



Life motion
Soluzioni e servizi

MONO FLEX LIFE

TIPO A

EN 795:2012 - UNI 11578:2015

MANUALE DI
INSTALLAZIONE
USO
MANUTENZIONE
ED ISPEZIONE
PERIODICA



NOTA INFORMATIVA

INDICE

	PAG.
Informazioni generali	4
Conformità e certificazioni	7
Garanzia	8
Avvertenze	8
Caratteristiche del dispositivo	8
Elementi per la verifica dei fissaggi alla struttura	9
Marcatura	9
Informazioni ed istruzioni per l'installazione	11
Istruzioni per l'uso	13
Istruzioni per la manutenzione	14
Istruzioni per la riparazione	15
Istruzioni per l'ispezione periodica	15
Scheda di controllo per ispezione periodica	16

ALLEGATI

Allegato A Dichiarazione di conformità	17
Allegato B Scheda di installazione	19
Allegato C Scheda di ispezione periodica (MONO FLEX LIFE installato non permanentemente)	21
Allegato D Scheda di ispezione periodica (MONO FLEX LIFE installato permanentemente)	22



INFORMAZIONI GENERALI

PRODUTTORE



LIFE MOTION srl - Via Costanza, 2/f
31030 SAN VITO DI ALTIVOLE (TV)
Tel. 0423 564720 - Fax 0423 564720
info@lifemotionsrl.it - lifemotionsrl.it
Reg. Imp. TV - C.F. e P. IVA 04518030269

DISPOSITIVI OGGETTO DEL PRESENTE MANUALE

MONO FLEX LIFE

INTRODUZIONE



Il presente manuale ha lo scopo di assistere l'utente durante le fasi di installazione, uso, manutenzione ed ispezione periodica del prodotto.

Il manuale è stato elaborato secondo le disposizioni delle norme EN 795:2012 e UNI 11578:2015, in conformità alla UNI EN 365:2005.

Le operazioni di installazione, uso, manutenzione ed ispezione periodica dei prodotti trattati dovrà essere effettuata previa presa visione del seguente manuale.

L'azienda declina ogni responsabilità legata all'errata installazione e utilizzo dei componenti se non conforme alle indicazioni ivi riportate.

Il presente manuale deve essere messo a disposizione dei futuri utilizzatori e manutentori del dispositivo di ancoraggio dopo la fase di installazione

Il presente manuale contiene istruzioni destinate ad informare sul corretto montaggio, utilizzo, manutenzione e ispezione dei dispositivi MONO FLEX LIFE, pertanto deve essere conservato per tutta la durata di vita del dispositivo stesso. Il titolare del dispositivo (proprietario dell'immobile, amministratore condominiale, ecc) deve assicurarsi che il presente manuale, parte integrante del fascicolo del fabbricato, sia conservato in buono stato a corredo della documentazione a disposizione dell'utilizzatore, manutentore o ispettore.

In caso di smarrimento è possibile chiederne ulteriore copia al produttore.

Il presente manuale ha funzione informativa, pertanto l'utilizzo dei dispositivi è consentito al solo personale opportunamente informato e formato ai sensi della vigente legislazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro ed in particolare sui rischi derivanti dai lavori in quota nei quali esiste la possibilità di caduta dall'alto con possibilità di lesioni gravi o morte.

MONO FLEX LIFE è un dispositivo di ancoraggio di tipo A secondo la norma UNI 11578:2015 (punto 3.5.2) e EN 795:2012 (punto 3.2.3) con cordino flessibile in acciaio inox di lunghezza 600 mm.

In funzione del tipo di installazione MONO FLEX LIFE può essere considerato un dispositivo di ancoraggio installato non permanentemente nelle opere da costruzione oppure un dispositivo di ancoraggio installato permanentemente nelle opere da costruzione.

TERMINI E DEFINIZIONI RIFERIMENTI NORMATIVI

Si riportano di seguito le definizioni tratte dalle norme di riferimento nel caso di installazione non permanente o permanente.

MONOFLEXLIFEINSTALLATOINMODONONPERMANENTENELLEOPEREDA COSTRUZIONE

Quando il dispositivo di ancoraggio MONO FLEX LIFE è installato in modo non permanente nelle opere da costruzione ovvero segue il lavoratore è caratterizzato dall'essere amovibile e trasportabile (DPI – dispositivo di protezione individuale). Il dispositivo pertanto viene rimosso al termine del lavoro.

La norma tecnica di riferimento circa le prestazioni e metodi di prova da applicare è la EN 795:2012.

Si riportano i termini e le definizioni da applicare nel caso di installazione non permanente.

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO (punto 3.2 EN 795:2012)

Gruppo di elementi che incorpora uno o più punti di ancoraggio o punti di ancoraggio mobili che possono includere un elemento di fissaggio, che è destinato all'uso come parte di un sistema individuale per la protezione contro le cadute, che è destinato ad essere removibile dalla struttura e ad essere parte del sistema di ancoraggio.

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO DI TIPO A (punto 3.2.1 EN 795:2012)

Dispositivo di ancoraggio con uno o più punti di ancoraggio stazionari, durante l'utilizzo, e con la necessità di ancoraggio/i strutturale/i di fissaggio per fissarlo alla struttura.

Nota 1: I punti di ancoraggio possono ruotare o giare quando in uso se sono stati progettati per farlo.

ANCORAGGIO STRUTTURALE (punto 3.3 EN 795:2012)

Elemento o elementi progettati per l'uso congiuntamente a un sistema individuale per la protezione contro le cadute e per essere permanentemente incorporati in una struttura.

Nota 1: L'ancoraggio strutturale non fa parte del dispositivo di ancoraggio.

Nota 2: Un esempio di ancoraggio strutturale si ha quando un elemento è saldato o incollato con resina sulla struttura.

