



HARKEN[®]
Binario R27 LS SU COPERTURE METALLICHE
Manuale di installazione
Gamma staffe INBRKT.XN



Leggere il manuale attentamente prima di utilizzare il sistema.

Istruzioni Originali

UINBRKT.XN-A 16-01-20



Informazioni sulla sicurezza	Pag. 4
Componenti	Pag. 5
INBRKT.X4 (STAFFA DI IRRIGIDIMENTO)	Pag. 5
INBRKT.X5 (STAFFA DI ESTREMITA')	Pag. 6
INBRKT.X6 (STAFFA INTERMEDIA)	Pag. 7
Caratteristiche	Pag. 8
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO ED ASSEMBLAGGIO DELLE STAFFE	Pag. 8
DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO A BINARIO R27 LS + INBRKT.XN	Pag. 9
LAYOUT DI INSTALLAZIONE TIPICO R27 LS + INBRKT.XN	Pag. 10
Dettagli dei componenti	Pag. 13
STAFFA DI IRRIGIDIMENTO (CODICE INBRKT.X4)	Pag. 13
ASSEMBLAGGIO (CODICE INBRKT.X4)	Pag. 14
STAFFA DI ESTREMITA' (CODICE INBRKT.X5)	Pag. 15
ASSEMBLAGGIO (CODICE INBRKT.X5)	Pag. 16
STAFFA INTERMEDIA (CODICE INBRKT.X6)	Pag. 17
ASSEMBLAGGIO (CODICE INBRKT.X6)	Pag. 18
Modalita' di installazione	Pag. 19
INSTALLAZIONE SU COPERTURE GRECATE O PANNELLI SANDWICH	Pag. 19
POSA DELLE GUARNIZIONI	Pag. 19
DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO	Pag. 19
STAFFE DI ESTREMITA' (CODICE INBRKT.X5)	Pag. 20
STAFFE INTERMEDIE (CODICE INBRKT.X6)	Pag. 21
Piedini a richiesta	Pag. 22
PIEDINI A RICHIESTA	Pag. 22
Contatti	Pag. 23

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



ATTENZIONE!

Prima di installare il prodotto leggere attentamente il Manuale di istruzioni del binario R27 LS.

COMPONENTI

INBRKT.X4 (STAFFA DI IRRIGIDIMENTO)



- Staffa di irrigidimento (diagonale superiore, diagonale inferiore)
- Piedini di fissaggio
- Bulloneria di assemblaggio
- Rivetti
- Guarnizioni
- Insetto INFIX1.LS
- Vite M10x25
- Rondella

INBRKT.X5 (STAFFA DI ESTREMITA')



- Staffa di estremità (diagonale superiore, diagonale inferiore, piatto tirante)
- Piedini di fissaggio
- Bulloneria di assemblaggio
- Rivetti
- Guarnizioni
- Inserto INFIX1.LS
- Vite M10x25
- Rondella

INBRKT.X6 (STAFFA INTERMEDIA)

- Staffa intermedia (diagonale superiore, diagonale inferiore, doppio piatto tirante)
- Piedini di fissaggio
- Bulloneria di assemblaggio
- Rivetti
- Guarnizioni
- Inserto INFIX1.LS
- Vite M10x30
- Rondella

CARATTERISTICHE

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO ED ASSEMBLAGGIO DELLE STAFFE

Di seguito sono riportati i materiali e gli spessori minimi richiesti in funzione del tipo di copertura sulla quale prevedere installazione dei dispositivi di ancoraggio gamma **INBRKT.XN**. Nella tabella seguente si fa riferimento all'estradosso della copertura, su quale fissarsi esclusivamente tramite rivetti forniti da HARKEN.

PANNELLI **SANDWICH IN ACCIAIO** SPESSORE MINIMO 0,4 mm
PANNELLI **SANDWICH IN ALLUMINIO** SPESSORE MINIMO 0,6 mm
LAMIERA IN ACCIAIO SPESSORE MINIMO 0,6 mm

Con le staffe **INBRKT.XN** vengono forniti, oltre ai rivetti, anche i piedini di fissaggio standard e la relativa bulloneria di assemblaggio.

Utilizzando:

- i piedini di fissaggio standard,
- la bulloneria di assemblaggio fra questi e le altre componenti del dispositivo,
- i rivetti forniti da HARKEN,

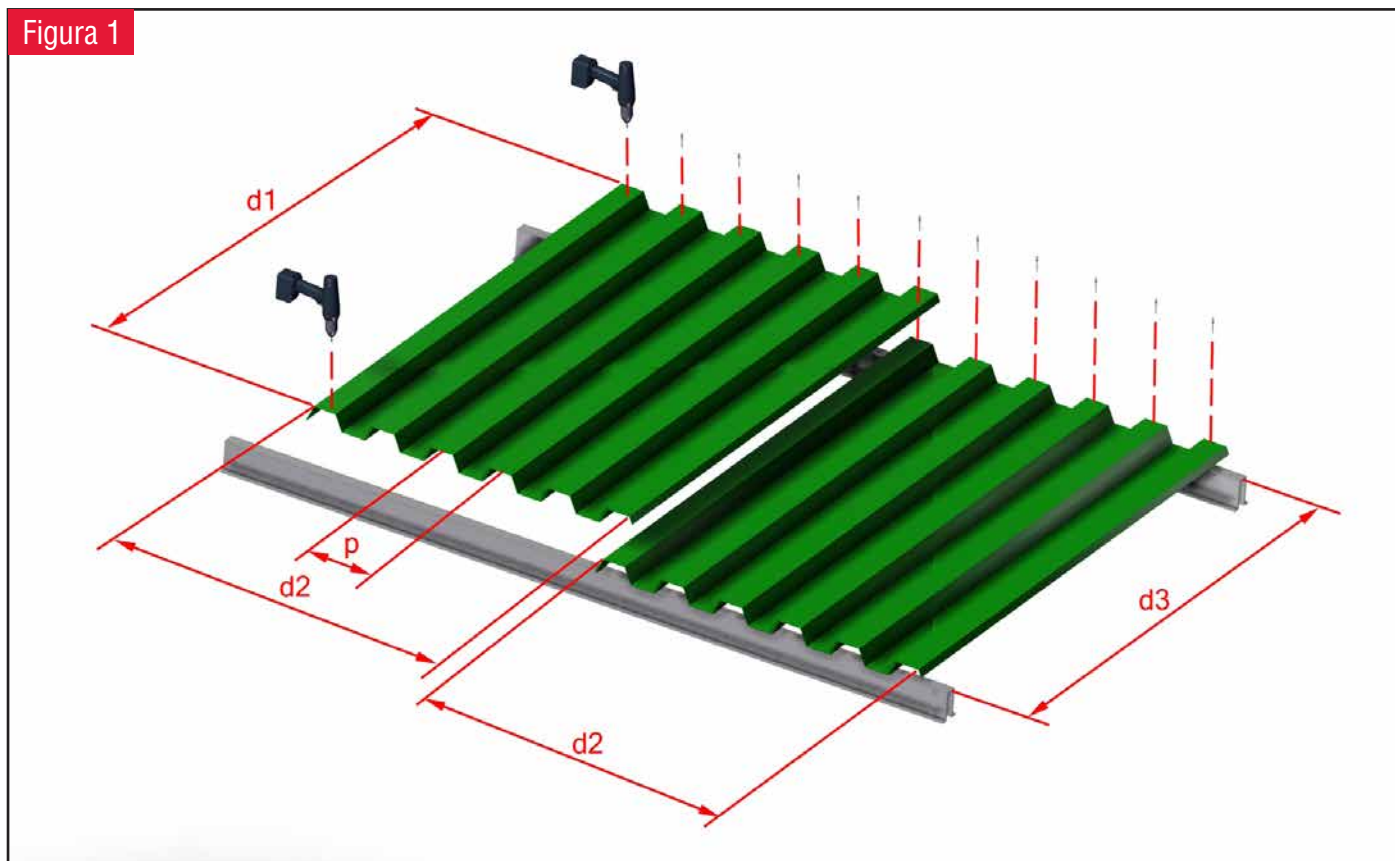
su lamiere grecate e pannelli sandwich con spessori idonei, il fissaggio fra il dispositivo di ancoraggio e la lamiera grecata o pannello sandwich risulta idoneo.

Deve essere verificata la tenuta fra pannello sandwich o lamiera grecata e la struttura sottostante, oltre alla capacità di quest'ultima di resistere agli sforzi trasmessi dall'ancoraggio.

In particolari coperture grecate la geometria dei piedini di fissaggio standard può risultare non idonea. In questi casi è possibile progettare, quindi utilizzare, basi di appoggio/piedini di fissaggio fuori standard: queste devono essere dimensionate da progettista abilitato al calcolo strutturale in quanto fanno parte del sistema di fissaggio del dispositivo di ancoraggio. Fa parte di questo progetto anche il calcolo del dimensionamento del fissaggio: il tipo di rivetto/vite, il numero necessario e la loro disposizione (in questo caso non vi è l'obbligo di utilizzo dei rivetti forniti da HARKEN in quanto il dimensionamento è fatto da progettista terzo).

