

Thermobau®

Pignatta in Polistirene
Espanso Sinterizzato (EPS)



La Pignatta Thermobau® è un elemento che viene utilizzato per l'alleggerimento di solai e tetti che offre una serie di vantaggi sotto il profilo tecnico ed economico. E' infatti sicura in cantiere, ha un assorbimento d'acqua tendente allo zero, ed è un prodotto in grado di garantire identici standard qualitativi per ogni singolo pezzo rispetto a parametri fisici quali: conducibilità termica, flessione, trazione, massa volumica e resistenza a compressione. La Corstyrène Italie Srl ne produce di 3 diverse dimensioni commercializzate con il nome di Thermobau® 16, Thermobau® 20, Thermobau® 25 (si utilizza per tutte EPS 70). Garantisce la qualità del prodotto attraverso un accurato sistema di controllo di produzione di fabbrica -come specificato nella IO 06 "Taglio delle pignatte" del suo Sistema di Gestione Qualità certificato in base alla norma **UNI EN ISO 9001-2008** con piano di campionamento e frequenza delle prove. Inoltre ha ottenuto il marchio CE in base alla norma **UNI EN 15037 - 4:2010+A1:2013** con il Bureau Veritas cert. N° 1370 CPR 1118.



VANTAGGI

ISOLAMENTO TERMICO DEL SOLAIO

-dovuto all'ottima conducibilità termica dell'EPS ($k 10^{\circ}\text{C} 90/90 0,043 \text{ W/m}^2\text{K}$) e all'eliminazione dei ponti termici grazie al particolare fondello anch'esso in EPS.

ALLEGGERIMENTO DEL SOLAIO

-di circa 70 kg/mq sul peso proprio.

ASSENZA DI ASSORBIMENTO D'ACQUA (RITIRO):

il ritiro è particolarmente problematico con una temperatura alta e, al contrario delle pignatte tradizionali, l'assorbimento d'acqua da parte delle pignatte in PSE è quasi nullo, con conseguente diminuzione delle lesioni da ritiro.

RISPARMIO DEI COSTI DI MESSA IN OPERA:

- facilità di movimentazione in cantiere;
- assenza di sfridi e rotture;
- rapidità di posa dovuta alla lunghezza delle pignatte (103-124 cm);
- risparmio di calcestruzzo e mano d'opera (non si devonoappare le camere delle pignatte agli appoggi).

SICUREZZA IN CANTIERE

-la resistenza meccanica delle pignatte viene accuratamente ottimizzata a seconda dello spessore del solaio da realizzare.

DURATA NEL TEMPO

-il materiale in EPS garantisce una stabilità delle prestazioni termiche nel tempo nonché una perfetta resistenza all'umidità. E' completamente impuntrescibile.

SETTORI DI APPLICAZIONE

Isolamento termico di copertura a falde inclinate.

Il sistema Thermobau® si utilizza particolarmente nella realizzazione di tetti inclinati e consente di ottenere un elevato isolamento termico



delle coperture (con minimo 16 cm di EPS), nonché un notevole risparmio sulle spese di posa.

Isolamento termico di copertura piana

Il sistema Thermobau® si utilizza anche per realizzare solai intermedi al fine di ottenere un ottimale isolamento termico tra i piani.

Isolamento termico solaio contro terra

Il sistema Thermobau® è consigliato per l'isolamento termico dei solai contro terra, con creazione di intercapedine aerata.

SISTEMA DI POSA

La realizzazione del solaio Thermobau® è identica ai classici solai misti latero cemento. Viene però velocizzata dalla lunghezza degli elementi (124cm) e dalla leggerezza delle pignatte in EPS. Inoltre è un sistema di grande adattabilità: il taglio delle pignatte si può realizzare facilmente con sega da

falegname o filo caldo. Il solaio Thermobau®, armato da travi realizzate con il fondello in EPS, spezzoni e ripartito con rete elettrosaldata, verrà ultimato dal getto dei travetti e della caldana come da prescrizione del progettista. Al fine di ottenere una continuità dell'isolamento termico è consigliabile appoggiare sulle casseforme delle travi dei pannelli in EPS dello spessore di 24mm, cosicché l'intradosso presenti una superficie omogenea e vengano eliminati eventuali ponti termici.