ELEMENTO DI FISSAGGIO (punto 3.4 EN 795:2012)

Elemento o elementi usato/i per collegare/fissare il dispositivo di ancoraggio alla struttura e che è (sono) removibile/i dalla struttura.

PUNTO DI ANCORAGGIO (punto 3.6 EN 795:2012)

Punto su un sistema di ancoraggio al quale è previsto il fissaggio del dispositivo individuale di protezione contro le cadute.

MONO FLEX LIFE INSTALLATO IN MODO PERMANENTE NELLE OPERE DA COSTRUZIONE

Quando il dispositivo di ancoraggio MONO FLEX LIFE è installato in modo permanente nelle opere da costruzione è caratterizzato dall'essere fisso e non trasportabile (considerato prodotto da costruzione).

La norma tecnica di riferimento circa le prestazioni e metodi di prova da applicare è la UNI 11578:2015EN 795:2012.

Si riportano i termini e le definizioni da applicare nel caso di installazione permanente.

ANCORAGGIO (punto 3.1 UNI 11578:2015)

Insieme comprendente la struttura di supporto (materiale base), l'ancorante e l'elemento da fissare cui può essere collegato il sistema di protezione individuale dalle cadute.

Nota: L'elemento da fissare può essere un dispositivo di ancoraggio progettato per il collegamento esclusivo di un sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto, come quelli descritti nella presente norma, oppure un dispositivo che incorpori tale funzione, come i ganci di sicurezza da tetto descritti nella UNI EN 517, o dispositivi simili.



ANCORAGGIO PUNTUALE (punto 3.1.2 UNI 11578:2015)

Ancoraggio in cui il collegamento con il sistema di protezione individuale contro le cadute è realizzato su un punto non scorrevole.

ANCORANTE (punto 3.4 UNI 11578:2015)

Elemento che consente la connessione tra l'elemento da fissare e la struttura di supporto (materiale base).

Nota: Ancorante ed elemento di fissaggio sono sinonimi.

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO (punto 3.5 UNI 11578:2015)

Gruppo di elementi che incorpora uno o più punti di ancoraggio o punti di ancoraggio mobili, che può includere un ancorante; che è progettato per l'uso come parte di un sistema anticaduta; che è progettato per essere incorporato o applicato permanentemente al/nel/sul materiale base.

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO di TIPO A (punto 3.5.1 UNI 11578:2015)

Dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli.

Nota: I punti di ancoraggio possono ruotare o essere snodati, o essere incorporati a scomparsa nella struttura ed essere estratti all'occorrenza, laddove il progetto lo preveda.

ELEMENTO DA FISSARE (punto 3.8 UNI 11578:2015)

Componente del sistema di ancoraggio progettato per essere fissato alla struttura di supporto (materiale base)

MATERIALE BASE (struttura di supporto) (punto 3.12 UNI 11578:2015)

Materiale strutturale sul quale o all'interno del quale sono applicati l'ancorante e l'elemento da fissare in modo da costruire un ancoraggio.

Nota: il materiale base può essere la struttura di un'opera edile oppure qualsiasi altro elemento strutturale idoneo ad ospitare un sistema di ancoraggio per la protezione dell'utilizzatore contro le cadute. In tal senso può essere un materiale base il tetto di un vagone ferroviario, la struttura di parete di un macchinario, la sommità di un carro costerna, una parete di roccia, un traliccio, la di un'imbarcazione, ecc.

PUNTO DI ANCORAGGIO (punto 3.13 UNI 11578:2015)

Punto previsto su un dispositivo di ancoraggio, progettato per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

SISTEMA DI ANCORAGGIO (punto 3.15 UNI 11578:2015)

Configurazione di ancoraggi a cui può essere collegato il sistema di protezione individuale dalle cadute.

Nota: Sistemi di ancoraggio che siano progettati per essere rimossi dalla struttura non sono contemplati da questa norma.

SPOSTAMENTO DEL PUNTO DI ANCORAGGIO (punto 3.16 UNI 11578:2015)

Spostamento del punto di ancoraggio in un ancoraggio puntuale rispetto alla sua posizione di partenza.

RIFERIMENTI NORMATIVI**EN 795:2012**

Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute. Dispositivi di ancoraggio.

La norma specifica i requisiti per le prestazioni ed i metodi di prova associati per i dispositivi di ancoraggio mono-utente che sono intesi per essere rimossi dalla struttura. Questi dispositivi di ancoraggio incorporano punti di ancoraggio stazionari o mobili progettati per il collegamento di componenti di un sistema di protezione personale contro le cadute in conformità con la UNI EN 363.

La norma specifica anche i requisiti per la marcatura e per le istruzioni per l'uso e una guida per l'installazione.

UNI 11578:2015

Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente – Requisiti e metodi di prova.

La norma specifica i requisiti ed i metodi di prova per dispositivi di ancoraggio, che comprendono punti di ancoraggio fissi o mobili, destinati all'installazione permanente su o nella struttura, progettati per:

Ospitare uno o più utenti contemporaneamente

L'aggancio di componenti di un sistema anticaduta conformi alla UNI EN 363, anche quando questi ultimi sono progettati per l'uso in trattenuta.

La norma fornisce inoltre i requisiti per la marcatura e le istruzioni per l'uso, e una guida per l'installazione.

E' basilare considerare che, nonostante siano specificati i requisiti e i metodi di prova per dispositivi di ancoraggio installati in strutture da simulare specificatamente, la conformità ai requisiti di questa norma non sostituisce in alcun modo la verifica relativa al sistema di ancoraggio installato su o nella struttura specifica di installazione.

UNI EN 365

Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto – Requisiti generali per le istruzioni per l'uso, la manutenzione, l'ispezione periodica, la riparazione, la marcatura e l'imballaggio.

