

## Istruzioni per l'uso e la manutenzione, parte 4

(Traduzione delle istruzioni originali per l'uso e la manutenzione (AWA), parte 4)

# Elemento stabilizzatore tipo 1 per funi da trasporto Mod. SLE1



Direttiva del consiglio 2006/42/CE sulla sicurezza dei macchinari

§ 1.d, allegato I, punti 1.7, 1.7.4, 1.7.4.2, 4

EASA CS-27./29.865 / EC Decision 2014/018/R, E1✘AMC/GM to Part-SPO - Amendment 9, ✘AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100

Tutti i diritti riservati 2007 - 2018 © AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

Parte	0	1	2	3	4
	Contenuto	Definizioni	Manutenzione acciaio	Manutenzione tessuti	Uso del prodotto specifico

Revisione E – cosa è stato aggiunto, o modificato? Lo troverete associato a questo simbolo: E✘ ✘, E1✘ editorial changes ✘

## Istruzioni per l'uso

### Descrizione generale

Elemento stabilizzatore SLE1 compatto, con giunto rotante, grande anello di sospensione e gancio con chiusura di sicurezza. Dimensioni e geometria sono sovradimensionate rispetto al WLL dell'elicottero. Facile da maneggiare e compatibile con altri accessori. Isolato fino a 1000 V. EN 1677, acciaio classe 8, colore giallo.

WLL elicottero in kN	10	15	20	30	40	50
P/N (Basic)	SLE1_					
Grandezza	10	15	20	30	40	40
Lunghezza L	265	340	405	495	670	670
Apertura gancio M	27	34	42	54	59	59
Diametro D	14	18	22	25	30	30
Peso kg	1.4	2.9	5.8	10.0	15.0	15.0
P/N	SLE1_10	SLE1_15	SLE1_20	SLE1_30	SLE1_40	SLE1_50

La "Grandezza" non corrisponde alla designazione dei modelli (SKL1-7/8-8)

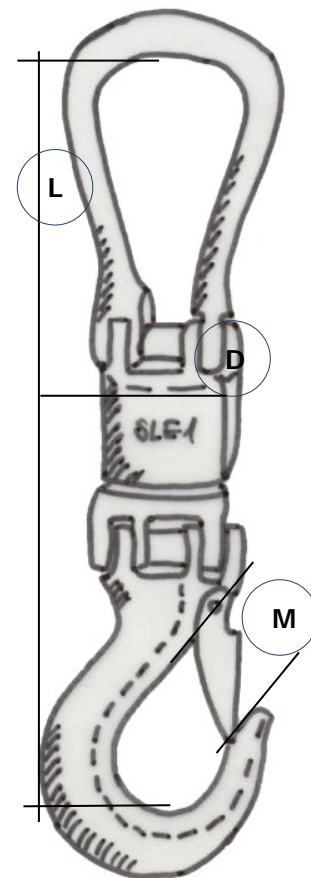
### Uso secondo le norme

Il SLE1 si utilizza per sollevare carichi in combinazione con una fune da trasporto; contemporaneamente svolge la funzione di gancio secondario, giunto rotante e peso stabilizzatore sulla parte inferiore della fune. Il SLE1 deve essere sovradimensionato rispetto al carico utile WLL della fune, in modo da

- garantire sufficiente spazio nel gancio per gli accessori di imbracatura (soprattutto tiranti ad anello continuo) ed
- aumentare il peso a fondo fune per ridurne la fluttuazione verso l'alto e facilitarne la manovrabilità.

