

EVOTECH

GREEN EVOLUTION
PLACA DE CEMENTO

solexin



***PLACA DE CEMENTO
EXTREMADAMENTE RESISTENTE
A LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS***



El porqué de un cemento antiguo

El cemento blanco soresl es un cemento que viene de la antigüedad. De hecho, se deriva de esa gran familia de ligantes de magnesia utilizados por las antiguas civilizaciones del mundo para construir muchos de los monumentos que nos han legado y han llegado hasta nuestros días. La gran muralla china, los antiguos acueductos romanos, los grandes templos aztecas, pero también los edificios medievales del norte de Europa, tienen en el cemento una mezcla de arcillas, heces de animales y plantas fermentadas, un ligante que ha resistido durante milenios y que la moderna tecnología ha repetido con resultados altamente relevantes.





La evolución de la investigación ha permitido realizar placas EVOTECH, producidas utilizando como aglomerante el aditivo y el aligerado de cemento blanco Sorel, para obtener un producto moderno, resistente a los agentes atmosféricos y, por lo tanto, adecuado para los más variados usos en la construcción.

EVOTECH es una placa que combina las ventajas de un aglutinante "natural" con la tecnología de producción más innovadora.

El resultado es una placa con altas características de resistencia a los agentes atmosféricos y, por lo tanto, ideal para la construcción en seco tanto en interiores como en exteriores.





*Es curioso saber que los tipos de cemento a base de sulfato o clorito se usaron mucho antes de que Stanislaus Sorel descubriera el cemento de oxiclورو de magnesio en 1867 o que Olmer y Delyon descubrieran el cemento de oxisulfato de magnesio en 1934. Estos "nuevos" cementos, que se refieren a los antiguos métodos de producción de un aglomerante de piedra, se conocen comúnmente como **cementos Sorel**.*

LIGANTE NATURAL

La composición patentada que da origen a las placas EVOTECH es la evolución tecnológica de los históricos cementos de magnesio Sorel.

Es importante no confundir las placas modernas de sulfato de óxido de magnesio con aditivos, como las placas EVOTECH, con las placas tradicionales comúnmente presentes en la etiqueta que consisten en óxido de magnesio (MgO), y que debido a su composición no resisten humedad.

Las placas EVOTECH resisten la humedad y, por lo tanto, son ideales para todas las aplicaciones en exteriores o en ambientes interiores particularmente húmedos. Se caracterizan por una alta estabilidad estructural y dimensional.

Las placas tradicionales de óxido de magnesio son, en cambio, placas que solo se pueden utilizar para uso en interiores en un ambiente seco, ya que no resisten la presencia de agua.



Las placas EVOTECH se producen utilizando las tecnologías más modernas usando cemento de magnesio Sorel aligerado y reforzado con fibra.

Son adecuadas para uso en exteriores e ideales para aquellas situaciones internas caracterizadas por altos niveles de humedad y calor, como piscinas, saunas y spas.

Son resistentes a las condiciones de alta temperatura, alta humedad e incluso fuertes heladas.

CALIDAD ANTIGUA

Los productos fabricados con estas nuevas formulaciones tienen una buena resistencia a la compresión y la flexión y también requieren un costo de energía significativamente menor en las fases de producción en comparación con los realizados con el cemento común.

Los procesos industriales actuales permiten utilizar fibras naturales para obtener productos más ligeros con mayor poder de aislamiento. La aditivación con componentes específicos también los hace resistentes al agua.

Los cementos Sorel no requieren curado en húmedo y también aseguran:

- alta resistencia al fuego,
- baja conductividad térmica,
- buena resistencia a la abrasión.

Son impermeables a los aceites, grasas y pinturas.



El cemento blanco Sorel es un producto que está atento a la ecología, el ahorro de energía y la reducción de contaminantes.

La producción de cemento Portland requiere unos 1500 grados, mientras que para el cemento Sorel es suficiente 850: La cocción a temperaturas más suaves requiere un menor uso de energía, lo que equivale a una menor emisión de CO₂ a la atmósfera.

En otras palabras, es un producto GREEN.

GREEN EVOLUTION

Una peculiaridad fundamental de estos cementos es que se unen excepcionalmente bien con cada tipo de celulosa (fibras vegetales, fibras de madera, etc.) y, en consecuencia, también se conocen como "cementos vivos".

