

Panel XPS



PANEL XPS è un sistema termoisolante in pannelli, accostati ed accoppiati a caldo su una membrana bituminosa impermeabilizzante. Su richiesta è disponibile una speciale cimosa per la sigillatura delle sovrapposizioni, di larghezza 8 cm su versioni poliestere e 5 cm su versioni velovetro, composta da una striscia autoadesiva protetta da polietilene siliconato. La sigillatura delle sovrapposizioni laterali avviene sempre per autoadesione mentre le sovrapposizioni di testa o comunque sull'ardesia, vanno sigillate con l'aiuto del mastice bituminoso PRATIKO MASTIC oppure, quando è possibile, si possono saldare ad aria calda. Questa speciale cimosa permette un'applicazione veloce e in sicurezza (senza utilizzo di fiamma). I pannelli PANEL XPS sono indicati per l'isolamento e l'impermeabilizzazione delle coperture in genere, con la grande convenienza di utilizzare un unico prodotto; uniscono infatti l'alta capacità termoisolante del polistirene estruso all'impermeabilità della membrana bituminosa. I pannelli PANEL XPS sono realizzati con Polistirene Estruso (XPS) a celle chiuse, autoestingente classe E, conforme a quanto previsto dalla direttiva europea 89/106/ECC e prodotti considerando e applicando le norme di prodotto EN 13164, con marcatura CE.

Settore di applicazione

I pannelli PANEL XPS si adattano a qualsiasi tipo di copertura: piana, in pendenza e curva. Sono veloci da applicare ed una volta posati, la copertura è già impermeabilizzata, grazie alla cimosa di sormonto. Terminata la posa dei pannelli PANEL XPS, possiamo applicare una seconda membrana impermeabilizzante, oppure il manto di copertura definitivo.

Posa in opera

PANEL XPS va ancorato a seconda della natura e della pendenza del piano di posa e delle condizioni climatiche locali (zone ventose, climi rigidi ecc.) con adeguati fissaggi meccanici, con idonei sistemi di incollaggio o con l'utilizzo di appropriate membrane bugnate. PANEL XPS presenta un'elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche associata ad un alto isolamento termoacustico; la componente bituminosa del sistema ha esclusivamente funzione di protezione dell'elemento coibente. La posa del successivo manto di tenuta, andrà effettuata in totale aderenza e a cavaliere, sulla membrana sottostante.

CARATTERISTICHE TECNICHE MEMBRANA	UNITÀ DI MISURA	NORMA	P	P	PA	PA	PA	V	V	TOLLERANZA
TIPO ARMATURA			Poliestere filo continuo					Velovetro		
FINITURA FACCIA SUPERIORE			Film PE		Ardesia*			Film PE		
FINITURA FACCIA INFERIORE			Film PE							
SPESSORE	mm	EN 1849-1	3	4				2	3	±5%
MASSA AREICA	kg/m ²	EN 1849-1			3,5	4,0	4,5			±10%
FLESSIBILITÀ A FREDDO	°C	EN 1109			-10					
STABILITÀ FORMA A CALDO	°C	EN 1110			120					
STABILITÀ FORMA A CALDO DOPO INVECCHIAMENTO	°C	EN 1296		110		110				-10°C
TRAZIONE GIUNTI L / T	N / 5 cm	EN 12317-1	300/200							±20%
CARICO A ROTTURA L / T	N / 5 cm	EN 12311-1			400/300			300/200		±20%
ALLUNGAMENTO A ROTTURA L / T	%	EN 12311-1			35/35			2/2		±15 / ±2
RESISTENZA A LACERAZIONE L / T	N	EN 12310-1			130/130			70/70		±30%
STABILITÀ DIMENSIONALE	%	EN 1107-1			-0,3			NPD		
PERDITA ARDESIA	%	EN 12039				30				
RESISTENZA AL PUNZONAMENTO STATICO	kg	EN 12730	10							
RESISTENZA AL PUNZONAMENTO DINAMICO	mm	EN 12691	700							
RESISTENZA AL FUOCO		EN 13501-5			F ROOF					
REAZIONE AL FUOCO		EN 13501-1			F					
CARICO A ROTTURA DOPO INVECCHIAMENTO L / T	N / 5 cm	EN 1296			NPD					±20%
IMPERMEABILITÀ DOPO INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE	kPa	EN 1296			60					
IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA	kPa	EN 1928			60					

* I prodotti autoprotetti con scaglie di ardesia potrebbero subire, a causa del tempo di stoccaggio, variazioni di tonalità del colore. L'esposizione agli agenti atmosferici, dopo l'applicazione, tenderà ad uniformare il colore dopo qualche mese. Tale variazione di tonalità del colore non può, quindi, essere oggetto di contestazione e/o reclamo, in quanto trattasi di un fenomeno naturale che lo stesso produttore di ardesia non è in grado di garantire.

NPD = Nessuna Performance Dichiarata in accordo alla direttiva EU sui prodotti da Costruzione.

Dati tecnici XPS

(secondo la normativa vigente EN 13164)

PANNELLI
ISOLANTI ACCOPPIATI
A MEMBRANA BITUMINOSA

CARATTERISTICHE	U.M.	XPS
DIMENSIONI PANNELLO	m	1 x MULTIPLI 0,60
SPESSORI DISPONIBILI	mm	30
	mm	40
	mm	50
	mm	60
	mm	80
	mm	100
	mm	120
	mm	140



CARATTERISTICHE	SIMBOLO U.M.									NORMA
		30	40	50	60	80	100	120	140	
Conduttività termica dichiarata	λ_D (10°C W/mk)	0,034			0,035			0,038	0,039	UNI EN 13164
Resistenza termica dichiarata $R_D = d/\lambda_D$	R_D (m²K/W)	0,88	1,17	1,42	1,71	2,25	2,85	3,16	3,59	UNI EN 13164
Stabilità dimensionale a 70°C CON 90% RH	DS (TH) (%)	≤ 5								EN 1604
Deformazione sotto carico 40 kPa 70°C	DLT (2) (%)	≤ 5								EN 1605
Temperatura massima di esercizio	°C	+75								UNI EN 14706
Resistenza a compressione al 10% di deformazione	σ_{10} (kPa)	≥ 200		≥ 250		≥ 300				UNI EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	σ_{nt} (kPa)	> 400								EN 1607
Assorbimento d'acqua per immersione totale per 28 gg	WL (T) (%)	≤ 1								UNI EN 12087
Fattore di resistenza diffusione del vapore acqueo	μ	80	70	65	55	70			UNI EN 12086	
Reazione al fuoco	Euroclasse	E								UNI EN 11925-2 UNI EN 13501-1
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/mK	0,07								UNI EN ISO 1923
Calore specifico	C_p (J/kgK)	1450								UNI EN ISO 10456
Celle chiuse	CV %	> 95								UNI EN ISO 4590
Assorbimento d'acqua per diffusione (28 giorni)	Vol. %	≤ 5				≤ 3				EN 12088

TOLLERANZE DIMENSIONALI

SPESSORE	mm	< 50 da 50 a 140	-2; +2 -2; +3	UNI EN 823	T1
----------	----	---------------------	------------------	------------	----

I dati riportati nella presente tabella si riferiscono al pannello nudo, non accoppiato.

THERMAK
info@thermak.it
www.thermak.it

MATCO S.r.l.
Via Quadrelli, 69
37055 Ronco all'Adige (VR)
Tel. +39.045.6608111

