

VMZ Pannelli Piani

Sistema di facciata ventilata VMZINC
su sottostruttura metallica o lignea



Descrizione del sistema

Vantaggi

Pannelli con giunto a filo facciata

Fissaggio indiretto a scomparsa

Posa orizzontale, verticale o angolata del rivestimento

Adatto anche a coperture a forte pendenza

Questo sistema di rivestimento prevede la posa di pannelli piani, assemblati tra loro mediante giunto piatto laterale con fissaggio a scomparsa, su sottostruttura discontinua lignea o su lamiera grecata.

L'ancoraggio alla sottostruttura avviene tramite speciali linguette di fissaggio VMZINC in acciaio inox.

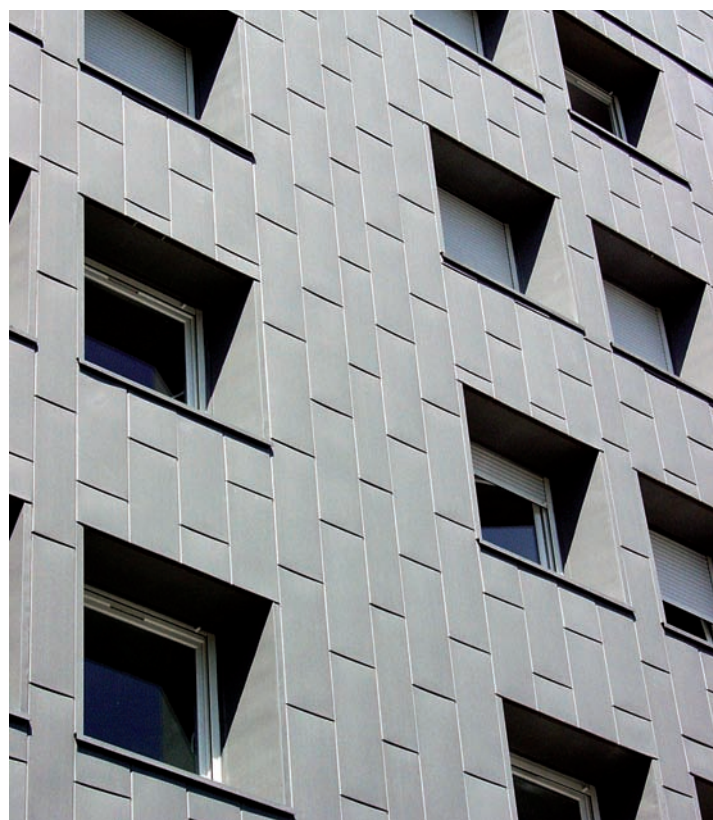


Il sistema prevede l'isolamento termico a cappotto facoltativo e la ventilazione della facciata. Il sistema a pannelli piani VMZINC può essere utilizzato sia per nuove costruzioni sia per ristrutturazioni. I pannelli vengono normalmente forniti con pellicola protettiva.

Senso di posa

I pannelli possono essere posati in orizzontale, in verticale o con angolazioni diverse. La scelta della direzione di posa implica effetti estetici e soluzioni tecniche di finitura differenti.

La posa standard si effettua dal basso verso l'alto per file successive realizzate da sinistra a destra per pannelli verticali e da destra a sinistra per pannelli orizzontali. E' possibile realizzare il rivestimento anche con giunti trasversali sfalsati.



Mensa universitaria, Saint Denis (Francia)
Architetto: Taieb
Installatore: Repisol

Impiego

Vincoli climatici Il sistema è adatto a qualsiasi condizione climatica e di vento.
Per facciate di altezza oltre i 30 m, contattare gli uffici tecnici VMZINC.

Rivestimento e controsoffittatura Il sistema può essere utilizzato su facciate piane o ad ampia curvatura.
Ci sono dei limiti di larghezza e lunghezza consigliati per l'utilizzo in controsoffittatura.
Le facciate possono essere continue o dotate di aperture.

