

X-TERIUM

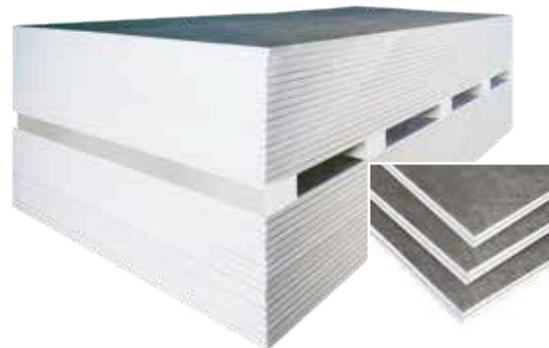
PLACA DE YESO PARA EXTERIORES



DESCRIPCIÓN

Placas de yeso sintético no combustible especialmente formulado para resistir la humedad y el crecimiento de hongos y algas, recubiertas con una membrana de fibra de vidrio reforzado para resistir cualquier condición de intemperie. Los sistemas con placas de yeso X-terium para muros, plafones y elementos de fachadas proporcionan ventajas como una fácil y rápida instalación y ligereza contra otros sistemas constructivos para exterior, lo que hace muy eficiente su instalación en términos de avance de obra, y reducción de carga en la estructura principal. Las placas X-terium presentan bordes cuadrados y se montan sobre bastidores metálicos protegidos con una membrana impermeable. Reciben un tratamiento de juntas base cemento dejando una superficie ideal para recibir placas de poliestireno en sistemas aislantes con acabado para exterior (EIFS: Exterior Insulation Finish Systems), o acabados para exterior como pastas finas, pinturas elastoméricas, tabletas de fibro-cemento, o acabados rígidos como cerámica o piedra. Los sistemas con placas X-terium pueden especificarse en cualquier tipo de elemento, tanto vertical u horizontal en exterior. 1

1 Para recibir acabados cerámicos o pétreos pesados se deberá revisar la especificación del muro así como la resistencia del mortero o adhesivo recomendado por el fabricante.



DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR	NORMA DE REFERENCIA
Dimensiones	m	1,22 • 2,44	ASTM C1177
Espesor	mm	12,7	ASTM C1177
Peso nominal	kg/m ²	9,6	
Resistencia a la Flexión lado corto (método B)	N	705	ASTM C 473, C 1177
Resistencia a la compresión	MPa	4,35	ASTM C1177
Dureza de núcleo	N	150	E 72
Densidad aparente	kg/m ³	795,07	NMX-C-126-ONNCCE-2010
Conductividad Térmica (λ)	W/m•K	0,119 9	NMX-C-181-ONNCCE-2010
Resistencia Térmica (R)	K•m ² /W	0,1059	NMX-C-181-ONNCCE-2010
Conductancia Térmica (C)	W/m ² •K	9,44	NMX-C-181-ONNCCE-2010
Resistividad Térmica (r)	K•m/W	8,34	NMX-C-181-ONNCCE-2010
Velocidad de Transmisión de Agua	µg/m ² •s	>3 000	NMX-C-210-ONNCCE-2013
Permeancia de Vapor de Agua	ng/Pa•s•m ²	14,06	NMX-C-210-ONNCCE-2013
Permeabilidad de vapor de agua	ng/Pa•s•m	0,174	NMX-C-210-ONNCCE-2013
Adsorción de humedad	% Peso	2,57	NMX-C-228-ONNCCE-2013
Adsorción de humedad	% Volumen	1,95	NMX-C-228-ONNCCE-2013
Absorción de agua	% Peso	31,50	NMX-C-228-ONNCCE-2013
Absorción de agua	% Volumen	23,58	NMX-C-228-ONNCCE-2013
Resistencia al crecimiento de moho (escala 1-10)	rango	10	D3273, D3274
Combustibilidad superficial	Clasificación	No combustible	ASTM E136

MANEJO Y ALMACENAJE

- Las placas de yeso X-terium deberán almacenarse en estibas de 60 piezas como máximo, y podrán apilarse hasta 7 estibas. Cada una deberá tener soportes a cada 61 cm. a centros entre ellos para elevar las placas para su protección, conforme a lo indicado en la figura 1.
- Es muy importante que los soportes estén perfectamente alineados a lo alto para no deformar ni lastimar el núcleo de yeso de las placas.
- El lugar de almacenamiento deberá ser cerrado, fresco, y seco sin exposición a la intemperie, y las placas deberán mantenerse en forma horizontal, no se deberán acomodar sobre los cantos para no fracturar el núcleo de yeso de las orillas.
- Las condiciones de temperatura durante el almacenamiento y uso de las placas de yeso no deberán exceder los 54°C, ni deberán estar expuestas a humedad constante y directa.
- Debe evitarse el tránsito o cargas adicionales sobre las estibas (almacenar cubetas o cajas con otros productos, o usarlas como andamios).
- Las placas X-terium resisten periodos de exposición directa a la intemperie de hasta 12 meses sin que se afecten sus características físicas.

