

LAPE EPS 100 TK8

Lastra tagliata da blocco specifica per applicazione a cappotto

Descrizione

Lastra tagliata da blocco "detensionata" in EPS di ultima generazione ottenuta affinando la lavorazione del classico blocco in polistirene espanso sinterizzato. LAPE EPS 100 TK8 è la lastra ideale per applicazioni a cappotto in cui si cerca perfetta stabilità e planarità in quanto un opportuno processo di lavorazione toglie le tensioni interne residue dei processi di taglio migliorando la precisione in cantiere e riducendo così le lavorazioni accessorie.

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 LAPE EPS 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 LAPE EPS 100 TK8.

- **il valore garantito (λ_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 LAPE EPS 100 TK8 è λ_G 0,0357 W/m^{°K};**
- **il valore di progetto (λ_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 LAPE EPS 100 TK8 è λ_P 0,037 W/m^{°K}.**

Applicazioni idonee garantite¹

- Isolamento a cappotto (WAP)	

Dimensioni e disponibilità

- Dimensioni di fornitura: 1200 x 600 mm
- Dimensioni utili: 1200 x 600 mm
- Spessori disponibili
 - Pronta consegna:
 - Su richiesta: da 20 a 400 mm

¹ 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

LAPE EPS 100 TK8

Lastra tagliata da blocco detensionata in polistirene espanso sinterizzato (Tipo LAPE EPS 100 TK8), 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 lastra, marcata CE secondo la UNI EN 13163:2013, garantisce le seguenti proprietà: conduttività termica dichiarata a 10 °C secondo UNI EN 13163:2013 λ_D di 0,035 W/m²K (misurata secondo la EN 12667) e conduttività termica di progetto λ_P di 0,037 W/m²K secondo DIN 4108-4; resistenza a flessione \geq 150 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce \geq 100 kPa (EN 826); resistenza a taglio $f_{rk} \geq$ 75 kPa, modulo di taglio $G_m \geq$ 1000 kPa; assorbimento d'acqua per diffusione \leq 5% in volume (EN 12088); assorbimento d'acqua per immersione parziale \leq 0,5 kg/m²; resistenza al passaggio del vapore (μ) 50 (EN 12086); Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio \leq 0,2%; stabilità dimensionale dopo condizionamento per 48h a 70 °C \leq 1%; classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1.

Dati tecnici LAPE EPS 100 TK8

Rev. n. 3 del ottobre 2013

	Caratteristiche	Unità di misura	Codifica UNI EN 13163	Requisito ETAG004 o UNI EN 13499	LAPE EPS 100 TK8	Norme di prova	
DIN 4108	Lambda garantito - λ_G	W/m ² K		-	0,0357	DIN 4108-4	
	Lambda di progetto - λ_P	W/m ² K		-	0,037	DIN 4108-4	
Requisiti obbligatori per tutte le applicazioni secondo la EN 13163	Conduttività termica dichiarata - λ_D	W/m ² K	λ_D	≤ 0,065	0,035	EN 12667/EN 13163	
	Resistenza termica dichiarata ¹		R _D	-		EN 12667/EN 13163	
		40	mm		-	1,15	
		50	mm		-	1,40	
		60	mm		-	1,70	
		80	mm		-	2,30	
		100	mm		-	2,85	
		120	mm		-	3,45	
		140	mm		-	4,00	
	Lunghezza	mm	L(2)	± 2	± 2	EN 822	
	Larghezza	mm	W(2)	± 2	± 2	EN 822	
	Spessore	mm	T(1)	± 1	± 1	EN 823	
	Ortogonalità	mm/mm	S(2)	± 2/1000	± 2/1000	EN 824	
	Planarità	mm	P(5)	± 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 ²	-	μ	Da dichiarare	50	EN 12086	
Requisiti per applicazioni a capotto ³	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 ²	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	K ⁻¹	-	-	65 x 10 ⁻⁶		
	Massa volumica apparente	kg/m ³	ρ	-	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 ³	-	-	680		

1=per altri spessori consultare la tabella 2

2= valore medio

3=secondo ETAG004 e EN13499.

