

GAMMA SHALLOW

UTILIZZATORI



CAMPI DI UTILIZZO



CERTIFICAZIONI

UNI
11578

EN
795

TIPOLOGIE

A

C



DESCRIZIONE

La gamma di prodotti **SHALLOW** è composta da piastre deformabili in acciaio inox e da una serie di accessori necessari al completamento del dispositivo di ancoraggio o del sistema anticaduta.

VANTAGGI

- Le piastre deformabili riducono i carichi trasmessi alla struttura in caso di caduta;
- Lunghezza campate da 4 a 12 m;
- Possibilità di partenza di un secondo sistema anticaduta dalla stessa piastra;
- Utilizzo contemporaneo fino a 2 operatori totali;
- Adatta a diverse tipologie di lamiera grecata.

APPLICAZIONI

La gamma di prodotti **SHALLOW** può essere scelta per la realizzazione di sistemi anticaduta su pareti di edifici di nuova costruzione o esistenti con manto di copertura finale in lamiera o pannello sandwich, in acciaio o in alluminio, sia per linee di ancoraggio flessibili di tipo C che per ancoraggi puntuali di tipo A.

MATERIALE

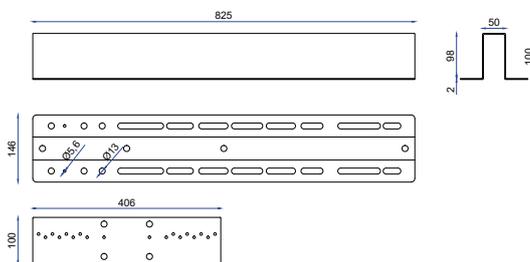
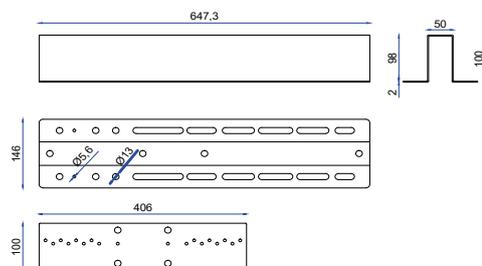
Piastre e ganci in acciaio inox.
Accessori in acciaio inox.

Piastre SHALLOW Tipo C

Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T800-65C	Profilo omega per lamiera con passo delle greche fino a 250 mm acciaio inox	Inox
T800-80C	Profilo omega per lamiera con passo delle greche fino a 335 mm acciaio inox	

Articoli in acciaio inox fornibili su richiesta



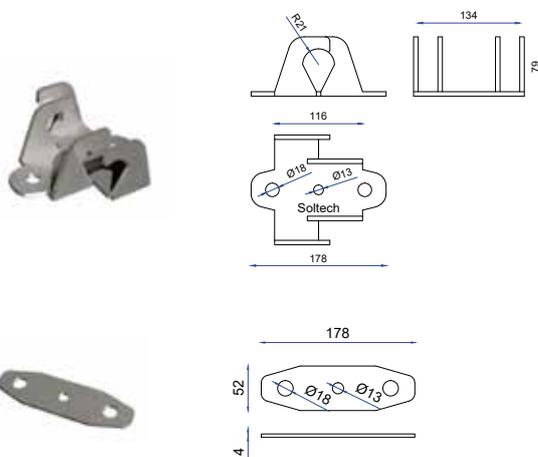
Accessori SHALLOW

Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T800-02C	Ragno intermedio acciaio inox	Inox

Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T800-01C	Elemento di ripartenza ortogonale acciaio inox	Inox



Piastre e ganci SHALLOW Tipo A

Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T800-03C	Piastra bidirezionale tipo A acciaio inox	Inox

Fissaggi della piastra sulla lamiera inclusi

Commerciale

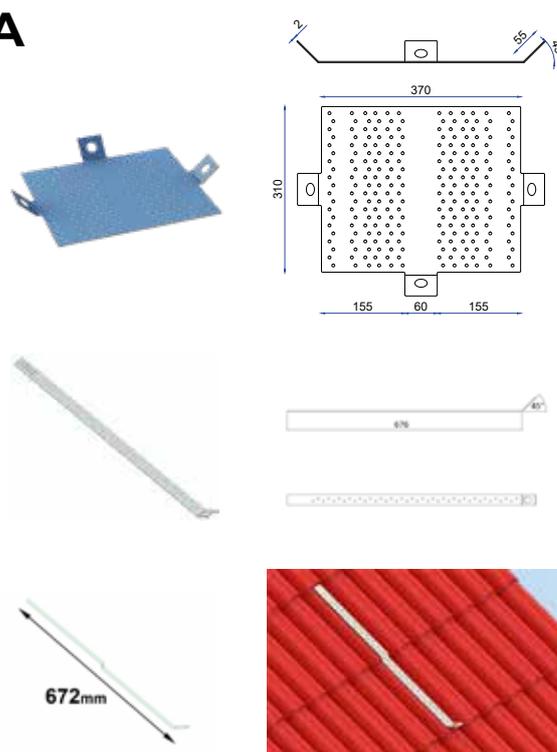
Codice	Descrizione	Tratt.
T800-04C	Gancio monodirezionale tipo A acciaio inox	Inox

Fissaggi della piastra sulla lamiera inclusi

Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T800-05C	Gancio monodirezionale finto coppo tipo A acciaio inox	Inox

Fissaggi della piastra sulla lamiera inclusi



DATI DI PROGETTO SHALLOW

ANCORAGGIO PUNTUALE TIPO A

Alcuni prodotti della gamma Shallow possono essere utilizzati per realizzare ancoraggi puntuali di tipo A, con funzione di aggancio diretto dell'operatore, antipendolo e percorso di risalita fino al sistema di ancoraggio principale.

