



# Thermacop Plus

*Isolamento termico sottocoppo di coperture a falda inclinata*



# Thermacop Plus

Isolamento termico sottocoppo di coperture a falda inclinata



## VOCE DI CAPITOLATO:

L'isolamento termico della copertura dovrà essere realizzata attraverso la posa di lastre tagliate da blocco in Neopor® (EPS additivato con grafite) ad alta capacità di riflessione della radiazione termica di spessore .....mm, rivestite con 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<sup>2</sup>K (EN 12667); resistenza termica dichiarata secondo UNI EN 12667 R<sub>D</sub> ..... m<sup>2</sup> K/W (EN 12667), resistenza a compressione al 10% di schiacciamento CS  $\geq$  100 kPa (EN 826); stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio  $\pm$  0,2%; classe di reazione al fuoco dell'EPS E secondo la norma EN 13501-1.

Sistema sottocoppo di isolamento termico di coperture a falde in Neopor® (EPS additivato con grafite) con sagomatura porta coppo e membrana bituminosa poliestere armata ardesiata da 3,5 kg.

**Coppo 45:**  
**Cod. COPLUSP (Sp.)**  
**Dimensioni:**  
**1845 x 1000 mm**

**Coppo 50:**  
**Cod. COPLUSG (Sp.)**  
**Dimensioni:**  
**1880 x 1000 mm**



## Caratteristiche:

**Thermacop® Plus** è un sistema sottocoppo di isolamento termico di coperture a falde con sagomatura porta coppo, pre-accoppiato a membrana bituminosa poliestere armata ardesiata da 3,5 kg con cimosa di sormonto. Il pannello è stato appositamente progettato per l'isolamento termico delle coperture a falde che consente la posa rapida e sicura del manto di copertura in coppi. La cimosa di sormonto su due lati del pannello ne consente un facile e rapido fissaggio meccanico. **Thermacop® Plus** presenta uno strato continuo di consistente spessore, lo strato superiore ondulato crea invece un alloggio ideale per la posa dei coppi.

**Thermacop® Plus** è stato progettato per abbattere i costi di posa in opera, le sue speciali sagome per le diverse tipologie di coppo ne facilitano la posa e garantiscono l'allineamento a regola d'arte.

Lo strato continuo della superficie isolante e la battentatura sui lati corti limitano la formazione di ponti termici; i rilievi di forma compatta e piena aumentano la massa isolante e costituiscono un solido appoggio per il manto di copertura. 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) 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 THERCMACOP PLUS

COLAL	COLPOWIN250	COPGRAL	TELO STOP
ml / pz	ml / pz	ml / pz	m <sup>2</sup> / rotolo
2,00	1,00	1,00	75,00



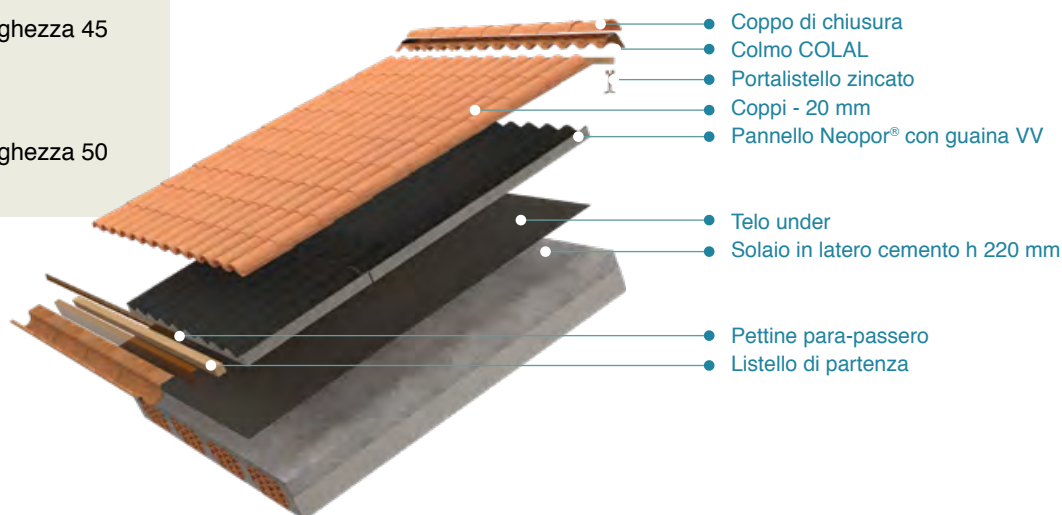


### COPLUSP:

Dim. 1845 x 1000 mm  
viene utilizzato per coppi di lunghezza 45 cm e passo 19 cm

