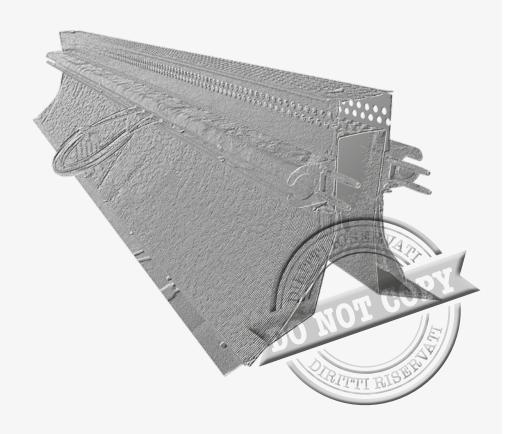


HIDELINE

TIPO D

EN 795:2012 - CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015

MANUALE DI INSTALLAZIONE USO MANUTENZIONE ED ISPEZIONE PERIODICA



NOTA INFORMATIVA

INDICE

	PAG
Informazioni generali	2
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
(HIDELINE installato non permanentemente) 21

Allegato D

Scheda di ispezione periodica
(HIDELINE 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

HIDELINE



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 HIDELINE, 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.

TERMINI E DEFINIZIONI RIFERIMENTI NORMATIVI

HIDELINE è un dispositivo di tipo D secondo la norma UNI 11578:2015 EN 795:2012 (punto 3.2.4) e CEN/TS 16415:2013 (punto 3.2.4)

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



TERMINI E DEFINIZIONI

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

HIDELINE INSTALLATO IN MODO NON PERMANENTE NELLE OPERE DA COSTRUZIONE

Quando il dispositivo di ancoraggio HIDELINE 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 e CEN/TS 16415:2013

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

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO (punto 3.2 EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013) 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 D (punto 3.2.4 EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013)

Dispositivo di ancoraggio che impiega una linea di ancoraggio rigida che devia dall'orizzontale di non più di 15° (se misurata tra gli ancoraggi di estremità e intermedi in qualsiasi punto sulla sua lunghezza).

ELEMENTO DI FISSAGGIO (punto 3.4 EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013 Elemento o elementi usato/i per collegare/fissare il dispositivo di ancoraggio alla struttura e che è (sono) removibile/i dalla struttura.

ANCORAGGIO DI ESTREMITA' (punto 3.7 EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013) Elemento che collega l'estrmità di una linea di ancoraggio flessibile o di una linea di ancoraggio rigida alla struttura.

ANCORAGGIO INTERMEDIO (punto 3.8 EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013) Elemento posizionato tra gli ancoraggi di estremità, che collega una linea di ancoraggio flessibile o di una linea di ancoraggio rigida alla struttura.

Nota 1: I supporti intermedi, per esempio una guida della linea di ancoraggio flessibile, che non sono destinati a sostenere il carico, non sono ancoraggi intermedi.

PUNTO DI ANCORAGGIO MOBILE (punto 3.9 EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013) Elemento con un punto di ancoraggio che è destinato a spostarsi lungo una linea di ancoraggio.

LINEA DI ANCORAGGIO RIGIDA (punto 3.11 EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013) Linea rigida tra gli ancoraggi di estremità alla quale si può fissare il dispositivo individuale di protezione contro le cadute, sia direttamente per mezzo di un connettore, sia per mezzo di un punto di ancoraggio mobile.

Nota 1: Una linea di ancoraggio rigida può essere un profilo rigido per esempio un tubo rigido o una traversa rigida.

HIDELINE INSTALLATO IN MODO PERMANENTE NELLE OPERE DA COSTRUZIONE

Quando il dispositivo di ancoraggio HIDELINE 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 similari.

ANCORAGGIO LINEARE (punto 3.1.1 UNI 11578:2015)

Ancoraggio in cui il collegamento con il sistema di protezione individuale contro le cadute è realizzato su una linea flessibile o rigida scorrevole sulla stessa.

ANCORAGGIO di ESTREMITA' (punto 3.2 UNI 11578:2015)

Elemento iniziale o terminale di un dispositivo di ancoraggio lineare di tipo C oppure di tipo D che collega l'estremità di una linea di ancoraggio flessibile o di una linea di ancoraggio rigida alla struttura.

ANCORAGGIO INTERMEDIO (punto 3.3 UNI 11578:2015)

Elemento di un dispositivo di ancoraggio lineare di tipo C oppure di tipo D posto tra gli ancoraggi di estremità che collega una linea di ancoraggio flessibile o rigida alla struttura.

