



 **BERNER**

THINK SAFETY LINEE VITA BERNER

SOLUZIONI CREATE PER METTERE IN PRIMA LINEA
LA SICUREZZA.

ESPERTI PER PASSIONE

Forte della propria storia e del proprio successo, il **Gruppo Berner**, leader in Europa nel commercio di minuteria, materiale di consumo e utensili per l'utilizzo professionale nei settori Construction, Automotive ed Industry, ha sviluppato una gamma di prodotti specifica per il settore solare, fotovoltaico e sistemi anticaduta.

Il Gruppo opera dal 1957 in 25 paesi europei, il suo nome è garanzia di forza innovativa, affidabilità e competenza. La filiale italiana, con sede a Verona, può contare su una struttura di oltre 1000 collaboratori di cui circa 800 addetti alle vendite, su un catalogo composto da circa 26.000 articoli ed un magazzino di oltre 15.000 mq che garantisce la consegna della merce in 24-48 ore ad oltre 50.000 Clienti distribuiti su tutto il territorio italiano.



Il nostro punto di forza è l'assoluto orientamento alla Clientela. Essere Cliente Berner significa infatti fare parte di un Gruppo che pone al centro del proprio business il Cliente stesso e le sue esigenze. La ricerca di nuove soluzioni e nuovi prodotti è l'impegno che i collaboratori Berner portano avanti quotidianamente con passione per soddisfare la propria Clientela, con affidabilità e competenza.



Berner, presente nel settore dell'Impiantistica Elettrica e Termoidraulica da oltre 50 anni porta avanti da sempre l'attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro e promuove i comportamenti e gli strumenti in conformità alle normative. In quest'ottica ha sviluppato un sistema specifico per l'installazione di sistemi anticaduta con caratteristiche tecniche prestazionali al top: **Think Safety - Linee Vita Berner** vuole proporsi quale partner per i Clienti che desiderano avere una soluzione garantita e completa in questo settore, fornendo oltre a tutti i prodotti necessari al sistema anticaduta, anche i prodotti specifici per il fissaggio e l'antinfornistica, offrendo un catalogo completo per tutte le esigenze dell'installatore linee vita.

Diventa Partner Berner e qualifica il tuo lavoro quotidiano.

SCOPRI IL MONDO BERNER E I SUOI SERVIZI

Preventivazione gratuita

Realizzazione di preventivi in forma gratuita, comprensivi di distinta materiale e prestudi di posizionamento dei dispositivi.



Progettazione

Fornitura dell'elaborato tecnico della copertura (E.T.C.) con tavole, relazione tecnico-illustrativa e di calcolo da parte di tecnico abilitato.



Certificazione prodotti

Prodotti anticaduta conformi alle norme **UNI 11578:2015, UNI EN 795:2012, UNI CEN/TS 16415:2013.**



Fissaggi certificati

Forti dell'esperienza maturata in cinquant'anni di fissaggi certificati, garantiamo l'indicazione dei migliori prodotti per l'installazione.



Sopralluoghi in cantiere

Visite in cantiere per le valutazioni di fattibilità e per determinare la miglior soluzione attuabile di messa in sicurezza.



Posa in opera

Installazione del sistema anticaduta, su tutto il territorio nazionale, da parte di installatori qualificati.



D.P.I.

Ampia gamma di dispositivi di protezione individuale, da poter utilizzare nei lavori in quota con i sistemi anticaduta.



Corsi tecnici

Corsi di formazione per l'installazione qualificata di sistemi anticaduta e l'utilizzo di D.P.I. di III categoria per i lavori in quota.



Assistenza Clienti

Servizio di assistenza pre e post-vendita e consulenza tecnica nell'ambito dei prodotti correlati.





ESPERTI PER
PASSIONE



BERNER

Corso di formazione per installatori qualificati di sistemi anticaduta

www.berner.it

Berner porta avanti da sempre l'attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro e promuove i comportamenti e gli strumenti per soddisfare tutte le normative vigenti.

Installare un sistema anticaduta permanente rappresenta un momento chiave nello sviluppo di un cantiere. Consente di lavorare in sicurezza e di eseguire tutte le operazioni di controllo e ispezione richieste, salvaguardando la salute di chi le compie.

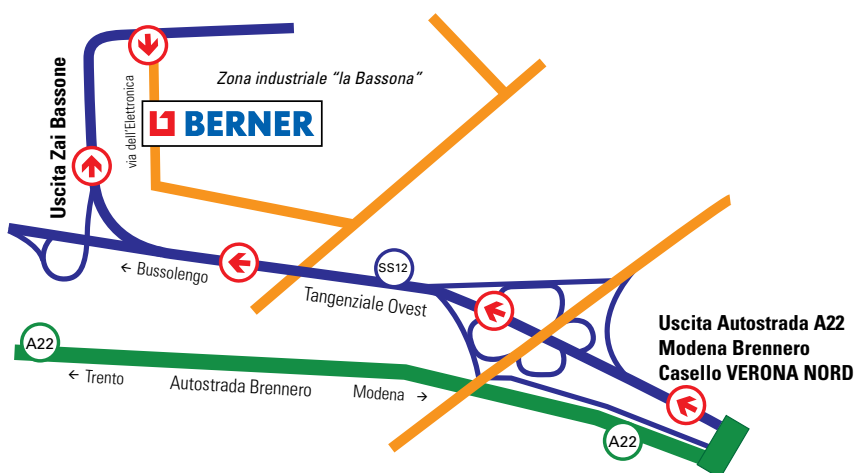
Il corso di formazione si compone di una prima parte d'aula, in cui vengono date nozioni teoriche che poi verranno verificate, in una seconda fase, nell'area demo attrezzata di Berner. Verrà simulata una salita in copertura utilizzando un sistema anticaduta Think Safety Linee Vita Berner.

Abbiamo il piacere di invitarla al corso di formazione per installatori qualificati di sistemi anticaduta che si terrà presso la nostra azienda Berner S.p.A. via dell'elettronica, 15 37139 Verona (VR).

Il corso è gratuito e verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

Per informazioni e iscrizioni: corsitecnici@berner.it

COME RAGGIUNGERE BERNER S.p.A DAL CASELLO DI VERONA NORD



Dall'autostrada A22 MODENA/BRENNERO e dall'autostrada A4 VENEZIA/MILANO, uscire al casello **VERONA NORD**.

Proseguire sulla superstrada e prendere l'uscita **ZAI 2 BASSONE** come indicato sulla piantina.

Programma:

> *Check-in* – Registrazione dei partecipanti

- **Sistemi anticaduta – Quadro normativo**
 - Normative vigenti
 - Decreti regionali
- **Responsabilità e procedure**
 - Figure coinvolte – Installatore, progettista, produttore, committente
 - Requisiti richiesti
 - Obblighi e adempimenti
- **Dispositivi di protezione individuale – DPI**
 - D.Lgs. 81/2008 – titolo III, capo II
 - Caratteristiche generali dei DPI
 - DPI di III categoria
 - Obblighi del datore di lavoro
- **Progettazione di sistemi anticaduta**
 - Istruzioni tecniche sulle misure da predisporre per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione.
 - Progettazione in trattenuta
 - Progettazione in arresto caduta
 - Tirante d'aria
 - Effetto pendolo
- **Classi e tipologie dei sistemi anticaduta**
 - Requisiti dei prodotti
 - Metodologie di prova e verifica
 - Dichiarazioni di conformità

> *Coffee break*

- **Dimostrazione pratica in copertura**
 - Simulazione di sbarco in copertura
 - Spostamenti in quota in sicurezza
 - Corretto utilizzo dei DPI e dei dispositivi di ancoraggio
- **Fissaggio di sistemi anticaduta**
 - Tipologie di copertura
 - Sistemi di fissaggio alla copertura
 - Scelta del corretto sistema di fissaggio
- **Mondo dell'anticaduta**
 - Esempi di installazioni corrette
 - Galleria fotografica di coperture in sicurezza
 - Scelta dei sistemi anticaduta

> *Chiusura dei lavori e consegna degli attestati di partecipazione*

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

D.lgs n.81 del 9 aprile 2008

Testo coordinato con il D.lgs 3 agosto 2009, n.106. Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Art. 91 pone a carico del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione oppure al Progettista l'obbligo di:

Redigere il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all' Art. 100 comma 1.