### COPLUSG:

Dim. 1880 x 1000 mm  
viene utilizzato per coppi di lunghezza 50 cm e passo 22 cm

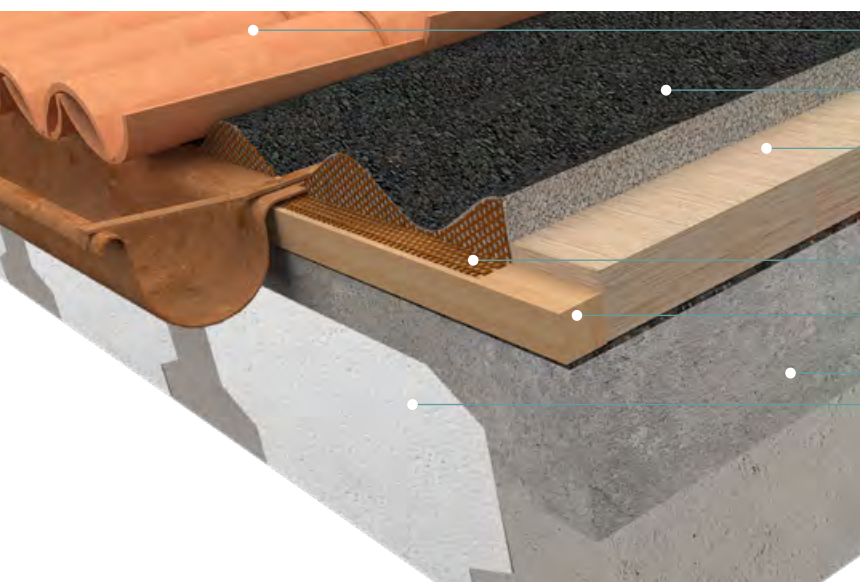


## COPERTURA SU AMBIENTE RISCALDATO

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
<b>Sp. mm THERMACOPPLUS</b>	<b>100+3</b>		<b>140+3</b>	<b>160+3</b>	
Trasmittanza ottenuta U	0,27		0,2	0,18	
Sp. equivalente XPS	120+3		180+3	200+3	



