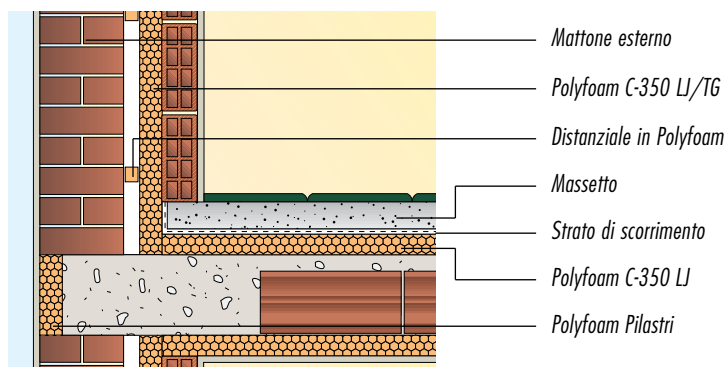




- Elevata resistenza termica
- Impermeabilità e resistenza al vapore
- Ottima stabilità dimensionale
- Nessuna necessità di barriera vapore
- Buona lavorabilità
- Traspirabilità
- Prestazioni costanti nel tempo



Applicazione

Polyfoam soddisfa tutti i requisiti per l'isolamento delle intercapedini di murature perimetrali in nuove costruzioni, dove è fondamentale aumentare la capacità termica del muro con un materiale impermeabile, che risponda correttamente alle sollecitazioni igrometriche cui è sottoposto. La profilatura maschio/femmina rende la posa semplice e sicura.

Descrizione prodotto

Polyfoam è un pannello in schiuma rigida di polistirene espanso estruso a celle chiuse. Robusto ma leggero e facile da lavorare, è disponibile con bordi maschio/femmina sui 4 lati (TG) e, sempre con lo stesso profilo, solo sui lati lunghi, anche in grande formato (TGL).

Minor rischio di condensa

Con Polyfoam le curve di pressione di saturazione e di pressione parziale del vapore mantengono una buona distanza reciproca, evitando quindi la condensazione del vapore e trasportando il punto di rugiada verso gli strati più esterni.

Nessuna barriera vapore

Nell'isolamento in intercapedine realizzato con coibenti di tipo tradizionale è indispensabile la creazione di una lama d'aria — tra il tamponamento interno e quello esterno — che fornisca la ventilazione necessaria a smaltire l'eventuale condensa, offra protezione all'isolante, ed incrementi la resistenza termica della parete. Grazie alla sua impermeabilità ed al suo elevato potere coibente, Polyfoam generalmente non richiede la creazione di alcuna lama d'aria né la posa di barriera vapore.

Risparmio energetico

Polyfoam aumenta la capacità termica del muro — che immagazzina calore quando il sistema di riscaldamento è acceso e lo restituisce quando è spento — garantendo una temperatura più costante all'interno dei locali.

Caratteristiche tecniche	Unità	Norme di prova	Polyfoam C-350
Densità o massa volumica apparente	kg/m ³	UNI EN 1602	35*
Conducibilità termica λ_D EN 13164	W/mK	Valore dichiarato secondo ISO 10456	≤ 40 mm 0,033 > 40 mm 0,035
Resistenza alla compressione	kg/cm ²	UNI EN 826	≥ 3,7
Resistenza alla migrazione del vapore (Fattore di resistenza alla diffusione)	(μ)	UNI 9233-88	224
Permeabilità al vapore	kg/m s Pa	UNI 9233-88	8,71 x 10 ⁻¹³
Assorbimento d'acqua	% Vol.	ISO 2896-87	0,10
Capillarità			nulla
Comportamento al fuoco		EN 13164	Euroclasse E
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/mK		0,07
Certificato idoneità tecnica isolamento perimetrale		Agreement Dibt	IDONEO
Temperatura d'esercizio	°C		-60 ÷ +75
Spessori	mm		30, 40, 50, 60, 80, 100
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	mm		2500 x 600 (TG) 2800 x 600 (TGL)
Profilo delle lastre	TG / TGL		

