SISTEMI DI PROTEZIONE MARGINE ANTICADUTA

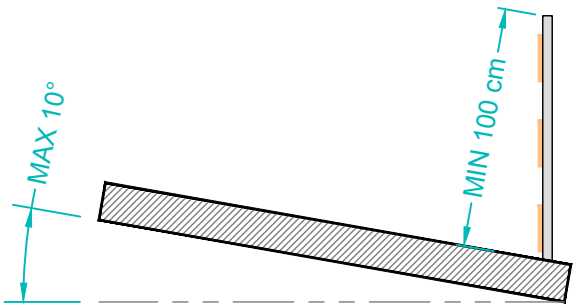
I sistemi di protezione margine temporanei devono essere impiegati nei cantieri edili al fine di impedire la caduta di oggetti e persone da una quota superiore ad una inferiore. E' quindi obbligatorio predisporre il sistema di protezione margine ogni qualvolta venga eseguito un lavoro in quota, quindi ad altezza superiore o pari a 2m.
Il sistema di protezione margine deve garantire le seguenti caratteristiche base:

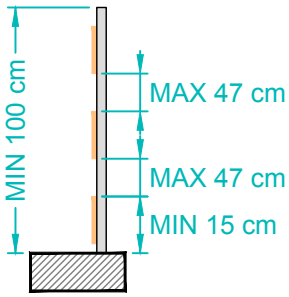
- Comprendere almeno una barriera di protezione principale, una o più barriere di protezione intermedia e una barriera di protezione fermapiedi
- Distanza tra l'estremità superiore della protezione margine e la superficie di lavoro pari ad almeno 100 cm misurati perpendicolarmente alla superficie di lavoro
- La barriera fermapiedi deve essere alta almeno 15 cm rispetto alla superficie di lavoro e posizionata ad un'altezza non superiore a 2 cm
- Barriere di protezione in legno conformi alla norma UNI EN 338

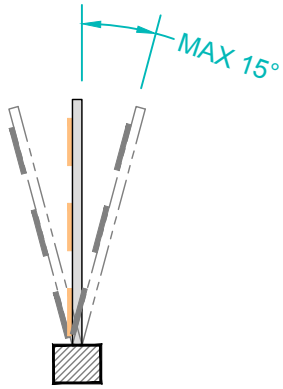
La normativa di riferimento UNI EN 13374 suddivide i parapetti in classe A, classe B e classe C a seconda del grado di protezione dato dalle caratteristiche geometriche. La scelta della tipologia di sistema da adottare è data dalla pendenza della superficie di lavoro relativamente al piano orizzontale. Il presente manuale tratta solo parapetti classe A e classe B

L'installazione del sistema deve avvenire previa l'adeguatezza della struttura di fissaggio a seconda della tipologia di ancoraggio utilizzato, preliminarmente valutata delle figure tecniche di riferimento.

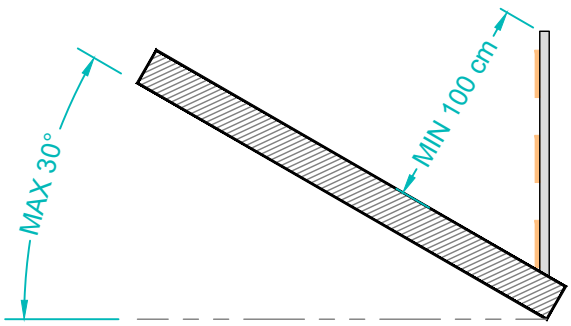
SISTEMA IN CLASSE A

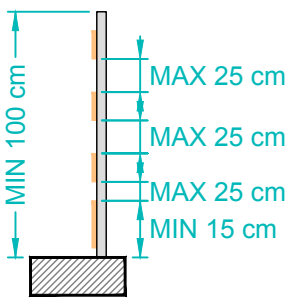


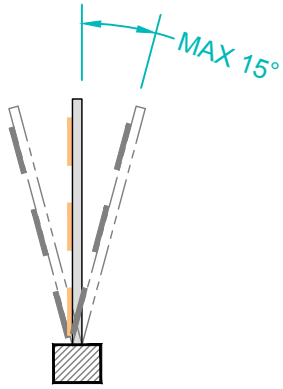




SISTEMA IN CLASSE B







CLASSE A - CAMPO DI APPLICAZIONE

Il sistema di protezione margine in classe A può essere predisposto quando la superficie di lavoro non supera un'inclinazione di 10° dal piano orizzontale (circa 18%). E' quindi indicato per le coperture piane e leggermente inclinate. Lo scopo del sistema in classe A è quello di fornire resistenza a carichi statici quali:

- Sostenere un operatore che si appoggia alla protezione
- Fornire una presa all'operatore che cammina nei pressi della protezione
- Fermare un operatore che sta camminando o cadendo verso la protezione

CLASSE A - REQUISITI GEOMETRICI

Il sistema di protezione margine in classe A può essere inclinato fino ad un angolo pari a 15° dall'asse verticale. Correttezza e funzionalità del sistema sono garantite solo qualora:

- La distanza perpendicolare tra l'estremità superiore del sistema e il piano di calpestio sia pari ad almeno 100 cm
- L'altezza dell'asse fermapiede sia pari ad almeno 15 cm dal piano di calpestio
- La distanza tra l'asse fermapiede e il piano di calpestio non superi i 2 cm
- La distanza netta tra le assi non sia superiore a 47 cm

CLASSE B - CAMPO DI APPLICAZIONE

Il sistema di protezione margine in classe A può essere predisposto quando la superficie di lavoro non supera un'inclinazione di 30° dal piano orizzontale (circa 57%). E' quindi indicato per le coperture inclinate. Lo scopo del sistema in classe B è quello di fornire resistenza carichi statici e basse forze dinamiche quali:

- Sostenere un operatore che si appoggia alla protezione
- Fornire una presa all'operatore che cammina nei pressi della protezione
- Fermare un operatore che sta camminando o cadendo verso la protezione
- Bloccare la caduta di un operatore o di materiali che stanno scivolando sulla superficie inclinata

CLASSE B - REQUISITI GEOMETRICI

Il sistema di protezione margine in classe A può essere inclinato fino ad un angolo pari a 15° dall'asse verticale. Correttezza e funzionalità del sistema sono garantite solo qualora:

- La distanza perpendicolare tra l'estremità superiore del sistema e il piano di calpestio sia pari ad almeno 100 cm
- L'altezza dell'asse fermapiede sia pari ad almeno 15 cm dal piano di calpestio
- La distanza tra l'asse fermapiede e il piano di calpestio non superi i 2 cm
- La distanza netta tra le assi non sia superiore a 25 cm

La scelta della tipologia di sistema di protezione margine è onere delle figure tecniche di riferimento, le quali hanno l'obbligo di valutare preliminarmente le caratteristiche della zona da mettere in sicurezza.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO UNI EN 13374:2019

I parapetti temporanei FT S.p.A. sono conformi alla normativa di riferimento UNI EN 13374 a fronte di prove di laboratorio eseguite in rispetto ai requisiti della normativa stessa. La geometria della parti fisse e mobili è stata appositamente progettata per rispettare i parametri prescritti dalla UNI EN 13374 combaciando con le varie casistiche riscontrabili in fase di installazione e utilizzo, garantendo la messa in sicurezza della zona di lavoro.

Via enzano 22 - Lentigione di Brescello,
Reggio Emilia RE - 42041 - Italy
0522 680424 - www.ftspa.it - info@ftspa.it

CONDIZIONI GENERALI DI UTILIZZO

Il sistema di protezione margine è un dispositivo di sicurezza in grado di proteggere bordi di balconi, terrazze, copertura qualsiasi altra superficie posta in quota di qualsiasi edificio. E' quindi necessario che venga utilizzato con precauzione:

- Installare ad un'altezza massima dal suolo pari a 20 m
- Verificare velocità del vento non superiore a 30 m/s (108 km/h)
- Si sconsiglia l'applicazione del sistema in caso di ghiaccio e neve
- Verificare giornalmente la solidità del sistema prima procedere al lavoro

! In seguito ad una prolungata esposizione alle intemperie controllare accuratamente la solidità delle barriere di protezione secondo le istruzioni del fornitore.

