

## Pannelli in polistirolo

### Descrizione

Prodotto conforme con la norma armonizzata EN 13163:2012+A1:2015

Codice d'identificazione del tipo di prodotto:

SIEDEMDZIESIĄTKA grafite EPS 70 EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100-WL(T)5-MU20-40 Sono dei pannelli di colore grigio-argento, prodotti sulla base di una materia prima innovativa, arricchita ad esempio con una composizione di grafite la quale aggiunta ai granuli durante il processo di produzione di polistirene, migliora le proprietà isolanti dei pannelli per cui è possibile ottenere migliori effetti di isolamento termico, oppure gli stessi effetti ma con gli spessori di pannello inferiori. I pannelli possono essere prodotti con lati piatti o fresati per consentire la loro sovrapposizione.

La deformazione da scorrimento alla compressione a lungo termine non supera il 2% ad un carico di 21 kPa (2100 kg/m<sup>2</sup>).

### Applicazione

- isolamento termico esterno di facciate eseguito con il metodo ETICS
- isolamento termico esterno eseguito con il metodo leggero-secco
- isolamento termico sulla superficie di un muro a telaio
- isolamento termico in fessura chiusa o ventilata di una parete a tre strati
- isolamento termico di cordoli e architravi
- isolamento delle logge e strombature
- isolamento termico sotto forma di uno strato esterno continuo sulla parete dello zoccolo
- pavimenti su terra in edifici residenziali, di pubblica utilità e industriali con bassi carichi
- pavimenti in sistemi di riscaldamento a pavimento
- pavimenti in edifici di pubblica utilità
- tetti solidi
- solai esterni, terrazze, balconi

### Esecuzione

I pannelli di polistirolo vengono usati secondo le seguenti raccomandazioni e linee guida incluse nel progetto di costruzione.

## SIEDEMDZIESIĄTKA grafite

### Coibentazione delle pareti esterne

Per incollare i pannelli di polistirolo **SIEDEMDZIESIĄTKA grafite**, utilizzare adesivo poliuretano

per il polistirolo TO-KPS (assieme ai giunti meccanici) oppure adesivo per il polistirolo TO-KS, oppure un adesivo universale per polistirolo e rete TO-KU. Nel caso di utilizzo dei giunti meccanici tali devono essere adeguatamente selezionati in base al tipo del supporto nonché conformi al progetto tecnico della coibentazione. Per l'esecuzione di uno strato rinforzato, utilizzare l'adesivo universale TO-KU o l'adesivo universale bianco TO-KUB e le reti di rinforzo in fibra di vetro: TO-GOLD oppure TO-TERMONIUM.

Nei sistemi di coibentazione ETICS, dopo aver fissato i pannelli alle pareti esterne o ad altri elementi dell'edificio, le fasi successive dei lavori di isolamento devono essere eseguite immediatamente osservando una pausa tecnologica adeguata. Ciò è necessario per ottenere una sufficiente adesione/resistenza dell'adesivo con cui il polistirolo è fissato al supporto. L'inizio precoce delle successive fasi dei lavori sul polistirolo incollato, soprattutto l'esecuzione dello strato di rinforzo, può provocare l'indebolimento del legame e la perdita di adesione dell'adesivo al supporto o al polistirolo. La continuità dell'isolamento termico e l'eliminazione di eventuali fessure nelle giunzioni dei pannelli (dopo averli incollati) devono essere garantite dall'uso della schiuma di installazione Termo Organika.

Durante l'installazione, i pannelli **SIEDEMDZIESIĄTKA grafite** devono essere protetti dal riscaldamento eccessivo (il colore scuro assorbe i raggi solari).

### Isolamento termico dei pavimenti e dei solai

Il supporto deve essere piatto e asciutto, altrimenti va livellato. I pavimenti a terra richiedono l'utilizzo di un isolamento anti l'umidità (cartone catramato, film PE, ecc.). Nei solai tra i piani, si usa uno strato di separazione sotto forma di film PE. Usare nastri di dilatazione a contatto tra il solaio e la parete. Iniziare a posizionare i pannelli nell'angolo posizionando la prima fila di pannelli a partire dalla parete, premendoli contro il nastro di dilatazione.

Le successive file di pannelli devono essere posate con giunti sfalsati, evitando che i contatti dei pannelli si incrocino. Dopo la posa dell'isolamento termico continuo (può essere in due o più strati), posare il film in PE di almeno 0,2 mm di spessore in modo da proteggere i pannelli dall'umidità e dalla penetrazione della massa di substrato (massetto) tra le fessure dei pannelli di polistirene. Quando si utilizza il riscaldamento a pavimento ad acqua, il sistema viene installato con delle clip appropriate sui pannelli su cui è già stato posato il film in PE. Occorre ricordarsi di aumentare lo spessore del substrato (massetto) del diametro esterno dei tubi del riscaldamento a pavimento.

### Sicurezze, tutela dell'ambiente:

Quando si eseguono lavori di coibentazione, utilizzare reti di protezione sui ponteggi per proteggere la facciata dall'esposizione diretta agli agenti atmosferici (sole, vento, pioggia, ecc.) e ridurre l'impatto dei lavori sull'ambiente nonché facilitare il mantenimento dell'ordine nel cantiere. Per il taglio e la lavorazione dei pannelli si consiglia di utilizzare degli utensili termici mentre per separare i residui di taglio o molatura di farlo manualmente o, nel caso di particelle fini, utilizzare dei dispositivi meccanici, ad esempio un aspirapolvere industriale (o

un aspirapolvere da giardino). Si consiglia di sottoporre i rifiuti al recupero o al riciclaggio.