La norma che specifica i requisiti minimi generali per le istruzioni per l'uso, la manutenzione, l'ispezione periodica, la riparazione, la marcatura e l'imballaggio di dispositivi di protezione individuale, che includono dispositivi di trattenuta per il corpo e altri equipaggiamenti utilizzati congiuntamente a un dispositivo di trattenuta per il corpo, per prevenire cadute, per accessi, uscite e posizionamento sul lavoro, per arrestare le cadute per il salvataggio.

La norma è entrata a far parte del corpo normativo nazionale dal 01/02/2005.

UNI EN 363

Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute. Sistemi individuali per la protezione contro le cadute.

La presente norma è la versione ufficiale delle norme nazionali nell'agosto del 2008 e specifica le caratteristiche generali e l'assemblaggio di sistemi individuali per la protezione contro le cadute. Essa fornisce esempi di tipo specifici di sistemi individuali per la protezione contro le cadute e descrive come i componenti possano essere assemblati in sistemi.

CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

Il dispositivo di ancoraggio MONO FLEX LIFE è un dispositivo di ancoraggio di tipo A secondo le norme tecniche EN 795:2012 (PUNTO 3.2.1) e UNI 11578:2015 (punto 3.5.1).

Il dispositivo è stato testato dall'Ente accreditato DOLOMITICERT secondo le disposizioni normative EN 795:2012 e UNI 11578:2015.

In funzione della tipologia di installazione il dispositivo può essere considerato:

INSTALLATO NON PERMANENTEMENTE (EN 795:2012)
rapporto di prova n. 170068 (EN 795:2012) in lingua Italiana
rapporto di prova n. 170069 (EN 795:2012) in lingua Inglese

INSTALLATO PERMANENTEMENTE (UNI 11578:2015)
rapporto di prova n. 170076 (UNI 11578:2015) in lingua Italiana
rapporto di prova n. 170077 (UNI 11578:2015) in lingua Inglese



GARANZIA

Il costruttore garantisce l'attrezzatura contro difetti di fabbricazione o vizi di materiali difettosi per il periodo di legge.

Il costruttore non risponde di eventuali danni diretti o indiretti causati a persone o cose dovute a:

- Manomissione dell'attrezzatura.
- Utilizzo non corretto.
- Utilizzo senza rispetto dei limiti riportati nel seguente manuale.
- Mancata, parziale o non corretta manutenzione.
- Danni arrecati all'attrezzatura in fase di trasporto, installazione o utilizzo.
- Sostituzione di parti del dispositivo con altre non originali.

AVVERTENZE

Prima dell'installazione del prodotto è necessario che un tecnico abilitato progetti la messa in sicurezza del posto di lavoro in quota considerando tutti gli aspetti che possono influire nella corretta scelta dei dispositivi da utilizzare (tipo di sottostrutture, altezze libere di caduta, eventuali ostacoli nel percorso di caduta ecc).

Una volta che il professionista avrà definito nel progetto la collocazione dei dispositivi, dovrà procedere mediante calcoli analitici o mediante prove sui materiali (ad esempio nel caso di strutture esistenti per le quali non risulti fattibile applicare il calcolo analitico) alla scelta del tipo di fissaggio più idoneo rispetto alla specificità del caso.

Dovrà inoltre essere espressamente indicato in fase di progetto se si intende applicare il dispositivo in modo permanente o non permanente.

CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

MONO FLEX LIFE è un dispositivo di ancoraggio puntuale di tipo A utilizzabile da un (1) operatore

MONO FLEX LIFE dispositivo di tipo A utilizzabile da un operatore					
Materiale	Peso (g)	Carico di picco al punto di ancoraggio (KN)	Valore massimo della deformazione a 0,7 KN (mm)	Deflessione del dispositivo di ancoraggio (mm)	Spostamento del punto di ancoraggio (mm)
ACCIAIO INOX AISI 316	210	9.3	<10	120	110

Il dispositivo di ancoraggio MONO FLEX LIFE, tipo A, è costituito da un cordino in acciaio inox AISI 316 lungo mm. 600, spessore totale del filo mm. 6, trama filare 133 con giunti a manicotti in acciaio inox AISI 316 e presenta due fori: una capocorda con foro Ø 13 mm e una asola per il fissaggio dei DPI.

Il dispositivo MONO FLEX LIFE si applica in qualsiasi situazione in cui sia richiesta la massima flessibilità di posa. La sua struttura in acciaio inox AISI 316 maggiormente resistente all'aggressione degli agenti atmosferici, lo rende particolarmente adatto all'installazione in zone con elevata concentrazione salina, zone costiere etc.

ELEMENTI PER LA VERIFICA DEI FISSAGGI ALLA STRUTTURA DI SUPPORTO

CARICO AL PUNTO DI ANCORAGGIO

La scelta degli elementi di fissaggio (ancoranti) da applicare alla struttura di supporto (materiale base) deve essere verificata e progettata da un professionista abilitato.

Gli elementi di fissaggio devono essere certificati secondo le rispettive norme di riferimento.

La norma EN 363:2008 recita:

“Un sistema di arresto caduta deve comprendere elementi o funzioni di assorbimento dell’energia per garantire che le forze d’urto sul corpo dell’utilizzatore durante l’arresto di una caduta libera siano limitate a un massimo di 6 kN”

Le norme EN 795:2012 e UNI 11578:2015 relativamente ai metodi di prova per un utilizzatore considerano per le prove di resistenza dinamica ed integrità un carico di arresto caduta pari a 9 kN.

Per la prova di resistenza statica (mono utente) le EN 795:2012 e la UNI 11578:2015 impongono l’applicazione di un carico statico di 12 kN.