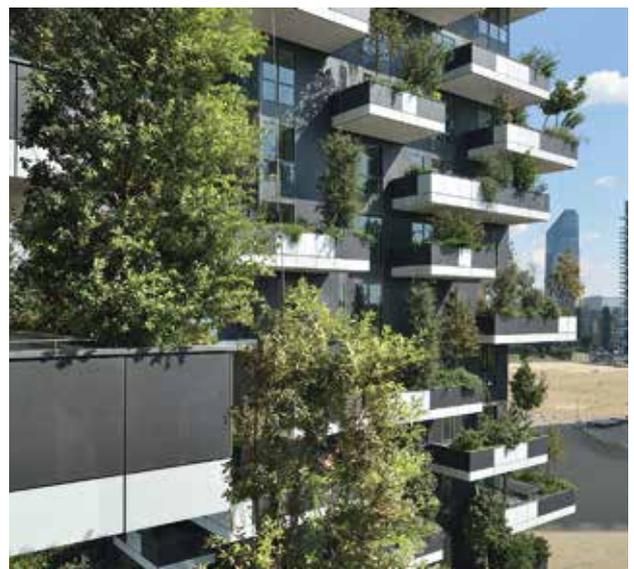
En un período en el que las necesidades relacionadas con la conciencia de los daños derivados de la contaminación atmosférica y los costos energéticos globales cobran cada vez mayor importancia, el uso de estos cementos naturales se convierte en una respuesta éticamente relevante

Los cementos de magnesio dan lugar a productos transpirables. Por lo tanto, estos productos no crean barreras de vapor que son responsables de la formación de condensación y moho

No se pudren.

No conducen la electricidad.

No conducen calor ni frío.







EVOTECH es una placa de hormigón ligero con minerales inertes agregados y reforzada en ambos lados con una malla de fibra de vidrio.

Libre de AMIANTO - YESO - CELULOSA

Está indicada para uso particularmente exigente, tanto para altas temperaturas y humedad, como para la presencia de fuertes heladas.

Particularmente LIGERA, se presta a ser cortada con facilidad mediante un cutter como las placas de yeso.

Está adecuada para la construcción de paredes, fachadas ventiladas y falsos techos en situaciones exteriores caracterizadas por humedad persistente y heladas; y tabiques, paredes y falsos techos en ambientes interiores con alta humedad relativa y altas temperaturas.



El uso de un sistema de construcción en seco de última generación permite obtener productos de altas prestaciones, con una mejora simultánea en términos de tiempo de montaje, y los consiguientes ahorros en costos de mano de obra, equipos y estructuras de obra, manipulación y organización del lugar de trabajo.

EVOLUTION PLACA DE CEMENTO

TODAS LAS VENTAJAS EN EL SISTEMA EVOTECH



- RAPIDEZ DE EDIFICACIÓN
- PRESTACIONES TERMO-ACÚSTICAS
- RESISTENCIA AL AGUA
- RESISTENCIA AL FUEGO
- RESISTENCIA SÍSMICA
- MAYOR SUPERFICIE ÚTIL
- MAYOR FLEXIBILIDAD COSTRUCTIVA
- MENOR PESO EN RENOVACIONES
- FACILIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS
- MENOR CONSUMO ENERGÉTICO



Sistema constructivo de fachadas



Soluciones para exteriores

El sistema EVOTECH permite la realización de cerramientos arquitectónicos con soluciones que cumplen los requisitos de diseño de la manera más eficaz y satisfactoria, con ahorros en términos de tiempos de construcción y garantía de resultados en condiciones ambientales desfavorables

La placa EVOTECH es particularmente adecuada para aquellos proyectos caracterizados por situaciones críticas, como en presencia constante de agua y humedad incluso a altas temperaturas o cuando hay una fuerte helada.

EVOTECH siempre garantiza el mejor rendimiento en términos de fiabilidad, robustez, protección térmica y acústica, resistencia a la intemperie y flexibilidad constructiva.







