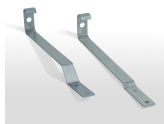


**MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO,
MANUTENZIONE E ISPEZIONE PERIODICA**

ANCORAGGIO PUNTUALE **HBSecurity**

Garantiti per 10 anni



TIPO A – CLASSE A1

**EN 795:2002 - EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013
UNI 11578:2015**

Harobau srl

Via Nazionale 15, 39044 Laghetti di Egna (BZ)
P.IVA 02343410219 Tel +390471818125 - Fax +390471818708
www.hbsecurity.it - info@hbsecurity.it

INDICE:

1 INFORMAZIONI GENERALI	PAG. 4
2 UTILIZZO	PAG. 5
3 CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI	PAG. 7
4 CONFORMITA' E NUMERO UTILIZZATORI	PAG. 45
5 DATI PER LA VERIFICA DELLA STRUTTURA DI SUPPORTO E DEL FISSAGGIO	PAG. 46
6 MARCATURA	PAG. 48
7 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	PAG. 51
8 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE	PAG. 52
9 ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE	PAG. 53
10 ISTRUZIONI PER L'ISPEZIONE PERIODICA	PAG. 54
11 GARANZIA E LIMITAZIONI DELLA STESSA	PAG. 56
12 RESPONSABILITA'	PAG. 57
13 ESEMPI DI CORRETTA POSA E DPI CONSIGLIATI	PAG. 58
14 DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA E RISPONDENZA	PAG. 61
15 SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA	PAG. 62

1. INFORMAZIONI GENERALI

HBSecurity produce dispositivi di ancoraggio contro la caduta dall'alto, per la protezione di tutti i luoghi di lavoro in quota ai sensi D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., secondo un sistema di controllo certificato.

Le dichiarazioni di conformità del prodotto e le presenti istruzioni possono essere scaricate dal sito **www.hbsecurity.it**.

Il presente manuale è stato realizzato secondo le disposizioni della norme EN 795:2002, EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013, UNI 11578:2015 e in conformità alla EN 365:2005.

Nel manuale sono contenute istruzioni destinate ad informare sul corretto montaggio, utilizzo, manutenzione e ispezione dei dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity**, pertanto è importante conservarlo per tutta la durata di vita del dispositivo poiché ne costituisce parte integrante.

Il proprietario dell'immobile e/o il responsabile della sicurezza dovranno conservare la documentazione relativa ai dispositivi anticaduta installati e metterla a disposizione degli operatori che ne faranno uso.

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** trattati nel presente manuale necessitano di assemblaggio. E' **VIETATO** assemblare i dispositivi in maniera diversa da quanto di seguito descritto o modificarne i componenti. E' vietato utilizzare combinazioni diverse da quelle previste ed autorizzate dal fabbricante.

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** **NON** sono dispositivi parafulmine, pertanto **NON DEVONO** essere collegati all'impianto di terra. Nel caso in cui l'edificio sia localizzato in zona a rischio di fulminazione chiedere l'intervento di un elettricista per le attività del caso.

L'installazione del dispositivo di ancoraggio dovrà essere realizzata lontano da cavi ad alta tensione, impianti elettrici e non avere collegamenti né con questi né con antenne od altri sistemi che possono entrare in tensione e fungere da conduttore, in quanto i dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** possono accidentalmente entrare in tensione. E' bene effettuare a tal proposito una attenta valutazione del rischio.

In caso di installazione di dispositivi di ancoraggio puntuali su falde inclinate è consigliato installare anche un sistema fermaneve in prossimità del dispositivo di ancoraggio per ridurre il carico della neve agente sullo stesso.



La mancata osservanza di quanto riportato nel presente manuale e l'uso improprio mette in pericolo la sicurezza degli utilizzatori causando incidenti con conseguenze fisiche gravi o morte.

2. UTILIZZO

L'accesso ai luoghi di lavoro in quota nonché l'installazione di dispositivi di ancoraggio contro la caduta dall'alto deve essere eseguito da personale formato ed addestrato che abbia letto e compreso totalmente le istruzioni contenute nel presente manuale e che sia in idonee condizioni psicofisiche.

Le attività in cui vengono utilizzati i dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono lavori ad alto rischio nei quali un'errata selezione, uso o manutenzione delle apparecchiature potrebbero causare danni, lesioni gravi o morte. Si consiglia di predisporre, prima iniziare il lavoro in quota, un piano per fronteggiare possibili situazioni di emergenza che si possono verificare durante il lavoro.

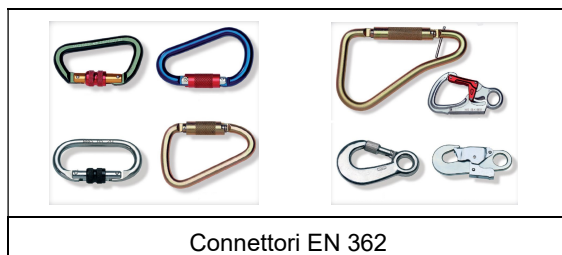
ATTENZIONE: Questo manuale ha solo funzione informativa, pertanto non consente di apprendere le tecniche dei lavori in quota. Oltre a quanto riportato nel presente manuale si deve sempre rispettare quanto riportato dalla legislazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Per eseguire una corretta installazione si raccomanda di aver frequentato il corso installatori tenuto dal produttore. Per l'uso corretto dei dispositivi anticaduta si raccomanda di aver frequentato un corso DPI III categoria e lavori in quota.

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono dispositivi di ancoraggio puntuali di **tipo A** secondo le norme EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 o di **classe A1** secondo la norma EN 795:2002. Tutti i dispositivi sono progettati per essere fissati a superfici verticali, orizzontali ed inclinate. I dispositivi di ancoraggio **Punto Girevole**, **Punto Girevole EVO FLEX** e **FLAT ROOF-A** possono ruotare o girare quando sono in uso.

In funzione del tipo di installazione i dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** possono essere considerati un dispositivi di ancoraggio installato non permanentemente nelle opere da costruzione oppure dispositivi di ancoraggio installati permanentemente nelle opere da costruzione.

I dispositivi di ancoraggio puntuale **Punto Girevole**, **Punto Girevole EVO FLEX**, **Gancio a Muro**, **Punto Golfare** e **Gancio Sottotegola** possono essere utilizzati da massimo **2** operatori contemporaneamente, il dispositivo **FLAT ROOF-A** può essere utilizzato da massimo **3** operatori contemporaneamente e i dispositivi **Gancio Sottotegola Regolabile**, **HB FLEX MONO**, **TWIN** e **SIMPLE** da massimo **1** operatore.



Ogni utilizzatore deve essere ancorato con proprio connettore EN 362 direttamente al punto di ancoraggio predisposto sull'ancoraggio.

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono progettati per il collegamento di componenti di un sistema di protezione personale contro le cadute dall'alto in conformità alla UNI EN 363 (Ancoraggio + Connettori + Imbracature + Cordino).

L'utilizzo del dispositivo di **ancoraggio puntuale HBSecurity DEVE** avvenire con DPI dotati di dissipatore di energia conformi alla EN 355, salvo diversamente specificato nel progetto di messa in sicurezza redatto da tecnico abilitato. La forza dinamica massima esercitata sull'utilizzatore durante l'arresto di una caduta deve essere inferiore a 6 kN.

In caso di caduta l'operatore rimane appeso in sospensione. Per evitare l'insorgere dei sintomi legati alla sospensione inerte si raccomanda di prevedere un piano di recupero che preveda le manovre di salvataggio e le procedure di emergenza. Si raccomanda a tal fine di prevedere una squadra di almeno due operatori capaci di gestire l'emergenza con appositi dispositivi di recupero o allertando i soccorsi.

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono progettati **per essere utilizzati anche per il lavoro in trattenuta.**

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono utilizzabili in abbinamento ai seguenti DPI:

- imbracature conformi alla EN 361-358
- assorbitori di energia conforme alla EN 355
- connettori conformi alla EN 362
- Cordino con assorbitori di energia conforme alla EN 355
- Cordino di trattenuta fisso EN 354 o EN 358
- Cordino di posizionamento EN 358
- dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio flessibile conforme EN 353-2
- Dispositivi anticaduta di tipo retrattile EN 360
- scarpe antidrucciolo EN 345/1, guanti in pelle EN 388
- caschi da lavoro conformi alla EN 397 o EN 12492
- altri DPI per lavorazioni specifiche conformi alla EN di riferimento

E' possibile connettere cordini di trattenuta fissi (EN 354 o EN 358), cordini con assorbitori di energia (EN 355), cordini di posizionamento (EN 358), dispositivi anticaduta di tipo guidato (EN 353-2) o di tipo retrattile (EN 360) al punto di ancoraggio del dispositivo di ancoraggio puntuale direttamente con connettori (EN362).

Per la sicurezza dell'utilizzatore si raccomanda di utilizzare sempre DPI testati in conformità alle norme europee di riferimento e marcati CE.

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** devono essere usati solo come dispositivo individuale di protezione contro le cadute e non per sollevare equipaggiamento o materiali. Il fabbricante o il fornitore non hanno alcuna responsabilità per danni, lesioni o morte derivanti da usi impropri del dispositivo.

Prima dell'utilizzo del dispositivo, accertarsi che lo stesso sia stato ispezionato e mantenuto in efficienza secondo quanto prescritto dal presente manuale (registro di ispezione periodica); verificare la presenza di particolari prescrizioni di utilizzo (progetto / schema impianto).

ATTENZIONE: Non utilizzare il sistema di ancoraggio se l'ispezione periodica non è stata effettuata.

Dopo ogni caduta è necessaria la verifica del dispositivo anticaduta da parte di un tecnico qualificato che ne rilascerà il benestare all'uso. Fino a quel momento mettere fuori servizio il dispositivo.

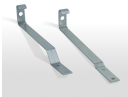
Qualora, componenti del dispositivo o del fissaggio risultassero danneggiati, il tecnico ne prescriverà la sostituzione. Si raccomanda l'utilizzo di elementi originali.

3. CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO

Per ancoraggio puntuale si intende un ancoraggio in cui il collegamento con il sistema di protezione individuale delle cadute è realizzato su un punto non scorrevole. (Def. 3.3 UNI 11560:2014)

Nelle pagine a seguire si riportano le schede prodotto e le dichiarazioni di conformità dei dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity**.

ANCORAGGIO PUNTUALE	NORMA TECNICA	N. MAX UTILIZZATORI
Punto Girevole 	TIPO A EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015	
Punto Girevole EVO FLEX 	TIPO A EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015	
FLAT ROOF-A 	TIPO A EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015	

Gancio a Muro 	TIPO A EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015	Operatori 2 
HB FLEX MONO HB FLEX TWIN 	TIPO A EN 795:2012 UNI 11578:2015	Operatori 1 
HB FLEX SIMPLE 	TIPO A EN 795:2012 UNI 11578:2015	Operatori 1 
Gancio Sottotegola 	CLASSE A1 EN 795:2002	Operatori 2 
Gancio Sottotegola Regolabile 	TIPO A EN 795:2012* UNI 11578:2015*	Operatori 1 
Punto Golfare 	TIPO A-CLASSE A1 EN 795:2002 EN 795:2012* CEN/TS 16415:2013* UNI 11578:2015*	Operatori 2 

* Non conformità EN 795:2012 e UNI 11578:2015 - 4.4.1.1, CEN/TS 16415:2013 – 4.1 (Prova di deformazione).