Di seguito è descritta la situazione riprodotta in campo prova del collegamento fra pannello sandwich/lamiera grecata e struttura di sottofondo.

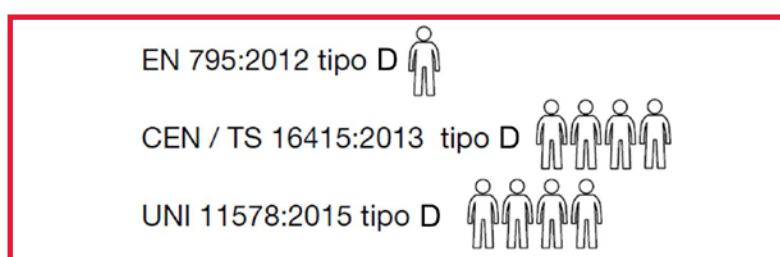
Come riportato nella figura successiva (Fig.1) i test sono stati svolti su 2 porzioni di copertura ognuna di dimensioni $d1=2\text{ m}$ e $d2=1\text{ m}$, accoppiate insieme a formare una superficie di $2\text{ m} \times 2\text{ m}$. L'interasse fra le file dei fissaggi risultava essere, a favore di sicurezza, quella massima consentita dal produttore della copertura grecata, ovvero $d3=1,5\text{ m}$. Il fissaggio utilizzato era quello idoneo, da scheda tecnica del produttore della copertura grecata, per fissaggi su profili ad omega in ferro, poiché la struttura sottostante utilizzata era di questo tipo: il fissaggio è scelto in base al sottofondo presente (legno, acciaio, cemento armato, ecc... e loro caratteristiche). È stato effettuato un fissaggio ogni greca sia nella fila di fissaggi superiore che inferiore rispetto al posizionamento del dispositivo: i profili ad omega, durante i test, risultavano solidali con la struttura del campo prova. Il dispositivo fissato su copertura grecata tramite i rivetti forniti, non veniva a trovarsi in sovrapposizione od a cavallo di una fila di fissaggi.

Figura 1


DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO A BINARIO R27 LS + INBRKT.XN

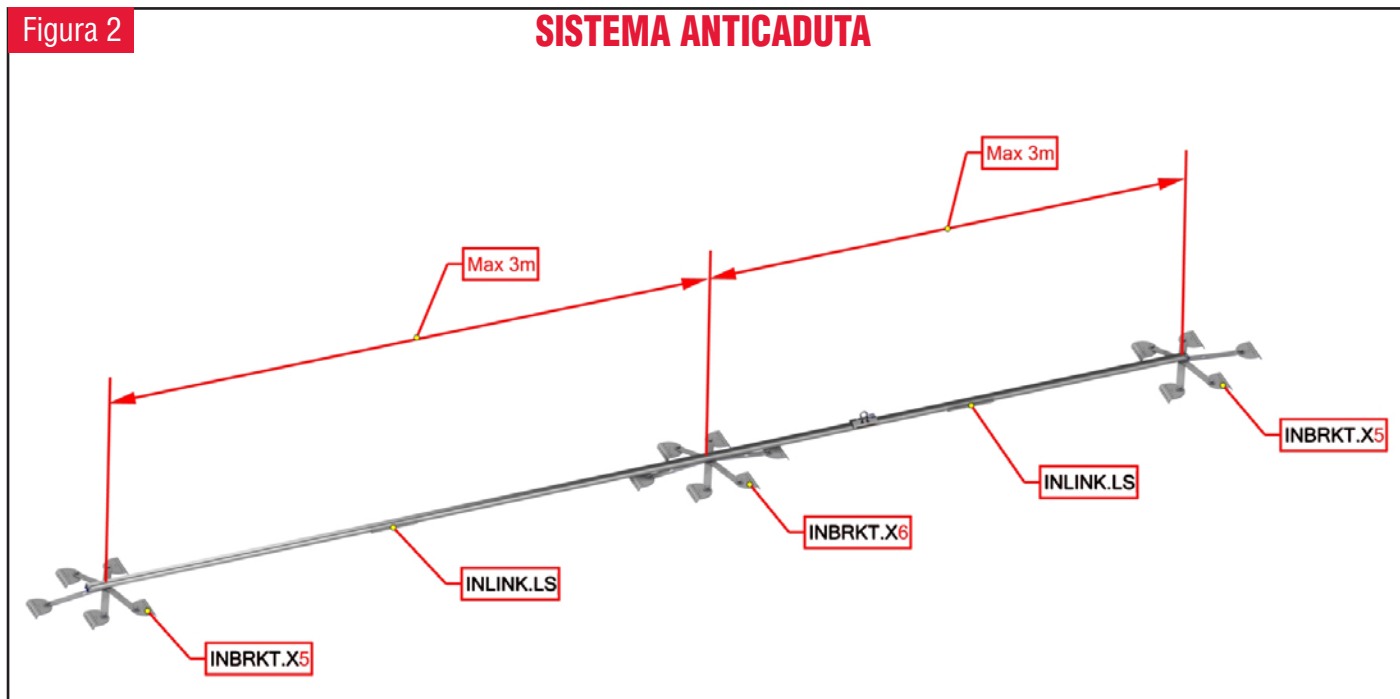
Il sistema anticaduta composto da binario R27.LS + staffe da pannello sandwich o lamiera grecata è:

- Certificato UNI 11578:2015 tipo D per utilizzo contemporaneo da parte di 4 operatori
- Conforme EN 795:2012 tipo D
- Conforme CEN/TS 16415:2013 tipo D per utilizzo contemporaneo da parte di 4 operatori.

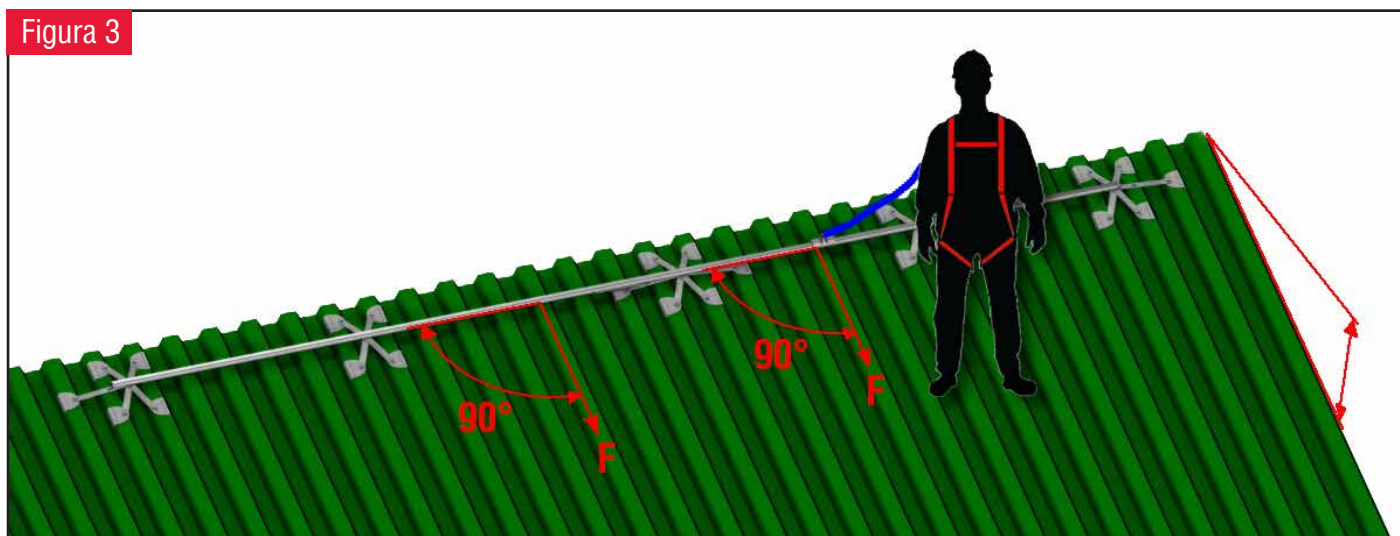


Il numero massimo di utilizzatori contemporanei consentito può essere decrementato dal progettista o dall'ispettore/manutentore per ragioni da loro motivate e non ipotizzabili in sede di progettazione e fabbricazione del dispositivo, ad esempio ragioni legate al luogo di installazione o alla tenuta del fissaggio e del supporto. Dispositivo sia mono che multicampata, con il quale è possibile ottenere linee di lunghezza indefinita. La massima campata realizzabile è pari a 3 m. Per linee composte da 2 o più binari è necessario installare supporti intermedi, che andranno a formare campate di lunghezza massima 3 m (misure prese da centro piastra a centro piastra adiacente, vedi Fig.2).