Struttura portante La struttura portante, nuova o pre-esistente, può essere in cemento armato, in laterizio, in acciaio o in legno.

Sottostruttura La sottostruttura (carpenteria secondaria) può essere realizzata con montanti/traversi in alluminio o acciaio zincato, fissati tramite apposite staffe alla parete portante, oppure può essere realizzata con listellature in legno.
La sottostruttura deve consentire un passaggio d'aria di almeno 20 mm.

Piano di posa (supporto) Il piano di posa può essere realizzato in legno o lamiera grecata, quest'ultima con funzione anche di camera di ventilazione.



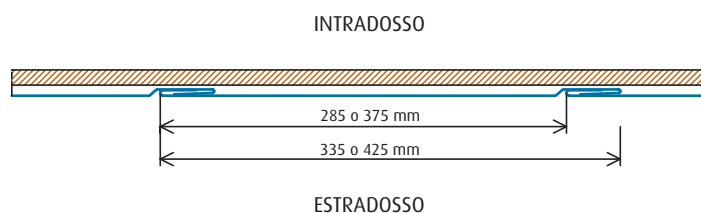
Uffici Laufenburg (Svizzera) – Architetti : Urs Burkard Adrian Meyer e Partners, Hannes Burkard.

Componenti

Pannello I pannelli piani hanno lunghezza compresa tra un minimo di 500 mm ed un massimo di 4000 mm. Per l'interasse sono previste 2 dimensioni standard:

- 285 mm
- 375 mm

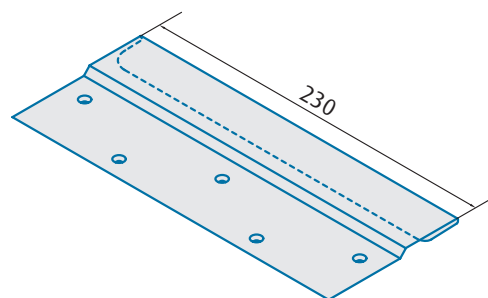
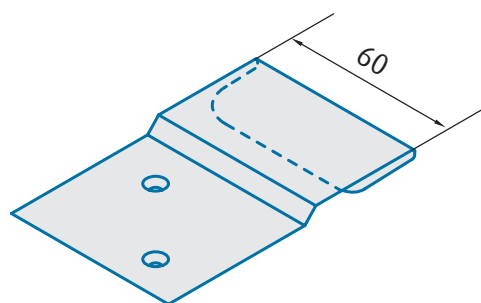
La dimensione della fuga tra due pannelli è pari a 10 mm.
Fare riferimento alla tabella sottostante per le dimensioni e le caratteristiche dei pannelli.



Utilizzo	Facciata	Facciata	Controsoffitto
Aspetti superficiali	Naturale, QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC®, PIGMENTO®, BILACCATO		
Spessore del laminato	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Interasse modulo	285 mm	375 mm	285 mm
Lunghezza	$0,5 \text{ m} \leq L \leq 4 \text{ m}$	$0,5 \text{ m} \leq L \leq 4 \text{ m}$	$0,5 \text{ m} \leq L \leq 4 \text{ m}$
Larghezza del giunto	10 mm	10 mm	10 mm
Peso approssimativo/mq	8,43	7,83	8,43
Per dimensioni o interassi diversi da quelli indicati, contattare gli uffici tecnici VMZINC			

Linguette di fissaggio Per i pannelli piani sono previsti 2 tipi di fissaggio VMZINC:

- sul lato lungo, si utilizzano linguette in acciaio inox, di spessore 0,5 mm, in numero di 3/ml;
- sul lato corto, si utilizza una banda dello stesso materiale e spessore delle linguette, ma di dimensioni più elevate.



Componenti

Accessori Una gamma di accessori standard è stata sviluppata per le principali finiture:

- profili angolari utilizzabili nella posa orizzontale e verticale
- giunti trasversali per posa verticale ed orizzontale
- rivestimenti di aperture.