Scheda prodotto

Punto Girevole

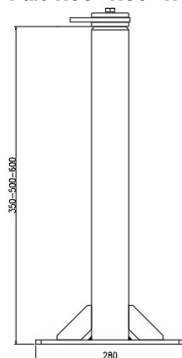


Esempio di fissaggio

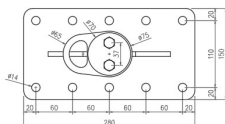
PALO H35 PALO H50 - H60 	PALO H10-H20 	PALO H35 PALO H50 - H60 	PALO H10-H20 	PALO H 35 - H50 - H60 PALO H10 - H20
CLS	Legno	Acciaio		
n. 6-8 barre filettate M12 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 6-8 viti/tasselli Ø 12 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 6-8 viti legno Ø 12 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 4-6 bulloni M12 Tensione serraggio bulloni: 40-50 Nm.		

Dimensioni dispositivo

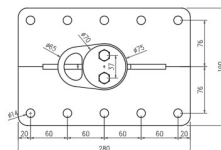
Palo H35 - H50 - H60



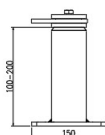
Base piana



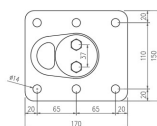
Base doppia inclinazione



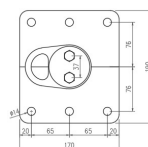
Palo H10 - H20



Base piana



Base doppia inclinazione



Materiale

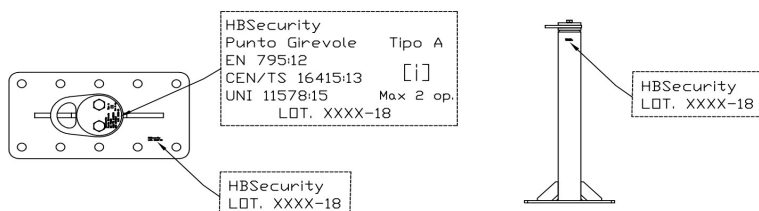
- Acciaio S355 zincato Lanthane TR175 Top Class

Caratteristiche del dispositivo

Punto Girevole è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 per il TIPO A. E' utilizzabile da massimo 2 (due) operatori in contemporanea. Il dispositivo è composto da una piastra di base di dimensioni 280x150 mm (Palo H35-H50-H60) e 150x170 mm (Palo H10-H20) con 10 fori Ø 14 mm o 6 fori Ø 14 mm per il fissaggio alla struttura di supporto, da un'asta verticale (con due alette laterali spessore 8 mm) di diametro 70 mm spessore 5 mm saldata al centro della piastra di base e da una testina rotante a 360° spessore 8 mm fissata all'asta verticale con 2 bulloni M10. La testina è dotata di un foro 29,5 x44,3 mm per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

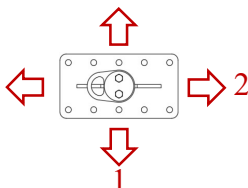
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013 – UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia in direzione perpendicolare all'asse maggiore del dispositivo e perpendicolare al lato maggiore della piastra di base (1) sia in direzione perpendicolare all'asse maggiore del dispositivo e parallela al lato maggiore della piastra di base (2).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite in entrambe le direzioni.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il laboratorio DolomitiCert Scarl di Longarone (BL).

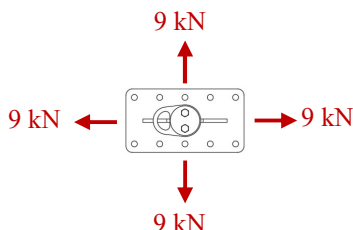
Punto Girevole Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012- CEN/TS 16415:20013-UNI 11578:2015 				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	< 10 mm	10,8 kN	89 mm	41 mm
2	< 10 mm	10,4 kN	45 mm	8 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 13 kN in entrambe le direzioni di prova.				

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

$S_k = 9 \text{ kN}$ = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_q) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

Punto Girevole HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012 e alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013 per il TIPO A.

Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente accreditato DolomitiCert Scarl di Longarone (BL). I rapporti di prova n° 150755 e n° 150767 e il certificato di conformità n° 170632 sono consultabili a richiesta.

- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015 per il TIPO A.
- Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori.

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl

Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA o2343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

Scheda prodotto

Punto Girevole EVO FLEX

Operatori

2 

Manutenzione

1/anno

Manutenzione

2-4/anni

Tipo

A

EN 795

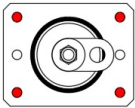
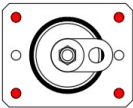
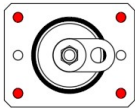
HBSecurity

UNI 11578

HBSecurity

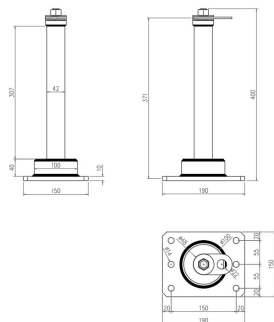


Esempio di fissaggio

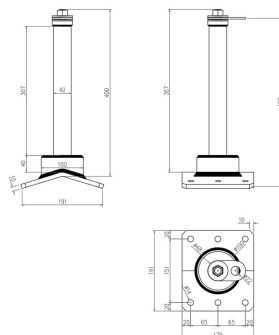
		
CLS	Legno	Acciaio
n. 4 barre filettate M10 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 4 viti/tasselli Ø 10 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 4 viti legno Ø 10 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 4 bulloni M10 Tensione serraggio bulloni: 30 Nm.

Dimensioni dispositivo

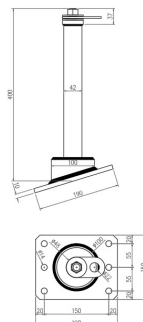
Base plana



Base doppia inclinazione



Base Inclinata



In caso di caduta di uno o più operatori il dispositivo si deforma e assorbe una parte dell'energia.

L'altezza del dispositivo di ancoraggio deformato si assume pari a 49 mm (Valore ricavato da prove sperimentali).

DISPOSITIVO DEFORMATO
NELLE DUE DIREZIONI PRINCIPALI



Materiale

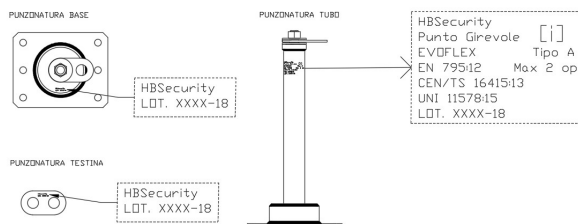
- Acciaio inox AISI 304L
- Acciaio S355 zincato Lanthane TR175 Top Class

Caratteristiche del dispositivo

Punto Girevole EVO FLEX è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 per il TIPO A. E' utilizzabile da massimo 2 (due) operatori in contemporanea. Il dispositivo è composto da una piastra di base di dimensioni 150x190 con 6 fori Ø 14 mm per il fissaggio alla struttura di supporto, da un'asta verticale (deformabile) di diametro esterno massimo 42 fissata al centro della piastra di base tramite la barra filettata interna M16 e da una testina rotante a 360° spessore 4 mm fissata all'asta verticale e bloccata da un bullone + rondella M16. La testina è dotata di un foro Ø 22mm per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

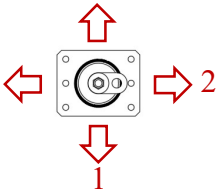
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013 – UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia in direzione perpendicolare all’asse maggiore del dispositivo e perpendicolare al lato maggiore della piastra di base (1) sia in direzione perpendicolare all’asse maggiore del dispositivo e parallela al lato maggiore della piastra di base (2).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite nella direzione 1.
Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il laboratorio DolomitiCert Scarl di Longarone (BL).

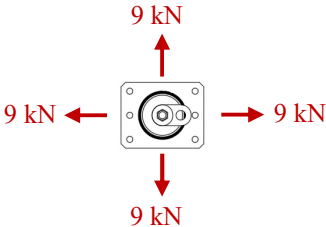
Punto Girevole EVO FLEX Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012- CEN/TS 16415:20013-UNI 11578:2015				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	< 10 mm	9,1 kN	352 mm	322 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 13 kN in entrambe le direzioni di prova.				

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

S_k = 9 kN = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_a) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

Punto Girevole EVO FLEX

HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012 e alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013 per il TIPO A.

Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente accreditato DolomitiCert Scarl di Longarone (BL). I rapporti di prova n° 150753 e n° 150765 e il certificato di conformità n° 170630 sono consultabili a richiesta.

- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015 per il TIPO A.
- Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori.

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl

Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA o2343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

Scheda prodotto

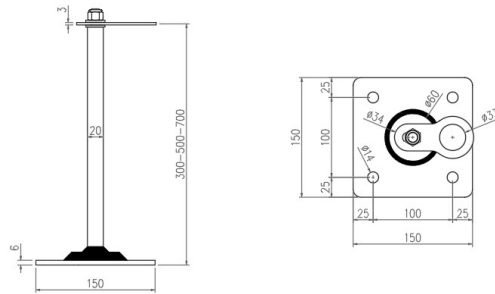
FLAT ROOF - A



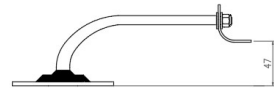
Esempio di fissaggio

		
CLS n. 4 barre filettate M10 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 4 viti/tasselli Ø 10 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	Legno n. 4 viti legno Ø 10 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	Acciaio n. 4 bulloni M10 Tensione serraggio bulloni: 30 Nm.

Dimensioni dispositivo



In caso di caduta di uno o più operatori il dispositivo si deforma e assorbe una parte dell'energia.
L'altezza del dispositivo di ancoraggio deformato si assume pari a 47 mm (Valore ricavato da prove sperimentali).