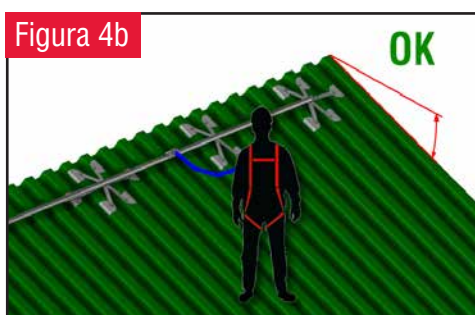
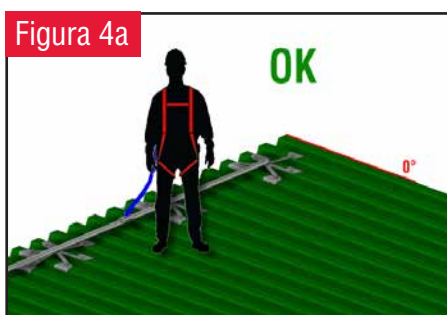
LAYOUT DI INSTALLAZIONE TIPICO R27 LS + INBRKT.XN



Idoneo per installazione su superfici orizzontali ed inclinate, non è ammessa l'installazione a parete ed a soffitto. Come per le superfici di installazione, l'utilizzatore può operare su coperture/luoghi di lavoro sia orizzontali che inclinati. La direzione di utilizzo del dispositivo di ancoraggio lineare è quella perpendicolare al binario, in direzione di pendenza della falda (Fig. 3).

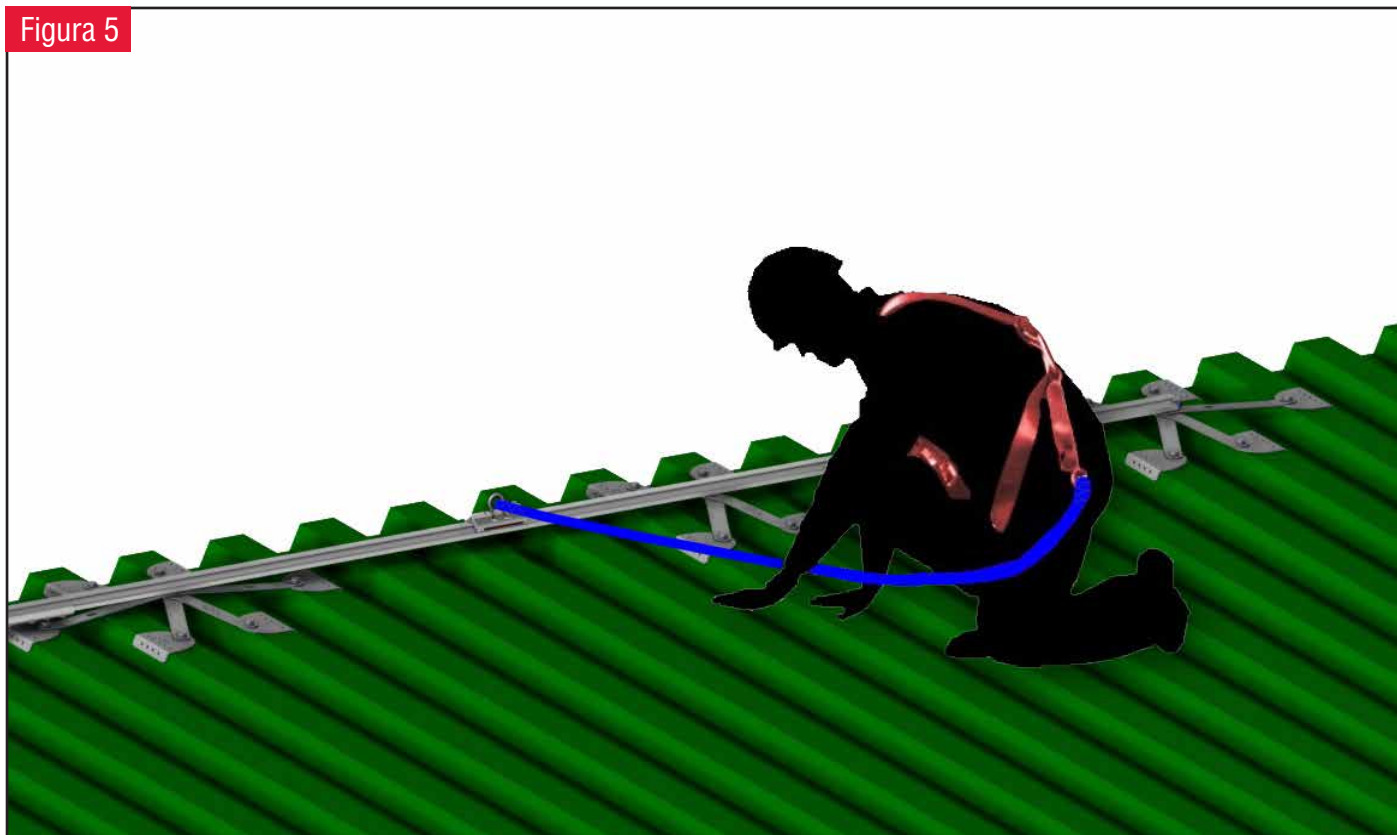


Di seguito alcuni esempi di configurazioni ammesse (Fig. 4a e 4b) ed altre da non adottare (Fig. 4c).



La linea di ancoraggio sulla quale collegarsi risulta essere il binario R27 LS (Fig. 5) dal quale è possibile operare implementando un sistema di protezione individuale contro le cadute in trattenuta, posizionamento sul lavoro ed arresto caduta. E' possibile collegarsi al binario direttamente con uno o più carrelli della serie Access Rail System (vedi Manuale di Istruzioni R27 Long Span).

Figura 5

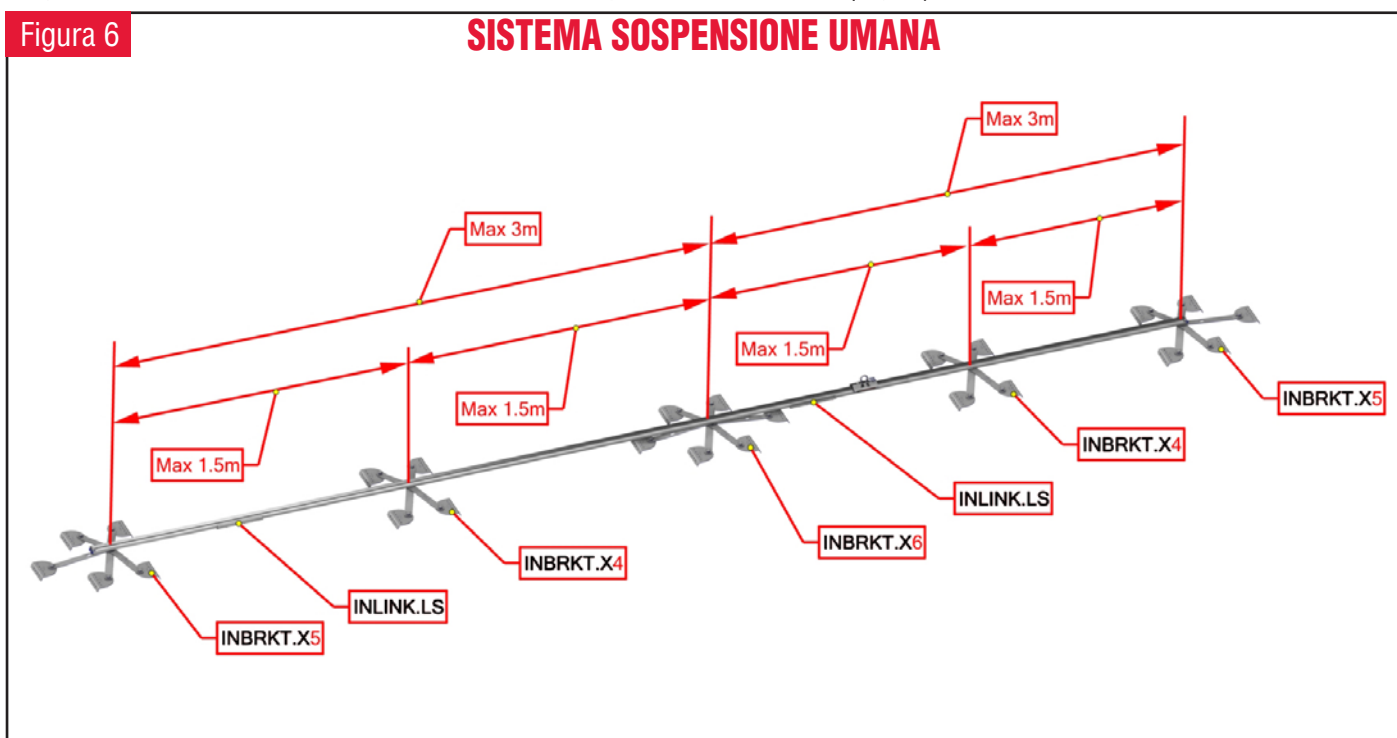


Il numero massimo contemporaneo di operatori sul binario, ognuno con il proprio carrello, è di massimo 4 per campata. Questi operatori possono avere un peso di massimo 100 kg ognuno.

