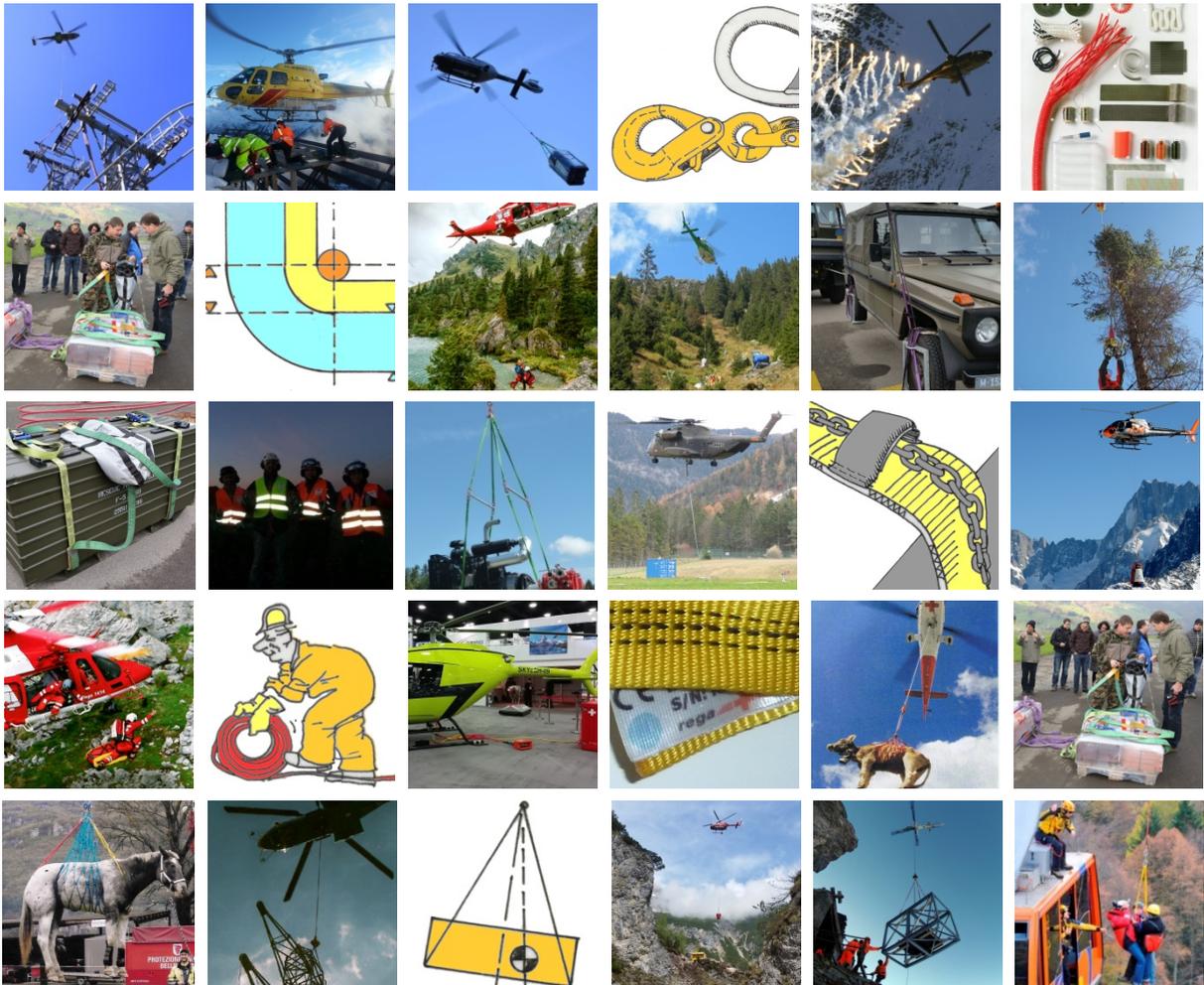


## Mode d'emploi et d'entretien parties 0 – 3 Tous les accessoires de levage



**Ayez confiance, chaque jour !**



**Nous sommes vos partenaires. En toute sécurité!**

Tous droits réservés 2007 - 2020 © AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)  
Toute copie du présent document faite en raison d'exigences internes (formation, documentation, etc.), doit obligatoirement en mentionner la source.

