

Promat



PROMATECT®-100X

Soluciones constructivas 4/21

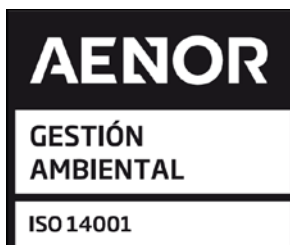


PROMATECT®-100X

Placa de Tecnología PromaX® para
compartimentación contra incendios



ER-0015/1999



SST-0076/2013



GA-2013/0242

En su compromiso con la calidad y la innovación, Promat Ibérica ha implantado un sistema integrado de Gestión de acuerdo con las Normas ISO 9.001, 14.001 y 45.001, para la comercialización de productos y sistemas de protección contra el fuego y aislamiento térmico, habiendo sido la primera empresa especialista en Protección Pasiva en obtener el Registro de Empresa Aenor.

Consideramos que la Calidad, el Respeto al Medio Ambiente y la Seguridad y Salud en el trabajo son factores de gran importancia en cualquier ámbito de actividad, constituyen un importante activo de la Compañía y representan una garantía de futuro y mantenimiento del liderazgo.

Este documento ha sido editado en Abril de 2021. Se recomienda cuando se utilice comprobar si existen modificaciones o actualizaciones que lo invaliden en parte o en su totalidad. En la pagina web de Promat Ibérica SA se encuentra siempre la versión más actual.

El presente manual técnico se refiere a la instalación y empleo de los materiales en condiciones normales y de acuerdo con las especificaciones que el manual contiene. Para cualquier utilización o instalación distinta o para confirmación de los datos técnicos se recomienda consultar con el Departamento técnico de Promat Ibérica S.A. La información contenida en este manual está elaborada para uso y aplicación de profesionales, no puede considerarse una garantía y no devengará responsabilidad ninguna a Promat Ibérica S.A.

PROMATECT®-100X

Placa de Tecnología PromaX® para compartimentación contra incendios

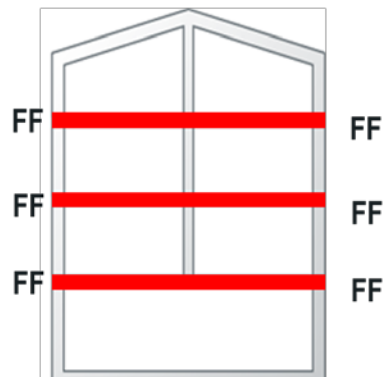
En la lucha contra el incendio, la compartimentación en sectores juega un papel fundamental.

Una de las funciones prioritarias de la Protección Pasiva es evitar la propagación del incendio. Para ello se ha creado el concepto de Sectorización en compartimentos mediante elementos de cerramiento resistentes al fuego.

La compartimentación actúa conteniendo el Fuego durante un determinado tiempo, evitando

así su propagación incontrolada a otras zonas y dando a los usuarios la posibilidad de evacuar de forma segura el edificio. Asimismo, favorece la acción de la protección activa y de los equipos de extinción, minimizando los daños.

Los elementos compartimentadores pueden ser verticales (paredes, trasdosados, medianerías, puertas...) u horizontales (forjados, techos, cubiertas...)



PROMATECT®-100X

Placa de Tecnología PromaX® para compartimentación contra incendios

NORMATIVA DE SECTORIZACIÓN

El **Código Técnico de la Edificación**, en su DB SI Sección SI 1 deja establecidos los requisitos de compartimentación para los distintos edificios dependiendo de su uso, tanto desde el punto de vista de su tamaño y disposición, como de la Resistencia al Fuego de los elementos compartimentadores que los delimitan.

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio^{(1) (2)}

Elemento	Resistencia al fuego			
	Plantas bajo rasante	Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación:		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos ⁽³⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽⁴⁾				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	EI 120 ⁽⁵⁾	EI 90	EI 120	EI 160
- Aparcamiento ⁽⁶⁾	EI 120 ⁽⁷⁾	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio	EI: t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.			

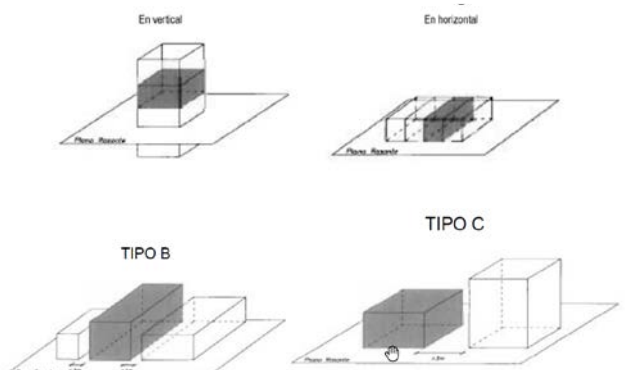
Mas adelante el CTE DB SI incluye también que partes del edificio se consideran de riesgo especial, y sus elementos delimitadores.

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios⁽¹⁾

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽²⁾⁽⁴⁾	EI 90	EI 120	EI 160
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	SI	SI
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI: 45-C5	2 x EI: 30 -C5	2 x EI: 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾

El **Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales**, igualmente, marca dichos requisitos en su Anexo II según su Tipología (Tipos A, B o C) y su riesgo (Bajo, Medio o Alto)

TIPO A: estructura portante común con otros establecimientos



Los requisitos a los sistemas de compartimentación son los mismos que para la estructura, y el RSCIEI remite a esa tabla, entendiendo que cambia la R por EI:

NIVEL DE RIESGO INTRINSECO	TIPO A		TIPO B		TIPO C	
	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante
BAJO	R 120 (EF -120)	R 90 (EF - 90)	R 90 (EF - 90)	R 60 (EF - 60)	R 60 (EF - 60)	R 30 (EF - 30)
MEDIO	NO ADMITIDO	R 120 (EF-120)	R 120 (EF-120)	R 90 (EF - 90)	R 90 (EF - 90)	R 60 (EF - 60)
ALTO	NO ADMITIDO	NO ADMITIDO	R 180 (EF -180)	R 120 (EF -120)	R 120 (EF -120)	R 90 (EF - 90)

Para medianerías sí que establece una tabla específica:

5.2 La resistencia al fuego de toda medianería o muro colindante con otro establecimiento será, como mínimo,

	Sin función portante	Con función portante
Riesgo bajo	EI 120	REI 120 (RF-120)
Riesgo medio	EI 180	REI 180 (RF-180)
Riesgo alto	EI 240	REI 240 (RF-240)

En ambos casos, debe justificarse que los elementos compartimentadores cumplan con la resistencia al fuego exigida, expresada en términos de **EI XX** ó **REI XX** (si se trata de elementos que además tengan características estructurales.)