Per utilizzare il sistema come sistema di sospensione umana, è necessario irrigidire la linea utilizzando le staffe di irrigidimento **INBRKT.X4**, in modo da creare campate di MAX 1,5 m (Fig. 6).

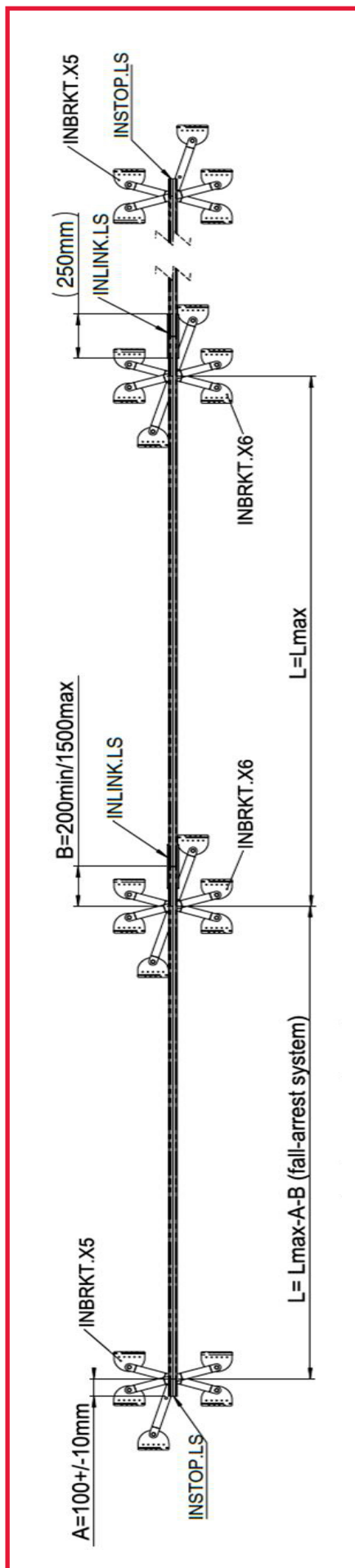
Figura 6

SISTEMA SOSPENSIONE UMANA



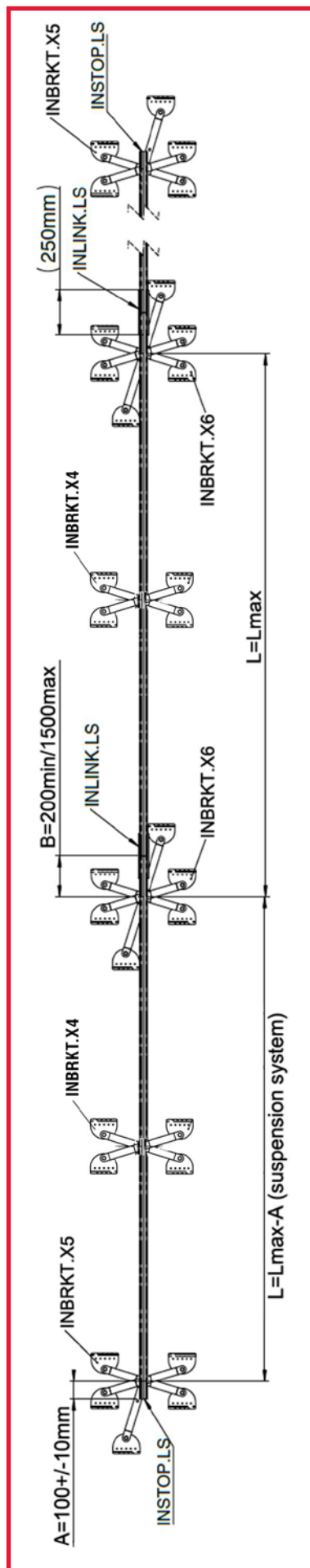
SISTEMA ANTICADUTA

$L_{max} = 3000 \text{ mm}$



SISTEMA SOSPENSIONE UMANA

$L_{max} = 1500 \text{ mm}$



STAFFA DI IRRIGIDIMENTO (CODICE INBRKT.X4)



Adattabile ad interassi fra i passi delle greche da 25 cm a 50 cm, le sue componenti necessitano di assemblaggio (come spiegato in dettaglio al paragrafo successivo). La staffa di irrigidimento può essere integrata in una linea per creare un sistema più rigido.

Ogni staffa **INBRKT.X4** è composta da:

- Diagonale SUPERIORE (Fig. 7).
- Diagonale INFERIORE (Fig. 8).

Il diagonale superiore (Fig.7) e quello inferiore (Fig.8) differiscono per i loro angoli di piega: per riconoscerli e non invertirli nel montaggio sul diagonale superiore è riportata marcatura completa del dispositivo, mentre sul diagonale inferiore soltanto il numero di lotto.

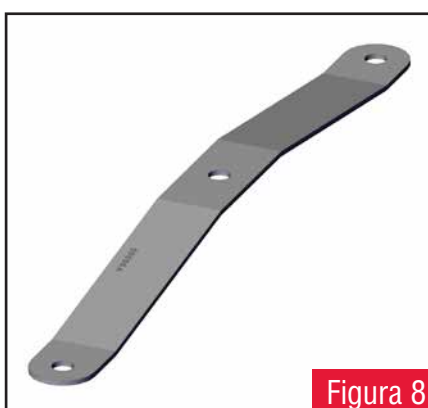


Figura 8



Figura 7

- PIEDINI DI FISSAGGIO (standard) (Fig. 9)

Interfaccia per il fissaggio su coperture grecate di spessori e conformazione ammessa, tramite i rivetti in dotazione, direttamente all'estradosso del pannello sandwich o della lamiera grecata. I piedini risultano già piegati con angolo interno di 120°, ma è possibile averli su ordinazione con inclinazioni diverse (l'angolo di inclinazione interna che HARKEN può fornire rimanendo nella concezione di piedino di fissaggio standard è compreso nel range 90° / 150°): non manomettere o modificare l'elemento finito fornito da HARKEN. Per ogni staffa di irrigidimento sono necessari 4 piedini di fissaggio.



Figura 9

- KIT DI FISSAGGIO Binario/Staffa (Fig. 10)

N°1 inserto filettato INFIX1.LS.

N°1 vite M10x25 in A2/70.

N°1 rondella per il collegamento fra i diagonali.

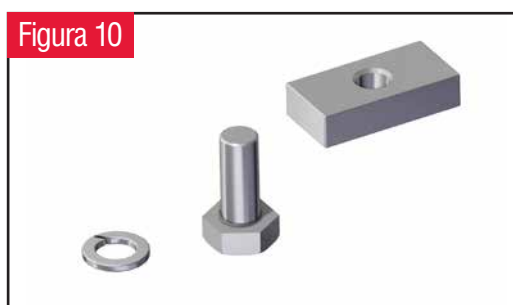


Figura 10

DETTAGLI DEI COMPONENTI

• GUARNIZIONE (Fig. 11)

N°4, una per ogni piedino, spessore 0,75 mm del tipo Adesive, per realizzare protezione a completa tenuta d'acqua con un eccellente ritorno elastico, necessaria, altresì, per evitare il diretto contatto tra l'estradosso del supporto e l'intradosso dei piedini di fissaggio.

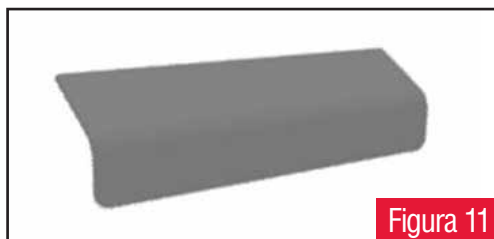


Figura 11

• BULLONERIA DI ASSEMBLAGGIO PIEDINI (Fig. 12)

Bulloneria di assemblaggio per i piedini di fissaggio: necessaria per l'assemblaggio delle componenti. Non utilizzare bulloneria o componenti diverse da quelle fornite da HARKEN.

N°4 bulloni M12x25 in A2/70, dotati di doppia rondella e dado autobloccante per il collegamento fra le estremità dei diagonali ed i piedini per il fissaggio su coperture grecate. Nella figura a fianco sono riportati i componenti di un bullone completo.

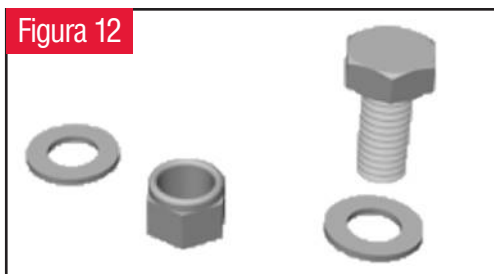


Figura 12

• RIVETTI

Per il fissaggio fra i piedini ed il supporto grecato di copertura sono necessari 9 rivetti ogni piedino di fissaggio. In dotazione ne vengono forniti 10 ogni piedino, per un totale di 40 rivetti a staffa. Non utilizzare rivetti diversi da quelli forniti da HARKEN.

