

INFINITIES HT

INFINITIES HT

CATALOGO TECNICO



Maggio 2008



CAMPO APPLICAZIONE

Infinites HT è un sistema progettato per la realizzazione di rivestimenti da fissare su strutture esistenti attraverso l'applicazione di doghe verticali od orizzontali con elevate caratteristiche fisiche, meccaniche ed estetiche grazie all'utilizzo nella superficie in vista di acciaio altoresistenziale e autopassivante, denominato Corten.

COMPOSIZIONE

L'elemento costituente il sistema, dogha, si compone di due facce in materiale metallico tenute assieme ed irrigidite da estrusi laterali in poliammide e da una schiuma interna in poliuretano a cellule aperte.

La particolare conformazione degli estrusi laterali permette l'inserimento di apposite guarnizioni in EPDM e favorisce l'aggancio degli speciali accessori di alluminio per il rapido e sicuro fissaggio delle doghe alle strutture portanti.

MATERIALI

- Faccia esterna: profilato ottenuto da nastro in acciaio altoresistenziale, autopassivante (che un tempo veniva commercializzato con il nome Cor-Ten) tale da formare, se esposto all'aria, uno strato di ossido uniforme e stabile che, ricoprendo la lamiera, ne arresta la corrosione atmosferica.
 - Caratteristiche fisiche: Fe 510 X (C max % 0,12; Si % 0,25-0,75; Mn % 0,20-0,50; P % 0,07-0,15; Cu % 0,25-0,55; Cr % 0,30-1,25; Ni max % 0,65)
 - Norme di riferimento: EN 10149 (Corten A per architettura)
 - Trattamenti superficiali: Dopo la profilatura il materiale viene immerso in speciali bagni ossidanti tali da accelerare la formazione dello strato protettivo. Raggiunta la tonalità desiderata della superficie si procede alla passivazione delle superfici e ad una ceratura di protezione del materiale.
- Faccia interna: profilato ottenuto da nastro in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema Sendzimir finitura skinpassata
 - Caratteristiche fisiche: FeP02 GZ 200 (copertura di zinco pari a 200gr/mq per faccia)
 - Norme di riferimento: UNI EN 10142/3/7; EURONORM 143
- Estrusi laterali: PA 66 GF 25 resistente all'urto allo stato secco
- Schiuma interna: schiuma rigida poliuretana con densità 44 kg/m³
- Guarnizioni: EPDM

CARATTERISTICHE FISICO MECCANICHE

1. Peso: 8,2 kg/m
2. Momenti resistenti della sezione: su asse X $J_x = 54,3 \text{ cm}^4$ $W_x = 23,6 \text{ cm}^3$
su asse Y $J_y = 2195,0 \text{ cm}^4$ $W_y = 131,8 \text{ cm}^3$
3. Allungamento: 1 mm/m per delta T di 80°C
4. Isolamento termico: 0,7 W/m²K

FINITURA SUPERFICIALE

Le doghe sono fornite con la faccia esterna in CORTEN allo stato grezzo o, in alternativa, con una pre-ossidazione uniforme ricoperta da uno strato di cera protettiva.

La pre-ossidazione consiste nella formazione dello strato di ossido in condizioni controllate e accelerate, per favorire la messa in opera di pannelli nei quali il ciclo di produzione della pellicola protettiva, caratteristica specifica ed unica del CORTEN, è già in stato avanzato.

L'utilizzo delle doghe già ossidate è consigliato qualora:

- Il prodotto sia installato in ambiente aggressivo (ad esempio nelle vicinanze di zone costiere) poiché la costante presenza di agenti ossidanti, in presenza di umidità, non permette al materiale grezzo di compiere il ciclo naturale di ossidazione e così di produrre lo strato protettivo;
- Il prodotto sia installato in condizioni che non consentano alle superfici di rimanere sufficientemente pulite (ad esempio cantieri con grossa presenza di polveri, malte, etc): anche in questo caso le zone particolarmente "sporche" non compierebbero il normale ciclo di ossidazione creando una superficie estremamente chiazzata (zone rosse ossidate si alternerebbero a zone grigie grezze);
- Il prodotto debba essere installato senza dover aspettare il decorso naturale del ciclo del CORTEN (ossidazione + strato protettivo) che, soprattutto in condizioni poco aggressive potrebbe durare sino a 4 anni.