MOVIMENTAZIONE E DEPOSITO

Il personale preposto alla movimentazione del materiale deve essere adeguatamente formato e disporre delle dovute abilitazioni in rispetto ai requisiti delle normative di riferimento. E' obbligo degli operatori:

- Verificare l'adeguatezza della zona di lavoro tramite un controllo generale
- Utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuali (es. guanti, scarpe antinfortunistiche ecc...)
- Non utilizzare indumenti svolazzanti, eccessivamente larghi o ingombranti, compresi anelli e orologi

Lo stoccaggio del materiale imballato deve avvenire in zone protette da agenti atmosferici, possibilmente in ambiente asciutto privo di agenti dannosi o corrosivi. In fase di stoccaggio del materiale è necessario:

- Considerare che il materiale viene fornito in confezioni multiple, protette e imballate su pallet
- Il materiale deve essere posizionato in modo tale da evitare danneggiamenti
- Considerare che il materiale appena utilizzato depositato sarà soggetto alle dovute manutenzioni

La movimentazione del materiale deve avvenire tramite adeguati mezzi di sollevamento guidati da personale abilitato all'utilizzo. E' quindi necessario effettuare le seguenti considerazioni:

- Il materiale sollevato potrebbe effettuare movimenti bruschi e difficilmente controllabili
- I mezzi e le catene di sollevamento devono garantire la portata necessaria al sollevamento del carico in essere
- Si sconsiglia di effettuare il sollevamento in caso di forte vento
- Verificare la mancanza di sporgenze lungo le superfici prossime al sollevamento
- Provvedere allo stoccaggio e movimentazione delle assi secondo le indicazioni del fornitore

! Non provvedere alla movimentazione del materiale senza prendere visione del presente manuale, il quale deve sempre essere reso disponibile personale.

INSTALLAZIONE DEL SISTEMA

L'installazione del sistema deve essere effettuata da personale competente e addestrato ai lavori in quota. E' inoltre necessario effettuare le seguenti considerazioni:

- Affidabilità della superficie di fissaggio ad ospitare il sistema di protezione
- Verificare adeguatezza della modalità di fissaggio prevista a fronte della qualità della superficie di ancoraggio
- Confrontare le prestazioni necessarie con quanto sia in grado di supportare il sistema
- Verificare l'integrità del materiale fornito da FT
- Prevedere adeguate piattaforme di sollevamento certificate e conformi ai requisiti della normativa di riferimento
- Utilizzare DPI adeguati

SMONTAGGIO E RIUTILIZZO

Il sistema di protezione margine UNI EN 13374 è considerato come temporaneo, è quindi possibile provvedere allo smontaggio del sistema una volta ultimato il lavoro e successivo riutilizzo in cantiere differente. Lo smontaggio del sistema deve avvenire in totale sicurezza, garantendo le seguenti indicazioni:

- Prestare attenzione in fase di spostamento del carico sospeso in movimento
- Prevedere adeguate piattaforme di sollevamento certificate e conformi ai requisiti della normativa di riferimento
- Provvedere a smontare il sistema solo qualora completamente ultimate le opere oggetto di messa in sicurezza

Una volta smontato il sistema è necessario effettuare lo stoccaggio del materiale come da istruzioni riportate sul presente manuale. In caso di successivo riutilizzo è necessario verificare:

- Mancanza di rotture, anomalie, punti di shock e piegature varie dovute a urti o cadute
- Mancanza di punti di ossido in grado di compromettere l'integrità del sistema
- Provvedere alla messa fuori servizio dei componenti danneggiati non idonei alla sicurezza del personale

MANUTENZIONE

In quanto materiale volto alla sicurezza del personale in luogo di lavoro e soggetto a garanzia i componenti del sistema di protezione devono essere soggetti a manutenzione periodica prima, durante ed in seguito al loro utilizzo:

- Provvedere alla rimozione di parti incrostanti come calce, cemento o simili dalla superficie
- Mantenere libere, pulite e lubrificate le parti filettate e di movimento o scorrimento
- Mantenere sempre in buono stato i fori di inserimento e assemblaggio
- Assicurarsi costantemente del corretto funzionamento delle parti meccaniche

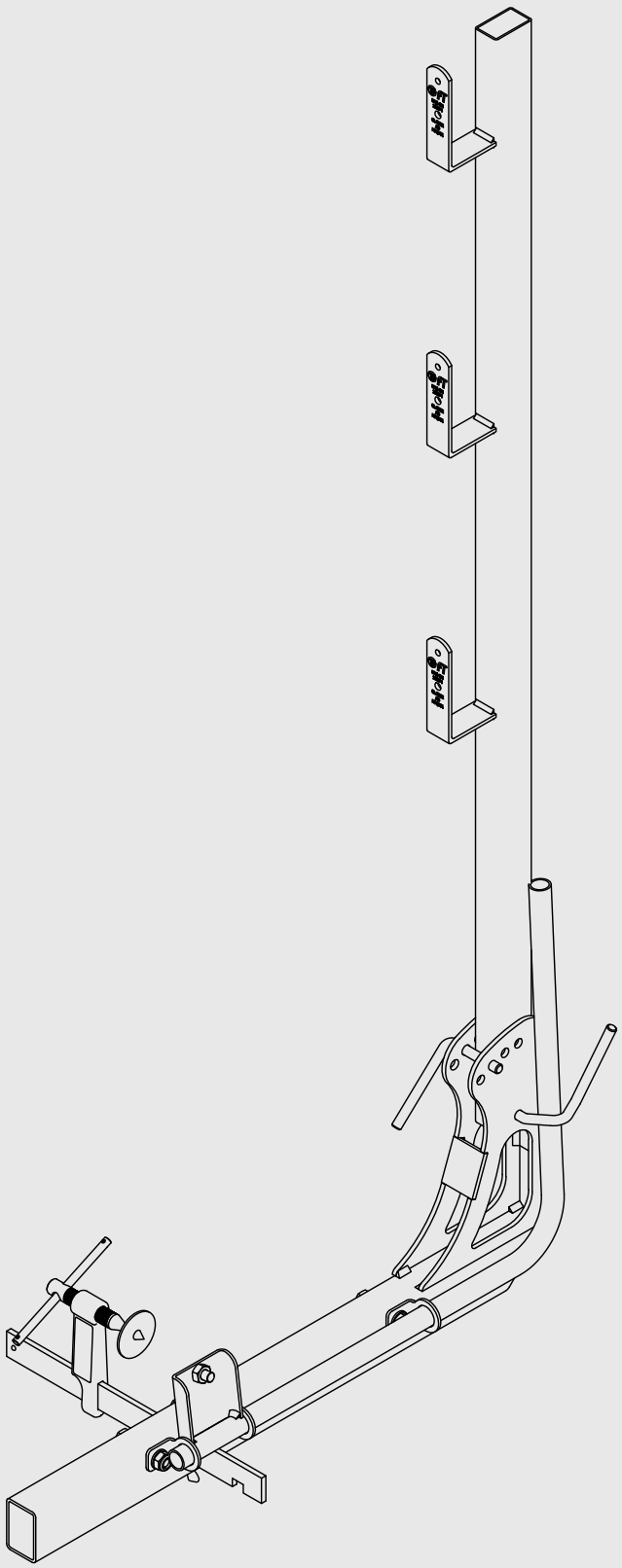
! Evitare di manomettere i componenti del sistema in fase montaggio e smontaggio, qualsiasi alterazione del sistema solleva FT dalle responsabilità di eventuali incidenti.

RESPONSABILITA' E GARANZIA

Le istruzioni riportate nel presente manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente in materia di sicurezza e antinfortunistica. Con riferimento a quanto riportato nel presente libretto di istruzioni il costruttore declina qualsiasi responsabilità in caso di:

- Utilizzo del sistema non conformemente alla normativa vigente in materia di sicurezza e antinfortunistica
- Utilizzo da parte di personale non addestrato e non idoneo
- Mancata o errata osservanza delle prescrizioni riportate nel presente manuale
- Errata valutazione della superficie di fissaggio e relativo posizionamento del sistema
- Danneggiamento del materiale in qualsiasi fase di movimentazione o utilizzo
- Manomissione o modifiche non autorizzate dell'attrezzatura
- Cattiva o mancante manutenzione dell'attrezzatura
- Utilizzo improprio o differente a quanto prescritto nel presente manuale
- Realizzazione di sistema costituito in parta da attrezzatura FT e attrezzatura di diversa produzione
- Mancante verifica della qualità della merce in fase di consegna del materiale

! Qualsiasi inosservanza delle regole indicate comporta un immediato decadimento di qualsiasi forma di garanzia relativa all'attrezzatura FT.