# Mode d'emploi et d'entretien, partie 0

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

## Tous les accessoires de levage



Directive européenne 2006/42/CE relative aux machines

§ 1.d et .e, annexe I, points 1.7, 1.7.4, 1.7.4.2, 4

EASA CS-27./29.865 / ED Decision 2014/018/R, AMC/GM to Part-SPO - Amendment 9, AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100

et tous les autres accessoires de levage, élingues et leurs composants, arrimages, sécurisations des charges et points d'ancrage, non conformes à la directive européenne relative aux machines 2006/42/CE ou à l' EASA CS-27./29.865 (utilisation dans/avec les hélicoptères selon l'annexe I/MIL)

Tous droits réservés 2007 - 2020 © AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

Partie	0	1	2	3	4
	Contenu	Definitions	Entretien acier	Entretien textile	Utilisation du produit spécifique

### Révision E✕ ✕ – Qu'avons-nous ajouté ou corrigé?

## Préface

Ces modes d'emploi et d'entretien ont été écrits pour les deux raisons suivantes :

D'une part, la volonté de présenter à l'utilisateur les caractéristiques et les fonctions propres pour lesquelles le produit a été conçu (utilisation appropriée), et toutes les autres fonctions potentielles qu'il peut avoir, les produits complémentaires et/ou les configurations réalisables.

Au moment de l'acquisition du produit et des séances de formation pour son utilisation et son entretien, fabricants et utilisateurs se rencontrent, dans le but commun de pouvoir en disposer et l'utiliser d'une manière appropriée, en toute sécurité et le plus longtemps possible.

D'autre part, la nécessité de prendre en compte également les aspects juridiques. En effet, la situation juridique est telle que l'État ne fait confiance ni au fabricant ni à l'utilisateur quand celui-ci doit agir sous sa propre responsabilité. Et malheureusement, on ne peut pas lui donner tort puisque, des deux côtés, il y a encore et toujours des acteurs qui se comportent de façon irresponsable!

Cette regrettable réalité oblige les fabricants à mentionner aussi bien les aspects négatifs du produit que ses limites d'utilisation, interdictions comprises, afin de mettre les utilisateurs à l'abri des mauvais usages "raisonnablement" prévisibles et, bien sûr, tout cela doit être documenté en détail.

A la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H), on peut se vanter de 30 années d'expérience dans la navigation aérienne, de 20 ans d'activité consacrée à la conception et à la réalisation d'équipements sûrs pour le transport de charges par hélicoptères, d'un travail permanent d'évaluation, d'exploration, de recherche et de développement de nouveaux produits.

C'est pourquoi nous avons investi beaucoup d'énergie dans la réalisation des 4 parties de ce nouveau mode d'emploi AWA et dans le tri, l'évaluation et le jugement critique de nos expériences, bonnes ou mauvaises, de ces 15 dernières années. Nous espérons avoir réussi à distinguer l'accessoire de l'essentiel et c'est ce dernier qui est traité ici. Malgré nos efforts, dans ce cas aussi il faut appliquer le principe que "aucune liste ou énumération ne pourra jamais être exhaustive".

Ce manuel devrait être attentivement étudié au minimum par une personne chargée des opérations aériennes ou par un technicien. Pour cela il est possible de bénéficier de l'offre proposée au moment de l'achat, à savoir une formation gratuite pour l'utilisation de ce mode d'emploi AWA. D'autre part, le feedback de nos clients nous est indispensable et nous permet de leur fournir le meilleur service possible. Quoi de mieux en effet que le partage de l'expérience pour progresser et s'améliorer.

Votre équipe A&H

## Symboles

Légende des symboles utilisés : conseils et dangers

	Instructions		Conseil		Continuez ici		Conformité
	ATTENTION		AVERTISSEMENT		DANGER		DOMMAGE
	INTERDIT		CHALEUR		RÉVISION		

A propos de l'utilisation du Mode d'emploi et d'entretien (AWA) ( DM 2006/42/CE, annexe I, points 1.7.4.1 et 1.7.4.2, OPA art. 32.a)

Le AWA de la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) est structuré en 4 parties (il n'y a pas de table des matières)

- 1<sup>ère</sup> partie: Définitions: éléments applicables à tous les produits en fonction de leur utilisation prévue
- 2<sup>ème</sup> partie: Entretien de l'acier: éléments applicables à tous les composants en acier pour ce qui est de l'entretien, de la réparation et du stockage
- 3<sup>ème</sup> partie: Entretien du textile: éléments applicables à tous les composants en textile pour ce qui est de l'entretien, de la réparation et du stockage
- 4<sup>ème</sup> partie: Utilisation: éléments applicables à l'utilisation pratique du produit en question (différente pour chaque produit)



- Le AWA fait partie intégrante du produit. Sans ce mode d'emploi et d'entretien (AWA) et en cas de non formation ou de formation insuffisante à son utilisation, aucun produit ne peut pas être considéré comme sûr.
- 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), complet (avec ses 4 parties).