Si considera pertanto un carico applicato al punto di ancoraggio pari a:

Carico massimo di arresto caduta= 6 kN

Coefficiente di sicurezza = 1,50

Carico applicato al punto di ancoraggio = 9 kN

MARCATURA

Il punto 6 delle norme EN 795:2012 E UNI 11578:2015 prescrivono che la marcatura deve essere conforme alla EN 365 e deve comprendere il fatto che il dispositivo deve essere usato da un unico utente (EN 795) o il numero massimo di utilizzatori (UNI 11578)

Inoltre in prossimità dell’accesso alla copertura deve essere presente una targhetta che riporti almeno i seguenti dati:

- Un’avvertenza di consultare i contenuti del fascicolo del sistema di ancoraggio
- La data della successiva ispezione oppure la data dell’ultima ispezione insieme con la periodicità prevista per le ispezioni.
- Un’avvertenza di non utilizzare il sistema di ancoraggio se l’ispezione non è stata effettuata

Il dispositivo MONO FLEX LIFE è identificato mediante marcatura laser incisa sulla targhetta collegata al dispositivo stesso (la targhetta è scorrevole lungo tutto il cordino).

I dati riportati ai sensi della EN 365 sono:

- a) Nome del fabbricante
- b) Anno di produzione – Lotto di produzione
- c) Nome del prodotto
- d) Numero e anno della norma europea o nazionale a cui il dispositivo è conforme
- e) Pittogramma che indica la necessità di leggere le istruzioni d’uso
- f) Numero massimo di utilizzatori consentiti



Se la marcatura del dispositivo di ancoraggio non è accessibile dopo l'installazione, si raccomanda l'applicazione di una marcatura addizionale vicino al dispositivo di ancoraggio.

La targhetta da posizionare in prossimità del luogo di accesso contiene avvertenze importanti relative all'uso e all'idoneità del sistema e deve essere compilata in modo leggibile con inchiostro indelebile o mediante punzonatura.

Dispositivi anticaduta EN 795 installati:

	Classe EN 795	Modello	Numero Ancoraggi	Lotto	N° max contemp.
1	A	Mono Flex Life	1	17/1	1
2					
3					
4					

Data di installazione: **14/04/2017** Periodicità ispezione: Data prossima ispezione: **14/04/2019**

DPI da utilizzare

1	Cordino l. max 2.00 mt EN 355
2	Connettori EN 363
3	

Life Motion srl
Via Costanza, 2/f - 31030 ALTIVOLE (TV)
Tel e Fax +39.0423.564720
E-mail: info@lifemotionsrl.it
Sito Wb: www.lifemotionsrl.it
R.I.TV.CF e P.IVA 04518030269

Utilizzare i dispositivi di ancoraggio e i DPI dopo aver letto e compreso i manuali d'uso e il fascicolo tecnico della copertura

Rev.002

La targhetta identificativa va applicata in modo permanente in prossimità del punto di accesso al luogo di lavoro in quota, in prossimità o sul dispositivo di ancoraggio stesso in modo che risulti visibile e facilmente consultabile da qualsiasi operatore. La compilazione della stessa è a cura dell'installatore ed in seguito dall'ispettore/manutentore.

NOTE: Oltre ai normali controlli visivi effettuati prima, durante e dopo ogni utilizzo questo prodotto deve essere esaminato da persona competente:

- Ogni 12 mesi se è installato in modo non permanente sull'opera da costruzione
- Ogni 24 mesi per i controlli relativi al sistema di ancoraggio
- Ogni 48 mesi per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti se installato permanentemente nell'opera da costruzione.

La registrazione dei controlli deve essere effettuata sulla scheda di ispezione periodica (allegato C-D)

Il sistema di ancoraggio con può essere utilizzato se l'ispezione periodica non è stata effettuata.

E' importante eseguire regolari ispezioni periodiche poiché la sicurezza degli utilizzatori dipende dalla continua efficienza dell'equipaggiamento.

INFORMAZIONI ED ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'azienda consiglia al cliente di far eseguire l'installazione dei prodotti a personale adeguatamente informato e formato e comunque competente al montaggio dei dispositivi acquistati.

L'installazione dei dispositivi dovrà avvenire secondo le indicazioni del presente manuale e nel rispetto della buona norma tecnica.

E' vietato apportare modifiche agli elementi poiché la manomissione di un qualsiasi componente originale può compromettere la resistenza strutturale del dispositivo e mettere in pericolo la vita dell'utilizzatore.

L'installatore anche con il supporto di un tecnico abilitato prima di procedere all'installazione dei dispositivi dovrà verificare l'idoneità del supporto (materiali di base), degli ancoraggi strutturali, e degli elementi di fissaggio tenendo conto dei carichi registrati sul dispositivo durante le prove di resistenza dinamica ed integrità riportate nella tabella al cap. 4

Si ricorda che la forza di arresto esercitata sull'operatore non deve superare i 6 kN (UNI EN 363:2003); pertanto nell'utilizzo del dispositivo contemplato nel presente **manuale è obbligatorio l'utilizzo di sistemi di arresto caduta dotati di assorbitore di energia (UNI EN 355:2003).**

Se invece fosse prescritto il lavoro in trattenuta, l'operatore può svolgere il proprio lavoro per mezzo di un dispositivo di trattenuta (UNI EN 354:2003 UNI EN 353/2:2003, UNI EN 358:2001).

L'installazione di MONO FLEX LIFE va eseguita secondo lo schema previsto dal progettista delle misure anticaduta e nel rispetto delle indicazioni sotto riportate. Un posizionamento diverso da quello indicato nel progetto o in configurazioni diverse da quelle previste potrebbe provocare la rottura del dispositivo stesso rendendolo inefficace all'uso per il quale è stato progettato.

INSTALLAZIONE

Le innumerevoli condizioni richieste dal mercato non consentono di ipotizzare, in questo manuale, tutte le casistiche possibili di montaggio, pertanto verranno considerati solo alcuni casi più comuni da cui si possono prendere tutti i riferimenti, non vincolanti, necessari per la corretta installazione.

Nel caso in cui il profilo del dispositivo proposto da Life Motion non sia applicabile alla situazione, la DL dovrà informare tempestivamente il produttore che darà le indicazioni opportune per eventuali piccole modifiche effettuabili in cantiere dallo stesso posatore o, a discrezione del produttore stesso e previo invio di un disegno con quote di massima redatto dalla DL, verrà prodotto un dispositivo su misura.





