CATÁLOGO FACHADAS AISLADAS 2013



# Beissier

	Beissier Historia	08
	Trayectoria de Beissier en fachadas	10
	Nuevas necesidades del mercado	12
	Soluciones de Fachadas Aisladas	14
	¿Qué aportan estas nuevas soluciones?	16
	Servicios que ofrecemos	18
	Tipos de soluciones	28
BEISSIER <b>E</b>	SOLUCIÓN TRASDOSADA con Neopor® (EPS)	32
BEISSIER L	SOLUCIÓN TRASDOSADA con Lana de Roca	50
BEISSIER V	SOLUCIÓN VENTILADA con placas de cemento reforzado BLUCLAD	70
BEISSIER A	SOLUCIÓN AIREADA con placas cementíceas AQUAPANEL	88
	Glosario	108



# Las marcas líderes se unen en la respuesta más completa y versátil en sistemas de aislamiento por el exterior

BEISSIER E	SOLUCIÓN TRASDOSADA con Neopor® (EPS)	Pág.32
BEISSIER L THERM L	SOLUCIÓN TRASDOSADA con Lana de Roca	Pág.50
BEISSIER V THERM V	SOLUCIÓN VENTILADA con placas de cemento reforzado BLUCLAD	Pág.70
BEISSIER A THERM A	SOLUCIÓN AIREADA con placas cementíceas AQUAPANEL	Pág.88



# **UNIDOS** SOMOS MÁS

Beissier colabora y se asocia con los líderes del mercado para crear un equipo sólido, capaz de aportar las soluciones más innovadoras y completas del mercado.







www.rockwool.es



www.aislamientosarellano.com



www.euronit.es



www.protektor.com



www.knauf.es

Beissier, en su compromiso por ofrecer siempre las mejores soluciones del mercado, ha formado equipo con las empresas líderes en sistemas de aislamiento y en sistemas constructivos de fachadas. De este modo, el usuario obtiene, de la mano de marcas referentes del sector, soluciones vanguardistas e integrales que facilitan su trabajo.

Este nuevo equipo resuelve de manera eficaz cualquiera de los requerimientos que precise una rehabilitación térmica por el exterior de una fachada: Arellano con sus soluciones de poliestireno expandido, Rockwool con la lana de roca volcánica, Euronit con los sistemas Bluclad, Knauf con los sistemas Aquapanel y Protektor con los perfiles de construcción.

Sabemos que el desarrollo de la rehabilitación de una fachada se compone de múltiples productos por lo que, con nuestros partners, desde Beissier queremos facilitarle el proceso, ofreciéndole todos los componentes que necesita para completar el trabajo de una manera rápida y eficaz.



Beissier está en proceso de obtención de los DITEs, según la guía ETAG 004: 2011 "Guideline for european technical approval of External Thermal Insulation Composite Systems With Rendering", para sus sistemas SATE:

BEISSIER THERM SOLUCIÓN TRASDOSADA con Neopor® (EPS)

Pág.32

**BEISSIER** 

SOLUCIÓN TRASDOSADA con Lana de Roca

Pág.50

**BEISSIER** 

SOLUCIÓN VENTILADA con placas de cemento reforzado BLUCLAD

Pág. 70

BEISSIER A

SOLUCIÓN AIREADA con placas cementíceas AQUAPANEL

Pág.88





**TECNALIA** forma parte de la organización **EOTA** (European Organisation for Technical Approvals- Organización Europea para la idoneidad técnica). Esta organización está compuesta por todos aquellos organismos autorizados por los respectivos Estados Miembro, para la concesión de documentos de idoneidad técnica europeos, más conocidos como DITEs, para productos y soluciones constructivas innovadoras.

El **DITE** (Documento de Idoneidad Técnica Europeo) es la evaluación técnica favorable de la idoneidad de un producto de construcción para los usos asignados, en cumplimiento de los requisitos esenciales de la directiva europea 89/106/CE.

Documento que acredita que Beissier está en proceso de obtención de un DITE por el sistema SATE

BEISSIER THERM E.





Documento que acredita que Beissier está en proceso de obtención de un DITE por el sistema SATE

BEISSIER THERM L.



Desde sus inicios en 1930, Beissier es una marca que siempre ha destacado por su experiencia en el desarrollo de soluciones innovadoras que aportan, una mejora en la estética, en el confort y la eficiencia de los edificios.

En Beissier disponemos de una amplia gama de productos orientados a los profesionales del sector: plastes, masillas, pinturas, limpiadores, consolidantes, morteros, revocos y revestimientos de acabado. Las más de 700 referencias que tenemos en nuestro catálogo de productos nos avalan como una empresa innovadora.

Dentro de toda esta oferta, en Beissier somos fabricantes de marcas líderes de mercado tales como: Aguaplast, Isolfix, Todo Terreno, Aguaplack, Beissier Fachadas, Beissier Morteros y ClimaSano.

Llevamos más de 80 años desarrollando productos que ayudan a mejorar las superficies construidas y durante este tiempo hemos generado un alto conocimiento técnico que nos permite anticiparnos a las demandas del mercado.

Las novedades que lanzamos todos los años avalan nuestra trayectoria y experiencia. Ponemos a su alcance todo nuestro conocimiento ofreciéndole, además de los últimos productos, asistencia desde nuestro laboratorio y a través de nuestros expertos asesores distribuidos por todo el mercado.

En Beissier tenemos una fuerte orientación al mercado debido a nuestra vocación de proporcionar productos y servicios que responden de manera efectiva a las necesidades de nuestros clientes, incluso anticipándonos a ellas.

Es por ello que contamos con una amplia gama de productos específicos, resultado de escuchar activamente a distribuidores y profesionales del sector. Exploramos las necesidades, investigamos las tendencias y analizamos las últimas novedades tecnológicas para ofrecer soluciones que responden de una forma novedosa a las necesidades del sector.

Somos innovadores y pioneros en el sector gracias a la labor de investigación llevada a cabo en nuestro laboratorio de I+D: en Beissier disponemos de un equipo de químicos responsables de los desarrollos más punteros.

Todo este desarrollo de productos se realiza íntegramente en nuestras instalaciones: disponemos de un área de producción de 7.600 m² en la que cada año producimos más de 35.000 Tn.

Todos estos productos son distribuidos tanto a nivel nacional como internacional (Portugal, Italia, Benelux, Alemania, Francia,...) en más de 2.000 puntos de entrega.

Beissier trabaja para los distribuidores de pintura, distribuidores de material de construcción, así como para las Grandes Superficies de Bricolaje y marcas privadas.

Gracias al equipo humano que conforma Beissier podemos dar un excelente servicio y trato a nuestros clientes.





En Beissier, llevamos 20 años trabajando en la rehabilitación de fachadas, con 2.000 obras realizadas.

En Beissier disponemos de productos para fachadas que ofrecen la solución completa, hasta ahora para fachadas pintadas, pero a partir de ahora, gracias a los acuerdos de colaboración, también para fachadas aisladas: desde la limpieza de la fachada hasta su acabado final, pasando por las fases de imprimación, consolidación, reparación o revoco.

El aislamiento por el exterior de fachadas es el trabajo más técnico al que se enfrenta el profesional. La exigencia de este tipo de trabajos condiciona el planteamiento que debemos tener ante una obra de estas características ya que, hoy en día, para asegurar una correcta rehabilitación, no es suficiente con la aplicación directa de un revestimiento, pintura, protector, etc. de gran calidad.

Como resultado de esta amplia experiencia en la rehabilitación de fachadas, Beissier ha ido desarrollando a lo largo de estos años un sistema integral de aislamiento propio y lo ha dotado de todos los materiales necesarios para adaptarse a cada caso y dar soluciones a cada una de las problemáticas que se plantean en las rehabilitaciones, compatibilizando todas las características químicas de los productos que intervienen en las diferentes fases del proceso:

LIMPIADORES

**IMPRIMACIONES** 

**CONSOLIDANTES** 

**MORTEROS** 

REVOCOS

**REVESTIMIENTOS** 





Las exigencias del Código Técnico de Edificación requieren la máxima calidad en cuanto a materiales y procesos de construcción.

#### El objetivo es aportar la mayor eficiencia para combatir las incidencias del exterior.

Hay que tomar medidas necesarias y urgentes porque, según el IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), para conseguir reducir el aumento de la temperatura global media cerca de 2°C se deben reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> un 50-58% antes de 2050.

En este sentido, en el sector de la edificación se pueden realizar mejoras para empezar a ahorrar. En Europa se ha detectado que los edificios consumen el 40% de la energía total de la sociedad y producen un tercio de los gases de efecto invernadero. Más concretamente, la calefacción y el aire acondicionado son los principales consumidores de energía.

Gran parte de esta energía se desperdicia debido a la falta de aislamiento. Aislar correctamente puede favore-

cer una disminución del consumo de energía superior al 50%. De hecho, se ha demostrado que aplicar técnicas de eficiencia energética puede reducir hasta un 70% la demanda de energía para calefacción y aire acondicionado, como explica Build up\*.

Así, el 4 de enero de 2006 entró en vigor en la Comunidad Europa la Directiva 91/2002 de Eficiencia Energética, que implicará la adopción por parte de los países miembro de severas medidas que fomenten la reducción del consumo energético de los edificios y la calificación de los mismos en función de su eficiencia energética. Lo que implica que toda vivienda de nueva construcción debe construirse como edificio de bajo consumo energético y los ya existentes tienen que rehabilitarse para que cumplan con los estándares impuestos.

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITyC) incluye una medida estratégica dirigida a mejorar el aislamiento en el Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2012.

Por ley, desde el mes de octubre de 2006, todos aquellos edificios que cuenten con una superficie útil superior a 1000 m² están obligados a aislarlos cuando haya modificaciones, reformas o rehabilitaciones que afecten a más del 25% del total de la superficie.

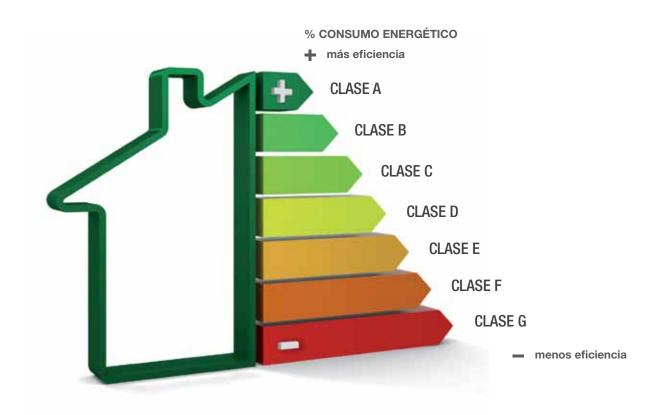
A su vez, es aconsejable una rehabilitación térmica con la que podría alcanzarse hasta un ahorro del 70% de

la energía consumida en calefacción y/o refrigeración en cualquier edificio de más de 20 años o insuficiente aislamiento.

En España se ha implantado una legislación más exigente que la anterior. Está recogida en el Código Técnico de la Edificación (CTE), concretamente en el Documento Básico HE se establecen las exigencias básicas de ahorro de energía y en el punto 15.1 del documento se recoge lo siguiente:

"Exigencia básica HE 1. Limitación de demanda energética: Los edificios dispondrán de un envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan periudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos."