Para ello, los sistemas constructivos deben o bien contrastarse con los Anexos del propio DB SI, para construcción tradicional, o mediante ensayos de Resistencia al Fuego con EN 1364 en su parte correspondiente (Parte 1 para paredes, Parte 2 para Techos, etc) si no son elementos portantes, o EN 1365 si lo son. La clasificación quedará determinada con un informe según Norma EN 13501-2 Todo ello según establece el **RD 842/13**



Ensayo de partición vertical

PROMATECT®-100X

Placa de Tecnología ProMaX® para
compartimentación contra incendios



LA PLACA PROMATECT®-100X



Placa innovadora diseñada específicamente
para compartimentación frente al fuego

- ✓ No combustible (A1), para una protección total contra el fuego
- ✓ Placa de alta calidad para protección contra el fuego del líder mundial en seguridad contra incendios
- ✓ Con Marcado CE y 25 años de durabilidad.



Está especialmente indicada para:

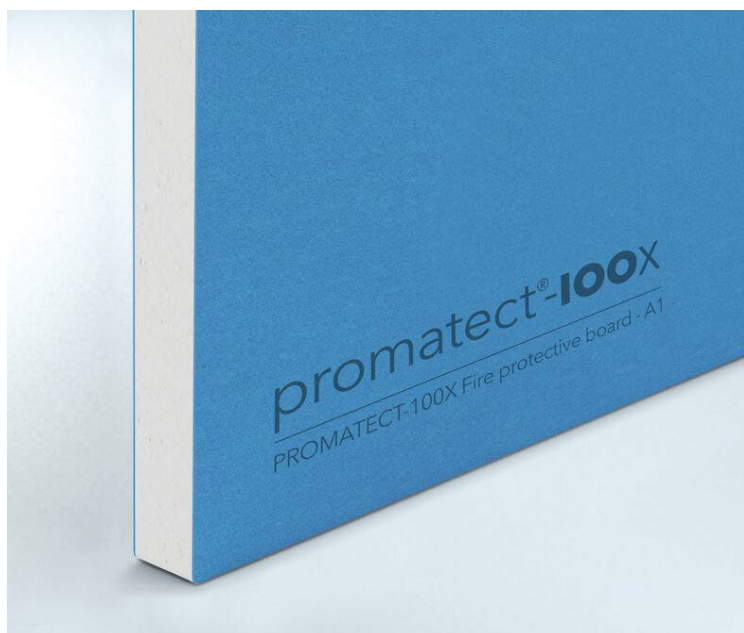
- Compartimentación interior y semiexpuesta en Edificios y Naves industriales de todo tipo.
- Cerramientos de cajas de ascensor, patinillos, cámaras, zonas riesgos altos, etc.
- Pasillos de evacuación y protección de escaleras (paredes y techos), vestíbulos de independencia, áreas seguras...
- Trasdosado de medianerías o particiones existentes en naves industriales
- Techos para proteger instalaciones o forjados en hospitales, centros comerciales, áreas técnicas en edificios singulares, etc
- Cerramientos de galerías, protección de altillos y de áreas de oficinas en naves...
- En general, allí donde se necesite una compartimentación rápida, resistente y económica.

REACCIÓN AL
FUEGO A1



PROMATECT®-100X

Placa de Tecnología PromaX® para
compartimentación contra incendios



Descripción general:

PROMATECT®-100X es una placa innovadora para protección contra incendios de alta Resistencia al Fuego diseñada especialmente para realizar la compartimentación en sectores de Incendios mediante techos y particiones, o aumentar la de un elemento ya existente.

PROMATECT®-100X es una placa incombustible A1, fabricada a partir de sulfatos y silicato cálcico **PROMAXON®** mediante la tecnología exclusiva PromaX®

Ventajas:

Sus ventajas son muchas:

- Gran estabilidad mecánica
- Alta durabilidad (25 años)
- Muy fácil de cortar y trabajar
- Bajo peso
- Excelentes características de resistencia al fuego
- Apta para interiores y semiexposición (Tipo Y)
- Marcado CE

Apariencia:

PROMATECT®-100X se presenta con una superficie muy fina, de color azul tanto en su cara frontal como en el dorso. Los bordes laterales longitudinales están afinados, mientras que los lados cortos transversales no.

Tabla de datos técnicos PROMATECT®-100X

Densidad (EN 12467)	840 kg/m ³
Resistencia a tensión (perpendicular, EN 319)	
Placa de 12 mm	0,91 Mpa
Placa de 20 mm	0,97 Mpa
Resistencia a tensión (paralela, EN 789)	
Longitudinal	>1,6 Mpa
Transversal	>1.4MPa
Resistencia a compresión	
Longitudinal	>6MPa
Transversal	>6MPa
Resistencia a flexión longitudinal (EN 12467:2016), acondicionado a 105°C	>4,5 Mpa
Resistencia a flexión perpendicular (EN 12467:2016) acondicionado a 105°C	>2,5 Mpa
Módulo de elasticidad (EN 2467:2016) acondicionado a 40°C	
Longitudinal	>2000 Mpa
Transversal	>2000 MPa

PROMATECT®-100X

Placa de Tecnología PromaX® para
compartimentación contra incendios

Aplicación:

PROMATECT®-100X se aplica con las herramientas habituales:

Caladora, atornilladora, etc.

Puede cortarse con sierra eléctrica o manual, o con cuchillo.

Las fijaciones se realizan mediante tornillos de tipo cabeza de trompeta.

El tratamiento de juntas se realiza con Pasta de Juntas y cinta. Los bordes afinados facilitan esta aplicación.

Dimensiones:

PROMATECT®100X se suministra en las dimensiones siguientes:

Espesores: 12 mm y 20 mm

Tamaño de placa estandar:

2000 x 1200 mm

2500 x 1200 mm (solo en espesor 12 mm)

Tolerancias:

Espesor:

0 / +1 (12 mm)

0 / +2 (20 mm)

Largo y ancho: -5 / 0 mm

Cuadratura: 2,5 mm/m

Almacenamiento, manejo de la placa y seguridad:

Almacenar sobre una superficie plana en lugar seco. Las placas se entregan paletizadas. Las placas deben retirarse del pallet entre dos personas y transportarse en posición vertical.

Deben cumplirse con las indicaciones de seguridad de la obra y trabajar con las EPI's correspondientes.