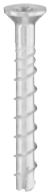



SUCCESSIONE DELLE OPERAZIONI DI POSA IN CONDIZIONI NORMALI SU DOPPIO TAVOLATO (ESEMPIO COPPO):

1. Tracciare con un battispago l'asse verticale in corrispondenza della travatura portante.
2. Posare i coppi di canale fino al punto indicato dalla direzioni lavori per la posa del gancio di ancoraggio.
3. Posizionare il gancio nel coppo di canale.
4. Nel punto in cui andrà fissata la vite sigillare con silicone o butile in modo da evitare qualsiasi possibile infiltrazione d'acqua al di sotto della guaina.
5. Fissare l'ancoraggio alla struttura portante con apposita vite Ø 12 mm secondo le indicazioni del progettista e della direzioni lavori.
6. Posizionare l'estremità asolata del gancio nel canale di scolo della tegola come indicato dal progettista.
7. Porre uno strato di silicone nel canale della tegola interessata soprattutto in corrispondenza del gancio in modo da impedire un'eventuale risalita d'acqua.
8. Posizionare la tegola alla quale si è creato lo scanso ed esercitare una lieve pressione in modo da far aderire uniformemente il silicone al laterizio ed evitare così qualsiasi possibile infiltrazione d'acqua.
9. Completare la copertura.

CONSIGLI SULLA TIPOLOGIA DI FISSAGGI DA UTILIZZARE SU STRUTTURE IN LEGNO, C.A. O ACCIAIO

La qualità e la tipologia dei fissaggi indicati è indicativa e non vincolante. Il fissaggio definitivo sarà indicato dal tecnico abilitato dopo una attenta e completa valutazione del materiale di base.

PER STRUTTURA IN LEGNO	PER STRUTTURA IN C.A.	PER STRUTTURA IN ACCIAIO
		
 <p>N. 1 VITI Ø 12 mm. Certificate secondo EN 14592:2008</p>	 <p>N. 1 VITI Ø 12 mm. Certificate secondo Il benessere tecnico per il fissaggio su calcestruzzo fessurato e non fessurato EOTA (ETAG001 – TR29)</p>	 <p>N. 1 BULLONI Ø 12 mm. Certificati secondo UNI 3740</p>

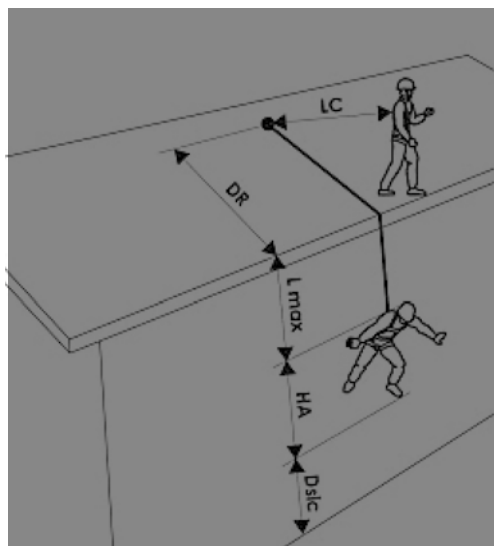
RIMOZIONE DEL DISPOSITIVO

Quando il dispositivo viene installato in modo non permanente, a fine lavoro, questo deve essere rimosso dall'operatore stesso. Per la rimozione di MONO FLEX LIFE seguire in ordine inverso le operazioni di installazione ed operare in condizioni di sicurezza.

SCHEDA DI INSTALLAZIONE

Vedi allegato "B"

ISTRUZIONI PER L'USO



Il dispositivo di ancoraggio MONO FLEX LIFE, è un dispositivo mono utente. L'operatore dopo aver raggiunto il dispositivo con l'ausilio della scala a pioli ancorata all'apposita staffa o attraverso altro idoneo punto di accesso alla copertura si ancorerà inserendo il proprio connettore (EN 362) nell'asola presente nel dispositivo.

Si consiglia di predisporre, prima di iniziare i lavori in quota, un piano di emergenza per fronteggiare possibili situazioni di pericolo che si possono verificare durante il lavoro.

L'azienda fornisce il presente manuale nella lingua ufficiale del paese di destinazione.

MONO FLEX LIFE deve essere usato solo come dispositivo individuale di protezione contro le cadute e non per sollevare equipaggiamento.

Il dispositivo è progettato per il collegamento di componenti di un sistema di protezione personale contro le cadute dall'alto in conformità alla UNI EN 363 (Ancoraggio + Connettori + Imbracatura + cordino).

In particolare quando il dispositivo di ancoraggio viene utilizzato come parte di un sistema anticaduta, l'utilizzatore deve essere equipaggiato con i mezzi (assorbitore di energia) necessari per limitare le forze dinamiche massime esercitate durante l'arresto di una caduta ad un massimo di 6kN.

Per la sicurezza è fondamentale che il dispositivo sia posizionato in modo tale che risulti sufficiente il tirante d'aria a disposizione.

In presenza di tirante d'aria insufficiente è necessario adottare sistemi di arresto della caduta adeguati, tali da ridurre la distanza di arresto, combinati con un opportuno posizionamento del sistema di ancoraggio.

La UNI 11560:2014 definisce tirante d'aria lo spazio libero, a partire dal punto di caduta del lavoratore, necessario a compensare la caduta libera (CL) che tutti gli allungamenti/deformazioni del sistema di ancoraggio e del sistema di arresto caduta, senza che il lavoratore urti contro ostacoli durante la caduta e che comprende un eventuale margine di sicurezza (R).

Nella figura sottostante si riporta un esempio di calcolo del tirante d'aria riportato nella norma stessa.

Per altre configurazioni si faccia riferimento al capitolo 6.5 della UNI 11158:2015.

