Mode d'emploi et d'entretien

Traduction du mode d'emploi et d'entretien (AWA) original

Triangles d'évacuation avec un grand confort d'assise
P/N : TYRAH AR2
P/N : TYRAH MIL

Attestation d'examen de type n° BMB 7310, selon EN 1498 :2007 type B, organisme notifié 1246

EN 1498 :2007 type B

d'importance pour l'EASA

pour le sauvetage aérien et le transport de personnes en hélicoptère

EASA CS-27./29.865(c)(2), CM-CS-005 PCDS - simple Personnel Carrying Device Systems (sPCDS)

Tous droits réservés 2007 - 2024 © ® AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

Nouvelle édition – En cas de révision, prêtez attention à ce symbole : B⌦xx⌫

Assurez-vous que vous disposez de la dernière version de ce mode d'emploi AWA. Voir www.air-work.swiss, Dokumente

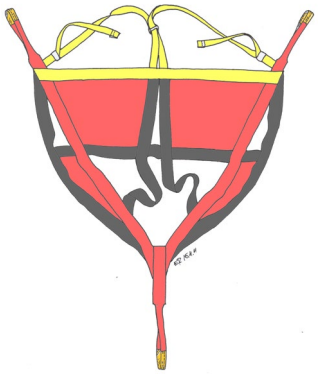


Fig. 1 TYRAH AR2

Fig. 2 TYRAH MIL

Les TYRAH AR : ouverts et fermés, lors de leur utilisation

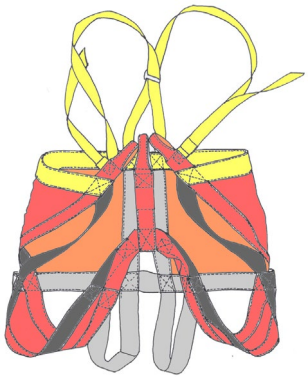


Fig. 3 TYRAH AR2 ouvert

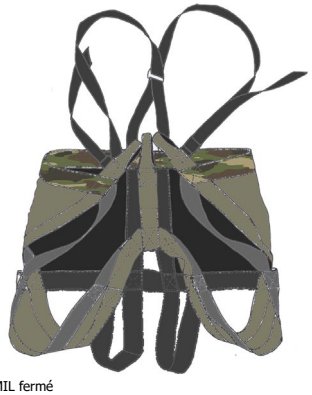


Fig. 4 TYRAH MIL fermé

Fig. 5 TYRAH AR2 en action – extrêmement ergonomique et confortable

0. Introduction

Équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur et dispositifs de sauvetage (DdS) / simple personnel-carrying device systems (sPCDS), « toute la différence ».

Le marquage des EPI/DdS avec les «kN» (kilonewton) engendre souvent une certaine confusion. Le kilonewton est une mesure de la force et la valeur minimale de 22 kN indique que cette force a été appliquée à ces longes de connexion en textile pendant le test de 3 minutes en traction verticale. De ce fait, si sur l'étiquette de ces longes on lit 22 kN, cela signifie que pendant le test on a atteint cette valeur de force de traction maximale (charge maximale), juste avant que la rupture des sangles textiles ne se produise. Seul un produit neuf et non utilisé peut fournir de telles prestations. Avec l'utilisation, le vieillissement, l'usure etc., ces prestations diminuent au fil du temps. Au contraire des élingues, dont la charge utile (Working Load Limit, WLL) est toujours calculée en appliquant un coefficient de sécurité additionnel, une fois les 22 kN atteints, ces EPI/DdS n'ont plus de marge de réserve. Si les longes de connexion et les dispositifs de sauvetage, en plus du vieillissement, sont sollicités jusqu'à la limite de leurs prestations par la présence d'urine, de fèces, de chocs, de nœuds, de forces angulaires importantes, de surcharges, etc. elles peuvent se casser brusquement.

Le TYRAH AR2 et le TYRAH MIL portent l'indication de la charge humaine admise en kg.

Pour les personnel-carrying device systems (PCDS) en matière textile, l'EASA requiert un coefficient de sécurité de 14 [-], et de 7 [-] pour ceux en métal. L'utilisateur peut déterminer la charge admise des EPI contre les chutes de hauteur en divisant leurs valeurs standard par le coefficient de sécurité.

Le TYRAH de A&H Equipment porte l'indication de la charge utile admise en kg.

TYRAH AR2 et TYRAH MIL: charge humaine admise de 20 kg min. à 150 kg max.

1. Triangles d'évacuation A&H

Les triangles d'évacuation (BDE) TYRAH AR2 et TYRAH MIL sont fabriqués dans les ateliers A&H Equipment.

Les deux modèles sont absolument identiques en termes de dimensions, de charge utile admise et de performance.

La principale différence entre les deux triangles d'évacuation est que les couleurs des sangles et des tissus du TYRAH MIL sont sourdes.

L'une des principales caractéristiques est leur confort d'assise élevé, même sur une longue période, ainsi qu'une taille universelle pour personnes de 20 à 150 kg.

Le test statique et dynamique (test de chute) pour la charge utile maximale de 150 kg a été effectué dans le respect des normes par l'organisme de certification NB 1246.

A&H P/N : TYRAH AR2

A&H P/N : TYRAH MIL

Triangle d'évacuation EN 1498:2007, type B.

EASA CS-27./29.865, EASA CM-CS-005

- .865 (c)(2)(i) s'il existe une attestation d'examen de type et que les facteurs de sécurité 7 [-] (acier) et 14 [-] (textile) sont respectés, les PCDS simples peuvent accepter jusqu'à 2 personnes en tant que charge externe (au treuil, à la corde de sauvetage) ;
- .865 (c)(2)(iI) s'il existe une attestation d'examen de type et que les facteurs de sécurité 7 [-] (acier) et 14 [-] (textile) sont respectés, les PCDS simples peuvent accepter 1 seule personne en tant que charge interne (HHO, photographe, médecin, etc.).

Dans le cas présent, s'appliquent les charges utiles minimales et maximales de 20 et 150 kg.