\* BUILD UP: Portal europeo para la eficiencia energética de los edificios







#### Los elementos que componen el SATE son

(según European Guideline for the application of ETICS):

- Adhesivo mediante morteros para tal fin formulados. Además, en caso de precisarse, se colocarán Sistemas de anclaje mecánicos (espigas y/o clavos expansivos). Fijaciones para disipar las cargas verticales y horizontales.
- 2. Aislamiento. Los materiales aislantes más utilizados en la actualidad son el poliestireno expandido ( de acuerdo con la norma EN 13163) y la lana mineral (de acuerdo con la norma EN 13162). Se trata de sistemas que aportan protección térmica y acústica (en función del aislamiento seleccionado).
- Capa base con mortero superficial y Refuerzo con malla de fibra de vidrio. Absorben las tensiones superficiales y los esfuerzos mecánicos (tensiones higrotérmicas e impactos).

4. Capa de acabado. Imprimación y acabado decorativo con mortero acrílico o con pinturas de fachadas. Protección contra la intemperie (Iluvia, radicación UV;...), elemento de diseño visual (superficie, color y estructura).

#### Accesorios

Sellado y reforzado de ventanas y vértices de la vivienda. Mediante diversos tipos de cantoneras con malla de fibra de vidrio. Se adhieren con mortero especial.

Perfil de arranque en aluminio, para la correcta alineación y nivelación del sistema así como punto de arranque estanco en la fachada.

Perfil de "cierre" para el acabado de las partes altas de las fachadas ventiladas y aireadas.



Además de las soluciones SATE, ofrecemos otras 2 soluciones: Ventilada y Aireada

El elemento principal y más característico del sistema es que el aislamiento térmico está colocado en la cara exterior del edificio mediante adhesivos y/o fijación mecánica y protegido por un revestimiento exterior fijado de la misma manera.

Esta solución dota a los edificios de un sistema eficaz para reducir el consumo energético del edificio, permitiendo ahorrar más de un 50% de energía e incrementa así el bienestar y la calidad de vida de sus usuarios.

Además, con el aislamiento de fachadas se logran otras ventajas, como la ganancia de m² útiles en los edificios de obra nueva ya que el aislamiento se realiza por la parte exterior del edificio.

Los sistemas de aislamiento de fachadas son la forma más eficiente para aislar térmicamente las fachadas de su casa tanto del frío como del calor. En invierno el aislamiento actúa de resistencia a la fuga del calor del interior al exterior manteniendo las paredes calientes, ayudando a que el sistema de calefacción funcione de manera más eficiente. En verano el proceso se produce a la inversa.

De esta manera, se confiere al edificio de un mejor comportamiento frente a la humedad y temperatura exterior, ya que se regulan las pérdidas y ganancias térmicas no deseadas, se evitan los puentes térmicos de la estructura (pilares y frente de forjado) y se reduce el riesgo de condensaciones, manteniendo las características del edificio.

Por lo tanto, el Sistema de Aislamiento Térmico Exterior es idóneo tanto para edificios de nueva construcción como para rehabilitación de edificios existentes, mejorando considerablemente sus prestaciones térmicas y acústicas.





Las **mejoras** que aportan estas nuevas soluciones generan beneficios...

#### A LOS EDIFICIOS

#### ... de nueva construcción porque

- evitan la formación de condensaciones superficiales e intersticiales, además de la formación de mohos.
- eliminan puentes térmicos de forjados y pilares, por donde se escapa aproximadamente el 20% del calor/energía.
- garantizan la protección contra inclemencias atmosféricas.
- √ reducen las tensiones térmicas y la formación de grietas.
- ✓ optimizan el saneamiento de grietas.
- se genera un aumento de la inercia térmica interior.

#### ... rehabilitados porque

- ✓ confiere impermeabilidad a la fachada.
- ✓ mejora la estabilidad de la fachada.
- ✓ no reduce la superficie útil del edificio ya que el material se añade por el exterior del mismo.
- gracias a estas mejoras el edificio se revaloraliza.

#### A LAS PERSONAS QUE LO HABITAN porque

- se reduce la demanda energética, ya que el aislamiento mejora la acumulación de calor con el consiguiente ahorro económico.
- en una obra de nueva construcción se gana superficie de vivienda pues el aislamiento se efectúa en la fachada.
- ✓ mejora de la insonorización acústica gracias al aislamiento que se consigue con la capa de lana de roca.
- 🗸 aumento del valor patrimonial.

#### AL MEDIO AMBIENTE

... porque

- √ disminuye el consumo de energía.
- el sistema es desmontable, reciclable y reutilizable.





Pérdidas térmicas de un edificio mal aislado



## Aportando valor

Ponemos a su disposición un equipo consolidado de primeras marcas del mercado con el que encontrará la solución óptima a las necesidades más exigentes en la rehabilitación de fachadas.





# Solicitud del conjunto de informes de obra

El equipo técnico de Beissier atiende desde el primer momento la recepción de las solicitudes, generando una relación más profesional, sencilla y eficiente.

El cliente detallará cúal es el tipo de aislamiento deseado, y el equipo técnico realizará la recogida de datos sobre el edificio: localización, constructora, arquitecto, aplicador, distribuidor del material, etc.



#### Visita a la obra

Una vez que se ha puesto en marcha el proceso de solicitud, el equipo técnico de Beissier junto con el equipo técnico de nuestros partners, se desplaza hasta la obra para concretar el trabajo que se desea llevar a cabo en el edificio.

Disponemos de un equipo técnico que, junto con el equipo técnico de nuestros partners en función de la solicitud, estarán disponibles a pie de obra, para aconsejarle en cada caso. Se trata de un grupo de profesionales especializados en cada una de las fases que requieren una rehabilitación de fachadas, con lo que hace más rápida y fácil la resolución de cuestiones que se puedan plantear en el proceso.

Se realiza una recogida de datos del edificio más concreta: tipo de construcción, situación geográfica, año de construcción o rehabilitación previa, naturaleza de los soportes y revestimientos existentes, etc.





## Realización del conjunto de informes de obra

Una vez realizada la visita a obra y definido el trabajo que se desea llevar a cabo, se hará un exhaustivo análisis de las patologías que presenta la fachada a rehabilitar.

Se presentará un conjunto de informes de obra personalizado en el que se detallan los productos a aplicar y la forma de trabajar con los mismos. El conjunto de informes de obra se compone por distintos informes, en función de la solución de aislamiento requerida por el cliente:







Tipo de informe

#### 1. INFORME DE PREPARACIÓN DEL SOPORTE, FIJACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL AISLAMIENTO

Propuesta de trabajos a realizar para la rehabilitación del soporte antes de la colocación del aislamiento: contaminaciones, grietas, filtraciones, repicados, decapados. Descripción detallada de la solución de aislamiento seleccionada.

#### 2. INFORME DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA Y CONDENSACIONES (ITTC)

Estudio del comportamiento higrotérmico de la solución de aislamiento propuesta, a partir de simulación de la sección constructiva resultante ubicada en su entorno climático real. Comparativa con los valores demandados por el Código Técnico de la Edificación.

#### 3. ANÁLISIS TERMOGRÁFICO

Estudio de la presencia de puentes térmicos, filtraciones de humedad e infiltraciones de aire, a partir de los resultados proporcionados por cámara termográfica. Condicionado a situación climatológica propicia para el mismo.

#### 4. ESTUDIO DE COLOR

Simulación de diferentes opciones cromáticas de finalización a partir de fotografías reales del edificio.





# Presentación del conjunto de informes de obra

El número de informes presentados dependerá de la solución de aislamiento seleccionada.





# ▶ Conformidad al conjunto de informes de obra







### Estudio de color

Gracias al tratamiento fotográfico de la fachada, el cliente puede previsualizar el acabado final de la rehabilitación.

Partiendo de la foto inicial de la fachada, y teniendo en cuenta sus preferencias cromáticas, el estudio de color le ayudará a visualizar cuál será el acabado final (antes de realizar la obra). Este estudio ayuda a tomar decisiones sobre los colores, así como a anticiparse al resultado definitivo de la estética del edificio.



Calle República Argentina. Irun - Gipuzkoa









#### Control cromático

Actualmente, la simple colocación de un revestimiento, protector, etc., no es suficiente para la correcta rehabilitación de los edificios, incluso si el producto es de buena calidad.

El sistema integral de rehabilitación de los edificios es un tratamiento que asegura una gran durabilidad a través del tiempo, precisamente lo que demanda el mercado, y con nuestra total garantía.

En Beissier solucionamos cada uno de los conflictos expuestos en las rehabilitaciones, haciendo posible a su vez la mezcla química perfecta de los productos requeridos para las fases de la restauración. Por ello, podemos decir que todos nuestros productos se adaptan a cada problemática, resolviendo cada caso.



#### La tecnología del Siloxano

#### La apuesta segura de Beissier.

El desarrollo de los colores ha sido pensado en base a los materiales y revestimientos al siloxano. No obstante, estos colores pueden ser usados de forma activa para el resto de productos Beissier.

La tecnología del siloxano se basa en la pintura de resina de silicona, e indexa las ventajas de las pinturas minerales con la cobertura de resina sintética. Esto da paso a un producto transpirable e impermeable a un tiempo, muy superior a muchos materiales del mercado en muchos aspectos:

- · Duración en el tiempo
- · Repelente a la polución y suciedad
- · Impermeable al agua
- · Resistencia a la erosión exterior
- · Permeabilidad al vapor

- · Resistencia a rayos solares, también en cuanto a color
- · Base al agua, sin disolventes
- · Acabado mineral
- · Manejo fácil (manual y mecánico)
- · Alta cobertura
- · Ausencia de tensiones
- · Ignífugo
- · Resistencia al calor

Desde 1988, Beissier Ileva apostando por esta tecnología con la formulación y fabricación del primer revestimiento de siloxano con base de resina. 2500 fachadas en todo el mundo han sido ya revestidas, rehabilitadas y decoradas con este producto y de la mano de Beissier.

#### ▶ Estudio de color

La elección del color para fachadas: una gama de más de 700 colores, con una homogeneidad total en todas las partidas de producto puestas en la obra.



En principio se pueden utilizar todos los colores de la gama cromática visible por el ojo humano.

La estabilidad cromática en cuanto a inclemencias atmosféricas, sin embargo, se comporta de forma diferente en función de:

- Calidad y composición de la pintura
- · Pigmentos empleados
- · Color e intensidad de tono elegidos

Nuestra experiencia demuestra que la durabilidad de los colores expuestos a la erosión del tiempo es mayor con los tonos y colores claros que con los oscuros o más intensos. En otras palabras; el color blanco puro proyecta un 100% de la radiación solar, calor y energía, y por tanto, se degrada en menor medida que el color negro intenso, que refleja el 0% de esta radiación con la correspondiente absorción de color. La degradación

de los ingredientes químicos de la pintura, pigmentos y soporte se acelera, dando lugar a problemas de estabilidad y degradación.

