



DELIFTA WE-1



Nucleo portante con
Profilo Manni Green Tech



REI 90*

DESCRIZIONE SINTETICA

INVOLUCRO ESTERNO PORTANTE A SINGOLA ORDITURA.
determinazione della resistenza al fuoco secondo le norme UNI EN 1363-1:2012 ed UNI EN 1365-1:2012

VANTAGGI

- ✓ Velocità di posa del sistema
- ✓ Prestazioni di resistenza al fuoco
- ✓ Sistema certificato
- ✓ Utilizzabile in qualsiasi destinazione d'uso
- ✓ Flessibilità del sistema

CAMPI DI IMPEGGO CONSIGLIATI



Residenziale



Sedi
aziendali



Deposito
Magazzini



Turistico



Ospedaliero



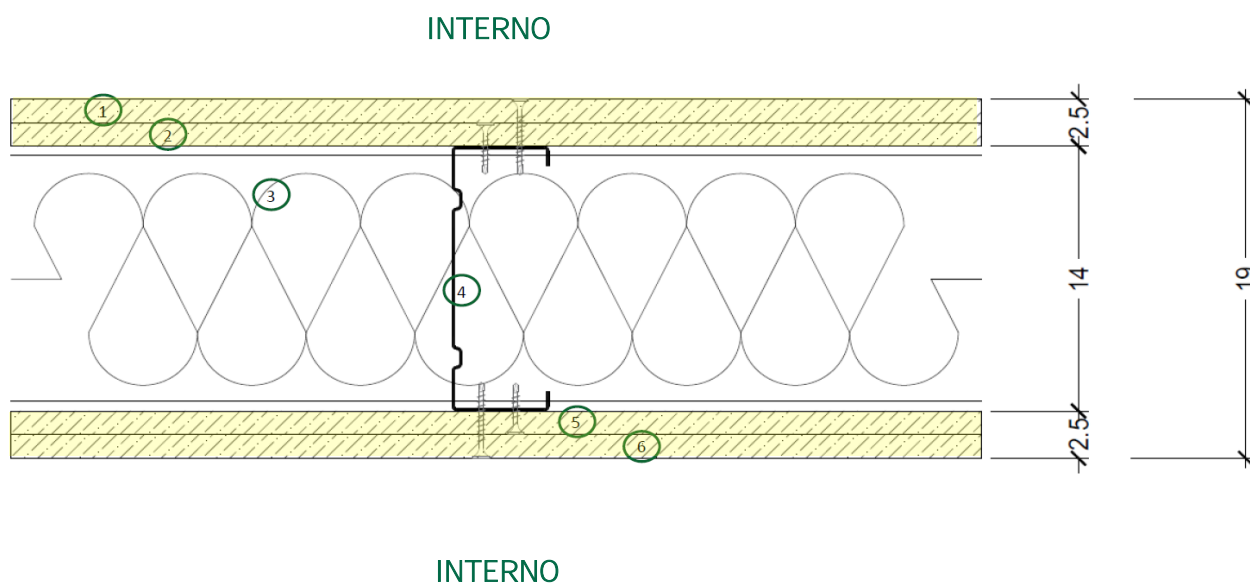
Commercio





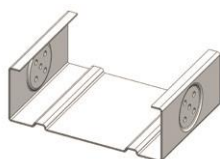
DETTAGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI PORTANTI IN ACCIAIO

Parete portanti con telaio strutturale in Light Steel Frame Manni Green Tech® dello spessore totale di 190mm circa costituita dagli elementi sottoelencati:



- 1 Lastre in gesso rivestito "F" Manni Green Tech sp. 12,5mm
- 2 Lastre in gesso rivestito "F" Manni Green Tech sp. 12,5mm
- 3 Isolante in lana di roccia in doppio strato sp. 60+60mm e densità 70Kg/m³
- 4 Profili Portanti in acciaio Manni Green Tech sezione 140mm [10/50/140/50/10 mm]
- 5 Lastre in gesso rivestito "F" Manni Green Tech sp. 12,5mm
- 6 Lastre in gesso rivestito "F" Manni Green Tech sp. 12,5mm