Redigere il Fascicolo dell' opera, i cui contenuti sono definiti nell' Allegato XVI, inserendo tutte le informazioni necessarie ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi durante interventi di manutenzione successivi.

UNI 11560:2014 – Sistemi di ancoraggio permanenti in copertura

Guida per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione.

La norma fornisce linee guida per la configurazione in copertura di sistemi di ancoraggio ed il loro utilizzo contro la caduta dall'alto mediante sistemi di arresto caduta. [...] Essa fornisce inoltre indicazioni che possono essere utilizzate per la redazione del documento di valutazione dei rischi e la susseguente individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, (E.T.C. Elaborato Tecnico di Copertura) come richiesto dalla legislazione vigente. [...] Il compito di proteggere dai rischi residui che non siano derivanti da quelli di caduta dall'alto, deve essere affidato ad un ulteriore dispositivo di protezione individuale.

UNI 11578:2015 – Sistemi di ancoraggio destinati all'installazione permanente Requisiti e metodi di prova

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

- Ospitare uno o più utenti collegati contemporaneamente;
- L'aggancio di componenti di un sistema anticaduta conformi alla UNI EN 363, anche quando questi ultimi sono progettati per l'uso in trattenuta.

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

UNI EN 795:2012 – Dispositivi di ancoraggio

Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute.

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

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

UNI CEN/TS 16415:2013 – Protezione contro le cadute dall'alto - Dispositivi di ancoraggio

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

Regolamenti Regionali

La necessità di intervenire per migliorare la sicurezza nei lavori in quota, in particolar modo nelle fasi di manutenzione, ha indotto gli organi competenti ad emanare nuove disposizioni definendo Istruzioni Tecniche sulle misure preventive e protettive da adottare nella progettazione e realizzazione di interventi edilizi riferiti a nuove costruzioni o ad edifici esistenti al fine di garantire, nei successivi lavori di manutenzione sulla copertura, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza.

ASL della **Provincia di Bergamo**

Atto dirigenziale 15-07-2003 n.787 "Integrazioni al titolo III del regolamento d'igiene"

Regione Lombardia

Circolare 4/SAN/2004 del 23-01-2004 Decreto n.119 del 14-01-2009

Regione Toscana

Decreto del presidente della Giunta Regionale 23-11-2005 n.62/R Decreto del presidente della Giunta Regionale 18-12-2013 n.75/R

Regione Friuli Venezia Giulia

Legge regionale 16-10-15 n°24 "Norme per la sicurezza dei lavori in quota e per la prevenzione di infortuni conseguenti al rischio di cadute dall'alto"

Provincia autonoma di Trento

Legge provinciale 9-02-2007, n.3 e Decreto del Presidente della Provincia 25-02-2008, n.7-114/Leg.

Regione Veneto

Legge Regionale 26-06-2008, n. 4; Dgr. N.2774 del 22-09-2009. Allegato A e B al Dgr n.97 del 31-01-2012. Legge Regionale 25-09-2014, n. 28 Modifica dell'articolo 79 bis della legge regionale 27-06-1985, n.61 "Norme per l'assetto e l'uso del territorio"

Regione Emilia Romagna

Legge regionale 15-06-15 n°699 "Atto di indirizzo e coordinamento per la prevenzione delle cadute dall'alto nei lavori in quota nei cantieri edili e di ingegneria civile"

Regione Piemonte

Legge regionale 23-05-16 n°6-R "Norme in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in copertura"

Regione Liguria

Legge regionale 15-02-2010, n.10.

D.D.L. n. 120 "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 15-02-2010, n.5 "Norme per la prevenzione delle cadute dall'alto nei cantieri edili"

Regione Umbria

Legge regionale 17-09-2013, n.16. "Norme in materia di prevenzione delle cadute dall'alto"

Regione Sicilia

Deliberazione giunta reg. 05-09-2012, n.1284 "Norme su misure di prevenzione e protezione dei rischi da cadute dall'alto"

Regione Marche

Deliberazione della giunta regionale 22-04-2014, n.7 "Norme su misure di prevenzione e protezione dei rischi da cadute dall'alto"

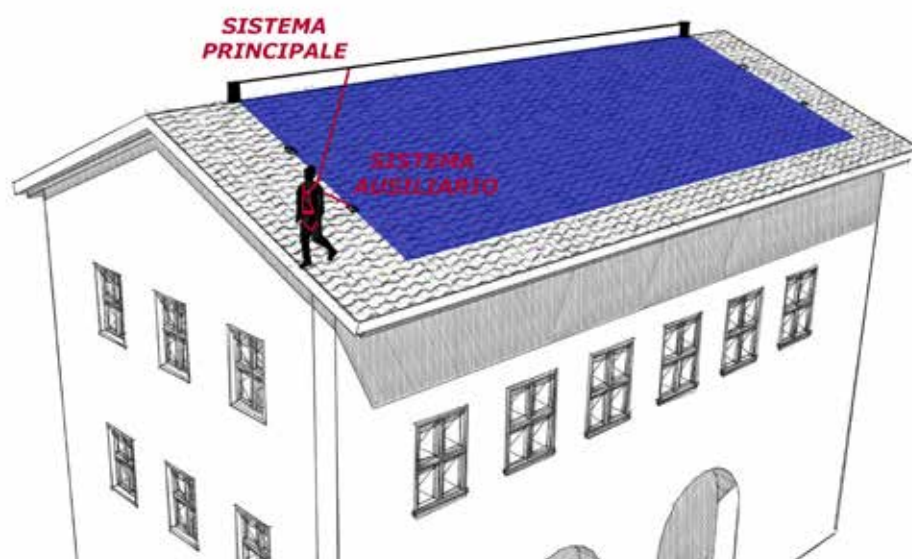
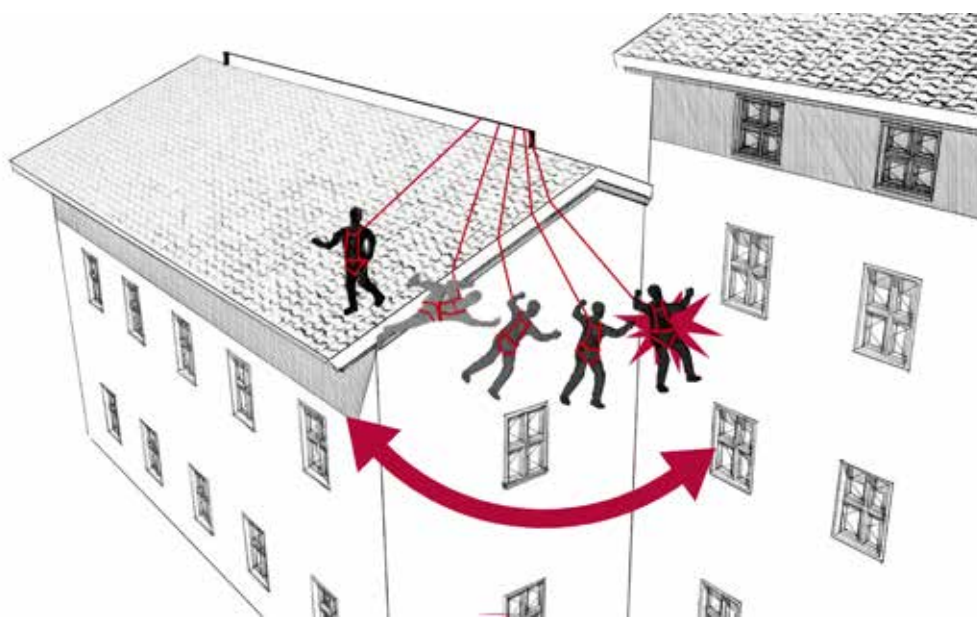
E' possibile scaricare le leggi regionali dal sito [berner: shop.Berner.eu/it-it/Normative-specialistiche](http://shop.Berner.eu/it-it/Normative-specialistiche)



UTILIZZO DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO

Effetto pendolo

È provocato dal movimento oscillatorio incontrollabile che un corpo, collegato a una linea vita, può subire per effetto di una caduta, esponendo il lavoratore al rischio di un impatto violento contro gli ostacoli verticali. Tale condizione può peggiorare considerevolmente in prossimità del perimetro di copertura. La soluzione più efficace per eliminare o ridurre questo effetto è quella di prevedere dei punti di trattenuta da posizionare nei passaggi più critici, quali ad esempio, gli angoli della copertura, ai quali il lavoratore, già assicurato alla struttura principale, possa ancorarsi. Questo fondamentale accorgimento, infatti, limita considerevolmente la possibilità di oscillazione laterale del corpo prima del suo arresto.