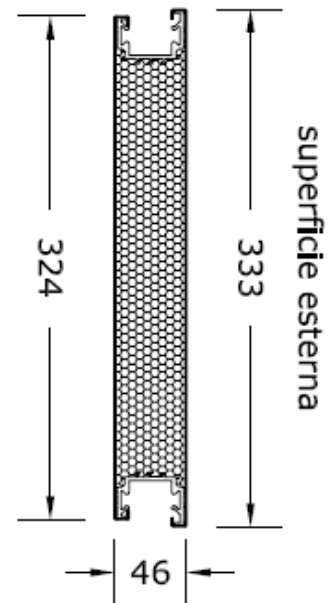


COMPONENTI SISTEMA

PC 7751

Profilo per doga con superficie interna in acciaio zincato e superficie esterna in acciaio corten

L= 6 m



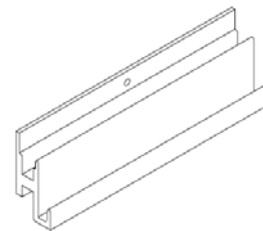
AC 7732/1

Accessorio fissaggio doga singolo



AC 7732/2

Accessorio fissaggio doga doppio
(da utilizzarsi per fissaggio in corrispondenza unione di 2 doghe)



GE 7711

Guarnizione interna di finitura



GU 7712

Guaina protettiva per unione doghe
(da utilizzarsi in corrispondenza delle estremità delle doghe in caso di unione)



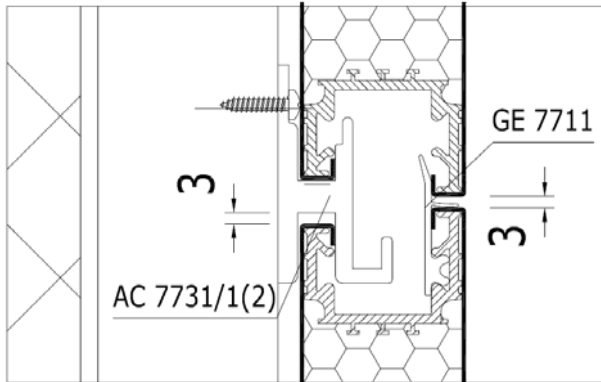
GU 7715

Guarnizione per giunto di dilatazione
(da utilizzarsi come fine giunto per sostegno sigillante)