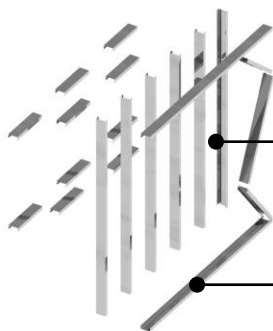
Profilo Manni Green Tech a "C"
10/50/ 140/ 50/10

DETTAGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI PORTANTI IN ACCIAIO :

La struttura portante sarà realizzata con profili "CFS" mediante l'assemblaggio di profili acciaio ad alta resistenza S350GD + Z140, secondo la norma UNI-EN 10346, sagomati a freddo, delle dimensioni di :



Struttura parete
Pressemblata off-site



Struttura parete
Profili non assemblati

montanti Manni Green Tech a "C"
10/50/ 140/ 50/10, posti ad interasse
da definire \emptyset

guide Manni Green Tech a "C"
10/50/ 140/ 50/10 mm, sp. da definire
 \emptyset

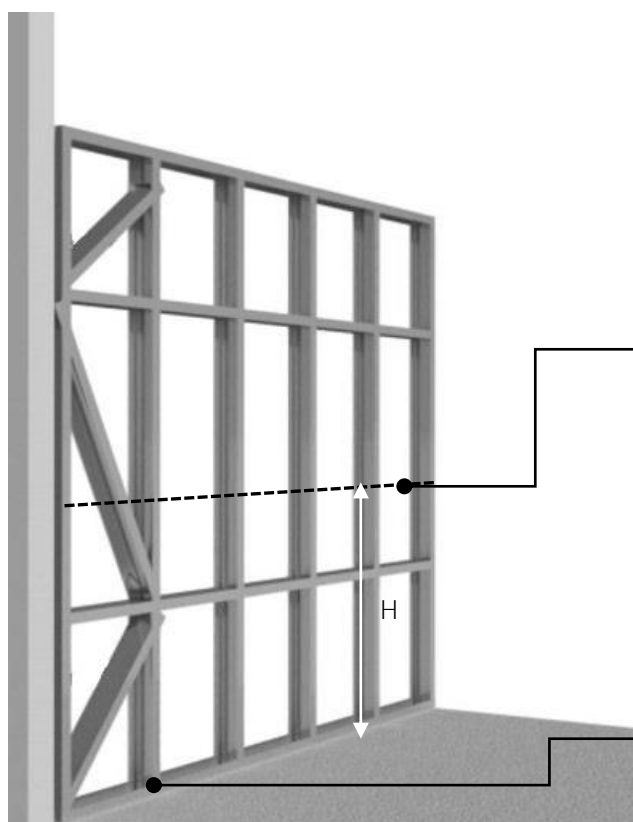
Orditure isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Le guide verranno vincolate al solaio alla base ed in sommità mediante tasselli idonei al supporto posti ad interasse da definire (1).

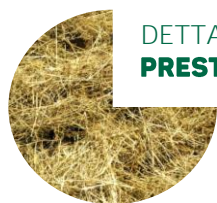
I collegamenti tra le aste avverranno con viti TEK auto foranti., in numero da uno a cinque in funzione del dimensionamento strutturale.

I profili verticali possono avere forature lungo la loro anima (Service Holes) con diametro di circa \emptyset mm 38,00 per consentire il passaggio di condotti per gli impianti da inserire nello spessore della parete, ad altezza variabile (H).

Le intersezioni tra profili tra i profili devono essere realizzate mediante il risvolto o l'asportazione del labbro di irrigidimento a garantire l'inserimento del profilo incidente, o le distanze di norma tra rivetti e bordo del profilo.