Tirante d'aria

È lo spazio minimo che consente la caduta libera in sicurezza. In altri termini il tirante d'aria è la distanza minima, misurata in verticale, necessaria per arrestare in sicurezza un operatore in un sistema di arresto caduta. Il tirante d'aria è dato dalla somma della distanza libera di arresto e del franco di sicurezza che deve restare sotto i piedi dell'operatore per scongiurare la collisione con gli ostacoli.

$$T_a = f + D_i + 1,50 + 1,00$$

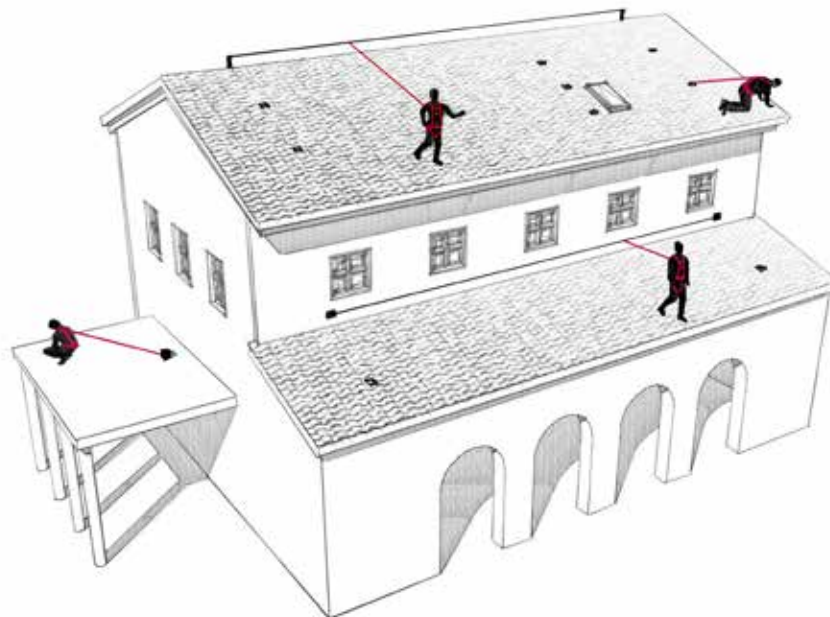
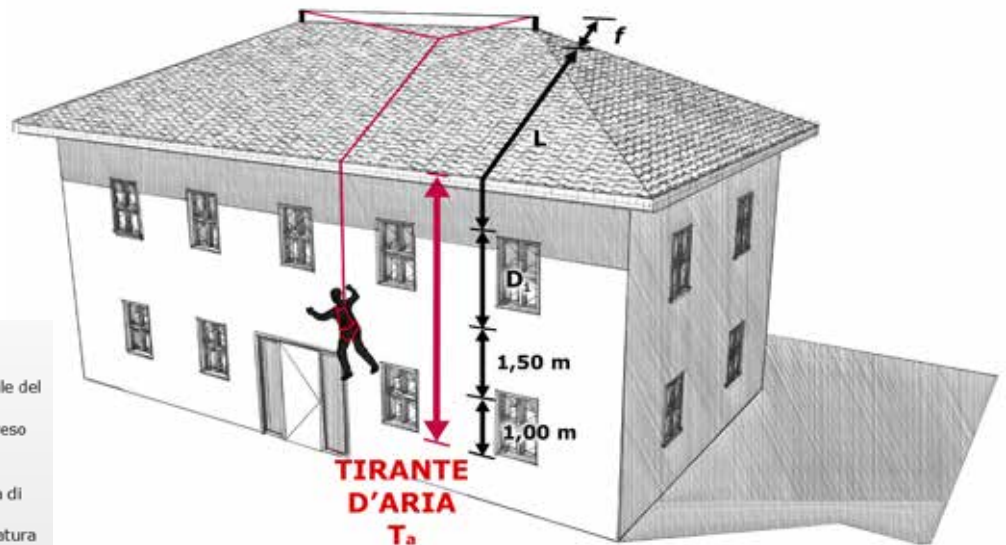
f = eventuale spostamento iniziale del punto di ancoraggio;

L = lunghezza del cordino compreso dissipatore di energia;

D_i = estensione dell'elemento assorbitore (detto anche distanza di intervento);

1,50 = distanza attacco imbracatura - piedi;

1,00 = distanza di sicurezza (detto anche Franco di sicurezza).



SCHEMI DI POSIZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI

Preventivazione e prestudio

Previo invio del modulo richieste e adeguato materiale, viene effettuato uno studio gratuito per la definizione dei punti di ancoraggio necessari alla messa in sicurezza della copertura.

La preventivazione, su richiesta del Cliente, può comprendere anche la fornitura del progetto con certificazione di tecnico abilitato e la posa in opera del sistema anticaduta.

Per effettuare una corretta preventivazione (con prestudio) utilizzabile anche come base per redigere l'elaborato grafico della copertura e il progetto definitivo, vi preghiamo di inviare nella maniera più dettagliata possibile i seguenti dati all'indirizzo mail ufficiotecnico@berner.it o al suo agente di zona:




























- Piante, sezioni e prospetti dell'edificio (in formato dwg o pdf)
- Eventuale disposizione dei moduli fotovoltaici e/o impianti presenti sulla copertura
- Documentazione fotografica
- Stratigrafia della copertura (isolanti, ventilazione, etc.)
- Indicazione del punto di accesso alla copertura
- Ubicazione dell'immobile (indirizzo del cantiere)
- Stato della copertura (presente, in fase di costruzione, in fase di progettazione, etc.)
- Descrizione struttura (legno, cemento, muricci e tavelloni etc.)

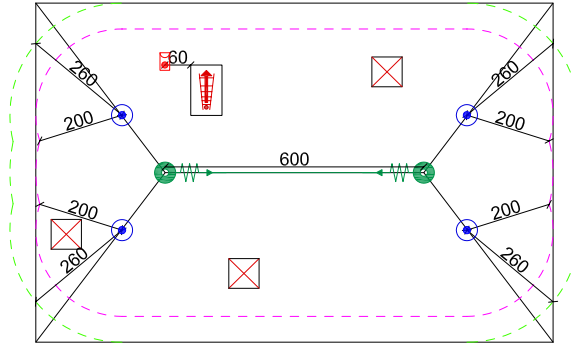
Progettazione e consegna del fascicolo tecnico

Su richiesta, al Cliente viene fornito, in triplice copia, l'E.T.C. composto da tavole grafiche, relazione tecnico illustrativa e relazione di calcolo redatti da un tecnico abilitato.

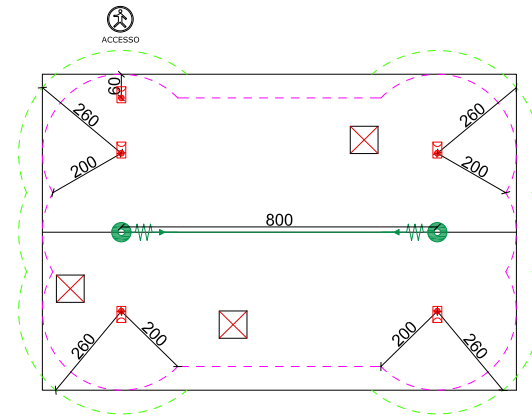
Questi materiali, oltre ad ottemperare alle richieste di legge, illustrano all'utilizzatore le scelte progettuali e le modalità di accesso alla copertura, fornendo tutte le informazioni per poter utilizzare in modo sicuro e con gli appropriati DPI i percorsi realizzati in quota.