Para disponer de la máxima información a este respecto, la paleta de colores Beissier muestra, después del código de tono de color, un número que indica la reflexión del flujo luminoso. De esta forma, un color claro se colocará entre 50 y 100. Mientras que uno oscuro, por debajo de 30.

Es sabido que en edificación y decoración, muchos proyectos necesitan de los colores oscuros o saturados para contrapuntos, paños de pared u otros elementos como contrapunto estilístico. Conviene saber que los colores con valores inferiores a 30 son susceptibles de recalentar el soporte al que se apliquen en exposiciones prolongadas al sol. Beissier recomienda usar estas tonalidades en una pequeña cantidad sobre la superficie de la fachada.

BF31233



C1

BF31233

Número de tono de color

3

Valor de energía luminosa reflejada

C1

Clase del tono de color



# Tramitación del pedido a través del distribuidor





## Asistencia a pie de obra

Este proceso se desarrolla a partir del comienzo de la puesta en marcha de la obra hasta su fin.

Desde su inicio usted se verá arropado por un equipo de técnicos profesionales que estarán a su disposición para aconsejarle en cualquiera de las fases que dure la obra. Beissier le ofrece la posibilidad de contactar con un profesional experto en cada una de las etapas que se llevan a cabo en una rehabilitación de fachadas.



#### **Formación**

Las innovaciones constantes, los cambios en los materiales, productos y metodologías de trabajo, impulsan a fabricantes, distribuidores y aplicadores a buscar la mejora contínua. Conocer las últimas novedades y actualizar nuestra formación es determinante para el mantenimiento y mejora de nuestra posición en el mercado.



Los cursos que impartimos en la Escuela de Formación para Profesionales tienen como objetivo formar a los profesionales del sector y ayudarles a dar solución a aquellos problemas que puedan surgirles en su día a día. Les mostramos cómo hacer frente a estas situaciones, aplicando nuestros productos.

Los cursos tienen un enfoque principalmente práctico, con el objetivo de que los participantes "aprendan haciendo".







Las marcas de mayor confianza del mercado se unen en la respuesta más completa y versátil en sistemas de aislamientos por el exterior.

# soluciones

BEISSIER SOLUCIÓN TRASDOSADA con Neopor® (EPS)

BEISSIER

SOLUCIÓN TRASDOSADA con Lana de Roca

BEISSIER V
THERM

SOLUCIÓN **V**ENTILADA con placas de cemento reforzado BLUCLAD

SOLUCIÓN AIREADA con placas cementíceas AQUAPANEL

# SOLUCIÓN | BEISSIER TRASDOSADA | THERM E

Pág

con NEOPOR® (EPS)





**Beissier** 

# SOLUCIÓN TRASDOSADA

Pág

con LANA DE ROCA



ROCKWOOL

**Beissier** 

# SOLUCIÓN VENTILADA

BEISSIER ΓHFRM **V** 

Pág

CAS DE CEMENTO REFORZADO BLUCLAD







# SOLUCIÓN **AIREADA**

BEISSIER

Pág

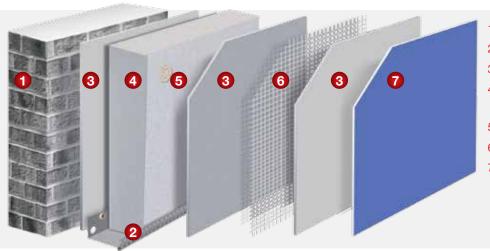
con PLACAS CEMENTÍCEAS AQUAPANEL



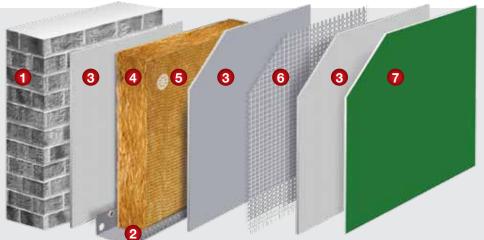


ROCKWOOL

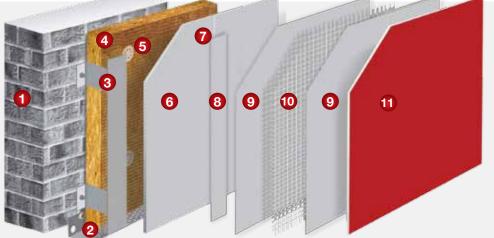




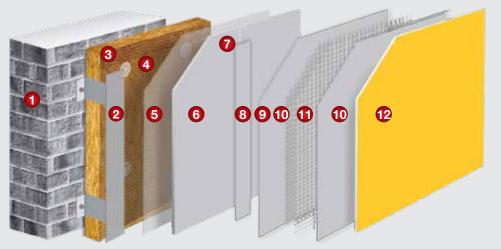
- 1. Muro Soporte
- 2. Perfil de arranque PROTEKTOR
- 3. Mortero Base Ligero BEISSIER
- Aislamiento de NEOPOR® fabricado por ARELLANO
- 5. Espiga-Tacos de Polipropileno
- 6. Malla de fibra de vidrio
- 7. Sistema Granocryl, Betaelastic o Betaplast TE BEISSIER



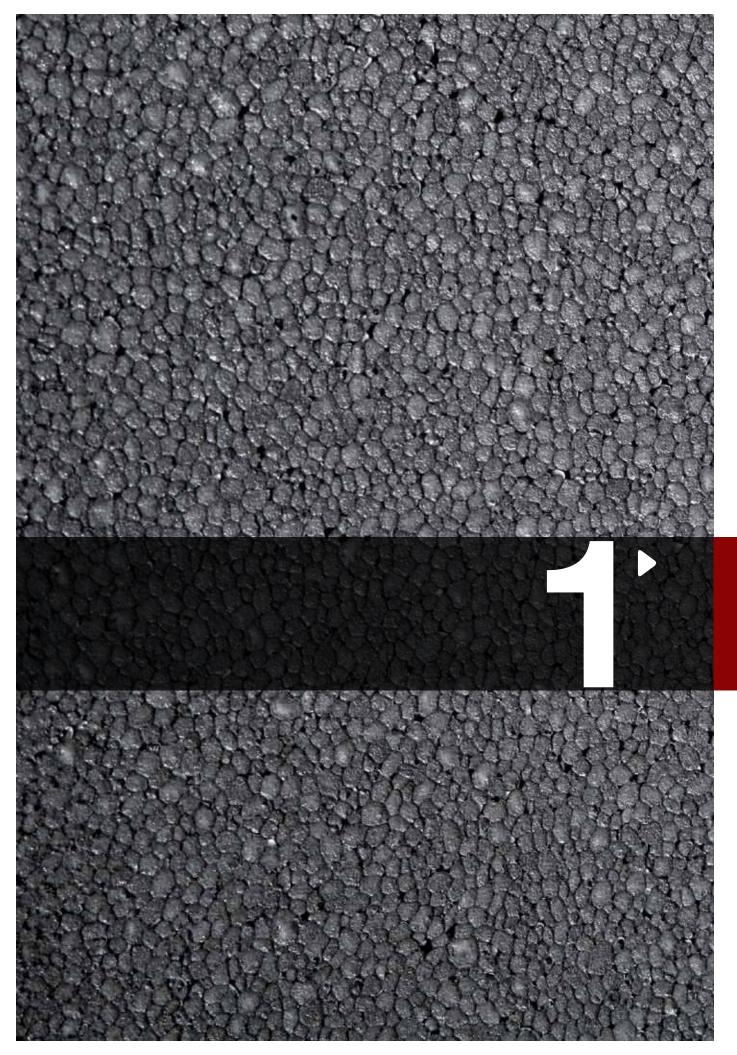
- 1. Muro Soporte
- 2. Perfil de arranque PROTEKTOR
- 3. Mortero Base Ligero BEISSIER
- 4. Lana de Roca Duo ROCKWOOL
- 5. Espiga-Tacos de Polipropileno
- 6. Malla de fibra de vidrio
- 7. Sistema Granocryl, Betaelastic o Betaplast TE BEISSIER



- 1. Muro Soporte
- 2. Perfil de arranque PROTEKTOR
- 3. Estructura metálica de aluminio
- 4. Lana de Roca VentiRock Duo ROCKWOOL
- 5. Espiga-Tacos de Polipropileno
- 6. Placas de Cemento Ref. BLUCLAD
- 7. Cinta de juntas
- 8. Mortero de Juntas BEISSIER
- 9. Revoco Plástico BEISSIER
- 10. Malla de fibra de vidrio
- 11. Sistema Granocryl, Betaelastic o Betaplast TE BEISSIER



- 1. Muro Soporte
- 2. Estructura metálica de acero galvanizado KNAUF
- 3. Lana de Roca VentiRock Duo ROCKWOOL
- 4. Espiga-Tacos de Polipropileno
- 5. Aquapanel Tyvek KNAUF
- 6. Placas Cementíceas Aquapanel KNAUF
- 7. Cinta de juntas KNAUF
- 8. Mortero de Juntas Aquapanel Outdoor KNAUF
- 9. Imprimación BEISSIER
- 10. Mortero Revoco Placas BEISSIER
- 11. Malla de fibra de vidrio
- 12. Sistema Granocryl, Betaelastic o Betaplast TE BEISSIER



# BEISSIER THERM **E**SOLUCIÓN TRASDOSADA con Neopor® (**EPS**)

# SOLUCIÓN BEISSIER TRASDOSADA THERM E









#### **MEJOR PROTECCIÓN TÉRMICA**

Pueden superarse hasta el punto de lograr una "casa de energía calorífica cero".

#### **VERSÁTIL**

El grosor de las capas de aislamiento puede adaptarse a las condiciones del edificio y a los valores de aislamiento deseados.

#### PROTECCIÓN DE LA ENVOLVENTE

Evita las amplias temperatura en la pared de carga, reduciendo así la tensión y el riesgo asociado de formación de grietas.

#### **RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE**

Los sistemas de calefacción pueden reducirse en tamaño. Esto se traduce en menos gastos en energía y menos carga medioambiental.

#### TRANSPIRABLE / IMPERMEABLE

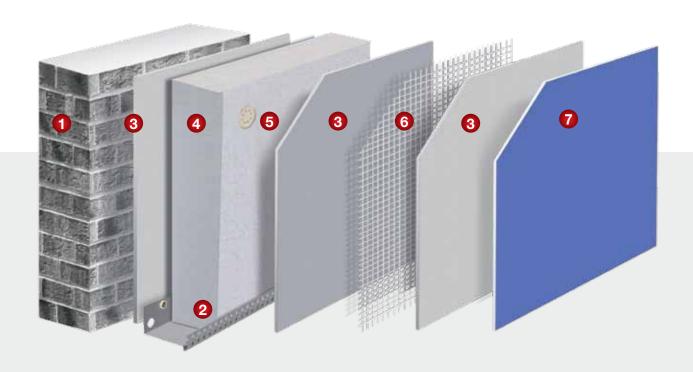
Con NEOPOR® en el sistema de aislamiento térmico por el exterior, fresco en verano y uniformemente cálido en invierno sin puentes térmicos.

#### **ECONÓMICO**

La capacidad de aislamiento bastante superior de NEOPOR® permite un buen ahorro de energía.

