

TOP
INSULATION

VELAPOL PLUS

*Pannelli in poliuretano espanso con $\lambda_D = 0,022$ W/mK
accoppiati a membrana bituminosa impermeabilizzante*

Scheda tecnica

Descrizione

VELAPOL PLUS è un sistema termo-impermeabilizzante in lastra, ottenuto dall'accoppiamento di pannelli di schiuma poliuretanica rigida, rivestiti con carta metallizzata multistrato su entrambi i lati, con una membrana bitume polimero elastoplastomerica liscia o ardesiata, armata con velo vetro o tessuto non tessuto di poliestere.

L'accoppiamento dei materiali avviene con un procedimento a caldo che garantisce un assemblaggio perfettamente solidale.

Il tipo di lavorazione assicura maneggevolezza, facilità di applicazione ed un perfetto adattamento a molteplici tipi di superfici: piane o inclinate.

Campi di applicazione

VELAPOL PLUS trova applicazione nelle soluzioni di impermeabilizzazione ed isolamento termico delle coperture praticabili e non, civili ed industriali, del tipo a falda o piane.

La buona resistenza alla compressione e il basso assorbimento dell'umidità lo rendono idoneo a tutte le soluzioni per pacchetti di copertura.

Destinazione d'uso: sottostrato o sottotegola.

Indicazioni per la posa

Prima di fissare VELAPOL PLUS verificare che la superficie di posa sia asciutta, pulita e sufficientemente livellata. Posizionare la lastra con la membrana verso l'esterno e nel senso di scolo dell'acqua. Procedere all'applicazione del adesivo poliuretanico in schiuma:

- Disporre un giro di adesivo sul perimetro del pannello a circa 3 cm dal bordo, e una linea singola centrale parallela al lato lungo.
- Attendere 2-3 minuti: questa fase è importante perché l'adesivo deve completamente estendersi e entrare in contatto con l'aria. Per praticità è possibile preparare a rotazione 2-3 pannelli.
- Posare il pannello, premere delicatamente e regolare. È possibile rettificare la posizione del pannello entro 15 minuti a partire dall'applicazione dell'adesivo. Dopo l'adesivo fa presa e non è più possibile regolare. Occorre pertanto organizzare la sequenza di posa per operare in modo più pratico e rapido.
- Dopo 2 ore posare obbligatoriamente gli ancoraggi meccanici su tutte le superfici: (su lamiera grecata usare chiodi ad espansione o viti autofilettanti muniti di rondelle d'acciaio da 80 mm di diametro).

Performance

- ✓ Facilità di applicazione e minor utilizzo di manodopera applicando contemporaneamente strato isolante con eccezionali caratteristiche termiche ($\lambda_D = 0,022$ W/mK) e strato impermeabilizzante.
- ✓ Il pannello isolante in PIR è stato prodotto rispettando i criteri ambientali minimi CAM



Fissaggio delle lastre con tassello idoneo.



Raccomandazioni

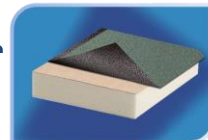
I bancali vanno conservati verticalmente in ambienti idonei (coperti e ventilati), lontano da fonti di calore ed evitando la sovrapposizione dei bancali, per non indurre deformazioni che possono compromettere la perfetta posa in opera. I bancali forniti sono adatti alla normale movimentazione di magazzino e non al tiro in quota.

La posa in opera deve avvenire a temperature ambientali superiori a +5 °C e deve essere sospesa in caso di condizioni meteorologiche avverse (elevata umidità, pioggia, ecc.).

Si consiglia di predisporre la barriera vapore RESINOLGUM VAPOR tra il massetto permeabile e il VELAPOL PLUS per preservare il potere isolante del poliuretano. Fissare meccanicamente il prodotto in qualsiasi condizione.

Le lastre devono essere perfettamente allineate e, dopo averle fissate, unite di lato e di testa sovrapponendo la cimosa e sfiammando leggermente tra le membrane.

La posa di un successivo manto impermeabilizzante dovrà essere effettuata in totale aderenza con il manto sottostante.



TOP
INSULATION

VELAPOL PLUS

Pannelli in poliuretano espanso con $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$
accoppiati a membrana bituminosa impermeabilizzante

Confezionamento e stoccaggio

Spessore mm	Dimensioni lastra. mm	Cimosa di testa mm	Cimosa laterale mm	n° lastre per pallet	m² per pallet
30	1000x1200	100 (±2)	80 (-2)	35	42,00
40	1000x1200	100 (±2)	80 (-2)	26	31,20
50	1000x1200	100 (±2)	80 (-2)	22	26,40
60	1000x1200	100 (±2)	80 (-2)	18	21,60
80	1000x1200	100 (±2)	80 (-2)	13	15,60
100	1000x1200	100 (±2)	80 (-2)	11	13,20
120	1000x1200	100 (±2)	80 (-2)	9	10,80

Velapol è confezionato in lastre avvolte in polietilene bianco su pallet. Immagazzinare in orizzontale, al riparo dagli agenti atmosferici, dalla luce diretta del sole e dalle temperature troppo elevate o troppo rigide. Il contatto con solventi e liquidi organici può danneggiare il prodotto.