Muros - Trasdosados - Falsos techos



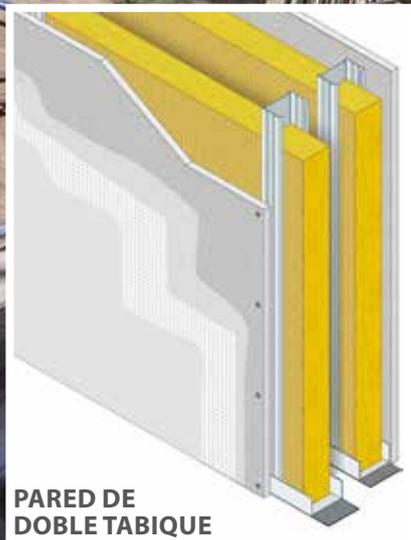
Soluciones para exteriores

Construcción de paredes simples o dobles, con paneles aislantes y aislamiento opcional.

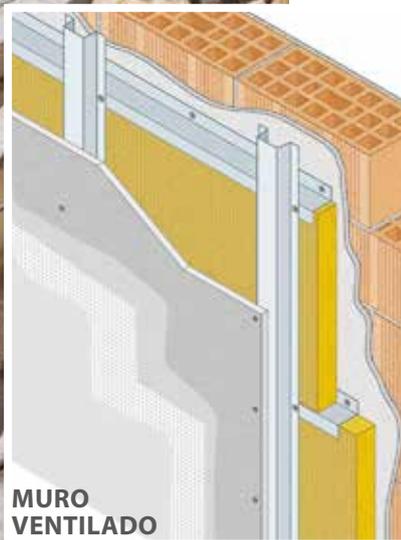
Construcción de fachadas ventiladas con diversos niveles de aislamiento térmico y como solución de humedad en muros.

Construcción de muros de aislamiento térmico ventilados o no ventilados.

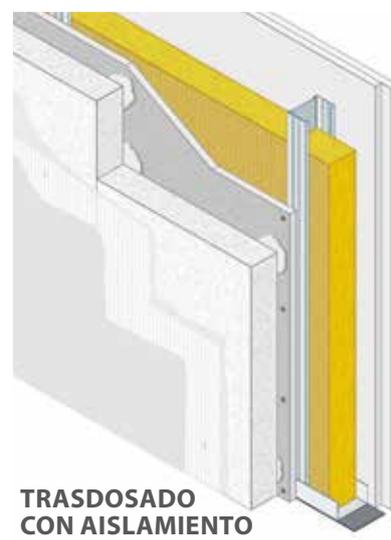
Construcción de techos suspendidos y soportes para sistemas fotovoltaicos.



PARED DE DOBLE TABIQUE



MURO VENTILADO



TRASDOSADO CON AISLAMIENTO



Paredes, trasdosados, falsos techos para interiores

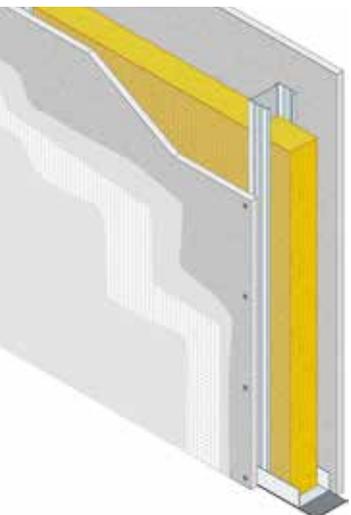


Resistencia a la humedad y temperatura elevada

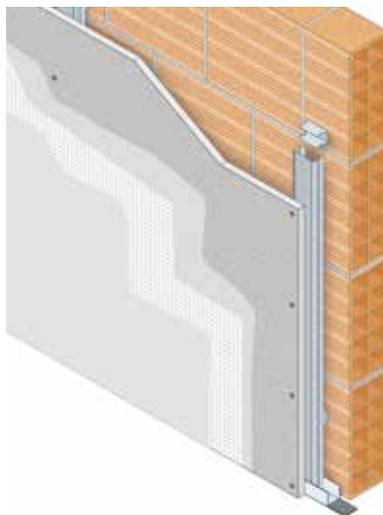
La particular tecnología de construcción garantiza que las placas EVOTECH brinden una protección perfecta contra la aparición de bacterias o mohos en habitaciones caracterizadas por la presencia simultánea de alta humedad y calor, como piscinas, saunas, baños turcos y vestuarios

Las paredes, los trasdosados, los falsos techos contruidos con el sistema EVOTECH no sufren alteraciones en presencia de agua, lo que garantiza una alta estabilidad estructural que evita las dilataciones con el consiguiente desprendimiento o rotura de los recubrimientos