A fianco i riferimenti del modello di rivetto fornito.

Rivetti BULB-TITE®



ASSEMBLAGGIO (CODICE INBRKT.X4)

Nella figura sotto (Fig. 13) è descritto il sistema di assemblaggio.

Durante il primo assemblaggio non serrare le unioni bullonate in maniera rigida, ma lasciare che il dispositivo mantenga mobilità per poterlo adattare durante la posa dei piedini sulle greche della copertura.

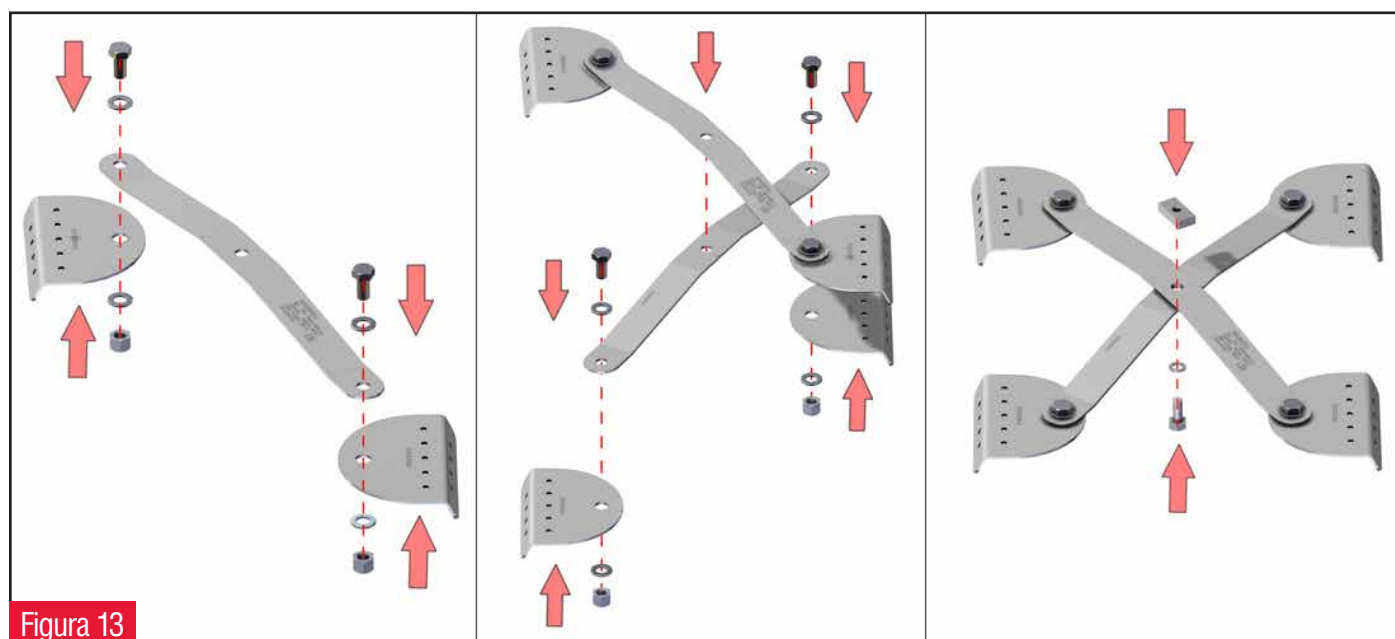


Figura 13

STAFFA DI ESTREMITA' (CODICE INBRKT.X5)



Adattabile ad interassi fra i passi delle greche da 25 cm a 50 cm, le sue componenti necessitano di assemblaggio (come spiegato in dettaglio al paragrafo successivo). Ogni linea necessita di 2 staffe di estremità.

Ogni staffa **INBRKT.X5** è composta da:

- Diagonale SUPERIORE (Fig. 14).
- Diagonale INFERIORE (Fig. 15).

Il diagonale superiore (Fig. 14) e quello inferiore (Fig. 15) differiscono per i loro angoli di piega: per riconoscerli e non invertirli nel montaggio sul diagonale superiore è riportata marcatura completa del dispositivo, mentre sul diagonale inferiore soltanto il numero di lotto.



Figura 14



Figura 15

- PIATTO TIRANTE (Fig. 16)

A seconda dei diversi passi fra le greche varia la lunghezza e le forature del piatto tirante, quindi prima dell'ordine specificare l'interasse fra le greche, e prima dell'installazione accertarsi che questo elemento sia sufficientemente lungo. Il piatto tirante fornito standard, viste le 2 forature, è idoneo per passi fra le greche di 25 cm e 33 cm. Per passi diversi compresi nel range ammesso (25/50 cm), lo stesso viene fornito su misura.

- PIEDINI DI FISSAGGIO (standard) (Fig. 17)

Interfaccia per il fissaggio su coperture grecate di spessori e conformazione ammessa, tramite i rivetti in dotazione, direttamente all'estradosso del pannello sandwich o della lamiera grecata. I piedini risultano già piegati con angolo interno di 120°, ma è possibile averli su ordinazione con inclinazioni diverse (l'angolo di inclinazione interna che HARKEN può fornire rimanendo nella concezione di piedino di fissaggio standard è compreso nel range 90° / 150°): non manomettere o modificare l'elemento finito fornito da HARKEN. Per ogni staffa di estremità sono necessari 5 piedini di fissaggio.

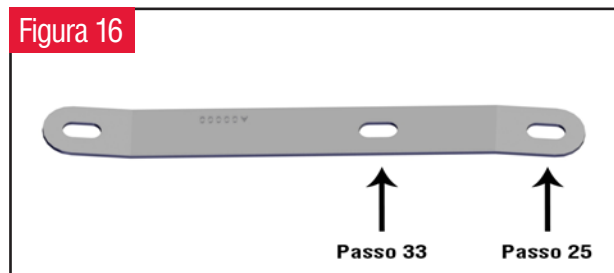


Figura 16



Figura 17

DETTAGLI DEI COMPONENTI

• KIT DI FISSAGGIO Binario/Staffa (Fig. 18)

N°1 inserto filettato INFIX1.LS.

N°1 bullone M10x25 in A2/70.

N°1 rondella per il collegamento fra i diagonali.

• GUARNIZIONE (Fig. 19)

N°5, una per ogni piedino, spessore 0,75 mm del tipo Adesive, per realizzare protezione a completa tenuta d'acqua con un eccellente ritorno elastico, necessaria, altresì, per evitare il diretto contatto tra l'estradosso del supporto e l'intradosso dei piedini di fissaggio.

• BULLONERIA DI ASSEMBLAGGIO PIEDINI (Fig. 20)

Bulloneria di assemblaggio per i piedini di fissaggio: necessaria per l'assemblaggio delle componenti. Non utilizzare bulloneria o componenti diverse da quelle fornite da HARKEN.

N°5 bulloni M12x25 in A2/70, dotati di doppia rondella e dado autobloccante per il collegamento fra le estremità dei diagonali o del piatto tirante ed i piedini per il fissaggio su coperture grecate. Nella figura a fianco sono riportati i componenti di un bullone completo.

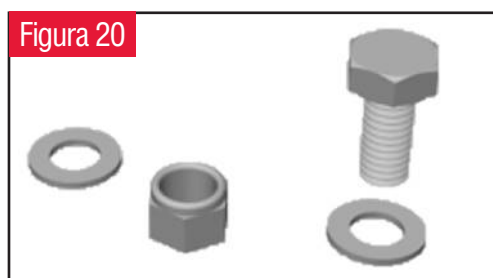
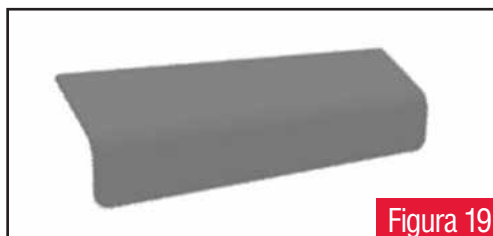
• RIVETTI

Per il fissaggio fra i piedini ed il supporto grecato di copertura sono necessari 9 rivetti ogni piedino di fissaggio. In dotazione ne vengono forniti 10 ogni piedino, per un totale di 50 rivetti a staffa. Non utilizzare rivetti diversi da quelli forniti da HARKEN.