PARAPETTO CLASSE B

FT8

CODICE SUPPORTO ARTICOLO 50800

Il parapetto FT8 è un dispositivo anticaduta UNI EN 13374 di classe B, idoneo per l'inclinazione del montante fino a 38°. Il sistema consiste nell'assemblato tra il supporto a morsetto cod.50800, il montante universale cod.50150 ed il collarino porta tavola cod.50205. La sua progettazione lo rende idoneo per installazione su travetti in legno tramite l'apposito morsetto, particolarmente indicato per la messa in opera in corrispondenza della gronda. Il supporto è dotato di sistema di apertura rapida che permette la disinstallazione del parapetto senza l'utilizzo di apposite piattaforme di sollevamento. Il montante, a completamento del sistema, in quanto universale può essere utilizzato su più tipologie di supporti FT.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Peso complessivo - 11.0 Kg
Norme di riferimento per materiali utilizzati:

- PROFILI : EU 5785 - UNI 7810 - UNI 7811 - UNI 7812 UNI 7813
- BARRE FILETTATE : DIN 975 - UNI 5545 / 5565
- DADI : UNI 5587 - UNI 5588
- SALDATURA : EN 287/1 - EN 1320 - EN 25817
- ZINCATURA : UNI ISO 20081

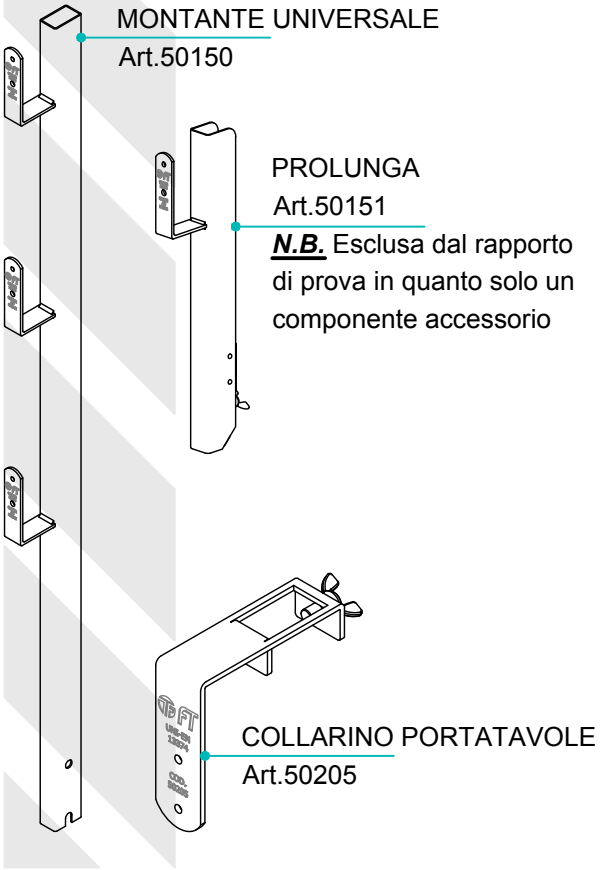
COMPONENTI DEL SISTEMA

- 50880 - SUPPORTO
- 50150 - MONTANTE UNIVERSALE
- 50205 - COLLARINO PORTATAVOLE SINGOLO

FT GARANTISCE

I rapporti di prova contenuti all'interno del presente manuale sono stati eseguiti da laboratorio autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici con DM n.16386. Questo articolo è coperto da polizza assicurativa RAS n.40.286.62014

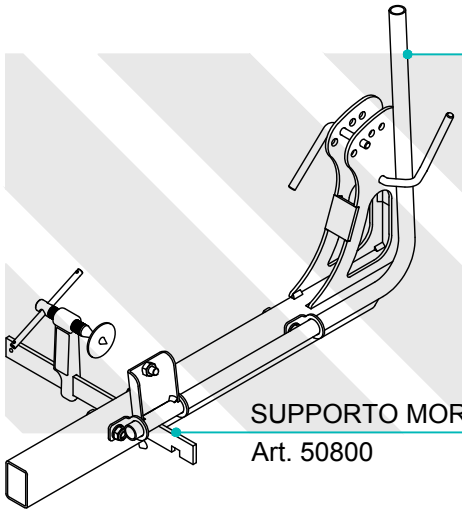
COMPONENTI E DEL SISTEMA



MONTANTE UNIVERSALE
Art.50150

PROLUNGA
Art.50151
N.B. Esclusa dal rapporto di prova in quanto solo un componente accessorio

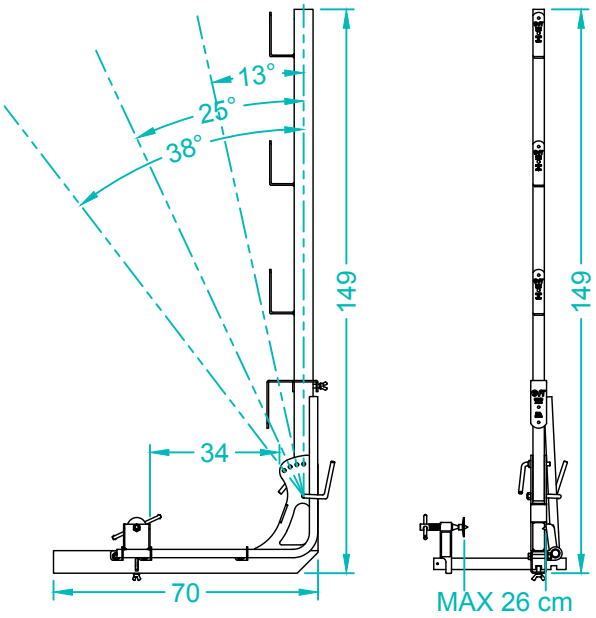
COLLARINO PORTATAVOLE
Art.50205

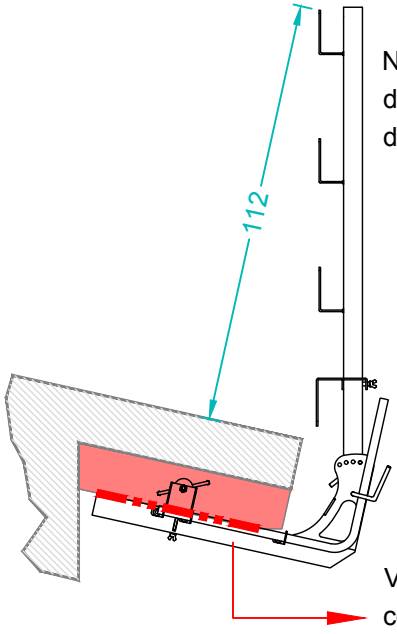


Il supporto 50800 dispone di sistema per apertura rapida del morsetto

SUPPORTO MORSETTO
Art. 50800

N.B. il supporto 50800 viene fornito con concio di tubo inserito tra i due lembi. lo scopo di tale componente è quello di evitare deformazioni in fase di trasporto. Si consiglia di conservarlo e riposizionarlo in fase di deposito materiale post utilizzo.