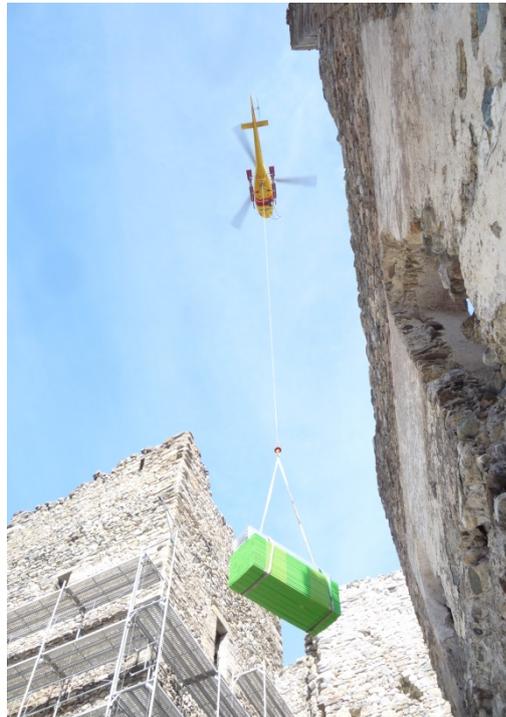
## Table des matières, partie 1

Chapitres	Contenus	Page
<b>1. Définitions: aspects juridiques</b>	1.1 Entraînement des utilisateurs	1
	1.2 Conditions d'utilisation des produits	2
	1.3 Définition de l'accessoire de levage (AL)	2
	1.3.a Lifting accessories excluded from Machinery Directive 2006/42/EC	
	1.4 Classification des accessoires de levage	3
	1.5 Part-SPO Amendment 9 – Part SPO	3
	1.6 Formulation/Wording	3
	1.7 Groupes d'accessoires de levage et de matériel d'élingage	3
	1.8 Standardisation des accessoires de levage et du matériel d'élingage	4
	1.9 Adéquation et utilisation conforme aux normes relatives aux équipements de travail	4
	1.10 Configurations autorisées	4
	1.11 Définition de l'emploi inapproprié	4
	1.12 Usage normal, raisonnable, conforme aux normes, prévisible / mauvais usage / emploi inapproprié	4
	1.13 Conséquences pratiques	5
1.14 Emploi inapproprié, autres risques possibles (AWA partie 4)	5	
<b>2. Conditions limites / Limites des définitions</b>	2.1 Utilisation de composants n'étant pas mis sur le marché par la A&H mais utilisés avec des composants de la A&H	5
	2.2 Interdictions fondamentales	5
	2.3 Autres risques possibles	6
	2.4 Risque résiduel	7
	2.5 Modes de fonctionnement particuliers	7
	2.6 Contrôles nécessaires et entretien (MRO)	7
<b>3. Définitions: aspects techniques</b>	3.1 Accessoires de levage (AL) pour le transport de charge par hélicoptère	7
	3.2 Accessoires standards ou spéciaux pour crochets de charge principaux	8
	3.3 Amortisseur (shock absorber)	8
	3.4 Types de cordes	8
	3.5 Longueur des cordes et/ou des brins d'élingues	9
	3.6 Longueur des cordes par rapport au risque de contraction vers le haut	9
	3.7 Rallonges	10
	3.8 Terminaisons de câbles, dimensions et raccordements	10
	3.9 Rapport de poids entre câble et crochet de charge / compensateur de torsion	10
	3.10 Compensateurs de torsion	11
	3.11 Choix et dimensionnement correct du crochet de charge	11
	3.12 Raccordement entre des compensateurs de torsion électriques et des crochets commandés à distance	12
	3.13 Alimentation électrique du crochet de charge à partir de l'hélicoptère	12
	3.14 Charges admises; limites d'utilisation	12
	3.15 Interfaces pour d'autres systèmes et/ou pièces d'un accessoire de levage	12
<b>4. Définitions concernant la construction</b>	4.1 Calcul	12
	4.2 Limites d'utilisation	12
	4.3 Calcul des marges de sécurité	13
	4.4 Graphique des pointes de charges avec ou sans amortisseur	13
	4.5 Vieillessement	14
	4.6 Durée de vie / Life time	14
	4.7 Détermination d'un bord tranchant	14
	4.8 Elimination des bords tranchants	14
	4.9 Bords tranchants: matériel d'élingage dangereux et sans risque	15
	4.10 Protections des bords	15
	4.11 Détermination de la longueur appropriée	15
	4.12 Points de rupture	15
	4.13 Tolérances sur les longueurs	15
	4.14 Détermination du nombre de brins portants	16
<b>5. Définitions techniques d'utilisation</b>	5.1 Dérouler, enrouler, soulever les cordes et les poser au sol pour le transport par hélicoptère	16

