

PANEL EPS



Pannelli isolanti accoppiati EPS



Descrizione

PANEL EPS è un sistema termoisolante in pannelli, accostati ed accoppiati a caldo su una membrana bituminosa impermeabilizzante. Su richiesta è disponibile una speciale cimosa per la sigillatura delle sovrapposizioni, di larghezza 8 cm su versioni poliestere e 5 cm su versioni velovetro, è composta da una striscia autoadesiva protetta da polietilene siliconato.

La sigillatura delle sovrapposizioni laterali avviene sempre per autoadesione mentre le sovrapposizioni di testa o comunque sull'ardesia, vanno sigillate con l'aiuto del mastice bituminoso PRATIKO MASTIC oppure, quando è possibile, si possono saldare ad aria calda. Questa speciale cimosa permette un'applicazione veloce e in sicurezza (senza utilizzo di fiamma). I pannelli PANEL EPS sono indicati per l'isolamento e l'impermeabilizzazione delle coperture in genere, con la grande convenienza di utilizzare un unico prodotto; uniscono infatti l'alta capacità termoisolante del polistirene espanso all'impermeabilità della membrana bituminosa. PANEL EPS sono realizzati con Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS), dall'elevato potere termoisolante, a celle chiuse, classe E, conforme a quanto previsto dalla direttiva europea 89/106/ECC e prodotta considerando e applicando le norme di prodotto EN 13163, con marcatura CE.

Settore di applicazione

I pannelli PANEL EPS si adattano a qualsiasi

tipo di copertura: piana, in pendenza e curva, non lastricata e non zavorrata. Sono veloci da applicare ed una volta posati, la copertura è già impermeabilizzata, grazie alla cimosa di sormonto. Terminata la posa dei pannelli PANEL EPS, possiamo applicare una seconda membrana impermeabilizzante, oppure il manto di copertura definitivo.

Posa in opera

PANEL EPS va ancorato a seconda della pendenza del piano di posa e delle condizioni climatiche locali (zone ventose, climi rigidi ecc.) con adeguati fissaggi meccanici, con idonei sistemi di incollaggio o con l'utilizzo di appropriate membrane bugnate. PANEL EPS presenta una buona resistenza alle sollecitazioni meccaniche associata ad un buon isolamento termoacustico; la componente bituminosa del sistema ha esclusivamente funzione di protezione dell'elemento coibente. La posa del successivo manto di tenuta, andrà effettuata in totale aderenza e a cavaliere, sulla membrana sottostante.

Dati tecnici membrana bituminosa impermeabilizzante

| Caratteristiche Tecniche | Unità di Misura | Norma di Riferimento | P | P | PA | PA | PA | V | V | Tolleranza | |
|--|-------------------|----------------------|--------------------------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|------------|--|
| Tipo armatura | | | Poliestere filo continuo | | | | | | Velovetro | | |
| Finitura faccia superiore | | | Film PE | | | Ardesia * | | | Film PE | | |
| Finitura faccia inferiore | | | Film PE | | | | | | | | |
| Spessore | mm | EN 1849-1 | 3 | 4 | | | | 2 | 3 | ±5% | |
| Massa areica | kg/m ² | EN 1849-1 | | | 3,5 | 4,0 | 4,5 | | | ±10% | |
| Flessibilità a freddo | °C | EN 1109 | | | | | | | | -10 | |
| Stabilità forma a caldo | °C | EN 1110 | | | | | | | | 120 | |
| Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento | °C | EN 1296 | | 110 | | | 110 | | | -10°C | |
| Carico a rottura L / T | N / 5 cm | EN 12311-1 | | | 400/300 | | | 300/200 | | ±20% | |
| Allungamento a rottura L / T | % | EN 12311-1 | | | 35/35 | | | 2/2 | | ±15 ±2 | |
| Resistenza a lacerazione L / T | N | EN 12310-1 | | | 130/130 | | | 70/70 | | ±30% | |
| Stabilità dimensionale | % | EN 1107-1 | | | -0,3 | | | NPD | | | |
| Perdita ardesia | % | EN 12039 | | | | 30 | | | | | |
| Resistenza al fuoco | | EN 13501-5 | | | F ROOF | | | | | | |
| Reazione al fuoco | | EN 13501-1 | | | F | | | | | | |
| Carico a rottura dopo invecchiamento L / T | N / 5 cm | EN 1296 | | | | NPD | | | | ±20% | |
| Impermeabilità dopo invecchiamento artificiale | kPa | EN 1296 | | | | 60 | | | | | |
| Impermeabilità all'acqua | kPa | EN 1928 | | | | 60 | | | | | |

* I prodotti autoprotetti con scaglie di ardesia potrebbero subire, a causa del tempo di stoccaggio, variazioni di tonalità del colore. L'esposizione agli agenti atmosferici, dopo l'applicazione, tenderà ad uniformare il colore dopo qualche mese. Tale variazione di tonalità del colore non può, quindi, essere oggetto di contestazione e/o reclamo, in quanto trattasi di un fenomeno naturale che lo stesso produttore di ardesia non è in grado di garantire.
NPD = Nessuna Performance Dichiarata in accordo alla direttiva EU sui prodotti da Costruzione.