Legenda

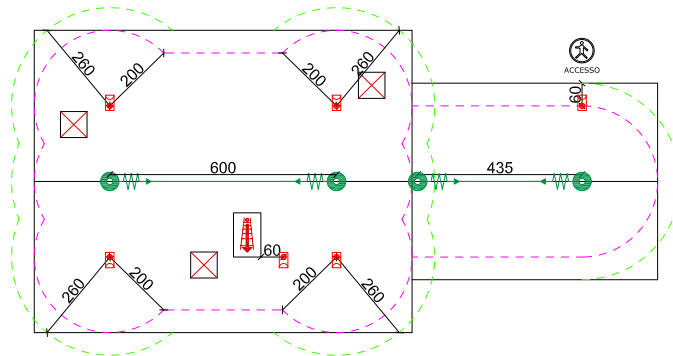
 Ancoraggio Tipo A	 Passaggio intermedio	 Zona con rischi (da indicare)
 Ancoraggio Tipo A sezione quadrata	 Blocco di interdizione linea	 Area non calpestabile
 Ancoraggio Tipo A sezione tonda	 Raccordo linea	 Copertura non soggetta ad installazione del sistema di linee vita
 Ancoraggio Tipo A generico	 Percorso di accesso verticale (scale UNI EN 131-1; UNI EN 14975)	 Delimitazione area calpestabile in trattenuta m 2,00 misurata in falda
 Ancoraggio Tipo A tipo sottotegola	 Accesso orizzontale da interno edificio	 Delimitazione area raggiungibile in trattenuta m 2,60 misurata in falda
 Ancoraggio a palo sezione tonda Tipo C	 Accesso in apertura su tetto	 Camino
 Ancoraggio raso terra Tipo C	 Punto di accesso esterno alla copertura con sistemi provvisori	 Moduli fv
 Ancoraggio da parete Tipo C	 Supporto per ancoraggio scala permanente	
 Dissipatore d'energia	 Scala con gabbia (permanente)	
 Linea di ancoraggio su fune flessibile Tipo C (il vettore indica gli estremi della fune)	 Scala permanente usufruibile con D.P.I	



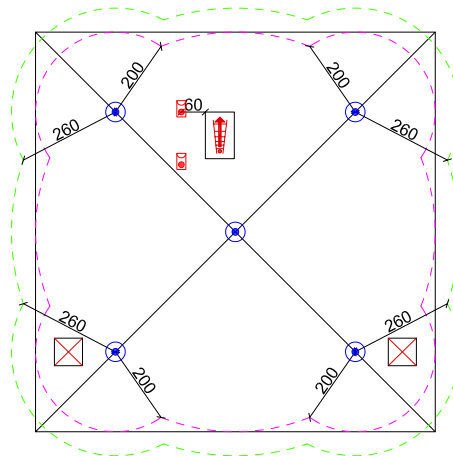
Esemplio 1



Esemplio 2



Esemplio 3



Esemplio 4

ANALISI FEM E TEST DEGLI ELEMENTI



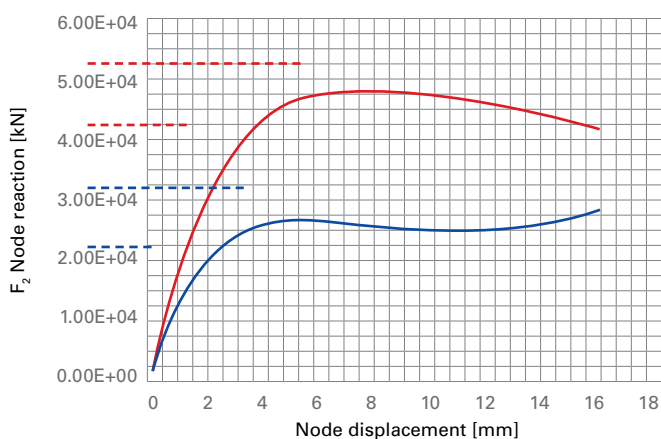
Analisi della capacità portante della torretta (componente TSC 310) tramite analisi statica non-lineare per materiale e geometria.

Il legame costitutivo del materiale (AISI 304) risponde alla legge di Cowper-symond, relativamente alla risposta a carichi di tipo impulsivo, relativi alla caduta dell'operatore.

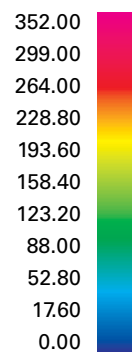
Risposta meccanica del palo.
Diagramma forza spostamento in punta al palo:

— restraint condition n°1
(RC01)-tasselli ravvicinati
Ruk= 25.9 kN (resistenza ultima caratteristica)

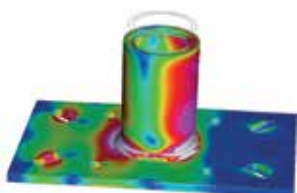
— restraint condition n°2
(RC02)-tasselli distanziati
Ruk= 47.6 kN (resistenza ultima caratteristica)



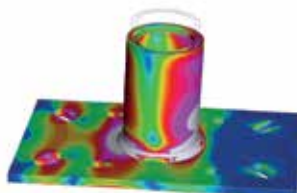
Brick Stress:
VM (MPa)



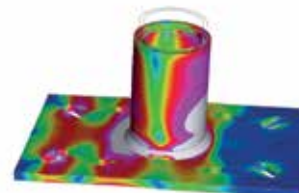
1_



2_



3_



Risposta tensionale

Spostamento sommità 8 mm VM stress.
Zone plasticizzate in bianco.

Risposta tensionale

Spostamento sommità 12.0 mm VM stress.
Zone plasticizzate in bianco.

Risposta tensionale

Spostamento sommità 16.0 mm VM stress.
Zone plasticizzate in bianco.

LINEE VITA BERNER

I sistemi anticaduta o linee vita permettono a uno o più operatori di lavorare in condizioni di continua sicurezza. I dispositivi componenti il sistema anticaduta Berner sono certificati nel rispetto delle norme di settore, **UNI 11578:2015**, per un impiego permanente in copertura, **UNI EN 795:2012** per un impiego temporaneo per singolo utente e specifica tecnica **UNI CEN/TS 16415:2013**, per un impiego temporaneo multiutente.

In accordo con tali norme ed in funzione del loro utilizzo i vari prodotti sono catalogabili in ancoraggi singoli **Tipo A** e linee flessibili di ancoraggio **Tipo C**.

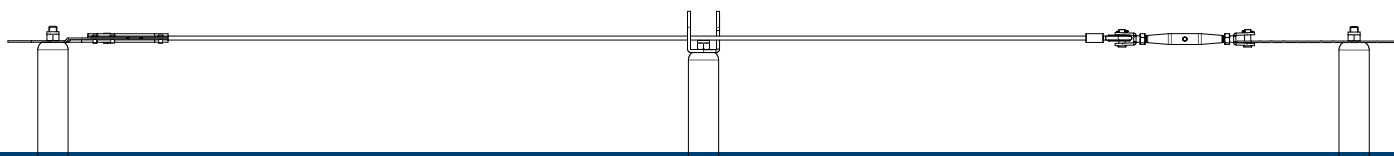
Soluzioni per la messa in sicurezza:

ANCORAGGI TIPO A

- Materiale interamente in inox AISI 304
- Occhielli predisposti per il collegamento dell'operatore tramite connettore del D.P.I.
- Possibilità di fissaggio su superfici verticali, orizzontali o inclinate
- Possibilità di lavoro a 360 gradi rispetto al punto di collegamento dell'operatore
- Utilizzabili esclusivamente da un operatore

LINEE DI ANCORAGGIO FLESSIBILE TIPO C

- Materiale interamente in inox AISI 304
- Occhielli a fine linea predisposti per il collegamento dell'operatore tramite connettore del D.P.I.
- Possibilità di fissaggio su superfici verticali, orizzontali o inclinate
- Interasse campate massimo 15 m
- Utilizzabili da tre operatori contemporaneamente per ogni campata
- Linea vita flessibile Tipo C su torrette indeformabili modello TSC
- Linea vita flessibile Tipo C su piastre piane modello TSP
- Linea vita flessibile Tipo C su piastre per lamiera grecata modello TSG