	5.2 Soulever ou déposer des accessoires de levage avec un hélicoptère	17
	5.3 Utilisations tactiques (tactiques de vol)	17
	5.3.1 Exemple 1: Grands récipients vrac souples GRVS	18
	5.3.2 Exemple 2: Tronc d'arbre lourd ELO (pas de logging)	19
	5.4 Techniques d'élingage admises	19
	5.5 Techniques d'élingage admises, mais avec restrictions	20
	5.6 Techniques d'élingage interdites	20
<b>6. Formalités</b>	6.1 Indications sur l'étiquette	21
	6.2 Fondements juridiques	21
	6.3 Documentation supplémentaire	21
	6.4 Documentation technique	21
	6.5 Engineering et société productrice	21
	6.6 Droits de vente	21
	6.7 Droits des images	21
	6.8 Garantie	22
	6.9 Restitution	22
	6.10 Légende des symboles utilisés: conseils et dangers	22
	6.11 Comment continuer	22
	6.12 Question destinée au responsable de la formation	22
<b>Annexes</b>	A Graphique sur les contractions des cordes/câbles en cas de décrochement soudain de la charge	--
	B A&H SB 2013-01 "Amortisseur"	--



Puch de l'Armée Suisse avec dispositif pour le soulèvement de véhicules

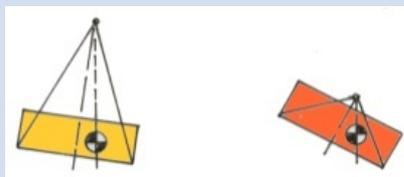
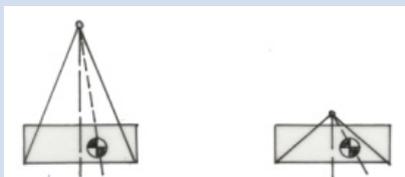


LongLine de transport modèle TLDS+ avec AS 350 B3e



CH-53 de l'Armée Suisse avec LongLine TLM de 90 kN

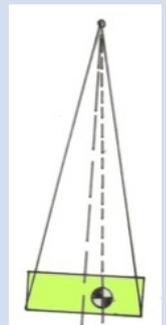
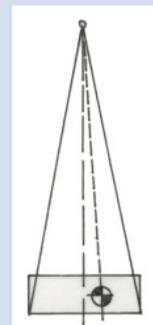
**Brin court , < 3 m**



important soulèvement de la charge, pilotage difficile

Extrait de l'AWA partie 1, Longueur des cordes et/ou des brins d'élingues

**Brin long , > 4 m - < 6 m**



faible soulèvement et pilotage facile

## Partie 2 - MRO composants et câbles en acier

Chapitres	Contenus	Page
1. Entretien, réparation et révision (MRO) de composants et câbles en acier	1.1 Accessoires de levage et élingues et leurs composants	1
2. Introduction	2.1 Pourquoi est-il nécessaire que les experts effectuent des contrôles réguliers?	1
3. Mesures immédiates	3.1 Contrôle après chaque intervention ou journée de travail	2
4. Contrôle visuel	4.1 A quoi faut-il faire attention?	2
5. Mesurer – Comparer – Contrôler	→ Annexe A1	2
6. Entretien (Maintenance)	6.1 Les composants en acier doivent être régulièrement contrôlés et nettoyés	3
	6.2 Soins et stockage corrects	3
	→ Annexe A2, → Annexe A3	3
7. Réparation (Repair)	7.1 Pièces de rechange	3
	7.2 Réparations qui peuvent être exécutées par l'utilisateur	3
	7.3 Procédures particulières de réparation	3
	→ Annexe A3, → Annexe A5	3
8. Révision générale (Overhaul)	-/-	4
9. Modifications de la configuration originale de l'objet à livrer	-/-	4
10. Mise hors d'usage du produit	10.1 Durée de vie (EXP.) et prolongement de la date d'échéance	4
	10.2 Vieillesse de composants et câbles en acier	4
	10.3 Critères pour la mise hors d'usage	4
	→ Annexe A4, → Annexe A6	4
11. Dangers particuliers	-/-	4
12. Interdictions absolues	-/-	5
13. Caractéristiques particulières	13.1 Résistance aux substances chimiques	5
	13.2 Température	5
14. Formalités	Votre partenaire de services	5
	Question destinée aux responsables de la formation et du matériel	5
15. Avis aux utilisateurs	-/-	5
Annexe A1	Mesurer – Comparer – Contrôler	6
Annexe A2	Accessoires de levage/élingues dans leur état original (contrôle visuel)	7
Annexe A3	Accessoires de levage/élingues, catégories M & R (Maintenance & Repair)	8
Annexe A4	Accessoires de levage/élingues, catégorie S (Scrap = rebut)	9
Annexe A5	Accessoires de levage/élingues, catégorie R (Repair)	10
Annexe A6	Non-conformité et états critiques	12

### Accessoire de levage manuel (exemple)



Exemple: élingue manuelle modèle TLDS, TLM ou TLK: avec maille de tête, amortisseur, crochet de sécurité, corde, crochet de sécurité, lest/crochet de charge (élément stabilisateur SLE1).