E✘ Nota su a): Manuale FH-SY, pag. 3.2.2-5 "Geometria – gancio di sollevamento" e Informativa DGUV I 214-911, pag. 83

Regel der Technik nach DIN/EN	Regel der Technik für den Helikoptertransport	Lasthaken mit Rundschnlingen
Paarweise angeschlagene Anschlagmittel werden mit einem 2-Stranggehänge oder einer Traverse angeschlagen	Lasthaken Dimension 13-8 (WLL 5.4 to) im Verhältnis zur Last (>1 to) überdimensioniert, aber: Links: 45°-Rundschnlingen 2to = Haken nicht optimal bis kritisch Mitte: 30°-Rundschnlingen 2to = besser, aber Rundschnlingen überlappen Rechts: 30°-Rundschnlingen 2to, Haken Dimension 16-8 = Rundschnlingen genügend Platz	Lasthaken Dimension 13-8 (WLL 5.4 to) im Verhältnis zur Last (1 to) überdimensioniert, aber: 45°-Rundschnlingen 2 to = Haken nicht optimal bis kritisch 30°-Rundschnlingen 2 to = besser, aber Rundschnlingen überlappen 30°-Rundschnlingen 2 to, Haken Dimensionen 16-8 = Rundschnlingen optimal platziert



E✘ Nota su b): consultate anche la AIRBUS SAFETY INFORMATION NOTICE n° 3170-S-00 sulle External Load Operations ✘

L'elemento stabilizzatore SLE1 si aggancia al gancio di sicurezza di una fune o di una catena di più funi.

Le dimensioni necessarie del SLE1 dipendono dalle esigenze topografiche dell'azienda di servizio di volo con elicotteri (distanze brevi con grandi differenze di altitudine = più pesante, distanze lunghe ad alta velocità = più pesante; distanze brevi con poche differenze di altitudine = poco sovradimensionato). Le dimensioni esatte ed il peso appropriato vanno accertate all'interno dell'azienda, eventualmente occorrerà un peso ulteriore.

Se utilizzata secondo le norme, il SLE1 garantisce un impiego sicuro.

**Se ne prevede l'uso soltanto ed esclusivamente nel modo sopra descritto, quale mezzo di sollevamento per il trasporto di carichi con l'elicottero.**

## Addestramento degli utilizzatori



Il personale addetto all'uso va istruito antecedentemente alla prima utilizzazione, la quale dovrà essere oggetto di esercitazione. Durante l'avviamento all'uso e le formazioni ricorrenti di approfondimento, particolare accento va posto sulla familiarizzazione con le presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione.

L'addestramento va ripetuto almeno una volta l'anno. Siete pregati di documentare in modo appropriato le modalità, l'entità e le date dell'addestramento.

## Il vostro SLE1 (descrizione dei componenti)

### Costruzione e dati tecnici

Il SLE1 è progettato e composto per il massimo carico esterno possibile in conformità al tipo di elicottero utilizzato ossia per la sua corrispondente classe di peso e/o per l'uso previsto, ad es.:

- Elicottero mod. AS 350 B3 = capacità di portata (CP) dell'elicottero max. 1400 kg
- Uso previsto: tutti gli usi E1 (HESLO 1 - 4; Allegato VII Part-SPO; AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100)
- Base di calcolo: E1 Informativa DGUV 214-911, EASA CS-27./29.865 External Loads
- E1 [...]
- Durata di vita: E vedi targhetta e documentazione tecnica; X sostituire subito in caso di deformazione o di danneggiamento.

Tutti i singoli componenti della struttura sono dotati di certificazione e durante i processi di reperimento e lavorazione sono sottoposti a regolari controlli da parte della società produttrice (assicurazione qualità).

Il SLE1 è calcolato e costruito in maniera tale che il gancio (geometria) offre sufficiente spazio per accogliere fino a 4 tiranti ad anello continuo.

Essenzialmente consiste dei seguenti componenti:

Gancio SKN	Giunto rotante SKLI	Anello di sospensione SKO	Nota
			Qualsiasi gancio di grandezza identica può essere agganciato senza problemi

Varianti con connettore SKT corto, P/N: SLE1\_xx.1



**Attenzione! Se si utilizza un connettore SKT corto, si deve controllare la geometria del gancio del tirante a cui verrà agganciato. Eventuali rischi di bloccaggio!**

Tutti i singoli componenti della struttura sono dotati di certificazione e durante i processi di reperimento e lavorazione sono sottoposti a regolari controlli da parte della società produttrice (assicurazione qualità). Acciaio di classe 8 (EN 1677-1).

