

Scheda tecnica sulla marcatura CE (Svizzera)

Referenze: Direttiva Macchine 2006/42/CE | Informativa DGUV 214-911

Informazioni per i responsabili degli acquisti e dei materiali nelle aziende operanti con elicotteri

Principio base



Se acquistate i vostri accessori di sollevamento e d'imbracatura per le operazioni con l'elicottero dalla ditta **AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)**, potete mettere da parte questo documento già dopo aver letto il prossimo paragrafo poiché la **A&H EQU** fornisce accessori di sollevamento e d'imbracatura (ADS/AI) conformi allo stato dell'arte che rispondono a tutti i requisiti e sono adatti all'uso previsto. Il nostro knowhow in materia di accessori di sollevamento e d'imbracatura si basa su 35 anni di esperienza e conoscenze approfondite sui requisiti richiesti per le operazioni con l'elicottero, nonché sulle basi giuridiche e l'idoneità dei materiali utilizzati. Oltre ad una dichiarazione di conformità CE – o una dichiarazione di conformità redatta in base alla legge svizzera – riceverete un nostro dettagliato ed utile manuale di Istruzioni per l'uso e la manutenzione (AWA) e, a richiesta, altri certificati attestanti la qualità dei nostri prodotti (ad esempio un «Certificate of Conformance» (COC)).

Siamo il vostro partner – in tutta sicurezza! non è una mera dichiarazione formale bensì un dato di fatto che non prevede compromessi.

Sappiamo come lavorate e cos'è importante per ottenere i risultati desiderati!



Se acquistate accessori di sollevamento e d'imbracatura per l'uso con l'elicottero presso la **AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)**, abbiamo bisogno solo delle seguenti informazioni:

- Il tipo di elicottero, il modello di gancio primario, il massimo carico utile consentito (working load limit, WLL) o il WLL specifico desiderato di un ADS/AI,
- la lunghezza e il colore degli ADS/AI desiderati,
- il tipo o i tipi di intervento previsti,
- la modalità operativa dei dispositivi: manuale o elettrica.

FON 0041 41 420 49 64 – e-mail office@air-work.com – www.air-work.swiss

Da operatore, cosa mi conviene fare quando acquisto degli ADS/AI?

Se acquistate i vostri ADS/AI da altri fornitori, oltre alle informazioni di cui sopra dovreste inviargli/chiedergli i seguenti dati:

1) Per tutti gli accessori di sollevamento e d'imbracatura, eccetto i nastri di sollevamento EN 1492-1 ed i tiranti ad anello continuo EN 1492-2:

- Mandategli un estratto dell'Informativa 214-911 della DGUV, cioè l'annesso 3 che riguarda i coefficienti di sicurezza.
- Chiedetegli delle istruzioni per l'uso e la manutenzione che siano conformi e specifiche per le operazioni con l'elicottero.
- Chiedetegli una dichiarazione di conformità CE o «CH» che abbia per oggetto il prodotto fornito (n° d'ordine, nome dell'acquirente, ecc.). Tale dichiarazione deve fare riferimento alle leggi vigenti e allo stato attuale della tecnica rappresentato dall'«Informativa DGUV 214-911» e deve inoltre attestare che il fabbricante si sia attenuto a tali regolamenti per la fabbricazione del prodotto.
- In caso di dubbi, richiedete un certificato di collaudo 3.1 in base allo standard EN 10204, art. 4.1 per il prodotto assemblato e rifinito.
- Se possibile, tutta questa documentazione dovrebbe pervenirvi, almeno sotto forma di bozza, prima di completare l'ordine impegnativo!