Cougar de l'Armée Suisse avec système d'autoprotection ISSYS. Le système de fixation des caisses de munitions a été développé par la A&H ENG et réalisé par la A&H Equipment

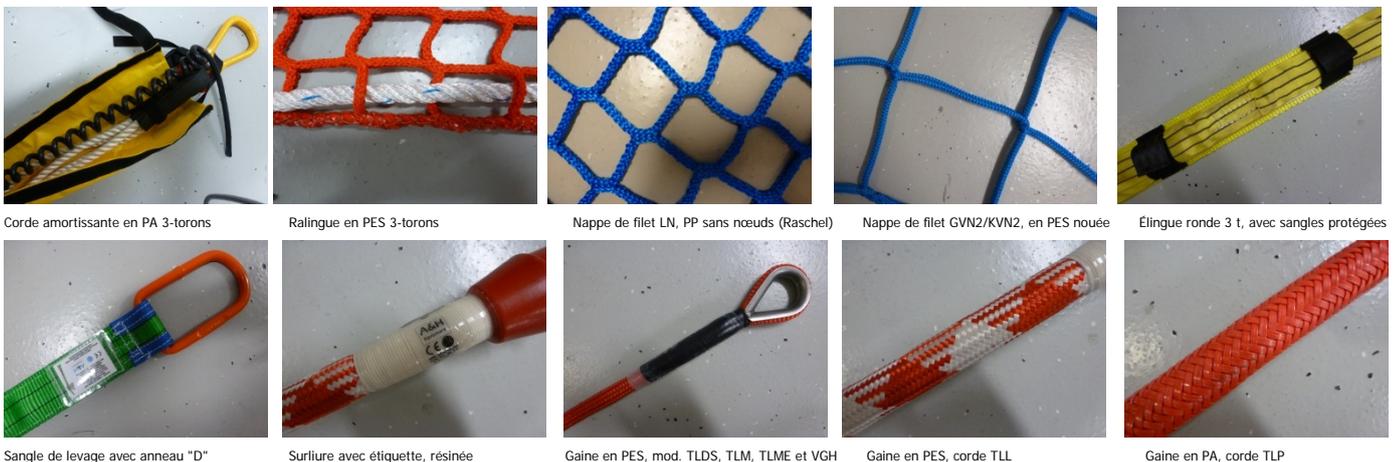
### Partie 3 - MRO matières textiles

Chapitres	Contenus	Page
1. Entretien, réparation et révision (MRO) des composants textiles	1.1 Accessoires de levage et élingues et leurs composants	1
2. Introduction	2.1 Pourquoi est-il nécessaire que les experts effectuent des contrôles réguliers?	2
3. Mesures immédiates	3.1 Contrôle après chaque intervention ou journée de travail	2
4. Contrôle visuel	4.1 A quoi faut-il faire attention?	2
5. Mesurer – Comparer – Contrôler	→ Annexe A1	2
6. Entretien (Maintenance)	6.1 Les composants textiles doivent être régulièrement contrôlés et nettoyés	3
	6.2 Soins et stockage corrects	3
	→ Annexe A2, → Annexe A3	3
7. Réparation (Repair)	7.1 Pièces de rechange	3
	7.2 Réparations qui peuvent être exécutées par l'utilisateur	3
	7.3 Procédures particulières de réparation	3
	→ Annexe A3, → Annexe A5	3
8. Révision générale (Overhaul)	-/-	4
9. Modifications de la configuration originale de l'objet à livrer	-/-	4
10. Mise hors d'usage du produit	10.1 Durée de vie (EXP.) et prolongement de la date d'échéance	4
	10.2 Vieillesse des fibres textiles	4
	10.3 Critères pour la mise hors d'usage	4
	→ Annexe A4, → Annexe A6	4
11. Dangers particuliers	-/-	4
12. Interdictions absolues	-/-	5
13. Caractéristiques particulières	13.1 Résistance aux substances chimiques	5
	13.2 Températures	5
14. Formalités	Votre partenaire de services	5
	Question destinée aux responsables de la formation et du matériel	5
15. Avis aux utilisateurs	-/-	5
Annexe A1	Mesurer – Comparer – Contrôler	6
Annexe A2	Accessoires de levage/matériel d'élingage dans leur état original (contrôle visuel)	7
Annexe A3	Accessoires de levage/matériel d'élingage, catégories M & R (Maintenance & Repair)	8
Annexe A4	Accessoires de levage/matériel d'élingage, catégorie S (Scrap = rebut)	9
Annexe A5	Procédures de réparation, catégorie R (Repair)	13
	Procédures particulières de réparation	14
Annexe A6	Non-conformité et états critiques	16

Accessoire de levage électrique (exemple)



Exemple: élingue électrique modèle TLL, TLP ou TLPME; avec maille de tête, amortisseur, crochet de sécurité, maille de levage, corde, Goggles avec compensateur de torsion (interne) et crochet secondaire.