Dati tecnici del giunto rotante

#### Caratteristiche particolari



- Massa e geometria sono sovradimensionate rispetto al WLL dell'elicottero.
- Il SLE1 è molto mobile, snodato (su 2 assi).
- Il giunto rotante è isolato fino a 1000 V.



Per altre configurazioni e tipi di raccordi consultate [www.air-work.com](http://www.air-work.com), Equipment



**Non togliete mai le targhette. Per qualsiasi domanda, rivolgetevi alla ditta produttrice. Un prodotto senza targhetta non è considerato sicuro.**

## Parametri, limiti, interfacce

### Configurazioni consentite

Le corde della ditta AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) sono specificamente progettate e costruite per il trasporto di carichi esterni con l'elicottero. È ammesso l'uso di un SLE1 di portata superiore per rapporto al carico, ma non è ammesso l'uso di un SLE1 di portata inferiore per rapporto al carico.



Elemento stabilizzatore (SLE1\_x)    Gancio di sicurezza con maglia Connex    Corda (raffigurazione simbolica)    Redancia    Ammortizzatore (VM-DP\_xx\_1.5)



La A&H consiglia fortemente l'uso di un elemento ammortizzatore. Vedi anche A&H-SB\_2013-1 sul sito [www.air-work.com](http://www.air-work.com).



**Per il trasporto di carichi è sempre obbligatorio l'uso di un compensatore di torsione posto tra la fune ed il carico (norma tecnica). Senza compensatore di torsione, la corda può subire danni irreparabili dovuti alla torsione dei carichi anche in una singola rotazione.**



**Il collegamento con altri componenti di altre ditte produttrici, soprattutto ganci di carico secondari e remote, può compromettere le caratteristiche sopra descritte o provocare malfunzionamenti (vedi anche "Dichiarazione liberatoria" e "Garanzia", AWA parte 1).**

Servizio con elicotteri per il trasporto professionale di carichi

Carichi consentiti; limiti di utilizzazione

Interfacce con altri sistemi e/o componenti di attrezzature di sollevamento



Per ulteriori informazioni vi preghiamo di leggere la parte 1 delle istruzioni AWA: definizioni tecniche

### Interfaccia con l'accessorio di imbracatura ed il gancio di carico

Il SLE1 si aggancia al gancio di sicurezza di una corda o di una catena di più corde o si collega direttamente alla redancia.

### Procedure preliminari / preparazione

Controllare il SLE1. Deve girare liberamente anche quando è sotto carico.

#### Check list per la prima messa in servizio

- Rispetto alla loro potenza (WLL in kN o kg) i componenti sono tutti compatibili tra loro?
- Rispetto alla loro potenza (WLL in kN o kg) i componenti dell'ADS sono tutti compatibili con la portata massima dell'elicottero?
- I connettori sono tutti compatibili con i relativi punti di connessione (bullone con giunto rotante/estremità della corda, ganci di sicurezza con le redance, ecc.)?
- Gli accessori degli accessori di imbracatura corrispondono alle esigenze espresse dalla ditta produttrice del gancio di carico?
- Le persone addette all'uso del prodotto sono state adeguatamente istruite?

#### Messa in servizio

Collegare il SLE1 alla corda situata più in basso. Disporre la corda in maniera che non sia tesa e che non possano formarsi pieghe durante il sollevamento. Non trascinare la corda più del necessario.

Prima dell'innalzamento della corda si raccomanda vivamente di avvalersi di un assistente a terra che disponga il gancio di carico in posizione verticale e poi accompagni la corda con la mano finché il gancio non si sollevi da terra.