La finitura dell'intradosso

Per gli interni ed esterni si consiglia l'uso del rasante ISOLCOLL B20NX della Corstyrene Italie srl con interposta la rete GT155KC. In alternativa si può utilizzare un controsoffitto in cartongesso standard per gli interni e di tipo PREGYAQUABOARD per gli esterni, con idonea struttura in acciaio.

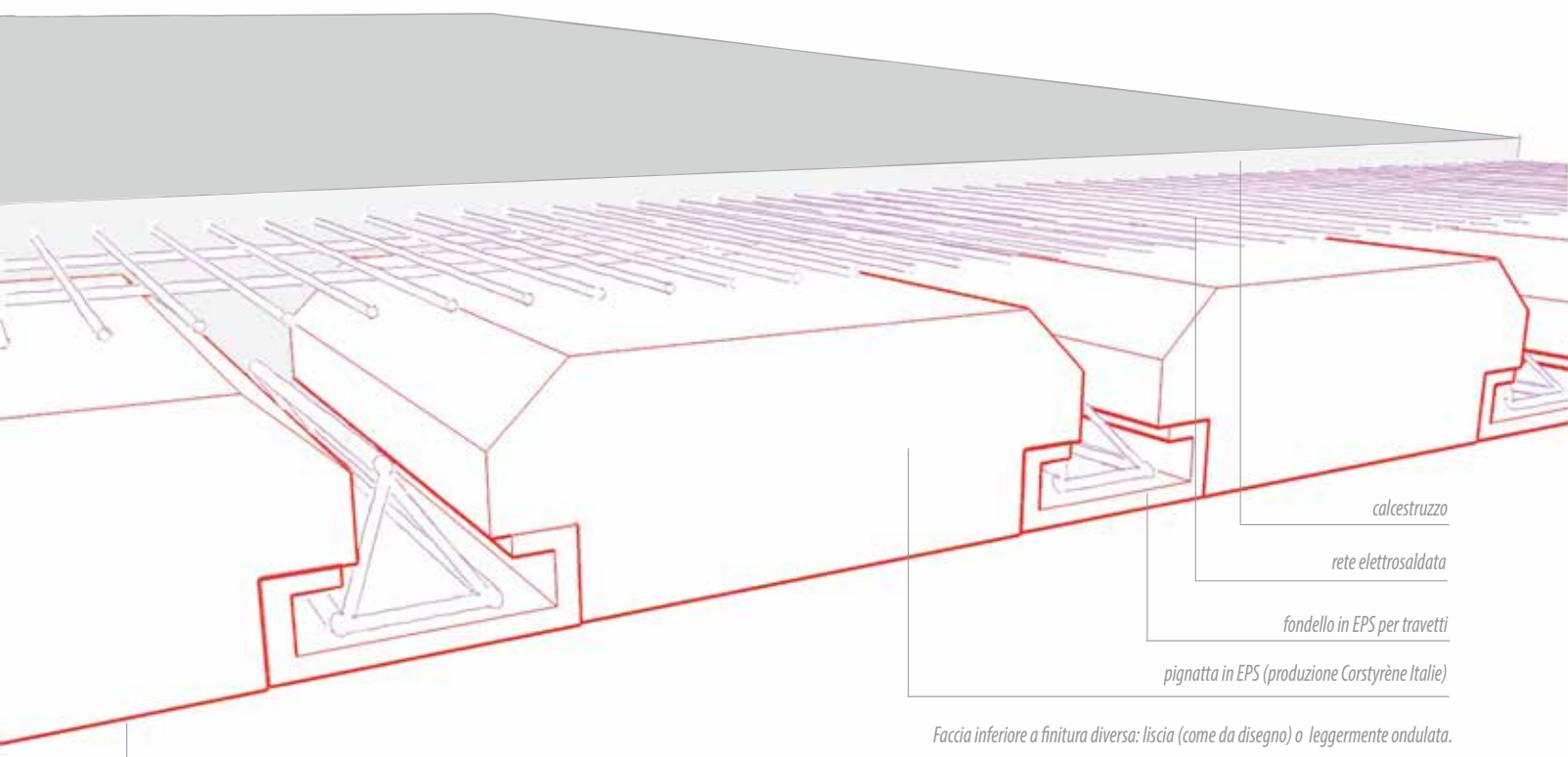


Illustrazione tecnica di alleggerimento ed isolamento solai con il sistema THERMOBAU®

Dimensioni

		THERMOBAU® 16	THERMOBAU® 20	THERMOBAU® 25
Descrizione	Unità di misura	Dati Tecnici	Dati Tecnici	Dati Tecnici
Lunghezza	mm	1.030/1.240 +/-4	1.030/1.240 +/-4	1.030/1.240 +/-4
Larghezza	mm	420 +/-02	420 +/-02	420 +/-02
Spessore	mm	160 +/-2	200 +/-2	250 +/-2
Massa volumica	mc	13kg/mc+/6%	13kg/mc+/6%	13kg/mc+/6%

Caratteristiche termiche

			THERMOBAU® 16	THERMOBAU® 20	THERMOBAU® 25
Descrizione/unità di misura	Unità di misura	Metodo	Dati Tecnici	Dati Tecnici	Dati Tecnici
Conducibilità termica (λ_d) a 10°	W/(mK)	EN 12667	0,043	0,043	0,043
Resistenza termica	m ² K / W		3,72	4,65	5,81
Temperatura massima per una deformazione del 3%	(°C)		70	70	70
Assorbimento d'acqua per immersione	(% vol)	EN 12087	4	4	4
Resistenza alla diffusione del vapore	μ	EN 12086	30	30	30

Caratteristiche meccaniche

Descrizione	Unità di misura	Metodo	THERMOBAU® 16	THERMOBAU® 20	THERMOBAU® 25