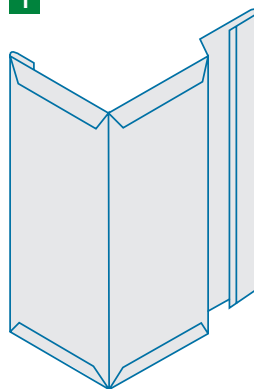
Per componenti o parti speciali consultare gli uffici tecnici VMZINC.

Angoli I pannelli angolari sono utilizzabili per la posa verticale. Per la posa orizzontale si utilizza un giunto angolare.

Intradossi di aperture Esiste una vasta gamma di finiture per gli imbotti, da applicare caso per caso in base alle esigenze del progetto. A lato si riportano alcuni esempi tipici.

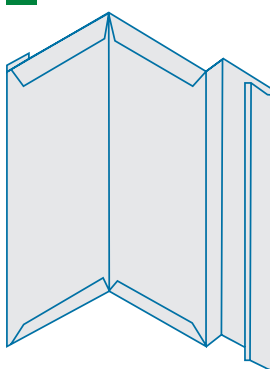
Posa verticale

1



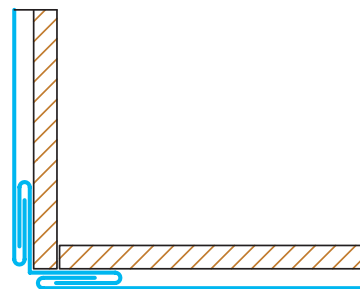
1 Angolo esterno - 90 °

2

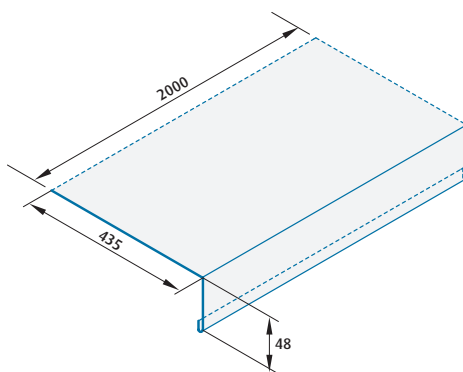


2 Angolo interno - 90 °

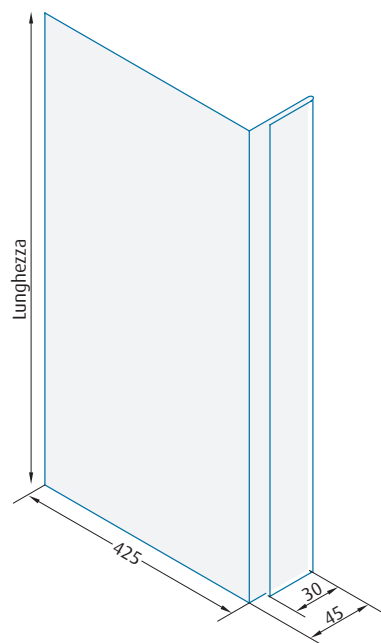
Posa orizzontale



Davanzale finestra



Imbotte laterale finestra/porta



Messa in opera

Posa della sottostruttura

Consigli per la progettazione

Prima della posa, occorre tracciare uno schema per posizionare gli elementi della struttura secondaria e per valutare accuratamente le dimensioni dei pannelli necessari: orientamento, distanza tra i bordi, larghezza, lunghezza. Le sottostrutture in legno o metallo devono essere compatibili con questo sistema. VMZINC fornisce un servizio di assistenza alla progettazione ed alla posa del sistema a pannelli piani.

