

Mode d'emploi et d'entretien, partie 4

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

LongLine pour le logging

Mod. TLP



Directive européenne 2006/42/CE relative aux machines

§ 1 (1) d), annexe I, 1.7, 1.7.4, 1.7.4.2

EASA CS-27./29.865 / EC Decision 2014/018/R, AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100

Tous droits réservés 2007 - 2015 © AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

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

Mode d'emploi

Emploi conforme aux normes

La TLP est la LongLine idéale pour logging. La corde s'utilise pour le transport de charges, en combinaison avec un élément amortisseur et un crochet électrique avec un raccord tournant (voir figure à droite). Utilisée conformément aux normes, la TLP pour le logging garantit un emploi à l'abri des dangers.

Les charges doivent être accrochées manuellement au crochet secondaire, tandis que leur décrochage s'effectue électriquement.

Elle doit être utilisée exclusivement pour le but décrit ci-dessus, c. à d. comme dispositif de levage pour le transport de charges externes par hélicoptère.

Déclaration libératoire

A l'exception des 3 modèles tous les crochets de charge électriques présents sur le marché (crochets de charge principaux, crochets de charge secondaires, crochets à distance) ne satisfont pas aux exigences de la directive 2006/42/CE relative aux machines, cela signifie qu'ils ne sont pas conformes aux normes CE.



En manque d'alternatives, la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H), jusqu'à la classe poids de 50 kN, fournit exclusivement les modèles de la société américaine Mechanical Specialties.

Les cordes de la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) peuvent aussi être utilisées avec d'autres crochets de charge, mais la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) décline toute responsabilité, garantie ou autres prestations en cas d'utilisation de crochets de charge non conformes aux normes CE, quelle que soit la société productrice.

Entraînement des utilisateurs

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.

Le produit/sa fabrication

Structure et données techniques

La TLP est conçu et fabriqué pour la plus grande charge externe possible correspondant au type d'hélicoptère utilisé, plus exactement à la classe de poids et/ou à l'usage prévu, comme par exemple:

- Hélicoptère modèle AS 350 B3 = capacité portante (CP) de l'hélicoptère: max. 1400 kg
- Usage prévu: logging (débardage)
- Base de calcul: EASA CS-27./29.865 External Loads et articles pertinents
- Quand le TLM est commercialisé, son facteur de sécurité dépasse largement le facteur 8 [-].
- Durée de vie: 2000 h ou 6 ans; la durée de vie des accessoires dépend de leur état; remplacement immédiat obligatoire en cas de déformation ou de dommage.

Tous les éléments de la structure sont certifiés et, en cours d'acquisition et de fabrication, ils sont soumis aux contrôles réglementaires effectués par la société productrice (Contrôle de qualité, CQ).

Les éléments portants sont fabriqués en polyéthylène à poids moléculaire élevé, en fibres parallèles sans fin et entourés d'un ruban en matière plastique qui les protège de l'eau et de la saleté. La capacité de travail est semi-statique (allongement à 50% de la charge limite (UL) = ~ 2%).

Le conducteur électrique est entouré d'une gaine de matière plastique et intégré dans la partie centrale de l'élément portant (âme).

Les éléments portants sont enveloppés en PES multifilaments, double tresse à 48 fuseaux. La gaine de protection est revêtue en PA6 monofilament, tresse à 24 fuseaux, et généralement de couleur rouge.

A la demande du client ou en fonction des utilisations spécifiques, une gaine thermo-rétractable additionnelle, courte, à haute résistance au frottement peut être appliquée entre la corde et l'extrémité moulée.

Les extrémités consistent exclusivement de rondelles tournées à haute résistance NIRO (V4A), moulées en une extrémité de corde en PUR.

Les rondelles sont compatibles avec les raccords tournants de 15 kN (Ø du goujon 16 mm) ou de 50 kN (Ø 26mm).





Si elles ne sont pas moulées, les extrémités de corde ne sont pas protégées de façon optimale. À l'intérieur du Goggel, elles peuvent subir des mouvements trop violents et provoquer des dommages à la corde, une mauvaise adaptabilité entre goujon et raccord tournant/extrémité de l'élingue, ou encore des dysfonctionnements au niveau des raccordements électriques.



TLP avec extrémité moulée, adaptée au raccord tournant/Goggel de 14 kN



TLP avec extrémité moulée, adaptée au raccord tournant/Goggel de 50 kN



Conducteur électrique 4 x AWG-16 MIL-STD, 1,23 mm² (couleurs rouge – jaune – noir – blanc)



Caractéristiques particulières

- La TLP s'avère très rigide à manipuler, mais pénètre bien entre les arbres et les buissons.
- Sa gaine de protection en PP monofilament assure une très haute résistance à l'abrasion et à la pénétration.
- Le conducteur électrique doit être bien fixé aux deux extrémités de la corde. Son allongement à l'intérieur de la corde est d'environ 3%.