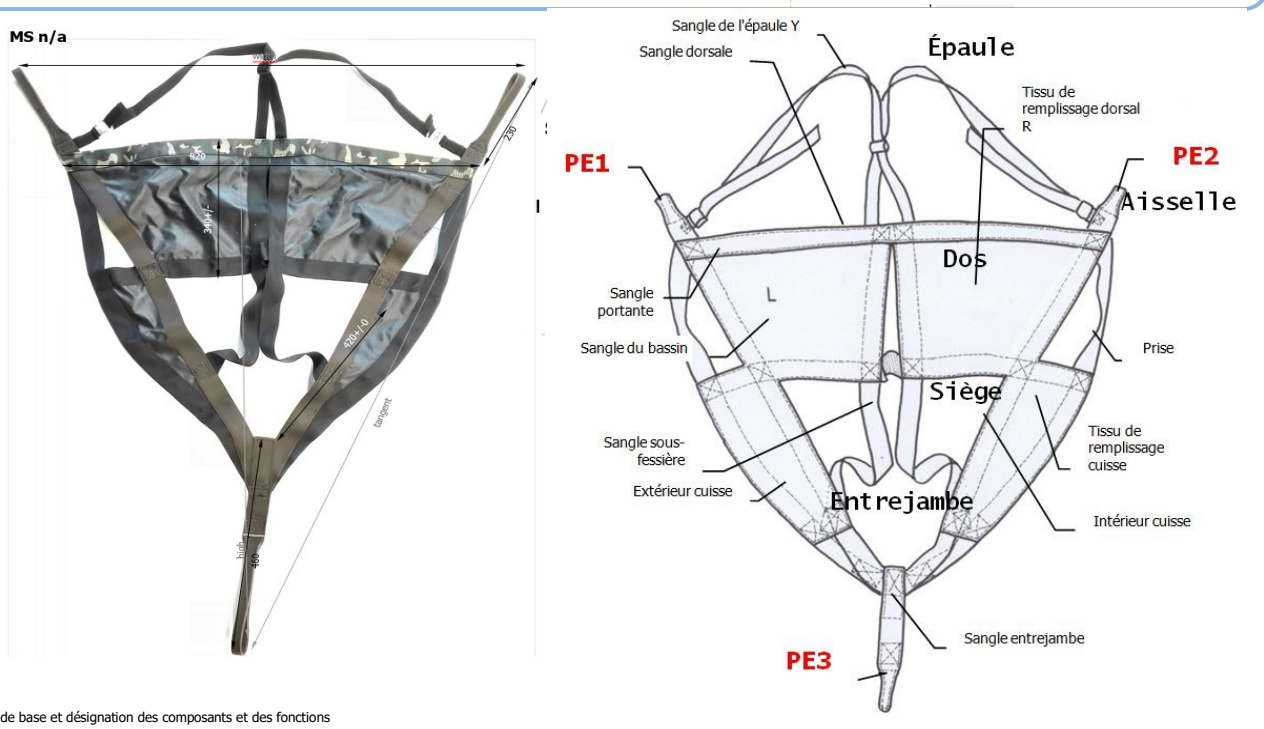


Fig. 6 Dimensions de base et désignation des composants et des fonctions

Remarque (d'importance pour les EPI et l'EASA)

Fonction particulière

Pour les deux modèles : il faut accrocher chacun des 3 points d'élingage (PE) à un mousqueton. Aucune manipulation ou accessoire supplémentaire n'est nécessaire.

Matériaux

D'après la recommandation CISA-ICAR 20171021-TER-REC0001, pour le sauvetage aérien il faut utiliser des éléments de connexion en acier.

Le produit/sa fabrication

Les triangles d'évacuation TYRAH AR2 et TYRAH MIL sont fabriqués en polyester (PES) et polyamide (PA) d'une grande fiabilité.

TYRAH AR2 :

Toutes les sangles porteuses sont rouges, de même que les 3 points d'élingage (PE). La sangle porteuse dorsale est jaune et relie les points d'élingage 1 et 2.

Le tissu de la zone du dos et des cuisses est rouge. Sa fonction portante est tout à fait relative.

Les sangles jaunes des épaules ne sont pas porteuses, elles servent uniquement de fixation au moment de la mise en place du triangle sur la personne à sauver et à stabiliser la position du dos.

TYRAH MIL :

Toutes les sangles porteuses sont en vert olive sourd, de même que les 3 points d'élingage (PE). La sangle porteuse dorsale de couleurs avec effet camouflant à motifs relie les points d'élingage 1 et 2.

Le tissu de la zone du dos et des cuisses est noir. Sa fonction portante est tout à fait relative

Les sangles noires des épaules ne sont pas porteuses, elles servent uniquement de fixation au moment de la mise en place du triangle sur la personne à sauver et à stabiliser la position du dos.

Les composants du triangle ne peuvent pas être remplacés.

Modification avec renforcement du siège (seulement pour le TYRAH AR2)

La pratique démontre que les personnes de très petite taille ou très minces peuvent avoir la sensation tactile de „glisser ou dehors par-dessous". Cela est pratiquement impossible, toutefois, la sensation d'insécurité n'est pas prometteuse.

Le TYRAH AR2 peut être équipé d'un renfort qui tient unies les deux sangles sous-fessières.

Le renfort est cousu à l'une de deux sangles sous-fessières et, en entourant l'autre sangle se bloque par sa bande velcro.

Le renfort n'est pas portant, donc négligeable pour la certification.

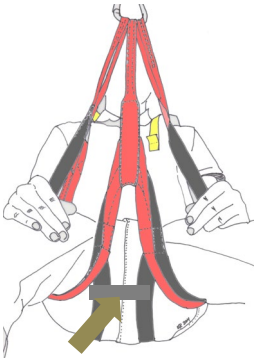


Fig. 7 Renfort du siège

Fig. 8 Aperçu avec renfort

Modification avec renfort

Fig. 9 Renfort ouvert, cousu à la sangle sous-fessière de gauche

Fig. 10 Faire passer le renfort par derrière de la sangle de droite

Fig. 11 Fermer le renfort avec la bande velcro

Numéro de commande

- TYRAH AR2 = Version standard sans renfort.
- TYRAH AR2-S = Version modifiée avec renfort.