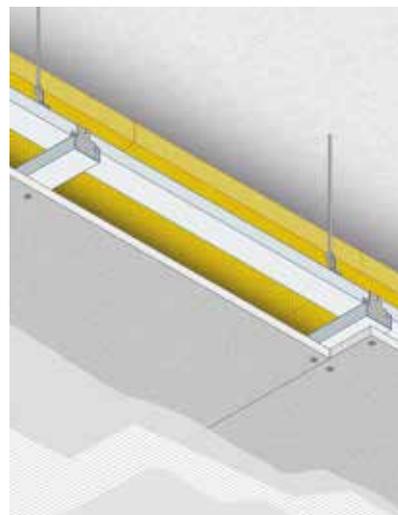
**DIVISIONES
LIGERAS**



**TRASDOSADO
CON UNA PLACA**



**FALSO TECHO REFORZADO
CON PANEL AISLANTE**





Paredes, trasdosados, falsos techos para interiores



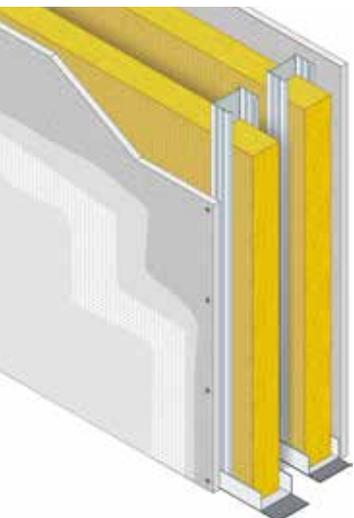
Locales con alta concurrencia

Gracias a sus características estructurales, las placas EVOTECH son especialmente adecuadas para la construcción de muros, paredes de mostrador, o falsos techos en entornos sujetos a una alta presencia del público. Situaciones que, por lo tanto, requieren gran resistencia, durabilidad e inalterabilidad

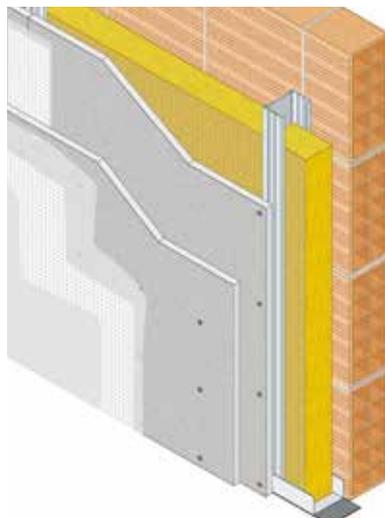
Además, estas láminas, al ser transpirables, evitan la formación de humedad por condensación.

Este sistema de construcción en seco es la solución ideal para gimnasios, centros comerciales, escuelas, oficinas, además de todas aquellas estancias que requieren un lavado continuo, incluso con desinfectantes líquidos, para garantizar una higiene perfecta.

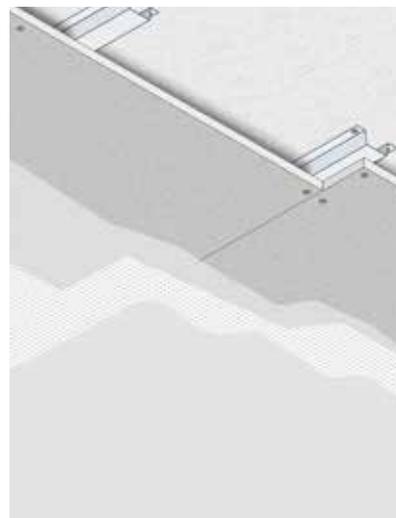
**DIVISIONES
LIGERAS**



**TRASDOSADO
CON DOBLE PLACA**



**FALSO TECHO
ADOSADO**





GREEN



*EVOTECH
es una placa fabricada
con la más avanzada tecnología
disponible actualmente.*

EVOLUTION TECHNOLOGY

La tecnología aplicada está especialmente dirigida a la reducción del consumo de energía en las fases de fabricación y a la menor producción de contaminantes, especialmente dióxido de carbono.

Obtenido de una mezcla de cemento aligerado con aditivos de minerales inertes, está completamente libre de amianto y yeso.

La placa está reforzada en ambos lados con una red de fibra de vidrio recubierta con polímero que garantiza estabilidad y rendimiento.