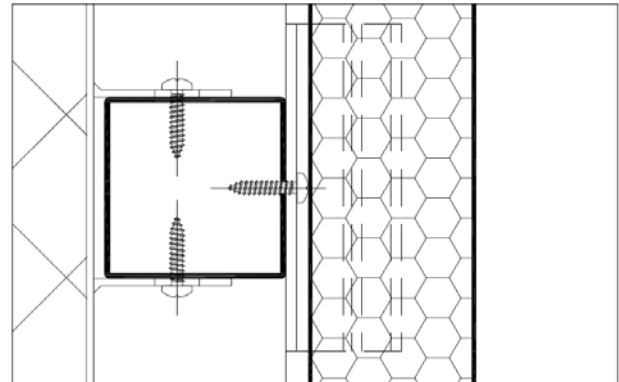


SEZIONI SIGNIFICATIVE

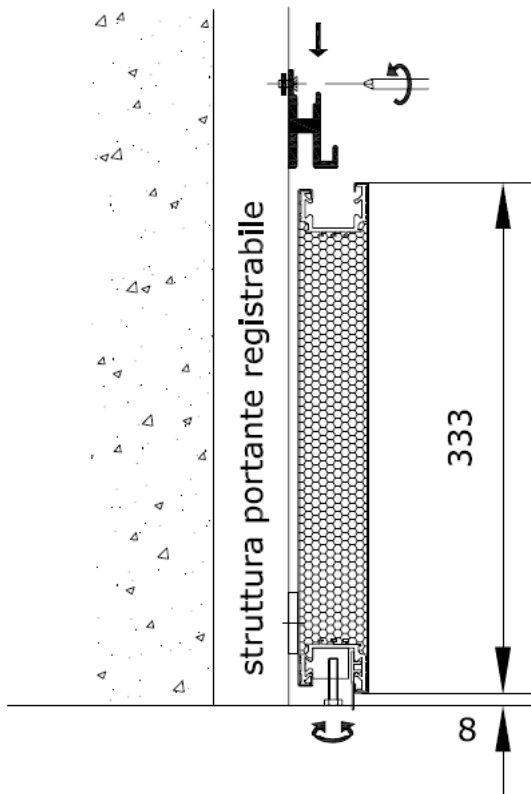
SEZIONE VERTICALE



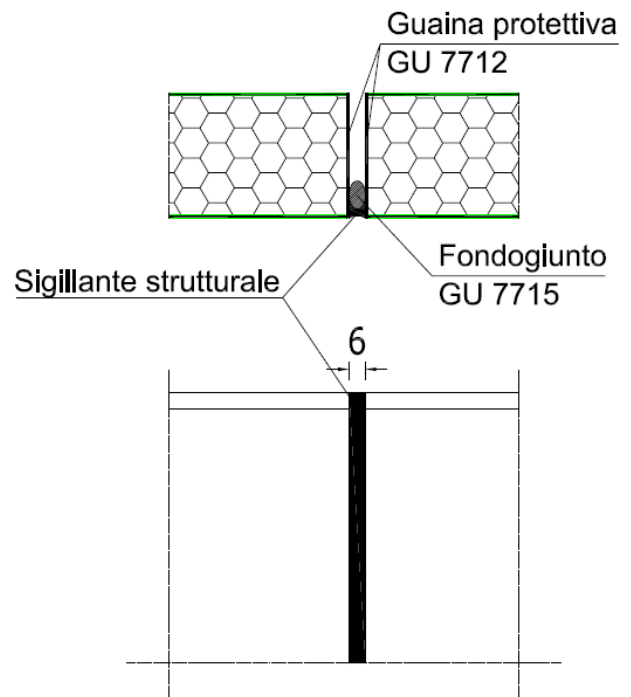
SEZIONE ORIZZONTALE



SOLUZIONE PARTENZA



GIUNTO DILATAZIONE
(da prevedersi ogni 6 m)