Nota: Supporti intermedi, per esempio una guida per la linea flessibile di ancoraggio, che non siano stati progettati per sostenere il carico non sono ancoraggi intermedi.

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 D (punto 3.5.3 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.

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.



CEN/TS 16415:2013

<u>Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute - Dispositivi di ancoraggio - Raccomandazioni per dispositivi di ancoraggio per l'uso da parte di più persone contemporaneamente</u>

La specifica tecnica propone raccomandazioni per i requisiti, le apparecchiature di prova, i metodi di prova, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante dei dispositivi di ancoraggio per l'uso da parte di più persone contemporaneamente.

UNI 11578:2015

<u>Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente - Requisiti e metodi di prova.</u>

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

<u>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.</u>

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

<u>Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute. Sistemi individuali per la protezione contro le cadute.</u>

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 HIDELINE è un dispositivo di ancoraggio di tipo D secondo le norme tecniche EN 795:2012 (PUNTO 3.2.4) e UNI 11578:2015 (punto 3.5.1).

Il dispositivo di ancoraggio HIDELINE è stato progettato per essere applicato in particolare sulla linea di colmo di coperture a falde con strutture portanti in legno, c.a., laterocemeto, e acciaio.

HIDELINE oltre a essere un dispositivo di ancoraggio funge anche da sottocolmo di ventilazione.

Il dispositivo è stato testato dall'Ente accreditato DOLOMITICERT secondo le disposizioni normative EN 795:2012, UNI 11578:2015, CEN/TS 16415:2013





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

INSTALLATO NON PERMANENTEMENTE (EN 795:2012) rapporto di prova n. 170048 (EN 795:2012) in lingua Italiana rapporto di prova n. 170049 (EN 795:2012) in lingua Inglese

INSTALLATO PERMANENTEMENTE (UNI 11578:2015) rapporto di prova n. 170052 (UNI 11578:2015) in lingua Italiana rapporto di prova n. 170053 (UNI 11578:2015) in lingua Inglese

INSTALLATO PERMANENTEMENTE (CEN/TS 16415:2013) rapporto di prova n. 170050 (CEN/TS 16415:2013) in lingua Italiana rapporto di prova n. 170051 (CEN/TS 16415:2013) 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

HIDELINE è un dispositivo di ancoraggio strutturale Tipo D utilizzabile da n° 3 operatori.

HIDELINE dispositivo di tipo D utilizzabile da TRE operatori					
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 304 ALLUMINIO	7000	11,0	<10	130	120

Il dispositivo di ancoraggio HIDELINE, tipo D, è un sotto colmo di ventilazione con un dispositivo anticaduta integrato. La struttura portante del dispositivo è interamente in acciaio inox. Il sistema si compone di diversi elementi, quali: Scafo inferiore in acciaio inox con fori per fissaggio al supporto e per ventilazione, spine di giunzione, profilo di scorrimento fisso in alluminio, profilo di scorrimento mobile (shuttle) in acciaio inox AISI304 e protezione anti acqua con bandella in butilico adesivo color cotto.





CARICO AL PUNTO

DI ANCORAGGIO

ELEMENTI PER LA VERIFICA DEI FISSAGGI ALLA STRUTTURA DI SUPPORTO

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)

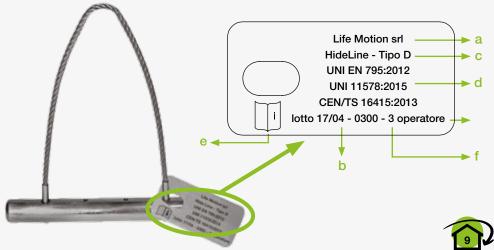
Inoltre in prossimità dell'accesso alla copertura deve essere presente una targhetta che riporti almeno i seguenti dati:

- 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 di ancoraggio HIDELINE è identificato mediante marcatura laser incisa sulla targhetta del dispositivo stesso.

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.



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. 6

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 HIDELINE 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 inefficacie 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 TETTO A DUE FALDE:

Premessa: Il dispositivo HIDELINE è stato previsto per essere posizionato al di sopra della guaina bitumata.

- 1. In prossimità di una delle due sporgenze laterali misurare dalla linea di colmo 14 cm e tracciare un segno in ambo le falde. Ripetere l'operazione sulla sporgenza opposta.
- 2. In corrispondenza dei segni appena tracciati procedere con il batti spago in modo da ottenere due linee, una per falda, parallele ed equidistanti dalla linea di colmo.
- 3. Solo nel caso in cui sia presente una sottostante camera di ventilazione (es. doppio tavolato): con l'ausilio di un cutter, creare delle aperture per la ventilazione con dimensioni opportune (larghezza max 50mm) in modo che alla fine risultino aperti almeno 300 cm² ogni metro lineare.
- 4. Fissare ad una sola estremità dei due profili fissi di scorrimento di un modulo le apposite spine in acciaio in dotazione.
- 5. Procedere con il posizionamento del primo modulo.

