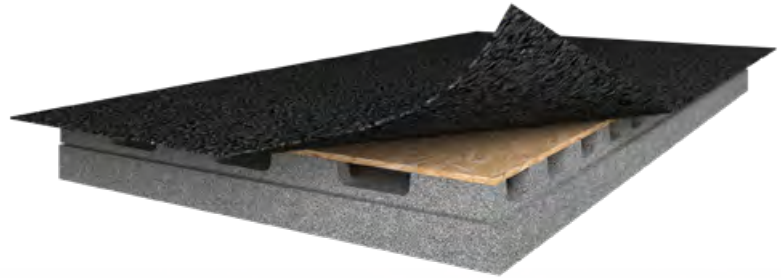




# Winpor Plus

*Isolamento termico ventilato di coperture a falda inclinata*



# Winpor Plus

Isolamento termico ventilato di coperture a falda inclinata



Sistema di isolamento termico ventilato di coperture a falde con pannello stampato in Neopor® (EPS additivato con grafite) accoppiato a OSB tipo 3 da 13 mm, preaccoppiato a guaina bituminosa ardesiata da 3,5 kg.

Cod. PLUS: WINPLUS(sp.)  
(es. WINPLUS120)

Neopor® BMBcert™ 15%

Dimensioni: 2440 x 1220 mm



## VOCE DI CAPITOLATO:

L'isolamento termico della copertura ventilata dovrà essere realizzata attraverso la posa di lastre stampate in Neopor® (EPS additivato con grafite) ad alta capacità di riflessione della radiazione termica di spessore .....mm, con camera di ventilazione da 50 mm accoppiato ad OSB tipo 3 da sp 13 mm e rivestite da guaina bituminosa in poliestere ardesiata, prodotte secondo i CAM (Criteri Ambientali Minimi) che soddisfano i requisiti del D.M. 23/06/22. Le lastre, marcate CE secondo la UNI EN 13163, garantiscono le seguenti proprietà: conducibilità termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13163 di  $\lambda_D$  0,030 W/m°K (EN 12667); resistenza termica dichiarata secondo UNI EN 12667  $R_D$  ..... m²-K/W (EN 12667), resistenza a compressione al 10% di schiacciamento  $CS \geq 100$  kPa (EN 826); resistenza al passaggio del vapore ( $\mu$ ) 30 (EN 13163); classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1.

## Caratteristiche:

**Winpor® Plus** è un sistema che consente la posa in opera rapida e sicura di un sistema di isolamento termico ventilato in copertura, già in parte impermeabilizzato.

**Winpor® Plus** è composto da un pannello stampato in **Neopor®** con battente sui 4 lati, accoppiato ad un pannello in OSB tipo 3 da 13 mm, prodotto senza formaldeide, rivestito da guaina bituminosa ardesiata da 3,5 kg.

La parte isolante presenta dei distanziali di 50 mm che consentono una ventilazione bidirezionale, la perfetta aderenza tra i distanziali e il pannello OSB è assicurata dall'incollaggio industriale.

In questo modo si crea un'intercapedine tra il manto di copertura (tegole o coppi) e lo strato isolante, creando così una ventilazione costante tra la linea di gronda e il colmo.

Nel ciclo produttivo di questo prodotto vengono valorizzati gli scarti produttivi ed i rifiuti e attraverso apposite linee di produzione gli viene fornita una nuova vita trasformandolo in materia prima e secondaria. Con questa modalità si elimina la discarica come atto finale del ciclo dei rifiuti. Pertanto abbiamo voluto evidenziare la virtuosità dell'Economia Circolare applicata al suo sistema produttivo, abbiamo scelto di certificare tale prodotto e la percentuale di materiali rigenerati è tale da garantire il pieno rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) richiesti dal D.M. 23/06/22

## Smaltimento:

Il prodotto può essere assimilato ad un rifiuto solido urbano in quanto RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO e smaltito presso qualsiasi discarica o piattaforma ecologica autorizzata con codice di smaltimento: CER 170604

### ACCESSORI SISTEMA WINPOR PLUS

COLMO	GRAL	PETTINE	TELO UNDER
ml / pz	ml / pz	ml / pz	m² / rotolo
1,00	1,00	1,00	75,00