Sangle de levage avec anneau "D"

Surliure avec étiquette, résinée

Gaine en PES, mod. TLDS, TLM, TLME et VGH

Gaine en PES, corde TLL

Gaine en PA, corde TLP

## Partie 4 - Utilisation du produit spécifique

Chapitres	Contenus	Page
Notez que le nombre, le choix et la complexité des titres peuvent varier en fonction du produit et, par conséquent, aussi l'indication de la page		
Mode d'emploi	Emploi conforme aux normes Déclaration libératoire	-- --
Entraînement des utilisateurs	-n/a-	--
Votre ( <i>nom du produit</i> ) (description des éléments)	Structure et données techniques Liste des pièces	-- --
Paramètres, limites, interfaces	Configurations autorisées Service hélicoptère pour le transport professionnel de charges Charges admises; limites d'utilisation Interfaces pour d'autres systèmes et/ou pièces d'un accessoire de levage	-- -- -- --
Préparation et mise en service	Check list pour la première mise en service Mise en service A la fin du service	-- -- --
Rangement après usage	Nota bene Enroulement des cordes Conseils pour l'enroulement des cordes → AWA partie 1	-- -- -- --
Transport et stockage	-n/a-	--
Emploi inapproprié raisonnablement prévisible	Emplois pour lesquels le/la ( <i>nom produit</i> ) n'a pas été conçu/e et n'est pas approprié/e Attention aux autres risques possibles ! Risque résiduel	-- -- --
Entretien, réparation	→ AWA partie 2 - MRO acier. → AWA partie 3 - MRO textile	--
Engineering & société productrice	Conditions d'utilisation de ce produit Droit des images Question destinée au responsable de la formation et au responsable du matériel	-- -- --
Avis aux utilisateurs	-/-	--

### Les produits de la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

- sont conformes aux règlements de l'Union Européenne relatifs aux opérations (ED Decision 2014/018/R, Annex VIII Part-SPO)
- et à la fabrication (ED Decision 748/2012 EASA Part 21 G) et EASA CS-27./29.865);
- de plus, ils vont au-delà des exigences indiquées par la directive européenne 2006/42/CE relative aux machines;

En tant qu'utilisateurs (Helicopter Operator) des produits de la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H), vous êtes en permanence "legal, up-to-date and safe".



A&H Engineering – A&H Equipment – A&H Services – A&H Expert

## Codes d'utilisation et certification/qualification des produits

(cette page sera également publiée séparément)