2. Utilisation

Emploi conforme aux normes

Les triangles d'évacuation TYRAH AR2 et TYRAH MIL sont des équipements de sauvetage, conforment à la norme EN 1498:2007 type B (Sangles de sauvetage). Afin de garantir leur parfaite fonctionnalité, leur 3 boucles (PE1, PE2 et PE3) doivent être reliées à un autre EPI (corde statique, longe de connexion/élément de connexion), au moyen d'un mousqueton EN 362.

Par emploi conforme aux normes au sens de l'article 3 du règlement (UE) 2016/425 sur les EPI, on entend :

- Protection contre les chutes de hauteur grâce à l'assise statique en suspension, accroché à une corde en kernmantel EN 1891 à faible allongement, en combinaison avec un mousqueton EN 362.

Du fait de ses caractéristiques, la taille unique des TYRAH AR2 et TYRAH MIL peut être utilisée par toute personne d'un poids compris entre 20 (enfant d'environ 4 ans) et 150 kg.

Les personnes de petite taille doivent être complètement recouvertes par le triangle d'évacuation, et leurs bras doivent rester à l'intérieur du tissu. Pour plus de sécurité, chacune des boucles des jambes peut être fixée par un mousqueton à droite et à gauche de l'entrejambe.

Il est probable que les personnes très lourdes et volumineuses soient gênées au niveau de la zone poitrine-aisselles-épaules, on ne peut pas toujours l'éviter.

Utilisation conforme aux normes au sens des exigences de l'EASA signifie :

- Suspendu au treuil et à la corde de sauvetage (Human External Cargo) = 1 personne

Prestations du TYRAH AR2 / TYRAH MIL

charge utile minimale de 20 kg jusqu'à 150 kg maximale.

- Suspendu, relié par un PCDS simple EN 354 (longe de connexion) avec un mousqueton EN 362 directement au treuil ou à une corde de sauvetage PCDS simple (EN 1891).
- Suspendu, relié par un PCDS simple EN 354 (longe de connexion) avec un mousqueton EN 362 directement à une corde de sauvetage PCDS complexe (interface : crochet de sauvetage).

Remarque (d'importance pour les EPI et l'EASA)

Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL est conçu et fabriqué pour (1) personne. En cas d'urgence, lorsqu'une personne adulte doit être secourue avec un enfant de < 20 kg/4 ans, il revient à l'équipage de décider si l'enfant peut être embarqué comme 2e personne dans le triangle de sauvetage.

Conditions pour transporter un adulte et un enfant ensemble :

- Le poids total de 150 kg ne doit pas être dépassé.
- Un sauveteur doit les accompagner pendant toutes les opérations de transport/secours.

Caractéristiques particulières

- Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL peut être utilisé des deux côtés (intérieur/extérieur) mais la bande jaune doit obligatoirement être placée horizontalement à la hauteur des épaules/du dos.
- La construction du TYRAH AR2 / TYRAH MIL, permet en particulier d'éliminer le risque de contraction/écrasement de l'entrejambe qui, au contraire, se présente souvent avec les triangles d'évacuation classiques.
- Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL est parfaitement indiqué pour des opérations de sauvetage où la personne doit rester longtemps dans le triangle (sauvetage en crevasses et en grottes); on peut en effet y rester 20 minutes et plus, sans aucun problème.

Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL est l'un des moyens de sauvetage pour treuil de sauvetage (hoist) autorisé par l'armée allemande pour le CH-53 et le NH90.

3. Techniques d'élingage admises et utilisation correcte

Fig. 12 Vue de côté, personne adulte

Fig. 13 Vue de dos, personne adulte

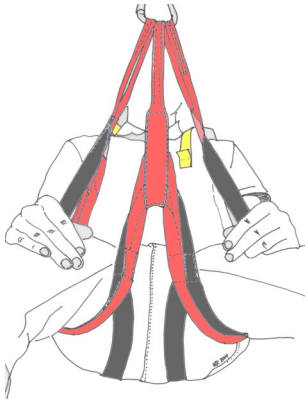


Fig. 14 Espace libre dans la zone entrejambe et cuisses

Caractéristiques particulières

- Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL peut être utilisé facilement dans les conditions les plus défavorables : accrocher le 3 points d'élingage au mousqueton, et voilà, c'est prêt !
- Toute manipulation compliquée, qui entraine le réglage des points d'élingage ou des sangles de la zone de la poitrine etc., est éliminée.
- Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL est facile à utiliser même de nuit, en cas de pluie, dans l'eau ou dans la broussaille.

Fig. 15 Enfant, à partir de 4 ans/20kg

Fig. 16 Position normale

Fig. 17 Un mousqueton sur la sangle entrejambe entraîne un rallongement de 10 cm = position légèrement plus droite

Caractéristiques particulières

La position assise droite (fig. 12) est théoriquement possible. Mais dans la pratique la personne à sauver/transporter n'est pas seule et le contrepoids du secouriste (accompagnateur) la conduit automatiquement à une position plus droite. (vor fig. 5).

Montage

Fig. 18: Tirer les sangles des épaules jusqu'à ce que les butées soient à 3 cm environ des fermetures.
Fig. 19: laisser libre 2 – 3 cm environ de sangle jaune (de manière à mieux la prendre avec les gants, par ex.),
Fig. 20: si nécessaire/disponible fermer le renfort (voir ci-dessus « Modification avec renforcement du siège »),
Fig. 21: placer les sangles des épaules sur les épaules; positionner la sangle dorsale jaune à la hauteur des omoplates en la faisant passer par dessous des aisselles et la positionner à la hauteur de la poitrine. Tenir ensemble avec le pouce le PE1 et le PE2,
Fig. 22 porter la sangle entrejambe PE3 au niveau de la poitrine,
Fig. 23: prendre les 3 points d'élingage dans une seule main et dans l'ordre suivant : PE1 – PE3 – PE2,
Fig. 24: insérer les 3 points d'élingage (de PE1 à PE3) dans un mousqueton, en plaçant la sangle entrejambe au centre,
Fig. 25: les sangles doivent former des boucles régulières : pas de sangles entortillées ou croisées ; serrez uniformément les sangles des épaules.