Materiale

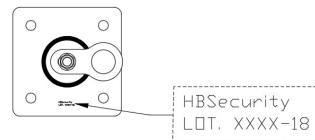
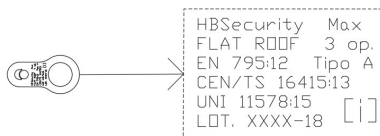
- Acciaio inox AISI 304L

Caratteristiche del dispositivo

FLAT ROOF - A è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 per il TIPO A. E' utilizzabile da massimo 3 (tre) operatori in contemporanea. Il dispositivo è composto da una piastra di base spessore 6 mm di dimensioni 150x150 con 4 fori Ø 14 mm per il fissaggio alla struttura di supporto. Sulla piastra è saldato un tondo forato spessore 10 mm, diametro esterno 60 mm, diametro interno 21 mm nel quale è inserita e saldata una barra cilindrica di lunghezza 300 mm o 500 mm o 700 mm, diametro 21 mm. Nella parte superiore della barra è collocata una testina rotante a 360° spessore 3 mm. La testina è dotata di un foro Ø 33 mm per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

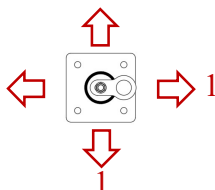
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013 – UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile in direzione perpendicolare all'asse maggiore del dispositivo (perpendicolare all'asta).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite nella direzione 1.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il laboratorio DolomitiCert Scarl di Longarone (BL).

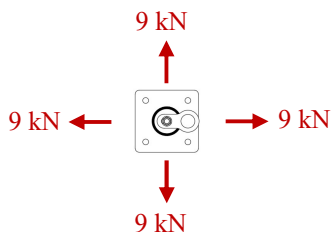
FLAT ROOF - A Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012- CEN/TS 16415:20013-UNI 11578:2015				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	< 10 mm	10,4 kN	273 mm	255 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 14 kN in entrambe le direzioni di prova.				

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

$S_k = 9 \text{ kN}$ = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_a) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

FLAT ROOF - A

HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012 e alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013 per il TIPO A.

Il dispositivo è utilizzabile da massimo 3 operatori. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente accreditato DolomitiCert Scarl di Longarone (BL). I rapporti di prova n° 150240 e n° 150242 e il certificato di conformità n° 150244 sono consultabili a richiesta.

- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015 per il TIPO A.
- Il dispositivo è utilizzabile da massimo 3 operatori.

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl

Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA 02343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

Scheda prodotto

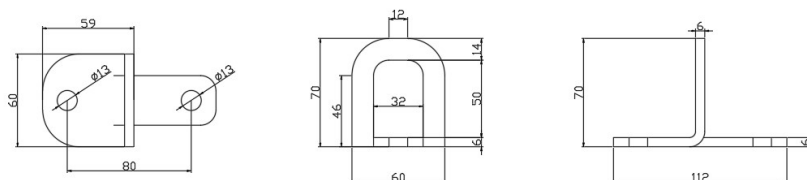
Gancio a Muro



Esempio di fissaggio

CLS	Legno	Acciaio
n. 2 barre filettate M10 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 2 viti/tasselli Ø 10 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 2 viti legno Ø 10 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 2 bulloni M10 Tensione serraggio bulloni: 30 Nm.

Dimensioni dispositivo



In caso di caduta di uno o più operatori il dispositivo si deforma e assorbe una parte dell'energia.
L'altezza del dispositivo di ancoraggio deformato nelle due direzioni principali si assume pari a 37 mm e 9 mm (Valori ricavati da prove sperimentali).



Materiale

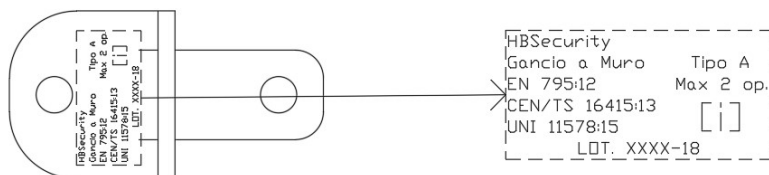
- Acciaio S355 zincato Lanthane TR175 Top Class
- Acciaio inox AISI 304

Caratteristiche del dispositivo

Gancio a Muro è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 per il TIPO A. E' utilizzabile da massimo 2 (due) operatori in contemporanea. Il dispositivo è composto da una placchetta in acciaio S355 zincato Lanthane TR175 Top Class o acciaio inox AISI 304 spessore 6 mm opportunamente sagomata e piegata. Sulla faccia verticale è dotato di un foro asolato 32x50 mm per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Sulla faccia di base sono invece presenti due fori Ø 13 mm per il fissaggio di Gancio a Muro alla struttura di supporto o alla carpenteria calcolata.

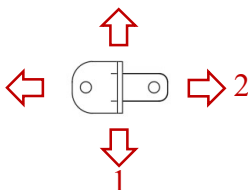
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013 – UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia in direzione perpendicolare al lato maggiore della piastra di base (1) sia in direzione parallela al lato maggiore della piastra di base (2).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite in entrambe le direzioni.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il laboratorio DolomitiCert Scarl di Longarone (BL).

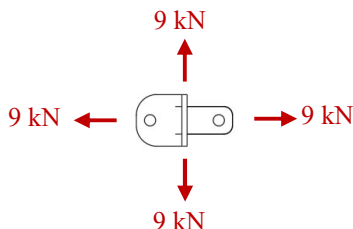
Gancio a Muro Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012- CEN/TS 16415:20013-UNI 11578:2015 				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	< 10 mm	11,9 kN	19 mm	16 mm
2	< 10 mm	11,3 kN	73 mm	68 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 13 kN in entrambe le direzioni di prova.				

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

$S_k = 9 \text{ kN}$ = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_q) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

Gancio a Muro

HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012 e alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013 per il TIPO A.

Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente accreditato DolomitiCert Scarl di Longarone (BL). I rapporti di prova n° 150755 e n° 150767 e il certificato di conformità n° 170632 sono consultabili a richiesta.

- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015 per il TIPO A.
- Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori.

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl

Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA o2343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

Scheda prodotto

HB FLEX MONO - TWIN

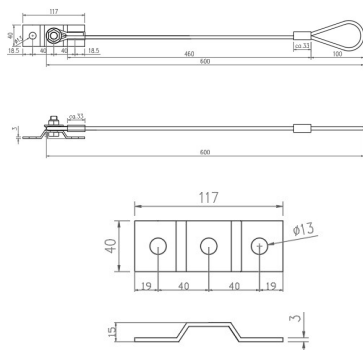


Esempio di fissaggio

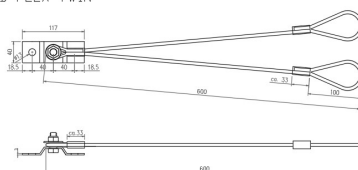
		
CLS	Legno	Acciaio
n. 2 barre filettate M10 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 2 viti/tasselli Ø 10 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 2 viti legno Ø 10 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 2 bulloni M10 Tensione serraggio bulloni: 30 Nm.

Dimensioni dispositivo

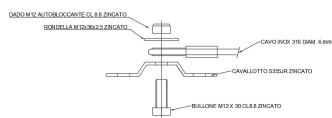
HB FLEX MONO



HB FLEX TWIN



ASSEMBLAGGIO



Materiale

- Cavallotto: Acciaio S355 zincato Lanthane TR175 Top Class
- Cavo: in Acciaio inox AISI 316 lunghezza 600 mm o 400 mm

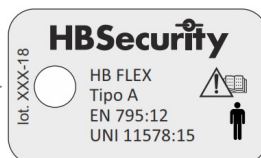
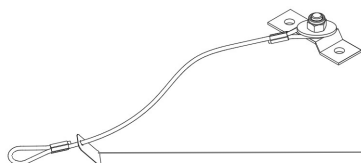
Caratteristiche del dispositivo

HB FLEX è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012 e UNI 11578:2015 per il TIPO A. E' utilizzabile da massimo 1 (uno) operatore in contemporanea.

Il dispositivo è composto da un cavallotto in acciaio S355 zincato Lanthane TR175 Top Class spessore 3 mm opportunamente sagomata e piegata. Nel foro centrale del cavallotto è fissato un cordino singolo (**MONO**) o doppio (**TWIN**) Ø 6 mm lunghezza 600 o 400. Il cordino termina con una asola 45x100 mm per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Sul cavallotto sono presenti altri due fori Ø 13 mm per il fissaggio di HB FLEX alla struttura di supporto o alla carpenteria calcolata.

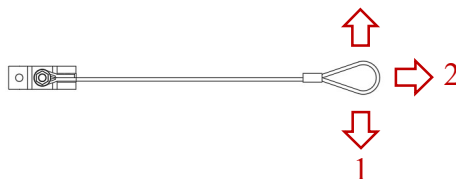
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 – UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia in direzione perpendicolare al lato maggiore della piastra di base (1) sia in direzione parallela al lato maggiore della piastra di base (2).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite in entrambe le direzioni.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il Laboratorio dell'ente Cer.Co. Sas di Sesto San Giovanni (MI).

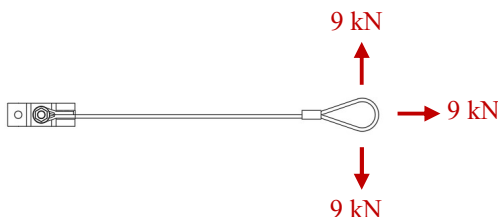
HB FLEX Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012-UNI 11578:2015 				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	< 10 mm	9,23 kN	- mm	21 mm
2	< 10 mm	9,24 kN	- mm	31 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 12 kN in entrambe le direzioni di prova.				

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

S_k = 9 kN = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_q) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

HB FLEX
HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012 per il TIPO A.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 1 operatore. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente Cer.Co. Sas di Sesto San Giovanni (MI). Il rapporto di prova RPV0015 è consultabile a richiesta.
- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015 per il TIPO A.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 1 operatore.

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl
Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA 02343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

Scheda prodotto

HB FLEX SIMPLE



Operatori
1

Manutenzione
1/anno

Manutenzione
2-4/anni

Tipo
A

EN 795
HBSecurity

UNI 11578
HBSecurity

Esempio di fissaggio

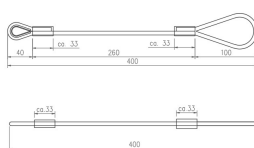
CLS	Legno	Acciaio
n. 1 barre filettate M12 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 1 tirafondo Ø 12 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 1 bullone M12 Tensione serraggio bulloni: 40-50 Nm.

Dimensioni dispositivo

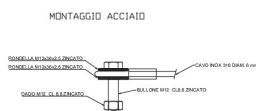
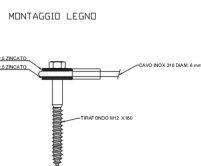
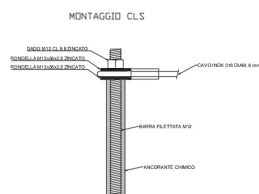
HB FLEX SIMPLE 600



HB FLEX SIMPLE 400



Per il fissaggio alla struttura di supporto utilizzare sempre due rondelle a fascia larga M12x36x2,5.



Materiale

- Cavo: in Acciaio inox AISI 316 lunghezza 600 mm o 400 mm

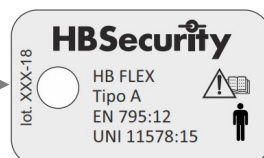
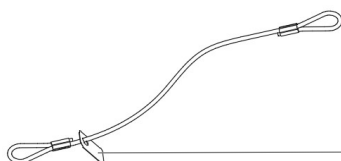
Caratteristiche del dispositivo

HB FLEX SIMPLE è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012 e UNI 11578:2015 per il TIPO A. E' utilizzabile da massimo 1 (uno) operatore in contemporanea.