Code d'utilisation	Code de certification/qualification
<b>A</b> Transport par hélicoptère de charges suspendues HESLO 1, 2, 4 et 5 (Logging exclu)	<b>i</b> CE - Directive 2006/42/CE relative aux machines, annexe I, art. 4.1.2.5 (AL,EL), avec déclaration de conformité CE
<b>B</b> Transport par hélicoptère de charges suspendues HESLO 1 - 5 (Logging inclus)	<b>ii</b> CE - Directive 2006/42/CE relative aux machines, annexe I, art. 6 (personnes), avec attestation d'examen CE
<b>C</b> Transport par hélicoptère de charges suspendues HESLO 3 (Logging seul)	<b>iii</b> CE - Directive 2006/42/CE relative aux machines, autres, avec déclaration de conformité CE
<b>D</b> Transport par hélicoptère de charges suspendues, équipements auxiliaires (sans WLL)	<b>iv</b> CE - EN 1677:2000+A1:2008 (accessoires), avec déclaration de conformité CE
<b>E</b> Fixation des charges à l'intérieur de l'hélicoptère	<b>v</b> CE - EN 1492-1, EN 1492-2, EN 1492-4, EN 13155 (élingues textile, autres), avec déclaration de conformité CE
<b>F</b> Transport par hélicoptère de charges suspendues, annexe I NATO/MIL)	<b>vi</b> autres normes EN, DIN, ISO, VDI (à la demande), avec Certificate of Conformance COC
<b>G</b> Fixation des charges à l'intérieur de l'hélicoptère, annexe I (NATO/MIL)	<b>vii</b> Règlement (EU) 2016/425 relative aux équipements de protection individuelle (EPI de III <sup>ème</sup> catégorie contre les chutes de hauteur/équipements de sauvetage) avec attestation d'examen EU
<b>H</b> Transport de personnes en tant que charges suspendues (Human External Cargo, HEC, complex PCDS)	<b>viii</b> CE – EN: Normes relatives aux EPI contre les chutes de hauteur, conformément à l'étiquetage, avec attestation d'examen CE
<b>I</b> Transport de personnes en tant que charges suspendues (Human External Cargo, HEC, simple PCDS)	<b>ix</b> EASA ED Decision 2014/018/R, annexe VIII, Part SPO, AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100(c)(3)
<b>J</b> Transport de personnes à l'intérieur de l'hélicoptère (EMS)	<b>x</b> EASA ED Decision 2014/018/R, annexe VIII, Part SPO, AMC1 SPO.SPEC.HEC.105(d)
<b>K</b> EPI contre les chutes de hauteur utilisés à l'intérieur de l'hélicoptère (dispositifs de fixation des patients, HHO, HEMS)	<b>xi</b> EASA CS-27./29.865 NHEC, avec Certificate of Conformance COC
<b>L</b> EPI contre les chutes de hauteur utilisés avec le treuil de sauvetage (Hoist) et/ou la corde de sauvetage	<b>xii</b> EASA CS-29./29.865 HEC, complex PCDS, avec STC, FORM 1
<b>M</b> Autres équipements	<b>xiii</b> EASA CS-27./29.865 HEC, simple PCDS (EASA CM-CS-005 avec attestation d'examen EU)
<b>N</b> Interventions sur terrain ouvert (traineaux, poignées), avec grue ou chariot de levée (pompiers)	<b>xiv</b> STANAG, avec Certificate of Conformance COC
<b>O</b> Interventions avec treuil de sauvetage ou corde de sauvetage d'un hélicoptère de secours (avec élingue certifiée)	<b>xv</b> LufABw LTF 1670-003, autres, avec Certificate of Conformance COC
<b>P</b> Interventions avec brancard d'hélicoptère de secours	<b>xvi</b> ABC des assistants de vol (FH-SY, OFAC 1996)
<b>Q</b> Autres interventions/équipements	<b>xvii</b> Information DGUV 214-911 "Safe operation of helicopters during aerial work"
<b>R</b> Arrimage de la charge dans un hélicoptère EASA Part 21 G	<b>xviii</b> Autres
<b>EAS</b> Drones, avec charge externe similaire à HESLO 1 - 4, sans Logging 	<b>xix</b> Pas de code
 NCAGE SAC17	<b>xx</b> CH SR 930.115 OEPI
	<b>xxi</b> CH SR 930.11 LSPro, CH SR 930.111 OSPo, CH SR 819.14 OMach

Tous les produits sont sérialisés, personnalisés (nom du client) et étiquetés conformément aux normes de traçabilité.

La marque CE atteste la conformité à la directive 2006/42/CE relative aux machines, ou Règlement (EU) 2016/425 EPI relative aux équipements de protection individuelle (pour la A&H il s'agit surtout d'EPI contre les chutes de hauteur de III<sup>ème</sup> catégorie).

Les facteurs de sécurité requis par la directive sur les machines 2006/42/CE ne satisfont pas les exigences requises pour des interventions en hélicoptère. Pour la conception et les calculs de ses produits, la A&H se base sur les valeurs les plus actuelles, et tient compte également de l'EASA CS-27./29.865 et d'autres articles relatifs.

Consultez nos produits sur [www.air-work.swiss](http://www.air-work.swiss) ainsi que les Modes d'emploi et d'entretien (AWA).

Un seul numéro: 0041 41 420 49 64 – Nous sommes toujours à votre disposition ! Contactez-nous !

<b>A&amp;H ENG, A&amp;H EXP</b>	Développement, certification et conseil	Enrico Ragoni	<a href="mailto:ragoni@air-work.com">ragoni@air-work.com</a>
<b>A&amp;H MAN</b>	Fabrication, assemblage et finitions	Krzysztof Lukaszewski	<a href="mailto:man-ser@air-work.com">man-ser@air-work.com</a>
<b>A&amp;H SER</b>	Maintenance – repair – overhaul	Krzysztof Lukaszewski	<a href="mailto:man-ser@air-work.com">man-ser@air-work.com</a>
<b>A&amp;H Logistick</b>	Gestion des commandes et achats	Martin Schnopp	<a href="mailto:office@air-work.com">office@air-work.com</a>
<b>A&amp;H POA</b>	EASA Part 21 G POA, CH.21.G.0022	Enrico Ragoni	<a href="mailto:ragoni@air-work.com">ragoni@air-work.com</a>

Nous sommes vos partenaires. En toute sécurité!

Member of ...