Pour d'autres configurations et types de raccordements, voir le DB TLL-TLP_ASSY (www.air-work.com, Equipment)



N'enlevez jamais les plaquettes. Pour toute question, contactez la société productrice. Un produit sans plaquette, ne peut pas être considéré comme sûr.

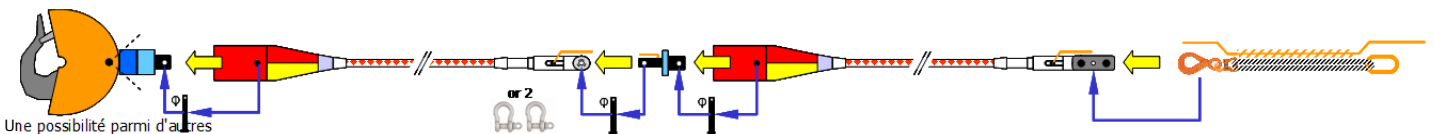
Liste des pièces

Après avoir consulté la société productrice, le conducteur électrique peut être remplacé ou utilisé ultérieurement par un nouveau modèle de corde (démontage et montage devront être effectués par la société productrice).

Paramètres, limites, interfaces

Configurations autorisées

Les cordes de la société AirWork & Helseilerei GmbH (A&H) sont spécifiquement conçues et construites pour le transport de charges externes par hélicoptère. Chacune des leurs pièces, ainsi que les crochets de charges, les raccords tournants, les Goggel et les rallonges de la Heli Hook AG sont compatibles entre eux en termes de puissance, alimentation électrique et fonction, de plus ces cordes offrent une vaste gamme d'options de connexions, raccordements et de modes d'emploi.



Une possibilité parmi d'autres



La A&H conseille vivement l'utilisation d'un élément amortisseur. Voir aussi le A&H-SB_2013-1 sur le site www.air-work.com.



Les charges peuvent être transportées uniquement avec un compensateur de torsion placé entre la charge et la corde (norme technique). Sans compensateur de torsion, déjà pendant un aller-retour de l'hélicoptère (une rotation), la corde pourrait subir des dommages irréparables dus à la torsion de la charge.



La jonction à des pièces d'autres sociétés productrices, surtout crochets de charges secondaires et crochets à distance, peut en compromettre les caractéristiques décrites ci-dessus ou provoquer de mauvais fonctionnements (voir aussi: "Déclaration libératoire" et "Garantie" dans le AWA, partie 1).

Service hélicoptère pour le transport professionnel de charges



On ne peut prolonger les durées de vie qu'après l'inspection/qu'après un essai de la corde effectué par le fabricant. Cela présuppose que l'utilisateur doit tenir un registre indiquant les minutes, les cycles de travail (rotations) et éventuellement les incidents relatifs au numéro de série (S/N) de la corde/du compensateur de torsion/du crochet en question.

Charges admises; limites d'utilisation

Interfaces pour d'autres systèmes et/ou pièces d'un dispositif de levage



Pour plus d'informations, voir le AWA partie 1, Définitions techniques

Préparation et mise en service

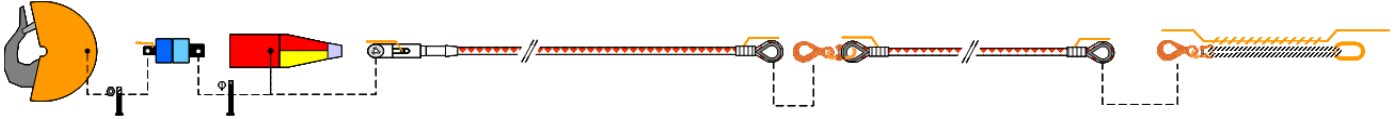
Avant les opérations de vol, il faut assembler tous les composants et contrôler leur pleine fonctionnalité (mécanique, électrique).

Crochet de charge: connecter le raccord tournant avec le crochet de charge (raccordement fixe), serrer et assurer le goujon de raccord.

Corde: connecter l'extrémité de la corde au Goggel (raccordement fixe).

Rallonges: les pièces de rallonge sont dotées de connecteurs spécifiques.

Amortisseur: les accessoires de l'amortisseur doivent être compatibles avec l'extrémité haute de la corde et le crochet de charge principal (voir le ASB des sociétés productrices).