* ± 10 %

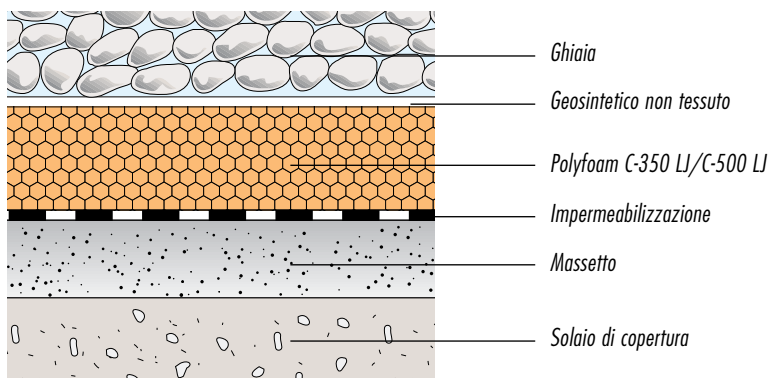
In alternativa

Thermolan TP 216
Thermolan Cavitec K





- Elevata resistenza termica
- Impermeabilità e resistenza al vapore
- Ottima stabilità dimensionale
- Elevata resistenza alla compressione
- Prestazioni costanti nel tempo



Il tetto rovescio

Per l'applicazione del tetto rovescio sulle coperture piane, l'isolante deve essere in grado di soddisfare pienamente due condizioni essenziali: resistenza alla compressione e non assorbimento d'acqua. Polyfoam le soddisfa entrambe.

Il tetto piano viene denominato "rovescio" quando si usa stendere lo strato di impermeabilizzazione al di sotto dello strato isolante, al contrario del "tetto caldo", dove l'impermeabilizzazione copre l'isolante, in genere vulnerabile all'acqua.

Con la semplice inversione degli strati da caldo a rovescio, si ottiene una copertura più efficiente: non sollecitata da shock termici e protetta termicamente, l'impermeabilizzazione dura più a lungo e l'isolamento termico è più efficace, perché durante i mesi caldi non si produce l'effetto "tetto caldo".

Applicazione

Polyfoam è indicato nell'isolamento con sistema a tetto rovescio poiché offre un basso valore di conducibilità termica ed eccellenti caratteristiche di impermeabilità e resistenza alla compressione. Il profilo a bordi battentati lo rende particolarmente adatto a favorire la perfetta giunzione tra i pannelli e ad evitarne il sollevamento o lo scivolamento durante la posa.

Il sistema a tetto rovescio con Polyfoam è realizzabile su tetti piani fino a 5° di pendenza, con qualsiasi tipo di impermeabilizzazione bituminosa o in PVC, a secco o incollata.

Descrizione prodotto

Polyfoam è un pannello rigido di polistirene espanso estruso a celle chiuse. Leggero ma resistente e facile da lavorare, è disponibile nelle versioni C-350 e C-500, che si differenziano per la diversa capacità di resistenza alla compressione.

Durata

Polyfoam mantiene l'impermeabilizzazione a temperatura pressoché costante, proteggendola dagli shock termici, dal caldo eccessivo e dal gelo e conserva inalterate le proprie caratteristiche anche dopo prolungata esposizione all'umidità. Inoltre, difende la membrana dai raggi UV e, grazie alla sua resistenza alla compressione, la protegge dalle sollecitazioni meccaniche, prolungando la durata del sistema di copertura.

Caratteristiche tecniche	Unità	Norme di prova	Polyfoam C-350	Polyfoam C-500
Densità o massa volumica apparente	kg/m ³	UNI EN 1602	35*	40*
Conducibilità termica λ_D EN 13164	W/mK	Valore dichiarato secondo ISO 10456	≤ 40 mm 0,033 > 40 mm 0,035	0,035
Resistenza alla compressione	kg/cm ²	UNI EN 826	≥ 3,7	≥ 5
Resistenza alla migrazione del vapore (Fattore di resistenza alla diffusione)	(μ)	UNI 9233-88	224	225
Assorbimento d'acqua	% Vol.	ISO 2896-87	0,10	0,20
Capillarità			nulla	nulla
Comportamento al fuoco		EN 13164	Euroclasse E	Euroclasse E
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/mK		0,07	0,07
Certificato idoneità tecnica isolamento tetto rovescio		Agreement Ueatic, Dibt	IDONEO	IDONEO
Temperatura d'esercizio	°C		-60 ÷ +75	-60 ÷ +75
Spessori	mm		30, 40, 50, 60, 80, 100	50, 60, 80, 100
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	mm		1250 x 600	1250 x 600
Profilo delle lastre	LJ			

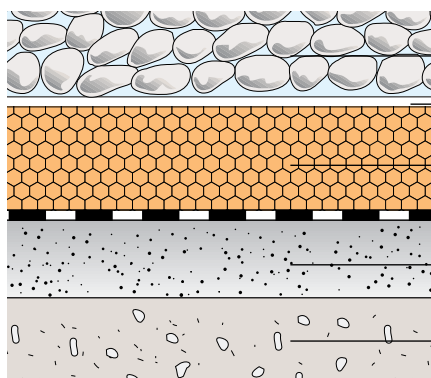
* ± 10 %

Facilità di intervento

Realizzare un tetto rovescio su un tetto piano già esistente, purché dotato di una membrana impermeabile in buone condizioni, costituisce una soluzione pratica, efficace e conveniente per aumentare gli standard di isolamento.