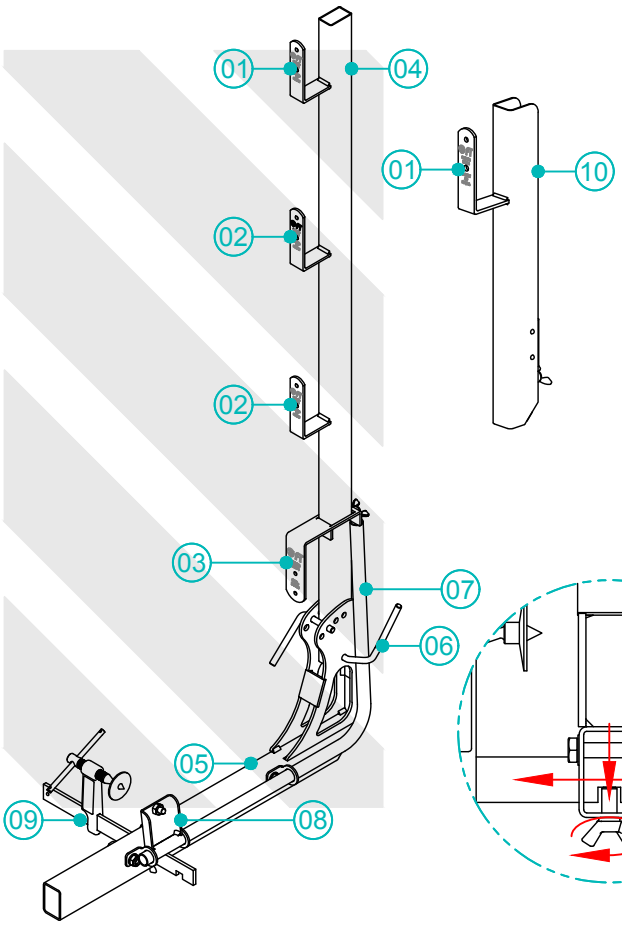


N.B. Tale misura varia a fronte delle dimensione del travetto e del pacchetto di copertura

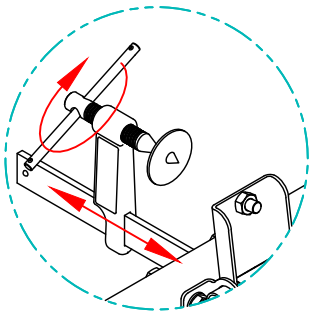


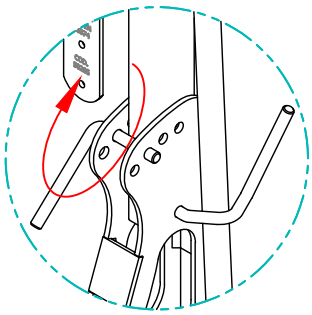
Verificare buono stato del travetto e completa adesione del supporto per almeno 45 cm

COMPONENTI E DEL SISTEMA

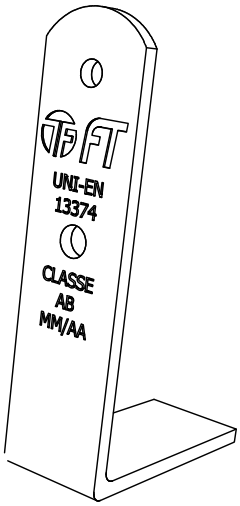


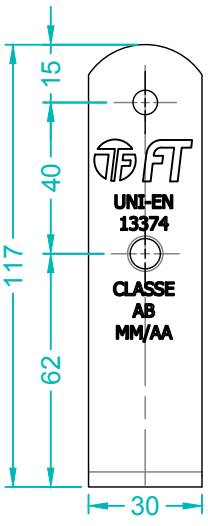
01 Staffa portatavole superiore
02 Staffa portatavole intermedia
03 Collarino porta tavola
04 Tubolare anticaduta
05 Supporto per montante
06 Leva di bloccaggio apertura
07 Tubo di apertura rapida
08 Piatto per serraggio con grano
09 Morsetto per serraggio
10 Prolunga accessoria

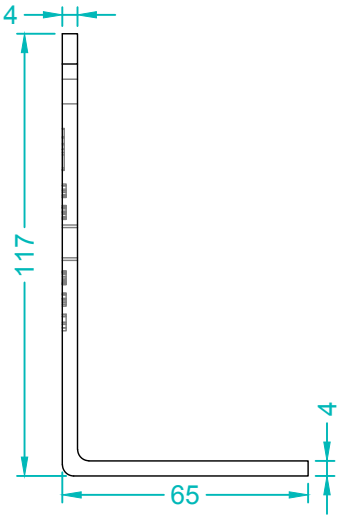




IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO









Le staffe portatavole presenti sul montante anticaduta riportano marchiatura identificativa del produttore FT a tutela di falsificazioni o riproduzioni. Tale marcatura contiene Logo FT, riferimento normativo UNI EN 13374, indicazione della classe A o A/B e data di produzione.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

01 ***STAFFA PORTATAVOLE SUPERIORE*** - La staffa portatavole superiore consiste in un componente a "L" saldato sul fronte del tubolare anticaduta. La sua funzione è quella di sostenere la barriera anticaduta superiore come stabilito dalla norma UNI EN 13374. La staffa portatavole è dotata di n.2 fori per il bloccaggio della barriera in legno tramite chiodi oppure di un foro filettato M8.

02 ***STAFFA PORTATAVOLE INTERMEDIA*** - La staffa portatavole intermedia consiste in un componente a "L" saldato sul fronte del tubolare anticaduta. La sua funzione è quella di sostenere la barriera anticaduta intermedia come stabilito dalla norma UNI EN 13374. La staffa portatavole è dotata di un foro per il bloccaggio della barriera in legno tramite chiodo oppure di un foro filettato M8.

03 ***COLLARINO PORTATAVOLE*** - Il collarino portatavole consiste in una staffa piegata a "L" dotata di scasso per l'inserimento dell'estremità inferiore del montante. Il suo bloccaggio avviene tramite l'apposito galletto posto sul lato posteriore. La sua funzione è quella di permettere la predisposizione dell'asse fermapiede quando necessaria.

04 ***TUBOLARE ANTICADUTA*** - Il tubolare anticaduta costituisce l'elemento principale del montante universale. Tale elemento funge da struttura anticaduta, tramite l'assemblaggio con le apposite barriere il legno UNI EN 338. Il montante universale completa il sistema FT4, ma in quanto universale può essere assemblato su altri supporti FT.

05 ***SUPPORTO PER MONTANTE*** - Il supporto per montante è composto dal tubolare principale, dai due lembi laterali e dai piattelli di rinforzo. La sua funzione è quella di permettere l'assemblaggio con il montante e sostenere la struttura collaborando col morsetto. I lembi laterali permettono 4 differenti inclinazioni del montante, 0° (dritto), 13°, 25° e 38°.

06 ***LEVA DI BLOCCAGGIO APERTURA*** - La leva di bloccaggio è predisposta per impedire che il tubo di apertura rapida possa aprirsi. Si posiziona in due configurazioni, chiusa e aperta. La prima si attua per il montaggio, e viene mantenuta durante tutto l'utilizzo del sistema. La leva viene invece aperta tirandola verso la copertura in fase di smontaggio, e successivamente chiusa per il deposito.

07 ***TUBO DI APERTURA RAPIDA*** - Il tubo di apertura rapida funge da chiusura e apertura del morsetto, aprendosi o chiudendosi tramite la rotazione all'interno delle asole imbullonate al supporto. Il suo bloccaggio, così come la sua apertura, sono determinate dalla leva di bloccaggio apertura, la quale funge da blocco meccanico impedendo la rotazione.

08 ***PIATTO DI SERRAGGIO CON GRANO*** - Il piatto di serraggio con grano costituisce l'elemento di chiusura assieme al morsetto. E' saldato al tubo di apertura rapida ed è completo di punta per migliorare il grip.

09 ***MORSETTO PER SERRAGGIO*** - Il morsetto per serraggio viene posizionato in una delle due predisposizioni presenti sulla barra di scorrimento. Il cursore scorrevole sorregge la barra filettata per il serraggio del sistema. La punta, dotata di snodo, serve per un miglioramento del grip. sul fianco del travetto.

11 ***PROLUNG AACCESSORIA*** - La prolunga accessoria consiste in un componente accessorio in grado di allungare l'altezza del montante di 37.5 cm. Tale componente è escluso dalla rapporto di prova riportato nel presente manuale.

BARRIERE IN LEGNO

Normalmente le barriere sono realizzate con assi di legno le quali dovranno corrispondere ai requisiti della normativa di riferimento UNI EN 388 classe C16, aventi sezione almeno 150x25 mm. In ogni caso la sporgenza della barriera dovrà essere pari ad almeno 20 cm dal filo esterno del montante.