Il dispositivo è composto da un cordino $\varnothing$ 6 mm in acciaio inox AISI 316 lunghezza 600 o 400 con doppia asola. L'asola maggiore 45x100 mm serve per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. L'asola minore 20x40 mm si utilizza invece per il fissaggio di HB FLEX SIMPLE alla struttura di supporto o alla carpenteria calcolata.

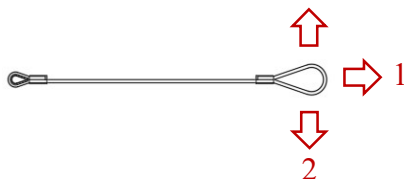
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 – UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia in direzione perpendicolare all'asse maggiore (2) sia in direzione parallela all'asse maggiore (1).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite in un'unica direzione in quanto la direzione di prova, radiale rispetto all'asse del fissaggio, è influente sulle prestazioni del dispositivo.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il Laboratorio dell'ente Cer.Co. Sas di Sesto San Giovanni (MI).

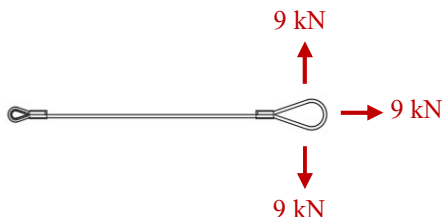
HB FLEX SIMPLE Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012-UNI 11578:2015 				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	< 10 mm	9,21 kN	-	37 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 12 kN in entrambe le direzioni di prova.				

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

S_k = 9 kN = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_q) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

HB FLEX SIMPLE
HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012 per il TIPO A.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 1 operatore. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente Cer.Co. Sas di Sesto San Giovanni (MI). Il rapporto di prova RPV0016 è consultabile a richiesta.
- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015 per il TIPO A.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 1 operatore.

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl
Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA 02343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

Scheda prodotto

Punto Golfare

Classe
A1
certificato EN 79502

Operatori
2

Manutenzione
1/anno

Manutenzione
2-4/anni

Tipo
A

EN 795
HBSecurity

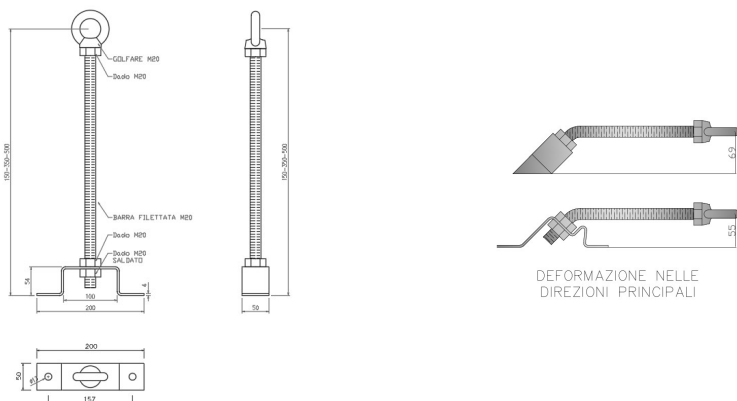
UNI 11578
HBSecurity



Esempio di fissaggio

CLS	Legno	Acciaio
n. 2 barre filettate M10 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 2 viti/tasselli Ø 10 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 2 viti legno Ø 10 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 2 bulloni M10 Tensione serraggio bulloni: 30 Nm.

Dimensioni dispositivo



In caso di caduta di uno o più operatori il dispositivo si deforma e assorbe una parte dell'energia. L'altezza del dispositivo di ancoraggio deformato nelle due direzioni principali si assume pari a 69 mm e 55 mm (Valori ricavati da prove sperimentali).

Materiale

- Cavallotto in acciaio inox AISI 316
- Barra filettata in acciaio cl. 4.8
- Golfare femmina in acciaio C15E

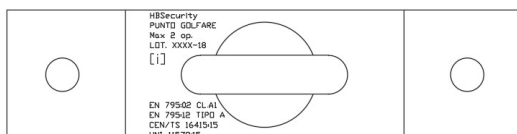
Caratteristiche del dispositivo

Punto Golfare è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012*, CEN/TS 16415:2013* e UNI 11578:2015* per il TIPO A e UNI EN 795:2002 classe A1. E' utilizzabile da massimo 2 (due) operatori in contemporanea.

Il dispositivo è composto da un cavallotto in acciaio inox AISI 316 spessore 6 mm opportunamente sagomato e piegato a forma di omega e con un dado saldato in prossimità del foro Ø 21 mm centrale. I due fori laterali Ø 13 mm servono per il fissaggio del Punto Golfare alla struttura di supporto o alla carpenteria calcolata. Nel foro centrale del cavallotto è inserita una barra filettata M20 cl.4.8 lunghezza 500-330-100 alla cui estremità superiore presenta un golfare femmina M20 per il collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

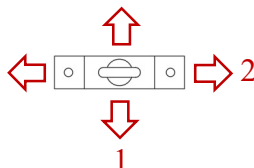
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013 – UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia in direzione perpendicolare all'asse maggiore del dispositivo e perpendicolare al lato maggiore della piastra di base (1) sia in direzione perpendicolare all'asse maggiore del dispositivo e parallela al lato maggiore della piastra di base (2).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite in entrambe le direzioni.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il laboratorio DolomitiCert Scarl di Longarone (BL).

Punto Golfare Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012- CEN/TS 16415:20013-UNI 11578:2015 				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	> 10 mm	9,3 kN	572 mm	546 mm
2	> 10 mm	9,4 kN	502 mm	487 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 13 kN in entrambe le direzioni di prova.				

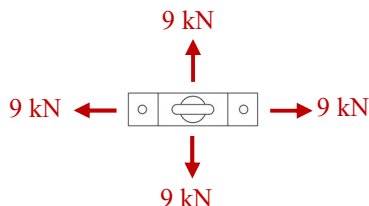
* Non conformità EN 795:2012 e UNI 11578:2015 - 4.4.1.1, CEN/TS 16415:2013 – 4.1 (Prova di deformazione)

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

$S_k = 9 \text{ kN}$ = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_a) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

Punto Golfare HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2002 per la classe A1.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori. Le prove sono state eseguite presso il Laboratorio Veneta Engineering di Verona (VR). Il rapporto di prova 275/EN VAR è consultabile a richiesta.

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012* e alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013* per il TIPO A.

Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente accreditato DolomitiCert Scarl di Longarone (BL). I rapporti di prova n° 150754 e n° 16415 sono consultabili a richiesta.

- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015* per il TIPO A.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori.

* Non conformità EN 795:2012 e UNI 11578:2015 - 4.4.1.1, CEN/TS 16415:2013 - 4.1 (Prova di deformazione)

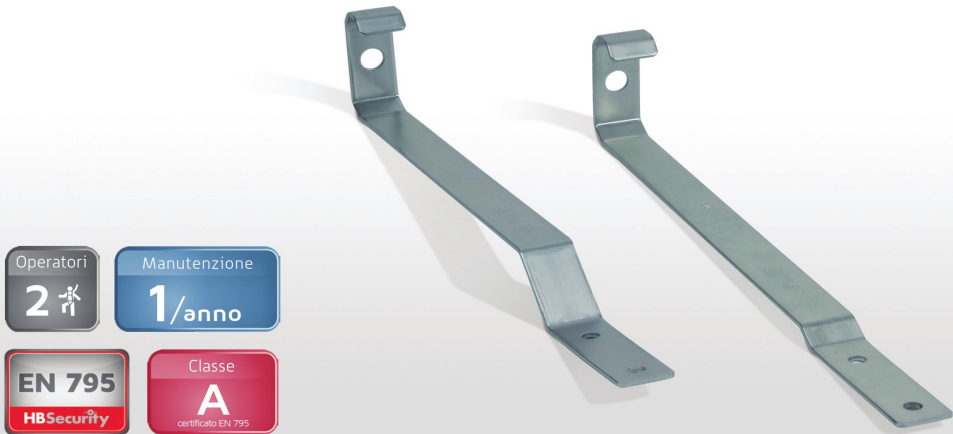
Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl

Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA o2343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

Scheda prodotto

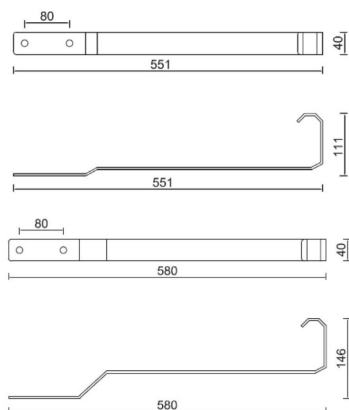
Gancio Sottotegola



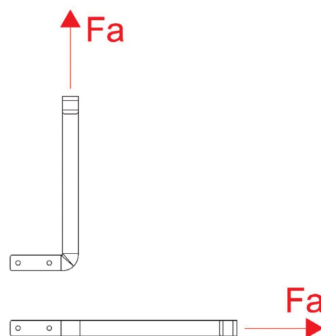
Esempio di fissaggio

CLS	Legno	Acciaio
n. 2 barre filettate M10 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 2 viti/tasselli Ø 10 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 2 viti legno Ø 8 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 2 bulloni M10 Tensione serraggio bulloni: 30 Nm.

Dimensioni dispositivo



DISPOSITIVO DEFORMATO
NELLE DUE DIREZIONI PRINCIPALI



In caso di caduta di uno o più operatori il dispositivo si deforma e assorbe una parte dell'energia.

Materiale

- Acciaio S 355 zincato Top Class Lanthane TR 175

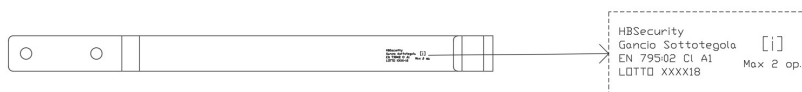
Caratteristiche del dispositivo

Gancio sottotegola è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alla norma tecnica UNI EN 795:2002 per la CLASSE A1. E' utilizzabile da massimo 2 (due) operatori in contemporanea.

Il dispositivo è composto da una barra in acciaio S 355 zincato Top Class Lanthane TR 175 spessore 4 mm, opportunamente piegata in base al modello (piega bassa e piega alta) e presenta una estremità con un foro asolato dove verrà collegato il sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto e una base di appoggio sulla quale sono presenti due fori $\varnothing 13$ mm per il fissaggio alla struttura di supporto o alla carpenteria calcolata.