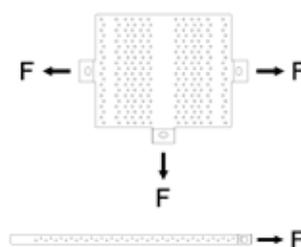
L'utilizzo di questi ancoraggi come puntuali (tipo A) prevede la forza F orientata come indicato in figura e l'aggancio di 1 operatore.

Se sollecitato ad arresto caduta, il dispositivo subisce una deformazione di circa 10 mm.

L'uso in trattenuta, con forza F di 70 daN in qualsiasi direzione, induce una deformazione permanente all'ancoraggio inferiore a 10 mm.

$F = 600$ daN (valore del carico di esercizio)

$F = 900$ daN dinamico e 1200 daN statico (valore del carico di prova)



F = forza trasferita all'ancoraggio in direzione di caduta

DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO C

La gamma di prodotti Shallow permette la realizzazione di dispositivi di ancoraggio flessibili di tipo C con campate di lunghezza da 4 a 12 m, con sviluppo della fune perpendicolare alle greche della lamiera che compone il manto di copertura finale.

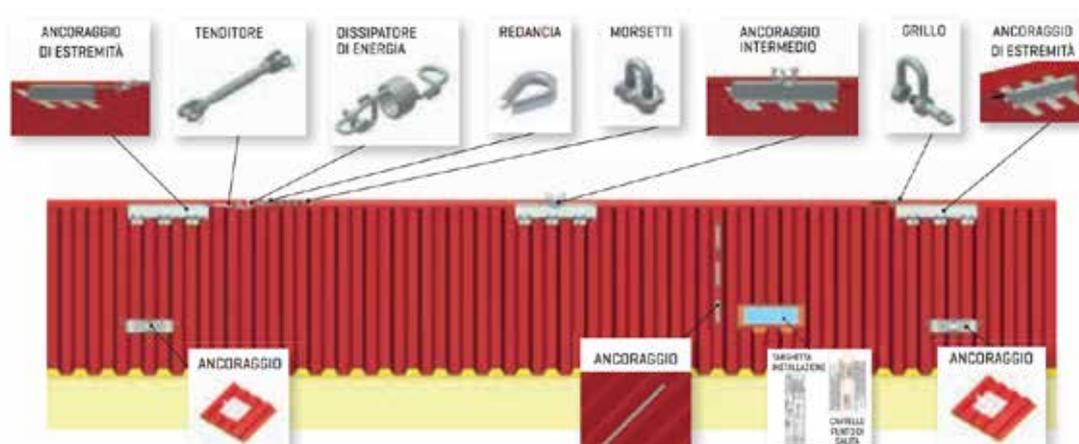
Indicazioni di carattere generale relative all'installazione, all'utilizzo e alla progettazione del sistema consigliano campate da 4 a 8 m e l'interruzione del sistema anticaduta ogni 50 m.

Per linee di ancoraggio con sviluppo della fune in direzione parallela alle greche, ad esempio per il transito in copertura fino al sistema di ancoraggio principale, la lunghezza massima delle campate è di 4 m.

Le piastre di estremità e intermedi permettono la partenza di una seconda linea di ancoraggio, con sviluppo della fune in una delle due direzioni, secondo le indicazioni sopra menzionate.

Ogni piastra è composta da

- 1 profilo omega;
- 3 sottopiastrine di fissaggio con striscia in butile biadesivo nella parte inferiore, comprensive di fissaggi al profilo stesso;
- 54 rivetti a testa cilindrica in lega di alluminio, di diametro 5,2 mm e lunghezza 19,2 mm, con carico di rottura a taglio di 341 daN e a trazione di 212 daN, completi di guarnizione in neoprene (EPDM).



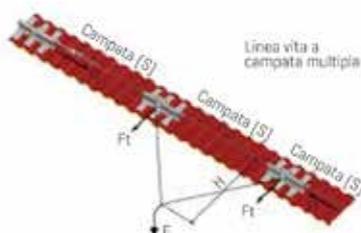
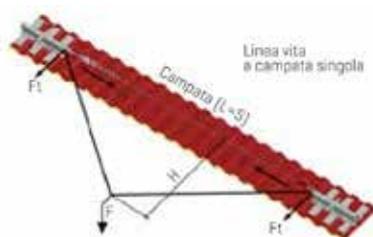
DATI DI PROGETTO SHALLOW

Il carico di rottura minimo garantito dalla fune (serraggio con morsetti) è di 33,54 kN per funi in acciaio inox Ø8, con coppia di serraggio dei morsetti di 4,24 Nm.