Caratteristiche tecniche membrana

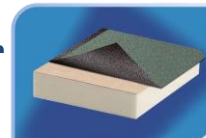
Stratigrafia

1. Film polipropilene
2. Massa impermeabilizzante BPP
3. Armatura composita in poliestere o velovetro
4. Massa impermeabilizzante BPP
5. **5A.** Finitura: polietilene;
6. **5B.** Finitura ARDESIATA: Graniglia d'ardesia



Parametro	Membrana POLIESTERE	Membrana POL. ARDES.	Membrana VELO VETRO	Unità di misura	Tolleranze	Metodo di prova
MASSA AREICA	3 - 4	3,5 - 4,5	2	Kg/m²	±10%	EN 1849-1
SPESSORE	-	-	-	mm	±10%	EN 1849-1
IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA	60	60	60	kPa	≥	EN 1928
RESISTENZA A TRAZIONE LONG	400	400	300	N/5cm	±20%	EN 12311-1
RESISTENZA A TRAZIONE TRAS	300	300	200	N/5cm	±20%	EN 12311-1
ALLUNGAMENTO A ROTTURA LONG	35	35	2	%	±15%	EN 12311-1
ALLUNGAMENTO A ROTTURA TRAS	35	35	2	%	±15%	EN 12311-1
RESISTENZA ALLA LACERAZIONE LONG	130	130	70	N	±30%	EN 12310-1
RESISTENZA ALLA LACERAZIONE TRAS	130	130	70	N	±30%	EN 12310-1
RESISTENZA AL CARICO DINAMICO	700	700	NPD	mm	≥	EN 12691
RESISTENZA AL CARICO STATICO	10	10	NPD	Kg	≥	EN 12730-1
STABILITÀ DIMENSIONALE	±0,3	±0,3	NPD	%	≤	EN 1107-1
PROPRIETÀ DI TRASMISSIONE DEL VAPORE	20000	20000	20000	μ	-	EN 1931
FLESSIBILITÀ A FREDDO	-5	-5	-5	°C	-	EN 1109
STABILITÀ DI FORMA A CALDO	120	120	120	°C	-	EN 1110
REAZIONE AL FUOCO	E	E	E	-	-	EN 13501-1
RESISTENZA ALL'INCENDIO	Froof	Froof	Froof	-	-	EN 13501-5

Nota: NPD = Nessuna Performance Dichiarata in accordo alla direttiva EU sui prodotti da Costruzione



TOP
INSULATION

VELAPOL PLUS

Pannelli in poliuretano espanso con $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$
accoppiati a membrana bituminosa impermeabilizzante

Caratteristiche tecniche isolante

Proprietà		Valore	Unità di misura	Codice di designazione	Metodo di prova
Resistenza alla compressione a breve termine (per una deformazione del 10%)		≥ 150	kPa	CS(10/Y)130	EN 826
Resistenza alla compressione a lungo termine (per una deformazione ≤ 2%, dopo 50 anni)		≥ 50	kPa	CC (2/1.5/50)50	EN 826
Fattore di resistenza al vapore acqueo		≥ 125	μ	MU(i)	EN 12086
Percentuale di assorbimento acqua a lungo termine per immersione totale (28 giorni)		≤ 1	%	WL(T)	EN 12087
Stabilità dimensionale (70°C-90% UR, 48 ore)		≤ 6	%	DS	EN 1604
Temperature limite d'impiego		-40/+110	°C	–	Produttore
Calore specifico		1.500	J/(kg K)	–	EN ISO 10456
Densità (complessiva con rivestimento)		35 ±10%	kg/m³	–	-
Reazione al fuoco		F	-	EUROCLASSE	EN 130501-1
Tolleranza sullo spessore					
Spessore	<50	-2/+2	mm	T2	EN 823
	50 ÷ 70	-3/+3			
	>70	-3/+5			
Lunghezza/Larghezza		±5 ÷ ±15	mm		EN 13165
Ortogonalità		≤ 5	mm		EN 13165
Planarità		≤ 10	mm/m		EN 13165

Proprietà	Valore	Unità di misura	Codice di designazione	Metodo di prova
Reazione al fuoco	Euroclasse E	-	E	EN 13501-1
Conduttività termica λ_D alla $t_m=10^\circ\text{C}$	λ_D	W/mK	-	EN 13165/EN 12667
Resistenza termica R_D alla $t_m=10^\circ\text{C}$	R_D	m ² K/W	-	
	30	0,022	1,35	
	40	0,022	1,80	
	50	0,022	2,25	
	60	0,022	2,70	
	80	0,022	3,60	
	100	0,022	4,50	
	120	0,022	5,45	

I valori sopra esposti possono subire aggiornamenti e variazioni. IVELA S.r.l. si riserva di modificarli in qualsiasi momento e senza preavviso. I suggerimenti e le informazioni tecniche fornite, rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le caratteristiche e l'utilizzo dei prodotti. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi non soggetti al nostro controllo, l'acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.