

# Greypor® X31 XL

## Lastra stampata lunga per applicazione in intercapedine

### Descrizione

Lastra stampata a tutt'altezza in EPS di ultima generazione ad alto contenuto di materiale riflettente capace di ridurre ulteriormente le prestazioni termiche di un'analogia lastra disponibile in commercio. Greypor X31 XL è la lastra ideale per essere applicata in verticale tra due strati di laterizio, sia nella classica versione in intercapedine sia nella innovativa versione di 'cappotto alla tedesca' (UK-Kern) dove uno dei due strati in laterizio è a faccia vista. Il doppio incastro maschio femmina agevola la posa in opera e al tempo stesso rende più stabile la lastra durante i lavori; la superficie esterna del pannello è dotata di un lato graduato con passo di 1 cm facilitando così eventuali operazioni di taglio.

### 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® X31 XL.

- **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® X31 XL 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® X31 XL è  $\lambda_P$  0,033 W/m°K.**

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

- Intercapedine (WZ)	
- Facciata ventilata (WAB)	
- Tramezzi (WTR)	

### Dimensioni e disponibilità

- Dimensioni di fornitura: 2850 x 2850 mm
- Dimensioni utili: 610 x 600 mm
- Spessori disponibili
  - Pronta consegna: 40, 50, 60, 80, 100 mm
  - Su richiesta: 120, 140 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.

## Voce di capitolato

### Greypor X31 XL

Lastra stampata a tutt'altezza di polistirene espanso sinterizzato con capacità di riflessione della radiazione termica (tipo Greypor® X31 XL) ad incastro maschio-femmina singolo e doppio, controllata dal FIW di Monaco di Baviera, dotata di marchio Ü e di omologazione generale di applicazione Dibt "ai fini della sicurezza costruttiva", marcata CE secondo la UNI EN 13163:2013, e che garantisce le seguenti proprietà: conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13163:2013  $\lambda_D$  0,031 W/m<sup>2</sup>K (misurata secondo la EN 12667) e conduttività termica di progetto  $\lambda_P$  0,033 W/m<sup>2</sup>K secondo DIN 4108-4; resistenza a flessione BS  $\geq$  115 kPa (EN 12089); assorbimento d'acqua per diffusione WD(V)  $\leq$  5% in volume (EN 12088); resistenza al passaggio del vapore ( $\mu$ ) 30 (EN 12086 – EN 13163); stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio  $\leq$  0,2%; classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1.

## Dati tecnici Greypor® X31 XL

	Caratteristiche	Unità di misura	Codifica UNI EN 13163	Requisito ETAG004 o UNI EN 13499	Greypor X31 XL	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 <sub>D</sub>	-		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	-	≥ 115	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	NPD	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>	-	μ	Da dichiarare	30	EN 12086
Requisiti per applicazioni a cappotto <sup>3</sup>	Resistenza al taglio	kPa	f <sub>rk</sub>	≥ 20	NPD	EN 12090
	Modulo di taglio	kPa	G <sub>m</sub>	≥ 1000	NPD	EN 12090
	Assorbim.to acqua limite per immersione parziale	kg/m <sup>2</sup>	W <sub>lp</sub>	≤ 0,5	NPD	EN 1609
Altre caratteristiche	Modulo elastico a compressione	kPa	E	-	1.600-5.200	EN 826
	Coefficiente di dilatazione termica lineare	K <sup>-1</sup>	-	-	65 x 10 <sup>-6</sup>	
	Massa volumica apparente	kg/m <sup>3</sup>	ρ	-	14-16	
	Capacità termica specifica	J/kgK	C <sub>p</sub>	-	1.450	EN 10456
	Temperatura limite di esercizio	°C	-	-	75	
	Energia primaria di produzione	MJ/m <sup>3</sup>	-	-	540	

1 = per altri spessori consultare la tabella 2

2 = valore medio

3 = secondo ETAG004 e EN13499.