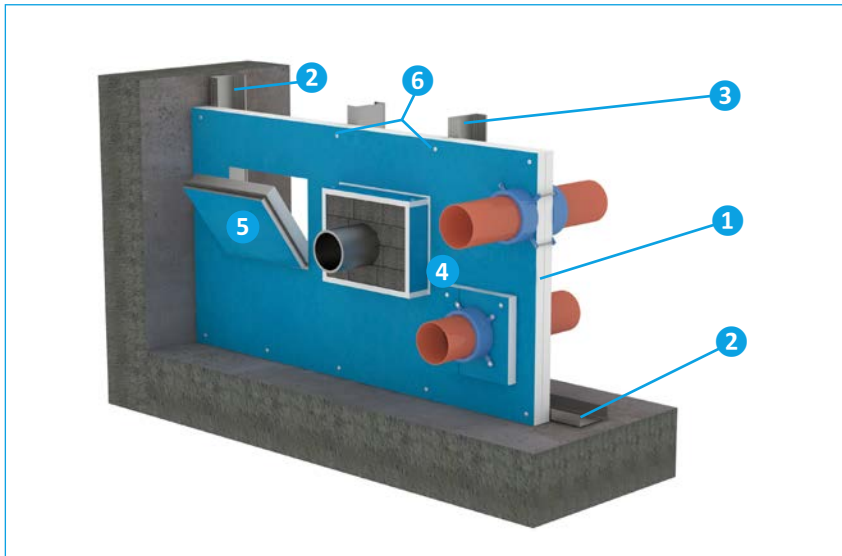
Tabla de datos técnicos PROMATECT®-100X

Reacción al fuego (EN 13351-1)	A1
Hielo-deshielo (EN 12467)	Cumple
Uso previsto	Tipos Z ₂ e Y
Estabilidad dimensional (EN 318) Longitud	
(65%HR/20°C a 85%HR/20°C)	
Longitudinal	0,3 mm/m
Transversal	0,3 mm/m
(65%HR/20°C a 30%HR/20°C)	
Longitudinal	-0,1 mm/m
Transversal	-0,1 mm/m
Estabilidad dimensional (EN 318) Espesor	
(65%HR/20°C a 85%HR/20°C)	
Longitudinal	0,2 %
Transversal	0,0 %
(65%HR/20°C a 30%HR/20°C)	
Longitudinal	-0,1 %
Transversal	-0,1 %
Conductividad térmica (λ)	0,25 W/mK
Resistencia a difusión de vapor de agua (μ) (EN ISO 12572)	11 - 14

PROMATECT®-100X

SOLUCION TECNICA 100X-1

TRASDOSADOS INDEPENDIENTES HASTA EI 180



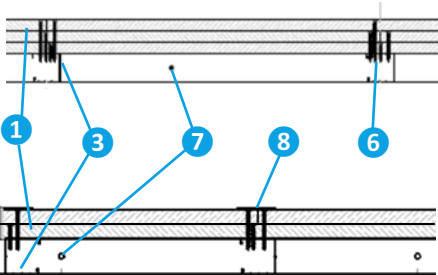
Datos Técnicos

1. Placas PROMATECT®-100X, según resistencia deseada (ver Tabla 2)
2. Canales perimetrales Tipo U de chapa galvanizada de 0,6 mm de tipo 50/40 o mayor
3. Montantes verticales de soporte Tipo C de chapa galvanizada de 0,6 mm de 50/50 ó 75/40
4. Sellados de paso de instalaciones (opcional)
5. Tapa de registro (opcional) 555 x555 mm
6. Tornillos de fijación de las placas autopercutor, con recubrimiento fosfatante. Ver Tabla 2 para los distintos tipos
7. Fijación expansiva de acero M10 cada 500 mm para fijar los canales perimetrales a paredes techos y suelos.
8. Tratamiento de juntas con pasta de juntas + cinta
9. Tratamiento de cabezas de tornillos con pasta de juntas

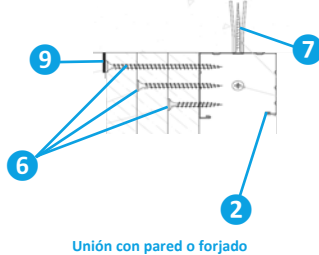
NORMA DE ENSAYO: 1364-1

DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL SISTEMA DE INSTALACIÓN

Sistema con 3 placas (EI 180)



Sistema con 2 placas (EI 60 y 120)



Descripción:

Sistemas de trasdosado independiente para cerramientos sencillos con alta resistencia al fuego. Ensayados con Norma EN 1364-1 (Ver nº de ensayo en Tabla 1).

Condiciones de uso:

No aptos para soportar cargas.
 Altura permitida hasta 4 m. Para alturas mayores, consultar.
 Se permite longitud ilimitada.
 Aplicación en interiores o en semiexposición (Clase Y).
 Puede usarse para fuego desde ambos lados

El sistema está ensayado para incluir:

- Sellados de pasos de tuberías combustibles
- Sistemas eléctricos (enchufes, apliques, interruptores, etc.)
- Tapas de registro de hasta 555 x 555 mm

Deben respetarse las juntas de dilatación del edificio y además recomendamos añadir una junta elástica resistente al fuego cada 15 m. Consultar a nuestro departamento Técnico.

TABLA 1: SISTEMAS Y DOCUMENTOS DE ENSAYO

Placas PROMATECT®-100X	Nº de informe	Clasificación
2x12	IG 374579-4061FR	EI 60
2x20	IG 355075-3945FR	EI 120
3x20	IG 374622-4063FR	EI 180

TABLA 2: COMPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS

Resistencia	Placas 100X	Canales perimetrales	Fijaciones canales (distancia)	Montantes (distancia entre ellos)	Tornillos fijación primera placa (distancia)	Tornillos fijación segunda placa (distancia)	Tornillos fijación tercera placa (distancia)	Juntas
EI 60	2x12	U 75/40 ⁽¹⁾	M10 (500 mm)	C 75/50 ⁽²⁾ (600 mm)	25 x 3,5 (500 mm)	35 x 3,5 (250 mm)	N/A	Pasta + cinta
EI 120	2x20	U 50/40	Clavos ⁽²⁾ (500 mm)	C 50/50 (600 mm)	35 x 3,5 (500 mm)	55 x 3,5 (250 mm)	N/A	Pasta + cinta
EI 180	3x20	U 50/40	M10 (500 mm)	C 50/50 (600 mm)	35 x 3,5 (500 mm)	55 x 3,5 (500 mm)	80 x 4,2 (250 mm)	Pasta + cinta