#### **MENOR NECESIDAD DE ESPACIO**

Las paredes exteriores pueden ser hechas de materiales menos caros y el grosor de la pared o los fundamentos pueden reducirse a los requisitos estructurales mínimos.







En 1903, Florenz Maisch fundó Protektor, empresa que hoy se encuentra entre los principales fabricantes de perfiles de construcción de Europa.

Actualmente la gama de productos comprende más de 600 perfiles para revoque, 230 perfiles de fachada y unos 700 productos para la construcción en seco. A esto se une un amplio surtido de canalones de PVC, perfiles de juntas para hormigón y pavimento, y perfiles para alicatado. La empresa sigue siendo propiedad de la familia y en la actualidad la gestiona la tercera generación.





# PERFIL ARRANQUE DE ALUMINIO

Perfil de base para sistemas de aislamiento térmico adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo	Referencia
9153	Placa 30	90603
9154	Placa 40	90604
9155	Placa 50	90605
9156	Placa 60	90606
9157	Placa 70	90607
9158	Placa 80	90608





Paquete de 10 tiras x 2,5 m Acero inoxidable sobre demanda

Referencias: 9153-9158 - Paquete de 5 tiras de 2,5 m Referencias: 90603-90608 - Paquete de 10 tiras de 2,5 m



# CONECTORES DE PERFILES DE BASE

Pieza de unión para perfiles de base.

Referencia	a .
P.3756	Bolsas 100 ud
	Longitud: 30 mm







#### JUEGO DE MONTAJE

Juego de montaje compuesto de piezas niveladoras (3 mm), espigas y piezas de unión para perfiles de base.

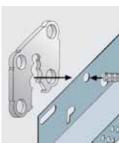
#### Referencia

P.3757 75 Espigas

10 Conector de perfiles de base 50 Piezas niveladoras







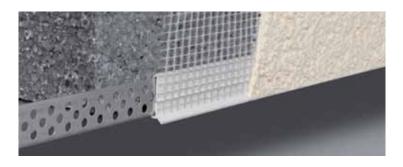


#### PERFIL CLIP PARA PERFIL DE ARRANQUE

Perfil adicional de PVC para colocar en los perfiles de base. Para estructuras de revoque de 6 mm/10 mm.

Referencia	Espesor
P.37400	6 mm
P.37401	10 mm

Paquete de 15 tiras x 2,5 m





#### PERFIL GOTERÓN CON MALLA

Perfil de goteo para crear un cierre limpio en los petos con aislamiento o las vistas de abajo del balcón. Diferentes grosores de aislante.

Referencia	Espesor
P.3794	3 mm
P.3794-1	10 mm







#### PERFIL ESQUINA PVC CON MALLA

Cantonera de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm).

Referencia	Dimensiones Malla
P.3799	80 x 120 mm

Caja 100 tiras x 2,5 m





#### PERFIL ESQUINA ALUMINIO

Perfil para cantos de aluminio confeccionado con malla de fibra de vidrio fina para sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.9075 / con malla 100x150 mm	0,45 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m





#### PERFIL LATERAL DE ALUMINIO

Perfil de cierre de aluminio para sistemas de aislamiento térmico, adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo
P.9244	Placa 40
P.9245	Placa 50
P.9246	Placa 60
P.9247	Placa 70
P.9248	Placa 80



Paquete de 10 tiras x 2,5 m





#### PERFIL JUNTA DILATACIÓN

Perfiles para juntas de movimiento de PVC para sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	
P.37531	Paquete 10 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ± 1 mm
P.3035	Paquete 25 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ± 5 mm

Paquete de 10/25 tiras x 2,5 m





#### PERFIL DE ENCUENTRO DE MARCOS

Perfil de PVC autoadhesivo con labio protector y malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm) para procurar intradós exactos en los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3721	6 mm

Paquete de 50 tiras x 2,6 m





#### PERFIL DE CIERRE

Perfiles de cierre para revoque de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente para la renovación y los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3793	3 mm
P.3796	6 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m





#### MORTERO BASE LIGERO BME 12003

Mortero de Cemento modificado con resinas sintéticas y fibras.

MARCADO CE SEGÚN EN 998-1 MORTERO PARA REVOCO GP (CS IV)

#### **APLICACIONES**

Mortero de revoco ligero especialmente diseñado para su aplicación sobre placas aislantes térmicas de EPS (Sistema SATE), como capa intermedia reforzada con malla.

Mortero adhesivo para placas aislantes térmicas de EPS.



Referencia	04456
Presentación	Saco 20 kg
Cantidad Palet	48 sacos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Composición	Cemento Pórtland, cal, cargas minerales ligeras, resinas sintéticas y fibras
Apariencia	Polvo
Color	Blanco
Granulometría	< 300 μ
Densidad mortero en pasta	< 1,8 g/cc
Densidad mortero endurecido	≤ 1,4 g/cc
Resistencia a la compresión EN 1015-11	6.5±1 N/mm² ( CS IV según EN 998-1)
Resistencia a la adhesión EN 1015-12	Sobre hormigón: > 0,4 N/mm² Sobre EPS: > 0,1 N/mm² (rotura del panel)
Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19	μ <15
Conductividad térmica según EN 1745	Valor declarado W/mK: 0,52
Reacción frente al fuego	Clase A1
Marcado CE según EN 998-1	Mortero para revoco GP (CS IV)

#### APLICACIÓN

Agua de amasado  0,25 L de agua por 1 kg de polvo para adhesión de EPS (5 L por saco de 20 kg) 0,25 L de agua por 1 kg de polvo para revoco y refuerzo (5 L por saco de 20 kg)  Herramienta  Limpieza de Herramienta  Espesor mínimo por capa  Tiempo de rectificación  Tiempo de trabajo o manejabilidad  Consumo Teórico  Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)  Tiempo de Secado  Variable, según espesor y condiciones climáticas  Acabado decorativo  48 h-72 h, variable en función de la	T <sup>a</sup> Aplicación	> 5° C
Limpieza de Herramienta  Espesor mínimo por capa  Tiempo de rectificación Tiempo de trabajo o manejabilidad  Consumo Teórico  Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)  Tiempo de Secado  Variable, según espesor y condiciones climáticas	Agua de amasado	adhesión de EPS (5 L por saco de 20 kg) 0,25 L de agua por 1 kg de polvo para
Herramienta usar  Espesor mínimo por capa  Tiempo de rectificación 30 min a 20° C  Tiempo de trabajo o manejabilidad 20° C, variable en función de la temperatura y humedad  Consumo Teórico Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)  Tiempo de Secado Variable, según espesor y condiciones climáticas	Herramienta	Llana lisa o dentada
capa         Tiempo de rectificación       30 min a 20° C         Tiempo de trabajo o manejabilidad       2 h a 20° C, variable en función de la temperatura y humedad         Consumo Teórico       Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)         Tiempo de Secado       Variable, según espesor y condiciones climáticas		
Tiempo de trabajo o manejabilidad       2 h a 20° C, variable en función de la temperatura y humedad         Consumo Teórico       Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)         Tiempo de Secado       Variable, según espesor y condiciones climáticas		2 mm
manejabilidad     temperatura y humedad       Consumo Teórico     Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)       Tiempo de Secado     Variable, según espesor y condiciones climáticas	Tiempo de rectificación	30 min a 20° C
Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)  Tiempo de Secado  Variable, según espesor y condiciones climáticas		
climáticas	Consumo Teórico	Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de
Acabado decorativo 48 h-72 h, variable en función de la	Tiempo de Secado	
temperatura y humedad	Acabado decorativo	

#### Sobre palets

- · Mortero para revoco GP (CS IV) según EN 998 -1 Mortero para revoco/enlucido de uso corriente (GP (CS IV).
- · Granulometría compensada.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Baja absorción de agua y permeable al vapor de agua.
- Buena adhesión a los sustratos minerales y EPS expandido.
- · Alta flexibilidad.
- · Aplicable a máquina y manual.

#### **ALMACENAJE**

Sobre palets en lugar seco y aislado de la humedad. Se conservan al menos 12 meses en envases cerrados. Los envases abiertos utilizar rápidamente.

#### **PRECAUCIONES**

- No aplicar a pleno sol ni a temperaturas del soporte inferiores a 5° C.
- No aplicar sobre soportes sometidos a humedad permanente.
- Reforzar los ángulos con esquineras y colocar vierteaguas y goterones en los dinteles.
- · Cuidar de no dejar al descubierto la malla embebida.
- · Respetar las juntas de dilatación del edificio.



#### MORTERO BASE LIGERO BME 12007

Mortero de Cemento modificado con resinas sintéticas y fibras.

MARCADO CE SEGÚN EN 998-1 MORTERO PARA REVOCO LW (CS IV)

#### **APLICACIONES**

Mortero de revoco ligero especialmente diseñado para su aplicación sobre placas aislantes térmicas de EPS o fibra mineral (Sistema SATE), como capa intermedia reforzada con malla.

Mortero adhesivo para placas aislantes térmicas de EPS o fibra mineral sobre muros de materiales convencionales de albañilería.

Nivelación y alisado de superficies de albañilería.



Referencia	04465
Presentación	Saco 20 kg
Cantidad Palet	50 sacos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Composición	Cemento Pórtland, cal, cargas minerales ligeras, resinas sintéticas y fibras
Apariencia	Polvo
Color	Blanco
Granulometría	< 700 μ
Densidad mortero en pasta	< 1,6 g/cc
Densidad mortero endurecido	< 1,3 g/cc
Resistencia a la compresión EN 1015-11	>7 N/mm² (CS IV según EN 998-1)
Resistencia a la adhesión EN 1015-12	Sobre hormigón: > 0,4 N/mm² Sobre lana de roca: > 0,1 N/mm² (rotura del panel) Sobre EPS: > 0,1 N/mm² (rotura del panel) Sobre placa cementicea Blucad ®: >0,15 N/ mm² (cohesión de la placa)
Absorción de agua por Capilaridad EN 1015-18	W2 : C ≤ 0,2 kg/m² min <sup>0.5</sup>
Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19	μ <15
Conductividad térmica según EN 1745	Valor declarado W/mK: 0,52
Reacción frente al fuego	Clase A1
Marcado CE según EN 998-1	Mortero para revoco LW (CS IV)

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Mortero para revoco LW (CS IV) según EN 998 -1.
- · Granulometría compensada.
- · Ligero.
- · Baja absorción de agua y permeable al vapor de agua.
- Buena adhesión a los sustratos minerales y EPS expandido.
- · Alta flexibilidad.
- · Aplicable a máquina y manual.

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	> 5° C
Agua de amasado	0,25 L de agua por 1 kg de polvo para adhesión de EPS (5 L por saco de 20 kg) 0,25 L de agua por 1 kg de polvo para revoco y refuerzo (5 L por saco de 20 kg)
Herramienta	Llana lisa o dentada
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Espesor mínimo por capa	2,5 mm
Tiempo de rectificación	30 min a 20° C
Tiempo de trabajo o manejabilidad	2 h a 20° C, variable en función de la temperatura y humedad
Consumo Teórico	Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)
Tiempo de Secado	Variable, según espesor y condiciones climáticas
Acabado decorativo	48 h -72 h, variable en función de la temperatura y humedad

#### **ALMACENAJE**

Sobre palets en lugar seco y aislado de la humedad. Se conservan al menos 12 meses en envases cerrados. Los envases abiertos utilizar rápidamente.