ANCORAGGI TIPO A



336007 TSA 011

Punto di ancoraggio Tipo A tramite cordino flessibile sottocoppo/sottotegola
Lunghezza cordino 600mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 0,32Kg



180855 TSA2 410

Punto di ancoraggio Tipo A tramite staffa rigida sottocoppo/sottotegola
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 0,7Kg



180847 TSA1 300

Punto di ancoraggio Tipo A per superfici piane
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 1,2Kg



<i>cod</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
180847 TSA1 300	70	150	100



180849 TSA1

Punto di ancoraggio Tipo A
tramite golfare semplice
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 0,3Kg



180908 TSA1 100 150

Punto di ancoraggio Tipo A tramite
golfare su paletto a base piana
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 1,7Kg

180844 TSA1 100 300

Punto di ancoraggio Tipo A tramite
golfare su paletto a base piana
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 2,0Kg



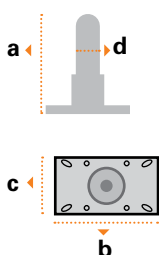
180845 TSA1 200 150

Punto di ancoraggio Tipo A tramite
golfare su paletto a base a doppia
inclinazione
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 2,0Kg

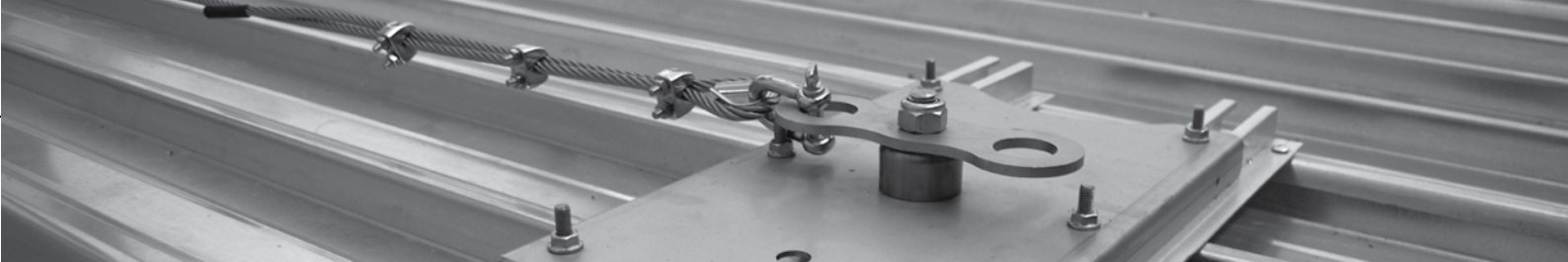
180846 TSA1 200 300

Punto di ancoraggio Tipo A tramite
golfare su paletto a base a doppia
inclinazione
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 2,3Kg

Varianti:



<i>cod</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
180908 TSA1 100 150	150	150	150	16
180844 TSA1 100 300	300	150	150	16
180845 TSA1 200 150	150	250	100	16
180846 TSA1 200 300	300	250	100	16



LINEE DI ANCORAGGIO FLESSIBILE MODELLO TSC



180866 TSC 310

Torretta a base piana altezza 300mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 7,0kg

180869 TSC 410

Torretta a base piana altezza 400mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 7,5kg

180872 TSC 510

Torretta a base piana altezza 500mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 8,0kg



180868 TSC 330

Torretta a base inclinata di 20° altezza 300mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 7,0kg

180871 TSC 430

Torretta a base inclinata di 20° altezza 400mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 7,5kg

180874 TSC 530

Torretta a base inclinata di 20° altezza 500mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 8,0kg



180867 TSC 320

Torretta a base a doppia inclinazione altezza 300mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 7,0kg

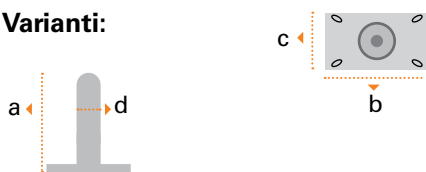
180870 TSC 420

Torretta a base a doppia inclinazione altezza 400mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 7,5kg

180873 TSC 520

Torretta a base a doppia inclinazione altezza 500mm
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Peso: 8,0kg

Varianti:



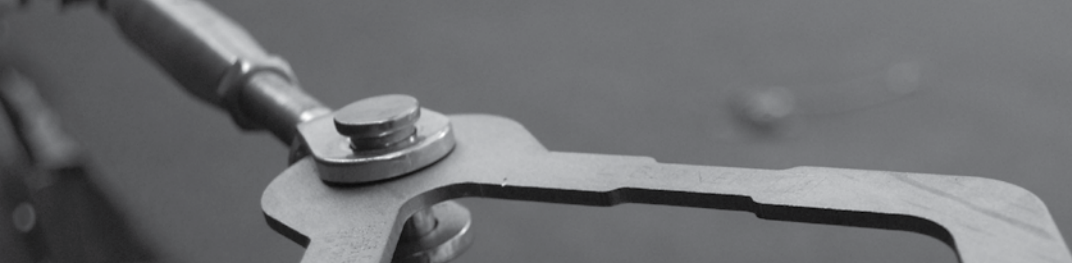
cod	a	b	c	d
180866 TSC 310	300	300	240	60
180869 TSC 410	400	300	240	60
180872 TSC 510	500	300	240	60



cod	a	b	c	d
180868 TSC 330	300	300	240	60
180871 TSC 430	400	300	240	60
180874 TSC 530	500	300	240	60



cod	a	b	c	d
180867 TSC 320	300	300	240	60
180870 TSC 420	400	300	240	60
180873 TSC 520	500	300	240	60



180857 TSCA 00

Punto di ancoraggio Tipo C tramite golfare singolo
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Fornito con dado M16
Peso: 0,20Kg



180860 TSCA 10

Punto di ancoraggio Tipo C tramite golfare doppio
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Fornito con dado M16
Peso: 0,40Kg



180861 TSCA 20

Passaggio intermedio per linea flessibile Tipo C
Materiale: Alluminio
Fornito con dado M16
Peso: 0,26Kg



180862 TSCA 30

Punto di ancoraggio Tipo C tramite golfare d'angolo
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Fornito con dado M16
Peso: 0,40Kg



180864 TSCA 50

Punto di ancoraggio Tipo C tramite golfare a croce
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Fornito con dado M16
Peso: 0,60Kg



patent
PD2011A000333
brevettato



180863 TSCA 40

Assorbitore di tensione per linea flessibile Tipo C
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Fornito con dado M16
Peso: 0,30Kg

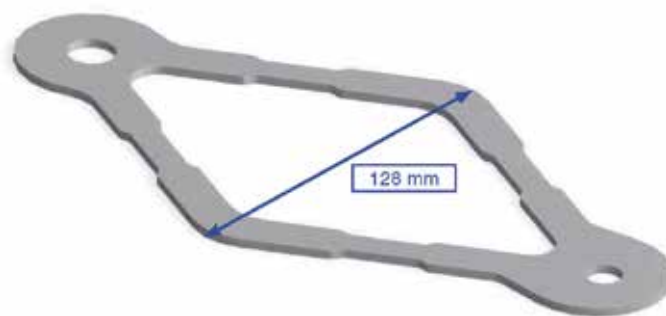
patent
PD2011A000333
brevettato



180865 TSCA 60

Assorbitore di tensione per linea flessibile Tipo C
corredato di punto di ancoraggio Tipo A
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Fornito con dado M16
Peso: 0,40Kg

Per assorbire l'energia che, in caso di caduta in copertura, andrebbe a scaricarsi sui fissaggi delle torrette BERNER ha realizzato un elemento a memoria di forma. Oltre ad avere dimensioni e costi ridotti il vantaggio principale è la misurabilità. Essere in grado in qualsiasi momento di misurarne l'apertura (viene realizzato di default di 128mm) consente di valutare, in base alla deformazione del rombo, quale carico vi sia stato applicato. Questo è utilissimo in fase di ispezione ma soprattutto nel caso in cui debba essere valutato un utilizzo scorretto dell'impianto in fase di contraddittorio. Un dissipatore misurabile consente di sapere se il carico che vi è stato applicato era conforme o meno.