! Il presente manuale tratta esclusivamente il parapetto provvisorio, citando le barriere solo come riferimento normativo di completamento. Qualsiasi dinamica riguardante le barriere andrà discussa con relativo fornitore

INSTALLAZIONE DEL SISTEMA FT8

Il sistema di protezione margine UNI EN 13374 è un dispositivo di protezione collettiva adibito a zone di lavoro, la relativa installazione deve quindi essere effettuata da personale addestrato e competente.Prima di procedere con il montaggio del sistema è necessario provvedere alle seguenti verifiche:

- Seguire attentamente le indicazioni riportate a pag.03 e pag.04
- Verificare che siano rispettati i parametri geometrici richiesti dalla normativa
- Verificare che i componenti oggetti dell'installazione siano in buono stato
- Verificare la qualità della superficie alla quale ancorare il sistema
- Verificare che le eventuali attrezzature di sollevamento utilizzate siano idonee, certificate e in buono stato
- Avvalersi di idonei sistemi anticaduta quali cordini, imbragature e simili.
- Garantire la propria sicurezza e quella degli altri verificando il buono stato della zona di lavoro

Eseguite le dovute verifiche preliminare precedentemente elencate occorre verificare che la barra filettata, azionata tramite la rotazione della manovella, giri in modo continuo senza attriti o impedimenti. Successivamente procedere tramite i seguenti passaggi:

- Tracciare il posizionamento dei parapetti considerando un interasse massimo pari a 200 cm
- Procedere con l'istallazione del singolo parapetto posizionando il morsetto nello scasso desiderato e ruotando la manovella in senso antiorario provvedendo alla massima apertura del morsetto
- Posizionare il tubolare sull'intradosso del travetto verificando un'adesione totale di almeno 45 cm (pag.06)
- Assicurarsi che la leva di bloccaggio sia chiusa, bloccando la rotazione del tubo di apertura, quindi appoggiare la piastra per serraggio con punta a ridosso del fianco del travetto
- Regolare il cursore scorrevole mandando in battuta la punta. In caso di superfici imprecise, lo snodo della punta morsetto permetterà comunque la solidità del sistema. Stringere la morsa ruotando la manovella in senso orario esercitando il massimo serraggio (circa 14 N/m)
- Esercitare una leggera tensione per assicurarsi del solido montaggio del parapetto
- Procedere posizionando le barriere sulle apposite staffe di supporto verificando che la distanza netta tra esse non superi i 25 cm
- Fissare le barriere alle staffe del montante universale

Verificare che il massimo interasse tra i parapetti sia pari a 200 cm. Qualsiasi aumento di tale valore comporta l'automatico decadimento della certificazione del prodotto

SMONTAGGIO RAPIDO DEL SISTEMA FT8

Il sistema di protezione margine UNI EN 13374 è un dispositivo di protezione collettiva adibito a zone di lavoro, il relativo smontaggio, così come il montaggio sopra desrcitto, deve quindi essere effettuata da personale addestrato e competente. Prima di procedere con lo smontaggio del sistema è necessario provvedere alle seguenti verifiche:

- Verificare la predisposizione di un adeguato sistema Linea Vita o qualsiasi messa in sicurezza anticaduta
- Verificare l'adeguatezza dei DPI anticaduta utilizzati nello smontaggio
- Verificare la messa in sicurezza della copertura prima della rimozione di qualsiasi componente del sistema

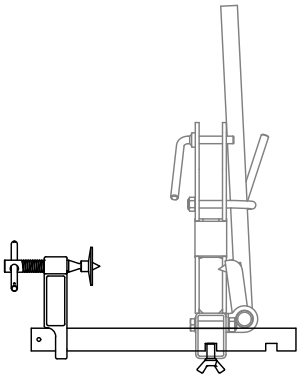
Garantire la propria sicurezza e quella degli altri verificando il buono stato della zona di lavoro

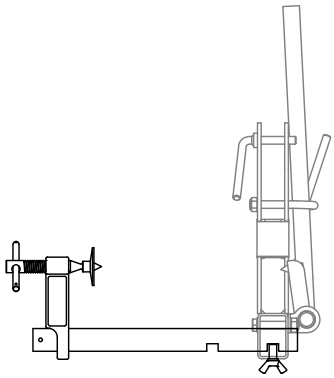
Eseguite le dovute verifiche preliminari precedentemente elencate occorre procedere tramite i seguenti passaggi:

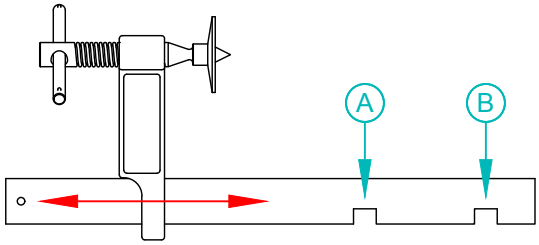
- Smontaggio delle barriere in legno
- Smontare il singolo parapetto impugnando con forza il montante
- Tirare verso di se la leva di bloccaggio per permettere l'apertura del sistema tramite la rotazione del tubo di apertura e conseguente distacco del morsetto
- Mantenere una solida presa sul montante ancora assemblato e issare il singolo FT8 sulla copertura
- Calare a terra il materiale avendo cura di non danneggiarlo

POSIZIONAMENTO DEL MORSETTO

Il morsetto è regolabile in due posizioni grazie al galletto presente sull'intradosso del tubolare di supporto. L'incastro avviene grazie agli scassi predisposti sulla barra del morsetto, che ospitano il galletto per il bloccaggio.





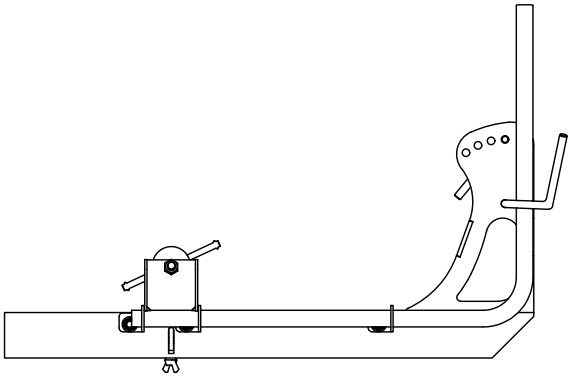


A Massima apertura 18 cm

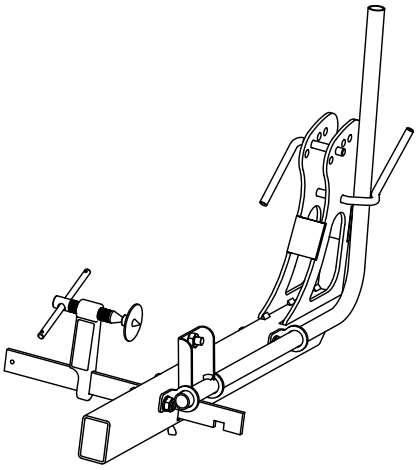
B Massima apertura 26 cm

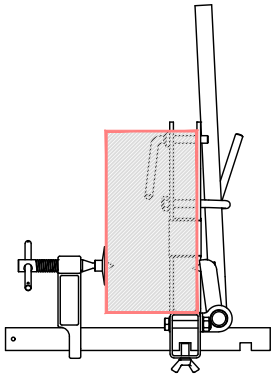
SBLOCCAGGIO E APERTURA RAPIDA

L'apertura rapida avviene tramite il tubo di apertura dopo lo sbloccaggio della leva. Per agevolare l'operazione in copertura, ed evitare che l'operatore si sporga eccessivamente oltre il bordo la leva non deve essere spinta ma tirata verso di sè.