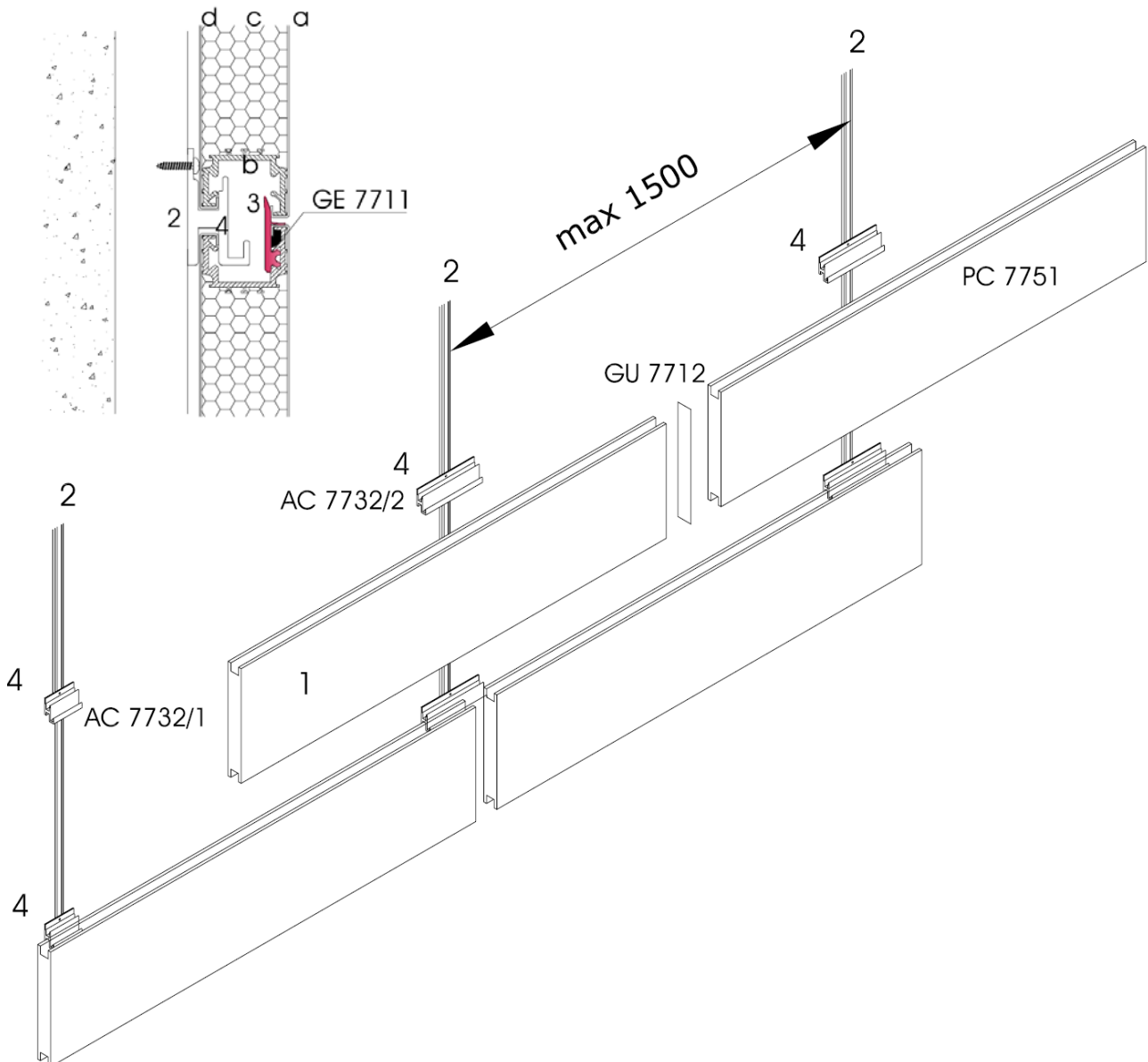


MONTAGGIO

I pannelli sono forniti nelle misure standard (6.0 da rifilare su ambo i lati) o su richiesta secondo le misure richieste dal Cliente.

Il montaggio in cantiere avviene previo il posizionamento di una struttura portante, calcolata secondo le normative vigenti in fatto di resistenza al vento, che deve prevedere l'aggancio degli accessori previsti ogni 1.5 m circa. La giunzione di testa delle doghe avviene con l'utilizzo di normali sigillanti strutturali ad elevato allungamento idoneo a compensare la deformazione (positiva e negativa) della doga. Sono inoltre da prevedere giunti verticali di dilatazione per assorbire le variazioni in lunghezza del rivestimento.

1. doga corten
 - a= corten b= poliammide c= poliuretano d= acciaio zincato
2. sotto struttura portante
3. camera per guarnizione e accessori fissaggio
4. accessori di fissaggio



MANUTENZIONE

Il CORTEN è un materiale che grazie alla presenza in lega di Cu, P, Cr reagisce autonomamente alle aggressioni esterne (autopassivante) producendo con il tempo una pellicola protettiva che fissa e rende stabile l'ossido formato. La resistenza alla corrosione di questa lega può raggiungere valori sino a 10 volte superiori di un normale acciaio al carbonio ed è garantita dalla presenza dello strato protettivo che si forma sulla superficie. Tale strato protettivo si forma in un periodo variabile da 1 a 4 anni in relazione alle condizioni ambientali.

I pannelli preossidati sono forniti con uno strato superficiale oleoso (cera) che aiuta il materiale a non continuare lo sfarinamento anche nel periodo di formazione della pellicola protettiva. La cera presente sulla superficie è destinata ad esaurirsi con il tempo, tanto più velocemente quanto più aggredita dai fattori esterni (lati assolati, acqua, salsedine, etc). Come per tutte le facciate di rivestimento installate su edifici, risulta importante perciò verificare, almeno 2 volte l'anno, lo stato della superficie per valutarne la integrità e porre in atto la corretta manutenzione:

Le possibili cause di intervento manutentivo possono essere:

- depositi sulle superfici di sostanze aggressive derivanti da processi industriali o provenienti da mareggiate: lavare con acqua dolce o con saponi neutri (eventualmente ripristinare lo strato di cera);
- depositi di fogliame o similari con conseguenti ristagni d'acqua: rimuovere (eventualmente ripristinare lo strato di cera);
- graffi, abrasioni o urti: spazzolare la superficie e ripristinare lo stato di cera;
- assestamento delle strutture e dei pannelli: verificare giunti di dilatazione e sigillature.

GARANZIA

La doga Infinities è prodotta con materiali certificati e ne viene assicurata l'integrità per 20 anni.

Tale garanzia è valida per la superficie in CORTEN qualora le condizioni di aggressione salina siano inferiori a 0.05 mdd (mg/dm² giorno, come riportato dalle prescrizioni tecniche Giapponesi) e qualora le superfici siano sottoposte a verifica e pulizia secondo il piano di manutenzione.

Altri riferimenti

Le altre pubblicazioni Secco Sistemi sull'utilizzo e la lavorazione del Corten sono:

- Caratteristiche dei sistemi Sistemacciaio e Secco-Ebe in corten per l'applicazione del corten nella serramentistica.
- Specifica tecnica lavorazione corten riguardante il trattamento di ossidazione del corten.

INFINITIES HT