**Il SLE1 ha una certa massa e oscillando potrebbe colpire le persone che si trovano troppo vicine ad esso.**



#### Consiglio

**Guidate la corda e il SLE1 con la mano, finché il SLE1 si trovi al di fuori della zona di pericolo o finché il carico sia sotto trazione.**

#### A fine servizio

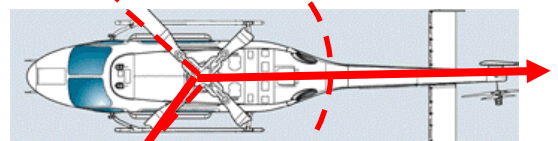
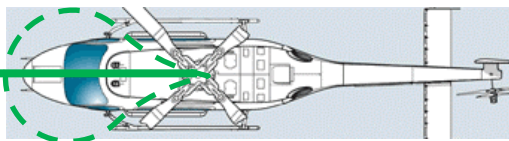
Terminato l'intervento, occorre la presenza di una persona adeguatamente istruita che aiuti il pilota a disporre la corda a terra. Di solito la corda viene sistemata davanti l'elicottero, nel campo di visibilità del pilota.

Se il pilota fosse costretto a disporre la corda da solo, senza l'aiuto di un'altra persona, occorre assicurarsi che il luogo di atterraggio sia abbastanza ampio (o che abbia una sufficiente pendenza sul retro). Inoltre il pilota deve seguire una procedura tale da evitare che la corda possa finire sotto l'elicottero (pattini, ruote, rotore di coda).

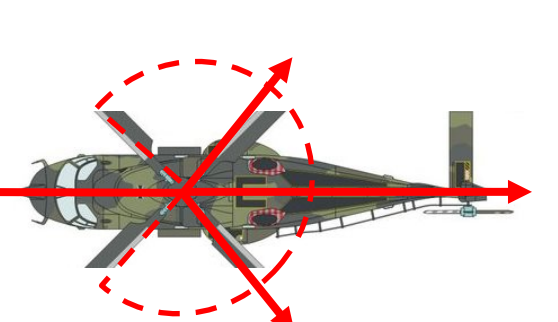
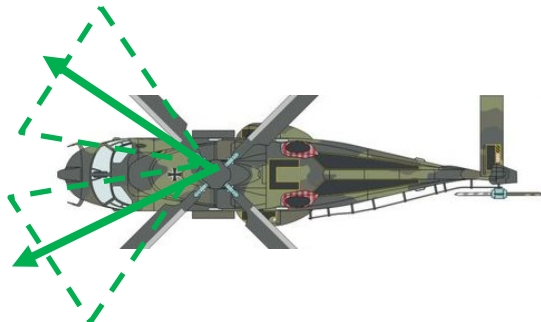
#### Deporre la fune e atterraggio dell'elicottero sopra la fune:



- pericolo dovuto all'avvicinarsi del rotore di coda ad eventuali cappi della fune,
- pericolo dovuto alla fune in movimento a causa del down wash;
- attenzione a pattini e carrelli d'atterraggio.



Elicottero con pattini: Disposizione della fune sul luogo di atterraggio e decollo (raffigurazione simbolica di un BELL 429, dal web, senza diritti d'autore)



Elicottero con carrello d'atterraggio: Disposizione della fune sul luogo di atterraggio e decollo (raffigurazione simbolica di un NH90, dal web, senza diritti d'autore)



**Evitate la formazione di pieghe, nodi e forti torsioni sulla corda.**

### Sistemazione dopo l'uso del SLE1

Dopo un controllo visivo, il SLE1 si ripone e si trasporta nell'apposita sacca oppure si attacca ad un gancio all'interno del veicolo.

## Trasporto e immagazzinamento

Per il trasporto del SLE1 col camion, quest'ultimo deve essere riposto in un sacco, in una cassetta oppure essere attaccato ad un gancio e protetto da qualsivoglia danno che potrebbe essere causato da altri attrezzi.

Per lo stoccaggio in deposito il SLE1 va collocato in una scatola di cartone o liberamente appeso ad un gancio.