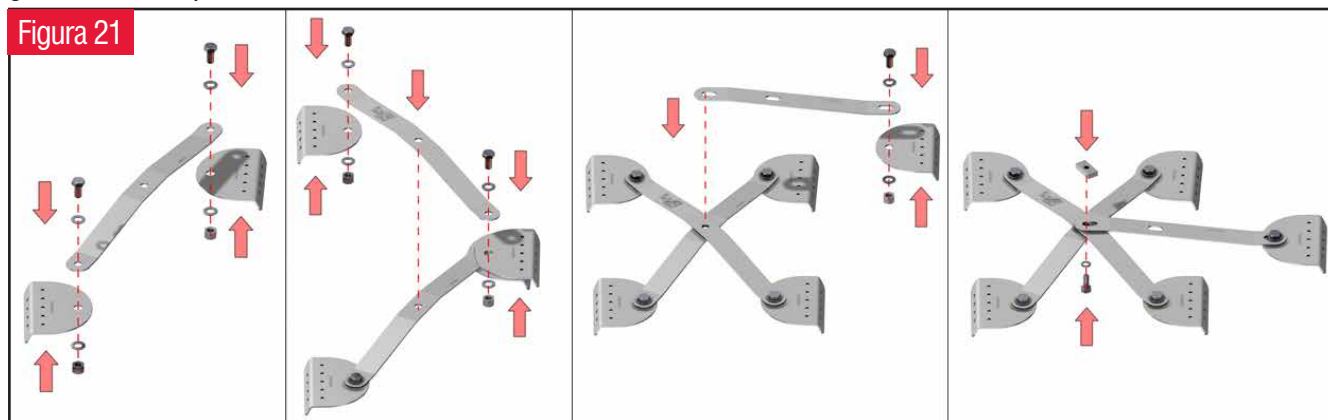
A fianco i riferimenti del modello di rivetto fornito.

ASSEMBLAGGIO (CODICE INBRKT.X5)

Nella figura sotto (Fig. 21) è descritto il sistema di assemblaggio: nello specifico il piatto tirante è assemblato per installazione con passo 25 cm. Laddove il passo fosse di 33 cm è sufficiente assemblare il piatto tirante ai 2 diagonali attraverso la foratura più vicina al piedino di fissaggio. Ugualmente, se il piatto tirante fosse fuori standard, assemblare con la foratura prodotta ad hoc. Durante il primo assemblaggio non serrare le unioni bullonate in maniera rigida, ma lasciare che il dispositivo mantenga mobilità per poterlo adattare durante la posa dei piedini sulle greche della copertura.



Rivetti BULB-TITE®



STAFFA INTERMEDIA (CODICE INBRKT.X6)


Adattabile ad interassi fra i passi delle greche da 25 cm a 50 cm, le sue componenti necessitano di assemblaggio (come spiegato in dettaglio al paragrafo successivo). Ogni linea realizzata con più di un binario deve essere composta da staffe intermedie tra le 2 staffe di estremità, con interasse massimo pari a 3 m.

Ogni staffa **INBRKT.X6** è composta da:

- Diagonale SUPERIORE (Fig. 22).
- Diagonale INFERIORE (Fig. 23).

Il diagonale superiore (Fig. 22) e quello inferiore (Fig. 23) differiscono per i loro angoli di piega: per riconoscerli e non invertirli nel montaggio sul diagonale superiore è riportata marcatura completa del dispositivo, mentre sul diagonale inferiore soltanto il numero di lotto.

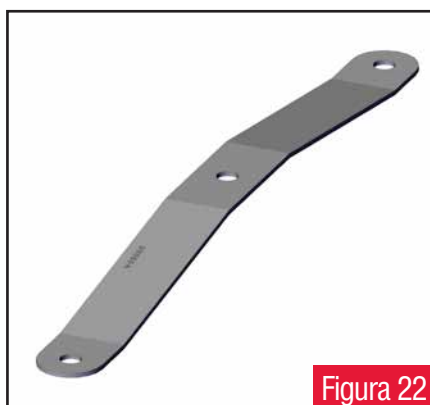

Figura 22

Figura 23

- 2 PIATTI TIRANTI (Fig. 24)

A seconda dei diversi passi fra le greche varia la lunghezza e le forature del piatto tirante, quindi prima dell'ordine specificare l'interasse fra le greche, e prima dell'installazione accertarsi che questo elemento sia sufficientemente lungo. Il piatto tirante fornito standard, viste le 2 forature, è idoneo per passi fra le greche di 25 cm e 33 cm. Per passi diversi compresi nel range ammesso (25/50 cm), lo stesso viene fornito su misura.

- PIEDINI DI FISSAGGIO (standard) (Fig. 25)

Interfaccia per il fissaggio su coperture grecate di spessori e conformazione ammessa, tramite i rivetti in dotazione, direttamente all'estradosso del pannello sandwich o della lamiera grecata. I piedini risultano già piegati con angolo interno di 120°, ma è possibile averli su ordinazione con inclinazioni diverse (l'angolo di inclinazione interna che HARKEN può fornire rimanendo nella concezione di piedino di fissaggio standard è compreso nel range 90° / 150°): non manomettere o modificare l'elemento finito fornito da HARKEN. Per ogni staffa intermedia sono necessari 6 piedini di fissaggio.

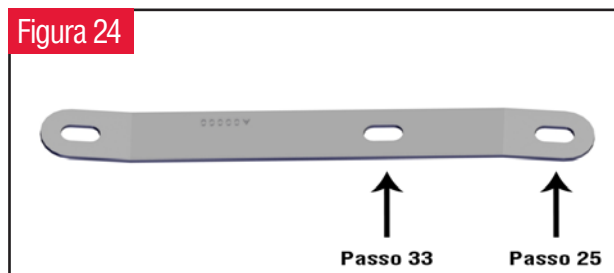

Figura 24

Figura 25

DETTAGLI DEI COMPONENTI

• KIT DI FISSAGGIO Binario/Staffa (Fig. 26)

N°1 inserto filettato INFIX1.LS.

N°1 vite M10x30 in A2/70.

N°1 rondella per il collegamento fra i diagonali.

• GUARNIZIONE (Fig. 27)

N°6, una per ogni piedino, spessore 0,75 mm del tipo Adesive, per realizzare protezione a completa tenuta d'acqua con un eccellente ritorno elastico, necessaria, altresì, per evitare il diretto contatto tra l'estradosso del supporto e l'intradosso dei piedini di fissaggio.

• BULLONERIA DI ASSEMBLAGGIO PIEDINI (Fig. 28)

Bulloneria di assemblaggio per i piedini di fissaggio: necessaria per l'assemblaggio delle componenti. Non utilizzare bulloneria o componenti diverse da quelle fornite da HARKEN.

N°6 bulloni M12x25 in A2/70, dotati di doppia rondella e dado autobloccante per il collegamento fra le estremità dei diagonali o del piatto tirante ed i piedini per il fissaggio su coperture grecate. Nella figura a fianco sono riportati i componenti di un bullone completo.

• RIVETTI

Per il fissaggio fra i piedini ed il supporto grecato di copertura sono necessari 9 rivetti ogni piedino di fissaggio. In dotazione ne vengono forniti 10 ogni piedino, per un totale di 60 rivetti a staffa. Non utilizzare rivetti diversi da quelli forniti da HARKEN.

A fianco i riferimenti del modello di rivetto fornito.

Figura 26



Figura 27

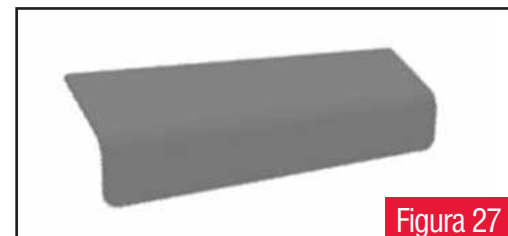
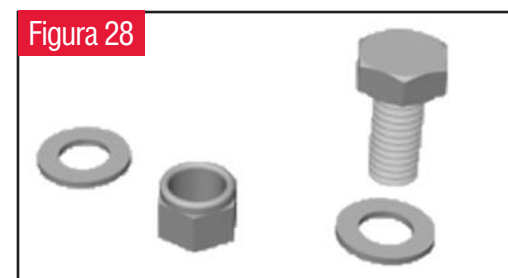


Figura 28



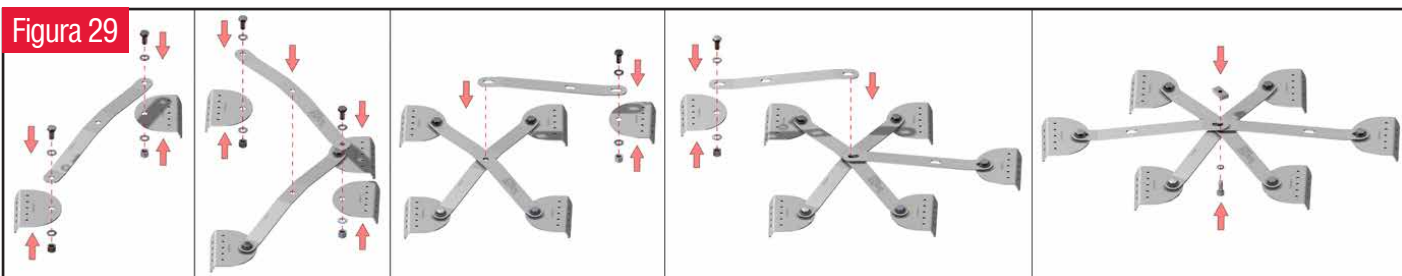
Rivetti BULB-TITE®



ASSEMBLAGGIO (CODICE INBRKT.X6)

Nella figura sotto (Fig. 29) è descritto il sistema di assemblaggio: nello specifico i due piatti tirante sono assemblati per installazione con passo 25 cm. Laddove il passo fosse di 33 cm è sufficiente assemblare i due piatti tiranti ai 2 diagonali attraverso la foratura più vicina al piedino di fissaggio. Ugualmente, se i due piatti tiranti fossero fuori standard, assemblare con la foratura prodotta ad hoc. Durante il primo assemblaggio non serrare le unioni bullonate in maniera rigida, ma lasciare che il dispositivo mantenga mobilità per poterlo adattare durante la posa dei piedini sulle greche della copertura.

