

TOP
INSULATION

VELAREN

Pannelli in polistirene espanso estruso
accoppiati a membrana bitume polimero

Descrizione

VELAREN è un sistema termo-impermeabilizzante in lastre, ottenuto dall'accoppiamento di pannelli di polistirene espanso estruso 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 e inclinate.

Campi di applicazione

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

L'ottima 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 Velaren 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 poliuretano in schiuma:

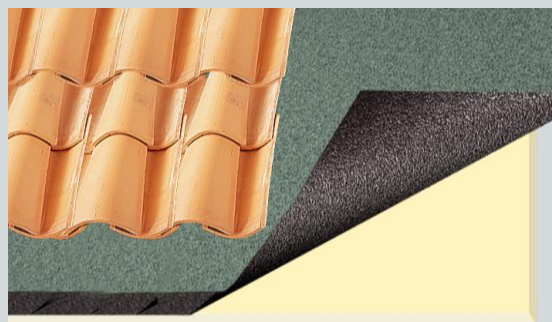
- Disporre un giro di adesivo sul perimetro del pannello a circa 3 cm dal bordo, e una linea singola centrale parallela al lato lungo.
- Attendere 2-3 minuti: questa fase è importante perché l'adesivo deve completamente estendersi e entrare in contatto con l'aria. Per praticità è possibile preparare 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
- ✓ Buona resistenza a compressione
- ✓ XPS conforme CAM



ISO-IMPERMEABILIZZAZIONE SOTTOTEGOLA



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.).

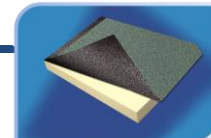
Si consiglia di predisporre la barriera vapore RESINOLGUM VAPOR tra il massetto permeabile e il VELAREN per preservare il potere isolante del VELAREN. Fissare meccanicamente il prodotto in qualsiasi condizione.

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.

Scheda tecnica

Revisione 0.6
15.11.2021



TOP
INSULATION

VELAREN

Pannelli in polistirene espanso estruso
accoppiati a membrana bitume polimero

Confezionamento e stoccaggio

Spessore mm	Dimensioni lastra. mm	Cimosa di testa mm	Cimosa laterale Velo vetro. mm	Cimosa laterale Poliestere mm	n° lastre per pallet	m² per pallet
30	1000x1200*	100 (±2)	50 (-2)	80 (-2)	35	n° lastre x superficie
40	1000x1200*	100 (±2)	50 (-2)	80 (-2)	26	
50	1000x1200*	100 (±2)	50 (-2)	80 (-2)	22	
60	1000x1200*	100 (±2)	50 (-2)	80 (-2)	18	
80	1000x1200*	100 (±2)	50 (-2)	80 (-2)	13	
100	1000x1200*	100 (±2)	50 (-2)	80 (-2)	11	
120	1000x1200*	100 (±2)	50 (-2)	80 (-2)	9	

* Le lastre possono essere fornite anche di dimensioni in mm 1000x1800 - 1000x2400

Velaren 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

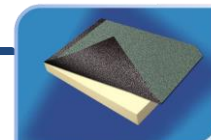
Stratigrafia

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

VELAREN

Pannelli in polistirene espanso estruso
accoppiati a membrana bitume polimero

Caratteristiche tecniche isolante

Proprietà		Valore	Unità di misura	Codice di designazione	Metodo di prova
Valore medio percentuale di celle chiuse		≥ 95	%	–	Produttore
Stabilità dimensionale (70°C-90% UR, 48 ore)		≤ 5	%	DS (70,90)	EN 1604
Deformazione sotto carico e temperatura (40kPa-70°C-168 ore)		≤ 5	%	DLT (2)5	EN 1605
Resistenza alla trazione perpendicolare alle facce		≥ 600	kPa	TR600	EN 1607
Fattore di resistenza al vapore acqueo		80	μ	MU(i)	EN 12086
Percentuale di assorbimento acqua a lungo termine per immersione totale (28 giorni)		≤ 0,7	%	WL(T)0,7	EN 12087
Assorbimento d’acqua a lungo termine per diffusione (28 giorni)					
Spessore mm 20 – 50		≤ 5	% vol.	WD(V)5	EN 12088
Spessore mm 60 - 120		≤ 3		WD(V)3	
Coefficiente di dilatazione termica lineare		0,07	mm/mK	–	UNI 6348
Resistenza ai cicli di gelo-disgelo dopo assorbimento d’acqua per diffusione a lungo termine		< 1	% vol.	FTCD1	EN 12091
Temperature limite d’impiego		-50/+75	°C	–	Produttore
Calore specifico		1.450	J/(kg K)	–	EN ISO 10456
Tolleranza sullo spessore					
Spessore	<50	-2/+2	mm	T1	EN 823
	50 ÷ 120	-2/+3			

Proprietà	Valore			Unità di misura	Codice di designazione	Metodo di prova
Reazione al fuoco	Euroclasse E			-	E	EN 13501-1
Conduttività termica λD alla tm=10°C	λD			W/mK	-	EN 13164:2012 + A1:2015
Resistenza termica RD alla tm=10°C		RD		m²K/W	-	
Resistenza alla compressione a breve termine (per una deformazione del 10%)			kPa	kPa		EN 826
	30	0,032	0,90	200	CS(10/Y)200	
	40	0,033	1,20	200	CS(10/Y)200	
	50	0,034	1,45	250	CS(10/Y)250	
	60	0,034	1,75	250	CS(10/Y)250	
	80	0,035	2,25	300	CS(10/Y)300	
	100	0,035	2,85	300	CS(10/Y)300	
	120	0,036	3,30	300	CS(10/Y)300	

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.