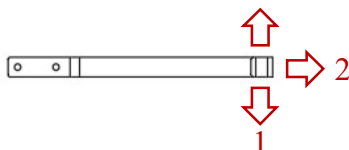
Marcatura

- Conforme alla UNI EN 795:2002
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia in direzione perpendicolare al lato maggiore della piastra di base (1) sia in direzione parallela al lato maggiore della piastra di base (2).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite in entrambe le direzioni.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante le prove eseguite presso il Laboratorio Veneta Engineering di Verona (VR).

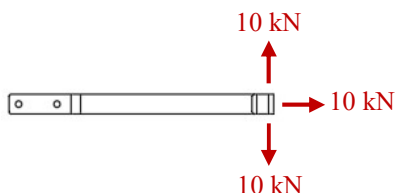
Gancio Sottotegola Dispositivo di ancoraggio puntuale CLASSE A1 UNI EN 795:2002 		
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio
1	> 10 mm	10 kN
2	< 10 mm	10 kN
Il dispositivo sostiene un carico statico di 10 kN in entrambe le direzioni di prova.		

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

$S_k = 10 \text{ kN}$ = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_q)

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

Gancio Sottotegola HBSecurity

- è conforme alle norma tecnica di prodotto EN 795:2002 per la classe A1.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 2 operatori. Le prove sono state eseguite presso il Laboratorio Veneta Engineering di Verona (VR). I rapporti di prova 276/EN VAR e 277/EN VAR sono consultabili a richiesta.

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl

Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA 02343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity – info@hbsecurity.it

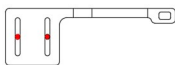
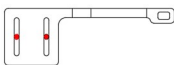
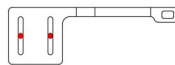
Scheda prodotto

Gancio Sottotegola regolabile

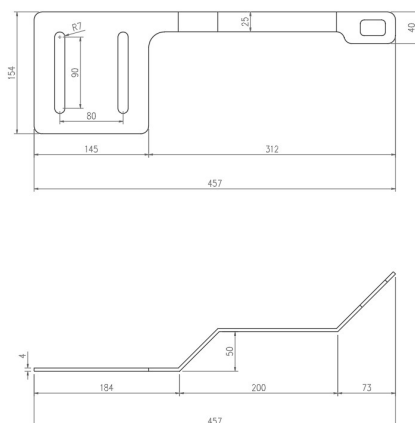
Operatori 1 	Manutenzione 1/anno	Manutenzione 2-4/anni
Tipo A	EN 795 HBSecurity	UNI 11578 HBSecurity



Esempio di fissaggio

		
CLS	Legno	Acciaio
n. 2 barre filettate M10 lunghezza minima 70 mm + ancorante chimico n. 2 viti/tasselli Ø 10 mm Verificare scheda tecnica del per le caratteristiche di posa.	n. 2 viti legno Ø 8 mm lunghezza minima 160 mm. Verificare scheda tecnica vite per le caratteristiche di posa.	n. 2 bulloni M10 Tensione serraggio bulloni: 30 Nm.

Dimensioni dispositivo



Materiale

- S355 zincato Top Class Lanthane TR175

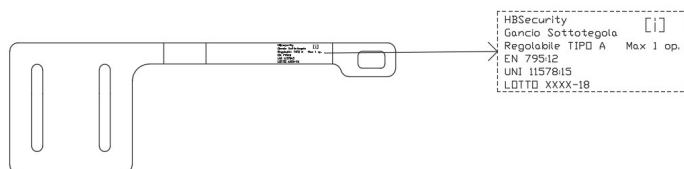
Caratteristiche del dispositivo

Gancio Sottotegola Regolabile è un dispositivo di ancoraggio puntuale conforme alle norme tecniche EN 795:2012* e UNI 11578:2015* per il TIPO A. E' utilizzabile da massimo 2 (due) operatori in contemporanea. (* Non conformità EN 795:2012 e UNI 11578:2015 - 4.4.1.1 (Prova di deformazione).

Il dispositivo è composto da un corpo in acciaio S 355 zincato Top Class Lanthane TR 175 spessore 4 mm, opportunamente piegata con una base 154x145 mm con due fori asolati lunghezza 90 ø 14 mm che consentono di fissare il dispositivo alla struttura di supporto con la possibilità di regolare la posizione del dispositivo. Sull'estremità superiore è presente un foro asolato dove verrà collegato il sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

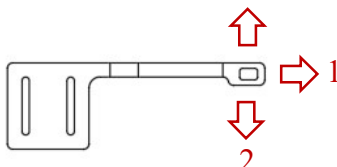
Marcatura

- Conforme al punto 6 della EN 795:2012 –UNI 11578:2015
- Conforme alla EN 365



Direzioni di utilizzo

Il dispositivo è utilizzabile sia con orientamento verticale e tiro verticale (1) sia con orientamento orizzontale e tiro verticale (2).



Le prove previste dalle norme tecniche sono state eseguite in entrambe le direzioni.

Nella tabella sottostante si riportano i valori caratteristici registrati durante la prova di deformazione, di resistenza dinamica e di resistenza statica. Le prove sono state eseguite presso il laboratorio Laboratorio dell'ente Cer.Co. Sas di Sesto San Giovanni (MI).

Gancio Sottotegola regolabile Dispositivo di ancoraggio puntuale TIPO A UNI EN 795:2012*- UNI 11578:2015* 				
Direzione di prova	Valore massimo della deformazione a 0,7 kN	Carico di picco al punto di ancoraggio	Deflessione del dispositivo di ancoraggio	Spostamento del punto di ancoraggio
1	> 10 mm	9,07 kN	78 mm	78 mm
2	> 10 mm	8,90 kN	443 mm	443 mm
Il dispositivo sostiene un carico statico di 12 kN in entrambe le direzioni di prova.				

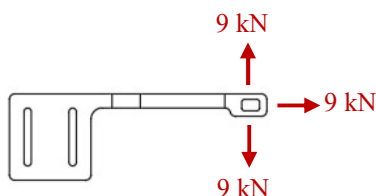
* Non conformità EN 795:2012 e UNI 11578:2015 - 4.4.1.1 (Prova di deformazione)

Condizioni di carico

Condizioni di carico da considerare nella verifica della resistenza strutturale del supporto su cui verrà installato il dispositivo di ancoraggio puntuale.

$S_k = 9 \text{ kN}$ = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva di un coefficiente di sicurezza (γ_a) pari a 1,5.

NB: Il coefficiente di sicurezza può essere ridotto a discrezione del progettista.



Dichiarazione di conformità

Il Produttore Harobau Srl
Dichiara
che il dispositivo di ancoraggio puntuale

Gancio Sottotegola Regolabile HBSecurity

- è conforme alla norma tecnica di prodotto EN 795:2012* per il TIPO A.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 1 operatore. Le prove sono state svolte presso il Laboratorio dell'ente Cer.Co. Sas di Sesto San Giovanni (MI). Il rapporto di prova RPV0028r2 è consultabile a richiesta.

- è conforme alla norma tecnica di prodotto UNI 11578:2015* per il TIPO A.
Il dispositivo è utilizzabile da massimo 1 operatore.

* Non conformità EN 795:2012 e UNI 11578:2015 - 4.4.1.1(Prova di deformazione)

Laghetti di Egna 30.08.2017
Il Legale Rappresentante

Harobau Srl
Sede Legale: Via Nazionale 15, 39044 Laghetti
di Egna (BZ), P.IVA o2343410219
Tel. +390471818125 – Fax. +390471818708
www.hbsecurity.it – info@hbsecurity.it

4 CONFORMITA' E NUMERO UTILIZZATORI

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono dispositivi di ancoraggio puntuali conforme alle norme tecniche di prodotto, EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con test superati per il **tipo A** o EN 795:2002 con test superati per la **classe A1**. Al capitolo 3 del presente manuale sono riportate le dichiarazioni di conformità del produttore per ogni dispositivo.

I test sono stati eseguiti presso il laboratorio dell'organismo accreditato DolomitiCert snc con sede in Zona industriale Villanova -32013 Longarone (BL) e presso CER.CO. Sas di Fabio Galimberti con sede legale in Via Puccini, 60 – 20099 Sesto San Giovanni (MI).



Cer.Co.Sas di Fabio Galimberti - Sede legale: Via Puccini, 60 - 20099 Sesto San Giovanni MI - Sede operativa: Via del Lavoro, 22 - 24050 Spirano BG - Tel. +39022425178 Fax +391782713997 - cer.co@virgilio.it - info@en795lab.it - www.en795lab.it - C.F./P.IVA 03619800969

I rapporti di prova e le dichiarazioni di conformità rilasciate dai laboratori sono consultabili a richiesta.

NOTA: In funzione del tipo di installazione i dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** possono essere considerati un dispositivo di ancoraggio puntuale installato *non permanentemente* (EN 795:2002, EN 795:2012 - CEN/TS 16415:2013) oppure un dispositivo di ancoraggio *installato permanentemente* (UNI 11578:2015 o EN 795:2002) nelle opere da costruzione.

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** possono essere utilizzati a seconda dei modelli da massimo **1, 2 o 3** operatori contemporaneamente (vedi tabella pag.7 e 8). Ogni utilizzatore deve essere ancorato con proprio connettore EN 362 direttamente al punto di ancoraggio del dispositivo di ancoraggio puntuale.

HB FLEX MONO – HB FLEX TWIN – HB FLEX SIMPLE – GANCIO SOTT.REG.



**PUNTO GIREVOLE – PUNTO GIREVOLE EVO FLEX - GANCIO A MURO
GANCIO SOTTOTEGOLA – PUNTO GOLFARE**



FLATT ROOF-A



Il numero massimo di utilizzatori contemporanei consentito può essere ridotto dal progettista o dall' ispettore/manutentore per ragioni da loro motivate e non ipotizzabili in sede di progettazione e fabbricazione del dispositivo. (es: luogo di installazione o tenuta del fissaggio e del supporto). In questi casi per i valori di deflessione e carico all'estremità da applicare contattare il produttore Harobau srl.

5 DATI PER LA VERIFICA DELLA STRUTTURA DI SUPPORTO E DEL FISSAGGIO

Il fissaggio dei dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** alla struttura di supporto (materiale base) deve essere verificato da tecnico abilitato (progettista strutturale).

Il tecnico abilitato dovrà verificare l'idoneità strutturale alle forze di carico trasmesse dal dispositivo di **ancoraggio puntuale HBSecurity** alla struttura di supporto. Se questa risulta idonea per l'installazione dovrà verificare gli elementi di fissaggio (ancoranti) che consentono la connessione tra le piastre di base degli ancoraggi di estremità ed intermedi e il materiale base (legno, CLS, acciaio o altro).

La verifica dell'idoneità della struttura di supporto ed il tipo di fissaggio sono argomento di valutazione da parte del progettista incaricato.

Il fissaggio DEVE essere verificato da tecnico abilitato **prima dell'installazione**.

Nota: Gli elementi di fissaggio (ancoranti) devono essere certificati secondo le rispettive norme di riferimento.