DR = distanza tra l'ancoraggio e il punto di caduta
LC = lunghezza del cordino
Dsic = distanza di sicurezza
HA = distanza tra l'attacco dell'imbracatura e i piedi dell'operatore (1.5 mt)
LMAX = distanza di arresto

MONO FLEX LIFE è utilizzabile in abbinamento ai seguenti D.P.I.

- Imbracatura EN 361
- Assorbitore di energia EN 355
- Connettori EN 362
- Cordino con assorbitore di energia EN 355
- Scarpe antidrucciolo EN 345/1
- Guanti EN 388
- Casco da lavoro EN 397

Essendo il dispositivo utilizzabile con sistemi di arresto caduta è importante redigere un piano di recupero che preveda le manovre di salvataggio e le procedure di emergenza per ridurre i tempi di sospensione del lavoratore caduto.

I controlli necessari per un utilizzo sicuro del dispositivo sono:

- Ispezione visiva del dispositivo prima del suo utilizzo. (nella verifica il dispositivo deve risultare in buono stato di conservazione, non deve presentare segni di corrosione, deformazione o danneggiamento. Il controllo deve comprendere anche le unioni bullonate che non devono apparire allentate così come i fissaggi alla struttura).
- Verificare che la data di ispezione periodica riportata sulla targhetta identificativa consenta l'utilizzo del prodotto.
- Leggere e comprendere il manuale d'uso del prodotto prendendo coscienza di come utilizzarlo correttamente e dei pericoli che vi sono in caso di uso errato.

**CONTROLLI
PRELIMINARI**

E' bene interrompere l'uso se:

- Sorgono dubbi su un possibile funzionamento sicuro e corretto
- Il dispositivo ha arrestato una caduta
- L'ispezione non è stata superata.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

PULIZIA

Per pulire il prodotto utilizzare esclusivamente acqua dolce (temperatura max 40° C) e sapone neutro, poi farlo asciugare naturalmente a temperatura ambiente lontano da fonti di calore. Si consiglia la pulizia dopo ogni uso, se usato in ambiente marino o in ambienti con atmosfere particolarmente aggressive. Seguire sempre la procedura di pulizia e disinfezione, specificata in questo documento.

MANUTENZIONE

MONO FLEX LIFE non richiede particolare manutenzione, tuttavia se installato non permanentemente, annualmente è obbligatoria l'ispezione periodica del dispositivo al fine di prevenire eventuali anomalie e mantenere il dispositivo efficiente. (Punto 4.4 b) UNI EN 365:2005.

Se MONO FLEX LIFE viene installato permanentemente l'ispezione periodica non deve essere maggiore di due anni per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e anni 4 per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti. (Punto 7 UNI 11578:2015)

Una volta effettuata l'installazione secondo le istruzioni riportate nel manuale, eseguire sempre un controllo preliminare per verificare la funzionalità del sistema, prima di utilizzare il dispositivo. Tutti i controlli minimi da fare sul dispositivo durante e dopo il montaggio sono indicati nel presente manuale, sul quale verranno anche riportati i rilievi delle visite di ispezione periodica.

Verificare sempre l'integrità del sistema prima di ogni utilizzo e dopo ogni caduta dell'operatore ancorato al dispositivo. E' essenziale per la sicurezza che l'apparecchiatura sia messa immediatamente fuori servizio a seguito di una caduta o in presenza di difetti evidenti.

Il dispositivo, in questi casi, sarà visionato da persona competente che ne dichiarerà per iscritto la sua conformità o meno all'impiego.

Durante l'esame ispezionare attentamente tutte le parti del dispositivo controllando usura, corrosione, contaminazione chimica, deformazione meccanica e che la marcatura sia chiaramente visibile ed identificabile.

MONO FLEX LIFE deve essere usato solo come indicato in questo manuale e non può essere modificato. Life Motion srl non si assume nessuna responsabilità per danni, ferite o morte causate da un utilizzo improprio o da un prodotto modificato.

E' responsabilità dell'utilizzatore capire e seguire le istruzioni per il corretto e sicuro utilizzo di MONO FLEX LIFE, usarlo solo per le attività per cui è stato realizzato e applicare tutte le procedure di sicurezza.

CONSERVAZIONE

Conservare il prodotto in un luogo asciutto, lontano da fonti di calore, sostanze corrosive o ogni altra possibile causa di danno o deterioramento.

TRASPORTO

L'attrezzatura deve essere trasportata in un imballo che la protegga efficacemente dall'umidità e dai danni meccanici e chimici.

DURATA DI VITA

MONO FLEX LIFE ha durata di vita di 30 anni (a partire dalla data del primo utilizzo/ installazione), in assenza di cause che lo mettano fuori uso e a condizione di effettuare i controlli periodici previsti.

I risultati devono essere registrati nella scheda di ispezione periodica del dispositivo allegata al presente manuale (allegati C e D).

I seguenti fattori possono però ridurre la vita del prodotto: utilizzo intenso, danni a componenti del prodotto, contatti con sostanze chimiche, temperatura elevate, abrasioni, tagli, urti violenti, errori nell'uso e nella conservazione raccomandati.

ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE

Nel caso in cui il prodotto abbia subito un evento dannoso deve essere immediatamente posto fuori servizio.

Si dovrà poi fare una verifica ispettiva straordinaria che abbia lo scopo di individuare gli eventuali interventi necessari al ripristino delle caratteristiche prestazionali del dispositivo di ancoraggio.

Se a seguito dell'ispezione straordinaria si rilevasse la necessità di sostituire gli elementi di fissaggio o effettuare modifiche sulla struttura di supporto si deve coinvolgere un tecnico abilitato.

ISTRUZIONI PER L'ISPEZIONE PERIODICA

ISPEZIONE PERIODICA

Oltre alla normale ispezione effettuata prima di ogni utilizzo, questo prodotto deve essere ispezionato periodicamente da una persona competente almeno una volta ogni 12 mesi se il dispositivo di ancoraggio è installato non permanentemente e non maggiore di 24 mesi per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e 48 mesi per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti se installato permanentemente.