#### **PRECAUCIONES**

- No aplicar a pleno sol ni a temperaturas del soporte inferiores a 5° C.
- No aplicar sobre soportes sometidos a humedad permanente.
- Reforzar los ángulos con esquineras y colocar vierteaguas y goterones en los dinteles.
- · Cuidar de no dejar al descubierto la malla embebida.
- · Respetar las juntas de dilatación del edificio.



#### PANELES DE POREXPAN F-15 / F-20 EUROCLASE E (AUTOEXTINGUIBLE M-1)

#### **PRODUCTO**

El Poliestireno Expandido o EPS, es un material utilizado en el sector de la construcción principalmente como aislamiento térmico.

Porexpan®, es la solución que Arellano fabrica a partir de este material para soluciones de Fachadas Aisladas.

Material bien estabilizado que evita la aparición de fisuras.



#### **POREXPAN F-15**

Área	Descripción	
Densidad	15 kg/m³	
Conductividad	0,037 W/mK	
Medidas	100 x 50 cm. Borde Recto	
Espesor	Cantidad x paquete	
4 cm	18 m² (9 paneles)	
5 cm	14 m <sup>2</sup> (7 paneles)	
6 cm	12 m <sup>2</sup> (6 paneles)	
7 cm	10 m² (5 paneles)	
8 cm	8 m² (4 paneles)	
9 cm	8 m² (4 paneles)	
10 cm	6 m² (3 paneles)	

#### **POREXPAN F-20**

Área	Descripción	
Densidad	20 kg/m³	
Conductividad	0,036 W/mK	
Medidas	100 x 50 cm. Borde Recto	
Espesor	Cantidad x paquete	
4 cm 5 cm	18 m² (9 paneles) 14 m² (7 paneles)	
6 cm	12 m <sup>2</sup> (6 paneles)	
7 cm	10 m <sup>2</sup> (5 paneles)	
8 cm	8 m² (4 paneles)	
9 cm	8 m² (4 paneles)	
10 cm	6 m² (3 paneles)	

#### **VENTAJAS**

- · Alta capacidad de Aislamiento Térmico.
- · Bajo peso y ligereza, fácilmente manipulable.
- · Baja absorción de agua.
- · Respetuoso con el medio ambiente.
- · Posibilidad de medidas según necesidades del cliente.
- · Seguridad duradera, material resistente al envejecimiento y a la descomposición.
- · Corto plazo de amortización.
- · Mejora el valor inmobiliario.



#### **NEOPOR®**



#### PANELES DE POLIESTIRENO NEOPOR® (15kg/m³) EUROCLASE E (AUTOEXTINGUIBLE M-1)

#### **PRODUCTO**

NEOPOR® es una materia prima innovadora desarrollada por BASF sobre la base de Poliestireno expandido con grafito. Se trata de un material novedoso con baja conductividad térmica.

El aislamiento final tiene hasta un 20 por ciento más de capacidad aislante respecto al poliestireno convencional.

Los paneles aislantes fabricados por Arellano son el material idóneo para sistema de aislamientos por el exterior estabilizado bien estabilizado antes de cortado.



Opcional

Área	Descripción
Color	Gris plateado, material con absorbentes de grafito
Conductividad	0,032 W/mK
Medidas	100 x 50 cm. Borde Recto
Espesor 4 cm 5 cm 6 cm 7 cm 8 cm 9 cm	Cantidad x paquete  18 m² (9 paneles)  14 m² (7 paneles)  12 m² (6 paneles)  10 m² (5 paneles)  8 m² (4 paneles)  8 m² (4 paneles)  6 m² (3 paneles)

#### **CARACTERÍSTICAS**

- · Mejor protección térmica: hasta un 20% más de eficiencia aislante respecto al EPS convencional.
- · Mayor capacidad aislante: mayor rendimiento aislante aplicando grosores idénticos.
- Composición más delgada de fachadas: los aislamientos pueden realizarse con un menor grosor, garantizando el mismo rendimiento aislante.
- · Importante reducción de uso en materia prima respecto al EPS convencional: material altamente eco-eficiente con muy bajo impacto medioambiental.
- Aislamiento duradero: conductividad térmica invariable en el tiempo.

- $\cdot$  Altas prestaciones aislantes con muy baja densidad.
- · Seguridad duradera: son resistentes al envejecimiento y a la descomposición y extremadamente estable en cuanto a formas y medidas.
- Ahorro en elementos auxiliares: al usar placas mas delgadas se pueden usar anclajes espigas de tamaño más reducido y rodapiés y alféizares menos anchos.
- Menor necesidad de espacio para almacenamiento y transporte.
- · Trabajos sin deslumbramiento: las planchas aislantes de NEOPOR®, de color gris plateado, reflejan mucho menos los rayos del sol que el EPS blanco, por lo que se pueden aplicar con mayor comodidad y sin deslumbramiento.



## **ACCESORIOS**DEL SISTEMA



#### **ESPIGA DE POLIPROPILENO**

Tipo	Unidad/ Caja
Taco 90	200 ud
Taco 110	200 ud



#### ARANDELA PVC TACOS CABEZA 140

Diámetro cabeza	140 mm
Precio	200 ud

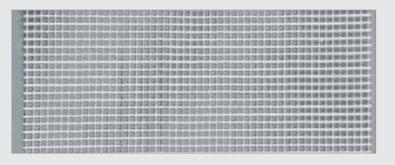


### MALLAS DE REFUERZO



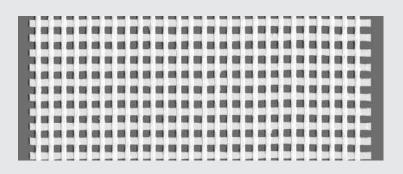
#### MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

Medida	1 x 50 m
Peso	160 g
Luz de malla	4,5 x 4,5 mm
Palet	30 rollos



#### MALLA REFUERZO ANTIVANDÁLICA

Medida rollos	1 x 25 m
Color	Blanco
Peso	735 g
Luz de malla	4,5 mm x 5,4 mm
Palet	25 rollos





## IMPRIMACIÓN FONDO PÉTREO

Capa de fondo pigmentada al agua de grano fino, de aplicación exterior, especialmente diseñada para regularizar el fondo antes de aplicar el revoco decorativo Granocryl.

#### **APLICACIONES**

Fondo acrílico pigmentado al agua de aplicación exterior, diseñado para impermeabilizar y regularizar los morteros de revoco en los sistemas de aislamiento térmico antes de aplicar el acabado del Granocryl.



Referencia	Según color
Presentación	Cubo de plástico 25 kg
Cantidad Palet	33 envases

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligante	Copolímetros acrílicos modificados
Diluyente	Agua
Densidad	1,5 ± 0,05 g/cc
Consistencia	Cremosa
Brillo	Mate
Color	Blanco y carta 700 colores bajo pedido. Coloreable con colorantes universales máximo 3%.

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5 y 30° C
Herramienta	Brocha o rodillo de lana
Limpieza de Herramienta	Con agua
Rendimiento Teórico	6 - 8 m²/kg, según porosidad del soporte
Secado al tacto	3-4 h, según condiciones climáticas
Aplicación del revestimiento pétreo	6-24 h, según condiciones climáticas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Sella, endurece, cohesiona e impermeabiliza los fondos tratados.
- · Gran poder de penetración.
- · Resistente a la intemperie.
- · Impermeable al agua de lluvia.
- · Transpirable. Permeable al va por de agua y CO<sub>2</sub>.
- $\cdot$ Blanco y colores bajo pedido.
- · Fácil apliación. Listo al uso.
- · Al agua.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.



#### SISTEMA GRANOCRYL

Revoco Decorativo pétreo al Siloxano impermeable y muy transpirable, de uso exterior.

#### **APLICACIONES**

Diseñado para el acabado final de fachadas aisladas sobre los revocos de refuerzo previamente fondeados con Fondo Pétreo para conseguir diferentes efectos decorativos: gota, gota chafada, y fratasado.



Referencia	BRS SL07: 4457 BRS SL15: 887	
Presentación	Cubo plástico 25 kg	
Cantidad Palet	33 Cubos	

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Copolímetros acrílicos modificados con siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,75 ± 0,05 g/cc
Extracto seco	79 ± 1 %
Consistencia	Pasta tixotrópica
Color	Blanca y carta de más de 700 colores
Acabado	Mate texturado
Granulometría	Diámetro medio < 0,7 o 1,5 mm
Permeabilidad al agua	Impermeable W < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Permeabilidad al vapor de agua	Permeable al vapor de agua. Sd= 0,17 m Clase II

#### APLICACIÓN

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C	
Herramienta	Llana o pistola de proyección	
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar	
Dilución	Con agua máximo 5 %	
Grueso recomendable de la película seca	1,5-2 mm	
Rendimiento Teórico	2-3 kg/m², variable según acabado	
Tiempo de Secado	Al tacto 2 h. Total 24 h. Variable según condiciones climáticas	

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Flexible y con suficiente elasticidad para soportar microfisuras del enfoscado.
- · Dureza y durabilidad extraordinaria. Repele la suciedad.
- · Impermeable al agua de Iluvia.
- · Transpirable. Permeable al vapor de agua y CO<sub>2</sub>.
- · Fácil aplicación. Se talocha o fratasa directamente, no requiere tiempo de espera.
- · Proyectable.
- · Amplia carta de colores, más de 700 posibilidades.
- · Homogeneidad en las tonalidades. No se producen diferencias de color.
- · Permite conseguir diferentes texturas de acabado.
- · Disimula las imperfecciones del soporte.
- · Gran adherencia, incluso sobre soportes pintados.
- · Repintable.

#### CARTA DE COLORES

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- · Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- Color blanco suministrado contra stock y colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.

#### IMPRIMACIÓN HYDROGRUND

Imprimación de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para consolidar y regularizar el fondo. Mejorar la adherencia de la pintura, especialmente adaptada a Lotusan® y pinturas al Siloxano.

#### **APLICACIONES**

Imprimación incolora, al agua, de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para:

- $\cdot$  Consolidar y regularizar el fondo.
- $\cdot$  Facilitar el anclaje del resvestimiento posterior, especialmente de Lotusan.
- · Reducir el consumo de pintura posterior y facilitar su aplicación, ahorrando el tiempo necesario de trabajo.