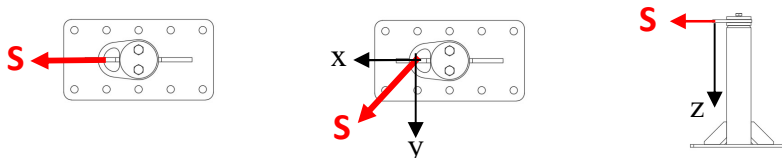
Carico al punto di ancoraggio

La norma EN 363:2008 "Sistemi individuali per la protezione contro le cadute" al paragrafo 4.2.4 relativo al sistema di arresto caduta dice:

"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 (par. 5.2.1.4) e UNI 11578:2015 (par. 5.2.1.2.3), relativamente ai metodi di prova per un utilizzatore (massa di prova 100 kg), considerano per le prove di resistenza dinamica e integrità un carico di arresto caduta pari a **9 kN**.

Per la prova di resistenza statica (per un utilizzatore) la EN 795:2012 (par. 5.3.4) e la UNI 11578:2015 (par. 5.3.4) impongono l'applicazione di un carico statico di **12 kN**.

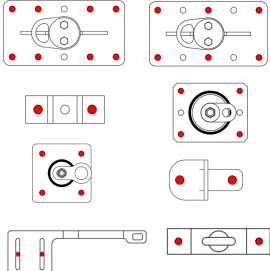
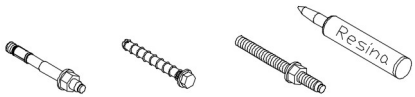
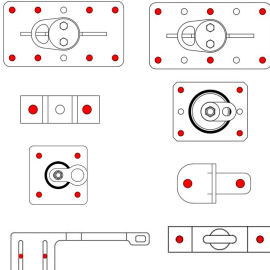
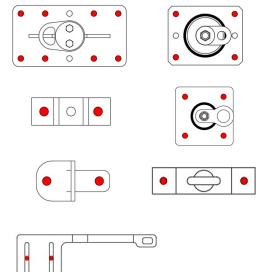


Si considera quindi un carico applicato al punto di ancoraggio S pari a:

Carico massimo di arresto caduta [kN]	Coefficiente di sicurezza γ_q	Carico applicato al punto di ancoraggio S [kN]
6	1,5	9

S = 9 kN = forza di carico allo stato limite ultimo comprensiva del coefficiente di sicurezza pari a 1,5 (carico raccomandato dal fabbricante).

Esempi di fissaggio

FISSAGGIO SU CLS		 • ancoranti meccanici • viti autofilettanti • barre filettate + resina epossidica ad iniezione
FISSAGGIO SU LEGNO		 • viti da legno + rondelle • tirafondo + rondella
FISSAGGIO SU ACCIAIO		 • bulloni + dadi e rondelle

NOTA: Per le modalità di posa vedere la scheda tecnica del fissaggio rilasciata dal produttore del sistema di fissaggio.

Per le specifiche di ogni dispositivo vedere la specifica scheda prodotto.

Le caratteristiche della struttura di supporto su cui si effettua l'installazione dei dispositivi di **ancoraggio puntuali HBSecurity** e l'ancorante (elemento di fissaggio) con cui si esegue la connessione tra la base del dispositivo e la struttura portante, devono essere verificati dal progettista strutturale (tecnico abilitato).

6 MARCATURA

Il punto 6 della UNI EN 795:2012 prescrive che la marcatura del dispositivo di ancoraggio deve essere conforme alla EN 365 e, inoltre, deve comprendere il fatto che il dispositivo di ancoraggio deve essere usato da un unico utente. Il punto 6 della CEN/TS 16415:2013 prescrive che la marcatura del dispositivo di ancoraggio debba essere conforme al punto 6 della EN 795:2012 eccetto per il punto 6°) e, in aggiunta, deve includere il numero massimo di utilizzatori consentiti simultaneamente.

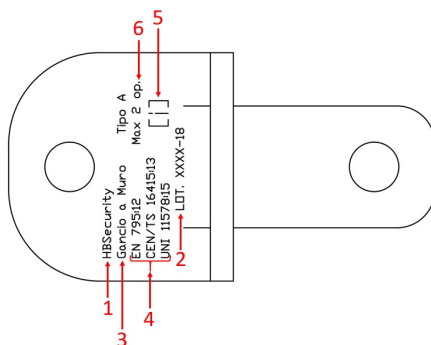
Il punto 6 della UNI 11578:2015 prescrive che la marcatura dei dispositivi di ancoraggio deve essere conforme alla UNI EN 365 e, in aggiunta, deve riportare il numero massimo permesso di utilizzatori collegati contemporaneamente.

In aggiunta ai requisiti di cui sopra, l'accesso alla copertura deve essere dotato di una **targa** che riporti almeno i seguenti contenuti:

- 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.

I dispositivi di **ancoraggio puntuali HBSecurity** sono identificati mediante punzonatura eseguita sul dispositivo stesso. Secondo la norma EN 365 la marcatura deve riportare i seguenti dati:

- 1) Nome del fabbricante
- 2) Anno di produzione / Lotto di produzione
- 3) Nome del prodotto
- 4) Numero e anno della norma europea o nazionale a cui il dispositivo è conforme
- 5) Pittogramma che indica la necessità per gli utilizzatori di leggere le istruzioni d'uso.
- 6) Pittogramma o scritta che indica il numero massimo di utilizzatori consentiti



NOTA: Oltre alla marcatura presente sull'ancoraggio di estremità deve essere prevista una targhetta identificativa contenente i dati principali dell'impianto.

Si raccomanda di ispezionare i dispositivi di **ancoraggio puntuali HBSecurity** (vedi cap.10) annotando poi sull' apposita scheda e sulla targhetta identificativa posta in prossimità del punto di accesso alla copertura la data della ispezione successiva. La targhetta identificativa contiene avvertenze importanti relative all'uso e all'idoneità del sistema e deve essere compilata in modo leggibile con inchiostro indelebile.

HBSecurity		DPI PPE	
INSTALLATORE / INSTALLER ROSSI MARIO Srl - Via Verdi, 1 - 39044 Egna (BZ)		Leggere il libretto delle istruzioni e il progetto di messa in sicurezza Read and follow the instruction manual and the safety design Per arresto caduta utilizzare solo con assorbitore d'energia EN 355 For fall arrest use only with shock absorber EN 355	
DATA DI INSTALLAZIONE / INSTALLATION DATE 11 marzo 2018			
TRATTENUTA RESTRAINT	☒	DPI PPE EN 353-2:EN 354 + EN 355: EN 361:EN 362	Lunghezza massima DPI (fune) Maximum length of PPE (rope) m 6,90
ARRESTO CADUTA FALL ARREST	☐	Altezza minima dal primo ostacolo Minimum height from the first obstacle m -	
PRODOTTI INSTALLATI INSTALLED PRODUCTS	NORMA DI RIF. REFERENCE ST.	CLASSE-TIPO CLASS-TYPE	QUANTITÀ QUANTITY
ANCORAGGI LINEARI ANCORAGES LINEAR	☐ EN 795:2012 ☐ EN 795:2002 ☐ UNI 11578:2015	☐	☐
ANCORAGGI PUNTUALI ANCORAGES POINT	☐ EN 795:2012 ☐ EN 795:2002 ☒ UNI 11578:2015	☐	☐
LOTTO BATCH NUMBER	DATA PROSSIMA ISPEZIONE NEXT DATE INSPECTION	11/03/2020	
ATTENZIONE: NON UTILIZZARE IL SISTEMA DI ANCORAGGIO SE L'ISPEZIONE PERIODICA NON E' STATA EFFETTUATA! ATTENTION: DO NOT USE THE ANCHORAGE SYSTEM IF PERIODIC INSPECTION IS NOT FAILED!			
Harobau Srl - Via Nazionale, 15 - 39044 Laghetti di Egna (BZ) - Tel. +39 0471618125 - Fax +39 0471618708 - www.hbsecurity.it - info@hbsecurity.it			

La targhetta 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 dell'ispettore - manutentore.

Nei luoghi di lavoro in quota dove sia installato un impianto anticaduta composto da diversi dispositivi di ancoraggio lineari o puntuali è possibile usare un'unica targhetta identificativa purché si riportino i dati di tutti i dispositivi di ancoraggio presenti.

NOTA: Oltre al normale controllo visivo effettuato prima, durante e dopo ogni utilizzo, questo prodotto deve essere esaminato da una persona competente con frequenza di **1 anno**, se è installato non permanentemente sull'opera da costruzione o conforme alla UNI EN 795:2002, oppure ogni **2 anni** per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e ogni **4 anni** per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti se è installato permanentemente nell'opera da costruzione.

La registrazione di questo controllo deve essere effettuata sulla scheda di ispezione periodica dei dispositivi di **ancoraggio puntuali HBSecurity** (capitolo 15).

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

Si rimanda al capitolo delle ispezioni per i dettagli.

Lunghezza massima DPI (funne) e altezza minima dal primo ostacolo

L'installatore, assistito dal tecnico incaricato per la progettazione del sistema anticaduta, deve indicare la lunghezza massima del DPI (Dispositivo di protezione Individuale) e l'altezza minima dal primo ostacolo.

Tali informazioni sono essenziali per evitare la caduta oltre il perimetro del luogo di lavoro in quota e/o l'eventuale impatto al suolo o con strutture interferenti.

NOTA: La progettazione della messa in sicurezza della copertura in **TRATTENUTA** prevede l'impossibilità di caduta dell'operatore (*caduta totalmente prevenuta* per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, se correttamente utilizzati e seguite, il raggiungimento di aree a rischio caduta dall'alto), l'operatore può operare con cordino fisso o regolabile (è consigliato prevedere sempre il dissipatore di energia).

Calcolo lunghezza massima DPI

La lunghezza massima del DPI (dispositivo di protezione individuale) è la massima lunghezza che deve avere la fune del dispositivo di ancoraggio (dispositivo guidato scorrevole EN 353-2, il cordino fisso EN 354 – 355...).

La lunghezza massima del DPI è data dalla massima distanza tra il dispositivo di **ancoraggio puntuale HBSecurity** e il bordo della copertura meno 60 cm (operatività del braccio).

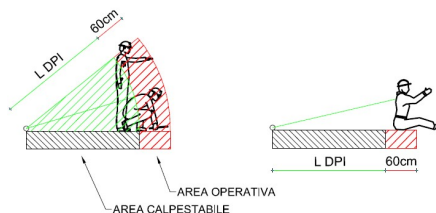
DPI



EN 353-2



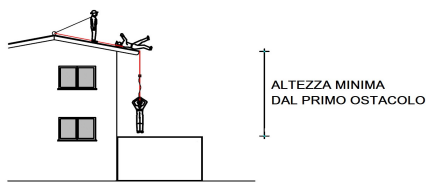
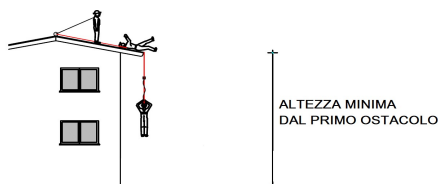
EN 354-355



NOTA: La misura della lunghezza massima del DPI deve essere conforme a quanto indicato dal progettista del sistema anticaduta negli elaborati grafici e nella relazione.

