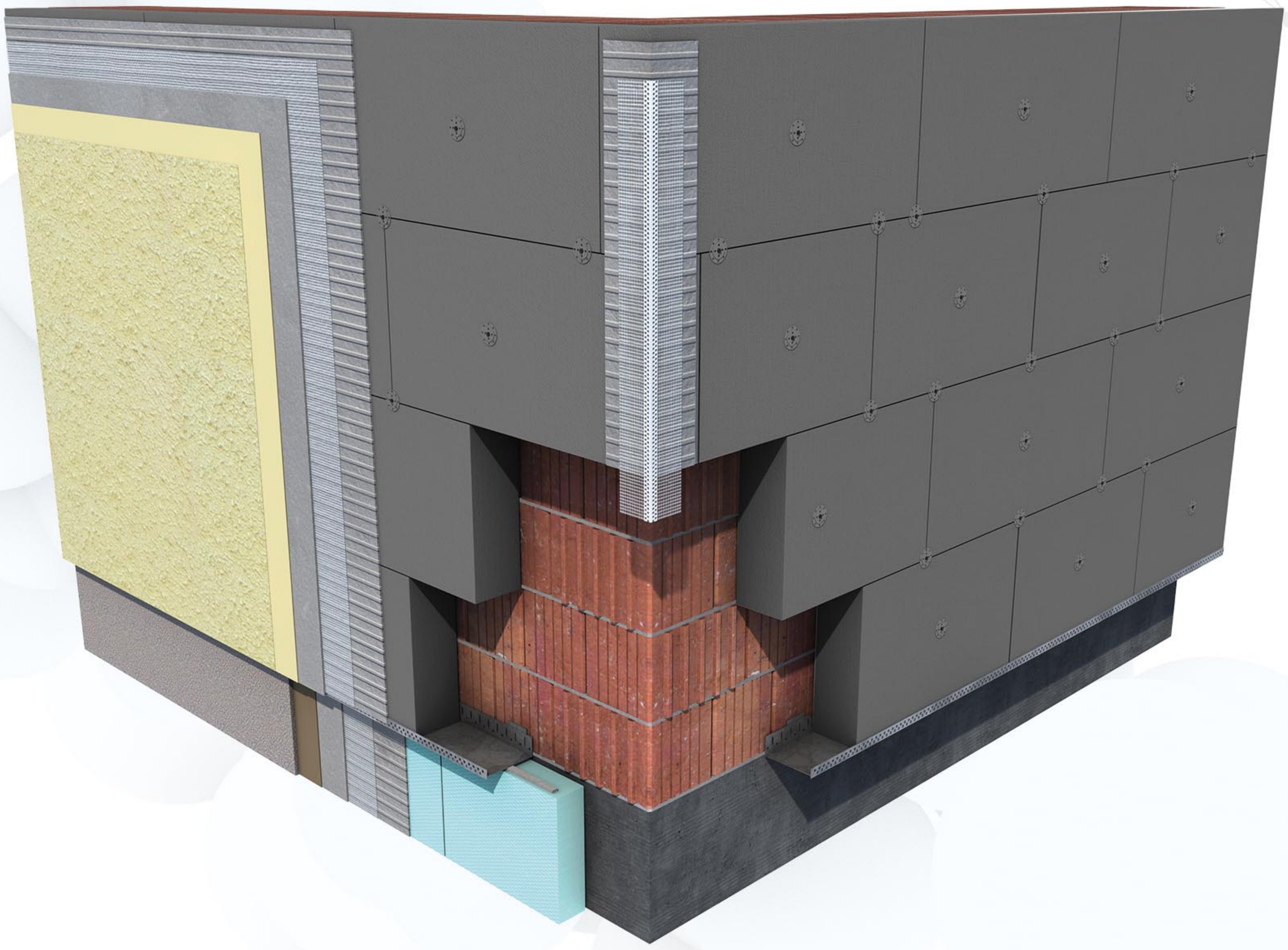
THERMAL
INSULATION



CS
≥ 100

TR
≥ 150

λD
0,030

LASTRE TAGLIATE DA BLOCCO

Per isolamento a cappotto

T 150 ECO-SILVERPOLY 100

prodotto rispondente ai
CAM
CRITERI AMBIENTALI MINIMI

EPD ITALY
EPDITALY nr. 0755 del 30/07/2024
epditaly.it

ECO PLATFORM
EPD
VERIFIED

A norma UN EN 13163

Indirizzo: C.da Case Bruciate - Via Maestri del Lavoro, 23/31
65010 - Collecorvino (PE) **Tel:** +39 085 813 6688 - +39 085 813 6690
Mail: info@thermalinsulationsrl.it - **WEB:** www.thermalinsulationsrl.it

CE UNI iiP 6 PS senza CFC da sempre

THERMAL INSULATION

LASTRE TAGLIATE DA BLOCCO

SCHEDA TECNICA T 150 ECO-SILVERPOLY 100

CODICE DI IDENTIFICAZIONE PRODOTTO	**EPS 100 ECO-SILVERPOLY**
USO PREVISTO	PER ISOLAMENTO A CAPPOTTO
FABBRICANTE	THERMAL INSULATION s.r.l.
SEDE LEGALE E STABILIMENTO	C.DA CASE BRUCIATE, VIA MAESTRI DEL LAVORO 23/31 – 65010 COLLECORVINO (PE) - ITALY (UE)

Nome: ECO-SILVERPOLY (CAM)

Caratteristiche: Le lastre ECO-SILVERPOLY (CAM) sono pannelli termoisolanti di colore grigio tagliati da blocco a spigolo vivo, realizzate interamente in **polistirene espanso sinterizzato additivato in grafite** (**EPS**).