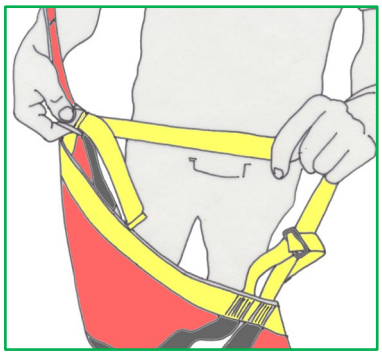


Fig. 18 Appuyer sur le fermoir

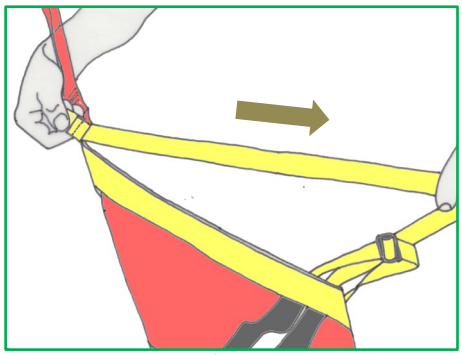


Fig. 19 tirer la sangle jaune jusqu'à 3 cm environ des fermetures

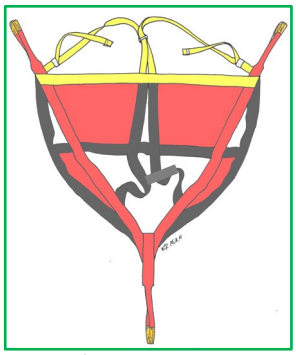


Fig. 20 si nécessaire fermer le renfort

Fig. 21 la poser sur l'épaule

Fig. 22 Tirer la sangle entrejambe PE3 jusqu'à la poitrine

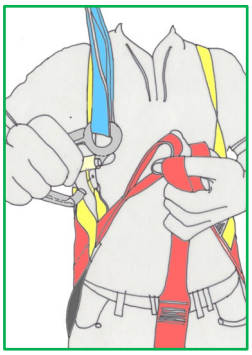


Fig. 23 Aligner les 3 points d'élingage

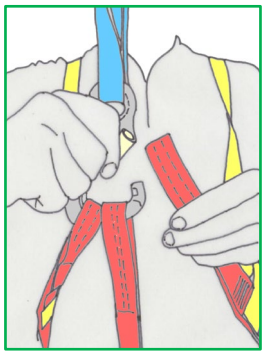


Fig. 24 et les connecter au mousqueton

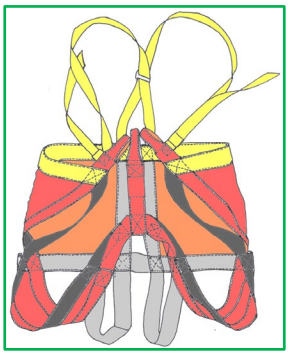


Fig. 25 Tendre uniformément toutes sangles

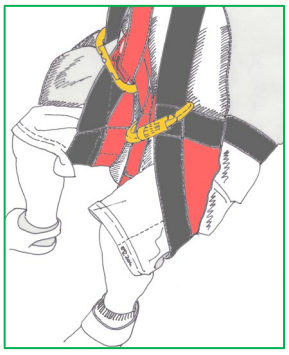


Fig. 26 Sécuriser les enfants avec les mousquetons

Pour les personnes de petite taille (> 20 kg/4 ans), veiller à ce que :

Fig. 26: La bande velcro du renfort soit fermée (voir fig. 11) avant de faire passer les sangles sur les épaules.
Les bras restent à l'intérieur du triangle d'évacuation.
En cas de nécessité (évaluation du danger par le secouriste/médecin), relier avec un mousqueton chacune des deux sangles des aisselles à celle de l'entrejambe (fig. 26).

Caractéristiques particulières

Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL peut être utilisé des deux côtés (intérieur/extérieur) mais la bande jaune doit obligatoirement être placée horizontalement à la hauteur des épaules/du dos.

4. Exigences opérationnelles

Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur (EPI), les dispositifs de sauvetage et les simple personnel-carrying device systems (sPCDS) pour le sauvetage aérien, le transport et la sécurisation de personnes doivent être utilisées uniquement par des personnes formées.

L'utilisation conforme à l'usage prévu et aux règlements relatifs aux opérations aériennes est de la responsabilité de l'exploitant.

Remarque (d'importance pour les EPI et l'EASA)

Le personnel chargé de son utilisation devra être préalablement formé et suivre à cet effet un entraînement spécial. Au cours de cet apprentissage et des formations régulières pour l'approfondissement, un accent particulier devra être mis sur la familiarisation avec le présent mode d'emploi et d'entretien.
L'entraînement doit être répété au moins une fois par an et documenté. Vous êtes priés de documenter de façon exhaustive les modalités, l'entité et les dates de votre formation.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

La planification des urgences doit faire partie des procédures d'utilisation.
Les personnes doivent être physiquement et psychologiquement aptes à l'utilisation de ces dispositifs.

5. Champs d'application des PCDS simples

Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL de A&H Equipment peut être utilisé pour toute application conforme aux normes au sens du transport en position assise statique.

Transport de personnes

Par transport on entend le transport d'UNE personne en position assise statique par TYRAH AR2 / TYRAH MIL (exception, voir chapitre 2), librement suspendue à la verticale (descendue ou remontée par le treuil) ou à l'horizontale, en position inclinée pendant le vol en hélicoptère en tant que charge externe (HEC).

- Accrochée au treuil (hoist).

- Accrochée à la corde de sauvetage.