Altezza minima dal primo ostacolo

L'altezza minima dal primo ostacolo è la distanza minima tra la linea di gronda dell'edificio o il bordo di caduta e il primo ostacolo utile (suolo, terrazzo, poggolo, edificio contiguo a quota inferiore, pompeiana...).

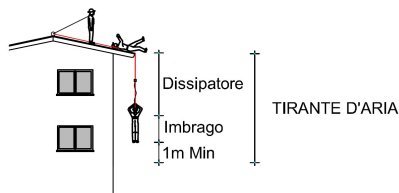


NOTA: La misura dell'altezza minima dal primo ostacolo deve essere conforme a quanto indicato dal progettista del sistema anticaduta negli elaborati grafici e nella relazione.

Il progettista dovrà sempre confrontare questa altezza col tirante d'aria (distanza che percorre l'operatore in caso di caduta). Se l'altezza minima dal primo ostacolo è maggiore del tirante d'aria è possibile operare in arresto caduta. Nel caso in cui fosse minore, il progettista dovrà prescrivere l'obbligo di lavoro in trattenuta, perimetrando l'operatore all'interno di un'area di sicurezza.

Esempio di calcolo DPI EN 353-2 con cordino collegamento da 50 cm

TIRANTE D'ARIA =
 ESTENSIONE DISSIPATORE (1,50 m min) +
 ALTEZZA IMBRAGO (1,50 m) +
 MARGINE DI SICUREZZA (1,00 m) =
= 4,00 m



7 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Gli installatori provvederanno all'installazione secondo le indicazioni del presente libretto e dei progetti predisposti dai tecnici incaricati.

Si raccomanda di posizionare il dispositivo in posizione sopraelevata rispetto all'operatore ad una distanza minima dal perimetro di almeno 2 m.

Verifiche preliminari l'installazione

- L'installatore deve verificare l'integrità di tutti i componenti, accertarsi che tutto il materiale sia originale **HBSecurity** e che sia marcato come da indicazioni riportate al capitolo 6 e sui componenti sia punzonato il numero di serie.
- L'installatore è tenuto a verificare l'idoneità dei materiali di supporto (travi, murature, costruzione in latero cemento, ecc..), sui quali vengono fissati i dispositivi di ancoraggio;
- L'installatore è tenuto a verificare la corrispondenza della posa al progetto di messa in sicurezza (elaborato tecnico della copertura) e al calcolo statico.

Procedura d'installazione

- Individuare il punto d'installazione secondo il progetto di messa in sicurezza;
- Mettere a nudo la struttura su cui fissare il dispositivo, asportando l'eventuale isolazione e manto di copertura;
- Posizionare il dispositivo e fissare la base con i fissaggi previsti dal calcolo del tecnico. Per le coppie di serraggio, fare riferimento ai dati forniti dal produttore delle viti, bulloni o tasselli;
- Qualora il supporto non consenta la foratura ovvero l'inserimento di viti o tasselli, fissare il dispositivo mediante carpenteria calcolata appositamente realizzata;

- Riporre in opera il manto di copertura precedentemente asportato, avendo cura di ripristinare l'impermeabilizzazione a regola d'arte;
- Installare la targhetta identificativa, correttamente compilata, nel/i punto/i di accesso al luogo di lavoro in quota.
- Ad installazione completa, compilare la dichiarazione di corretta posa.

Metodi di verifica del fissaggio in sito

Verifica estrazione del fissaggio:

E' consigliabile eseguire una prova di estrazione dell'ancorante nelle vicinanze del punto di fissaggio (attenzione che questo non alteri la tenuta del fissaggio) misurando la tenuta all'estrazione. Verificare che la resistenza misurata sia superiore a quella richiesta dal calcolo del tecnico abilitato.

Controllo finale

Al termine dell'installazione, controllare che il dispositivo sia integro e completo di ogni parte, poi sarà possibile agganciarvi i DPI anticaduta, cordini, imbracatura, ecc...

Rimozione del dispositivo a fine uso

Quando il dispositivo di ancoraggio puntuale viene installato non permanentemente, a fine lavoro, questo deve essere rimosso dal lavoratore stesso. Le operazioni di rimozione devono essere svolte attenendosi alle norme di salute e sicurezza sul lavoro. (D. Lgs.9 aprile 2008, n.81 e smi).

La rimozione del dispositivo al termine dell'uso deve essere eseguita seguendo le stesse precauzioni utilizzate durante la posa.

8 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Pulizia

Per pulire il prodotto utilizzare esclusivamente acqua dolce (temperatura massima 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

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** non richiedono 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 i dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** vengono installato permanentemente l'ispezione periodica non deve essere maggiore di 2 anni per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e 4 anni per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti (punto 7 UNI 11578:2015).

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 immediatamente messa fuori servizio a seguito di una caduta o in presenza di difetti evidenti. Il dispositivo, in questi casi, sarà visionato da un tecnico Harobau srl che ne dichiarerà per iscritto la sua conformità o non conformità all'impiego.

Conservazione

Conservare il prodotto in un luogo asciutto, lontano da ambienti aggressivi o ogni altra possibile causa di danno o deterioramento.

Trasporto

Proteggere il prodotto dal rischio di danneggiamento. La movimentazione manuale delle confezioni deve tener conto dei limiti imposti dal d.lgs. 81/2008 e smi.

Durata del dispositivo

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** hanno durata di vita illimitata (a partire dalla data del primo utilizzo/installazione), in assenza di cause che li mettano fuori uso e a condizione di effettuare controlli periodici.

Se il dispositivo è installato non permanentemente nelle opere da costruzione o e conforme alla UNI EN 795:2002 l'ispezione periodica deve essere fatta almeno una volta ogni 12 mesi. Nel caso in cui il dispositivo sia invece installato non permanentemente l'ispezione periodica non deve superare i 24 mesi per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e 48 mesi per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti.

I risultati devono essere registrati nella scheda di ispezione periodica del dispositivo allegata al presente manuale (capitolo 15).

I seguenti fattori possono però ridurre la vita del prodotto: utilizzo intenso, danni a componenti del prodotto, caduta dell'operatore, ambienti aggressivi, contatti con sostanze chimiche, temperature elevate, abrasioni, tagli, urti violenti, errori nell'uso e nella conservazione raccomandati. Nel dubbio che il prodotto non offra più la necessaria sicurezza, contattare il produttore Harobau srl o il rivenditore.

9 ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE

Nel caso in cui il dispositivo di **ancoraggio puntuale HBSecurity** abbia subito un evento dannoso (caduta) 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 (ancoranti) o effettuare modifiche sulla struttura di supporto si deve coinvolgere un tecnico abilitato.

Le riparazioni possono essere effettuate esclusivamente da tecnici abilitati dal produttore Harobau srl.

10 ISTRUZIONI PER L'ISPEZIONE PERIODICA

Ispezione periodica

Oltre al normale controllo visivo effettuato prima, durante e dopo ogni utilizzo, questo prodotto deve essere esaminato da una persona competente con frequenza di **1 anno**, se è installato non permanentemente sull'opera da costruzione o se conforme alla UNI EN 795:2002, oppure ogni **2 anni** per i controlli relativi al sistema di ancoraggio e ogni **4 anni** per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti se è installato permanentemente nell'opera da costruzione.

La registrazione di questi controlli deve essere effettuata sulla scheda di ispezione periodica contenuta nel presente manuale al capitolo 15.

È 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 a questa mansione, con conoscenza sia sull'installazione che sulle modalità di intervento ispettivo e manutentivo da effettuare ai dispositivi oggetto del manuale.

Per eseguire una corretta ispezione periodica si raccomanda di aver frequentato il corso installatori tenuto dal produttore.

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 consigliabile l'intervento di un tecnico abilitato competente.

Particolari condizioni ambientali e di utilizzo, come il frequente utilizzo del dispositivo di ancoraggio o l'esposizione ad ambiente che possa accelerare il processo corrosivo del materiale sono elementi che devono indurre ad effettuare interventi ispettivi più frequentemente. Il/i progettista/i, l'installatore o il personale incaricato delle ispezioni/manutenzioni possono ridurre i tempi di ispezione sulla base di valutazioni proprie sul sistema.

E' bene tenere in considerazione anche altri fattori quali legislazione e tipo di equipaggiamento utilizzato dagli operatori.



Se i dispositivi di ancoraggio puntuale HBSecurity non sono stati ispezionati entro le tempistiche indicate deve essere messi fuori servizio.

In caso si presenti una di queste situazioni il prodotto deve essere messo fuori servizio:

- a) Evento dannoso (caduta dell'operatore)
- b) Esposizione al calore oltre i 100 ° C.
- c) Contatto con acidi (decomposizione, corrosione)
- d) Difetto di un componente

- f) errori di posa
- g) Ispezione periodica non effettuata

In prossimità del punto di accesso al luogo di lavoro in quota, si andrà a posizionare una targhetta identificativa nella quale è riportata una avvertenza di non utilizzare il sistema di ancoraggio se l'ispezione non è stata effettuata.

Check List ispezione periodica

L'ispezione periodica consiste in un esame approfondito sul dispositivo di ancoraggio per verificare la presenza di danni o difetti come ad esempio deformazioni o usura. L'ispezione periodica va intesa come controllo del buono stato del dispositivo installato attraverso una verifica documentale e visiva.

Si riporta una check list coi principali controlli da effettuare:

CHECK LIST ISPEZIONE PERIODICA	
Verificare la documentazione del dispositivo di ancoraggio	
Verificare l'impermeabilizzazione del dispositivo di ancoraggio	
Verificare l'usura del dispositivo di ancoraggio	
Verificare l'ossidazione/corrosione del sistema di ancoraggio	
Verificare le deformazioni dei componenti	
Verificare il serraggio dei dadi e dei bulloni dei dispositivi a vista	
Pulizia del sistema di ancoraggio	
Verificare la presenza di infiltrazioni in prossimità degli ancoranti	
Verificare gli ancoranti (sistema di fissaggio alla struttura)	
Verificare l'idoneità strutturale	
Verificare eventuali presenze di fessure e/o corrosione e/o degrado	
Verificare la presenza della targhetta identificativa e la compilazione	
Verificare le note del tecnico verificatore del controllo precedente	

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 il dispositivo di **ancoraggio puntuale HBSecurity** non superasse i controlli, interdirne l'utilizzo.

In caso di caduta è VIETATO l'uso del dispositivo di **ancoraggio puntuale HBSecurity** fino a quando non sia stata eseguita una ispezione straordinaria.

In caso di installazioni in ambienti aggressivi (depuratori, ambienti industriali, cisterne, nebbie saline, zone marine...) 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 dispositivi di protezione individuale (DPI).