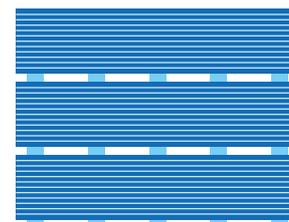


Figura 1: apilado de estibas

SEGURIDAD E HIGIENE

- Durante el manejo e instalación de las placas de yeso se recomienda usar el equipo de seguridad personal básico, como guantes, lentes de seguridad, y botas de seguridad. El uso de tapabocas NIOSH/MSHA durante la instalación de esta placa es particularmente importante, pues la membrana de fibra de vidrio desprende partículas, y lo ideal es evitar su aspiración durante períodos prolongados de tiempo.
- Para transportar manualmente las placas se recomienda hacerlo entre dos personas, añadiendo al equipo de seguridad un cinturón de contención en la cintura para evitar lesiones físicas, además de cargar las placas de manera horizontal como si fueran hojas de vidrio. En el caso de almacenar el producto por un tiempo prolongado antes de su instalación se recomienda cubrir las estibas con un plástico o lona para evitar exposiciones a humedad por condensación (si la humedad relativa del ambiente en el sitio es del 60% o mayor), polvo, o agentes volátiles. Durante la instalación de las placas se recomienda mantener el sitio ventilado.

CONSIDERACIONES DE INSTALACIÓN

- En desplantes a nivel de banquetta, se recomienda construir un sardinel o plataforma de concreto armado de 15 cm. de alto por el ancho total del muro, y a todo lo largo, con el fin de evitar maltratos al sistema y posibles filtraciones de agua ocasionados por encharcamientos.
- Las placas de yeso X-terium se montarán sobre bastidores metálicos armados con perfilera calibre 20, la separación de postes no deberá exceder los 40.6 cm. o 16" a centros. Antes de colocar la placa de yeso, el bastidor se protegerá en el desplante y cara exterior con membrana impermeable Tyvek Stucco Wrap. Las placas se fijarán a cada poste con tornillos Plaka Yeso-Metal 20 a cada 20 cm. a centros máximo. Para el caso de elementos armados con canaletas de carga y canales listón (plafones), los canales listón deberán ser calibre 20 y la distancia entre ellos no mayor a 40.6 cm. o 16".
- Todos los accesorios como esquineros, rebordes o juntas de control deberán ser plásticos, y se fijarán al bastidor con tornillos Yeso-Metal 20, posteriormente se ocultarán con cemento flexible BunkerMax Base Coat al hacer el tratamiento de juntas.
- Se deberán considerar juntas de control en el sistema a cada 6.10 m. como máximo en ambos sentidos en muros y en plafones, ya sean interiores o exteriores.
- Para sistemas EIFS se instalará poliestireno extruido o expandido adhiriendo las placas a la superficie, o bien con tornillos con rondanas plásticas. La superficie de poliestireno deberá acusar las juntas de control antes descritas, y recibirá el tratamiento de juntas propio de este sistema.
- Se recomienda ampliamente la consulta del Manual Técnico o del Manual X-terium para determinar la especificación del tipo de bastidor correcto dependiendo del uso del inmueble, estructura, localización, etc. y obtener mayor información sobre la instalación de la placa X-terium.

NORMAS APLICABLES

ASTM C 1177 / C1177M-13

Especificación estándar para sustratos de yeso recubiertos con membrana de fibra de vidrio para uso como revestimientos.

ASTM D3273-94

Método de prueba standard para la resistencia al crecimiento de moho superficial en recubrimientos interiores en una cámara ambiental.

ASTM D3273-09 (2013)

Método de prueba standard para evaluar el grado de desfiguración de una película de pintura por crecimiento de hongos o algas, o acumulación de tierra o suciedad.

ASTM C473

Métodos de prueba estándar para evaluar las características físicas de paneles de yeso.

ASTM C1280

Especificación estándar para la aplicación de paneles de yeso en exterior como revestimiento.

NMX-C-12 6-ONN CCE-2010

Determinación de las dimensiones y densidad de los materiales termoaislantes.

NMX-C-181-ONNC CE-2010

Determinación de la transmisión térmica de materiales termoaislantes.

NMX-C-210-ONN CC E-2013

Velocidad de transmisión de vapor de agua de los materiales termoaislantes.

NMX-C-228-ONN CC E-2013

Determinación de la adsorción de humedad y absorción de agua de los materiales termoaislantes.