- Elevata resistenza termica
- Impermeabilità e resistenza al vapore
- Ottima stabilità dimensionale
- Elevata resistenza alla compressione
- Prestazioni costanti nel tempo



- Ghiaia
- Geosintetico non tessuto
- Polyfoam C-350 LJ/C-500 LJ
- Impermeabilizzazione
- Massetto
- Solaio di copertura

Il tetto rovescio

Per l'applicazione del tetto rovescio sulle coperture piane, l'isolante deve essere in grado di soddisfare pienamente due condizioni essenziali: resistenza alla compressione e non assorbimento d'acqua. Polyfoam le soddisfa entrambe.

Il tetto piano viene denominato "rovescio" quando si usa stendere lo strato di impermeabilizzazione al di sotto dello strato isolante, al contrario del "tetto caldo", dove l'impermeabilizzazione copre l'isolante, in genere vulnerabile all'acqua.

Con la semplice inversione degli strati da caldo a rovescio, si ottiene una copertura più efficiente: non sollecitata da shock termici e protetta termicamente, l'impermeabilizzazione dura più a lungo e l'isolamento termico è più efficace, perché durante i mesi caldi non si produce l'effetto "tetto caldo".

Applicazione

Polyfoam è indicato nell'isolamento con sistema a tetto rovescio poiché offre un basso valore di conducibilità termica ed eccellenti caratteristiche di impermeabilità e resistenza alla compressione. Il profilo a bordi battentati lo rende particolarmente adatto a favorire la perfetta giunzione tra i pannelli e ad evitarne il sollevamento o lo scivolamento durante la posa.

Il sistema a tetto rovescio con Polyfoam è realizzabile su tetti piani fino a 5° di pendenza, con qualsiasi tipo di impermeabilizzazione bituminosa o in PVC, a secco o incollata.

Descrizione prodotto

Polyfoam è un pannello rigido di polistirene espanso estruso a celle chiuse. Leggero ma resistente e facile da lavorare, è disponibile nelle versioni C-350 e C-500, che si differenziano per la diversa capacità di resistenza alla compressione.

Durata

Polyfoam mantiene l'impermeabilizzazione a temperatura pressoché costante, proteggendola dagli shock termici, dal caldo eccessivo e dal gelo e conserva inalterate le proprie caratteristiche anche dopo prolungata esposizione all'umidità. Inoltre, difende la membrana dai raggi UV e, grazie alla sua resistenza alla compressione, la protegge dalle sollecitazioni meccaniche, prolungando la durata del sistema di copertura.

Caratteristiche tecniche	Unità	Norme di prova	Polyfoam C-350	Polyfoam C-500
Densità o massa volumica apparente	kg/m ³	UNI EN 1602	35*	40*
Conducibilità termica λ _D EN 13164	W/mK	Valore dichiarato secondo ISO 10456	≤ 40 mm 0,033 > 40 mm 0,035	0,035
Resistenza alla compressione	kg/cm ²	UNI EN 826	≥ 3,7	≥ 5
Resistenza alla migrazione del vapore (Fattore di resistenza alla diffusione)	(μ)	UNI 9233-88	224	225
Assorbimento d'acqua	% Vol.	ISO 2896-87	0,10	0,20
Capillarità			nulla	nulla
Comportamento al fuoco		EN 13164	Euroclasse E	Euroclasse E
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/mK		0,07	0,07
Certificato idoneità tecnica isolamento tetto rovescio		Agreement Ueatic, Dibt	IDONEO	IDONEO
Temperatura d'esercizio	°C		-60 ÷ +75	-60 ÷ +75
Spessori	mm		30, 40, 50, 60, 80, 100	50, 60, 80, 100
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	mm		1250 x 600	1250 x 600
Profilo delle lastre	LJ			

* ± 10 %

Facilità di intervento

Realizzare un tetto rovescio su un tetto piano già esistente, purché dotato di una membrana impermeabile in buone condizioni, costituisce una soluzione pratica, efficace e conveniente per aumentare gli standard di isolamento.

