

# Greypor® GK800

## Lastra stampata specifica per applicazione a cappotto

### Descrizione

Greypor GK800 è la prima lastra stampata che ha innovato il mondo dell'isolamento a cappotto.

Realizzata con le più innovative materie prime additivate di grafite per un maggior assorbimento e riflessione del calore, permette di raggiungere i migliori valori di isolamento termico per un materiale con sola aria nelle celle. Il suo disegno appositamente studiato facilita la posa dell'operatore guidandolo nell'applicazione della colla sulla faccia interna grazie al perimetro ed ai sei punti interni opportunamente goffrati, e migliorando la tenuta del rasante sulla faccia esterna grazie al suo aggrappo migliorato. I 10 tagli rompi tratta permettono di ridurre le tensioni indotte dalle sollecitazioni termiche sulla lastra dall'irraggiamento diretto in facciata e dai cicli termici in generale. Leggero e riciclabile, è facile da lavorare e tagliare in cantiere e grazie alle sue dimensioni permette un'applicazione più rapida.

### Valore di progetto

Il valore di progetto è un valore discrezionale imposto dal progettista e può essere uguale o difforme al valore dichiarato in base alle sue considerazioni sui materiali e sull'applicazione. La gamma Greypor® suggerisce e garantisce al progettista il valore da utilizzare (dove necessario) in accordo alla DIN 4108-4. In scheda tecnica si distinguono due valori per il Greypor® GK800.

- **il valore garantito ( $\lambda_G$ ):** valore sotto al quale stanno tutte le misure strumentali rilevate dall'azienda e corpo di ispezione (FIW di Monaco di Baviera); **il valore garantito per Greypor® GK800 è  $\lambda_G$  0,0319 W/m°K;**
- **il valore di progetto ( $\lambda_P$ ):** il valore da utile di calcolo da utilizzare ed inserire nei software; il valore viene dato direttamente dalla DIN 4108-4 in funzione del valore garantito risultante. **Il valore di progetto per il Greypor® GK800 è  $\lambda_P$  0,033 W/m°K.**

### Applicazioni idonee garantite<sup>1</sup>

- Isolamento a cappotto (WAP) <sup>2</sup>	

### Dimensioni e disponibilità

- Dimensioni di fornitura: 1200 x 600 mm
- Dimensioni utili: 1200 x 600 mm
- Spessori disponibili
  - Pronta consegna: 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140 mm
  - Su richiesta: 30, 70, 90, 110, 130 e da 150 a 300 mm

<sup>1</sup> I codici tra parentesi sono le codifiche indicate nella DIN 4108-10 per la quale il materiale è utilizzabile in tali applicazioni solo se rispetta determinati requisiti.

<sup>2</sup> Si consiglia l'incollaggio delle lastre su pareti esposte a forte irraggiamento solare o notevoli escursioni termiche previa protezione tramite sistemi di ombreggiamento.

## Voce di capitolato

### Greypor GK800

Lastra stampata in polistirene espanso sinterizzato ad alta capacità di riflessione della radiazione termica (tipo Greypor® GK800), controllata e certificata ETICS dal FIW di Monaco di Baviera secondo le linee guida EOTA (ETAG004:2000 e UNI EN 13499:2005), dotata di marchio Ü e di omologazione generale di applicazione Dibt “ai fini della sicurezza costruttiva”, prodotta da azienda certificata con sistema qualità UNI EN ISO 9001:2008 e certificata con sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004, dotata di dichiarazione ambientale di prodotto EPD e di validazione EMAS. La superficie esterna è totalmente gofrata, con profondità maggiore lungo il perimetro, dotata di tagli verticali rompi-tratta di passo 10 cm, superficie interna gofrata nel perimetro ed in 6 punti interni, per almeno il 41% della superficie totale.