Connexion et contrôle fonctionnel à la première mise en service

Check list pour la première mise en service

- Est-ce que toutes les pièces sont compatibles en termes de puissance (WLL en kN ou kg)?
- En ce qui concerne leur puissance (WLL en kN ou kg), est-ce que toutes les pièces du DL sont compatibles avec la capacité de charge maximale de l'hélicoptère?
- Est-ce que tous les connecteurs sont compatibles avec les points de connexions (boulon avec raccord tournant/extrémité de la corde, crochets de sécurité avec les cosses, etc.)?
- Est-ce que tous les connecteurs sont compatibles entre eux (surtout en cas de doubles crochets de charge)?
- Est-ce que la puissance et la tension électrique sont suffisantes à garantir l'ouverture complète du crochet de charge même quand il est sous effort?
- La longueur des cordes, est-elle adaptée aux exigences (hauteur de franchissement d'obstacles)?
- Est-ce que les accessoires du matériel d'élingage satisfont aux exigences du fabricant du crochet de charge?
- Est-ce que les personnes concernées par l'utilisation du produit ont été convenablement formées?

Mise en service

Dérouler et allonger la corde et y attacher les accessoires. Étendez la corde sans la tirer, de manière à ce qu'elle ne puisse pas former de plis pendant le soulèvement. Éviter de traîner la corde sur le sol plus que nécessaire.

Pour le raccordement effectué avec un raccord tournant et un crochet, suivre les instructions rapportées dans le mode d'emploi et d'entretien du raccord tournant/Goggel. Veillez à ce qu'un assistant de vol au sol garde le crochet de charge en position verticale dans une main. En même temps, de l'autre main, il doit accompagner la corde, jusqu'à ce que le crochet et la corde se détachent du sol.

A la fin du service

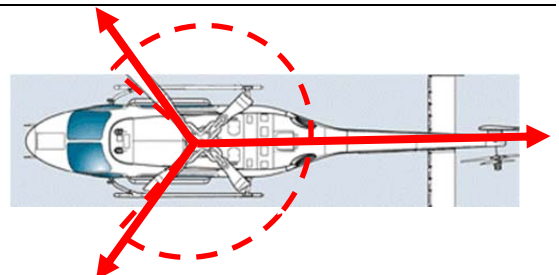
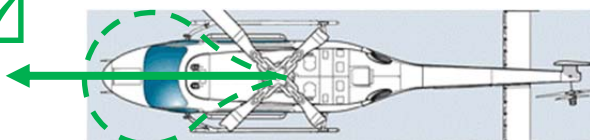
Une fois l'intervention terminée, il faut la présence d'une personne convenablement formée qui aide le pilote au rangement de la corde. Normalement, la corde se range devant l'hélicoptère, dans le champ de visibilité du pilote.

Si le pilote doit ranger la corde sans l'aide d'une personne convenablement formée, il faut s'assurer que le terrain d'atterrissage soit suffisamment grand (ou qu'il dispose d'une pente suffisante vers l'arrière), et il doit suivre une procédure de façon à éviter que la corde puisse se trouver au-dessous de l'hélicoptère (patins, roues, rotor anticouple).

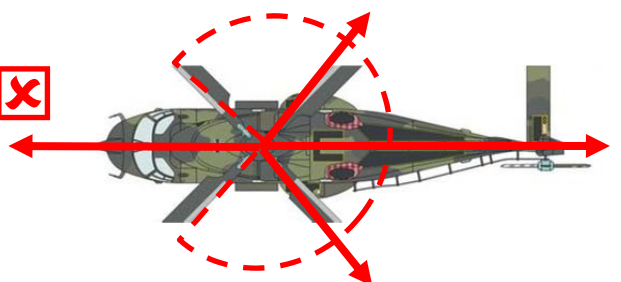
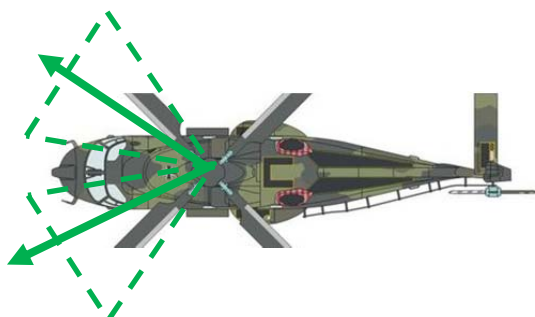


Positionnement de la corde et atterrissage de l'hélicoptère sur la corde:

- danger dû à l'approche du rotor anticouple sur les boucles de la corde
- danger dû au mouvement de la corde causé par le down wash;
- attentions aux patins et au train d'atterrissage.