Gracias a la tecnología utilizada en el procesamiento y calibración de los componentes, controlados por un sistema totalmente informatizado, ha sido posible obtener una placa especialmente homogénea y extremadamente ligera.

Esto permite, con el mismo rendimiento, una mayor facilidad de manejo y una absoluta simplicidad de corte. El corte se realiza con cutters comunes como para cualquier placa de yeso.





GREEN EVOLUTION PLACA DE CEMENTO

EVOTECH accesorios de acabado

Las placas proporcionan toda una serie de accesorios de terminación, fácilmente disponibles en el mercado, que permiten obtener un acabado perfecto y una alta durabilidad del producto final



PERFILES METÁLICOS



TORNILLOS ANTICORROSIÓN



MEMBRANA TRANSPIRABLE



PINTURA ACRILICA



TRATAMIENTO SUPERFICIAL



MALLA DE FIBRA DE VIDRIO



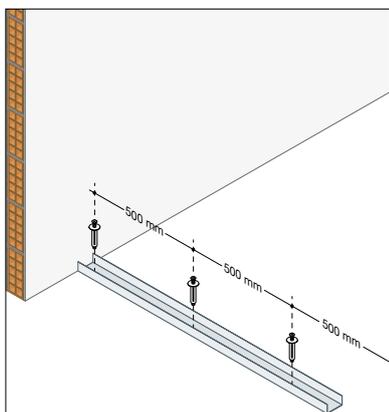
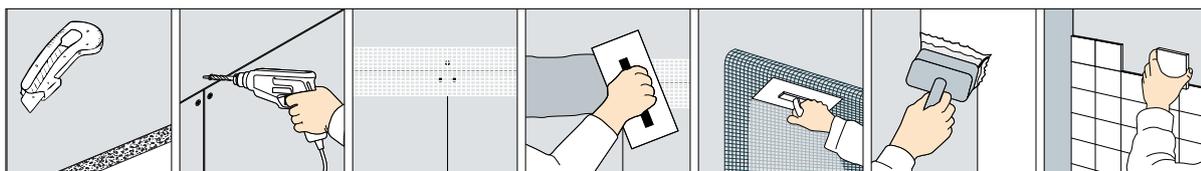
Instrucciones de montaje

Las placas EVOTECH se pueden colocar utilizando las herramientas típicas de placas de yeso.

La placa se puede cortar fácilmente con un cutter, es suficiente cortar una cara de la placa (para cortar la malla de la superficie), colocar la placa en voladizo y aplicar una ligera presión hasta que se rompa.

Luego, la malla debe cortarse en el lado opuesto y el borde debe rasparse con un alisador.

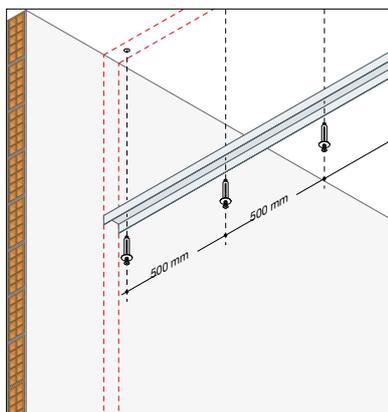
La fijación se realiza mediante el uso de tornillos de doble rosca especiales y cabezal autoperforante. A continuación encontrará información general sobre el montaje correcto de la estructura de soporte y las placas y sobre las diversas fases de acabado, como el tratamiento de las juntas, el alisado y el revestimiento.



1 – Guía en suelo

Determine la posición de las guías en forma de U en el suelo utilizando un láser o un medidor común. Dibuje también la posición de las aberturas, puertas y cualquier accesorio sanitario para determinar la posición de los montantes en las guías.

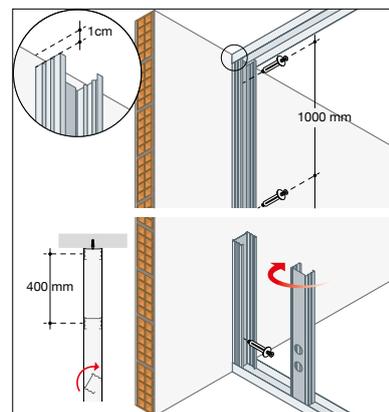
Fije la guía inferior en forma de U al suelo con anclajes de expansión metálicos colocados a una distancia de 500 mm.