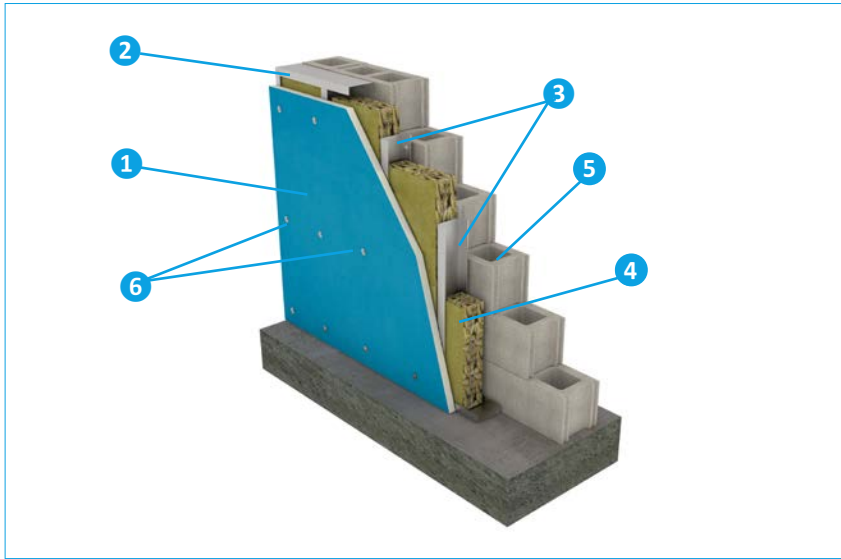
Notas:

- (1) Los ensayos más resistentes tienen canales y montantes de 50 por lo que también pueden ponerse éstos para este sistema
- (2) Pueden usarse también las M10

PROMATECT®-100X

SOLUCION TECNICA 100X-2

TRASDOSADO SOBRE BLOQUE HUECO DE HORMIGÓN EI 180

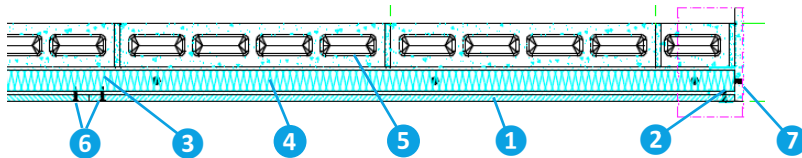


Datos Técnicos

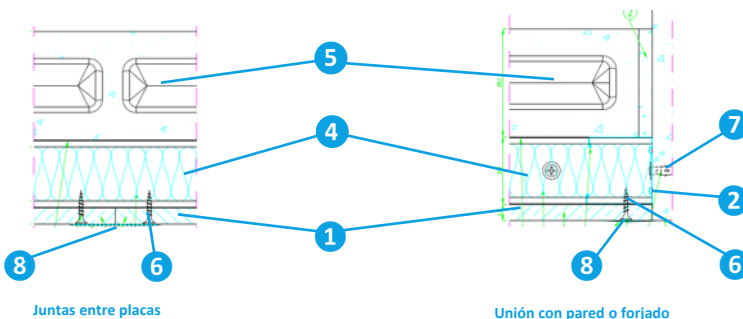
1. Placa PROMATECT®-100X 12
2. de chapa galvanizada de 0,6 mm de tipo 50/40 o mayor
3. Montantes verticales de soporte Tipo C de chapa galvanizada de 0,6 mm de 50/50
4. Lana de roca, densidad 40 kg/m³ o mayor, en espesor 40 mm
5. Pared de bloque de hormigón hueco de 80 mm de grosor (según EN 771-3).
6. Tornillos de fijación de las placas auto perforante, con recubrimiento fosfatado de 3,5 x 25 mm cada 250 mm
7. Fijación expansiva M8 x 45 mm cada 500 mm para fijar los canales perimetrales a paredes techos y suelos.
8. Tratamiento de juntas con pasta de juntas + cinta y de cabezas de tornillos solo con pasta de juntas.

NORMA DE ENSAYO: 1364-1

CORTE EN SECCIÓN



DETALLES CONSTRUCTIVOS



Descripción:

Sistema compuesto de placa PROMATECT®-100X y lana de roca para trasdosado independiente directo sobre paredes de bloque hueco de hormigón. Ensayado con Norma EN 1364-1 (Ver nº de ensayo en [Tabla 1](#)).

Condiciones de uso:

Solo para cerramientos, sin carga.
Altura permitida hasta 4,2 m. Para alturas mayores, consultar.
Se permite longitud ilimitada.
Aplicación en interiores o en semixposición (Clase Y).
Se permite ampliación de tamaños de la estructura y de espesor de placas y paneles de lana de roca.
Se permite el uso también sobre bloques de hormigón de mayor grosor.

Sistema sólo válido para fuego desde el lado del montaje

Deben respetarse las juntas de dilatación del edificio y además recomendamos añadir una junta elástica resistente al fuego cada 15 m. Consultar a nuestro departamento Técnico.

Detalles:

Las juntas entre placas se tratan con cinta de juntas y pasta adecuada. Las cabezas de los tornillos se tratan solo con pasta de juntas.

