

# Superwall HF

## DESCRIZIONE

**Superwall HF** è un pannello metallico autoportante, coibentato con lana minerale, con sistema di fissaggio a scomparsa, destinato alla realizzazione di pareti esterne di tamponamento che richiedono elevati requisiti estetici.

**Superwall HF** è realizzato con un sistema produttivo brevettato da Metecno, è costituito da due supporti metallici leggermente profilati in acciaio zincato e preverniciato.

Fra i due supporti è interposto uno strato isolante in lana di roccia a fibre orientate disposte ortogonalmente rispetto al piano delle lamiere e posizionato in listelli a giunti sfalsati longitudinalmente e compatti trasversalmente, che rendono perfettamente monolitico questo pannello. Questo strato è incollato alle lamiere con colla di tipo poliuretano.

Il particolare giunto a doppio labirinto di questo pannello, garantisce ottime prestazioni di tenuta meccanica e di isolamento.

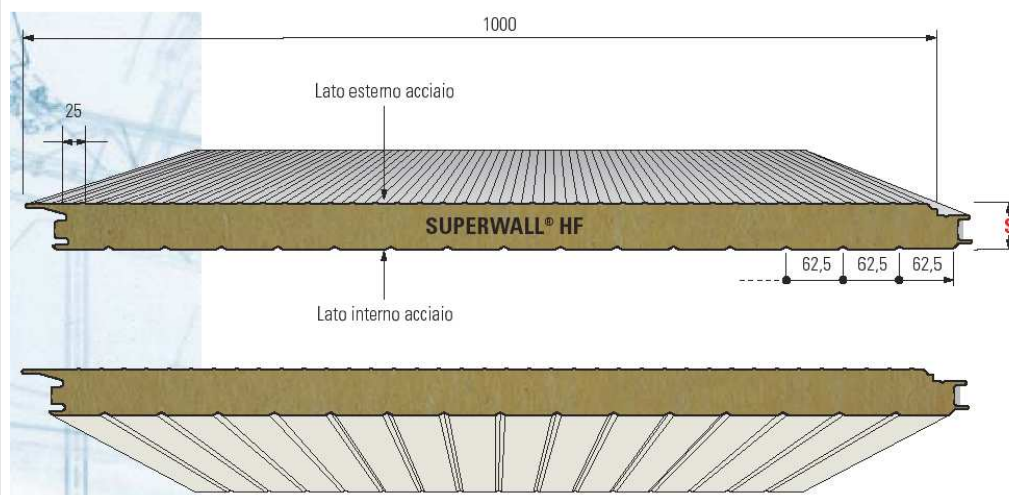
La micro rigatura esterna di **Superwall HF** ne valorizza l'elevato aspetto estetico.

Questo pannello può essere posato sia in senso verticale che orizzontale.

Data la particolare conformazione del giunto, i fissaggi sono del tipo non passante e vengono applicati in corrispondenza dell'incisione a V predisposta sul bordo maschio della lamiera esterna.

Sono previste n° 2 viti distanziate di circa 30 mm per ogni pannello e per ogni corrente di appoggio.

## CARATTERISTICHE GEOMETRICHE



- ◆ Lunghezza: su richiesta del cliente fino al massimo trasportabile
- ◆ Passo utile: 1000 mm
- ◆ Spessore: 50,60, 80,100, 120 e 150 mm
- ◆ Spessore lamiera esterna 0,6 mm, interna 0,6 mm
- ◆ Tolleranza sullo spessore lamiera secondo EN 10143:2006
- ◆ Finiture: esterno punta di diamante, interno micro nervato

Le informazioni riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificate, in qualsiasi momento e senza preavviso da parte di METECNO ITALIA, a seguito dell'aggiornamento tecnologico dei prodotti

**RIVESTIMENTI METALLICI**

- ◆ Acciaio zincato e preverniciato sul lato a vista con cicli a base di resine poliestere, super-poliestere, PVDF (fluoruri di polivinile); sul lato interno delle lamiere è applicato un back-coat.