PER FISSAGGIO SU DOPPIO TAVOLATO E TRAVATURA PORTANTE:

Si consiglia di fissare ogni modulo con n° 6 viti autofilettanti 4,8x30 per lato, distribuendole uniformemente per il fissaggio sul tavolato, e n° 3 viti autofilettanti \varnothing 8 mm per lato, di lunghezza secondo indicazioni del progettista per ancorare il modulo alla travatura sottostante.

PER FISSAGGIO SU C.A.:

Si consiglia di fissare ogni modulo con n° 3 tasselli Ø 8 mm o n° 3 barre filettate M8 e chimico per lato, di lunghezza secondo indicazioni del progettista.

- Sollevare leggermente le bandelle plissettate del secondo modulo e affiancarlo al primo in modo tale che le spine presenti sul primo profilo si trovino allineate ai rispettivi fori del secondo profilo e procedere con il fissaggio.
- 2. Fissare i moduli successivi come il precedente fino al completamento della linea di colmo.
- 3. Alzare la bandella in butilico in modo da facilitare il posizionamento del laterizio di copertura.
- 4. Posizionare il laterizio (se copertura in coppi, solo il coppo di canale) fino a raggiungere il sotto colmo.
- 5. Togliere il liner protettivo al collante butilico e far aderire la bandella plissettata al laterizio facendo una leggera pressione su di essa, e risvoltare la parte di bandella tra un coppo di canale e l'altro in modo da convogliare l'acqua dei canali stessi.
- 6. Completare la posa dei coppi di coperta.

ATTENZIONE: È CONSIGLIATO INSERIRE UNO SHUTTLE SUL PROFILO DI SCORRIMENTO FISSO E FARLO SCORRERE DOPO LA POSA DI OGNI COPPO DI COPERTA IN MODO DA VERIFICARE CHE NON SUSSISTANO IMPEDIMENTI.

- 1. Completare la posa dei coppi di colmo (coppesse) fissandoli alla listellatura attraverso apposite viti o con l'utilizzo di ganci fermacolmo.
- 2. Inserire gli shuttle e fissare i fermi in dotazione facendo riferimento alle indicazioni del progettista.

ATTENZIONE: I FERMI VANNO POSIZIONATI SUL PROFILO DI SCORRIMENTO FISSO SECONDO LE MISURE INDICATE DAL PROGETTISTA.

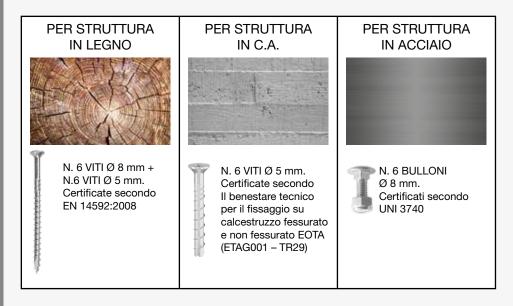
1. Testare lo scorrimento di ogni profilo mobile (shuttle).



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.



RIMOZIONE DEL DISPOSITIVO

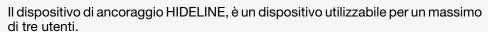
Quando il dispositivo viene installato in modo non permanente, a fine lavoro, questo deve essere rimosso dall'operatore stesso.

Per la rimozione di HIDELINE seguire in ordine inverso le operazioni di

Per la rimozione di HIDELINE seguire in ordine inverso le operazioni di installazione ed operare in condizioni di sicurezza.

SCHEDA DI INSTALLAZIONE Vedi allegato "B"





L'operatore dopo aver raggiunto il dispositivo (shuttle) presente all'interno del profilo di scorrimento si ancorerà inserendo il proprio connettore (EN 362) nell'asola dello stesso.

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.

HIDELINE 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).