La registrazione di questo prodotto deve essere effettuata sulla scheda di controllo del prodotto: allegato C per MONO FLEX LIFE installato non permanentemente e allegato D per MONO FLEX LIFE installato permanentemente nelle opere da costruzione.

E' molto importante eseguire regolari ispezioni periodiche perché la sicurezza degli utilizzatori dipende dalla continua efficienza e durabilità dell'equipaggiamento.

Le ispezioni devono essere effettuate solo da una persona competente adeguatamente formata ed addestrata e questa mansione, con conoscenza sia sull'installazione che sulle modalità di intervento ispettivo e manutentivo da effettuare ai dispositivi oggetto del manuale.

L'ispettore manutentore interviene direttamente sul luogo di lavoro dove il dispositivo di ancoraggio risulta installato.

Per la valutazione del fissaggio e della struttura di supporto è necessario l'intervento di un tecnico abilitato competente per queste valutazioni.

Il dispositivo deve essere messo fuori servizio se:

- Si è verificato un evento dannoso (caduta)
- Esposizione al calore oltre i 100° C
- Contatto con acidi (corrosione)
- Difetto di fabbricazione
- Vita oltre i 30 anni
- Ispezioni periodiche non effettuate.

Le ispezioni periodiche devono essere eseguite unicamente da una persona competente e nel severo rispetto delle procedure indicate in questo manuale.

Per ogni controllo effettuato si deve indicare il metodo utilizzato (visivo, strumentale...) e il relativo risultato.

Qualora MONO FLEX LIFE non superasse i controlli, interdirne l'utilizzo.

In caso di caduta è vietato l'uso di MONO FLEX LIFE fino a quando non sia stata eseguita una ispezione straordinaria.

In caso di installazioni in ambienti aggressivi (depuratori, ambienti industriali, cisterne, nebbie saline) dove si ha alto rischio di una precoce ossidazione delle parti, si consiglia di intensificare i controlli.

Si consiglia di intensificare i controlli anche dove sia previsto un uso intensivo del dispositivo di ancoraggio o vi sia l'uso combinato con determinati tipi di D.P.I.



SCHEDA DI CONTROLLO PER ISPEZIONE PERIODICA

SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA DEL DISPOSITIVO

ISPEZIONE STRAORDINARIA

Il progettista, l'installatore il verificatore o l'addetto alla gestione del dispositivo anticaduta tenendo conto delle condizioni ambientali e di utilizzo, può inserire più restrittive rispetto a quelle riportate nel manuale.

Ogni ispezione effettuata indipendentemente dall'esito della stessa, va registrata nella scheda di ispezione periodica del dispositivo (allegati C o D) e la data dell'ispezione successiva va riportata anche sulla targhetta identificativa posta in prossimità del punto di accesso.

CHECK LIST ISPEZIONE PERIODICA
Verificare la documentazione del dispositivo
Verificare la presenza della marcatura sul dispositivo
Verificare l'usura del dispositivo
Verificare l'ossidazione corrosione del dispositivo
Verificare le deformazioni del dispositivo
Verificare il serraggio dei dadi e dei bulloni dei dispositivi a vista
Pulizia del dispositivo
Verificare gli ancoranti
Verificare l'idoneità della struttura di base
Verificare le schede di ispezione precedenti

MONO FLEX LIFE installato non permanentemente
(vedi allegato C)

MONO FLEX LIFE installato permanentemente
(vedi allegato D)

In seguito ad una messa fuori servizio è sempre necessaria una verifica ispettiva straordinaria nella quale si dovranno valutare gli interventi necessari al ripristino delle caratteristiche prestazionali del dispositivo di ancoraggio.

Si raccomanda di svolgere anche controlli relativi al fissaggio e alla struttura di supporto.

Se a seguito dell'ispezione straordinaria si rilevasse la necessità di sostituire gli elementi di fissaggio (Ancoranti) o effettuare modifiche sulla struttura di supporto si deve coinvolgere un tecnico abilitato.

In caso di dubbi sull'efficienza del dispositivo effettuare la rimozione e conseguente dismissione dello stesso.

L'eventuale rimozione, l'obbligo legislativo o la necessità di reinstallare un nuovo dispositivo di ancoraggio esula dal contenuto del presente manuale.



LIFE MOTION srl - Via Costanza, 2/f
31030 SAN VITO DI ALTIVOLE (TV)
Tel. 0423 564720 - Fax 0423 564720
info@lifemotionsrl.it - lifemotionsrl.it
Reg. Imp. TV - C.F. e P. IVA 04518030269

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

MONO FLEX LIFE

TIPO A

EN 795:2012 - UNI 11578:2015

La società LIFE MOTION SRL con sede a San Vito di Altivole (TV) in Via Costanza n. 2/F - C.F. /P.IVA e R.I. di TV 04518030269

DICHIARA

- Che il dispositivo di protezione individuale contro le cadute, "MONO FLEX LIFE" è un dispositivo di ancoraggio di tipo A secondo la norma EN 795:2012
- Che il dispositivo di ancoraggio "MONO FLEX LIFE" è un dispositivo di ancoraggio di tipo A secondo la norma UNI 11578:2015 ed è destinato all'installazione permanente.
- Che detto dispositivo ha superato i test previsti dalle norme di riferimento e pertanto è conforme per il tipo dichiarato.