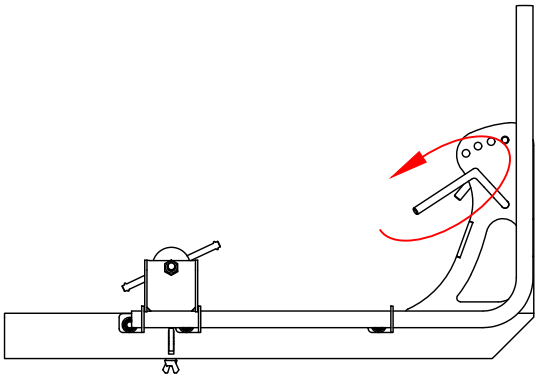


A Apertura bloccata

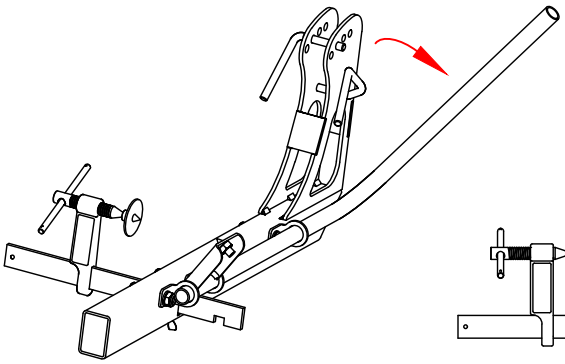


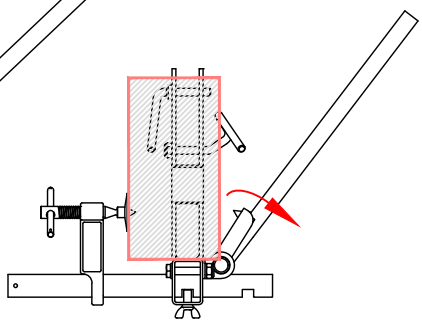


A Travetto ammorsato



B Apertura sbloccata

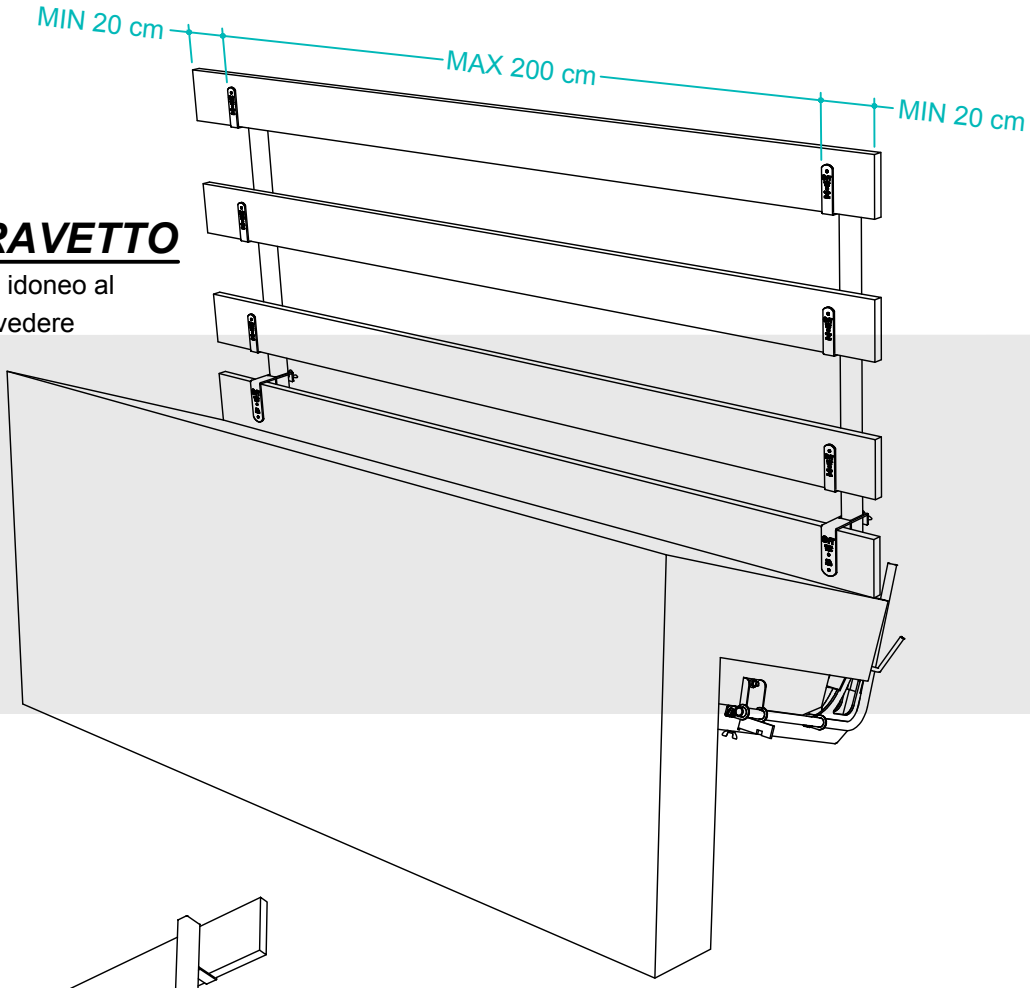




B Travetto libero

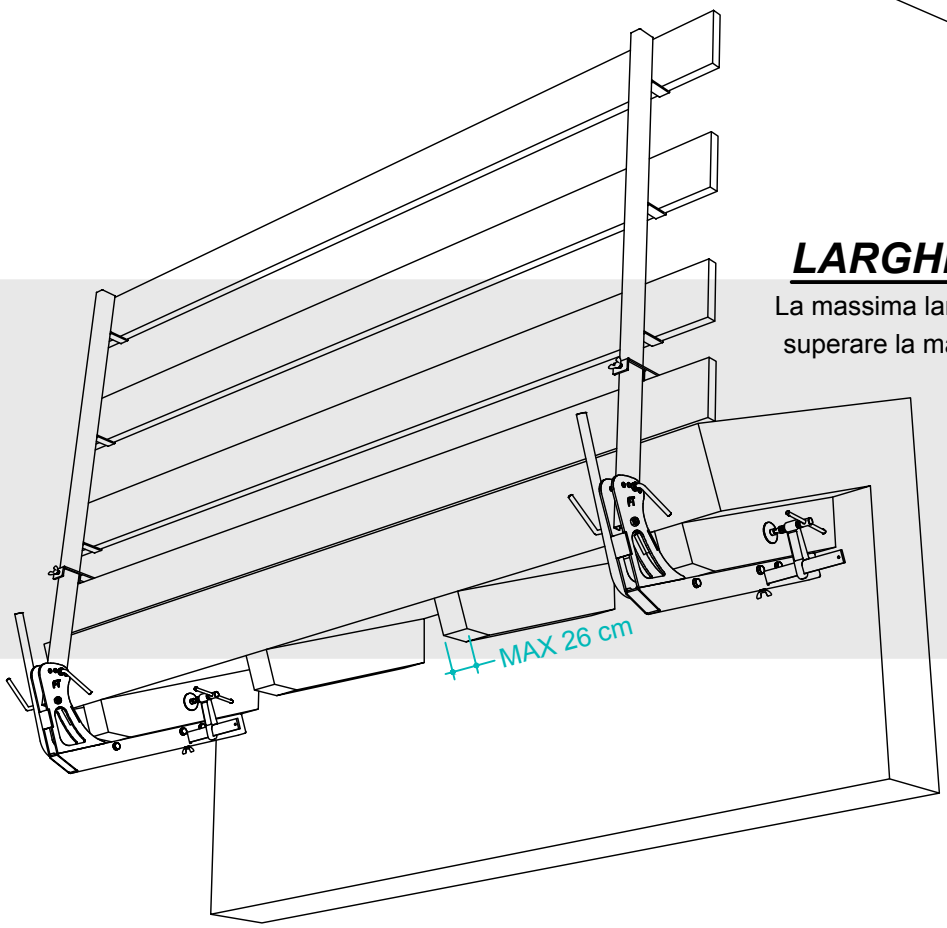
Azionare il sistema di apertura rapida lavorando da sopra la copertura solo qualora già predisposto un sistema di protezione anticaduta (es. Linea Vita)

ESEMPI DI APPLICAZIONE



APPLICAZIONE SU TRAVETTO

Il sistema di protezione margine FT8 è idoneo al l'installazione su travetto in legno. Prevedere interasse massimo pari a 200 cm



LARGHEZZA TRAVETTO

La massima larghezza del travetto non deve superare la massima apertura del morsetto, ovvero 26 cm