Gli ancoraggi al piano di appoggio saranno realizzati mediante l'uso di staffe (HOLD DOWN) ancorate ai montanti con viti autoforanti e al piano di fondazione con tasselli meccanici adeguatamente dimensionati.

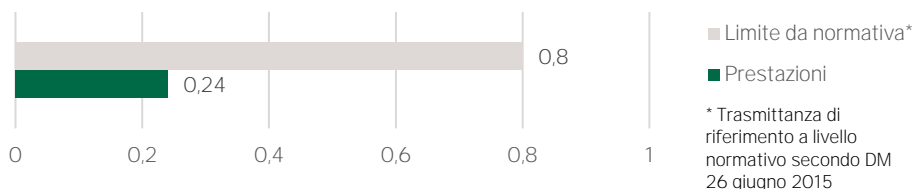




DETTAGLI PRESTAZIONALI: PRESTAZIONI DI EFFICIENZA ENERGETICA DELL'INVOLUCRO OPACO

Spessore	190 mm
Massa superficiale	58 kg/m ²
Resistenza	4,2 m ² /K/W

TRASMITTANZA U
0,24 [W/m²K]



N.B.

L'aspetto termico dovrà essere valutato da un termotecnico con specifiche analisi globali concernenti non solo la sezione tipo della parete ma anche i ponti termici, i serramenti e gli impianti, facendo riferimento al comportamento termico dell'edificio nel suo complesso.

Per ulteriori informazioni consultare il Servizio Tecnico Manni Green Tech.

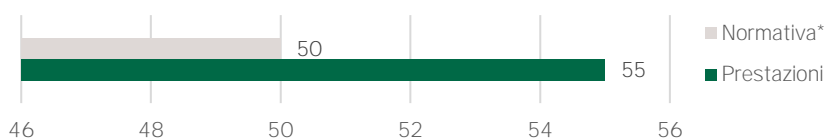


DETTAGLI PRESTAZIONALI: PRESTAZIONI DI ISOLAMENTO ACUSTICO

Termini di correzione:
C = - 4 dB
Ctr = - 10 dB

* Valore in base alla normativa vigente DPCM 5/12/97 - Uffici ,commerciale

POTERE FONOISOLANTE:
Rw 55 [dB]



N.B.

Valutazione analitica con indice di valutazione a 500 Hz nella banda di frequenze comprese fra 100 Hz e 3150Hz. Per la prestazioni acustiche dovranno essere valutati con specifiche analisi globali concernenti non solo la i valori di potere fonoisolante "Rw" ma che stimi i contributi (negativi sul valore teorico) dati dalle trasmissioni laterali e dai ponti acustici.

Per ulteriori informazioni consultare il Servizio Tecnico Manni Green Tech.





VOCE DI CAPITOLATO

Struttura metallica portante, profondità nominale 140 mm, realizzata con profili in lamiera d'acciaio zincata sagomati a forma di "C", sezione nominale 140 mm × 50 mm e spessore nominale della lamiera 1,25 mm, e composta da: n. 2 guide orizzontali, lunghezza nominale 3000 mm, poste una a pavimento e una a soffitto; la guida orizzontale inferiore è fissata all'intelaiatura di prova mediante tasselli ad espansione in acciaio, diametro nominale 9 mm e lunghezza nominale 45 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm; montanti posti ad interasse nominale di 600 mm e inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte; traverse intermedie poste tra i montanti a 920 mm e a 2300 mm di altezza; elementi obliqui posti nei tre riquadri formati da due montanti vicini, di cui uno dei due laterali, e le traverse; tutti i profili sono fissati tra loro mediante viti in acciaio previa opportuna lavorazione e sagomatura delle loro estremità; pannellatura di tamponamento, spessore totale nominale 25 mm, applicata su ambo le facce della struttura reticolare portante sopra descritta e realizzata con n. 2 strati di lastre antincendio denominate "Manni Green Tech DF13" in gesso rivestito armato con fibre minerali e additivi di tipo "DF" secondo la norma UNI EN 520:2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 10,7 kg/m², poste a giunti verticali sfalsati e fissate ai profili della struttura metallica portante mediante viti autofilettante in acciaio fosfatato, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm per quelle dello strato interno poste ad interasse nominale di 750 mm e lunghezza nominale 35 mm per quelle dello strato esterno poste ad interasse di 300 mm circa; sulle superficie in vista delle pannellature di tamponamento i giunti tra le lastre sono stati sigillati con nastro di armatura in carta microforata e stucco a base di gesso, mentre le teste delle viti di fissaggio delle lastre e i bordi perimetrali dell'oggetto stati sigillati con il solo stucco a base di gesso.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I profili metallici indicati sono da dimensionare a secondo delle effetti condizioni di progetto.
Per ulteriori informazioni consultare il Servizio Tecnico MANNI GREEN TECH.