**PROTEZIONE DEI SUPPORTI PREVERNICIATI**

- ◆ Su richiesta i rivestimenti metallici preverniciati vengono forniti con film protettivo in politene adesivo che consente di evitare danneggiamenti allo strato di verniciatura.
- ◆ Il film protettivo che ricopre i pannelli preverniciati dovrà essere completamente rimosso in fase di montaggio e comunque entro e non oltre tre mesi dalla data di consegna dei materiali

**NORME DI RIFERIMENTO**

- ◆ Acciaio: Qualità minima S250GD - UNI EN 10346:2015

**ISOLAMENTO**

- ◆ Realizzato con lana di roccia a fibre orientate.
- ◆ Conduttività termica dichiarata = 0,042 Watt/m K (conduttività termica misurata longitudinalmente alle fibre)
- ◆ Coefficiente di trasmittanza termica U calcolato in conformità alla norma UNI-EN 14509:2013:

Spessore (mm)	50	60	80	100	120	150
Coefficiente U (W/m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,91</b>	<b>0,77</b>	<b>0,53</b>	<b>0,42</b>	<b>0,34</b>	<b>0,27</b>

Dati riferiti a pannelli con lamiere in acciaio spessore 0,6 + 0,6 mm

- ◆ Densità dell'isolante in lana di roccia 100 kg/m<sup>3</sup> ± 2

**REAZIONE AL FUOCO**

La reazione al fuoco è il grado di partecipazione di un materiale alla combustione.

I pannelli **Superwall HF** sono stati testati in accordo alle seguenti normative:

- ◆ **EN ISO 11925-2:2002** Prove di reazione al fuoco – Accendibilità dei prodotti da costruzione soggetti ad attacco diretto da parte di una fiamma – Parte 2: Prova con una singola sorgente di fiamma
- ◆ **UNI EN 13823:2005** Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione – Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione

A seguito dell'esito di queste prove sono stati classificati secondo la norma:

**EN 13501-1:2007** Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione – Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di **reazione** al fuoco

Classificazione ottenuta:

<b>REAZIONE AL FUOCO – CLASSIFICAZIONE OTTENUTA</b> (Valida per tutti gli spessori producibili)		
COMPORTAMENTO AL FUOCO	PRODUZIONE DI FUMI	GOCCE INFIAMMATE
<b>A2</b>	<b>s1</b>	<b>d0</b>

Le informazioni riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificate, in qualsiasi momento e senza preavviso da parte di METECNO ITALIA, a seguito dell'aggiornamento tecnologico dei prodotti

**RESISTENZA AL FUOCO**

La resistenza al fuoco è la capacità di un elemento da costruzione di mantenere la sua stabilità meccanica, di non propagare la fiamma e di conservare l'isolamento termico per un certo periodo di tempo. La resistenza al fuoco è espressa in minuti, dall'inizio del periodo di riscaldamento (innesco dell'incendio) fino al momento in cui il componente in prova cessa di soddisfare i requisiti richiesti.

I pannelli **Superwall HF** sono stati testati in accordo alle seguenti normative:

- ◆ **UNI EN 1363-1:2001** Prove di resistenza al fuoco – Requisiti generali
- ◆ **UNI EN 1364-1:2002** Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Muri

A seguito dell'esito di queste prove sono stati classificati secondo la norma:

- ◆ **EN 13501-2:2009** Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione – Parte 2: Classificazione sulla base dei dati di prova derivati da prove di **resistenza** al fuoco, elementi di ventilazione esclusi.

Classificazione ottenuta:

<b>80 mm</b>	<b>100 mm</b>	<b>120 mm</b>	<b>150 mm</b>
<b>EI 20</b>	<b>EI 60</b>	<b>EI 60</b>	<b>EI 60</b>

Su richiesta possono essere forniti i rapporti di classificazione di resistenza al fuoco

**FONOISOLAMENTO**

L'isolamento acustico di un materiale è la sua capacità di ridurre il passaggio di energia sonora tra due ambienti.