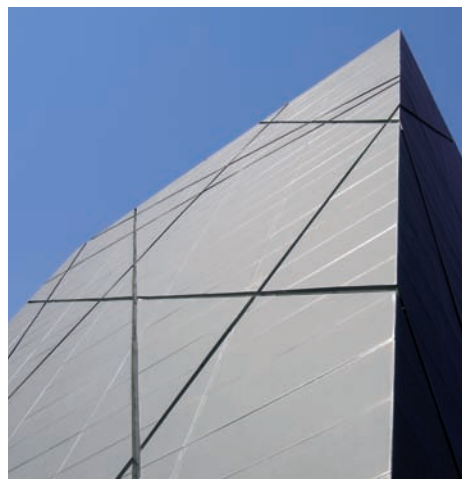
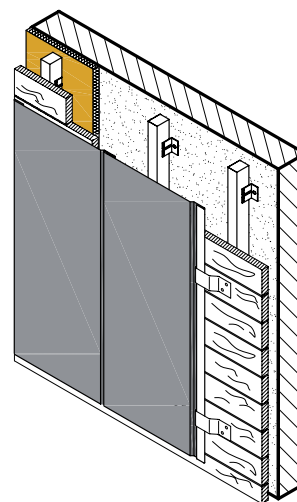
Descrizione della sottostruttura in legno

I listelli e i correnti di legno usati come supporti per il fissaggio del rivestimento devono essere resinosi (ad esempio abete, pino di Norvegia, pino scozzese). Essi dovrebbero essere sufficientemente stagionati in funzione delle condizioni di utilizzo della facciata. Il fissaggio dei listelli alla sottostruttura portante avviene tramite staffe in acciaio zincato o alluminio. L'interasse fra i listelli (≤ 60 cm) è determinato in funzione delle sollecitazioni date dal peso proprio e dalla resistenza alla pressione del vento.

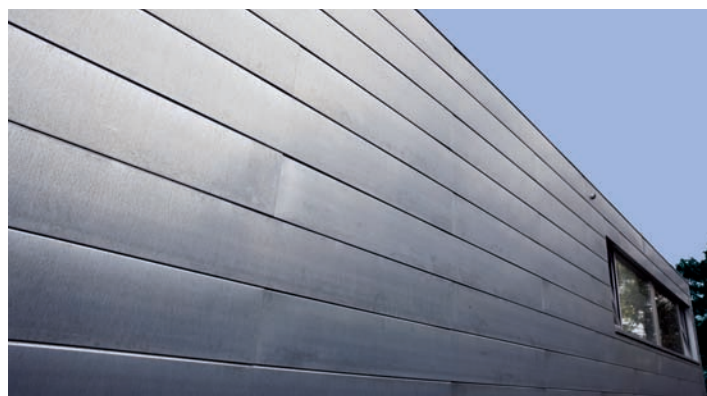
Posa della sottostruttura in legno

La sottostruttura di legno e l'eventuale coibentazione devono essere posati secondo buona norma in particolare per quanto riguarda il fissaggio e la messa in bolla, al fine di garantire un supporto planare per il rivestimento. Listelli e correnti devono formare un'orditura incrociata in modo che i primi siano paralleli al senso di posa dei pannelli e i secondi siano invece ad assi perpendicolari.

Sottostruttura lignea con supporto ligneo



Centro culturale,
Rio de Janeiro (Brasile).
Architetti: A. Lompreta, G.
Martins, M. Milazzo, T. Nolte,
A. P. Polizzo



Casa Privata, Hekelgem (Belgio) - Architetto: Ebarchitects

Messa in opera

Posa della sottostruttura

Descrizione della sottostruttura metallica

Il sistema può essere messo in opera su una sottostruttura di metallo composta da staffe e barre, in acciaio zincato o in alluminio. Le staffe fissate alla struttura consentono di mettere in bolla le barre (spessore minimo 2 mm per l'alluminio, 1,5 mm per l'acciaio zincato) che agiscono come supporto per la lamiera grecata o un assito in legno, sul quale viene fissato il rivestimento. La lamiera grecata dovrà avere passi e portata compatibili con il sistema.

Posa della sottostruttura di metallo

Per soddisfare le esigenze di resistenza meccanica (peso proprio e resistenza alla pressione) l'interasse tra i binari non può superare i 60 cm. Le staffe di ancoraggio alla struttura devono essere poste alla distanza indicata dal fabbricante.

Per dimensionamenti diversi consultare gli uffici tecnici VMZINC.