2 – Guía en techo

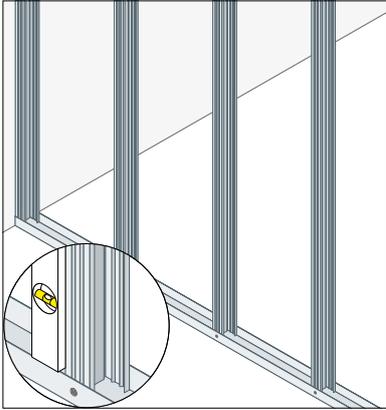
Determine la posición correcta del riel en "U" en el techo utilizando un láser o una plomada común.

Luego proceda a repararlo utilizando tacos de expansión metálicos colocados a una distancia de 500 mm.



3 – Montaje de montantes

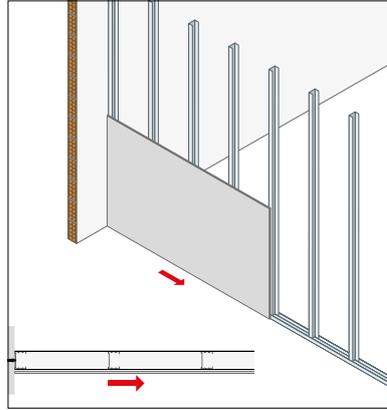
Corte los perfiles verticales en "C" a una longitud igual a la distancia entre las guías disminuida en 1 cm, para facilitar la inserción. Fije el primer montante vertical a la pared con tacos de expansión metálicos colocados a una distancia de 1000 mm. Inserte los siguientes montantes dentro de las guías y gírelos 90°. Las ranuras para el paso de los conductos de plantas presentes en la posición vertical deben colocarse en la parte inferior.



4 – Montaje de montantes

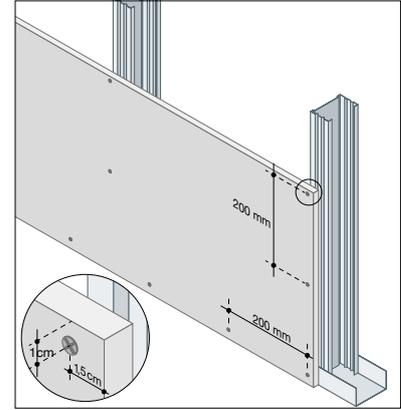
Coloque los montantes de 400 mm de tal manera que el lado abierto del perfil esté dispuesto en la dirección de colocación de las placas para que el montante no esté sujeto a torsión durante la fase de atornillado de las propias placas.

Fije el montante vertical a la guía inferior con un tornillo de acero después de haber verificado su verticalidad.

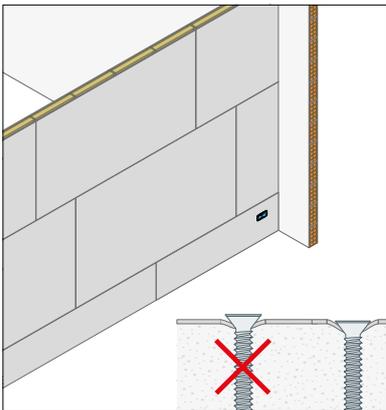


5 – Colocación de las placas

Coloque la primera placa horizontalmente y atorníllela a la deformación desde arriba hacia abajo, teniendo cuidado de que el revestimiento permanezca perfectamente adherido a la urdimbre. Los bordes transversales de las placas deben estar en el centro de las alas de los montantes. Continúe con la instalación siempre en la dirección de apertura del perfil y coloque los tornillos cerca de la



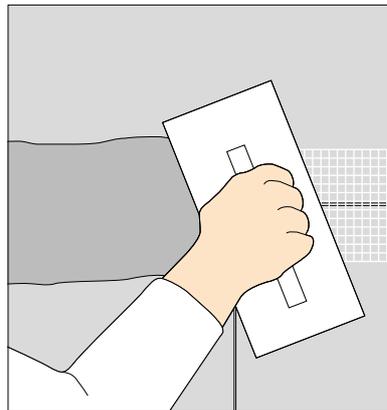
costilla de los montantes primero, comprobando que las alas no se doblan, para obtener la perfecta planimetría de la superficie acabada. Las placas deben fijarse con tornillos fosfatados auto perforados. Los tornillos deben colocarse a aproximadamente 1 cm del borde longitudinal de las placas ya aproximadamente 1,5 cm del borde transversal. **Las placas estarán separadas unos 2 mm entre sí.**