La geometria, il passo dei montanti, i diagonali ed ogni altro elemento con valenza strutturale sono determinati e dimensionati in base ai carichi previsti dalle norme tecniche per le costruzioni D.M. 17/01/2018 – "Aggiornamento delle nuove norme tecniche per le costruzioni" e relativa circolare applicativa Circolare n. 7 del 21/10/2019 – Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 17/01/2018.

Per le resistenze degli elementi strutturali CFS sono determinate in accordo con gli eurocodici strutturali:

UNI En 1993-1-3:2005
Eurocodice 3 Progettazione delle strutture in acciaio – Parte 1-3: Regole generali

Regole supplementari per l'impiego dei profilati e delle lamiere sottili piegati a freddo;

UNI EN 1993-1-5:2007
Eurocodice 3 Progettazione di struttura in acciaio – Parte 1-5: Elementi strutturali a Lastra;

Per l'azione sismica si fa riferimento a quanto contenuto nel D.M. 17/01/2018.





CERTIFICAZIONI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



CERTIFICATO DI RESISTENZA AL FUOCO

Oggetto: elemento portante verticale (parete caricata) con funzione di separazione
Classificazione di resistenza al fuoco secondo la norma UNI EN 13501-2:2016
Risultato test: REI 90
Rapporto di classificazione: . 370401/4024FR
Laboratorio – data di emissione: 18 Marzo 2020



LASTRE

Tutte le nostre lastre rispondo alla normativa vigente di riferimento marcata CE in conformità alla norma UNI EN 520:2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova".
Tutte le lastre differenti vengono rispettate le norme specifiche.



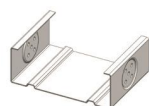
MATERIALE ISOLANTE

Tutte i materiali isolanti utilizzati rispettano la normativa vigente
UNI EN 13162:2015 "Isolanti termici per edilizia - Prodotti di lana minerale (MW) ottenuti in fabbrica - Specificazione".



UNI EN 1090-1:2012

"Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali".
Ottenimento di marcatura CE secondo il Regolamento Europeo n.305/2011 (CPR, Construction Products Regulation)



Profilo Manni Green Tech a "C"
10/50/ 140/ 50/10

SOSTENIBILITÀ ACCIAIO

Conforme alla norma UNI EN ISO 14021:2016 del contenuto di riciclato.
Il contenuto di riciclato medio annuo dell'acciaio utilizzato da Manni Green Tech durante il 2019 è stato del 60%, variabile a seconda della tipologia di acciaio e della tipologia di fornitura richiesta.



CAM Edilizia tutte le strutture rispondono ai requisiti minimi imposti dalla legge sui - CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI PROGETTAZIONE E LAVORI PER LA NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE DI EDIFICI PUBBLICI - Art. 2.4.2.5 Ghisa, ferro, acciai

GESTIONE & QUALITÀ



UNI EN ISO 9001:2015 per la seguente attività EA:17 – Progettazione e costruzione di strutture in acciaio per l’edilizia industriale civile e per impianti.
Produzione di acciai lavorati a freddo per l’edilizia.