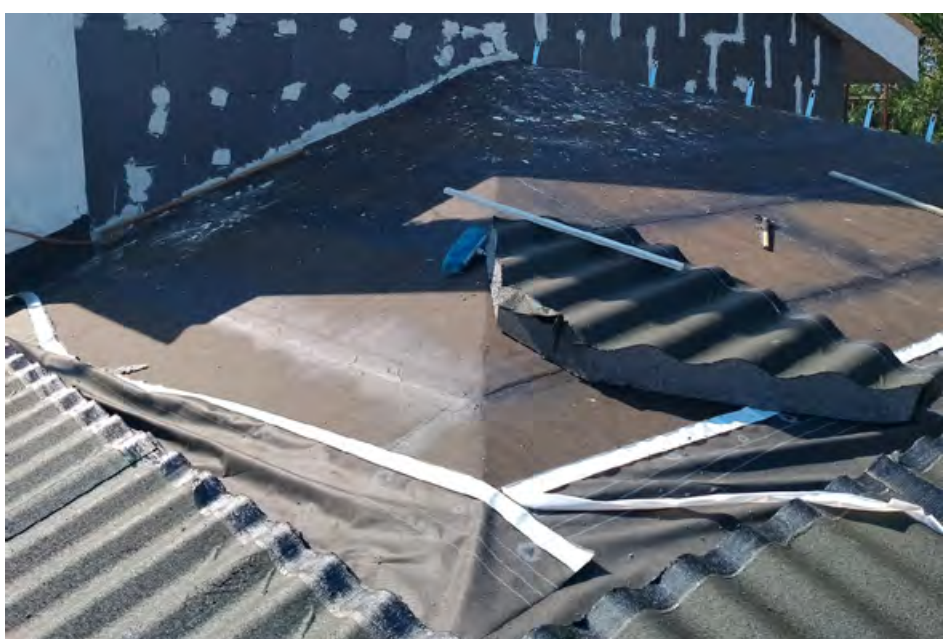


## POSA IN OPERA:

E' indispensabile per una corretta posa di THERMACOP PLUS predisporre sulla linea di gronda un dente di contenimento in legno, come profilo di partenza e necessario al fissaggio della gronda e della nostra griglia sagomata COPGRAL. Assicurarsi della totale complanarità della superficie da isolare con THERMACOP PLUS, stendere una barriera al vapore, consigliamo il nostro TELO-STOP. Successivamente procedere partendo dal basso verso l'alto, poggiando e fissando, sotto guaina, con apposite viti il pannello THERMACOP PLUS (per solaio in cemento o per copertura lignea). Arrivati al colmo, inserire partendo da zero e con interasse 800 mm il COLPOWIN, fissarci meccanicamente sopra un listello in legno da mm 40x40 e chiudere con colmo COLAL.



**ATTENZIONE :** Le indicazioni di installazione sopra 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 sottocoppo di isolamento termico di coperture a falde in Neopor® (EPS additivato con grafite) con sagomatura porta coppo e membrana poliestere armata ardesiata 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.



CARATTERISTICHE					NORMA	UNITÀ DI MISURA	EPS UNI EN 13163	VALORE	T.*
Sp. EPS mm	Sagomatura (Sp.) mm	GUAINA (Sp.) mm	Sp. totale mm	PESO Kg/m <sup>2</sup>	RESISTENZA TERMICA DICHIARATA				
60	46	3	109	4.60	EN 12667	m <sup>2</sup> •K/W	R <sub>D</sub>	2,00	0,50
70			119	4.80			R <sub>D</sub>	2,30	0,43
80			129	5.00			R <sub>D</sub>	2,65	0,38
90			139	5.20			R <sub>D</sub>	3,00	0,33
100			149	5.40			R <sub>D</sub>	3,35	0,30
110			159	5.60			R <sub>D</sub>	3,65	0,27
120			169	5.80			R <sub>D</sub>	4,00	0,25
130			179	6.00			R <sub>D</sub>	4,30	0,23
140			189	6.20			R <sub>D</sub>	4,65	0,22
160			209	6.60			R <sub>D</sub>	5,25	0,19
Quantità minima di materia prima secondaria EPS							D.M. 23/06/22	kg	

PROPRIETÀ DEI SINGOLI MATERIALI					
CONDUCIBILITÀ TERMICA DICHIARATA	EPS	EN 12667	W/mK	$\lambda_D$	0,030
	GUAINA				0,2
REAZIONE AL FUOCO	EPS	EN 11925-2	-	EUROCLASSE	E
	GUAINA	EN 13501-5	-		F
RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE E ALLA FLESSIONE	EPS	EN 826	kPa	CS(10)	≥ 100
	EPS	EN 12089	Kpa	BS	≥ 150
RESISTENZA A TRAZIONE	GUAINA	EN 12311-1	N/50mm	longitud.	400 ± 20%
				trasvers.	300 ± 20%
MASSA VOLUMICA APPARENTE	EPS	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>		16-18
	GUAINA				1400
CALORE SPECIFICO	EPS	EN 10456	J/kg•K	C	1450
	GUAINA				1150
TEMPERATURA DI UTILIZZO	EPS				≤ 80°C
STABILITÀ A CALDO	GUAINA	EN 1110		°C	110
STABILITÀ A FREDDO		EN 1109			-5
DIMENSIONI	THERMACOPPLUS	pz1	mm	P 1845X1000	m <sup>2</sup> 1,845
				G 1880X1000	m <sup>2</sup> 1,880





TOLLERANZE		NORMA	UNITÀ DI MISURA	COD. UNI EN 13163	VALORE
<b>PROPRIETÀ DEI SINGOLI MATERIALI</b>					
ORTOGONALITÀ E PLANARITÀ	EPS	EN 824	mm/m	S5	± 5
	EPS	EN 825		P4	± 4
LUNGHEZZA E LARGHEZZA	EPS	EN 822	mm	L3	± 3
	GUAINA	EN 1848-1		W5	± 5%
SPESSORE	EPS	EN 823	mm	T	± 2
	GUAINA	EN 1848-1			± 10%
MASSA VOLUMICA APPARENTE THERMACOPPLUS			%		± 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.

MULTIPLI DI IMBALLO										
Sp. totale mm	109	119	129	139	149	159	169	179	189	209
m <sup>3</sup> pedana	<b>VOLUME MEDIO PEDANA: 3</b>									

