn die Einlaufstellen 10% des kleinsten Durchmessers erreicht haben ($D_1 + D_2 : 2 = >90\% D_{1-2}$)

Textile Bauteile sind auszusondern, wenn der Schutzmantel durch mechanische, chemische oder thermische Einflüsse beschädigt worden ist.

Kriterien für das Aussondern

Teilprodukt	Folge bei Versagen			
	K1	K2	M	N
Gurtbänder (alle), aber nur 1 davon		X		
Schultergurte (gelb)				X
Optional: Metallbeschläge (AP1 bis AP3)	X			
Optional: Textilschlaufen (AP1 bis AP3)	X			
Tuch		X		
Verbindungselement (Karabiner; nicht Teil des Bergedreiecks): kleinster Durchmesser – 10 % oder bei sichtbarer Verjüngung	X			

Bewertung

K1 führt bei Verletzung der Struktur zum Totalversagen der Leine/des Beschlages
K2 führt bei Verletzung der Struktur nicht zum Totalversagen, Operation muss beendet werden

M Unterbruch der Operation möglich, Sicherheit nicht unmittelbar beeinträchtigt

N kein Einfluss, Sicherheit nie beeinträchtigt

Massnahmen

K1 Leine entsorgen, kann nicht repariert werden

K2 Reparatur möglich, nur durch A&H Services

M Reparatur möglich, durch A&H Services oder Kunde (Absprache)

N Reparatur möglich, durch A&H Services oder Kunde (Absprache)

Priorität

sofort

sofort

täglich

täglich

Alterungszeiten von textilen Werkstoffen (normale Bewitterung)

- Polypropylen PP/PPM altert im Mittel um 30% pro Jahr
- Polyamid PA altert ca. 8 - 10% pro Jahr
- Polyester PES und Hochmolekulare Polyäthylen HMPE ca. 3% pro Jahr



WARNUNG

a) Bei Einsätzen in kontaminierter Umgebung, zum Beispiel bei Autounfällen (Batteriesäure) oder auf präparierten Pisten (Nitrate) können Textil- oder Kunststoffbauteile durch aggressive Stoffe verschmutzt werden und Schaden nehmen.

b) Jede bauliche Veränderung, zum Beispiel improvisierte Nähte, führen zum sofortigen Verlust jeglichen Haftungsanspruches.

c) Vermeiden sie Kontakt mit allen spitzen, abrasiven oder scharfen Gegenständen.

d) Vermeiden Sie Kontakt mit stromführenden Leitungen und Anlagen.

Grundüberholung

Seile und Bänder können nicht grundüberholt werden. Das Produkt ist ggf. zu ersetzen.

Ersatzteile

Keine Ersatzteile.



WARNUNG

Selbst hergestellte oder falsch eingebaute Teile haben den sofortigen Ausschluss jeder Garantie und Haftung zur Folge.

Sachgerechte Pflege und Aufbewahrung

Verschmutzte Bauteile mit Wasser mit max. 30°C reinigen, gut belüftet trocknen lassen. Seilwerke jeglicher Machart nur mit weicher Bürste reinigen, bei starker Verschmutzung mit einer leichten Lauge (wenig Seifenwasser). Vor Licht und Wärmequellen geschützt lagern.

Das TYRAH AR kann bei Verschmutzung mit Körperflüssigkeiten mit einem geeigneten Waschmittel bei max. 40°C gewaschen werden (getestet mit ELTRA40). Das Bergedreieck kann leicht schrumpfen (ca. 1 cm).



GEFAHR

PSA NIE MIT HOCHDRUCK REINIGEN ODER MIT DRUCKLUFT AUSBLASEN!

Chemikalienbeständigkeit

Bei Kontakt mit Säuren, Laugen, Nitrate, Benzin usw. sind PES, PA, PP und PPM-Bauteile auszusondern.

Lebensdauer (EXP.)

Ohne Berücksichtigung von Abnutzung und anderer Zerstörung kann dieses Produkt gemäss Herstellerangaben auf dem Etikett verwendet werden. Abnutzungen und andere Zerstörungen können dagegen von der ersten Benutzung an die Lebenszeit auf null verringern. Lebensdauer = Lagerzeit + Gebrauchszeit

- Herstellungsdatum: siehe "PROD:" auf dem Herstellerschild.
- Verfall der Lebensdauer: siehe „Exp.“ auf dem Herstellerschild.

Eine Verlängerung der Lebensdauer nach ausschliesslicher Lagerung ist Sache des Herstellers.

Garantie

Bei bestimmungsgemäsem Einsatz und sachgerechter Anwendung sowie Wartung (siehe Anwendungs- und Wartungsanleitung) gewährt der Hersteller 2 Jahre Garantie auf Material- und Herstellungsfehler.