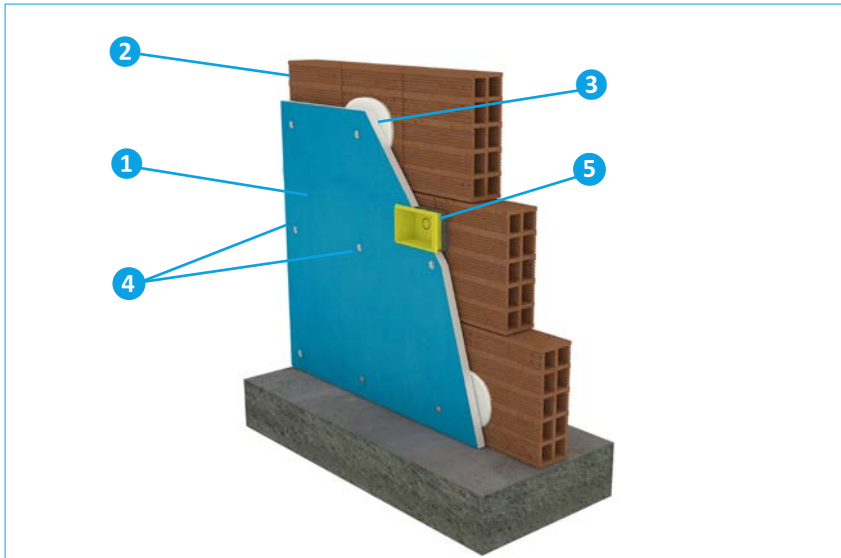
TABLA 1: DOCUMENTO DE ENSAYO

Placas PROMATECT®-100X	Nº de informe	Clasificación
12 mm	IG 354913-3940FR	EI 180

PROMATECT®-100X

SOLUCION TECNICA 100X-3

TRASDOSADO SOBRE PARTICIÓN DE LADRILLO CERÁMICO EI 120

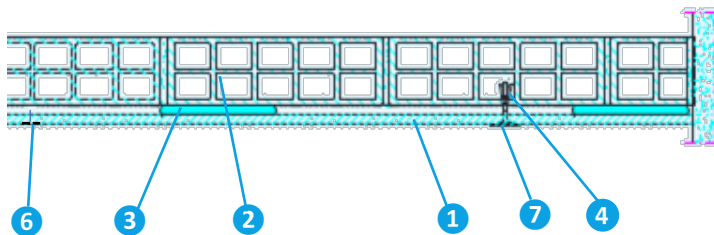


Datos Técnicos

1. Placa PROMATECT®-100X 12 mm
2. Pared de ladrillo cerámico hueco de 80 mm de grosor, sin revestir.
3. Pella de adhesivo a base de yeso de 10 mm.
4. Fijación expansiva de acero para ladrillo, de diámetro ≥ 9 mm y 45 mm de largo tras el avellanado de la placa para alojar la arandela y la cabeza de la fijación. Distancia entre fijaciones: 400 mm a lo largo de los bordes y 800 mm en el centro de la placa
5. Opcional: sistemas de enchufes con cableado eléctrico.
6. Rejuntado de las placas con pasta de juntas + cinta
7. Tratamiento de las cabezas de las fijaciones con pasta de juntas.

NORMA DE ENSAYO: 1364-1

CORTE EN SECCIÓN



Descripción:

Sistema compuesto de placa PROMATECT®-100X para trasdosado directo sobre paredes de ladrillo de espesor mínimo 80 mm no revestidos. Ensayado con Norma EN 1364-1 (Ver nº de ensayo en [Tabla 1](#)).

Condiciones de uso:

Solo para cerramientos sin carga. No apto para muros de carga.
Altura permitida hasta 4,2 m. Para alturas mayores, consultar.
Se permite longitud ilimitada.
Aplicación en interiores o en semiexposición (Clase Y).
Se permite ampliación de tamaños de espesor de placas y pared de ladrillo.

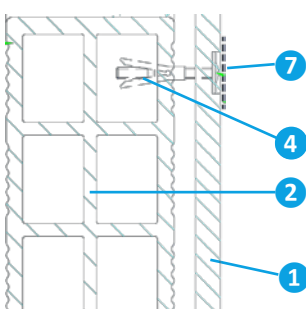
Sistema válido para fuego desde el lado del montaje. Para fuego desde el lado no aplacado, consultar a nuestro Departamento Técnico.

Detalles:

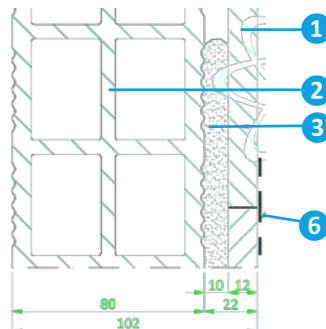
Las juntas entre placas se tratan con cinta de juntas y pasta adecuada.
Las cabezas de los tornillos se tratan solo con pasta de juntas.
Las fijaciones deben ser adecuados para ladrillo y se instalan previo taladro y ligero avellanado de las placas para embutir la arandela y la cabeza de la fijación.

El sistema incluye en el ensayo sistemas eléctricos incluidos cables, enchufes, etc.

DETALLES CONSTRUCTIVOS



Detalle de la fijación



Juntas entre placas

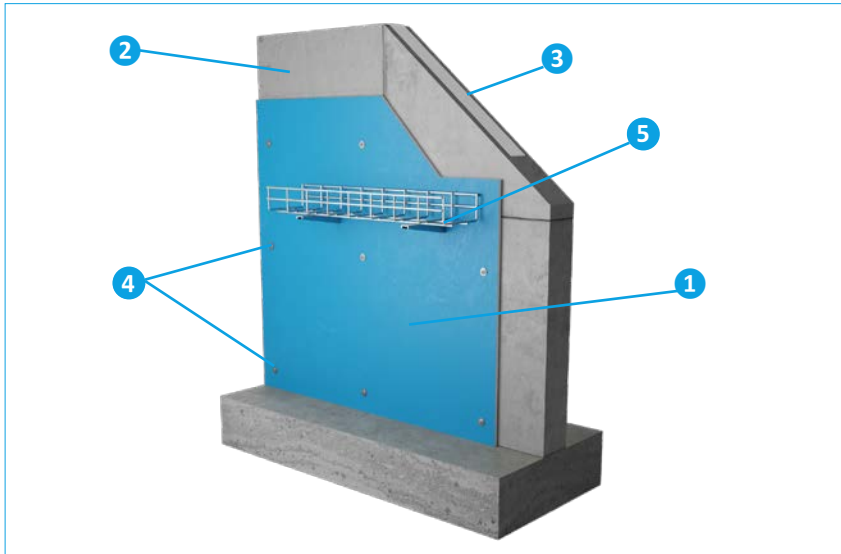
TABLA 1: DOCUMENTO DE ENSAYO

Placas PROMATECT®-100X	Nº de informe	Clasificación
12 mm	IG 353884-3939FR	EI 120

PROMATECT®-100X

SOLUCION TECNICA 100X-4

TRASDOSADO SOBRE PREFABRICADO DE HORMIGÓN CON AISLAMIENTO EI 240

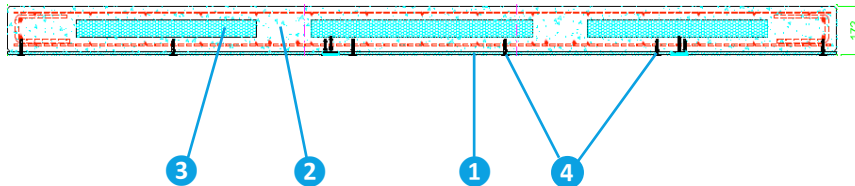


Datos Técnicos

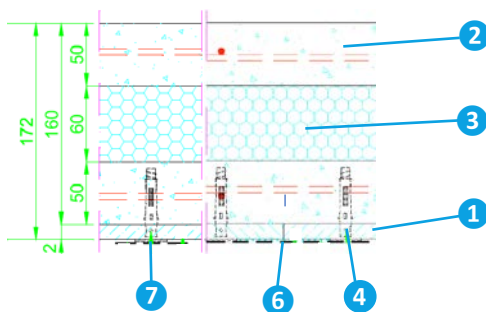
1. Placa PROMATECT®-100X 12 mm
2. Pared de panel prefabricado de hormigón con aislamiento de 160 mm de grosor, sin revestir.
3. Aislamiento de EPS del panel prefabricado
4. Fijación expansiva para hormigón, de diámetro ≥ 9 mm y 45 mm de largo. Distancia entre fijaciones: 400 mm a lo largo de los bordes y en el centro de la placa
5. Opcional: Bandeja de cables fijada al panel a través de la placa.
6. Rejuntado de las placas con pasta de juntas + cinta
7. Tratamiento de las cabezas de las fijaciones con pasta de juntas.