Dichiarazione di prestazione LAPE EPS® 100 TK8

Rev. n. 3 del ottobre 2013

N° DoP LE,03/2013 – CPR - luglio 2013	
1. Codice di identificazione unico del prodotto - tipo	LAPE EPS 100 TK8 - EPS S (secondo p.to 3.1.1 – EN 13163:13) Prodotto in EPS per isolamento termico di: - Isolamento a cappotto (WAP)
2. N° di tipo, lotto, serie, o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'art. 11, par. 4 del CPR	EPS S - EN 13163:2013 L(2)-W(2)-T(1)-S(2)-P(5)-DS(N)2-DS(70,-)1-TR 100-BS 150-Wlp 0,5-WD(V)5-MU 50-tfk 75-Gm >1000
3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante	Isolamento termico di edifici
4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato ed indirizzo del fabbricante ai sensi dell'art. 11, par. 5	LAPE EPS 100 TK8 Lape Srl Via Giuseppe di Vittorio 1/3 - Zona Industriale Terrafino 50053 Empoli (Fi) - Italia
5. Se opportuno, nome e indirizzo del legale rappresentante, il cui mandato copre i compiti cui all'art. 12, par. 2	-
6. Sistema o Sistemi di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato 5 del CPR	Sistema AVCP 3
7. In caso di dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata	Il laboratorio di prova notificato n° 0751 – “FIW Muenchen” di Monaco di Baviera – Germania, ha eseguito la determinazione del prodotto-tipo in base a quanto definito dal sistema AVCP 3.
8. In caso di dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per cui è stata rilasciata una European Technical Assessment	Non Applicabile
9. Prestazione dichiarata	Vedi tabella 1
La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al p.to 9	
<i>La presente dichiarazione di prestazione (DoP) è rilasciata secondo la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al p.to 4</i>	
Firmato in nome e per conto del fabbricante	
• Nome e Funzione	Leonardo Vettori – Product Manager e Tecnico
• Luogo e data del rilascio	Empoli (Fi) - luglio 2013
• Firma	

Tabella 1

Caratteristica Essenziale	Prestazione		Specifica tecnica	
	Tipo	Classe	Norma Armonizzata	Norma di prova
Reazione al fuoco	Reazione al fuoco del prodotto	E	EN 13163	EN 13501-1
Conduttività termica		0,035 W/m²K	EN 13163	EN 12667
Resistenza Termica		Vedi tab. 2	EN 13163	EN 12667
Tolleranze dimensionali	Lunghezza	± 2	EN 13163	EN 822
	Larghezza	± 2	EN 13163	EN 822
	Spessore	± 1	EN 13163	EN 823
	Ortogonalità	± 2/1000	EN 13163	EN 824
	Planarità	± 5	EN 13163	EN 825
Stabilità dimensionale	In condizioni di laboratorio (23°C/50%UR)	± 0,2	EN 13163	EN 1603
	In condizioni specifiche (70°C/ -)	≤ 1%	EN 13163	EN 1604
Meccaniche (Resistenza a:)	Compressione al 10% di deformazione	NPD	FN 13163	FN 826
	Trazione	≥ 100	EN 13163	EN 1607
	Taglio	≥ 75	EN 13163	EN 12090
Durabilità	Durabilità di reazione al fuoco	Non si deteriora	EN 13163	-
	Durabilità di resistenza termica	Non varia	EN 13163	-
	Durabilità di resistenza a compressione (creep)	NPD	EN 13163	EN 1606
Assorbimento d'acqua	Per immersione totale a 28 gg	NPD	EN 13163	EN 12087
	Per immersione parziale a 24h	≤ 0,5	EN 13163	EN 1609
	Per diffusione e condensazione	≤ 5	EN 13163	EN 12088
Resistenza al passaggio del vapore		50	EN 13163	EN 13163
Rigidità dinamica		NPD	EN 13163	EN 29052-1
Comprimità		NPD	EN 13163	EN 12431

Tabella 2 - Resistenze termiche

Spess.	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Rd	0,55	0,85	1,15	1,40	1,70	2,00	2,30	2,60	2,85	3,15
Spess	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210
Rd	3,45	3,70	4,00	4,55	4,55	4,85	5,15	5,45	5,70	6,00
Spess	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
Rd	6,30	6,60	6,85	7,15	7,45	7,70	8,00	8,30	8,60	

- Data: 01/07/2013
- Revisione: n.3 del ottobre 2013
- Ufficio: Tecnico

Il Responsabile

Ing. L. Vetturi