Referencia	631
Presentación	Garrafa plástico 10 L
Cantidad Palet	60

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Microemulsión siloxánica
Densidad	1,0-1,1 g/cc
Consistencia	Líquido
Color	Incoloro
Acabado	Satinado Mate

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo o pistola Airless
Limpieza de Herramienta	Con agua, inmediatamente después de usar
Dilución	Sin dilución
Grueso recomendable de la película seca	200 μ
Rendimiento Teórico	0,05-0,20 L/m², según absorción del fondo
Tiempo de Secado	Variable, según condiciones climáticas
Repintado	Después de seco

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Gran poder de penetración y consolidación del soporte.
- · Regulariza el fondo y homogeneiza el color de la pintura aplicada posteriormente.
- · Facilita el anclaje de la pintura y especialmente, de l otusan
- · Reduce la absorción de pintura de soportes nuevos o antiguos y por tanto, el consumo necesario de la misma.
- · Rápido secado.
- · Listo al uso. Gran facilidad de aplicación.
- $\cdot$  Al agua, sin disolventes.
- · Incolora.
- · Adecuada para exteriores e interiores.

#### **ALMACENAJE**

En lugar fresco, firmemente cerrado y sin riesgo de congelación, protegido contra rayos solares directos.



#### PINTURA AL SILOXANO RUGOSA / LISA BETAPLAST TE / BETAELASTIC

Pintura elástica al Siloxano, rugosa o lisa, en base acuosa especialmente diseñada para decorar y proteger fachadas.

#### **APLICACIONES**

Revestimiento al Siloxano elástico en base acuosa, especialmente diseñado para la decoración y protección de fachadas con grietas y fisuras. Por su resistencia al envejecimiento y a la intemperie su aplicación es ideal en aquellos edificios que se encuentran en zonas propensas a polución. De aplicación universal sobres los siguientes soportes: enfoscados de cemento y hormigón no hidrófugo, pinturas plásticas bien adheridas, enlucidos de yeso, etc.



Referencia	Según color	
Presentación	Cubo plástico 15 L	
Cantidad Palet	27 Cubos	

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resinas acrílicas modificadas con Siloxano
Agua
1,4± 0,05 g/cc
68-74 ± 1 %
Pasta viscosa
Blanca y carta de más de 700 colores
BETAPLAST TE: Rugoso. Mate BETAELASTIC: Liso. Ligeramente satinado
Diámetro medio < 300 - 600 μm
Impermeable al agua
Sd = 0,4 m Clase II DIN EN 1062 Permeable al vapor de agua

BETAELASTIC: Cumple la norma UNE 53-413/87: Plásticos revestimientos flexibles a base de polímeros en dispersión acuosa, sin armadura, para impermeabilizaciones"in situ" en la edificación

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo (Betaelastic pistola Airless)
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Primera mano: máx. 5-20 % Segunda mano: máx. 5 %
Grueso recomendable de la película seca	200 - 300 μ
Rendimiento Teórico	2-4 m²/L, en dos manos, variable según tipo de superficie
Tiempo de Secado	Al tacto 4-6 h. Variable según condiciones climáticas
Repintado	24h

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

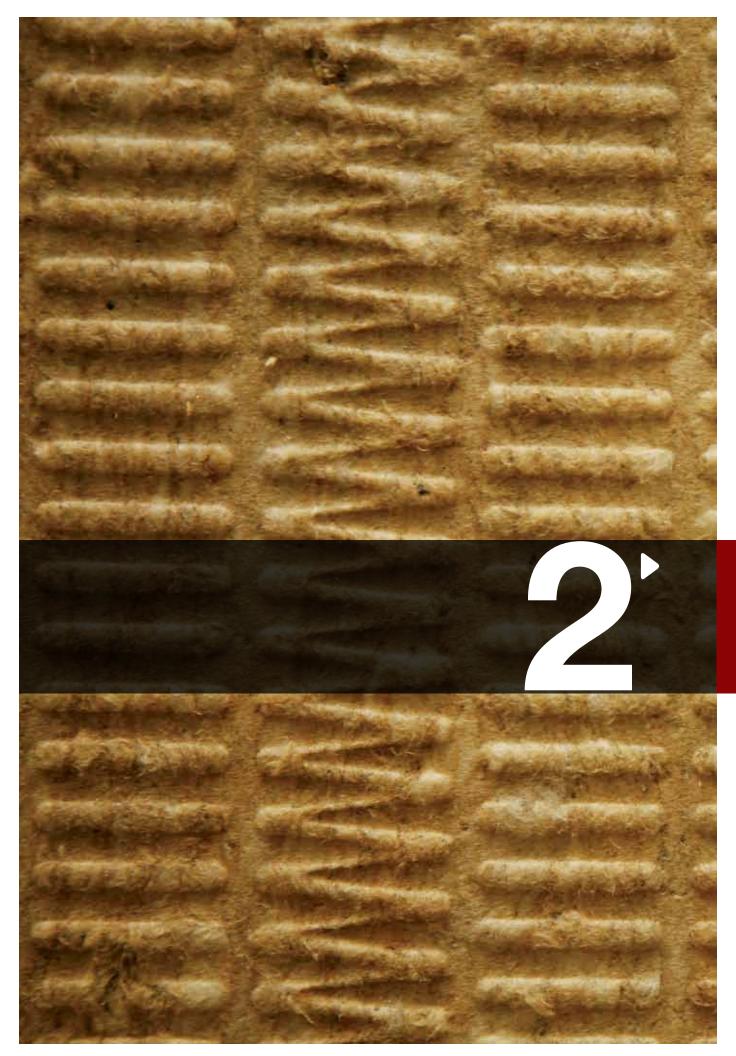
- · Elástica, soporta fisuras del soporte de hasta 0,3 mm.
- · Muy resistente al roce y al envejecimiento. Repele la suciedad.
- $\cdot$  Impermeable al agua de Iluvia. Hidrófuga.
- · Permeable al vapor de agua y al CO<sub>2</sub>.
- · Repintable.
- · Gran cubrición y blancura.
- · Acabado liso (BETAELASTIC) o rugosa (BETAPLAST TE).
- · Blanco y colores bajo pedido: carta de más de 400 colores.

#### CARTA DE COLORES

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- · Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- Color blanco suministrado contra stock y colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.



# BEISSIER THERM L SOLUCIÓN TRASDOSADA con Lana de Roca

# \* SOLUCIÓN BEISSIER THERM L

con LANA DE ROCA



**ROCKWOOL** 





#### **AISLAMIENTO TÉRMICO**

- · Tanto del frio como del calor, mejorando el confort térmico interior.
- · Aislamiento térmico inalterable. Reduce hasta un 40% el gasto energético.

#### AÍSLA DEL RUIDO.

· Mejora el aislamiento acústico de la solución gracias a la estructura abierta y multidireccional.

#### **INCOMBUSTIBLE (A1).**

 Punto de fusión superior a los 1000° C. No producen humos, gotas inflamables ni gases tóxicos.

#### TRANSPIRABILIDAD DE LA FACHADA. PERMEABLE AL VAPOR DE AGUA.

 $\cdot$  La estructura fibrilar abierta de la lana de roca permite el paso del vapor de agua, reduciendo el riesgo de formación de condensaciones.

#### **RESISTENCIA AL IMPACTO SOLAR**

· Ayuda a conservar el revestimiento.

#### **ESTABILIDAD DIMENSIONAL**

· Cuando se somete el panel a temperatura no se alteran sus dimensiones iniciales.

#### ADAPTABILIDAD AL SOPORTE. DOBLE DENSIDAD.

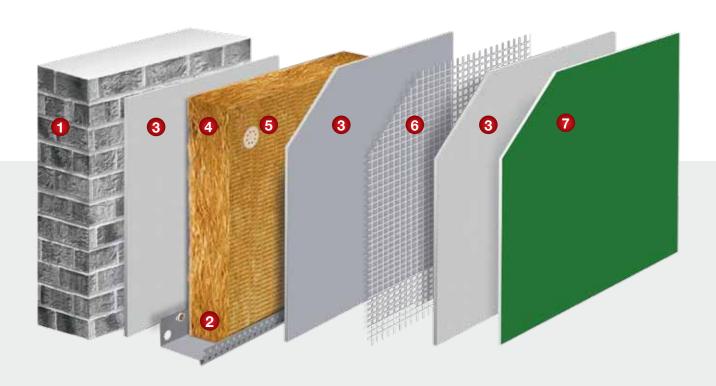
- La capa interna, optimiza las prestaciones térmicas del panel y permite al adaptabilidad al soporte.
- · La capa exterior asegura una adherencia óptima del revoco y un anclaje más simple, así como un buen comportamiento mecánico y alta resistencia al impacto.

#### FÁCIL DE INSTALAR.

· La instalación no comprende ninguna molestia para el usuario de las viviendas.

#### 100% NATURAL.

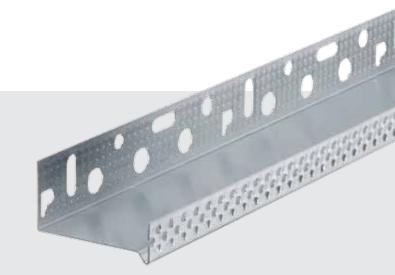
· Materias primas naturales y abundantes. Son reciclables y duraderos.





En 1903, Florenz Maisch fundó Protektor, empresa que hoy se encuentra entre los principales fabricantes de perfiles de construcción de Europa.

Actualmente la gama de productos comprende más de 600 perfiles para revoque, 230 perfiles de fachada y unos 700 productos para la construcción en seco. A esto se une un amplio surtido de canalones de PVC, perfiles de juntas para hormigón y pavimento, y perfiles para alicatado. La empresa sigue siendo propiedad de la familia y en la actualidad la gestiona la tercera generación.



#### PERFIL ARRANQUE DE ALUMINIO

Perfil de base para sistemas de aislamiento térmico adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo	Referencia
9153	Placa 30	90603
9154	Placa 40	90604
9155	Placa 50	90605
9156	Placa 60	90606
9157	Placa 70	90607
9158	Placa 80	90608





Paquete de 10 tiras x 2,5 m Acero inoxidable sobre demanda

Referencias: 9153-9158 - Paquete de 5 tiras de 2,5 m Referencias: 90603-90608 - Paquete de 10 tiras de 2,5 m



#### CONECTORES DE PERFILES DE BASE

Pieza de unión para perfiles de base.

Referencia	
P.3756	Bolsas 100 ud
	Longitud: 30 mm







Juego de montaje compuesto de piezas niveladoras (3 mm), espigas y piezas de unión para perfiles de base.

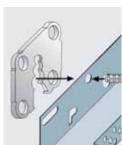
_					
R۶	عfد	rc	n	ci	2

P.3757 75 Espigas

10 Conector de perfiles de base 50 Piezas niveladoras







#### PERFIL CLIP PARA PERFIL DE ARRANQUE

Perfil adicional de PVC para colocar en los perfiles de base. Para estructuras de revoque de 6 mm/10 mm.

Referencia	Espesor
P.37400	6 mm
P.37401	10 mm

Paquete de 15 tiras x 2,5 m



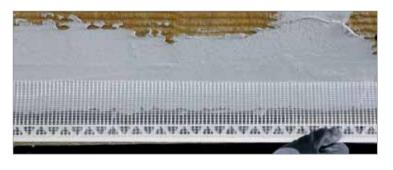


#### PERFIL GOTERÓN CON MALLA

Perfil de goteo para crear un cierre limpio en los petos con aislamiento o las vistas de abajo del balcón. Diferentes grosores de aislante.