6 – Colocación de las placas en el lado opuesto

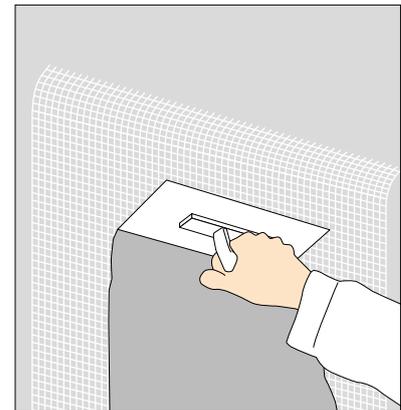
Las juntas verticales y horizontales entre las placas deben desplazarse desde el primer lado y **expandirse aproximadamente 2 mm.**

Ajuste la punta del destornillador para que los tornillos estén a la profundidad correcta, con la cabeza al ras con el revestimiento de la hoja. Los tornillos torcidos o que no estén al ras deben retirarse y reemplazarse.



7 – Relleno de juntas

Las fases de acabado prevén el relleno de las juntas, con una malla de refuerzo resistente a los álcalis, hecha con un adhesivo alisante a base de cemento flexible y el posterior alisado de toda la superficie con un espesor mínimo de 4 mm. En esta fase se utilizará una malla de fibra de vidrio para cubrir con peso no inferior a 170 gr/m², acabado con el alisado antes mencionado.



8 – Alisado

La siguiente terminación de color se hará con un recubrimiento grueso de un producto acrílico de uso habitual en la construcción de este tipo de paramentos.

PRESTACIONES DE LA PLACA EVOTECH

- Placa libre de amianto.
- Resistente a la flexión (ver datos técnicos).
- Resistente a los agentes atmosféricos.
- Incombustible.

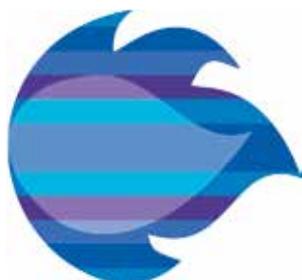
Estas características hacen que estas placas sean adecuadas para aplicaciones en las que las superficies están sometidas a calor, alta humedad y fuertes heladas.

Las pruebas de resistencia a la intemperie son las siguientes:

- 100 ciclos de congelación y descongelación en los cuales la placa se sumerge en agua a 20 ° C durante 2/3 horas y luego se enfría a -20 ° C durante 2/3 horas.
- 50 ciclos de secado por inmersión en los que la placa se sumerge en agua a temperatura ambiente durante 18 horas y luego se seca en una habitación ventilada a 60 ° C durante 6 horas.
- 50 ciclos de sol-lluvia en los que la losa recibe un chorro de agua caliente durante 3 horas y luego se calienta a 60 ° C durante 3 horas.
- Inmersión en agua caliente a 60 ° C durante 56 días.

Superar estas pruebas es una garantía para el uso de placas EVOTECH en exteriores.

DATOS TÉCNICOS	VALORES
Espesor	12 mm
Ancho	1200 mm
Longitud	2400 mm
Peso	12 kg/m ²
Tolerancia ancho	± 3 mm
Tolerancia longitud	± 5 mm
Resistencia a la flexión MoR	⊥ 10,3 N/mm ²
	// 8,5 N/mm ²
Impermeabilidad al agua	SI
Ciclo hielo/deshielo	100 ciclos
Ciclo húmedo/seco	50 ciclos
Lluvia caliente	50 ciclos
Agua caliente	56 días
Dilatación térmica lineal	0,012 mm/C°/m
Conductibilidad térmica	0,39 W/mC°
Transmisión del vapor de agua	1975 g/h m ²
Permeabilidad al vapor μ	54
Resistencia a bacterias	0 (sin crecimiento)
Resistencia a hongos	0 (sin crecimiento)
Reacción al fuego	incombustible
Radio de curvatura	2 m



SOLEXIN, S.L.

Avda. Alberto Alcocer, 28

28036 MADRID (Spain)

Tel. +34 91 368 51 20

www.solexin.es - info@solexin.es