Suggerimenti per la posa

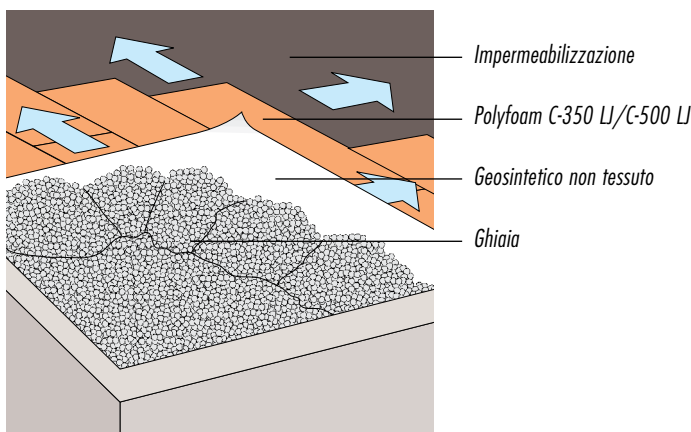
- Posare i pannelli a giunti sfalsati.
- Sovrapporre di 75 mm i bordi dello strato filtrante, risvoltandolo lateralmente, in modo da proteggere la membrana dai danni derivanti da depositi trascinati dall'acqua sotto l'isolamento.
- Inserire bocchettoni di scarico nei pannelli ed attrezzarli con griglie paraghiaia. – Per mantenere uno strato di isolamento continuo, posare il Polyfoam nei canali di scolo oppure al di sopra dei canali, da coprire successivamente con quadrotti di cemento.
- Utilizzare distanziatori di 125 mm ca. di diametro al di sotto delle lastre di cemento, in modo da permettere lo scolo delle acque e mantenere asciutte le superfici.

- Nei raccordi laterali ed in tutti i particolari costruttivi realizzare una scossalina di protezione 150 mm al di sopra del livello del tetto finito
- Nel caso di copertura carrozzabile, utilizzare un massetto armato in calcestruzzo di spessore, composizione ed armatura adeguati ai carichi previsti.
- Realizzare uno strato di ghiaietto di almeno 5 cm al di sopra dell'isolante, racchiudendolo tra uno strato filtrante inferiore – a contatto con l'isolante – ed uno strato superiore come elemento separatore durante la gettata.
- Prevedere un programma di ispezione e manutenzione, soprattutto per quanto riguarda la membrana, gli scarichi dell'acqua piovana, i canali di scolo, le scossaline e tutti i particolari costruttivi.



Voce di capitolato

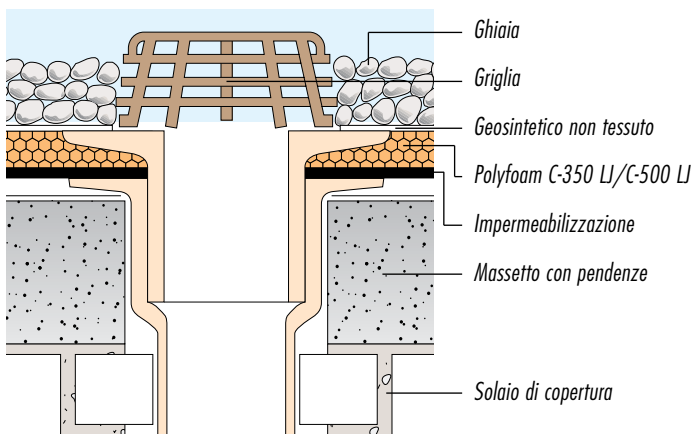
L'isolamento verrà realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso, tipo Polyfoam C-350/C-500, con pelle di estrusione, espansi con gas a norma di legge, CO₂, conducibilità termica λ_D 0,033 W/mK, aventi resistenza alla compressione $\geq 3,7$ kg/cm², coefficiente di resistenza alla migrazione del vapore μ pari a 160-224. I pannelli avranno profilo batteantato sui 4 lati per l'eliminazione dei ponti termici, assorbimento d'acqua $\leq 0,10\%$ in volume, Euroclasse E di reazione al fuoco ed idoneità tecnica per l'isolamento dei tetti piani rovesci secondo Norme DIN rilasciata dal Deutsches Institut für Bautechnik.



Esempio di fronte avanzamento posa

Edifici esistenti

- Verificare che la struttura sia in grado di sopportare il peso aggiuntivo dello strato di ghiaietto e che la membrana impermeabile sia integra.
- Verificare la compatibilità dei parapetti, degli elementi sporgenti, delle scossaline e dei lucernari con il nuovo livello del tetto provvedendo, se necessario, ad innalzarli al di sopra della nuova finitura.



Scolo delle acque

Spessore minimo dello strato di carico

Spessore dell'isolante	Spessore della ghiaia	Spessore della lastra in calcestruzzo
mm	mm	mm
30	50	40
50	50	40
80	70	50