Terrain ouvert

Le sauvetage, le transport de personnes ou leur retenue peuvent être effectués dans tous les milieux de travail et à partir de tout point du terrain.

- Sur terre (onshore),
- en mer (offshore),
- à toute altitude.

PCDS simples au sens du CS-27./29.865(c)(2) de l'EASA

Sauvetage aérien et transport de personnes

Par sauvetage aérien (air rescue) on entend le transport de 1 ou 2 personnes par brin, avec un maximum de 2 personnes par unité ;

par transport de personnes (positionnement, transport) on entend le transport de 1 ou 2 personnes par brin, avec un maximum de 2 personnes par unité, accrochées au :

- crochet d'un treuil de sauvetage (hoist)
- crochet d'un système de sauvetage à corde (fixed rope system).

Remarques (d'importance pour les EPI et l'EASA)

Le moyens de sauvetage de A&H ont été vérifiées selon les normes suivantes :

- EASA CM-CS-005 PCDS avec un facteur 14 [-], pour les composants textiles,
- ASTM B 117-90 sur la résistance à l'eau salée des accessoires (salt fog test).

+ 122°F | - 22°F | 100% | 5% NaCl/35°C/24h

Conditions météorologiques, environnement

Le sauvetage, le transport de personnes ou leur retenue peuvent être effectués par tous les temps et dans toutes les conditions environnementales.

- Sur terre (onshore)
- En mer (offshore)
- À toute altitude
- De – 30°C à + 50°C

Remarques (d'importance pour les EPI et l'EASA)

- Toutes les interventions doivent se dérouler dans les limites opérationnelles et réglementaires.
- En cas de danger évident ou suspect ou pour un motif personnel, toute personne participant à l'intervention peut en réclamer l'arrêt.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

- Lors du transport de personnes, il ne faut pas tenir compte seulement des intempéries et des températures, mais aussi du facteur « windchill ». Ce dernier tient compte du refroidissement causé par les masses d'air en mouvement, qui surviennent lors du transport aérien ou de conditions météorologiques extrêmes.
  - ➢ A ce sujet, voir l'ABC des assistants de vol, chapitre 3.3.2.

6. Connexions (interfaces)

La connexion avec les points d'élingage (PE1, PE2 et PE3) s'effectue exclusivement à l'aide d'un mousqueton EN 362.
Ce dernier peut être directement accroché à un autre EPI contre les chutes de hauteur ou faire partie intégrante d'une longe de connexion EN 354 et/ou d'une corde kernmantel à faible allongement EN 1891.

Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL peut être connecté à tout type d'EPI, y compris ceux des autres fabricants.

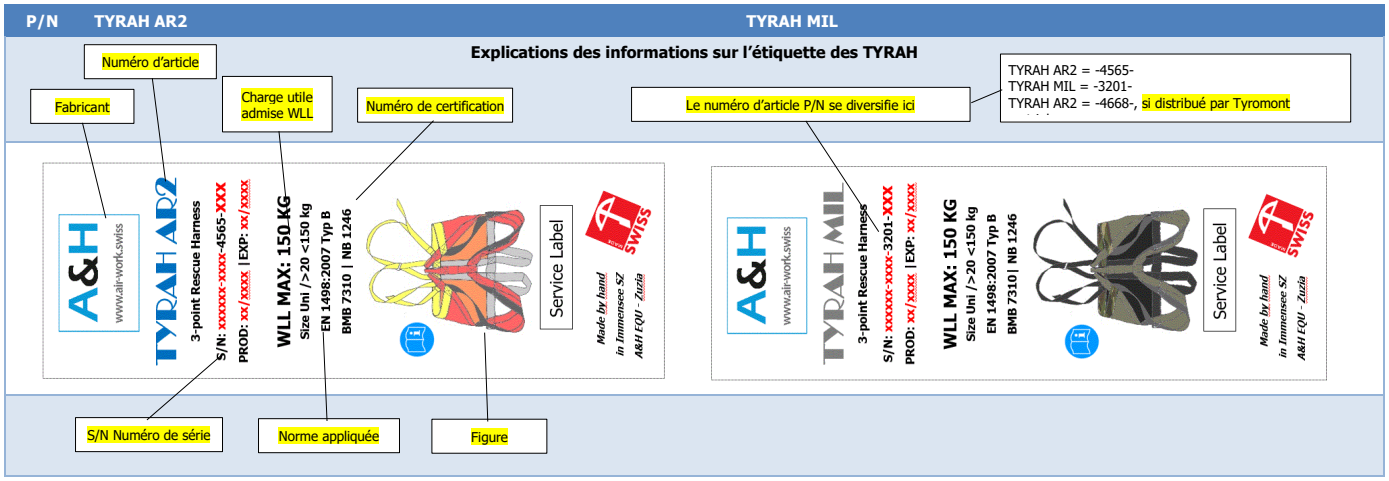
L'interface avec les différents connecteurs (mousquetons, anneaux, etc.), doit être telle que ni le TYRAH AR2 ni le TYRAH MIL ne puissent être endommagés ou voir leur fonctionnalité se réduire, ou celle d'autre EPI.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

Les mousquetons en aluminium et les mousquetons à verrouillage automatique utilisés pour l'alpinisme ne sont pas autorisés.

7. Marquage

L'étiquette du TYRAH se compose des éléments suivants :



Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

Les produits sans étiquette ou avec des indications illisibles ne sont pas commercialisables et doivent être mis au rebut.

8. Modes de fonctionnement particuliers

On désigne par modes de fonctionnement particuliers toutes les activités nécessaires à la mise en sécurité du mode de fonctionnement normal, et en particulier :

- Conception et construction, fabrication, tests et essais, montage, démontage, transport, stockage, mise en service, rangement après usage, assemblage et désassemblage, raccordement à d'autres pièces, entretien, réparation, élimination.

Les modes de fonctionnement particuliers influencent le fonctionnement correct du dispositif pendant son fonctionnement normal. Les personnes concernées par les modes de fonctionnement particuliers doivent suivre un entraînement spécifique (experts techniques).