Referencia	Espesor
P.3794	3 mm
P.3794-1	10 mm

Paquete de 10 tiras x 2,5 m





#### PERFIL ESQUINA PVC CON MALLA

Cantonera de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm).

Referencia	Dimensiones Malla
P.3799	80 x 120 mm

Caja 100 tiras x 2,5 m





#### PERFIL ESQUINA ALUMINIO

Perfil para cantos de aluminio confeccionado con malla de fibra de vidrio fina para sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.9075 / con malla 100x150 mm	0,45 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m





#### PERFIL LATERAL DE ALUMINIO

Perfil de cierre de aluminio para sistemas de aislamiento térmico, adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo
P.9244	Placa 40
P.9245	Placa 50
P.9246	Placa 60
P.9247	Placa 70
P.9248	Placa 80



Paquete de 10 tiras x 2,5 m





#### PERFIL JUNTA DILATACIÓN

Perfiles para juntas de movimiento de PVC para sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	
P.37531	Paquete 10 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ± 1mm
P.3035	Paquete 25 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ± 5mm



Paquete de 10/25 tiras x 2,5 m



#### PERFIL DE ENCUENTRO DE MARCOS

Perfil de PVC autoadhesivo con labio protector y malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm) para procurar intradós exactos en los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3721	6 mm







#### PERFIL DE CIERRE

Perfiles de cierre para revoque de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente para la renovación y los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3793	3 mm
P.3796	6 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m





#### MORTERO BASE LIGERO BME 12003

Mortero de Cemento modificado con resinas sintéticas y fibras.

MARCADO CE SEGÚN EN 998-1 MORTERO PARA REVOCO GP (CS IV)

#### **APLICACIONES**

Mortero de revoco ligero especialmente diseñado para su aplicación sobre placas aislantes térmicas de EPS (Sistema SATE), como capa intermedia reforzada con malla.

Mortero adhesivo para placas aislantes térmicas de EPS.



Referencia	04456
Presentación	Saco 20 kg
Cantidad Palet	48 sacos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Composición	Cemento Pórtland, cal, cargas minerales ligeras, resinas sintéticas y fibras
Granulometría       < 300 μ         Densidad mortero en pasta       < 1,8 g/cc         Densidad mortero endurecido       ≤ 1,4 g/cc         Resistencia a la compresión EN 1015-11       6,5±1 N/mm² ( CS IV según EN 998-1)         Resistencia a la adhesión EN 1015-12       Sobre hormigón: > 0,4 N/mm² (rotura del panel)         Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19       μ <15         Conductividad térmica según EN 1745       Valor declarado W/mK: 0,52         Reacción frente al fuego       Clase A1	Apariencia	Polvo
Densidad mortero en pasta       < 1,8 g/cc         Densidad mortero endurecido       ≤ 1,4 g/cc         Resistencia a la compresión EN 1015-11       6,5±1 N/mm² ( CS IV según EN 998-1)         Resistencia a la adhesión EN 1015-12       Sobre hormigón: > 0,4 N/mm² (rotura del panel)         Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19       μ <15         Conductividad térmica según EN 1745       Valor declarado W/mK: 0,52         Reacción frente al fuego       Clase A1	Color	Blanco
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	Granulometría	< 300 μ
endurecido  Resistencia a la compresión EN 1015-11  Resistencia a la adhesión EN 1015-12  Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19  Conductividad térmica según EN 1745  Reacción frente al fuego  Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19  Conductividad térmica Según EN 1745  Colase A1	Densidad mortero en pasta	< 1,8 g/cc
compresión EN 1015-11  Resistencia a la adhesión EN 1015-12  Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19  Conductividad térmica según EN 1745  Reacción frente al fuego  Sobre EPS: > 0,1 N/mm² (rotura del panel)  μ <15  Valor declarado W/mK: 0,52	2011010000 111011010	≤ 1,4 g/cc
EN 1015-12  Sobre EPS: > 0,1 N/mm² (rotura del panel)  Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19  Conductividad térmica según EN 1745  Reacción frente al fuego  Clase A1	1100101011014 4 14	6,5±1 N/mm² ( CS IV según EN 998-1)
permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19  Conductividad térmica según EN 1745  Reacción frente al fuego Clase A1		Sobre EPS: > 0,1 N/mm <sup>2</sup>
según EN 1745  Reacción frente al fuego Clase A1	permeabilidad al vapor de	μ <15
		Valor declarado W/mK: 0,52
Marcado CE Mortero para revoco GP (CS IV)	Reacción frente al fuego	Clase A1
según EN 998-1		Mortero para revoco GP (CS IV)

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Mortero para revoco GP (CS IV) según EN 998 -1 Mortero para revoco/enlucido de uso corriente (GP (CS IV).
- · Granulometría compensada.
- · Baja absorción de agua y permeable al vapor de agua.
- Buena adhesión a los sustratos minerales y EPS expandido.
- · Alta flexibilidad.
- · Aplicable a máquina y manual.

#### APLICACIÓN

T <sup>a</sup> Aplicación	> 5° C
Agua de amasado	0,25 L de agua por 1 kg de polvo para adhesión de EPS (5 L por saco de 20 kg) 0,25 L de agua por 1 kg de polvo para revoco y refuerzo (5 L por saco de 20 kg)
Herramienta	Llana lisa o dentada
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Espesor mínimo por capa	2 mm
Tiempo de rectificación	30 min a 20° C
Tiempo de trabajo o manejabilidad	2 h a 20° C, variable en función de la temperatura y humedad
Consumo Teórico	Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)
Tiempo de Secado	Variable, según espesor y condiciones climáticas
Acabado decorativo	48 h-72 h, variable en función de la temperatura y humedad

#### **ALMACENAJE**

Sobre palets en lugar seco y aislado de la humedad. Se conservan al menos 12 meses en envases cerrados. Los envases abiertos utilizar rápidamente.

#### **PRECAUCIONES**

- No aplicar a pleno sol ni a temperaturas del soporte inferiores a 5° C.
- No aplicar sobre soportes sometidos a humedad permanente.
- Reforzar los ángulos con esquineras y colocar vierteaguas y goterones en los dinteles.
- · Cuidar de no dejar al descubierto la malla embebida.
- · Respetar las juntas de dilatación del Edificio.



#### MORTERO BASE LIGERO BME 12007

Mortero de Cemento modificado con resinas sintéticas y fibras.

MARCADO CE SEGÚN EN 998-1 MORTERO PARA REVOCO LW (CS IV)

#### **APLICACIONES**

Mortero de revoco ligero especialmente diseñado para su aplicación sobre placas aislantes térmicas de EPS o fibra mineral (Sistema SATE), como capa intermedia reforzada con malla.

Mortero adhesivo para placas aislantes térmicas de EPS o fibra mineral sobre muros de materiales convencionales de albañilería.

Nivelación y alisado de superficies de albañilería.



Referencia	04465
Presentación	Saco 20 kg
Cantidad Palet	50 sacos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Composición	Cemento Pórtland, cal, cargas minerales ligeras, resinas sintéticas y fibras
Apariencia	Polvo
Color	Blanco
Granulometría	< 700 μ
Densidad mortero en pasta	< 1,6 g/cc
Densidad mortero endurecido	< 1,3 g/cc
Resistencia a la compresión EN 1015-11	>7 N/mm² (CS IV según EN 998-1)
Resistencia a la adhesión EN 1015-12	Sobre hormigón: > 0,4 N/mm² Sobre lana de roca: > 0,1 N/mm² (rotura del panel) Sobre EPS: > 0,1 N/mm² (rotura del panel) Sobre placa cementicea Blucad ®: >0,15 N/ mm² (cohesión de la placa)
Absorción de agua por Capilaridad EN 1015-18	W2 : C ≤ 0,2 kg/m² min <sup>0.5</sup>
Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19	μ <15
Conductividad térmica según EN 1745	Valor declarado W/mK: 0,52
Reacción frente al fuego	Clase A1
Marcado CE según EN 998-1	Mortero para revoco LW (CS IV)

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Mortero para revoco LW (CS IV) según EN 998 -1.
- · Granulometría compensada.
- · Ligero.
- · Baja absorción de agua y permeable al vapor de agua
- Buena adhesión a los sustratos minerales y EPS expandido.
- · Alta flexibilidad.
- · Aplicable a máquina y manual.

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	> 5° C
Agua de amasado	0,25 L de agua por 1 kg de polvo para adhesión de EPS (5 L por saco de 20 kg) 0,25 L de agua por 1 kg de polvo para revoco y refuerzo (5 L por saco de 20 kg)
Herramienta	Llana lisa o dentada
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Espesor mínimo por capa	2,5 mm
Tiempo de rectificación	30 min a 20° C
Tiempo de trabajo o manejabilidad	2 h a 20° C, variable en función de la temperatura y humedad
Consumo Teórico	Adhesivo de EPS: 3,5-4,5 kg/m² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m² (espesor de 2,5-3,5 mm)
Tiempo de Secado	Variable, según espesor y condiciones climáticas
Acabado decorativo	48 h-72 h, variable en función de la temperatura y humedad

#### ALMACENAJE

Sobre palets en lugar seco y aislado de la humedad. Se conservan al menos 12 meses en envases cerrados. Los envases abiertos utilizar rápidamente.

#### **PRECAUCIONES**

- No aplicar a pleno sol ni a temperaturas del soporte inferiores a 5° C.
- No aplicar sobre soportes sometidos a humedad permanente.
- Reforzar los ángulos con esquineras y colocar vierteaguas y goterones en los dinteles.
- · Cuidar de no dejar al descubierto la malla embebida.
- · Respetar las juntas de dilatación del Edificio.

#### **RockSATE DUO**

#### **PRODUCTO**

Panel rígido de lana de roca volcánica de doble densidad no revestido, específico para el sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE). La capa exterior de alta densidad asegura una adherencia óptima del revoco y un anclaje más simple, así como un buen comportamiento mecánico. La capa interna de densidad inferior optimiza las prestaciones térmicas del panel y permite la máxima adaptabilidad al soporte.

#### **APLICACIONES**

Fachadas en obra nueva y a rehabilitar.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción			Norma
Densidad capa superior	150 kg/m³			UNE EN 20354
Densidad capa inferior	80 kg/m <sup>3</sup>			UNE EN 20354
Conductividad térmica	0,036 W/(m*K)			UNE EN 12667
Calor específico	0,84 KJ/ kg k a 20° C			
Resistencia al paso del vapor de agua		ira abierta, la lana de roc de agua y no se altera po estructura del edificio.		
Reacción al fuego	A1			UNE EN 13501.1
Dimensiones	Largo (mm) 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 120	Ancho (mm) 600 600 600 600 600 600 600 600 600	Espesor (mm) 50 60 80 100 120 140 160 180 200	
Resistencia a la compresión	Compresión 10% - Car	Compresión 10% - Carga en kPa 20		EN 826
Absorción al agua a largo plazo	≤3 kg/m²			EN 12087
Resistencia a tracción perpendicular al plano del panel (dmt)	10 kPa			EN 1607
Resistencia a punzonamiento (Fp)	300 N			UNE EN 12430

#### VENTAJAS ESPECÍFICAS

- · Excelente rendimiento térmico.
- · Optimas prestaciones acústicas.
- · Máxima adaptabilidad al soporte.





