

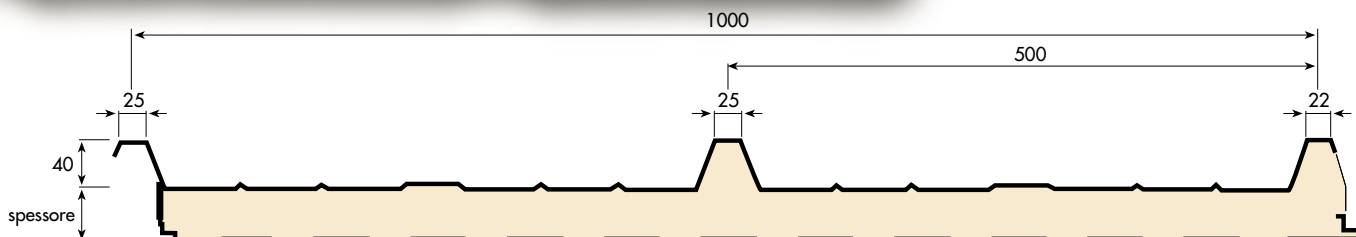


ISOTEGO 1000



Pannello studiato per impieghi in coperture a falde inclinate. È caratterizzato dall'estrema economia riscontrabile appieno quando non siano previste gravose condizioni di esercizio. Il manufatto assicura notevoli prestazioni estetiche ed un'eccellente affidabilità in termini di robustezza.

La possibilità di impiego di un solo tipo di pannello sia in copertura che in parete semplifica la progettazione e l'approvvigionamento dei materiali.



NOTE PER LA CONSULTAZIONE DELLA SCHEDA (per quanto non indicato si fa riferimento alle norme AIPPEG¹)

SUPPORTI METALLICI

- Laminati di acciaio zincato Sendzimir (UNI-EN 10147)
- Laminati di acciaio zincati preverniciati con procedimento Coil Coating
- Laminati in lega di alluminio, con finitura naturale, goffrata e preverniciata (UNI 9003)
- Preverniciatura effettuata con processo in continuo, con spessore sul lato in vista di 5 microns di primer e 20 microns di vernice, nelle seguenti serie: PS-PX-PVDF (su richiesta possono essere forniti prodotti speciali ad altissima anticorrosione).
- Laminati di rame (DIN 1787/17670/1791).

MASSA ISOLANTE

Espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretatiche (PUR) o poliisocianurate (PIR) entrambe autoestinguenti *, avente i seguenti standard qualitativi:

- conducibilità termica di riferimento a 10°C: $\lambda_m = 0,020 \text{ W/mK}$
- densità totale: $40 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$
- valore di adesione ai supporti: $0,10 \text{ N/mm}^2$
- valore di compressione al 10% della deformazione: $0,11 \text{ N/mm}^2$.

ISOLAMENTO TERMICO

I coefficienti di trasmissione termica K riportati nella scheda sono da considerarsi utili di progetto, a 10°C; il calcolo tiene conto delle due resistenze laminari

esterna ed interna e della conducibilità termica utile di calcolo a 10°C (ottenuta applicando a λ_m la maggiorazione $m = 10\%$): $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$.

PORTATE

- Deformazione: viene ammessa una freccia uguale o minore di $1/200 \text{ L}$
- Flessione: si è ipotizzato che lo sforzo alla flessione venga completamente assorbito dalle lamiere di supporto
- Taglio: si è ipotizzato che lo sforzo al taglio venga in parte assorbito dalle lamiere di supporto ed in parte dalla resina.

I dati riportati nelle tabelle 1 e 2 sono da ritenersi indicativi. Si lascia al progettista la verifica degli stessi in funzione delle specifiche applicazioni.

ISTRUZIONI PER IL FISSAGGIO

Il progettista dovrà valutare le condizioni di impiego in relazione alla situazione climatica locale. Particolari precauzioni dovranno essere adottate per il fissaggio di pannelli con supporti in alluminio o in rame.

Per ulteriori informazioni, si rimanda alla consultazione delle "RACCOMANDAZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE LAMIERE GRECATE E DEI PANNELLI METALLICI COIBENTATI" emesse dall'AIPPEG.

* La Isopan è in grado, a richiesta, di fornire resine poliuretatiche atte a superare i più severi test di reazione al fuoco, per ottenere pannelli di classe O-1 secondo il D.M. 26/06/1984, classe M1 secondo la norma francese P 92-501, B1 o B2 secondo la norma tedesca DIN 4102.

1- **AIPPEG**: Associazione Italiana Produttori Pannelli ed Elementi Grecati.