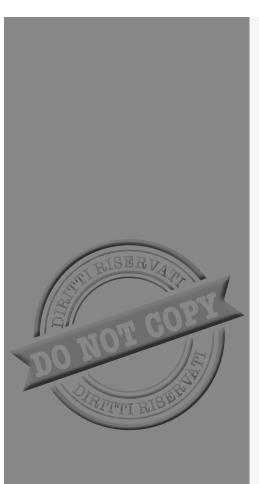
In particolare quando il dispositivo di ancoraggio viene utilizzato come parte di un sistema anticaduta, l'utilizzatore deve essere equipaggiato con i mezzi (assorbitore di energia) necessari per limitare le forze dinamiche massime esercitate durante l'arresto di una caduta ad un massimo di 6kN.

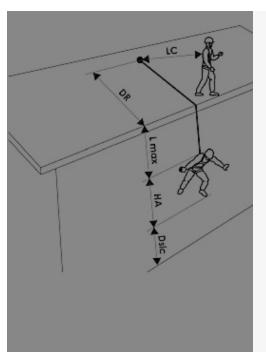
Per la sicurezza è fondamentale che il dispositivo sia posizionato in modo tale che risulti sufficiente il tirante d'aria a disposizione.

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

HIDELINE 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
- Dispositivo ti tipo guidato EN 353-2
- Scarpe antisdrucciolo 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 n caso di uso errato.

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

CONTROLLI

PRELIMINARI

MANUTENZIONE

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.

Il sistema, per la sua conformazione e per il materiale del quale è costituito non necessita di particolare manutenzione, in ogni caso è bene eseguire controlli periodici con frequenza di almeno 12 mesi, in particolare:

- verificare il serraggio delle viti;
- · verificare l'integrità del supporto;
- verificare eventuali infiltrazioni che possano compromettere l'integrità del supporto;
- verificare che non vi sia nulla che ostacoli lo scorrimento dello shuttle;
- verificare il serraggio dei fermi.

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

La sicurezza degli utilizzatori dipende dalla continua efficienza e durabilità dell'equipaggiamento.

ATTENZIONE: IN SEGUITO A CADUTA VERIFICARE CHE IL SISTEMA COINVOLTO NON ABBIA AVUTO CONSEGUENZE. IN TAL CASO IL SISTEMA NON DEVE ESSERE UTILIZZATO FINCHÉ NON SIA CONTROLLATA LA SUA EFFICACIA DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO.



CONSERVAZIONE

TRASPORTO

DURATA DI VITA

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

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

HIDELINE 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 ed 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 HIDELINE installato non permanentemente e allegato D per HIDELINE 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.

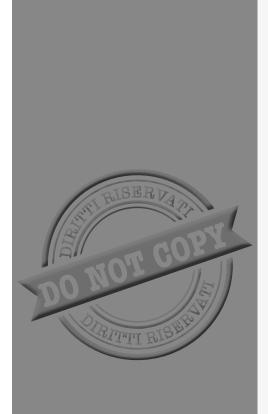
Per la valutazione del fissaggio e della struttura di supporto è necessario l'intervento di un tecnico abilitato competente per queste valutazioni.

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.

Qual ora HIDELINE non superasse i controlli, interdirne l'utilizzo.



In caso di caduta è vietato l'uso di HIDELINE 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.

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 i 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.

SCHEDA DI CONTROLLO PER ISPEZIONE PERIODICA

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

SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA DEL DISPOSITIVO

HIDELINE installato non permanentemente (vedi allegato C)

HIDELINE installato permanentemente (vedi allegato D)

ISPEZIONE STRAORDINARIA

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

HIDELINE

TIPO D

EN 795:2012 - CEN/TS 16415:2013 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, "HIDELINE" è un dispositivo di ancoraggio di tipo D secondo la norma EN 795:2012 - CEN/TS 16415:2013
- Che il dispositivo di ancoraggio "HIDELINE" è un dispositivo di ancoraggio di tipo D secondo la norma UNI 11578:2015 - CEN/TS 16415:2013 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. 170048 (EN 795:2012) in lingua Italiana rapporto di prova n. 170049 (EN 795:2012) in lingua Inglese

rapporto di prova n. 170052 (UNI 11578:2015) in lingua Italiana rapporto di prova n. 170053 (UNI 11578:2015) in lingua Inglese

rapporto di prova n. 170050 (UNI CEN/TS 16415:2013) in lingua Italiana rapporto di prova n. 170051 (UNI CEN/TS 16415:2013) in lingua Inglese