I risultati dei test eseguiti presso l'ente di certificazione DOLOMITICERT scarl sono riportati:

rapporto di prova n. 170068 (EN 795:2012) in lingua Italiana

rapporto di prova n. 170069 (EN 795:2012) in lingua Inglese

rapporto di prova n. 170076 (UNI 11578:2015) in lingua Italiana

rapporto di prova n. 170077 (UNI 11578:2015) in lingua Inglese

San Vito di Altivole li 30.06.2017

L'amministratore Unico
Loro geom. Nicola

SCHEMA DI INSTALLAZIONE - MONO FLEX LIFE



LIFE MOTION srl - Via Costanza, 2/f
31030 SAN VITO DI ALTIVOLE (TV)
Tel. 0423 564720 - Fax 0423 564720
info@lifemotionsrl.it - lifemotionsrl.it
Reg. Imp. TV - C.F. e P. IVA 04518030269

TIPO DI ANCORAGGIO

TIPO A - EN 795:2012 - UNI 11578:2015

MODELLO DISPOSITIVO

MONO FLEX LIFE

ANNO E LOTTO DI PRODUZIONE

INDIRIZZO E UBICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

VIA	N
COMUNE	PROVINCIA

SOCIETÀ INSTALLATRICE

VIA	N
COMUNE	PROVINCIA
ESERCENTE L'ATTIVITÀ DI	ISCRITTO ALLA C.C.I.A.A. DI
NOME E COGNOME RESPONSABILE DELL'INSTALLAZIONE	MANSIONE

DISPOSITIVO DI FISSAGGIO

IL DISPOSITIVO MONO FLEX LIFE NECESSITA' DEI SEGUENTI ELEMENTI DI FISSAGGIO

PIANO DI INSTALLAZIONE SCHEMATICO

Schema della copertura con informazioni pertinenti per l'utente.



DICHIARAZIONI SOTTOSCRITTE DALL'INSTALLATORE RESPONSABILE

IL SOTTOSCRITTO

LEGALE RAPPRESENTANTE DELL'AZIENDA

DICHIARA CHE:

Il dispositivo di ancoraggio MONO FLEX LIFE è stato installato a regola d'arte secondo le istruzioni del produttore SI NO

Il dispositivo di ancoraggio è stato posato in accordo con il progetto fornito dal progettista SI NO

Il dispositivo di ancoraggio è stato fissato come specificato (per esempio il numero di bulloni, materiali corretti, posizioni corrette) dal progettista e fissato al substrato specificato con le modalità riportate nel presente manuale SI NO

Il dispositivo di ancoraggio è stato corredato di documentazione/informazioni fotografiche, specialmente dove i fissaggi e il substrato sottostante non sono più visibili dopo aver completato l'installazione SI NO

COMMENTI E NOTE:

Le caratteristiche del dispositivo di ancoraggio e le istruzioni sul loro corretto utilizzo sono depositate presso:

- Il proprietario dell'immobile
- L'amministratore
- Il punto di accesso alla copertura

ATTENZIONE

Sarà cura del proprietario dell'immobile (o dell'amministratore) mantenere le attrezzature installate in buono stato al fine del mantenimento nel tempo delle necessarie caratteristiche di solidità e resistenza e provvedere alle manutenzioni secondo le modalità e periodicità indicate dal produttore.

Data di installazione	
Firma dell'installatore	Firma del proprietario dell'immobile

SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA

MONO FLEX LIFE installato non permanentemente



LIFE MOTION srl - Via Costanza, 2/f
 31030 SAN VITO DI ALTIVOLE (TV)
 Tel. 0423 564720 - Fax 0423 564720
info@lifemotionsrl.it - lifemotionsrl.it
 Reg. Imp. TV - C.F. e P. IVA 04518030269

TIPO DI ANCORAGGIO TIPO A - EN 795:2012
MODELLO DISPOSITIVO MONO FLEX LIFE
ANNO E LOTTO DI PRODUZIONE

RIVENDITORE	DATA DI ACQUISTO
DATA PRIMO UTILIZZO	PERIODICITA' ISPEZIONE: 12 MESI

STORICO DELLE ISPEZIONI E RIPARAZIONI DEL PRODOTTO				
VERIFICA DATA	MOTIVO ELL'ISPEZIONE PERIODICA	DIFETTI OSSERVATI E ALTRE INFORMAZIONI PERTINENTI	NOME DELLA PERSONA RESPONSABILE CHE HA FATTO IL CONTROLLO	SUCCESSIVA ISPEZIONE PERIODICA
____/____/____				____/____/____
Firma e timbro dell'operatore			Firma del proprietario dell'immobile o del Legale Rappresentante	

NOTE



SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA

MONO FLEX LIFE installato permanentemente



LIFE MOTION srl - Via Costanza, 2/f
31030 SAN VITO DI ALTIVOLE (TV)
Tel. 0423 564720 - Fax 0423 564720
info@lifemotionsrl.it - lifemotionsrl.it
Reg. Imp. TV - C.F. e P. IVA 04518030269

TIPO DI ANCORAGGIO

TIPO A - UNI 11578:2015

MODELLO DISPOSITIVO

MONO FLEX LIFE

ANNO E LOTTO DI PRODUZIONE

RIVENDITORE	DATA DI ACQUISTO
DATA PRIMO UTILIZZO	PERIODICITA' ISPEZIONE: 24 MESI per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e 48 MESI per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti

STORICO DELLE ISPEZIONI E RIPARAZIONI DEL PRODOTTO

VERIFICA DATA	MOTIVO ELL'ISPEZIONE PERIODICA	DIFETTI OSSERVATI E ALTRE INFORMAZIONI PERTINENTI	NOME DELLA PERSONA RESPONSABILE CHE HA FATTO IL CONTROLLO	SUCCESSIVA ISPEZIONE PERIODICA
____/____/____				____/____/____
Firma e timbro dell'operatore			Firma del proprietario dell'immobile o del Legale Rappresentante	
_____			_____	

NOTE



LIFE MOTION srl
Via Costanza, 2/f
31030 SAN VITO DI ALTIVOLE (TV)
Tel. **0423 564720**
Fax 0423 564720
info@lifemotionsrl.it
lifemotionsrl.it
Reg. Imp. TV - C.F. e P. IVA 04518030269