NORMA DE ENSAYO: 1364-1

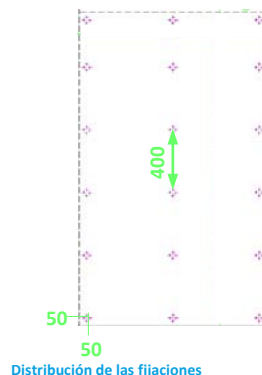
CORTE EN SECCIÓN



FIJACIONES Y JUNTAS



Detalle de la fijación y las juntas



Distribución de las fijaciones

TABLA I: DOCUMENTO DE ENSAYO

Placas PROMATECT®-100X	Nº de informe	Clasificación
12 mm	IG 367104-4003FR	EI 240

Descripción:

Sistema compuesto de placa PROMATECT®-100X para trasdosado directo sobre paredes de prefabricado de hormigón con relleno de aislamiento de EPS, mínimo 160 mm y no revestidos. Ensayado con Norma EN 1364-1 (Ver nº de ensayo en [Tabla 1](#)).

Condiciones de uso:

Solo para cerramientos sin carga. No apto para muros de carga.

Altura permitida hasta 4,2 m. Para alturas mayores, consultar.

Se permite longitud de pared ilimitada.

Aplicación en interiores o en semiexposición (Clase Y).

Se permite aumento de espesor de placas, espesor de hormigón, espesor de EPS.

Sistema válido para fuego desde el lado del montaje. Para ataque posible del fuego desde ambos lados debe aplicarse el trasdosado por ambos lados también.

Detalles:

Las juntas entre placas se tratan con cinta de juntas y pasta adecuada.

Las cabezas de los tornillos se tratan solo con pasta de juntas.

Las fijaciones deben ser de acero y del tipo expansivo para hormigón. No hace falta avellanar la placa.

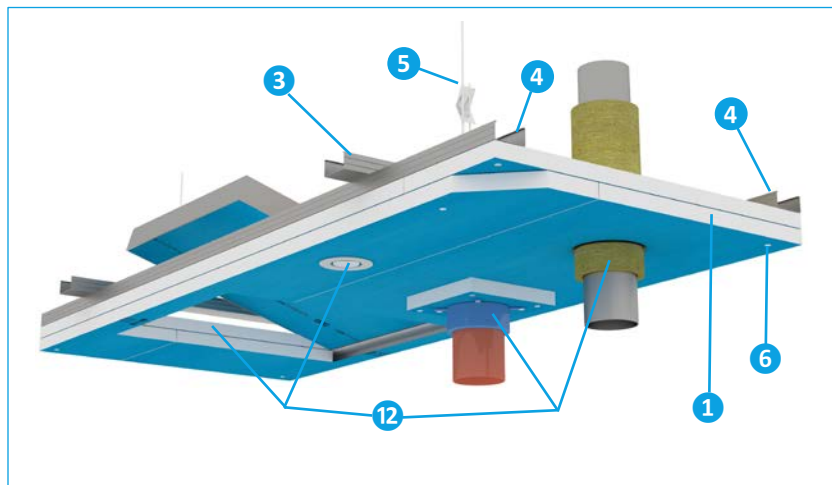
Colocar las fijaciones en tres líneas verticales. La distancia a bordes y esquinas debe respetarse (50 mm). Entre fijaciones de la misma línea debe ser de 400 mm

El sistema incluye en el ensayo la colocación de instalaciones como bandejas de cables.

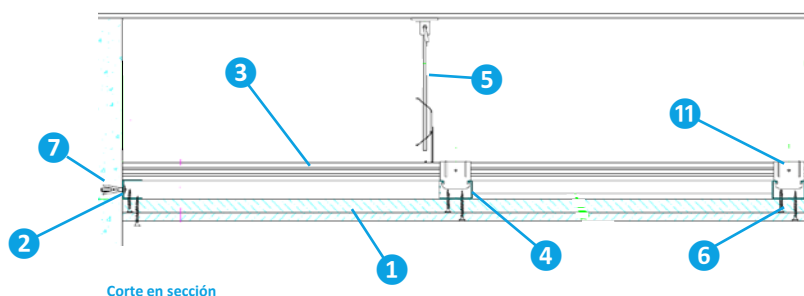
PROMATECT®-100X

SOLUCION TECNICA 100X-5

TECHOS INDEPENDIENTES HASTA EI 120



SISTEMA GENERAL



Datos Técnicos

1. Placas PROMATECT®-100X, según resistencia deseada (ver Tablas).
2. Canales perimetrales Tipo C de chapa galvanizada de 0,6 mm de tipo 28/28 o mayor.
3. Perfiles primarios de soporte Tipo TC de chapa galvanizada de 0,6 mm de 49/27 o superior.
4. Perfiles secundarios de soporte Tipo TC de chapa galvanizada de 0,6 mm de 49/27 o superior a los que se fija la placa.
5. Sistema de cuelgue, compuesto por un conector inferior de tipo de suspensión para los primarios de 49/27 y varilla superior de acero de 4 mm de diámetro nominal
6. Tornillos de fijación de las placas autopercutor, con recubrimiento fosfatante. Ver Tabla 2 para los distintos tipos y distancias
7. Fijación expansiva M10 cada 500 mm para fijar los canales perimetrales a paredes techos y suelos.
8. Tratamiento de juntas con pasta de juntas + cinta
9. Tratamiento de cabezas de tornillos y del borde con pasta de juntas
10. Pinza de fijación a la estructura
11. Horquilla de unión a distinta altura para los perfiles primario y secundario
12. Sistemas accesorios y de sellado (OPCIONALES)

NORMA DE ENSAYO: 1364-2

Descripción:

Sistemas de techo independiente sencillo para protección contra incendios con alta resistencia al fuego. Ensayados con Norma EN 1364-2 (Ver nº de ensayo en [Tabla 1](#)).