Nota bene: la dichiarazione di conformità CE o «CH» è un documento ufficiale; chiunque dichiara cose non vere, può essere accusato di falsificazione di documenti.

a) Cinghie di sollevamento EN 1492-1 e tiranti ad anello continuo EN 1492-2:

- Chiedetegli delle istruzioni per l'uso e la manutenzione ed una dichiarazione di conformità CE.
- Fate un semplice calcolo per appurare che il tirante ad anello continuo sia adatto e sufficiente per l'uso con l'elicottero, ad esempio:
 - WLL dell'elicottero 1400 kg (14 kN), modalità d'imbracatura a scorsoio, 1 o 2 bracci portanti, coefficiente di sicurezza secondo DGUV 214-911, annesso 3 = 9.43 [-]
 - WLL dell'anello continuo 20 kN x coefficiente 7 = carico di rottura 140 kN : 9.43 = WLL di 14.84 kN = **sempre sufficiente per una portata massima di 1400 kg.**

b) Tiranti choker (a scorsoio) per il logging:

- Chiedetegli tutto come al punto 1) ed inoltre che sul manicotto sia punzonato/stampato/inciso almeno l'indicazione del carico utile, un numero di serie univoco, la data di produzione e un timbro che riporta il numero/codice del fabbricante. La marcatura CE è facoltativa; per più informazioni vedi pagina seguente.
- Chiedetegli un certificato di collaudo 3.1 in base allo standard EN 10204, art. 4.1, per il prodotto assemblato e rifinito ed in caso di componenti riutilizzati anche un rapporto di prova (anelli, componenti scorrevoli).

c) Accessori di sollevamento che non possono portare la marcatura CE:

- Benne per calcestruzzo, IBC, contenitori, cassonetti ribaltabili da spargimento, contenitori d'acqua per l'estinzione degli incendi (FIBC, vedi sotto): chiedetegli tutto come al punto 1) ed inoltre un'etichettatura indicante il peso proprio del dispositivo, il carico massimo consentito, la data di produzione, il materiale, l'angolo d'inclinazione del tirante ed il n°/codice della norma applicata per il collaudo. Lo stesso vale per i punti di imbracatura, inclusa l'indicazione dell'angolo d'inclinazione consentito e per i tiranti a 3 o a 4 bracci.
- Reti da carico: come sopra, chiedetegli inoltre un'etichettatura conforme indicante la dimensione, il carico massimo consentito e la data di produzione.

Per ogni ADS/AI: documentate le certificazioni, i calcoli fatti e l'uso conforme ai requisiti delle operazioni con l'elicottero (ad es. con la DGUV 214-911)

ADS/AI ad alto rischio

! I FIBC secondo EN 21898, i cosiddetti BigBag, fanno parte degli accessori di sollevamento più rischiosi in assoluto e non possono portare la marcatura CE.

I materiali con cui sono fabbricati, PP e PE, non resistono ai raggi UV, quindi il loro stato è difficile da accertare (esposizione ai raggi UV nei cantieri in montagna), inoltre né le loro cinghie né le cuciture sono adatte per l'uso con l'elicottero. Per di più, i divieti espressi sulle etichette vengono spesso ignorati (uso scorretto).

→ Inviare le pagine 3.2.6-7 e 3.2.6-8 del manuale FH-SY al fabbricante poiché descrivono dettagliatamente i requisiti minimi dei FIBC riutilizzabili per l'uso con l'elicottero.

→ Chiedete al fabbricante un rapporto di prova e delle istruzioni per l'uso e la manutenzione che siano conformi e specifiche per le operazioni con l'elicottero.

Attenzione: Se non corrispondono a tutti i requisiti descritti nel FH-SY, la SUVA classifica i FIBC riutilizzabili come FIBC monouso.

! Le cinghie di sollevamento monouso secondo DIN 60005 non sottostanno alla direttiva macchine 2006/42/CE, nonostante ciò possono portare la marcatura CE. La qualità delle cinghie monouso e le cuciture non sono adatte per l'uso con l'elicottero. Inoltre vengono frequentemente riutilizzate per ulteriori operazioni di sollevamento (uso scorretto).

AirWork & Heliseilerei GmbH ritiene che le cinghie di sollevamento monouso siano gli accessori d'imbracatura più pericolosi in assoluto.

In che modo e in quali circostanze si diventa fabbricanti?

2006/42/EG
Art. 2.j)
«Hersteller»

Diventate fabbricanti se voi stessi costruite nuovi accessori di sollevamento e d'imbracatura utilizzando singoli componenti, se sostituite componenti di ADS/AI acquistati (modifica dello stato alla consegna), se con dei connettori fissate un nuovo tirante ad una vecchia benna per calcestruzzo o se utilizzate ADS/AI privi di etichetta. In tal caso vi assumerete tutti i doveri e tutti i rischi di responsabilità civile (vedi pagina seguente). → Ne siete in grado, e conoscete le basi legali? Siete capaci di redigere tutti i documenti in maniera conforme alla legge, attestati inclusi? → Avete un'assicurazione di responsabilità civile prodotti con una copertura > 10 Mio CHF?