ISTRUZIONI PER IL FISSAGGIO

	IMPIEGO IN COPERTURA	IMPIEGO IN PARETE
Tipo di fissaggio	vite-rondella in PVC - Cappellotto - Guarnizione	vite-rondella in PVC (*)
Tipo e lunghezza vite	- automaschiante $\varnothing 6,0 \text{ mm}$ per spessore appoggio $\geq 3 \text{ mm}$ - autofilettante $\varnothing 6,3 \text{ mm}$ per spessore appoggio $< 3 \text{ mm}$ con falsa rondella incorporata lunghezza: spessore nominale pannello + $60 \div 70 \text{ mm}$	- automaschiante $\varnothing 6,0 \text{ mm}$ per spessore appoggio $\geq 3 \text{ mm}$ - autofilettante $\varnothing 6,3 \text{ mm}$ per spessore appoggio $< 3 \text{ mm}$ con falsa rondella incorporata lunghezza: spessore nominale pannello + $20 \div 30 \text{ mm}$
Quantità	Uno ogni greca per tutti gli appoggi	Uno ogni greca per tutti gli appoggi

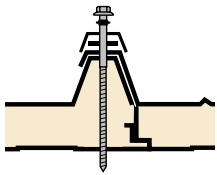
(*) In casi di forte depressione si consiglia di interporre una rondella $\varnothing 50 \text{ mm}$. Per pannelli con supporti in rame chiedere istruzioni particolari.

SOVRACCARICHI - INTERASSI

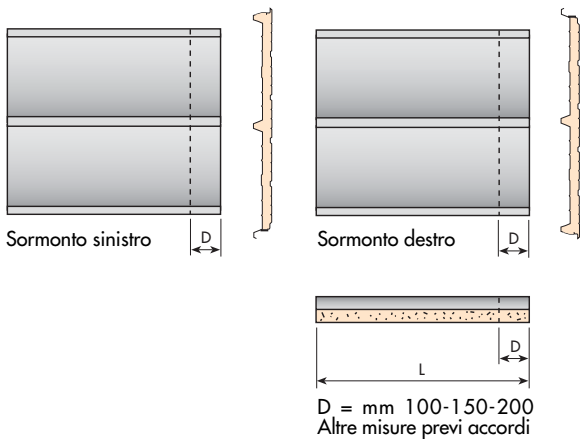
LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 mm											
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO		▲──────────▲					▲────────▲────────▲				
		SPESSORE PANNELLO mm					SPESSORE PANNELLO mm				
		30	40	50	60	80	30	40	50	60	80
kg/m ²	daN/m ²	INTERASSI MAX cm					INTERASSI MAX cm				
80	78	310	360	410	455	535	360	415	475	525	610
120	117	265	310	350	390	460	310	360	410	455	525
150	147	240	280	320	355	415	285	330	375	415	475
200	196	215	250	285	320	360	255	300	340	375	405
250	245	185	220	250	285	320	225	265	300	335	360

LAMIERE IN ALLUMINIO SPESSORE 0,6 mm											
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO		▲──────────▲					▲────────▲────────▲				
		SPESSORE PANNELLO mm					SPESSORE PANNELLO mm				
		30	40	50	60	80	30	40	50	60	80
kg/m ²	daN/m ²	INTERASSI MAX cm					INTERASSI MAX cm				
80	78	230	270	305	340	400	265	310	350	390	465
120	117	200	230	260	295	340	230	265	305	335	400
150	147	180	210	240	270	310	210	245	280	310	370
200	196	165	190	215	240	280	190	220	250	280	330

ESEMPIO DI APPLICAZIONE



PREDISPOSIZIONE DEL SORMONTO



PESO DEI PANNELLI

PESO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	30	40	50	60	80	100	120
	10.10	10.50	10.90	11.30	12.1	12.9	13.7

ISOLAMENTO TERMICO

K	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	30	40	50	60	80	100	120
W/m ² K	0.59	0.47	0.39	0.33	0.25	0.20	0.17
kcal/m ² h °C	0.52	0.41	0.34	0.29	0.22	0.18	0.15

TOLLERANZE DIMENSIONALI

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	± 5
Larghezza utile	± 5
Spessore	± 2
Ortometria e rettangolarità	± 3

SCHEMA PER CAPITOLATI

Spessore nominale	mm _____ fuori greca
Larghezza utile	mm 1000
Supporto esterno	greco (greche alt. mm 40, interasse mm 500) in acciaio zincato/alluminio/rame spessore mm _____ preverniciatura sul lato in vista serie _____ con 5 microns di primer e 20 microns di vernice _____ colore _____
Supporto interno	microgreco in acciaio zincato/alluminio spessore mm _____ preverniciatura sul lato in vista serie _____ con 5 microns di primer e 20 microns di vernice _____ colore _____
Isolamento	in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretatiche, densità totale kg/m ³ 40±10%
Coeff. di trasm. termica	K = _____ W/m ² K = _____ kcal/m ² h °C
Fissaggi	tipo di fissaggio _____ ; tipo e lg vite _____ ; quantità _____