Condiciones de uso:

Ensayados para fuego desde abajo. Puede usarse para techos de cualquier dimensión, siempre que se mantengan las distancias entre soportes. Se permiten cavidades (intradós) de cualquier altura. Los cuelgues pueden ser también de cualquier altura.

Aplicación en interiores o en semiexposición (Clase Y).

TABLA I: SISTEMAS Y DOCUMENTOS DE ENSAYO

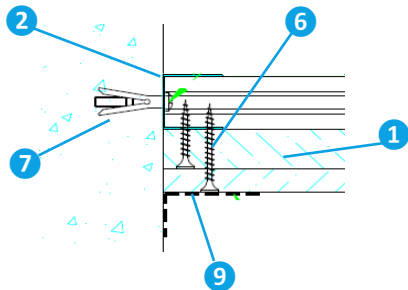
Placas PROMATECT®-100X	Nº de informe	Clasificación
20 + 12	IG 378009-4073FR	EI 90
2x20	IG 353244-3930FR	EI 120

PROMATECT®-100X

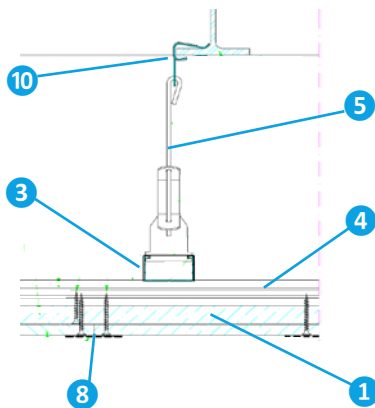
SOLUCION TECNICA 100X-5

TECHOS INDEPENDIENTES HASTA EI 120

DETALLES DE UNIÓN CON PARED Y CUELQUES



Fijación perimetral a la pared



Sistema de cuelgue y juntas

Detalles de montaje:

Perimetral

El cierre perimetral contra la pared se realiza mediante la colocación de un perfil en C fijado con sistemas de acero expansivo cada 500 mm. Las placas luego se atornillan a la C.

Sistema de soporte

Sistema típico de soporte de techos compuesto de:

- Una horquilla de unión apta para el tipo de estructura portante existente.
- Una varilla de acero de 4 mm de diámetro mínimo con un gancho superior.
- Enganche a los perfiles primarios de tipo de resorte.

NOTAS AL MONTAJE:

Los perfiles primarios y secundarios se cruzan a distinta altura. Los secundarios se sujetan a los primarios con horquillas de enganche apropiadas

Las placas se colocan contrapeando las juntas. Solo se aplica la pasta de rejuntado en la placa que quede vista.

Deben respetarse las juntas de dilatación del edificio y además recomendamos añadir una junta de tipo telescópico (placas deslizantes) cada 15 m. Consultar a nuestro departamento técnico

El sistema está ensayado para incluir:

- Sellados de pasos de tuberías combustibles y conductos de ventilación
- Sistemas variados (luminarias, detectores de humo, apliques, etc.)
- Tapas de registro de hasta 650 x 450 mm

TABLA 2: COMPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS

Resistencia	Placas 100X	Canales perimetrales	Fijaciones canales (distancia)	Primarios (distancia entre ellos)	Secundarios (distancia entre ellos)	Tornillos fijación primera placa (distancia)	Tornillos fijación segunda placa (distancia)	Juntas
EI 90	20 + 12 ⁽¹⁾	U 28/28	M10 (500 mm)	TC 49/27 (750 mm)	TC 49/27 (500 mm)	34 x 3,5 (300 mm)	35 x 3,5 (200 mm)	Pasta + cinta
EI 120	2x20	U 28/28	M10 (500 mm)	TC 49/27 (750 mm)	TC 49/27 (500mm)	35 x 3,5 (300 mm)	55 x 3,5 (150 mm)	Pasta + cinta

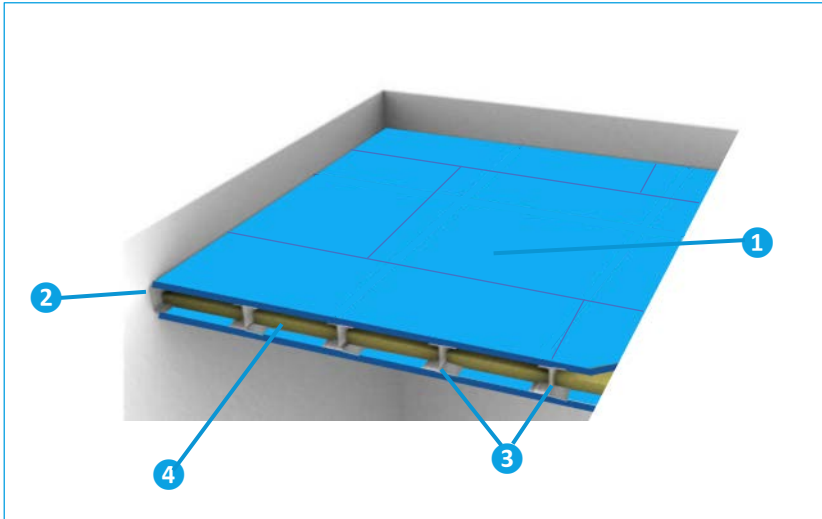
NOTAS:

(1) La placa de 20 es la primera en colocarse, y la de 12 la segunda. Los tamaños de los elementos pueden aumentarse según disponibilidad. Las distancias entre los elementos pueden disminuirse, pero NO aumentarse.