**Abréviations**

**Termes de recherche**

Abrév.	Signification	Index des termes de recherche dans le PDF (cliquer à droite – rechercher):
A&H	AirWork & Heliseilerei GmbH	ABC des assistants de vol – accessoires – accessoires de levage– adéquation – alimentation électrique – allongement – ampère – brins – cas de charge – chaîne en acier rond – chaînes – charges – charges de sécurité – compensateur de torsion – conditions limites – configurations – connaissance technique – contrôle – cordes – cosse spéciale pour l'armée suisse – crochet de charge – crochet principal – débardage (logging) – déclaration CE de conformité – déclaration de conformité – dérouler – Design Load Limit – DGUV – DIN – directive relative à la sécurité générale des produits – directive sur les équipements de travail – directive sur les machines – DM – dommages – donner les instructions – droit européen – droit suisse – durée d'utilisation – durée de vie – dynamique – EASA CS-27./29 – élément amortisseur – élevé – élingue avec choker – élingue ronde – élinguer – élingues à plusieurs brins – emploi inapproprié – employeur – en nœud coulant – endommager – entretien – épissure – équipement de travail – étiquettes – exception – external load – FIBC – HEC – HESLO – Helicopter External Sling Load operation – Human External Cargo – horizontal – interdit – joker – larguer – life time – limites – loi fédérale sur la sécurité des produits – Load securing – LongLine – lourd – manille– matériaux – matériel de vol – matériel d'élingage – mauvais usage – mis sur le marché – mode de fonctionnement normal – modes de fonctionnement particuliers – montage – NHEC – Non-Human External Cargo – nœuds – norme EN – ordonnance sur les machines – Part SPO – personne qualifiée – personnel responsable de l'entretien – prévisible – produit – qu'ils avaient à l'origine – raisonnable – rallonges – rapport – remonter – réparation – sangle de levage – sangles – shock absorber – ShortLine – stockage – tactique – Tie-down equipment – textile – thermo-rétractable – usage – utilisateur – application – utilisation – utilisation conforme aux normes – utilisation prévue – vertical – vols quotidiens de transport
AL	Accessoire de levage	
AT	Autriche	
TE	Technique d'élingage	
AWA	Mode d'emploi et d'entretien	
CE	Communauté européenne (économique)	
CFST	Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail	
CH	Suisse	
DE	Allemagne	
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung	
DIN	Norme industrielle allemande	
EDB	Élingue à deux brins	
EN	Norme européenne	
EOB	Élingue à quatre brins	
ET	Equipements de travail	
EL	Élingue	
ETB	Élingue à trois brins	
EU	Union européenne (politique)	
EXP.	Expiry date (date d'échéance)	
FH-SY	ABC des assistants de vol	
FIBC	Flexible Intermediate Bulk Container	
GVN2	Filet pour gros animaux, 2 <sup>ème</sup> génération	
HMPE	Polyéthylène à poids moléculaire élevé	
IBC	Intermediate Bulk Container	
kN	Kilonewton (force)	
KVN2	Filet pour petits animaux, 2 <sup>ème</sup> génération	
L	Longueur (totale)	
LAA	Loi sur l'assurance-accidents	
LB	Longueur du brin	
LSPro	Loi fédérale sur la sécurité des produits (CH)	
OFAC	Office fédéral de l'aviation civile	
OMach	Ordonnance sur les machines	
OPA	Ordonnance sur la prévention des accidents	
OSPro	Ordonnance sur la sécurité des produits (CH)	
P/N	Part Number (numéro de l'article)	
PA	Polyamide	
PE	Point d'élingage	
PE	Polyéthylène	
PES	Polyester	
PP	Polypropylène	
PROD:	Production (date de)	
r	Rayon	
REV:	Révision (date de)	
S/N	Numéro de série	
SLE	Élément stabilisateur	
TER-ACI	Terminaison en acier (à vis)	
TL..	Abréviation du P / N de chaque ligne	
UV	Rayons ultraviolets	
VM-DP	Amortisseur	
WLL	Working Load Limit	

**Hash tags**

# logging #helilogging #longline #shortline #HESLO #slingload #loadlifting #HUSLE #underslung #ropes #dyneema #dyneemaropes #ahequipment #helinet #airbushelicopters #bellhelicopters #leonardohelicopters #daisybell 🚁🚁🚁 #drohnen #drones #rescue #HEC #simplePCDS #complexPCDS #humanexternalcargo #ahspace #space #loadsecuringnet #pilatusaircraft #tiedownequipment 📄

**Votre interlocuteur**

**AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)  
A&H Equipment**

Bahnhofweg 1, CH-6405 Immensee  
FON 0041 41 420 49 64  
E-Mail: office@air-work.com, Internet: www.air-work.swiss  
ISO 9001:2015, SQS n° 32488  
EASA Part 21 G POA (CH.21.G.0022)  
NATO NCAGE SAC17



NCAGE SAC17

**We are your partner – in safety!**

**Member of ...**