Transport

Le TYRAH AR2 / TYRAH MIL peut être transporté dans un sac à dos, un sac à corde ou librement ouvert.

Remarque (d'importance pour les EPI et l'EASA)

En cas de prêt, de démonstration, de présentation, de vente, de vente d'occasion ou de formation pour son utilisation, le produit doit toujours être accompagné de ce mode d'emploi et d'entretien (AWA).

9. Préparation

Contrôler l'intégrité et la fonctionnalité du TYRAH AR2 / TYRAH MIL.

10. Rangement après usage

Contrôler l'intégrité et la fonctionnalité du TYRAH AR2 / TYRAH MIL.

Tirer les sangles jaunes des épaules jusqu'à 3 cm environ des butées, de façon à les remettre dans leur position initiale.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

Les coutures défaites ou endommagées, les déchirures sur les tissus de remplissage ou les coupures, les entailles sur les sangles entraînent la mise au rebut immédiate de la pièce.

Seul le fabricant A&H Equipment peut évaluer et, le cas échéant, effectuer la réparation.

Nettoyage

- En cas d'utilisation normale, tous les trimestres conformément à le chapitre 12.
- En cas d'utilisation dans un air salin, une fois par mois.
- En cas de contact avec de l'eau douce, une fois par semaine.
- En cas de contact avec de l'eau salée, une fois par jour.

11. Dangers

11.1 Emploi inapproprié raisonnablement prévisible

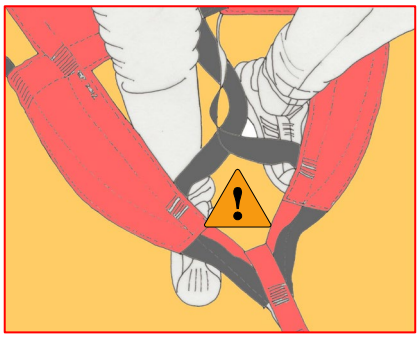
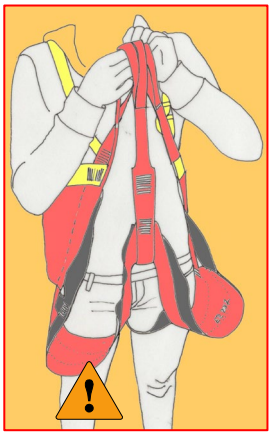
(emplois pour lesquels le triangle d'évacuation n'a pas été conçu et n'est pas approprié)

Toute utilisation non conforme aux normes (emploi inapproprié) du produit ou de ses composants peut causer à celui-ci des dommages évidents ou cachés et par conséquent en compromettre les caractéristiques de sécurité. En cas d'emploi inapproprié, la société productrice décline immédiatement toute responsabilité.

Quelques exemples d'emploi inapproprié :

- Accrochage à des points d'ancrage n'étant pas prévus ou autorisés à cet effet ;
- Accrochage en nœud coulant (nœuds) ;

- accordement sur l'épaule du PE1 avec le PE3 ou du PE2 avec le PE3; dans ces conditions, le triangle d'évacuation est tourné de 90° ;
- Substitution d'accessoires avec des pièces non certifiées
- Allongement des brins de l'élingue avec des pièces ou autres moyens inappropriés ou non autorisés, comme p. ex. des sangles d'arrimage
- Utilisation des pièces suivantes comme points d'élingage: sangles des épaules, prises, sangle du bassin, sangle sous-fessière (l'utilisation de ces pièces telles que PE peut faire sortir la sangle de la couture).

Dangers		
		
Utilisation incorrecte	Utilisation incorrecte	Utilisation incorrecte

Autres risques
En cas de rallongement de 20 cm avec dégaine ultralégère = la personne est assise dans une position trop droite, la sangle sous fessière est trop serrée et la zone au-dessous des aisselles risque elle aussi d'être trop serrée !
Pour les personnes lourdes, jusqu'à 150 kg, il faut bien amarrer les sangles jaunes sur les épaules pour assurer un bon maintien du dos.
Une utilisation incorrecte peut entraîner des risques: de blessures de la zone entrejambe; de basculement vers l'arrière.
Dans les cas indiqués ci-dessus la capacité portante des outils de travail peut s'annuler subitement et conduire au non fonctionnement de la ou des pièces en question.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)
Cette liste n'est pas exhaustive; faites attention à toutes les situations du même genre pouvant ne pas correspondre à un emploi approprié.

11.2 Attention aux autres risques possibles !

Les facteurs suivants peuvent créer des situations dangereuses, il faut donc tout faire pour les éviter :

- Nœuds dans les cordes ;
- Enchevêtrement d'un objet dans une corde ;
- Encastrement dans des rochers, murs, arbres ou autres structures ;
- Jonction incorrecte des accessoires en cours d'utilisation ;
- Écrasement et frottement contre arêtes, bordures ou autres objets tranchants ;
- Contact avec des câbles électriques ;
- Étincelles causées par des inductions ou par des charges électrostatiques ;
- Une personne non formée (ou même insuffisamment formée) ou qui pratique de l'auto-secours risque de vouloir entrer entre le siège et l'entrejambe avec les pieds.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)
Cette liste n'est pas exhaustive; faites attention à toutes les situations du même genre pouvant ne pas correspondre à un emploi approprié.

11.3 Notifications

L'utilisateur doit obligatoirement signaler/notifier toute anomalie et tout évènement particulier à l'organisation compétente.

Système de comptes rendus d'événements

Les évènements particuliers survenant lors de l'utilisation d'EPI/de dispositifs de sauvetage (PCDS simples) pendant les opérations en hélicoptère, sont soumis à l'obligation de notification à l'organisation compétente (employeur, fabricant).

Règlement (UE) n° 376/2014 du Parlement européen et Règlement d'exécution (UE) 2015/1018 de la Commission.