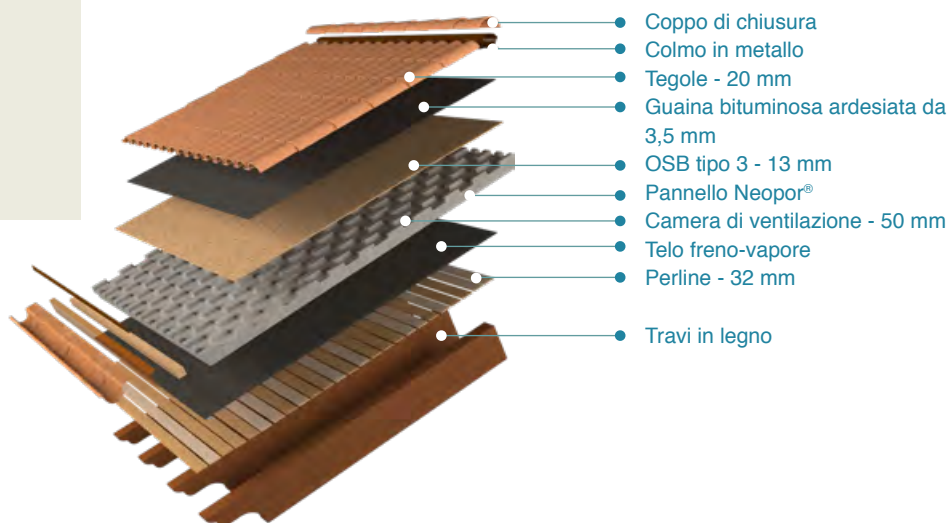


## Caratteristiche:

### MATERIALE A CELLE CHIUSE

## Vantaggi:

- Sistema tetto ventilato e traspirante
- Abbinabile a qualsiasi passo tegola

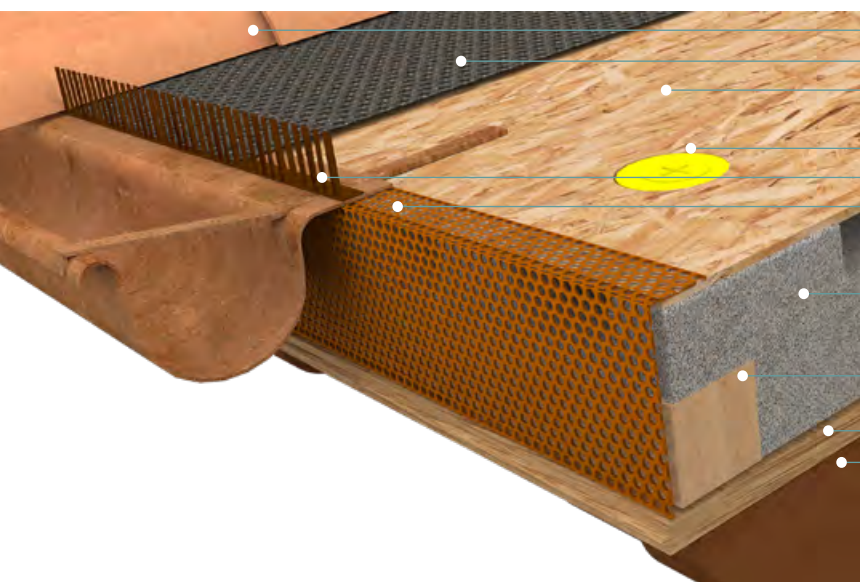


## COPERTURA SU AMBIENTE RISCALDATO

Le tabelle di seguito riportate sono state calcolate utilizzando i valori della stratigrafia nella parte superiore della pagina. Il valore di trasmittanza ottenuta, riguarda la superficie opaca sopra riportata e non tiene conto degli eventuali ponti termici, come da richiesta del DEE decreto efficienza energetica.

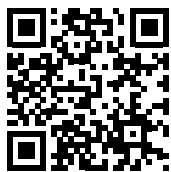
Dal 2015, la trasmittanza periodica YIE valutata in un periodo di 24 ore è il parametro più idoneo in alternativa alla verifica della massa superficiale. La trasmittanza periodica YIE ottenuta inferiore a 0,18 e permette di eliminare isolanti aventi massa.

ZONE CLIMATICHE	A e B	C	D	E	F
Requisiti Minimi 2021 U limite per edifici esistenti	0,32		0,26	0,22	
Requisiti Minimi 2021 U di riferimento nuovi edifici	0,35	0,33	0,26	0,24	0,20
Requisiti Minimi DEE ECOBONUS 110%	0,27		0,22	0,20	0,19
Spessore mm WINPOR PLUS	90+50+13		120+50+13	140+50+13	160+50+13
Trasmittanza ottenuta U	0,27		0,22	0,19	0,17
Sp. equivalente Lana di Roccia	110+50+13		140+50+13	180+50+13	190+50+13



- Tegole
- Guaina bituminosa ardesiata da 3,5 mm
- OSB tipo 3 13 mm
- Tasselli di fissaggio
- Pettine ferma passero
- Griglia para-passero
- Pannello Neopor®
- Listello di partenza
- Perline
- Trave portante in legno

*guarda il video di posa*



ATTENZIONE : Le indicazioni di installazione nel video riportate costituiscono un suggerimento applicativo, da eseguire a regola d'arte nelle sue diverse fasi, che non esclude progetti alternativi di posa in opera, anche in funzione delle caratteristiche della struttura di appoggio.