FT8 - RELAZIONE DI PROVA IN CLASSE A SU SINGOLO MONTANTE

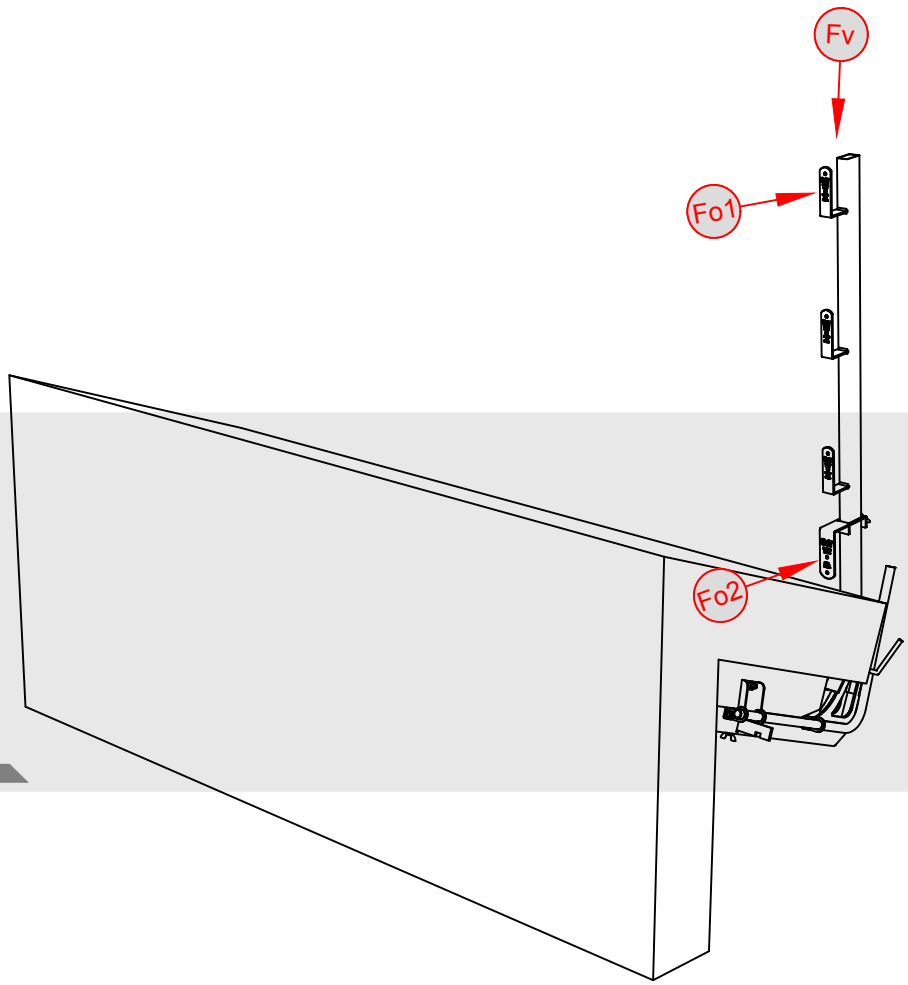
Il montante viene caricato gradualmente fino al raggiungimento del precarico iniziale secondo i valori sotto riportati. Il carico viene mantenuto stabile e costante per 1 minuto.

ESECUZIONE DELLA PROVA

PROVA STATICA - Carichi imposti sul singolo montante, 1 daN ~ 1 Kg

La prova di carico è stata eseguita tramite l'installazione di n.1 montante su su trave in legno lamellare avente sezione 120x240 mm con coppia di serraggio su morsetto pari a 14 N/m.

Fo1 - Forza orizzontale 1
Fo2 - Forza orizzontale 2
Fv - Forza verticale



FT8 - RELAZIONE DI PROVA IN CLASSE A SU SISTEMA

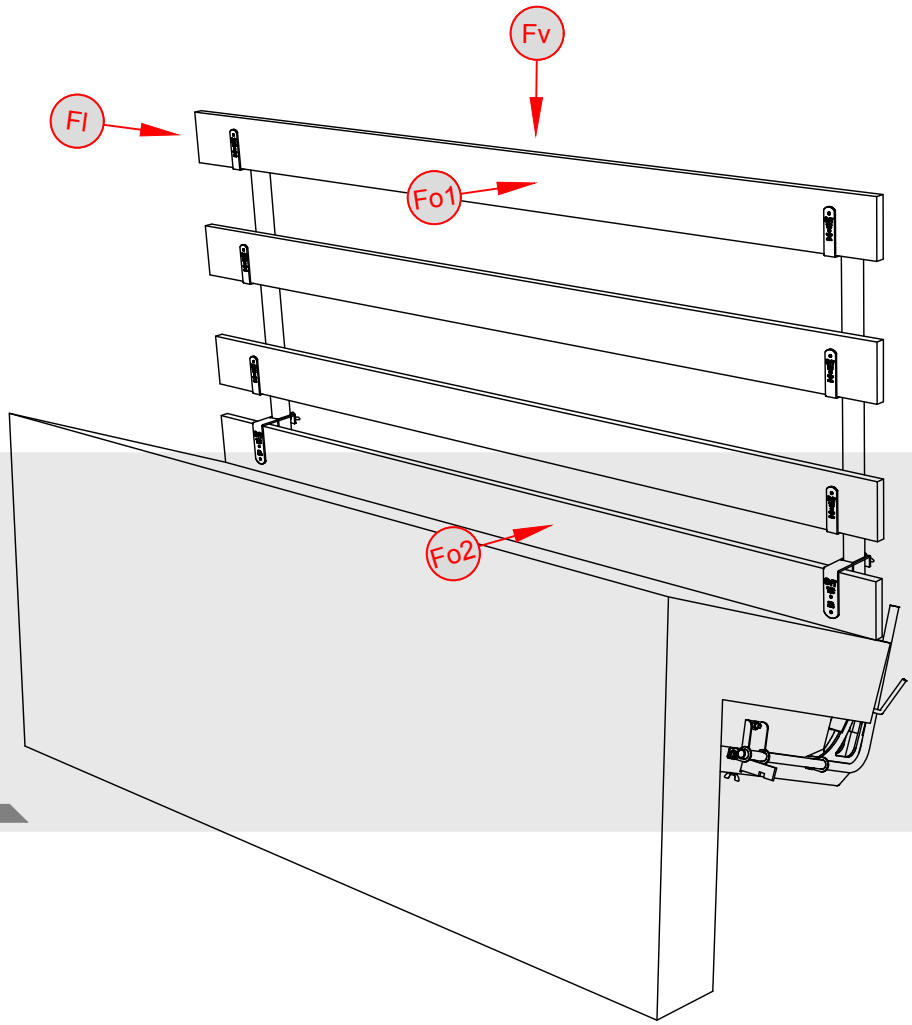
Il sistema viene caricato gradualmente fino al raggiungimento del carico ultimo senza rotture. Il sistema sottoposto a tale sollecitazione consiste nello stesso componente precaricato nella prova precedente.

ESECUZIONE DELLA PROVA

PROVA STATICA - Carichi imposti sul sistema, 1 daN ~ 1 Kg

La prova di carico è stata eseguita tramite l'installazione di n.2 montante su su travi in legno lamellare avente sezione 120x240 mm con coppia di serraggio su morsetto pari a 14 N/m.