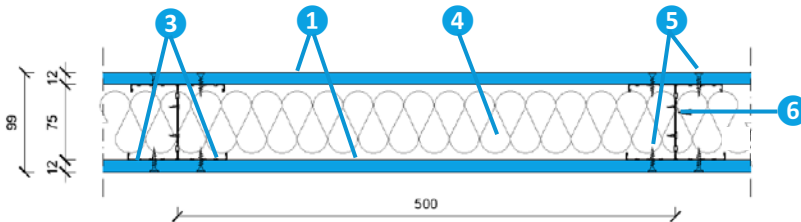
PROMATECT®-100X

SOLUCION TECNICA 100X-6

TECHO INDEPENDIENTE SIMÉTRICO EI 90



CORTE EN SECCIÓN



DETALLES CONSTRUCTIVOS

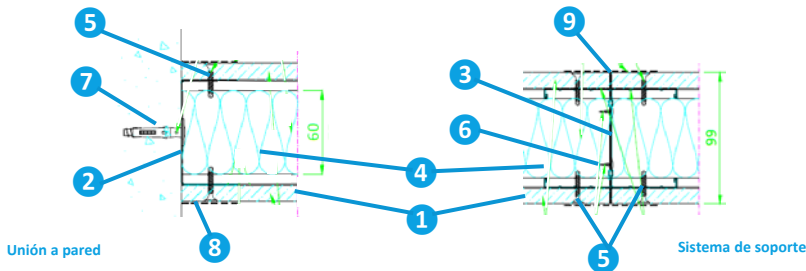


TABLA I: SISTEMAS Y DOCUMENTOS DE ENSAYO

Placas PROMATECT®-100X	Nº de informe	Clasificación
12 + LANA DE ROCA + 12	IG 373558-4050FR	EI 90

Datos Técnicos

1. Placas PROMATECT®-100X 12 mm
2. Canales perimetrales Tipo C de chapa galvanizada de 1 mm de tipo 75 x 40 mm o mayor.
3. Perfiles de soporte dobles compuestos de perfiles tipo montante de chapa galvanizada de 1 mm en C, tamaño 75x50 o mayores, adosados en H, cada 500 mm
4. Paneles de Lana de Roca de densidad 60 kg/m³ en espesor 60 mm colocada entre los montantes
5. Tornillos autorroscantes para fijación de las placas, tipo 25x3,9 mm cada 200 mm en la placa inferior y cada 300 mm en la superior
6. Tornillos de unión de los perfiles en H de tipo metal/metal, cada 500 mm
7. Fijación expansiva M10 cada 500 mm para fijar los canales perimetrales a las paredes
8. Tratamiento de cabezas de tornillos y del borde con pasta de juntas
9. Tratamiento de juntas con pasta de juntas + cinta)

NORMA DE ENSAYO: 1364-2

Descripción:

Sistema de techo independiente simétrico y autoportante para protección contra incendios. Ensayado con Norma EN 1364-2 (Ver nº de ensayo en [Tabla 1](#)).

Apto para pasillos con instalaciones bajo el techo, vestíbulos de independencia, almacenes en naves industriales, etc.

Condiciones de uso:

Ensayados para fuego desde abajo. Al ser simétrico puede ser utilizado para fuego desde arriba.

Puede usarse para techos de hasta 4,4 m de largo (dirección de los elementos estructurales en H) y ancho ilimitado repitiendo el mismo esquema.

Las placas se colocan de forma que las juntas queden contrapeadas.

Admite la colocación de luminarias y otros elementos eléctricos, compuertas de registro hechas in situ, pasos de tuberías plásticas y conductos de ventilación resistentes al fuego de PROMATECT

Aplicación en interiores o en semie Exposición (Clase Y).

Los detalles constructivos muestran la unión con paredes y el sistema estructural de soporte.

Deben respetarse las juntas de dilatación del edificio y además recomendamos añadir una junta de tipo telescópico (placas deslizantes) cada 15 m. Consultar a nuestro departamento técnico

PROMATECT®-100X

TRATAMIENTO DE JUNTAS



El tratamiento de las juntas se realiza de la forma habitual

- Bordes afinados: pasta de juntas y cinta de rejuntado
- Bordes rectos: pasta de juntas y cinta de rejuntado.

En ambos casos las placas deben instalarse a testa, sin dejar espacio entre ellas. Deben seguirse siempre las recomendaciones del fabricante de la pasta.

Sugerimos el uso de las pastas de rejuntado siguientes o similares:

PLADUR ST1

Material en polvo, en base cargas inorgánicas, cuya aditivación especial permite mezclarlo con agua para obtener pasta para juntas de aplicación en sistemas de placa de yeso laminado. La pasta resultante endurece (fragua) por reacción química y por secado al aire. Este proceso es más estable ante variaciones en las condiciones climatológicas que en las pastas de secado, proporcionando un tiempo aproximado de trabajo de una hora desde el comienzo de la mezcla.

Apta **para aplicación con cinta de refuerzo**. También para tapar las cabezas de los tornillos. No se recomienda su uso de forma mecánica.



PLADUR ST2

Material en polvo, en base cargas inorgánicas, cuya aditivación especial permite mezclarlo con agua y preparar una pasta para juntas de aplicación en sistemas de placa de yeso laminado. La pasta resultante endurece (fragua) por reacción química y por secado al aire. Este proceso es más estable ante variaciones en las condiciones climatológicas que en las pastas de secado, proporcionando un tiempo aproximado de trabajo de unas 2 horas desde el comienzo de la mezcla.

Apta **para aplicación con cinta de refuerzo**. También para tapar las cabezas de los tornillos. No se recomienda su uso de forma mecánica.



Pueden usarse pastas diferentes de otros fabricantes siempre que tengan características equivalentes y cumplan con la Norma EN 13963-2014

PROMATECT®-100X

LISTADO DE REFERENCIAS EN ESPAÑA

- Laboratorio VIRALGEN, San Sebastián. Trasdoso con placa 100X EI 120
- Naves Interlázaro, Calatayud (Zaragoza). Trasdoso con placa 100X 12 mm. EI 120
- Viviendas plurifamiliares, Lérida, Falso techo EI 120 con instalaciones
- Nave Industrial, San Esteve de Sesrovires (Barcelona), Techo simétrico EI 90
- Fábrica de circuitos electrónicos, Gavà (Barcelona) Trasdoso EI180
- Tienda Plaza Cataluña, 20, Barcelona, Trasdoso EI 180
- Estación L5-Ernest Lluch en Hospitalet de Llobregat (BCN), Trasdoso EI 180
- Recinto industrial Damm El Prat (BCN), falso techo EI 90 en pasarela (semiexposición)
- Nave Industrial en Polígono Alces (Alcázar de San Juan). Trasdoso EI 180
- Torre AGBAR Glories (Barcelona), trasdoso independiente EI 180
- Centro comercial Oleiros. (A Coruña). Falso techo EI 90'.
- Gimnasio Mc Fit en Barakaldo. Trasdoso independiente Promatect 100X EI 120



Obra: Naves FRUTAS LÁZARO (INTERLÁZARO), en Calatayud (Zaragoza).



Obra: Nave Industrial en Polígono Alces - Alcázar de San Juan.

Promat

Promat Ibérica S.A.

Velázquez, 47, 6º Izda
28001 Madrid

T +34 91 781 15 50

F +34 91 575 15 97

E info@promat.es

www.promat.es