Qual è la legislazione vigente in Svizzera per la produzione di ADS/AI e per la responsabilità civile?



Legge federale sulla sicurezza dei prodotti (LSPro RS 910.11)

Ordinanza del 19 maggio 2010 sulla sicurezza dei prodotti (OSPro RS 930.111)

Ordinanza sulle macchine (OMacch RS 819.14) e con questa anche la Direttiva Macchine 2006/42/CE (emendamenti inclusi).

Legge sulla responsabilità per danno da prodotti (LRDP, RS 221.112.944)

Qual è la legislazione vigente in Svizzera per l'utilizzazione di ADS/AI?

SR

Legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF RS 832.20)

Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI RS 832.30), in particolare gli art. 11, 32a e 32b.

Direttiva della Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL 6512

... e specificamente per le operazioni con l'elicottero:

ED Decision 2017/012/R, AMC/GM to Part-SPO, e in particolare AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100

Quali accessori di sollevamento e d'imbracatura (ADS/AI) necessitano di una marcatura CE?

In Svizzera non esiste l'obbligo di marcatura CE perché la legge nazionale non lo prevede. Comunque è richiesta l'applicazione dei requisiti minimi stipulati nella direttiva macchine.

Ne consegue che gli ADS/AI senza marcatura CE non possono essere utilizzati al di fuori della Svizzera (nello spazio dell'UE).

Nell'Unione Europea esiste l'obbligo di marcatura CE. Se lavorate con un ADS/AI senza marcatura CE, rischiate l'interruzione della vostra attività.

Eccezione 1: esistono alcuni accessori di sollevamento che non possono portare la marcatura CE. Questi sono: FIBC (cosiddetti BigBag), benne per calcestruzzo, reti da carico, grandi contenitori, IBC, contenitori d'acqua per l'estinzione degli incendi (elencazione non completa).

Ne consegue che tali ADS devono essere certificati in base alla legge nazionale dei vari paesi, in Svizzera quindi in base alla Legge federale sulla sicurezza dei prodotti RS 930.11.

Eccezione 2: le cinghie di sollevamento monouso si basano soltanto su una norma DIN, ciò nonostante possono essere marcati CE. Questo è in netto contrasto con la prassi della Direttiva Macchine.

Quali regole valgono per tutti gli ADS/AI, a prescindere dall'eventuale marcatura CE?

- Etichetta indicante le informazioni minime necessarie all'utente per assicurare un uso in tutta sicurezza: WLL, peso a vuoto, lunghezza, limitazioni (ad es. NO LOGGING).
- Marcature inequivocabili e rintracciabili, come ad es. data d'acquisto, modello, numero di serie, ecc. che permettono di identificare l'ADS/AI.
- Istruzioni per l'uso e la manutenzione che assicurano un impiego sicuro e che descrivono le esigenze ed i rischi specifici dell'uso nelle operazioni con l'elicottero.
- Dichiarazione di conformità, a prescindere che si tratti di una dichiarazione CE di conformità del fabbricante secondo la Dir. Macch. 2006/42/CE o secondo la legge svizzera.
- L'utilizzatore deve garantire un uso secondo le norme e un'adeguata manutenzione.

Le richieste di questi 5 punti non sono negoziabili. La configurazione dell'etichetta è a discrezione del fabbricante, ma questa dev'essere fissata in maniera durevole sul prodotto.

Perché i coefficienti di sicurezza della Dir. Macch. 2006/42/CE non sono sufficienti?

I coefficienti di sicurezza (per gli ADS/AI nella Dir. Macch. 2006/42/CE, allegato I, art. 4.1.2.5) di 7 (fibre tessili), 5 (funi metalliche) e 4 (componenti metallici) sono generali, ponderati per la grande industria. Ricordate: in confronto all'industria metalmeccanica, delle costruzioni e delle gru, quella degli elicotteri per volume e giro d'affari è praticamente inesistente.