			Dati Tecnici	Dati Tecnici	Dati Tecnici
Resistenza alla compressione al 10 % di deformazione	Kpa	EN 826	70	70	70
Reazione al fuoco	Euroclasse	EN 13501	E	E	E
Resistenza meccanica	DaN	EN 15037-4	≥ 150	≥ 150	≥ 150

Caratteristiche fisiche del sistema THERMOBAU®

Descrizione	Unità di misura	THERMOBAU® 16	THERMOBAU® 20	THERMOBAU® 25
		Dati Tecnici	Dati Tecnici	Dati Tecnici
Trasmittanza U	W/mqK	0,409	0,362	0,321

Voci di capitolato

Fornitura e posa in opera di solaio misto prefabbricato inclinato o piano dello spessore di cm.....+...cm, calcolato per un sovraccarico accidentale dikg/mq, con luci fino amt. , realizzato con sistema tipo Thermobau® della Corstyrene Italie, costituito da pignatte in EPS (Polistirene Espanso Sinterizzato) certificate CE UNI EN 15037 – 4:2010+A1:2013 modello/....., aventi lunghezza di 124 cm, da travetti gettati su fondello, e da lastre tipo Termo D 200 Corstyrene in EPS, dello spessore di 24 mm, da posare sui casseri di armatura delle travi e sui rompi tratta, il tutto finalizzato all'eliminazione dei ponti termici, compresi inoltre il getto, la vibratura, i ponteggi, il ferro aggiuntivo e quant'altro occorre a ottenere il lavoro finito a regola d'arte. Per l'impiego in edilizia vanno osservate le prescrizioni delle autorità competenti e le relative norme.