Coibentazione

Il tipo di coibentazione utilizzato deve rispettare le prescrizioni tecniche nazionali, se esistono, in particolare riguardo al fissaggio. Preferibilmente la coibentazione non dovrebbe essere assorbente ed essere semi o del tutto rigida.

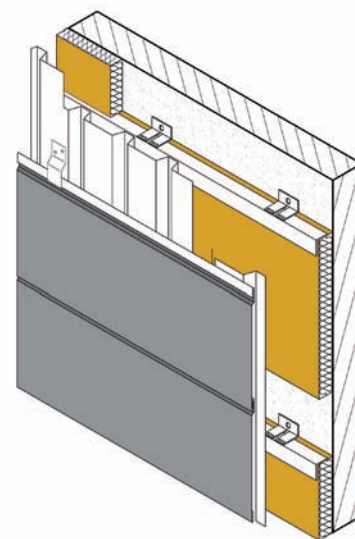
I materiali dovrebbero essere possibilmente autoestinguenti o a lenta diffusione delle fiamme (consultare normative vigenti).

Gli esempi mostrano:

- pannelli in polistirene estruso
- pannelli in lana minerale

All'estremità inferiore del rivestimento, occorre installare un fermo in acciaio zincato per proteggere la coibentazione.

Sottostruttura metallica con supporto in lamiera grecata



Casa dello Studente,
Bron (Francia) – Architetti: Audart e Favaro

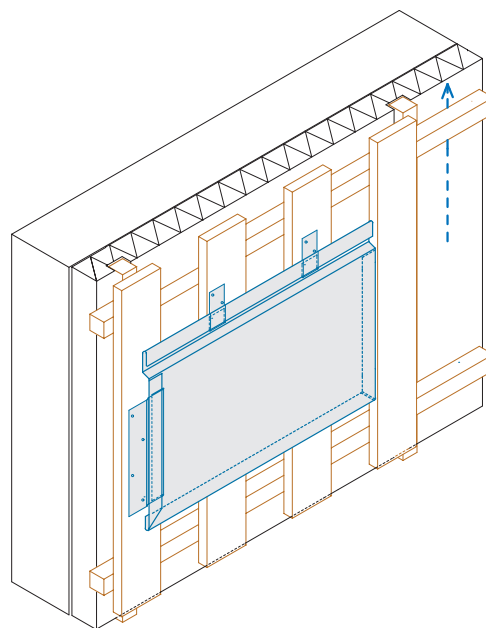
Messa in opera

Posa della sottostruttura

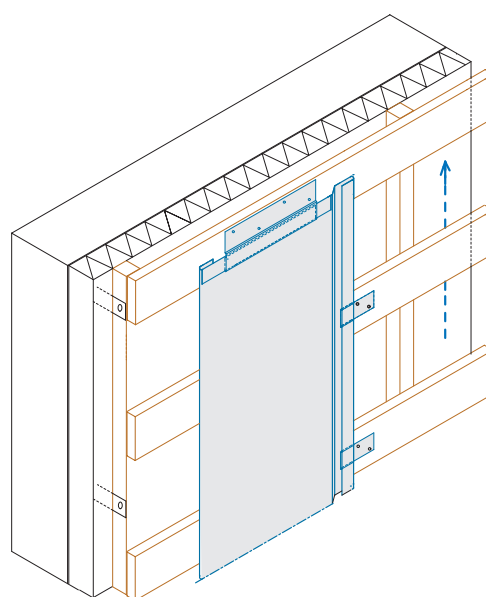
Ventilazione Lo spazio minimo necessario per il flusso dell'aria di ventilazione è pari a 2 cm. La ventilazione alla sommità e nella parte inferiore del rivestimento è garantita da aperture di ingresso e uscita dell'aria, che possono essere protette con una fascia di finitura perforata. Le sezioni sono determinate per assicurare una ventilazione sufficiente.

Nel caso in cui i pannelli piani e i listelli siano disposti in senso orizzontale, la ventilazione deve avvenire tra i listelli orizzontali e l'isolante.