12. Entretien

Principe de base

Conformément à la directive européenne sur les équipements de travail 2009/104/CE (CH : OPA art. 32.b, CFSL 6512, art. 6.1 ; DE: BetrSichV art. 10), ces derniers doivent être expertisés au moins une fois par an par une personne compétente et qualifiée en la matière (DE: personne compétente et qualifiée selon BetrsV § 2 point 7, TRBS 1203). Voir aussi la Checklist n° 67017 rédigée par la Suva.

À la fin du service, rangement après usage

Une fois l'intervention terminée, il faut contrôler l'équipement de connexion pour repérer d'éventuels dommages et, si nécessaire, le nettoyer et le sécher.

Nettoyage

Mieux que les produits chimiques : un aspirateur, une brosse douce, une brosse à dents (pour les petites pièces) et des chiffons

Aucun des agents ou outils suivants ne devra être employé pour le nettoyage :

- **Une température > 30°C (sèche-cheveux, briquets, bec Bunsen, radiateurs, sèche-linge, chauffage par rayonnement, etc.).**
- **Les nettoyants chimiques tels que les produits détergents ou le savon de Marseille.**
- **Les agents caustiques ou corrosifs tels que les détachants**
- **Les substances volatiles ou les hydrocarbures tels que éthanol, essence, huile pour armes (à l'exception du WD40 pour le graissage ponctuel des pièces mécaniques).**
- **Les outils tels que tournevis, limes, couteaux, etc.**
- **L'air comprimé ou les jets d'eau sous pression (gicleurs, nettoyeurs haute pression, etc.).**

Tout dommage doit être signalé au fabricant (A&H). Voir également le chapitre 11.3 et « Avis aux utilisateurs » à la fin de ces instructions AWA.

En cas de forte contamination par des fluides corporels, le TYRAH AR2 / TYRAH MIL peut être nettoyé avec de la lessive ELTRA 40 (détergent hygiénique). Le nombre de cycles de lavage est limité à 10, ensuite la pièce doit être mise au rebut.

Contrôles nécessaires

Avant et après chaque intervention, les composants doivent être contrôlés visuellement et par le toucher un à un, afin de s'assurer de leur parfaite fonctionnalité et de pouvoir repérer d'éventuels dommages.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

En règle générale, au moindre doute concernant la sécurité, les composants structurels doivent être mis hors d'usage et contrôlés.
La société productrice décline toute responsabilité pour les dommages causés par des procédés d'entretien inappropriés.

Mise hors d'usage du produit

S'ils n'ont pas subi d'usure ou de dommages particuliers, ces produits peuvent être utilisés conformément aux données indiquées par le fabricant sur l'étiquette. L'usure ou autres dommages pourraient en revanche en annuler la fonctionnalité dès sa première utilisation. Durée de vie = durée de stockage + durée d'utilisation.

Les pièces de la structure ayant subi une surcharge ne se reconnaissent pas au premier coup d'œil et ne peuvent donc pas être réparées.

Critères pour la mise hors service

Partie du produit	Conséquences de la défaillance			
	K1	K2	M	N
Sangles (toutes), même 1 seule		X		
Sangle d'épaule (jaune)				X
Facultatif: accessoires en métal (de PE1 à PE3)	X			
Facultatif: boucles en textile de PE1 à PE3)	X			
Tissu		X		
Connecteur (le mousqueton ne fait pas partie du triangle d'évacuation) : diamètre minimum – 10 % ou rétrécissement visible	X			

Evaluation

K1 en cas de dommage à la structure: défaillance totale de la pièce
K2 en cas de dommage à la structure: pas de défaillance totale du produit, mais interruption des opérations
M la sécurité n'est pas immédiatement compromise: suspension éventuelle des opérations
N la sécurité n'est pas compromise: pas d'effets déterminants

Mesures à prendre		**Priorité**
K1	Élimination de la pièce, qui ne peut pas être remise en état	immédiate
K2	Réparation possible, seulement par A&H Services	immédiate
M	Réparation possible, par A&H Services	quotidienne
N	Réparation possible, par A&H Services	quotidienne

Vieillissement des fibres textiles (exposition aux intempéries : normale)

- Le polypropylène PP/PPM vieillit en moyenne de 30% par an.
- Le polyamide PA vieillit d'environ 8 – 10% par an.
- Le polyester PES et le polyéthylène à poids moléculaire ultra élevé (HMPE) d'environ 3% par an.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

a) En cas d'interventions en milieu contaminé, telles que par ex. les secours pour accidents de voitures (acide de batterie) ou sur des pistes traitées aux nitrates, les pièces métalliques, et en particulier les pièces en aluminium, peuvent entrer en contact avec des substances agressives et par conséquent, en subir les dommages.
b) Toute modification de la structure, telle que par ex. le poinçonnage de numéros, comportera le déclin immédiat de toute responsabilité de la part de la société productrice.
c) Tout contact avec des objets abrasifs, tranchants ou pointus est à éviter.
d) Tout contact avec des câbles ou installations électriques est à éviter.

Révision générale et réparation

Le TYRAH AR2 et le TYRAH MIL ne peuvent pas être soumis à une révision générale.

Seul le fabricant A&H Equipment peut évaluer l'état de certaines coutures et, le cas échéant, les réparer.

Pièces de rechange

Pas de pièces de rechange.

Attention (d'importance pour les EPI et l'EASA)

L'utilisation de pièces fabriquées en propre ainsi qu'un montage incorrect entraîneront le déclin immédiat de toute garantie et responsabilité.

A&H déconseille toute modification de la part de l'utilisateur. En cas de mauvais assemblage des pièces ou de leur endommagement, A&H décline immédiatement toute responsabilité.

Résistance aux substances chimiques

Les TYRAH qui ont étés en contact avec des acides, bases, nitrates, etc., sont à mettre hors d'usage.

13. Durée de vie (EXP.)

La date de production du TYRAH AR2 / TYRAH MIL est imprimée sur l'étiquette. La durée de vie est de 10 ans maximum, durée de stockage incluse.

Le prolongement de la durée de vie en cas de seul stockage doit être en tout cas autorisé par le fabricant.

L'élimination s'effectue normalement dans un sac poubelle ou un conteneur.