Figura 29



INSTALLAZIONE SU COPERTURE GRECATE O PANNELLI SANDWICH

Prima del fissaggio dei dispositivi di ancoraggio ai pannelli sandwich o lamiera grecata è necessario verificare che questi supporti rispettino le condizioni minime riportate in tabella al capitolo precedente.

POSA DELLE GUARNIZIONI

Si ricorda che prima di procedere con l'installazione di ogni singolo dispositivo o elemento di esso, deve essere applicata la guarnizione antiinfiltrazione, fornita per ogni singolo piedino. Di seguito una schematizzazione della procedura da seguire per la posa (Fig. 30):

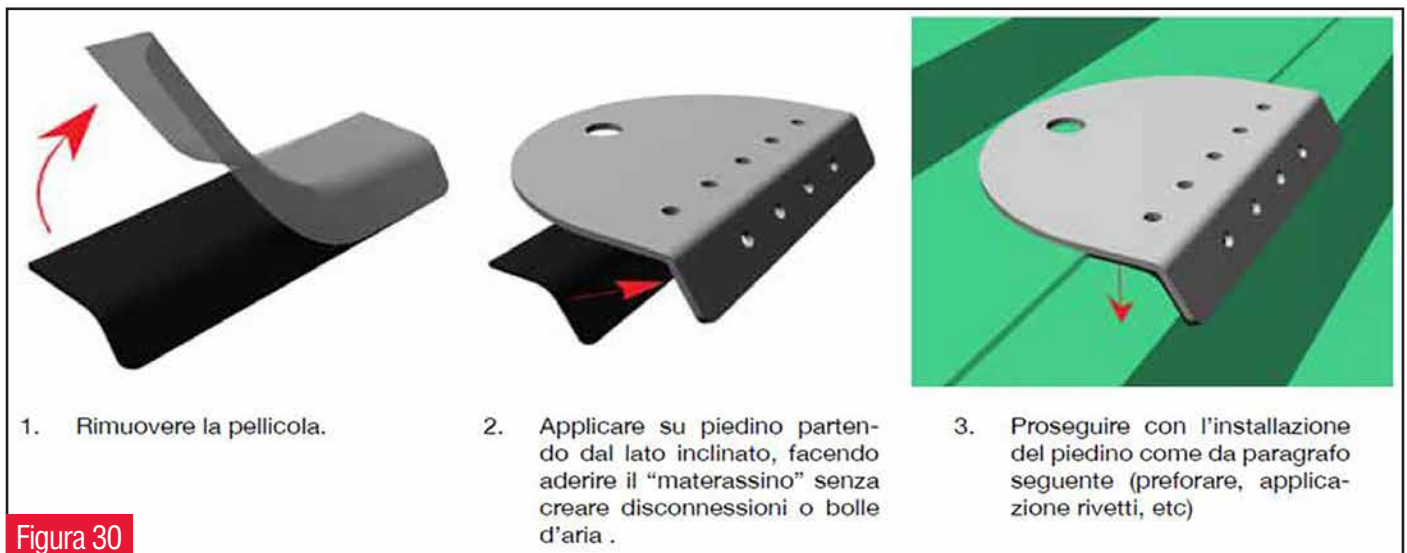


Figura 30

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO

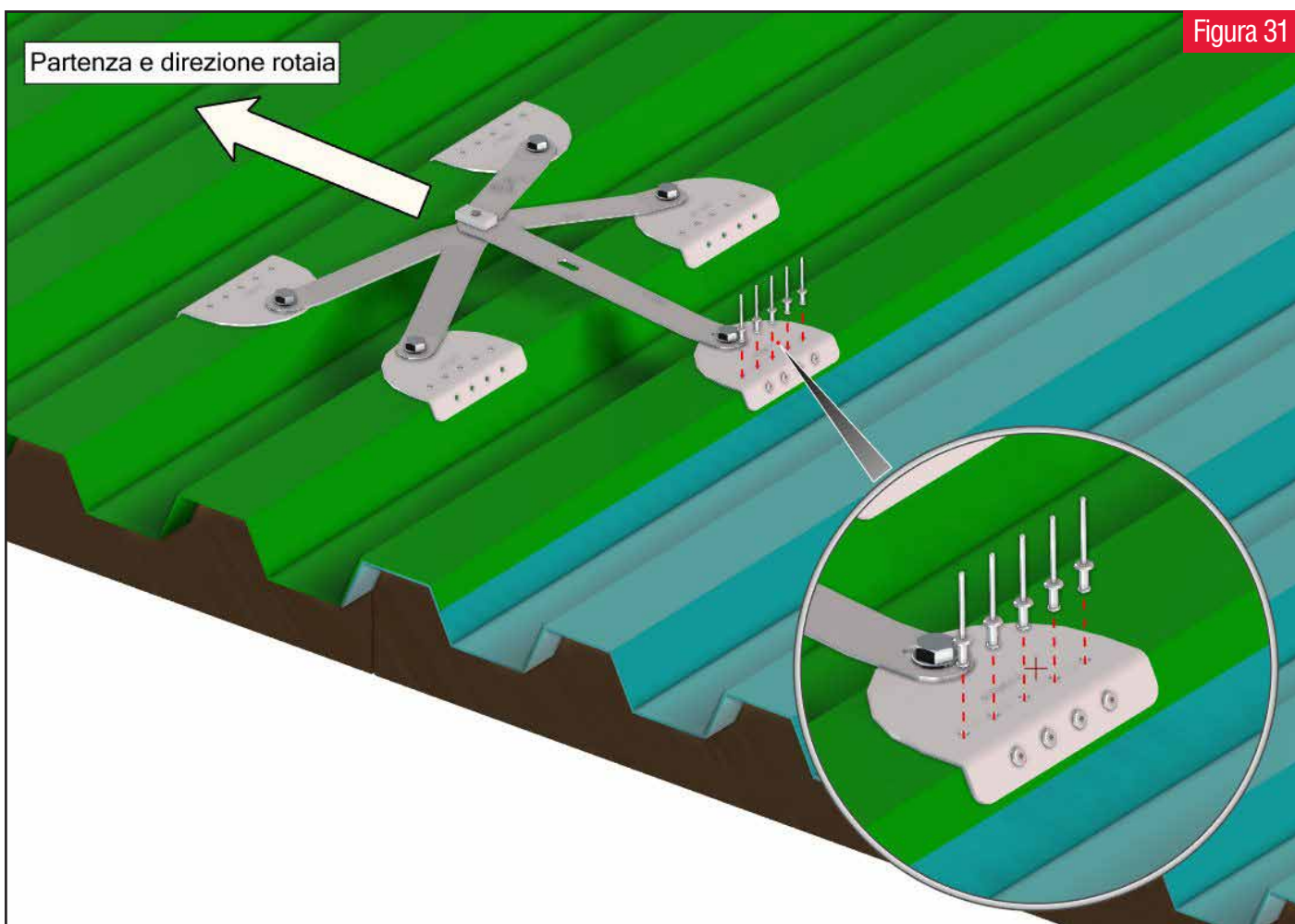
Una volta preassemblate le staffe di estremità e intermedie, lasciandole con le unioni bullonate non serrate rigidamente, così da permettere che il dispositivo mantenga mobilità per poterlo adattare durante la posa dei piedini sulle greche del pannello, si può procedere all'installazione sull'estradosso della copertura grecata. Durante l'installazione sulla copertura delle staffe di estremità ed intermedie, accertarsi di porre in asse il sistema così da non avere deviazioni del binario se visto dall'alto. E' necessario, prima di procedere all'installazione, verificare che non vi siano impedimenti spaziali (ostacoli come lucernari, canne fumarie, ecc...) che possano interferire con il giusto funzionamento del binario o tali da impedire il posizionamento dei dispositivi come da progetto. Qualora venissero riscontrate difformità che non permettano di seguire il progetto od installare correttamente interrompere immediatamente l'installazione ed interfacciarsi con il progettista di riferimento. Una volta installate correttamente le staffe di estremità ed intermedie, procedere ad installare i componenti del binario (binario, connettori, terminali ecc...).