TEST di laboratorio – dissipatore PRIMA della caduta



TEST di laboratorio – dissipatore DOPO la caduta



242686 TSCA 80 AUTOBLOCCANTE

Capocorda autobloccante Tipo A
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Fornito con dado M16
Peso: 0,90Kg

ISTRUZIONI INSERIMENTO FUNE NELL' AUTOBLOCCANTE

1_



INSERIRE LA FUNE NELL'AUTOBLOCCANTE

2_



FAR PASSARE NUOVAMENTE LA FUNE ALL'INTERNO

3_

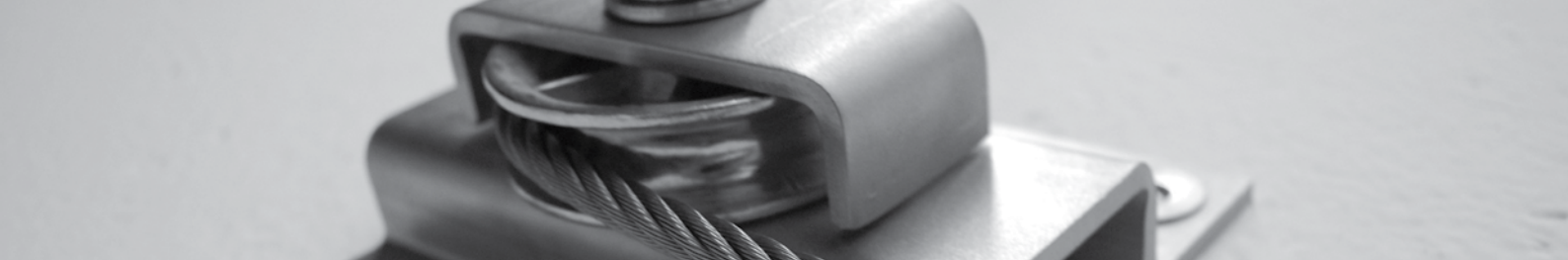


TIRARE LA FUNE E FARLA ADERIRE ALLA RONDELLA

4_



TENSIONARE OPPORTUNAMENTE LA FUNE



LINEE DI ANCORAGGIO FLESSIBILE MODELLO TSP



180878 TSP 010

Piastra per superfici piane con golfare doppio per linea flessibile Tipo C

Materiale: Acciaio inox AISI 304

Peso: 1,80Kg



180879 TSP 020

Piastra per superfici piane con passaggio intermedio per linea flessibile Tipo C

Materiale: Acciaio inox AISI 304 + Alluminio

Peso: 1,59Kg



200946 TSP 040

Piastra per superfici piane con assorbitore di tensione per linea flessibile Tipo C

Materiale: Acciaio inox AISI 304

Peso: 1,60Kg

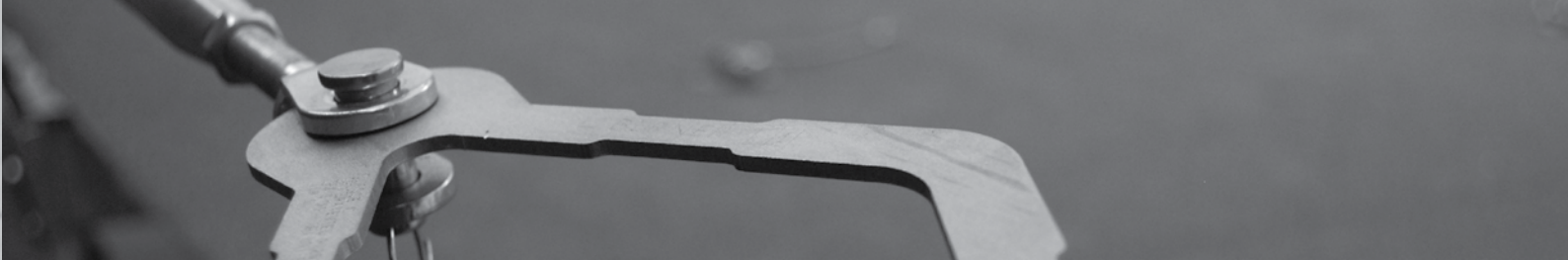


180880 TSP 050

Piastra per superfici piane con golfare a croce per linea flessibile Tipo C

Materiale: Acciaio inox AISI 304

Peso: 2,00Kg



180881 TSP 060

Piastra per superfici piane con assorbitore di tensione
corredato di punto di ancoraggio Tipo A

Materiale: Acciaio inox AISI 304

Peso: 1,70Kg



336009 TSP 080

Piastra per superfici piane con capocorda autobloccante
per linea flessibile Tipo C

Materiale: Acciaio inox AISI 304

Peso: 1,60Kg



200944 TSP C2

Piastra per superfici piane con carrucola orizzontale

Materiale: Acciaio inox AISI 304

Peso: 2,10Kg



200945 TSP C1

Piastra per superfici piane con carrucola verticale

Materiale: Acciaio inox AISI 304

Peso: 2,10Kg



LINEE DI ANCORAGGIO FLESSIBILE MODELLO TSG



180856 TSG A1

Punto di ancoraggio in Tipo A per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 1,6Kg
Utilizzabile da un singolo operatore
Dimensioni: 150x185 mm



184006 TSG 200

Punto di ancoraggio tramite golfare singolo per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 3,40Kg
Dimensioni: 205x300 mm



184004 TSG 210

Punto di ancoraggio tramite golfare doppio per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 3,40Kg
Dimensioni: 205x300 mm



180876 TSG 220

Passaggio intermedio per linea flessibile in classe C per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 3,40Kg
Dimensioni: 205x300 mm



180877 TSG 240

Assorbitore di tensione per linea flessibile in classe C per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 3,60Kg
Dimensioni: 205x300 mm



184003 TSG 250

Punto di ancoraggio tramite golfare a croce per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 3,40Kg
Dimensioni: 205x300 mm



184001 TSG 260

Assorbitore di tensione per linea flessibile in classe C corredato di punto di ancoraggio in classe A1 per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 3,60Kg
Dimensioni: 205x300 mm



336008 TSG 280

Punto di ancoraggio tramite capocorda autobloccante per installazioni su lamiera grecata
Materiale: Acciaio inox AISI 304 e profili in alluminio
Peso: 4,53Kg
Dimensioni: 205x300 mm



180886 TSCA 300

Fune diam. 8mm non clampata tagliata a misura
Materiale: Acciaio inox AISI 316
Fune con filamenti 7x19 (circa 1570 N/mm²)



188516 TSCA 307 - Fune diam. 8mm clampata 7m

180887 TSCA 310 - Fune diam. 8mm clampata 10m

188514 TSCA 313 - Fune diam. 8mm clampata 13m

180888 TSCA 315 - Fune diam. 8mm clampata 15m

188515 TSCA 317 - Fune diam. 8mm clampata 17m

180889 TSCA 320 - Fune diam. 8mm clampata 20m

188433 TSCA 325 - Fune diam. 8mm clampata 25m

180890 TSCA 330 - Fune diam. 8mm clampata 30m

Materiale: Acciaio inox AISI 316
Fune con filamenti 7x19 (circa 1570 N/mm²)



180894 TS 100

Kit di serraggio per estremità fune non clampata
composto da 3 morsetti, 1 redancia e 1 grillo
Materiale: Acciaio inox AISI 316



180897 TSCA 530

Tensionatore per fune
Materiale: Acciaio inox AISI 316
ø 12

ELEMENTI ACCESSORI AL SISTEMA ANTICADUTA



180898 TSCA 540

Elemento di interdizione da montare su linea flessibile
Materiale: Acciaio inox AISI 304



180899 TSCA 550

Cappucci estremità fune in EPDM



180885 TSACS 400

Collare di impermeabilizzazione modellabile per base torrette



218607 TSACS 101

Coppia ganci fermascala per accesso esterno
Materiale: Acciaio inox AISI 304



180883 TSACS 200

Gradino per dislivelli di falda
Materiale: Acciaio inox AISI 304



180884 TSACS 300

Prolunga telescopica con contropiastre per supporto elementi linea flessibile C (per coperture che necessitano di sottostrutture)
Materiale: Acciaio inox AISI 304