San Vito di Altivole li 30,06.2017

TTT RI

L'amministratore Unico Locogeom. Nicola





SCHEDA DI INSTALLAZIONE - HIDELINE



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	ΔN	ററ	RΔ	ദ്രദ	(

TIPO D - EN 795:2012 - UNI 11578:2015 UNI CEN/TS 16415:2013

MODELLO DISPOSITIVO

HIDELINE

ANNO E LOTTO DI PRODUZIONE

INDIRIZZO E UBICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE		
VIA		N
COMUNE		PROVINCIA
SOCIETÀ INSTALLATRICE		1
VIA		N
COMUNE		PROVINCIA
ESERCENTE L'ATTIVITA DI	ISCRITTO ALLA C.C.I.A.A. DI	
NOME E COGNOME RESPONSABILE DELL'INSTALLAZIONE	MANSIONE	
DISPOSITIVO DI FISSAGGIO IL DISPOSITIVO HIDELINE NECESSITA' DEI SEGUENTI ELEMENT	I DI FISSAGGIO	
RISERVADA		
PIANO DI INSTALLAZIONE SCHEMATICO Schema della copertura con informazioni pertinenti per l'utente.		



DICHIARAZIONI SOTTOSCRITTE DALL'INSTALLATORE RESPONSABILE

IL SOTTOSCRITTO	LEGALE RAPPRESENTANTE DELL'AZIEND	DΑ	
DICHIAI	RA CHE:		
Il dispositivo di ancoraggio HIDELINE è stato ins le istruzioni del produttore	tallato a regola d'arte secondo	□ SI	□ NO
Il dispositivo di ancoraggio è stato posato in acc progettista	ordo con il progetto fornito dal	□ SI	□NO
Il dispositivo di ancoraggio è stato fissato come spec bulloni, materiali corretti, posizioni corrette) dal proge		□ SI	□NO
Il dispositivo di ancoraggio è stato corredato fotografiche, specialmente dove i fissaggi e il subvisibili dopo aver completato l'installazione		□ SI	□NO
COMMEN Le caratteristiche del dispositivo di ancoraggio e le istr	TI E NOTE:		
 □ II proprietario dell'immobile □ L'amministratore □ II punto di accesso alla copertura 		·	•
ATTEN Sarà cura del proprietario dell'immobile (o dell'ammin stato al fine del mantenimento nel tempo delle necessa alle manutenzioni secondo le modalità e periodicità in	arie caratteristiche di solidità e resist		
Data di installazione			
Firma dell'installatore	Firma del proprietario dell'immobil	e	



FOTOCOPIABILE

ALLEGATO C

SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA

HIDELINE installato non permanentemente

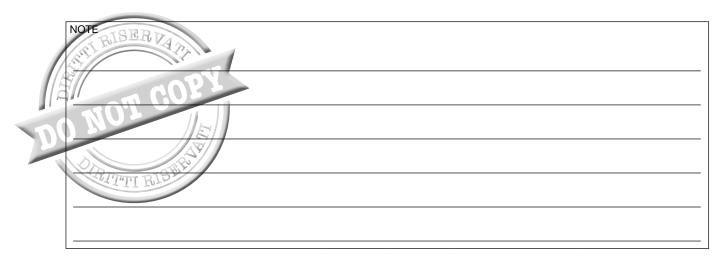


LIFE MOTION srl - Via Costanza, 2/f 31030 SAN VITO DI ALTIVOLE (TV) Tel. 0423 564720 - Fax 0423 564720 info@lifemotionsrl.it - lifemotionsrl.it Reg. Imp. TV - C.F. e P. IVA 04518030269

TIPO DI ANCORAGGIO
TIPO A - EN 795:2012
MODELLO DISPOSITIVO
HIDELINE
ANNO E LOTTO DI PRODUZIONE

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

	STORICO DELLE ISF	PEZIONI E	RIPARAZIO	ONI DEL PRODOTTO	
VERIFICA DATA	MOTIVO ELL'ISPEZIONE PERIODICA	DIFETTI OS ALTRE INFO PERTII	RMAZIONI	NOME DELLA PERSONA RESPONSABILE CHE HA FATTO IL CONTROLLO	SUCCESSIVA ISPEZIONE PERIODICA
//					//
Firma e timbro dell'operat	ore		Firma del pro	oprietario dell'immobile o c	lel Legale Rappresentante





SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA

HIDELINE 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 D - UNI 11578:2015 - UNI CEN/TS 16415:2013
MODELLO DISPOSITIVO
HIDELINE
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					
			1					
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



Life Motion Srl si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e di aggiornare le prestazioni senza preavviso a seguito dello sviluppo tecnologico e/o dell'esperienza acquisita. Si declina ogni responsabilità derivante da un uso non corretto e non conforme alle indicazioni fornite nel presente manuale,in quanto le modalità di uso non sono sotto il diretto controllo dell'azienda. La riproduzione del seguente manuale è vietata a norma di legge.