Pannelli piani orizzontali - ventilazione



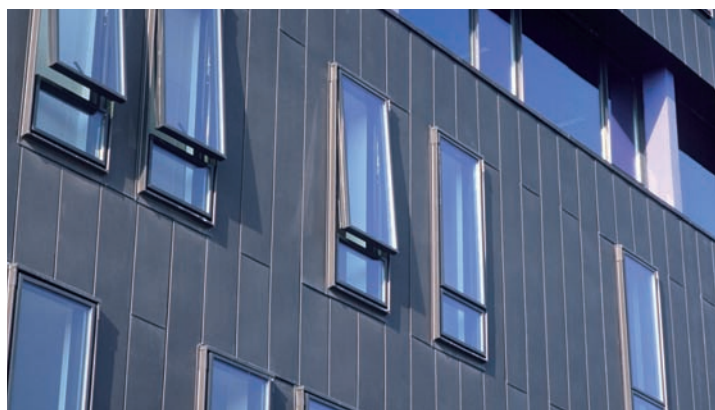
Pannelli piani verticali - ventilazione



Galleria fotografica



Teatro, Ancenis (Francia) – Architetto: Pondevie



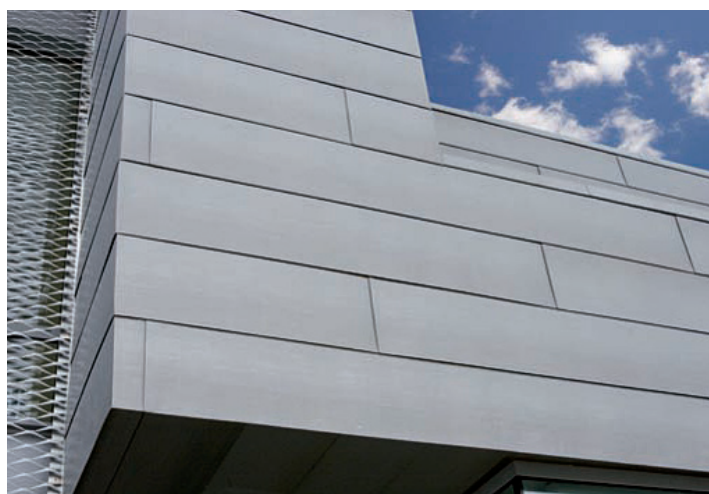
Stabile SCI, Vannes (Francia) – Architetto: Arcau



Liceo Ampère, Morsane-sur-Orge (Francia) – Architetti: Pierre Lombard, Agnès Bertholon



Mediateca, Chateaubriant (Francia) – Architetto: Pondevie



Casa dello Studente, Bron (Francia) – Architetti: Audart e Favaro

Normativa di riferimento

Norma EN 988

Normativa Europea di qualità per i laminati di zinco rame titanio per applicazioni edili.

Questo documento ha come unico obiettivo quello di descrivere le principali caratteristiche tecniche dei prodotti VMZINC fabbricati da Umicore. Le prescrizioni e la messa in opera di questi prodotti sono di competenza esclusiva degli installatori e dei progettisti che devono in particolare verificare che l'uso di questo prodotto sia conforme alle finalità costruttive del fabbricato e compatibile con gli altri prodotti e le tecniche utilizzate.

La descrizione e la messa in opera dei prodotti VMZINC prevedono il rispetto delle Norme in vigore. Umicore organizza stage di formazione tecnica rivolti ai posatori. Tutti i dettagli possono essere ottenuti su richiesta presso la sede locale VMZINC.

Umicore non potrà essere ritenuta responsabile per alcuna prescrizione che non rispetti l'insieme di queste norme, raccomandazioni e pratiche di posa.



Umicore Building Products Italia Srl
Via Riccardo Lombardi 19/16
I-20153 Milano

nr. tel. +39 02 47 99 82 1
fax: +39 02 47 99 82 29
www.vmpzinc.it