Notate bene: allegato I, art. 4.1.2.5 sul coefficiente 7 (fibre tessili): «...esso è, in generale, pari a 7, a condizione che i materiali utilizzati siano di ottima qualità controllata e che il processo di fabbricazione sia adeguato all'uso previsto. In caso contrario, il coefficiente è in generale più elevato per garantire un livello di sicurezza equivalente.»

Per l'industria mineraria e quella forestale, per le funivie, per la navigazione in acque interne e di alto mare, per le piattaforme di trivellazione ed altro ancora si applicano ben altre regole, così come anche per l'industria degli elicotteri.

Per decenni sono stati raccolti dati provenienti da esperienze, prove in laboratorio, test in volo, analisi di materiali ecc. Questi dati sono stati descritti e valutati ripetutamente. Addetti del settore, ingegneri, università, laboratori e autorità si sono seduti intorno ad un tavolo per discutere e in seguito hanno messo i requisiti alla prova pratica. In tale contesto, il Manuale dell'assistente al volo (FH-SY, UFAC 1996) ha rappresentato una pietra miliare nel settore, e si è diffuso perfino in Nuova Zelanda. L'Informativa DGUV 214-911 ne è la legittima continuazione perché anch'essa, come il manuale FH-SY, è stata elaborata da un comitato internazionale.

Che cosa sono il «Manuale dell'assistente al volo» (FH-SY) e l'Informativa DGUV 214-911?

Nessuno dei due documenti è una legge! Si tratta di manuali che aiutano ad interpretare ed applicare la Legge federale sulla sicurezza dei prodotti, l'Ordinanza sulle Macchine nonché la Legge sull'assicurazione contro gli infortuni. L'Informativa DGUV 214-911 include esplicitamente anche AMC1 SPO.SPEC.HESLO (Nota: i riferimenti a HESLO non sono più aggiornati). Fino al 2017, il FH-SY rappresentava lo stato d'arte per le operazioni con l'elicottero, poi fu l'Informativa DGUV 214-911 che continuò il cammino. Per definizione, lo stato dell'arte è uno «stadio dello sviluppo raggiunto in un determinato momento dalle capacità tecniche [...], basate su scoperte scientifiche, tecnologiche e sperimentali pertinenti» (traduzione della DIN EN 45020) e rappresenta quindi ciò su cui una moltitudine di lavoratori del settore, esperti, persone competenti in materia e autorità si sono accordati.

Gli accessori di sollevamento e d'imbracatura provenienti dagli USA e dal Canada sono conformi o no?

No, perché di regola non soddisfano nemmeno i requisiti minimi della Direttiva Macchine. La documentazione di un fabbricante canadese riporta (citazione): «*European Commission Machinery Directive 2006/42/EC: Safety factor of 7 for synthetic rope longlines*» e: «[...] has taken a conservative (but realistic) approach by using the most and the least stringent safety factor requirements from the above cited normative references».

Queste dichiarazioni non sono in conformità con la legge! La Dir. Macch. 2006/42/CE non indica prodotti specifici e «7 = conservative» è l'esatto contrario di ciò che dice la direttiva.

Cosa significa l'indicazione EASA CS-27 o CS-29 su un'etichetta o in una documentazione?

Le regole di costruzione CS-27 per «small rotorcraft» e CS-29 per «large rotorcraft» non sono rilevanti per ottenere il collaudo di accessori di sollevamento e d'imbracatura. A differenza dei dispositivi utilizzati per il «Human External Cargo», non esiste alcun obbligo di certificazione (major change, STC).

Come azienda di produzione certificata EASA Part 21 G (POA CH.21.G.0022), la AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) è in grado di fornire per ogni ADS/AI i calcoli effettuati secondo EASA CS-27 e CS-29, quindi gli stessi calcoli che servirebbero per la certificazione. Per questo motivo, A&H EQU appone l'indicazione EASA CS-27/CS-29 su diverse etichette. Per di più possiamo fornire certificati di prove effettuate sotto diverse condizioni ambientali secondo MIL-STD-810F e test di infiammabilità secondo EASA CS-25.853 e ss.

Per ulteriori informazioni si consultino le istruzioni AWA, parti 0 a 4 sul nostro sito www.air-work.swiss/Documente.