180891 TSCA 400

Contropiastra per torrette
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Dimensioni: 240x300 mm



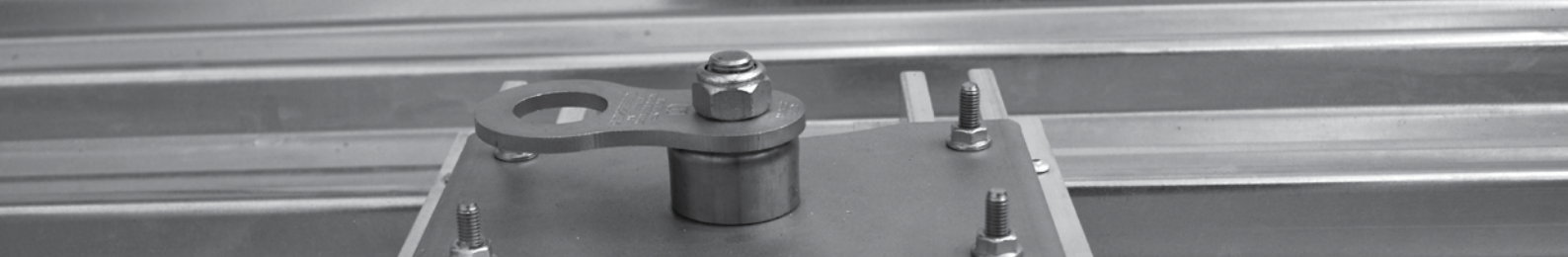
249003 TSCA 404

Contropiastra per torrette e ganci
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Dimensioni: 60x300 mm



180893 TSCA 410

Coppia di barre di ripartizione carico per legno
Materiale: Acciaio inox AISI 304
Lunghezza singola barra: 810 mm



180904 TSCA 600 targa impianto LV

Targa identificativa dell'impianto
Materiale: Alluminio



249738 Manuale di installazione

dei sistemi anticaduta Berner di tipo A e di tipo C



249739 Manuale d'uso, manutenzione e ispezione periodica

dei sistemi anticaduta Berner di tipo A e di tipo C

Modulo richiesta dati per sistema anticaduta

Agente di riferimento	Sigla

DATI CLIENTE	CLIENTE CODIFICATO	CODICE CLIENTE	
	RAGIONE SOCIALE		P.IVA/C.F.
	INDIRIZZO		CAP/CITTA'
	EMAIL		CELL.
	COMMITTENTE		P.IVA/C.F.
	INDIRIZZO		CAP/CITTA'
	INDIRIZZO CANTIERE		REFERENTE CANT.

INFORMAZIONI TECNICHE EDIFICIO	Accesso alla copertura:	DA BALCONE/TERRAZZO	DA ESTERNO	APERTURA SU TETTO
	SOTTOTETTO NON ABITABILE	SOTTOTETTO ABITABILE	TRAVI A VISTA	
	Pendenza falde: <45%	>45%	COPERTURA ULTIMATA	COPERTURA IN REALIZZAZIONE
	Impianto fotovoltaico/solare			
	SI	NO	TRADIZIONALE	INNOVATIVO
			GIA' INSTALLATO	DA INSTALLARE
	Finitura manto			
	GUAINA BITUMINOSA	TEGOLE CANADESI, ARDESIA	TEGOLE MARSIGLIESI	COPPI
	LAMIERA AGGRAFFATA	PANNELLI SANDWICH/LAMIERA GRECATA	Spessore lamiera in decimi di mm:	
	Stratigrafia della copertura			
	dall'alto in basso	Tipologia di materiale dello strato	Spessore dello strato	
	1° strato		cm	
	2° strato		cm	
	3° strato		cm	
	4° strato		cm	
5° strato		cm		
Struttura portante				
CEMENTO ARMATO	TRAVI DI COLMO	TRAVI PERIMETRALI	SOLAIO LATERO-CEMENTO	
C.A. PRECOMPRESSO	TEGOLI	TRAVI A Y	TRAVI A DOPPIO T	
ACCIAIO	TRAVI DI COLMO	TRAVI SECONDARIE	CAPRIATE/RETICOLARI	
LEGNO	TRAVI DI COLMO	TRAVI SECONDARIE IN APOGGIO	TRAVI SECONDARIE AD INCASTRO	
	CAPRIATE	LEGNO MASSELLO	LEGNO LAMELLARE	
MURICCI E TAVELLE	MURICCI ALLA LINEA DI COLMO	CAPPA IN C.A. SU TAVELLE		
	MURICCI ⊥ ALLA LINEA DI COLMO			
TRAVETTI "VARESÌ" E TAVELLE	TRAVI DI COLMO IN C.A.	CAPPA IN C.A. SU TAVELLE		

SERVIZI AGGIUNTIVI	Richieste preferenziali		NOTE
	SISTEMA ANTICADUTA ESCLUSIVAMENTE A GANCI SOTTOTEGOLA TIPO A		
	Altro:		
		
		
Servizi richiesti			
FORNITURA DI MATERIALE CORREDATO DI MANUALISTICA			
PROGETTAZIONE DA PARTE DI TECNICO ABILITATO (Elaborato grafico, relazione tecnico-illustrativa e relazione di calcolo)			
POSA IN OPERA			

NOTA BENE!	Obbligatoriamente l'Ufficio Tecnico di Berner richiede di allegare al presente modulo la seguente documentazione tecnica:
	1) ELABORATI GRAFICI QUOTATI (in formato DWG o PDF)
	PIANTE - SEZIONI - PROSPETTI
	2) EVENTUALE DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
3) STRATIGRAFIA DELLA COPERTURA	

<p>Compilare il presente modulo ed inviarlo via e-mail a ufficiotecnico@berner.it oppure via FAX al numero 045 8670134</p>

SCEGLIERE E COMBINARE I DPI DI III CATEGORIA: PROPOSTE PER SISTEMA ANTICADUTA

SISTEMA DI COLLEGAMENTO	DISP. DI PRESA DEL CORPO
 <p>Anticaduta scorrevole PLUS su corda a trefoli art. 185203</p>  <p>Moschettone con vite di bloccaggio art. 185161</p>	 <p>Imbracatura anticaduta COMFORT art. 185157</p>
 <p>Anticaduta scorrevole PLUS su corda a trefoli art. 185203</p>  <p>Moschettone con vite di bloccaggio art. 185161</p>	 <p>Imbracatura anticaduta PREMIUM art. 185151</p>
 <p>Cordino di posizionamento TOP art. 185170</p>	 <p>Imbracatura anticaduta COMFORT art. 185157</p>

REVISIONE PERIODICA DEI D.P.I. DI III CATEGORIA

Le revisioni periodiche dei D.P.I. anticaduta sono obbligatorie per legge come da regolamento europeo UNI EN 365. Il datore di lavoro è sanzionabile ai sensi del D.lgs 81/2008 e del D.lgs 106/2009 per non aver provveduto a mantenere in efficienza i D.P.I. anticaduta, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie.

Si deve effettuare sui D.P.I. un'ispezione periodica, la frequenza di questa ispezione non deve superare i 12 mesi (come da punto 4.4 comma b-c della norma **UNI EN 365 dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto**). Nella norma sono specificati i requisiti generali per le istruzioni per l'uso, la manutenzione, l'ispezione periodica, la riparazione, la marcatura e l'imballaggio dei dispositivi contro le cadute dall'alto. Qualsiasi D.P.I. anticaduta che non sia stato controllato durante gli ultimi 12 mesi, non dev'essere utilizzato; esso dovrà essere controllato da persona competente che ne autorizzerà per iscritto l'utilizzo. Come definito nella stessa UNI EN 365, persona competente è "persona a conoscenza dei requisiti correnti di ispezione periodica, delle raccomandazioni e delle istruzioni emesse dal fabbricante....".