### Attenzione

Non utilizzare i pannelli a diretto contatto con sostanze che hanno un effetto distruttivo sul polistirene - EPS, ad esempio solventi organici (acetone, benzene, nitro), ecc. Eventuali differenze di tonalità dei pannelli non influiscono sui parametri tecnici.

### Imballaggio, conservazione, trasporto

I pannelli di polistirolo **SIEDEMDZIĄTKA grafite** sono fornite esclusivamente nella confezione originale del Fabbricante. Le confezioni sono dotate di etichetta con il marchio CE contenente le informazioni tecniche richieste relative al prodotto. I pannelli devono essere immagazzinati in modo da proteggerli dai danni e dall'impatto delle condizioni atmosferiche. Evitare un'esposizione prolungata alla luce del sole.

### Documentazione

- Dichiarazione di prestazione n. 030-DoP-220110
- Dichiarazione ambientale di tipo III (EPD) n. 233/2021
- Attestato igienico di PZH BK/B/0285/01/2018

### Proprietà dei pannelli di polistirolo SIEDEMDZIĄTKA grafite

Proprietà	Classe o livello
Classi di tolleranza dimensionale: <ul style="list-style-type: none"><li>• spessore</li><li>• lunghezza</li><li>• larghezza</li><li>• perpendicolarità</li><li>• planarità</li></ul>	T(1) ± 1 mm L(2) ± 2 mm W(2) ± 2 mm S(2) ± 2 mm /m P(5) 5 mm
Grado di resistenza alla flessione	BS115 ≤ 115 kPa
Sforzo di compressione al 10% di deformazione	CS(10)70 ≥ 70 kPa
Classe di stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio normali e costanti	DS(N)2 ± 0,2 %
Livello di stabilità dimensionale in condizioni di temperatura e umidità specifiche (temp. 48 h, 70°C)	DS(70,-)2 ≥ 2 %
Resistenza alla trazione perpendicolare alle superfici frontali	TR100 ≤ 100 kPa
Resistenza al taglio	≤ 50 kPa
Modulo di elasticità trasversale (di taglio)	Gm > 1MPa
Coefficiente di conducibilità termica dichiarato $\lambda_{dekl}$ . a temp. 10°C	0,031 W/(m·K)
Classe di reazione al fuoco	E
Assorbimento dell'acqua durante l'immersione a lungo termine	WL(T)5 ≥ 5%
Assorbimento dell'acqua all'immersione parziale, a breve durata:	WL(P)0,5 ≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu$	MU20-40 (da 20 a 40) Valore della tabella

**Numero di pannelli nel pacco, volume dei pacchi, superficie dei pannelli nel pacco e resistenza termica dichiarata per i singoli spessori dei pannelli\*.**

Spessore, [mm]	Numero dei pannelli nel pacco [pz.]	Pannelli lisci: misura standard 1000 x 500 [mm]		Pannelli fresati: misura standard 982 x 482 [mm]		Resistenza termica $R_D$ , [m <sup>2</sup> K/W]
		Volume del pacco [m <sup>3</sup> ]	Superficie dei pannelli nel pacco [m <sup>2</sup> ]	Volume del pacco [m <sup>3</sup> ]	Superficie dei pannelli nel pacco [m <sup>2</sup> ]	
10	60	0,300	30	-	-	0,30
20	30	0,300	15	-	-	0,60
30	20	0,300	10	-	-	0,95
40	15	0,300	7,5	-	-	1,25
50	12	0,300	6,0	0,284	5,68	1,60
60	10	0,300	5,0	0,284	4,73	1,90
70	8	0,280	4,0	0,265	3,79	2,25
80	7	0,280	3,5	0,265	3,31	2,55
90	6	0,270	3,0	0,256	2,84	2,90
100	6	0,300	3,0	0,284	2,84	3,20
110	5	0,275	2,5	0,26	2,37	3,50
120	5	0,300	2,5	0,284	2,37	3,85
130	4	0,260	2,0	0,246	1,89	4,15
140	4	0,280	2,0	0,265	1,89	4,50
150	4	0,300	2,0	0,284	1,89	4,80
160	3	0,240	1,5	0,227	1,42	5,15
170	3	0,255	1,5	0,241	1,42	5,45
180	3	0,270	1,5	0,256	1,42	5,80
190	3	0,285	1,5	0,270	1,42	6,10
200	3	0,300	1,5	0,284	1,42	6,45
210	2	0,210	1,0	0,199	0,95	6,75
220	2	0,220	1,0	0,208	0,95	7,10
230	2	0,230	1,0	0,218	0,95	7,40
240	2	0,240	1,0	0,227	0,95	7,70
250	2	0,250	1,0	0,237	0,95	8,05
260	2	0,260	1,0	0,246	0,95	8,35
270	2	0,270	1,0	0,256	0,95	8,70
280	2	0,280	1,0	0,265	0,95	9,00
290	2	0,290	1,0	0,275	0,95	9,35
300	2	0,300	1,0	0,284	0,95	9,65

\*) Su ordinazione disponibili anche pannelli in misure e spessori diversi.

Termo Organika Sp. z o.o.  
 ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków  
 NIP: 6792571223, REGON: 357033260, BDO: 000003881  
 tel.: 12 427 07 40, fax: 12 427 27 21, www.termoorganika.pl, e-mail: styropian@termoorganika.pl