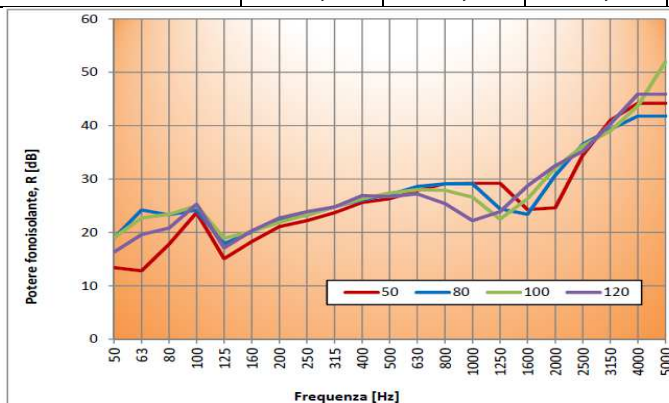
I pannelli **Superwall HF** sono stati testati in accordo alle normative:

- ◆ **UNI EN ISO 10140-2:2010** Acustica – misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico di edifici e di elementi di edifici.  
Parte 2: misurazione dell'isolamento acustico per via aerea.
- ◆ **UNI EN ISO 717-1:2013** Acustica – Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio.

Parte 1: Isolamento acustico per via aerea.

Indici di valutazione del potere fono isolante  $R_w$ :

Spessore (mm)	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>
Indice di valutazione $R_w$ (db)	<b>28,7</b>	<b>29,1</b>	<b>28,9</b>	<b>28,5</b>



Su richiesta possono essere forniti i rapporti di prova delle misure del potere fono isolante

Le informazioni riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificate, in qualsiasi momento e senza preavviso da parte di METECNO ITALIA, a seguito dell'aggiornamento tecnologico dei prodotti

**PESI**

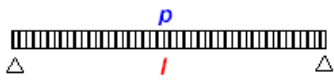
Peso teorico pannello (per lamiera esterno e interno in acciaio 0,6+0,6 mm)

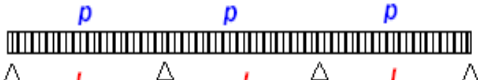
Spessore (mm)	50	60	80	100	120	150
Peso (kg/m <sup>2</sup> )	<b>15,93</b>	<b>16,93</b>	<b>18,93</b>	<b>20,93</b>	<b>22,93</b>	<b>25,93</b>

**PORTATE**

I valori in daN/m<sup>2</sup> indicati si riferiscono a carichi uniformemente distribuiti per pannelli realizzati con lamiera in acciaio qualità minima S250GD e sono stati calcolati in conformità alla norma prodotto EN 14509:2013. La larghezza dell'appoggio considerata è di 100mm. I carichi evidenziati in grassetto sottolineato fanno riferimento a combinazioni per cui si raggiunge la condizione limite sulla freccia l/100. Le tabelle non tengono conto degli effetti dovuti alla differenza di temperatura che possono manifestarsi tra le lamiere esterna ed interna a causa delle diverse condizioni climatiche.

Ulteriori verifiche possono essere richieste rivolgendosi all'Ufficio Tecnico METECNO ITALIA. Resta a carico del progettista la verifica dei sistemi di fissaggio in funzione dei carichi di progetto.

mm	l=m	S Larghezza efficace appoggio = <b>100 mm</b> Valori riferiti a pannelli con lamiera spessore <b>0,6+0,6</b> 									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	p = daN/m <sup>2</sup>	180	135	105	90	75	65	60			
60		220	165	130	110	90	80	70	60		
80		295	220	175	145	125	110	95	80	65	55
100		370	275	220	185	155	135	120	100	80	70
120		445	335	265	220	190	165	145	120	100	80
150		550	410	330	275	235	205	180	150	125	105

Mm	l=m	S Larghezza efficace appoggio = <b>100 mm</b> Valori riferiti a lamiera con spessore <b>0,6+0,6</b> 									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	p = daN/m <sup>2</sup>	160	120	95	75	60					
60		200	145	115	85	65	55				
80		260	185	135	100	80	65	50			
100		265	195	145	110	85	70	60	50		
120		265	195	155	120	95	75	65	55		
150		265	195	155	125	100	85	70	60	50	

Le informazioni riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificate, in qualsiasi momento e senza preavviso da parte di METECNO ITALIA, a seguito dell'aggiornamento tecnologico dei prodotti

**GIUNTO**

Il giunto di **Superwall HF** è del tipo a fissaggio nascosto.  
La sua particolare conformazione è studiata per il montaggio dei pannelli in orizzontale, garantendo una perfetta tenuta agli agenti atmosferici


**FISSAGGIO**

Viene effettuato con viti  $\phi$  6,3 mm.  
Le modalità di fissaggio sono indicate nel manuale tecnico.