MATERIALE DI FISSAGGIO



MCS Diamond

Ancorante chimico epossidico ibrido ad iniezione ad elevate prestazioni certificato con Valutazione Tecnica Europea ETA secondo ETAG 001 in Opzione 1 per calcestruzzo fessurato e non fessurato da utilizzare con barre filettate MCS Plus A M8-M30 e categoria di prestazione antisismica C1-C2.

art. 134740 (390 ml)



MCS Uni Plus

Ancorante chimico vinilestere ibrido ad iniezione ad elevate prestazioni certificato con Benestare Tecnico Europeo ETA secondo ETAG 001 in Opzione 1 per calcestruzzo fessurato e non fessurato da utilizzare con barra filettata MCS Plus A M10-M30 e certificato con Valutazione Tecnica Europea secondo ETAG 029 per applicazioni su muratura da utilizzare con barra filettata MCS Plus A M8-M16.

art. 200634 (410 ml)

art. 200635 (410 ml Winter/Express)

art. 134749 (300 ml)



Barra filettata a misura MCS PLUS A

Barra filettata per l'utilizzo con resina già fornita con dado e rondella pretagliata nelle misure standard. Disponibile in versione zincata o inox A4.

art. 80556 e similari (ZI)

art. 80568 e similari (inox AISI 316)



Barra filettata a metro

Barra filettata per l'utilizzo con resina da abbinare con dado e rondella. Disponibile in versione zincata o inox A4.

art. 517968 e similari (ZI)

art. 319988 e similari (Inox AISI 304)

Dado esagonale DIN 934

art.4391 e similari (ZI)

art. 5398 e similari (Inox AISI 304)

Rondella piana DIN 125

art. 632937 e similari (ZI)

art. 913240 e similari (Inox AISI 304)



Tassello Simplex anchor BAZ

Ancorante meccanico certificato con Valutazione Tecnica Europea ETA secondo ETAG 001-02 in Opzione 1 per calcestruzzo fessurato e non fessurato da C20/25 a C50/60 e categoria di prestazione antisismica C1-C2.

art. 80601 e similari (ZI)

art. 80575 e similari (Inox AISI 316)



Vite doppio filetto con guarnizione

Vite a doppio filettatura con anello di guarnizione EPDM utilizzabile in accoppiata con golfari TSA1 su strutture in legno.

art.338334 - M12X300mm

art.338336 - M12X350mm

art.338335 - M12X400mm



Vite per legno Berner *EASYfast*

Vite a testa autosvasante zincata per strutture lignee certificato con Valutazione Tecnica Europea ETA. Perfetto accoppiamento con l'inserto torx.

art.6641 e similari

Rosetta per vite a legno

art. 10761 e similari



Rivetto in alluminio con guarnizione

Rivetto utilizzabile per il fissaggio di piastre tipo TSG su lamiere grecate e sandwich. La guarnizione in gomma nel sotto flangia del rivetto garantisce una perfetta soluzione contro le infiltrazioni.

art. 121533 e similari



THINK®
SAFETY





BEAMFLANGE
100x100x10
100x100x10

BERNER THINK SAFETY... UNA FILOSOFIA-PRODOTTO PER IL NOSTRO CLIENTE

Da sempre sensibile al tema della **prevenzione degli infortuni** sul luogo di lavoro, nell'aprile 2008 Berner Italia ha avviato un'importante campagna di sensibilizzazione sociale incentrata sul concetto di sicurezza, forte della consapevolezza che una riduzione dell'incidenza del fenomeno degli infortuni deve necessariamente passare attraverso la sensibilizzazione e la presa di coscienza da parte di tutti gli attori coinvolti: dalle istituzioni alle parti sociali, dalle aziende ai lavoratori. **Lavorare in sicurezza** è diventato **uno dei pilastri della nostra filosofia** aziendale. L'idea di realizzare un'attività di prevenzione e informazione attraverso una comunicazione forte e d'impatto ci ha visti protagonisti sulle più importanti testate giornalistiche e sui principali periodici nazionali di settore - con articoli e pubblicità progresso dedicate - in collaborazione con INAIL e l'Università La Sapienza di Roma.

Un'attività di advertising dai contenuti volutamente provocatori, per non dimenticare quali possono essere gli effetti di una disattenzione - senza protezione - sul luogo di lavoro o della cattiva abitudine alla non sicurezza.

Oggi grazie alla nostra esperienza e competenza in tema di sicurezza e prevenzione abbiamo sviluppato **il concetto di THINK SAFETY**, per portare tutti i giorni formazione e informazione presso i nostri Clienti.

La base di partenza nasce dal pensiero e dalla consapevolezza dell'importanza della **parola sicurezza**: da qui **THINK SAFETY**.

Il progetto Think Safety è stato sviluppato sensibilizzando i nostri Clienti sull'importanza della **sicurezza nei luoghi** di lavoro e della **prevenzione** dei rischi che ogni giorno corriamo nelle nostre attività lavorative.

Grazie alla campagna di sensibilizzazione abbiamo ampliato la nostra già **vasta gamma di prodotti legati all'antifortunistica**.

THINK SAFETY significa infatti anche promozione e attenzione nella scelta dei **Dispositivi di Protezione Individuale**, come guanti, calzature antifortunistiche, protezione viso, occhi, udito, con una particolare attenzione ai **sistemi di arresto caduta** e adesso anche alle **linee vita**, per non dimenticare che nel settore dell'edilizia la causa più frequente di infortunio con esiti mortali o permanenti è rappresentata proprio dalla caduta dall'alto.

Prima di tutto la sicurezza come mission, che ricerchiamo nella qualità dei nostri prodotti, nella scelta dei nostri partner e nel materiale tecnico-informativo così come nelle certificazioni che accompagnano tutti i nostri prodotti.

Dal 2012 il progetto si arricchisce anche con la realizzazione della nuova **Palestra THINK SAFETY**: 450 mq **per i nostri Clienti** che, grazie a **corsi tecnici dedicati**, potranno testare e toccare con mano la sicurezza dei nostri prodotti ampliando le proprie conoscenze specifiche.

Unisciti alla filosofia "THINK SAFETY", pensa alla sicurezza!

PUGILE? NO, MURATORE

LUCA, 40 ANNI, MURATORE. CADUTO DA UN'IMPALCATURA. La sicurezza è un diritto del lavoratore e un dovere per il datore di lavoro.

Combattete **insieme** perché il lavoro assicuri la vita.

BERNER
ESPERTI PER PASSIONE

APPASSIONATO DI PUNTO CROCE O DISTRATTO SUL LAVORO?

LA SICUREZZA NON E' MAI TROPPIA.

FARSI MALE NEL LAVORO PUO' ESSERE MOLTO FACILE.

Il datore di lavoro deve fornire i dispositivi di protezione individuale. Il lavoratore li deve indossare. **Sempre.**

BERNER
ESPERTI PER PASSIONE

PRIMA DI TUTTO INDOSSA LA SICUREZZA.

Il datore di lavoro deve fornire i dispositivi di protezione individuale. Il lavoratore li deve indossare. **Sempre.**

BERNER
THINK SAFETY

www.berner.it

BERNER

KINGROCK
Scarpa Antinfortunistica S1P

Caratteristiche:

- Puntale in alluminio, COMPOSITE (leggera, inerte, antistatica)
- Laminato antiscalfittura Fibre System in microbolle d'aria
- Intersuola Shock Free
- Soletta ammortizzabile
- Pedana laterale con microbolle di gomma per garantire la migliore traspirabilità del piede.
- Puntale iniezione in resina antiscalfittura
- Tamboio in pelle idrorepellente
- Soletta iniezione in carbonio attivo

AUTOMOTIVE

NEW!

Berner S.p.A. - Via dell'Electronica 15 - 37139 Verona - T. +39 (0) 4586 701 11 - F. +39 (0) 4586 701 34 - info@berner.it - www.berner.it

THE SAFETY PROJECT

BERNER

LA SICUREZZA NON E' MAI TROPPIA.

FARSI MALE NEL LAVORO PUO' ESSERE MOLTO FACILE.

Il datore di lavoro deve fornire i dispositivi di protezione individuale. Il lavoratore li deve indossare. **Sempre.**

www.berner.it



Scopri tutti i prodotti per i sistemi anticaduta
THINK SAFETY LINEE VITA BERNER

Berner S.p.A.
Via dell'Elettronica, 15
I-37139 Verona

T +39 045 86 70 111
F +39 045 86 70 134
ufficiotecnico@berner.it

www.berner.it