L'evoluzione sostanziale del SILVERPOLY consiste nella combinazione vincente tra il polimero di **EPS** ed un prodotto organico naturale a base di carbonio: la **grafite**. Questo materiale modifica in modo sostanziale il valore della conduttività termica, migliorando le prestazioni isolanti. Il suo impiego risulta fondamentale come barriera allo scambio termico. Entrando più nel dettaglio, la capacità isolante di ogni materiale viene misurata dal coefficiente di conducibilità termica lambda espressa in W/mk. Esiste in pratica una proporzione inversa: tanto più basso è il suo valore, tanto più il materiale è isolante. La bassa conduttività termica dell'EPS in genere si deve alla formazione del materiale, che è costituito per il **98% d'aria** racchiusa in celle di struttura e dimensioni tali da impedirne i movimenti convettivi. Il lambda termico della lastra è uno dei più bassi fra gli isolanti in commercio, ci permette di utilizzare spessori contenuti, a vantaggio delle superfici interne nelle nuove costruzioni o negli interventi di ristrutturazione e restauro, dove lo spazio tecnico di installazione a disposizione risulti limitato.

Leggere, resistenti agli urti, facili da movimentare, termoisolanti e soprattutto traspiranti, non a caso sono le lastre più utilizzate per l'applicazione a cappotto. Il loro processo produttivo va a garantirgli una superficie ruvida ideali per l'adesione di tutti i componenti del sistema cappotto. Grazie alle caratteristiche dell'EPS additivato alla grafite e indipendentemente dallo spessore isolante, la conducibilità termica rimane costante e garantisce livelli di isolamento termico molto alti, permettendo la riduzione degli spessori rispetto ad altri materiali isolanti per cappotto. A parità di spessori otterremo invece delle capacità isolanti superiori. I vantaggi economici sono evidenti: minori quantità di materiali per risultati migliori con risparmio di costi e risorse energetiche. Le lastre ECO-SILVERPOLY sono realizzate solo con materie prime selezionate e **prive di SVHC, marchiate CE** secondo la norma europea **EN 13163**, sottoposte ad un accurato controllo presso i nostri stabilimenti, rispondenti ai **CAM (Criteri Minini Ambientali)** e certificate **EPD**. Le lastre tagliate da blocco vengono solitamente utilizzate per l'isolamento termico a cappotto; tuttavia si prestano anche per altre applicazioni, come ad esempio facciate ventilate, isolamento in intercapedine, isolamento in copertura.

Dimensioni: Il formato dei pannelli è di 1000*500 mm per spessore variabile da 10 a 1000 mm. Le lastre sono imballate in pacchi protetti sui 4 lati con film in polietilene estensibile, serigrafato, resistente ai raggi UV.

AVVERTENZE PER LO STOCCAGGIO:

- Per una corretta modalità di conservazione del prodotto evitare l'uso di collanti o prodotti con solventi, che possano risultare aggressivi per il pannello.
- Non utilizzare a contatto di sorgenti di calore con temperatura superiore agli 80° C.
- Non coprire con teli trasparenti.

AVVERTENZE: *Le indicazioni di cui sopra si basano sulle nostre attuali nozioni ed esperienze provenienti dalle applicazioni riscontrate in edilizia. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego del prodotto vanno sempre tenute presenti le particolari condizioni, caso per caso, soprattutto sotto gli aspetti fisico tecnici e giuridici delle costruzioni.*

TIPOLOGIA DI ISOLANTE	UNITA' DI MISURA	EPS 100 ECO-SILVERPOLY
Ti Tolleranza sullo spessore	mm	±2
Li Tolleranza sulla lunghezza	mm	±2
Wi Tolleranza sulla larghezza	mm	±2
Si Tolleranza sull'ortogonalità	mm	±2/1000
Pi Tolleranza sulla planarità	mm	4
DS(TH)i Stab.dimens.in cond.specif.di temp.e umi.	%	-
DS(N)i Stab. dimens in cond. normaliz. di lab.	%	±0,2
BS Resistenza alla flessione	Kpa	150
CS Resistenza alla compressione al 10% di defor.	Kpa	≥100
TRi Resistenza alla trazione perpendicol. alle facce	Kpa	≥150
WL(T)Assorb. d'acqua x immers. tot. in lungo periodo	%vol.val.limite	2,0
µ Trasmissione al vapore d'acqua x diffusione	-	30-70
λ_D Conduttività termica dichiarata	10°C W/(mK)	0,030
R_D Resistenza termica dichhiarata	m2K/W val. limite	$R=sp./\lambda_D$
Reazione al fuoco	Euroclasse	E

TABELLA DI CALCOLO DELLA RESISTENZA TERMICA

SPESSORE DELL'ISOLANTE IN mm	ISOLANTE	EPS 100 ECO-SILVERPOLY
	λ	0,030
20	RESISTENZA TERMICA R=sp./λD=m/Kcal/mh°C =mqh°C/Kcal	0,667
30		1,000
40		1,333
50		1,667
60		2,000
70		2,333
80		2,667
90		3,000
100		3,333
120		4,000
140		4,667
160		5,333
180		6,000
200		6,667
220		7,333
240		8,000

TABELLA DI CALCOLO DELLA TRASMITTANZA TERMICA

SPESSORE DELL'ISOLANTE IN mm	ISOLANTE	EPS 100 ECO-SILVERPOLY
	λ	0,030
20	TRASMITTANZA TERMICA K=1/R=1/mqh°C/Kcal/mah°C	1,500
30		1,000
40		0,750
50		0,600
60		0,500
70		0,429
80		0,375
90		0,333
100		0,300
120		0,250
140		0,214
160		0,188
180		0,167
200		0,150
220		0,136
240		0,125

ECO PLATFORM EPD VERIFIED

CAM CRITERI AMBIENTALI MINIMI