**TOLLERANZE**

- ◆ Spessore dei rivestimenti: secondo EN 10143:2006
- ◆ Spessore del pannello:  $\pm 2$  mm
- ◆ Lunghezza  $\pm 5$  mm x  $L \leq 3000$  mm ----  $\pm 10$  mm x  $L \geq 3000$  mm
- ◆ Modulo 1000:  $\pm 2$  mm
- ◆ Fuori squadra:  $\pm 6$  mm

**IMBALLAGGIO DEI PACCHI**

I pannelli vengono forniti impaccati e generalmente avvolti con film di polietilene estensibile.

**TRASPORTO  
MOVIMENTAZIONE  
STOCCAGGIO**
**CARICO AUTOMEZZI**

- ◆ I pacchi di pannelli sono caricati sugli automezzi e posti generalmente in numero di due nel senso della larghezza e tre nel senso dell'altezza.
- ◆ La merce sugli automezzi viene posizionata seguendo le disposizioni del trasportatore, unico responsabile dell'integrità del carico.
- ◆ METECNO ITALIA non assume alcuna responsabilità per il carico di automezzi già parzialmente occupati da altri materiali, o che comunque non abbiano un idoneo piano di carico.
- ◆ METECNO ITALIA consiglia che gli automezzi siano coperti con un telo per evitare eventuali danni dovuti alle intemperie.  
Il cliente che provvede al ritiro dovrà istruire in proposito gli autisti.

**SCARICO AUTOMEZZI CON GRU**

- ◆ Occorre utilizzare un qualsiasi tipo di gru munito di bilanciere e di apposite cinghie, occorre interporre appositi distanziali per evitare che le cinghie danneggino il bordo dei pannelli.

**SCARICO AUTOMEZZI CON CARRELLO A FORCHE**

- ◆ Quando si movimentano i pacchi di pannelli con carrello a forche, occorre tenere conto della lunghezza dei pacchi e della loro possibile flessione al fine di evitare danneggiamenti alla parte inferiore del pacco.
- ◆ Le forche del carrello devono essere di larghezza adeguata ed eventualmente protette con cartone, o polistirolo o altro che eviti danneggiamenti ai pannelli.

**STOCCAGGIO**

Se i pannelli sono stoccati all'aperto, dovranno essere protetti dalla pioggia per impedire il successivo ristagno di umidità in quanto può causare danno alle superfici preverniciate del pannello.

**LIMITAZIONI DI IMPIEGO**

Si consiglia di eseguire una verifica termoigrometrica. In particolari condizioni (es. elevato tasso di umidità nell'ambiente interno) si può avere la formazione di condensa all'interno del pannello; se tali condizioni permangono per un tempo sufficientemente lungo, possono favorire la naturale ossidazione del supporto e ridurre di conseguenza il grado di adesione al materiale isolante.

**MANUTENZIONE**

Tutte le pareti, e quindi anche quelle realizzate con pannelli metallici, richiedono periodici interventi di manutenzione.

E' consigliata una accurata ispezione del manufatto, con cadenza almeno annuale, al fine di verificarne lo stato di conservazione.

È inoltre consigliato, al fine di mantenere le caratteristiche estetiche e fisiche degli elementi e prolungare l'efficienza del rivestimento protettivo, una pulizia regolare dei pannelli ponendo particolare attenzione alle zone non sottoposte all'azione dilavante dell'acqua piovana dove si possono formare concentrazioni di sostanze dannose alla durata del supporto metallico, se in seguito alle ispezioni si rilevassero problemi in atto, è necessario procedere con un intervento straordinario immediato allo scopo di ripristinare le condizioni iniziali.