**Consiglio per la sistemazione nella sacca**

**Non mettere mai il SLE1 sul fondo della sacca o della borsa, la tela del sacco potrebbe danneggiarsi entrando in contatto con il suolo.**

## Possibili usi inappropriati

(tutte le modalità d'uso per le quali il SLE1 non è né adatto né previsto)

Qualsiasi utilizzazione non conforme alle norme (uso inappropriato) del SLE1 o di singoli componenti dello stesso può portare a danneggiamenti evidenti o nascosti e quindi comprometterne le caratteristiche di sicurezza. In caso di uso inappropriato la società produttrice declina immediatamente qualsiasi responsabilità.

**Alcune forme di uso inappropriato:**

### RESTRIZIONE:



- **NO LOGGING. Il carico di lavoro consentito e il tipo di costruzione non prevedono operazioni di logging.**
- **Aggancio a punti di imbracatura che non sono quelli previsti ed autorizzati, ad esempio ad occhi/sole con un diametro troppo piccolo.**

## Prestare attenzione ad altri rischi possibili

I seguenti fattori potrebbero portare a situazioni pericolose e sono quindi da evitare assolutamente oppure da tenere sotto controllo da un assistente al volo o da un'altra persona esperta:



**Per ulteriori informazioni vi preghiamo di leggere la parte 1 delle istruzioni AWA.**

## Rischio residuo

Il rischio residuo di danni interni non visibili dall'esterno persiste per qualunque tipo di fune (acciaio/ tessile). Per questo motivo occorre utilizzarle con particolare diligenza.

## Manutenzione e riparazione



**Troverete tutte le regole generali nelle parti 2 (manutenzione acciaio) e 3 (manutenzione tessili) delle istruzioni AWA.**

## Engineering & ditta produttrice

**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, SQS n° 32488

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



## Presupposti per l'utilizzazione di questo prodotto

Questo prodotto è conforme alla direttiva CE 2006/42/CE relativa alle macchine, art. 1 (1) d).

Queste istruzioni per l'uso e la manutenzione (AWA) conformi alla direttiva 2006/42/CE, allegato I, punti 1.7.4.1 e 1.7.4.2, nonché alla dichiarazione CE di conformità secondo 2006/42/CE, allegato II, fanno parte integrante del prodotto e devono essere redatte nella lingua dell'utilizzatore o in una lingua generalmente accettata (common language). In ogni caso, fa sempre fede il testo originale in lingua tedesca.

Senza valide istruzioni (AWA) e in caso di scarso o assente avviamento all'uso del prodotto, quest'ultimo è considerato non sicuro.

Queste istruzioni (AWA) devono far parte di un adeguato avviamento all'uso, tenuto dalla ditta produttrice o da un suo delegato (persona qualificata) e dal responsabile della formazione della ditta dell'utilizzatore.



**In caso di prestito, dimostrazione, presentazione, vendita, vendita d'occasione del prodotto o di avviamento alla sua utilizzazione, queste istruzioni per l'uso e la manutenzione (AWA) devono essere accluse.**

## Diritti delle immagini

AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) ® © 2007 - 2018

## Domanda al responsabile della formazione e al responsabile dei materiali

Avete letto, capito e istruito le parti da 1 a 4?



**La A&H Services offre un servizio di controllo completo su tutti i prodotti di sua produzione.**



## E1 Avviso

Se avete delle domande, se un componente è cambiato o vi sembra danneggiato e volete accertarvene, ma anche se notate qualcosa o avete una proposta da sottoporci... fate una foto e mandatecela via mail, MMS o SMS (non via WhatsApp, Facebook o simili)!

Nel 90% dei casi siamo in grado di rispondervi subito! Così risparmiate tempo e spese di spedizione postali, inoltre, le foto ci aiutano molto a capire ed a individuare il danno da voi descritto. Avendo a disposizione una foto insieme e vostra descrizione, di regola riusciamo identificare il problema con esattezza e in breve tempo. 