Vous trouverez toutes les règles générales en vigueur dans la 3ème partie (entretien textile) du AWA.

Il n'est pas possible de recycler un TYRAH AR2 / TYRAH MIL, jetez-le dans un sac poubelle ou un conteneur.

14. Garantie

Si le produit est employé aux fins prévues et si les normes d'utilisation et d'entretien (voir le mode d'emploi et d'entretien) sont respectées, la société productrice offre une garantie d'une durée de 2 ans en cas de défauts de matériel et de production.

Cette garantie n'est plus valable au bout de deux ans en cas d'usure normale ; immédiatement en cas d'emploi inapproprié, de modification de la structure ou d'autres pièces, d'utilisation erronée, etc.

La société productrice décline toute responsabilité pour les conséquences directes, indirectes ou accidentelles ainsi que pour tout autre type de dommages causés par l'utilisation de ses produits.

Restitution

La société productrice se réserve le droit de se faire restituer le produit à n'importe quel moment, et se chargera ou contrôlera directement de l'élimination correcte du produit, conformément aux normes de protection de l'environnement.

15. Formalités

Fondements juridiques

Le présent produit est conforme aux exigences essentielles relatives :

- À la norme 1498:2007 Type B (sangles de sauvetage)
- À la Loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro, RS 930.11)
- À la Directive du conseil n° 2009/104/CE sur les équipements de travail
- Aux EASA CS-27./29.865(c)(2), CM-CS-005 simple PCDS
- À la recommandation ICAR 20171021-TER-REC0001

La fabrication est conforme à l'état de la technique au moment de l'édition de ces instructions.

Documentation technique

Ce mode d'emploi et d'entretien fait partie de la documentation technique rédigée par le fabricant, conformément au règlement (EU) 2016/425.

Pas de marquage CE en vertu du Règlement (EU) 2016/425, car le produit n'est pas un EPI mais un « rescue or first-aid equipment » et par conséquent la norme ne figure pas dans l'annexe du susmentionné règlement. A ce sujet, voir l'art. 3 et ss. du Règlement (EU) 2016/425.

European Commission PPE Regulation Guideline, First Edition 2018:

Article 3 Definitions

For the purposes of this Regulation, the following definitions apply:

(1) 'personal protective equipment' (PPE) means:

(a) equipment designed and manufactured to be worn or held by a person for protection against one or more risks to that person's health or safety;

(b) […]

"This is what differentiates PPE from equipment used after harm has occurred, such as rescue or first-aid equipment, which also tends to be used by third parties. Equipment used by a rescuer is not classed as PPE, […]

La déclaration de conformité du fabricant fait partie de la documentation technique et une copie de l'original doit en être fournie au client.

Le fabricant compte sur vos feedback détaillés concernant les événements imprévus et les mauvais fonctionnements. La documentation technique est un "Living document" (en évolution continue), qui en cas de nécessité, doit être mis à jour par le fabricant.

Assurance qualité

Tous les composants de la structure sont certifiés et, en cours d'acquisition et de fabrication, ils sont soumis aux contrôles réglementaires effectués par un organisme externe.

16. Développement et distribution (fabricant)

AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)
A&H Engineering and A&H Equipment

Bahnhofweg 1, CH-6405 Immensee

FON +41 41 420 49 64

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

ISO 9001:2015, SWISO n° 11298658

EASA Part 21 G POA, CH.21.G.0022

NATO NCAGE SAC17

Conditions d'utilisation de ce produit

Ce produit est un produit au sens de la norme EN 1498 type B. Ce mode d'emploi et d'entretien (AWA) et la déclaration de conformité du fabricant font partie intégrante du produit. Ce produit ne peut pas être considéré comme sûr sans ce mode d'emploi et d'entretien (AWA) et en cas d'absence de formation ou de formation insuffisante à son utilisation. Ce AWA doit être intégré à la formation pour l'utilisation du produit, donnée par le fabricant ou par son mandataire (voir « L'entraînement des utilisateurs »).

L'utilisateur doit mettre en place un programme pour qu'une surveillance et des soins réguliers et documentés du produit soient assurés par une personne qualifiée.

17. Organisme de contrôle

Examen de type

Examen de type effectué par l'organisme notifié :

SUVA, Organisme de certification, secteur technique

Postfach 4358, CH-6002 Lucerne

FON: +41 41 419 61 31

L'examen de type a été effectué conformément à la EN 1498:2007 type B et est soumis à une surveillance périodique.

L'attestation d'examen de type (BMB) et le mode d'emploi et d'entretien (AWA) sont disponibles sous www.air-work.swiss, Dokumente.

Attestations d'examen de type

Sont disponibles sous www.air-work.swiss, Dokumente.

BMB 7310.d/.e, EN 1498:2007, type B

Droit des images

A&H Engineering, tous droits réservés ®©™ 2007- 2024, à l'exception de la fig. 5 : image trouvée sur internet (Google), mot-clé « Maria Höfl-Riesch ».

Droits de vente

Titulaires des droits de vente et de tous les droits et devoirs relatifs : AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H), Bahnhofweg 1, CH-6405 Immensee ou leurs plénipotentiaires respectifs.

Le présent mode d'emploi est protégé par copyright.
Pour tout éclaircissement, adressez-vous à la société productrice.

La A&H Services offre un service complet d'inspection pour les composants qu'elle produit elle-même.

Avis aux utilisateurs

Si vous avez des questions, si un composant s'est modifié ou s'il vous semble endommagé mais que vous n'en êtes pas sûrs, si vous constatez quelque chose de différent, ou si vous avez une proposition à faire, faites une photo et envoyez-la-nous par email ou WhatsApp, Facebook ou Instagram.

Dans 90% des cas nous pourrons vous donner une réponse immédiate ! Et cela vous permettra d'économiser du temps et des frais postaux et, d'autre part, les photos nous aideront à identifier les dommages décrits. Avec des photos et votre description, nous sommes habituellement en mesure d'identifier rapidement le problème.