Hélicoptère avec patins: Positionnement de la corde dans la zone de décollage/atterrissage (illustration symbolique d'un BELL 429, disponible gratuitement sur Internet)



Hélicoptère avec train d'atterrissage: Positionnement de la corde dans la zone de décollage/atterrissage (illustration symbolique d'un NH90, disponible gratuitement sur Internet)



Empêchez la formation de plis, de nœuds et de fortes torsions sur la corde.

Rangement après usage

Avant le transport de retour en hélicoptère, contrôlez tout d'abord la corde, puis enroulez-la sans la serrer et attachez-la enfin avec des sangles ou des tendeurs élastiques. Fixez les accessoires ou attachez-les entre eux (p. ex. le crochet de sécurité avec la cosse). Enroulez la corde en position verticale! Enroulez bien la corde et attachez-la pour la ranger.

Remarques

La corde munie d'un Goggel doit toujours être détachée du raccord tournant/crochet de charge avant d'être rangée ou transportée par camion, chariot manuel ou hélicoptère. Une flexion et une tension trop fortes de la corde sur le raccord tournant peuvent endommager l'extrémité moulée de la corde. Voir le mode d'emploi et d'entretien du raccord tournant et du Goggel.

Enroulement de la corde



N'utilisez pas de tendeurs élastiques munis de crochets métalliques; ceux-ci risqueraient de perforer la gaine protectrice.



Règle générale pour le diamètre interne minimum du rouleau:

- \varnothing corde x 30 = \varnothing interne du rouleau
- 20 mm x 30 = 600 mm

Conseils pour l'enroulement de la corde

Après les deux premiers tours d'enroulement, fixez la cosse en l'entourant à l'aide du tendeur élastique fourni en dotation. De cette manière, l'enroulement se fera plus facilement. Pendant l'enroulement suivez la corde au sol, ne la tirez pas. Si l'on utilise une enrouleuse il faut faire particulièrement attention en tirant la corde.



Pour plus d'informations, voir le AWA partie 1, Définitions techniques

Transport et stockage

Pendant le transport par camion ou par hélicoptère, enroulez la corde sur un tambour ou bien suspendez-la à un crochet pour la protéger des autres appareils et des substances dangereuses.

Pour le stockage en magasin, rangez la corde à plat, sans la couvrir.

Emploi inapproprié raisonnablement prévisible

(emplois pour lesquels la TLP n'a pas été conçue et n'est pas appropriée)

Toute utilisation non conforme aux normes (emploi inapproprié) de la TLP peut causer à celle-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:



RESTRICTION: La charge de travail admise ne doit pas être dépassée.

Attention aux autres risques possibles!

Les facteurs suivants peuvent créer des situations dangereuses, il faut donc tout faire pour les éviter ou les faire surveiller par un assistant de vol ou par une autre personne qualifiée:



Pour plus d'informations, veuillez lire la partie 1 du mode d'emploi AWA.

Risque résiduel

Il subsiste pour tout type de cordes en textile ou en acier un risque résiduel de dommages internes, non visibles de l'extérieur. La manipulation de ces cordes nécessite donc une attention particulière.

Entretien, réparation



Vous trouverez toutes les règles générales en vigueur dans la 2^{ème} (entretien acier) et 3^{ème} partie (entretien textile) du AWA.

Engineering & société productrice

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

Email: office@air-work.com, Internet: www.air-work.com

ISO 9001:2008, SQS n° 32488

EASA Part 21 G POA (CH.21.G.0022)



Conditions d'utilisation de ce produit

Ce produit est conforme à la directive européenne relative aux machines 2006/42/CE, Art. 1 (1) d).

Ce mode d'emploi et d'entretien (AWA), conforme à la DM 2006/42/CE, annexe I, sections 1.7.4.1 et 1.7.4.2 et à la déclaration CE de conformité selon 2006/42/CE, annexe II, fait partie intégrante du produit et doit être rédigé dans la langue de l'utilisateur ou dans une langue d'emploi courant (common language). Seul le texte original en langue allemande fait foi.

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, par son mandataire (personne qualifiée) ou par le responsable de la formation de l'utilisateur.



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).

Droit des images

AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) ® © 2007 - 2015

Question destinée au responsable de la formation et au responsable du matériel:

Avez-vous lu, compris et appris les parties de 1 à 4 ?



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

Espace pour nos "Agents" (distributeurs autorisés; pour la liste, voir www.air-work.com, Strategic Partnership)



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