Sistema di isolamento termico ventilato di coperture a falde con pannello stampato in Neopor® accoppiato a OSB tipo 3 da 13 mm, preaccoppiato a guaina bituminosa ardesiata sottocoppo e/o sotto tegola da 3,5 Kg.

Prodotto a marcatura CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163:2017.

Prodotto rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) che soddisfano i requisiti del D.M. 23/06/22.

Appartenente alla famiglia di prodotti Neodur (ReMade in Italy).



CARATTERISTICHE						NORMA	UNITÀ DI MISURA	EPS UNI EN 13163	VALORE	T.*
Sp. EPS mm	ARIA (Sp.) mm	OSB (Sp.) mm	GUAINA (Sp.) mm	Sp. tot. mm	PESO Kg/m <sup>2</sup>	RESISTENZA TERMICA DICHIARATA				
60	50	13	3	126	11.50	EN 12667	m <sup>2</sup> ·K/W	R <sub>D</sub>	2,30	0,43
80				146	11.90			R <sub>D</sub>	3,00	0,33
100				166	12.30			R <sub>D</sub>	3,65	0,27
120				186	12.70			R <sub>D</sub>	4,30	0,23
140				206	13.10			R <sub>D</sub>	5,00	0,20
160				226	13.50			R <sub>D</sub>	5,65	0,18
180				246	13.90			R <sub>D</sub>	6,30	0,16
200				266	14.30			R <sub>D</sub>	7,00	0,14
Quantità minima di materia prima (EPS) derivante da biomassa certificata Redcert								D.M. 23/06/22	kg	15%

PROPRIETÀ DEI SINGOLI MATERIALI					
CONDUCIBILITÀ TERMICA DICHIARATA	EPS	EN 12667	W/mK	$\lambda_D$	0,030
	OSB	EN 12664			0,1
	GUAINA				0,2
REAZIONE AL FUOCO	EPS	EN 11925-2	-	EUROCLAS-SE	E
	OSB		-		D-s2,d0
	GUAINA		EN 13501-5		-
RESISTENZA ALLA COMP. 10% SCHIACCIAMENTO	WINPORPLUS	EN 826	kPa	CS(10)	≥ 100
RESISTENZA ALLA FLESSIONE	EPS	EN 12089	kPa	BS	≥ 150
	OSB	EN 310	N/mm <sup>2</sup>	longitud.	20
	OSB			trasvers.	10
	GUAINA	EN 12311-1	N/50mm	longitud.	400 ± 20%
	GUAINA			trasvers.	300 ± 20%
MASSA VOLUMICA APPARENTE	EPS	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>		16-18
	OSB	EN 323			530
	GUAINA	EN 822			1400
CALORE SPECIFICO	EPS	EN 10456	J/kg·K	C	1450
	OSB				1715
	GUAINA				1150
PROPRIETÀ DI TRASMISSIONE DEL VAPORE ACQUEO	EPS	EN 12086	-	$\mu$	30
	OSB	EN 323	-	$\mu$	10
TEMPERATURA DI UTILIZZO	NEODUR	EN 822		°C	≤ 80°C
STABILITÀ A CALDO	GUAINA	EN 1110		°C	110
STABILITÀ A FREDDO		EN 1109		°C	-5
DIMENSIONI	WINPORPLUS	pz 1	mm	2440x1220	m <sup>2</sup> utili 2,977



TOLLERANZE	NORMA	UNITÀ DI MISURA	EPS UNI EN 13163	VALORE	
<b>PROPRIETÀ DEI SINGOLI MATERIALI</b>					
ORTOGONALITÀ	WINPOR PLUS	EN 324-2	mm/m	S	± 2
PLANARITÀ		EN 324-2	mm/m	P	1,5
LUNGHEZZA / LARGHEZZA		EN 324-1	mm/m	W3	± 3
SPESSORE		EN 324-1	mm/m	T	± 0,5
MASSA VOLUMICA APPARENTE WINPOR PLUS			%		± 2

**ATTENZIONE:** materiale termoriflettente, non coprire con teli trasparenti.  
 Il prodotto può presentare sfumature cromatiche o perle di colore a contrasto, che non inficiano in nessun modo le proprietà termiche e meccaniche del prodotto.

<b>MULTIPLI DI IMBALLO</b>								
Sp. totale mm	126	146	166	186	206	226	246	266
pz pedana	11	9	8	7	7	6	5	5
m <sup>2</sup> pedana	32,747	26,793	23,816	20,839	20,839	17,861	14,884	14,884
m <sup>3</sup> pedana	<b>VOLUME MEDIO PEDANA: 4,5</b>							