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



Ogni ispezione effettuata, indipendentemente dall'esito finale della stessa, va registrata nella scheda di ispezione periodica del dispositivo (capitolo 15) e la data dell'ispezione successiva va riportata anche sulla targhetta identificativa posta in prossimità del punto di accesso.

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, oppure far intervenire un tecnico Harobau srl per una definitiva valutazione.

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

11 GARANZIA E LIMITAZIONI DELLA STESSA

I dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono garantiti per 10 anni dalla data di acquisto secondo le seguenti condizioni:

I componenti dei dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity** sono garantiti contro tutti i vizi di fabbricazione. La garanzia si estende alla sostituzione di pezzi giudicati difettosi.

CONDIZIONI DI GARANZIA:

- 1) la sostituzione o il ripristino dei prodotti che dovessero presentare difetti non strutturali, previa segnalazione del cliente e accertamento da parte del Produttore, avverrà nel corso della prima verifica periodica utile, effettuata dal personale abilitato dal produttore alla verifica periodica;
- 2) i difetti di fabbricazione che si dovessero evidenziare nel tempo ed in grado di recare pregiudizio strutturale ad uno dei componenti dei dispositivi di **ancoraggio puntuale HBSecurity**, previa segnalazione del cliente ed accertamento da parte del Produttore, verranno eliminati nel più breve tempo possibile, compatibilmente con i tempi di intervento, anche mediante sostituzione del componente difettoso;
- 3) i costi di intervento saranno a carico del produttore a condizione che la segnalazione del difetto avvenga entro i due anni dall'installazione del prodotto, trascorsi i quali il produttore garantisce solo l'invio del materiale da sostituire. I

pezzi destinati alla sostituzione di quelli difettati saranno spediti al rivenditore di zona o direttamente all'installatore autorizzato;

- 4) la manomissione del prodotto o di uno dei componenti fa decadere la garanzia;
- 5) le condizioni ambientali di riferimento sono quelle indicate dalle ISO 9223 e UNI EN ISO 14713.

La garanzia **non** si applica a:

- pezzi deteriorati in seguito a collaudo in sito, ad un uso del prodotto non conforme, mancata verifica periodica, errata installazione, manomissione, difformità dell'installazione ad opera di personale non qualificato;
- uso del prodotto con accessori inadatti;
- intervento del dispositivo in seguito a caduta dell'utilizzatore;
- installazioni effettuate in ambienti aggressivi.

12 RESPONSABILITÀ

La società **HBSecurity** o il distributore non risponderanno dei danni, lesioni o morte, causate da utilizzo improprio, manomissioni, uso di prodotti non originali, installazioni non conformi, cedimento del fissaggio o della struttura di installazione.

È responsabilità dell'utilizzatore capire e seguire le istruzioni per una corretta installazione e uso del dispositivo, usarlo solo per le attività per cui è stato realizzato e applicare tutte le precauzioni e procedure di sicurezza.

Prima di utilizzare il dispositivo organizzare un'efficace procedura per la gestione delle eventuali emergenze.

L'utilizzatore è personalmente responsabile del corretto utilizzo, qualora non si fosse in grado di assumersi i rischi che ne derivano, **NON UTILIZZARE QUESTA ATTREZZATURA.**

Le presenti istruzioni dovranno essere fornite nella lingua del paese in cui il prodotto verrà commercializzato ed utilizzato.

13 ESEMPI DI POSA E DPI CONSIGLIATI

Esempi di posa



LINEA VITA HBSecurity TIPO C (EN 795:2012 - CEN/TS 16415:2013 - UNI 11578:2015)



Linea Vita Strutturale



Linea Vita TOP SLIM LINE



PUNTO GIREVOLE HBSecurity TIPO A (EN 795:2012 - CEN/TS 16415:2013 - UNI 11578:2015)



Punto girevole



Punto Girevole EVO FLEX



FLAT ROOF - A



PUNTO DI RINVIO HBSecurity TIPO A (EN 795:2012 - CEN/TS 16415:2013 - UNI 11578:2015)



HB FLEX TWIN



HB FLEX MONO



HB FLEX SIMPLE



Gancio a Muro



Gancio Sottotegola



Gancio Sottotegola Regolabile

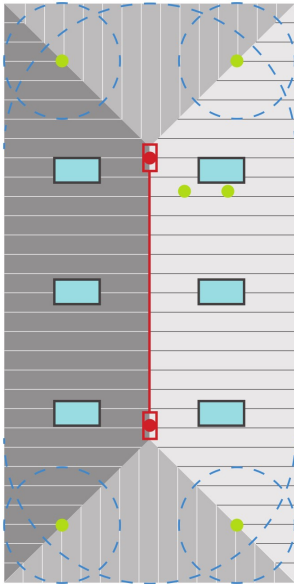


Punto Golfare

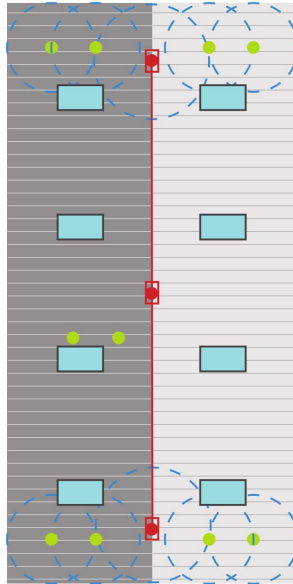


FLAT ROOF - A

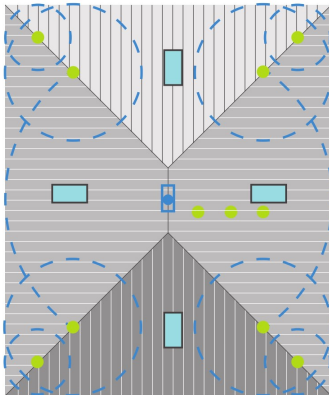
a.



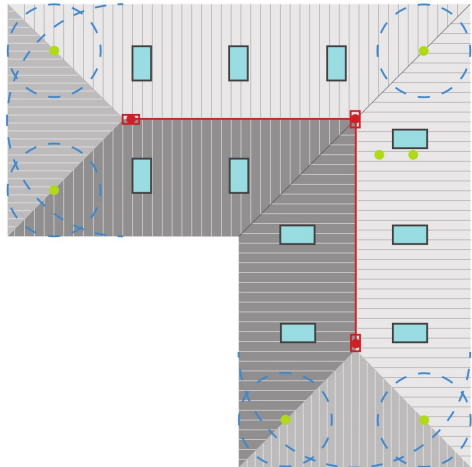
b.



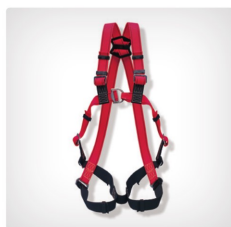
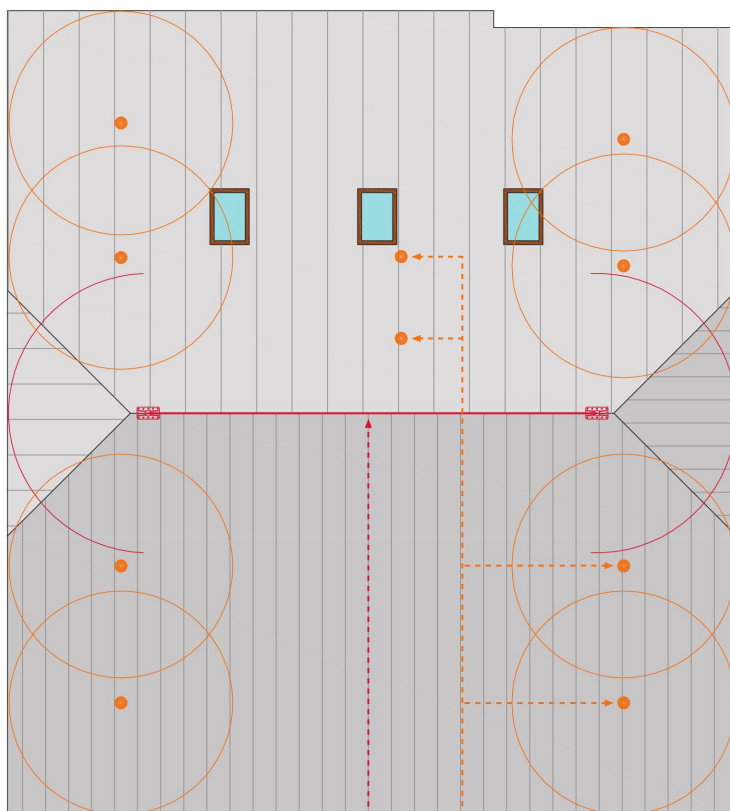
c.



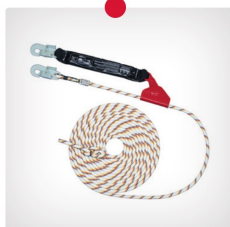
d.



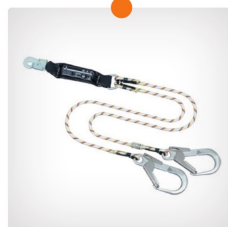
DPI consigliati



Imbracatura anticaduta
MAS 30 EN 361



Dispositivi anticaduta
di tipo guidato MAS SK 12
EN 353-2



Ammortizzatore di caduta
Twin - fune binata
EN 354+EN 355

14 DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA E RISPONDENZA

Il sottoscritto _____

Installatore della Ditta

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ n° _____

In merito ai lavori di posa di dispositivi di ancoraggio sull' immobile:

Via _____ n° _____

Comune di _____ Provincia _____

DICHIARA:

di aver eseguito, a regola d'arte, nel rispetto delle indicazioni delle indicazioni del produttore e del progetto, l'installazione dei dispositivi di ancoraggio, acquistati in data: _____, di seguito riportati:

Q.tà	Tipo	Nome prodotto	Numeri di lotto

Data _____

Firma dell'installatore _____

NOTE: Il dispositivo di ancoraggio è stato posato in accordo con il progetto (posizione corrette, numero di fissaggi utilizzati, materiali.....) fornito dal tecnico abilitato
_____.

15 SCHEDA DI ISPEZIONE PERIODICA

DATA PRIMO UTILIZZO _____

DATA ISPEZIONE	RAGIONE DELL' ISPEZIONE PERIODICA Ispezione ogni: - 12 mesi (non permanente) - 24-48 (permanente)	DIFETTI NOTATI – RIPARAZIONI EFFETTUATE - NOTE

Harobau s.r.l. 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.

E' vietata la riproduzione della presente nota informativa, con qualsiasi mezzo o tecnica, senza assenso scritto da parte di Harobau s.r.l.



Haro-bau srl

Via Nazionale 15, 39044 Laghetti di Egna (BZ)

P.IVA 02343410219 Tel +390471818125 - Fax +390471818708

www.hbsecurity