Dati tecnici PANEL EPS (secondo la normativa vigente EN 13163)

| Caratteristiche | U.M. | CODICE | 80 Resistenza termica R_p (mq k)/W ² EN 12667 | 100 Resistenza termica R_p (mq k)/W ² EN 12667 | 120 Resistenza termica R_p (mq k)/W ² EN 12667 | 150 Resistenza termica R_p (mq k)/W ² EN 12667 | NORMA |
|---|----------------------|-------------|--|---|---|---|--------------|
| Spessori disponibili | 30 | mm | 0,79 | 0,86 | 0,88 | 0,88 | |
| | 40 | mm | 1,05 | 1,14 | 1,18 | 1,18 | |
| | 50 | mm | 1,32 | 1,43 | 1,47 | 1,47 | |
| | 60 | mm | 1,58 | 1,71 | 1,76 | 1,76 | |
| | 70 | mm | 1,84 | 2,00 | 2,06 | 2,06 | |
| | 80 | mm | 2,11 | 2,29 | 2,35 | 2,35 | |
| | 90 | mm | 2,37 | 2,57 | 2,65 | 2,65 | |
| | 100 | mm | 2,63 | 2,86 | 2,94 | 2,94 | |
| | 110 | mm | 2,89 | 3,14 | 3,24 | 3,24 | |
| | 120 | mm | 3,16 | 3,43 | 3,53 | 3,53 | |
| | 130 | mm | 3,42 | 3,71 | 3,82 | 3,82 | |
| | 140 | mm | 3,68 | 4,00 | 4,12 | 4,12 | |
| Dimensioni pannello | m | | 1 x 2 | 1 x 2 | 1 x 2 | 1 x 2 | |
| Tolleranza sulla lunghezza | mm | Li | ± 2 | ± 2 | ± 2 | ± 2 | EN 822 |
| Tolleranza sulla larghezza | mm | Wi | ± 2 | ± 2 | ± 2 | ± 2 | EN 822 |
| Tolleranza sullo spessore | mm | Ti | ± 1 | ± 1 | ± 1 | ± 1 | EN 823 |
| Tolleranza sull'ortogonalità | mm | Si | ± 2/±1000 | ± 2/±1000 | ± 2/±1000 | ± 2/±1000 | EN 824 |
| Tolleranza sulla planarità | mm | Pi | ± 5 | ± 5 | ± 5 | ± 5 | EN 825 |
| Conduttività termica dichiarata | 10°C W/mk | λ_0 | 0.038 | 0.035 | 0.034 | 0.034 | EN 12667 |
| Stabilità dimensionale | % | DS(N)i | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.2 | EN 1603 |
| Resistenza a flessione | kPa | BSi | ≥ 125 | ≥ 150 | ≥ 170 | ≥ 200 | EN 12089 |
| Resistenza a compressione al 10% di deformazione | kPa | CS(10)i | ≥ 80 | ≥ 100 | ≥ 120 | ≥ 150 | EN 826 |
| Resistenza a trazione perpendicolare alle facce | kPa | TRi | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 100 | EN 1607 |
| Assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione totale | % Vol val. limite | Wit | ≤ 5 | ≤ 3 | ≤ 5 | ≤ 5 | EN 12087 |
| Assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione parziale | kg/m ² | WL(P) | ≤ 0.5 | ≤ 0.5 | ≤ 0.5 | ≤ 0.5 | EN 12087 |
| Trasmissione del vapore d'acqua per diffusione | ng/Pa.s.m | Mui/Zi | 20-40 | 30-70 | 30-70 | 30-70 | EN 12086 |
| Reazione al fuoco | classe | RF | E | E | E | E | EN 13501-1 |
| Assorbimento d'acqua per capillarità | % | - | Nessuno | Nessuno | Nessuno | Nessuno | |
| Coefficiente dilatazione lineare | K ⁻¹ | - | 65x10 ⁻⁶ | 65x10 ⁻⁶ | 65x10 ⁻⁶ | 65x10 ⁻⁶ | |
| Permeabilità al vapore acqueo | mg/(mhPa) | δ | 0,015- 0,030 | 0,009- 0,020 | 0,009- 0,020 | 0,009- 0,020 | EN 12086 |
| Comportamento al taglio | kPa | | ≥ 75 | ≥ 75 | ≥ 85 | ≥ 100 | EN 12090 |
| Modulo di taglio | kPa | G | ≥ 1000 | ≥ 1000 | ≥ 1000 | ≥ 1000 | EN 12090 |
| Capacità termica specifica | J/(kg k) | | 1450 | 1260 | 1450 | 1450 | UNI EN 12524 |
| Temperatura limite di utilizzo | °C | | -40/+75 | -40/+75 | -40/+75 | -40/+75 | |

I dati riportati nella presente tabella si riferiscono al pannello nudo, non accoppiato.