MODALITA' DI INSTALLAZIONE

STAFFE DI ESTREMITA' (CODICE INBRKT.X5)

Adagiare il dispositivo sull'estradosso della copertura grecata: il piedino di fissaggio standard del braccio tirante deve essere installato sulla sovrapposizione delle lamiere dove si accoppiano le porzioni di copertura, in direzione opposta a quella di partenza del binario, ma sullo stesso asse. Una volta adagiato il dispositivo sul pannello sandwich o lamiera grecata verificare che fra i piedini di fissaggio e l'estradosso della copertura vi sia aderenza, ovvero che l'inclinazione dei piedini coincida con quella delle greche di copertura. Effettuata questa verifica è possibile passare al fissaggio dei piedini sulle greche tramite rivetti (9 ogni piedino di installazione standard, per tutti e 5 i piedini). Prima di inserire i rivetti, con i piedini di installazione che fungono da dima, effettuare un preforo di 5,4 mm. Installare i rivetti utilizzando una rivettatrice idonea per rivetto di diametro 5,2 mm.

Una volta installati i piedini di fissaggio tramite rivetti procedere al serraggio delle unioni bullonate applicando una coppia di serraggio di 60 Nm (figura 31).

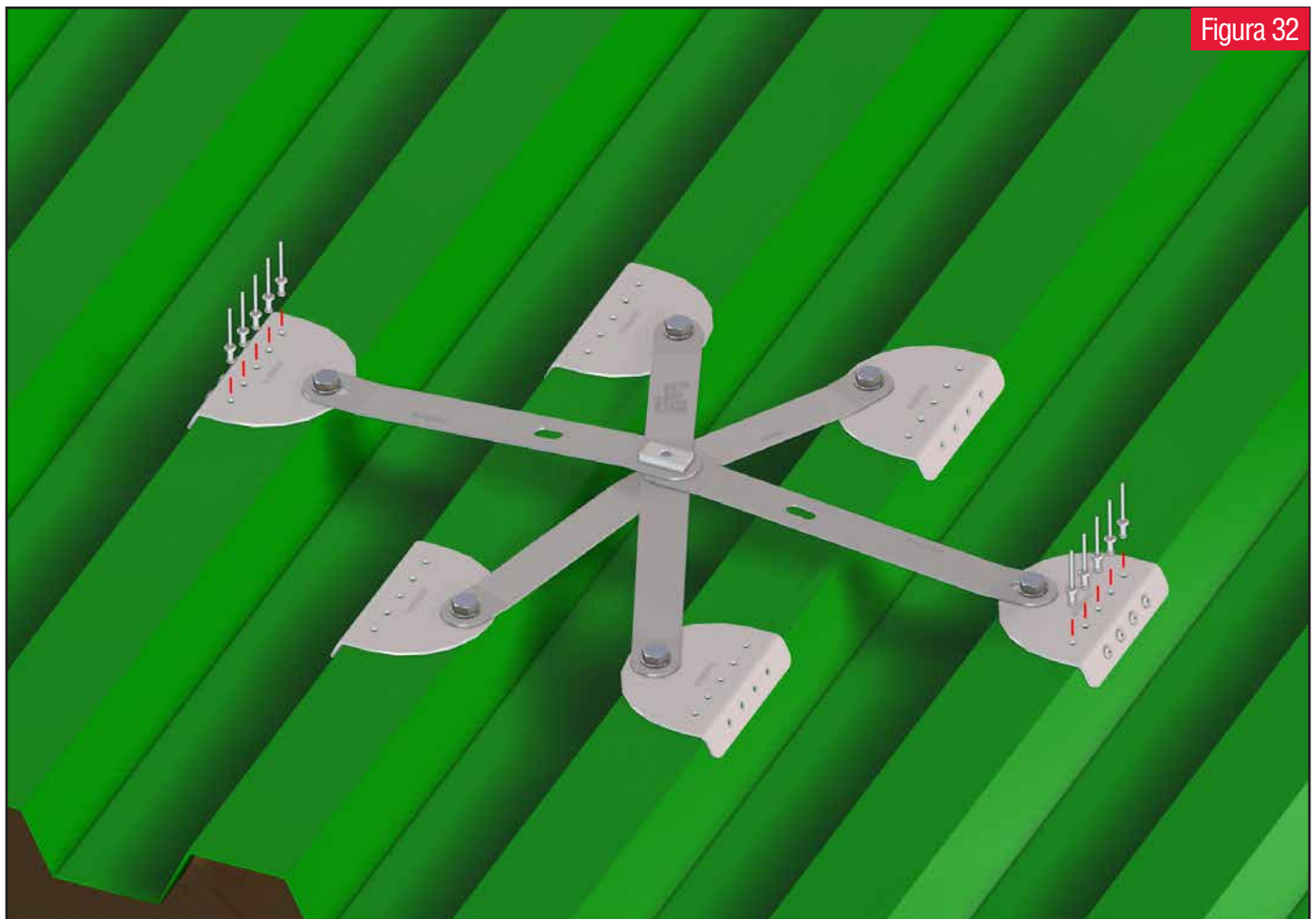


STAFFE INTERMEDIE (CODICE INBRKT.X6)

Adagiare il dispositivo sull'estradosso della copertura grecata: non è necessario che alcun piedino di fissaggio standard risulti installato sulla sovrapposizione delle lamiere dove si accoppiano le porzioni di copertura. Una volta adagiato il dispositivo sul pannello sandwich o lamiera grecata verificare che fra i piedini di fissaggio e l'estradosso della copertura vi sia aderenza, ovvero che l'inclinazione dei piedini coincida con quella delle greche di copertura. Effettuata questa verifica è possibile passare al fissaggio dei piedini sulle greche tramite rivetti (9 ogni piedino di installazione standard, per tutti e 6 i piedini). Prima di inserire i rivetti, con i piedini di installazione che fungono da dima, effettuare preforo di 5,4 mm.

Installare i rivetti utilizzando una rivettatrice idonea per rivetto di diametro 5,2 mm.

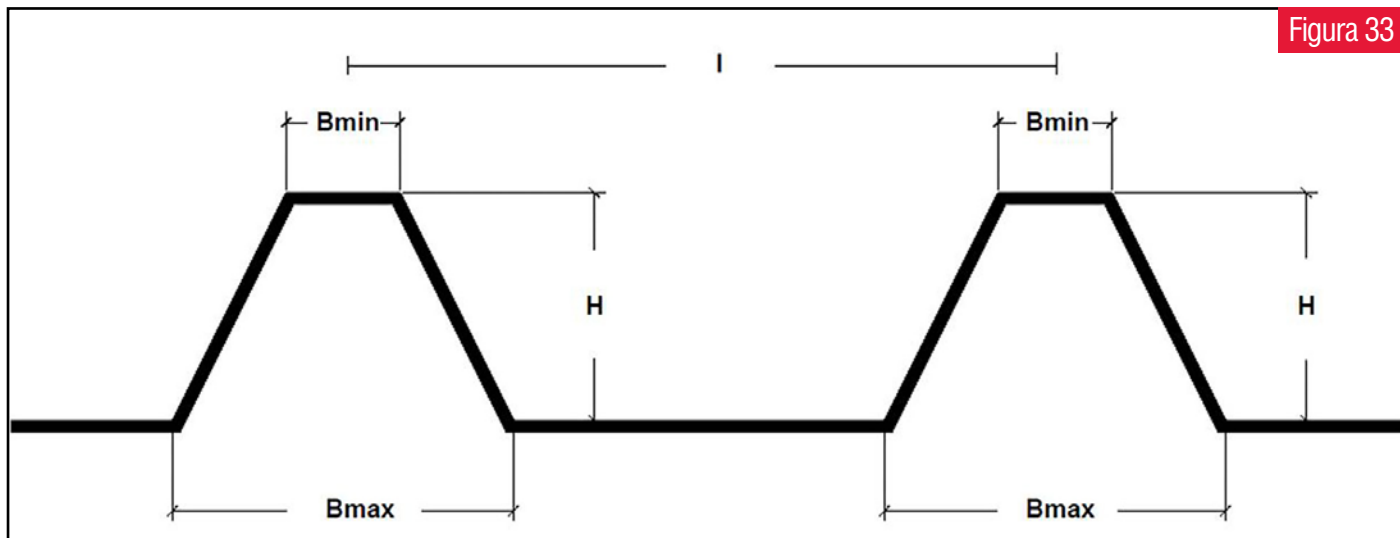
Una volta installati i piedini di fissaggio tramite rivetti procedere al serraggio delle unioni bullonate applicando una coppia di serraggio di 60 Nm (figura 32).



PIEDINI A RICHIESTA

PIEDINI A RICHIESTA

Nel caso in cui i piedini standard non fossero adeguati al profilo del pannello sandwich o lamiera grecata, è possibile richiedere una piegatura speciale semplicemente fornendo le 4 misure richieste nel disegno (Fig. 33).



Bmin	Bmax	I	H

HARKEN®

Manufacturer/EU Representative

Harken Italy S.p.A.
Via Marco Biagi 14, 22070 Limido Comasco (CO), Italy
Tel 031.3523511; Fax 031.3520031
Web: www.harken.it
Email: info@harken.it