Fo1 - Forza orizzontale 1
Fo2 - Forza orizzontale 2
Fv - Forza verticale
Fl - Forza laterale



FT8 - RELAZIONE DI PROVA IN CLASSE B SU SINGOLO MONTANTE

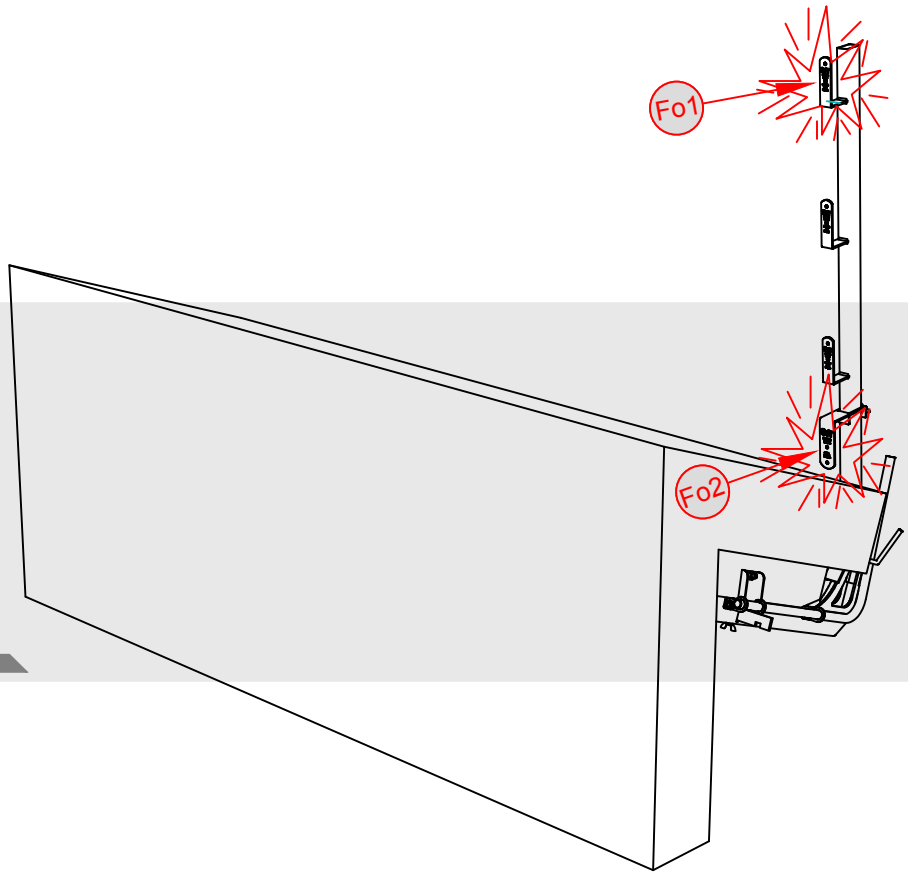
Il montante viene sottoposto ad un impatto provocato da un corpo morbido costituito da una sacca avente peso pari a circa 100 Kg sprigionando un'energia pari a 500 e 1000 J.

ESECUZIONE DELLA PROVA

PROVA DINAMICA - Carichi imposti sul singolo montante

La prova di carico è stata eseguita tramite l'installazione di n.1 montante su su trave in legno lamellare avente sezione 120x240 mm con coppia di serraggio su morsetto pari a 14 N/m.

Fo1 - Impatto orizzontale 1
Fo2 - Impatto orizzontale 2



FT8 - RELAZIONE DI PROVA IN CLASSE B SU SISTEMA

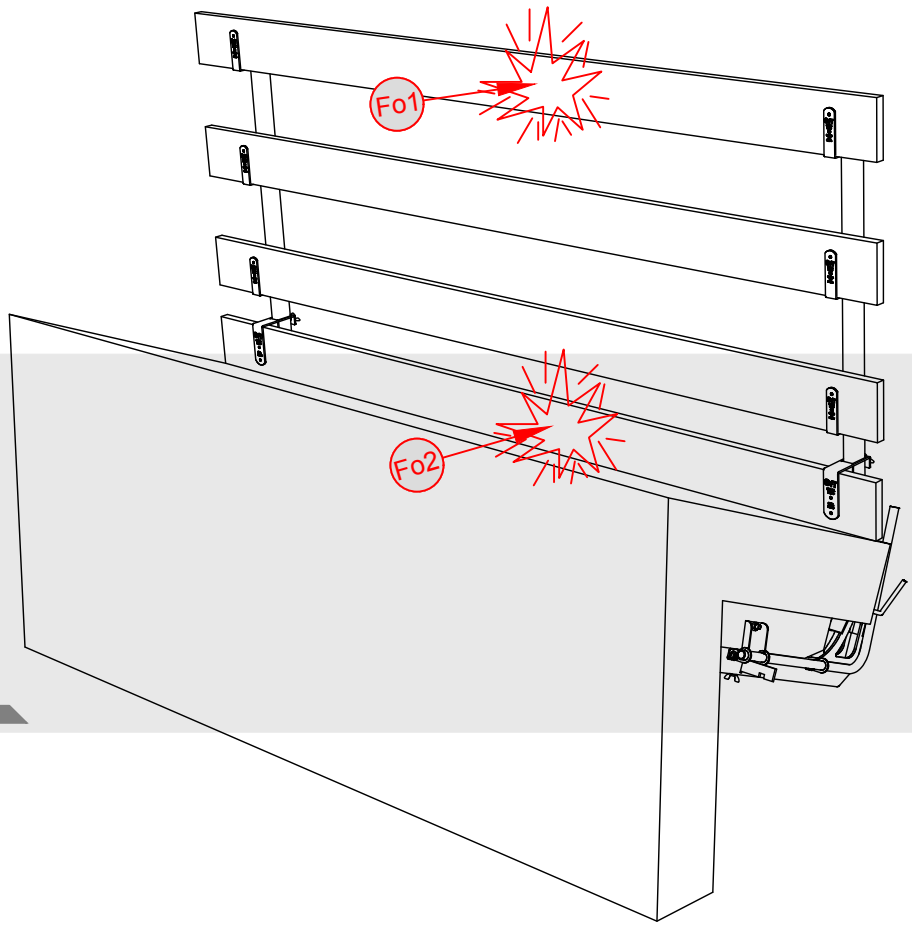
Il sistema viene sottoposto ad un impatto provocato da un corpo morbido costituito da una sacca avente peso pari a circa 100 Kg sprigionando un'energia pari a 500 e 1000 J.

ESECUZIONE DELLA PROVA

PROVA DINAMICA - Carichi imposti sul sistema

La prova di carico è stata eseguita tramite l'installazione di n.2 montante su su travi in legno lamellare avente sezione 120x240 mm con coppia di serraggio su morsetto pari a 14 N/m.

Fo1 - Impatto orizzontale 1
Fo2 - Impatto orizzontale 2



FT8 - RIASSUNTO DELLE PROVE DI CARICO STATICHE CLASSE A

N. PROVA	TIPOLOGIA DI PROVA	FORZA ORIZZONT. 1	FORZA ORIZZONT. 2	FORZA VERTICALE	FORZA LATERALE
0622 - U/P del 29/06/2022 SU MONTANTE	PRE CARICO INIZIALE	30 daN	20 daN	30 daN	//
0623 - U/P del 29/06/2022 SU MONTANTE	CARICO ULTIMO SENZA ROTTURE	49.5 daN	33 daN	//	//
0624 - U/P del 29/06/2022 SU SISTEMA	PRE CARICO INIZIALE	30 daN	20 daN	30 daN	//
0625 - U/P del 29/06/2022 SU SISTEMA	CARICO ULTIMO SENZA ROTTURE	58.5 daN	39 daN	//	//
0626 - U/P del 29/06/2022 SU MONTANTE	CARICO ULTIMO SENZA ROTTURE	//	//	137.5 daN	//
0627 - U/P del 29/06/2022 SU SISTEMA	CARICO ULTIMO SENZA ROTTURE	//	//	162.5 daN	//
0628 - U/P del 29/06/2022 SU SISTEMA	CARICO ULTIMO SENZA ROTTURE	//	//	//	39 daN

FT8 - RIASSUNTO DELLE PROVE DI CARICO DINAMICHE CLASSE B

N. PROVA	TIPOLOGIA DI PROVA	FORZA ORIZZONT. 1	FORZA ORIZZONT. 2	FORZA VERTICALE	FORZA LATERALE
0629 - U/P del 29/06/2022 SU MONTANTE	ENERGIA SPRIGIONATA DA IMPATTO	500 J	100 J	//	//
0630 - U/P del 29/06/2022 SU SISTEMA	ENERGIA SPRIGIONATA DA IMPATTO	500 J	100 J	//	//

FT DICHIARA

Il parapetto temporaneo FT8 è conforme ai requisiti di cui la Normativa UNI EN 13374 secondo il presente rapporto di prova

SPERIMENTATORI

ASSOCIAZIONE LABORATORI DI INGEGNERIA

LABORATORIO GEO-TECNOLOGICO EMILIANO s.r.l. L.G.E. PARMA

LA DIREZIONE
(Dott. Ing. G. Russo)