La fune viene fissata direttamente al profilo omega tramite un tenditore su un lato e un grillo sull'altro. Questo sistema di ancoraggio prevede l'installazione del dissipatore di energia.

I valori di seguito riportati fanno riferimento a prove effettuate su lamiere grecate con passo 200 mm, di spessore 6/10 in acciaio e spessore 8/10 in alluminio, su pannelli sandwich con passo 335 mm e spessore 4/10 in acciaio e su pannelli sandwich con passo 250 mm e spessore 8/10 in alluminio.

La caduta dell'operatore agganciato al dispositivo di ancoraggio comporta lo spostamento della fune (H), che a sua volta potrebbe provocare la caduta di altri operatori collegati alla medesima campata.



L = lunghezza linea di ancoraggio
S = lunghezza campata

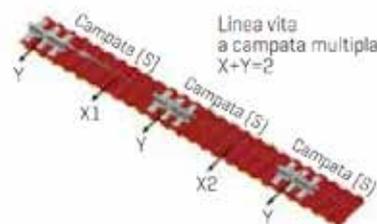
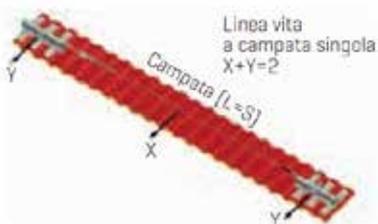
F = forza trasferita alla fune di ancoraggio dalla caduta dell'operatore

F_L = forza trasferita al profilo in direzione dello sviluppo della linea di ancoraggio

F_T = forza trasferita al profilo in direzione trasversale allo sviluppo della linea di ancoraggio

H = freccia della linea di ancoraggio

Pertanto, la linea di ancoraggio di tipo C realizzata con i prodotti della gamma Shallow permette l'utilizzo contemporaneo della stessa fino ad un massimo di 2 operatori, secondo lo schema di seguito riportato.



X = numero complessivo di operatori collegati alla linea di ancoraggio di tipo C. Nel caso di campata multipla, X è la somma degli operatori collegati alle singole campate ($X_1 + X_2 + \dots$)

Y = operatore collegato al dispositivo puntuale di tipo A (1 o 2, se previsto)

X+Y = numero complessivo di operatori collegati alla linea di ancoraggio di tipo C e al dispositivo puntuale di tipo A

Si riportano i valori relativi ai carichi di esercizio (caduta operatori) generati dalle configurazioni sopra riportate. Per lunghezze di campata intermedie, è ammessa interpolazione lineare per i valori della freccia H.

Qualora la linea di ancoraggio venga sollecitata ad arresto caduta, il sistema subisce una deformazione plastica permanente e pertanto andrà sostituito.

Per l'uso in trattenuta, una forza F di 70 daN trasversale alla linea di ancoraggio, senza deformazione permanente degli elementi, induce una freccia elastica variabile da 25 cm, per campate di 4 m, a 50 cm, per campate di 12 m.

Carichi in esercizio generati			
S [m]	4	8	12
H [m]	0,96	1,50	2,20
F_L [daN]	1200		
F_T [daN]	350		

Gamma Accessori

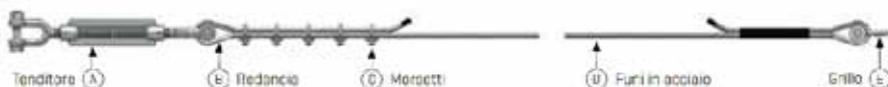
Sistema anticaduta Tipo C

Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T443C	Kit fune Ø8 L = 6 m acciaio inox	Inox
T446C	Kit fune Ø8 L = 8 m acciaio inox	
T454C	Kit fune Ø8 L = 10 m acciaio inox	
T440C	Kit fune Ø8 L = 12 m acciaio inox	
T447C	Kit fune Ø8 L = 16 m acciaio inox	
T441C	Kit fune Ø8 L = 20 m acciaio inox	
T458C	Kit fune Ø8 L = 25 m acciaio inox	
T442C	Kit fune Ø8 L = 30 m acciaio inox	
T428C	Kit fune Ø8 L = 40 m acciaio inox	
T429C	Kit fune Ø8 L = 50 m acciaio inox	

Il kit fune comprende:

- 1 tenditore a canala chiusa (T438C);
- 1 redancia (T432C);
- 5 morsetti (T434C);
- 1 fune Ø8 in acciaio inox con estremità piombata;
- 1 grillo (T435C).



Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T424C	Dissipatore di energia con indicatore di tensione e gancio di sicurezza acciaio inox	Inox



Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T424D	Dissipatore di energia con indicatore di tensione per lamiera acciaio inox	Inox



Commerciale

Codice	Descrizione	Tratt.
T452	Delimitatore di zona zincato a caldo	Z. C.
T452C	Delimitatore di zona acciaio inox	Inox