La lastra, marcata CE secondo la UNI EN 13163:2013, garantisce le seguenti proprietà: conduttività termica dichiarata a 10 °C secondo UNI EN 13163:2013  $\lambda_D$  0,031 W/m<sup>°K</sup> (misurata secondo la EN 12667) e conduttività termica di progetto  $\lambda_P$  0,033 W/m<sup>°K</sup> secondo DIN 4108-4; resistenza a flessione BS  $\geq$  150 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR  $\geq$  100 kPa (EN 826); resistenza a taglio frk  $\geq$  75 kPa, modulo di taglio Gm  $>$  1000 kPa; assorbimento d'acqua per diffusione WD(V)  $\leq$  5% in volume (EN 12088); assorbimento d'acqua per immersione parziale Wlp  $<$  0,5 kg/m<sup>2</sup>; resistenza al passaggio del vapore ( $\mu$ ) 50 (EN 12086 – EN 13163); stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio  $\leq$  0,2%; stabilità dimensionale a 70 °C per 48h DS(70;-)  $\leq$  1%; classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1.

## Dati tecnici Greypor® GK800

	Caratteristiche	Unità di misura	Codifica UNI EN 13163	Requisito ETAG004 o UNI EN 13499	Greypor GK800	Norme di prova
DIN 4108	Lambda garantito - $\lambda_G$	W/m <sup>2</sup> K		-	0,0319	DIN 4108-4
	Lambda di progetto - $\lambda_p$	W/m <sup>2</sup> K		-	0,033	DIN 4108-4
Requisiti obbligatori per tutte le applicazioni secondo la EN 13163	Conduktività termica dichiarata - $\lambda_D$	W/m <sup>2</sup> K	$\lambda_D$	≤ 0,065	0,031	EN 12667/EN 13163
	Resistenza termica dichiarata <sup>1</sup>		$R_D$	-		EN 12667/EN 13163
	40	mm		-	1,30	
	50	mm		-	1,60	
	60	mm		-	1,90	
	80	mm		-	2,55	
	100	mm		-	3,20	
	120	mm		-	3,85	
	140	mm		-	4,50	
	Lunghezza	mm	L2	± 2	± 2	EN 822
	Larghezza	mm	W2	± 2	± 2	EN 822
	Spessore	mm	T1	± 1	± 1	EN 823
	Ortogonalità	mm/mm	S1	± 2/1000	± 1/1000	EN 824
	Planarità	mm	P5	± 5	± 5	EN 825
	Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	%	DS(N)	± 0,2	± 0,2	EN 1603
Resistenza a flessione	kPa	BS	-	≥ 150	EN 12089	
Resistenza al fuoco	Euroclasse	-	-	E	EN 13501-1	
Requisiti per applicazioni specifiche secondo la EN 13163	Stabilità dimensionale a 70°C	%	DS(70, -)	-	≤ 1%	EN 1604
	Deformazione in specifiche condizioni di carico e temperatura - 20kPa/80°C/48h	%	DLT(1)	-	NPD	EN 1605
	Resistenza a compressione al 10% della deformazione	kPa	CS	-	NPD	EN 826
	Carico permanente limite con deformazione del 2% dopo 50 anni	kPa	CC(2/1,5/50)	-	NPD	EN 1606
	Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	kPa	TR	≥ 100	≥ 100	EN 1607
	Assorbimento d'acqua per immersione totale a 28gg	%	WL(T)	-	NPD	EN 12087
	Assorbim.to acqua per diffusione e condensazione	%	WD(V)	-	≤ 5	EN 12088
	resistenza al passaggio del vapore <sup>2</sup>	-	$\mu$	Da dichiarare	50	EN 12086
Requisiti per applicazioni a cappotto <sup>3</sup>	Resistenza al taglio	kPa	$f_{tk}$	≥ 20	≥ 75	EN 12090
	Modulo di taglio	kPa	$G_m$	≥ 1000	≥ 1.000	EN 12090
	Assorbim.to acqua limite per immersione parziale	kg/m <sup>2</sup>	$W_{lp}$	≤ 0,5	≤ 0,5	EN 1609
Altre caratteristiche	Modulo elastico a compressione	kPa	E	-	3.400-7.000	EN 826
	Coefficiente di dilatazione termica lineare	$\kappa^{-1}$	-	-	$65 \times 10^{-6}$	
	Massa volumica apparente	kg/m <sup>3</sup>	$\rho$	-	17-20	
	Capacità termica specifica	J/kgK	$C_p$	-	1.450	EN 10456
	Temperatura limite di esercizio	°C	-	-	75	
	Energia primaria di produzione	MJ/m <sup>3</sup>	-	-	680	

1=per altri spessori consultare la tabella 2

2= valore medio

3=secondo ETAG004 e EN13499.