Die Garantie erlischt bei: normaler Abnutzung nach zwei Jahren; sofort bei: Missbrauch, Umbauten, Veränderungen, falscher Anwendung usw..

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte oder unfallbedingte Folgen oder jede andere Art von Schäden, die Ergebnis der Verwendung seiner Produkte sind.

Rückruf

Der Hersteller behält sich einen sofortigen Rückruf des Produktes vor. Er wird für eine umweltgerechte Entsorgung besorgt sein oder diese überwachen.

Formelles

Rechtlichen Grundlagen

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen Mindestanforderungen in Bezug auf:

- Persönliche Schutzausrüstung Kategorie III
- Richtlinie des Rates Nr. 89/686/EWG PSA
- EN 1498 B Rettungsschlaufen
- Produktsicherheitsgesetz (PrSG, SR 930.11)
- Produktsicherheitsverordnung (PrSV, SR 930.111)
- Richtlinie des Rates Nr. 2009/104/EWG über Arbeitsmittel (EG-AMRL)
- EKAS Richtlinie 6512 Arbeitsmittel

Die Konstruktion entspricht Stand der Technik zur Zeit der Ausgabe dieser Anleitung.

Technische Dokumentation

Diese Anwendungs- und Wartungsanleitung ist Teil der Technischen Dokumentation, die der Hersteller gemäss EG-PSA-Richtlinie 89/686/EWG, Anhang II und Anhang III erstellt hat. Die EG-Konformitätserklärung des Herstellers nach Anhang VI ist Teil der Technischen Dokumentation und wird als Kopie dem Kunden ausgehändigt.

Der Hersteller ist auf Ihre detaillierten Rückmeldungen bei aussergewöhnlichen Ereignissen oder bei Störungen angewiesen. Die Technische Dokumentation ist ein "Lifing Document" und muss bei Bedarf durch den Hersteller angepasst werden.

Kennzeichnung

Die Bezeichnung (P/N) TYRAH AR bezieht sich auf das Produkt (Bergedreieck), die Grösse: uni size

Die AD-Nr. ist der Rückverfolgungscode, mit dem Bestellung, Herstellung und Produktionsdatum ermittelt werden können.

Qualitätssicherung

Alle Bauteile sind qualifiziert und unterliegen während der Beschaffung und Verarbeitung einer wiederkehrenden Überprüfung durch eine externe Stelle (Art. 11, Abs. B) der RL 89/686/EWG).

Entwicklung und Vertrieb (Hersteller)

AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

A&H Equipment

Bahnhofweg 1, CH-6405 Immensee

FON +41 +41 420 49 64, FAX +41 +41 420 49 62

E-Mail: office@air-work.com, Internet: www.air-work.com



ISO 9001:2008, SOS Zert. Nr. 32488, 19.04.2012 - 18.04.2015

Tyromont Alpin Technik GmbH

Villerberg 1, AT-6020 Innsbruck

FON +43 +512 34 57 35, FAX +43 +512 34 57 36

E-Mail: office@tyromont.com, Internet: www.tyromont.com



Bedingungen zur Anwendung dieses Produktes

Dieses Produkt ist ein Produkt im Sinne der EG-PSA-Richtlinie 89/686/EWG.

Diese AWA und die EG-Konformitätserklärung sind integraler Bestandteil des Produktes.

Ohne gültige AWA und bei fehlender oder mangelhafter Schulung gilt das Produkt als nicht sicher.

Diese AWA muss Bestandteil einer Schulung durch den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten sein (siehe "Ausbildung der Anwender").

Prüfstelle

Baumusterprüfung durch notifizierte Stelle:
Sicherheitstechnische Prüfstelle (STP) der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt
NB 0511
AT-1201 Wien, Adalbert-Stifter-Straße 65
FON: ++43 +1 33 111-534 / 516, FAX: ++43 +1 33 111-901
E-Mail: STP@auva.at, Internet: www.auva/pruefstelle.at
Prüfbericht Nr. "IB 2012-3530", Baumusterbescheinigung Nr. "BMB 2012-3530"

Bildnachweis

A&H Engineering.

Verkaufsrechte

Die Verkaufsrechte und alle daraus entstehenden Rechte und Pflichten liegen bei:
AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) und Tyromont Alpin Technik GmbH
bzw. bei deren ausdrücklich Bevollmächtigten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.
Aktueller Stand der Ausgabe: siehe Frontseite

Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an den Hersteller


TYROMONT
by Haberkorn

TYRAH AR

3-point Rescue Harness

Year of production: 04/2012
Life time: OC, max. 10 years
Size: UNI | > 20 kg
AD no.: A AR-02-12-001



3-point Rescue Harness

CE 0511

EG-BMB 2012-3530
EN 1498 B

Service label

www.air-work.com
www.tyromont.com