#### INSTALACIÓN

El producto RockSATE Duo es aplicable sobre cualquier tipo de soporte (hormigón, piedra arenisca, ladrillo visto, hormigón poroso, madera, fibrocemento, mortero monocapa o revoco exterior). Si se aplica en una rehabilitación se debe sanear correctamente la fachada eliminando el material de acabado que presente riesgo de desprendimiento como por ejemplo superficies huecas o agrietadas.

Para fijar los paneles se aplica en la cara interna de menor densidad una lechada de mortero y a continuación mortero adhesivo en un 40%. El número de fijaciones por panel depende de la zona eólica, exposición y forma del edificio. En general, para paneles de 1200 x 600mm, se colocan 4 fijaciones/m². No se pueden utilizar fijaciones embebidas, han de ser superficiales. Para más información consultar la Guía de Instalación RockSATE en www.rockwool.es.



## RockSATE CONTORNO

#### **PRODUCTO**

Panel rígido de lana de roca volcánica de alta densidad específico para el sistema de aislamiento por el exterior (SATE).

#### **APLICACIONES**

Puentes térmicos como por ejemplo ventanas y huecos en edificios a rehabilitar.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción	Descripción		Norma
Densidad nominal	165 kg/m³			UNE EN 20354
Conductividad térmica	0,039 W/(m*K)			UNE EN 12667
Calor específico	0,84 kJ/kg k a 20° C			
Resistencia al paso del vapor de agua		ira abierta, la lana de roc de agua y no se altera po estructura del edificio.		
Reacción al fuego	A1			UNE EN 13501.1
Dimensiones	Largo (mm) 1200 1200 1200	Ancho (mm) 600 600 600	Espesor (mm) 15 20 30	
Resistencia a la compresión	Compresión 10% - Car	Compresión 10% - Carga en kPa 40		EN 826
Absorción al agua a largo plazo	≤3 kg/m²	≤3 kg/m²		EN 12087
Resistencia a tracción perpendicular al plano del panel (dmt)	15 kPa	15 kPa		EN 1607
Resistencia a punzonamiento (Fp)	600 N	600 N		UNE EN 12430

#### **VENTAJAS ESPECÍFICAS**

- · Buen rendimiento térmico.
- Excelente resistencia a compresión y a punzonamiento.

#### INSTALACIÓN

Con el panel RockSATE Contorno se aíslan contornos de ventanas y huecos de edificios por rehabilitar. Se puede aplicar sobre cualquier tipo de soporte (hormigón, piedra arenisca, ladrillo visto, hormigón poroso, madera, fibrocemento, mortero monocapa o revoco exterior) bien sea para rehabilitación u obra nueva. Para fijar los paneles se aplica una lechada de mortero y a continuación mortero adhesivo en un 40%. Para más información consultar la Guía de Instalación RockSATE en www.rockwool.es.





#### **PRODUCTO**

Panel rígido de lana de roca volcánica de monodensidad, específico para el sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE).

#### **APLICACIONES**

Fachadas en obra nueva.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción			Norma
Densidad nominal	110 kg/m³	110 kg/m³		UNE EN 20354
Conductividad térmica	0,038 W/(m*K)			UNE EN 12667
Calor específico	0,84 KJ/kg k a 20° C			
Resistencia al paso del vapor de agua		ıra abierta, la lana de roc de agua y no se altera p estructura del edificio.		
Reacción al fuego	A1			UNE EN 13501.1
Dimensiones	Largo (mm) 1200 1200 1200 1200 1200	Ancho (mm) 600 600 600 600 600	Espesor (mm) 40 50 60 80 100	
Resistencia a la compresión	Compresión 10% - Car	Compresión 10% - Carga en kPa 40		EN 826
Absorción al agua a largo plazo	≤3 kg/m²	≤3 kg/m²		EN 12087
Resistencia a tracción perpendicular al plano del panel (dmt)	15 kPa			EN 1607
Resistencia a punzonamiento (Fp)	300 N	300 N		UNE EN 12430

#### **VENTAJAS ESPECÍFICAS**

- · Optima conductividad térmica.
- · Buenas prestaciones acústicas.





#### INSTALACIÓN

Los paneles ROCKSATE MD se fijan mediante mortero cola en un 40% con preimpresión de mortero de los paneles y 4 fijaciones/m² incrementando el número dependiendo de la zona eólica, exposición y forma del edificio. Una vez colocados sobre el muro base se arman mediante una malla de fibra de vidrio previa aplicación de una capa de mortero base. La finalidad de la malla es la absorción de tensiones debido a posibles dilataciones térmicas o estructurales. Los paneles del zócalo del edificio se apoyan en un perfil de arranque reforzado con malla de fibra de vidrio con goterón incorporado. Los cantos de edificio van reforzados por perfiles con malla de fibra de vidrio. El acabado del panel puede ser bien mineral o bien acrílico. Para más información consultar la Guía de Instalación RockSATE en www.rockwool.es.



## RockSATE LAMELA

#### **PRODUCTO**

Panel rígido de lana de roca volcánica tipo lamela con fibras orientadas perpendiculares a la superficie del panel, especifico para el sistema de aislamiento exterior de fachadas (SATE).

#### **APLICACIONES**

Fachadas en obra nueva en edificios a rehabilitar.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción			Norma
Densidad nominal	75 kg/ m³			UNE EN 20354
Conductividad térmica	0,041 W/(m*K)			UNE EN 12667
Calor específico	0,84 KJ/kg k a 20 °C			
Resistencia al paso del vapor de agua		ra abierta, la lana de roc de agua y no se altera po structura del edificio.		
Reacción al fuego	A1			UNE EN 13501.1
Dimensiones	Largo (mm) 1200 1200 1200 1200 1200	Ancho (mm) 200 200 200 200 200 200	Espesor (mm) 40 50 60 80 100	
Absorción al agua a largo plazo	≤3 kg/m²			EN 12087
Resistencia a tracción perpendicular al plano del panel (dmt)	80 kPa			EN 1607

#### **VENTAJAS ESPECÍFICAS**

- · Facilidad y rapidez de instalación.
- · Alta adaptabilidad a soportes curvos.
- · Fijación adhesiva hasta h≤20 m.

#### INSTALACIÓN

El producto RockSATE Lamela se fija mediante mortero adhesivo hasta una altura de 20 m sobre soportes saneados. Este panel se caracteriza por su flexibilidad y escaso peso. En zonas eólicas muy expuestas se refuerza con 2 fijaciones por panel. Las fijaciones quedaran en la superficie exterior sin quedar embebidas. Para más información consultar la Guía de Instalación RockSATE en www.rockwool.es.





## **ACCESORIOS**DEL SISTEMA



#### **ESPIGA DE POLIPROPILENO**

Tipo	Unidad/ Caja
Taco 90	200 ud
Taco 110	200 ud



#### ARANDELA PVC TACOS CABEZA 140

Diámetro cabeza	140 mm
Precio	200 ud

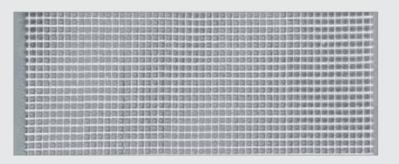


### MALLAS DE REFUERZO



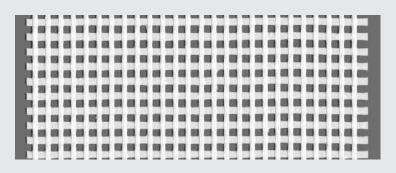
#### MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

Medida	1 x 50 m
Peso	160 g
Luz de malla	4,5 x 4,5 mm
Palet	30 rollos



#### MALLA REFUERZO ANTIVANDÁLICA

Medida rollos	1 x 25 m
Color	Blanco
Peso	735 g
Luz de malla	4,5 mm x 5,4 mm
Palet	25 rollos





## IMPRIMACIÓN FONDO PÉTREO

Capa de fondo pigmentada al agua de grano fino, de aplicación exterior, especialmente diseñada para regularizar el fondo antes de aplicar el revoco decorativo Granocryl.

#### **APLICACIONES**

Fondo acrílico pigmentado al agua de aplicación exterior, diseñado para impermeabilizar y regularizar los morteros de revoco en los sistemas de aislamiento térmico antes de aplicar el acabado del Granocryl.



Referencia	Según color
Presentación	Cubo de plástico 25 kg
Cantidad Palet	33 envases

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligante	Copolímetros acrílicos modificados
Diluyente	Agua
Densidad	1,5 ± 0,05 g/cc
Consistencia	Cremosa
Brillo	Mate
Color	Blanco y carta 700 colores bajo pedido. Coloreable con colorantes universales máximo 3%.

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5 y 30° C
Herramienta	Brocha o rodillo de lana
Limpieza de Herramienta	Con agua
Rendimiento Teórico	6 - 8 m²/kg, según porosidad del soporte
Secado al tacto	3-4 h, según condiciones climáticas
Aplicación del revestimiento pétreo	6-24 h, según condiciones climáticas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Sella, endurece, cohesiona e impermeabiliza los fondos tratados.
- · Gran poder de penetración.
- · Resistente a la intemperie.
- · Impermeable al agua de lluvia.
- · Transpirable. Permeable al vapor de agua y CO<sub>2</sub>.
- $\cdot$ Blanco y colores bajo pedido.
- · Fácil apliación. Listo al uso.
- · Al agua.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.



#### **SISTEMA GRANOCRYL**

Revoco Decorativo pétreo al Siloxano impermeable y muy transpirable, de uso exterior.

#### **APLICACIONES**

Diseñado para el acabado final de fachadas aisladas sobre los revocos de refuerzo previamente fondeados con Fondo Pétreo para conseguir diferentes efectos decorativos: gota, gota chafada, y fratasado.



Referencia	BRS SL07: 4457 BRS SL15: 887
Presentación	Cubo plástico 25 kg
Cantidad Palet	33 Cubos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Copolímetros acrílicos modificados con siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,75 ± 0,05 g/cc
Extracto seco	79 ± 1 %
Consistencia	Pasta tixotrópica
Color	Blanca y carta de más de 700 colores
Acabado	Mate texturado
Granulometría	Diámetro medio < 0,7 o 1,5 mm
Permeabilidad al agua	Impermeable W < 0,1 kg/m² h <sup>0,5</sup>
Permeabilidad al vapor de agua	Permeable al vapor de agua. Sd= 0,17 m Clase II

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Llana o pistola de proyección
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Con agua máximo 5 %
Grueso recomendable de la película seca	1,5-2 mm
Rendimiento Teórico	2-3 kg/m², variable según acabado
Tiempo de Secado	Al tacto 2 h. Total 24 h. Variable según condiciones climáticas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Flexible y con suficiente elasticidad para soportar microfisuras del enfoscado.
- · Dureza y durabilidad extraordinaria. Repele la suciedad.
- · Impermeable al agua de lluvia.
- · Transpirable. Permeable al vapor de agua y CO<sub>2</sub>.
- · Fácil aplicación. Se talocha o fratasa directamente, no requiere tiempo de espera.
- · Proyectable.
- · Amplia carta de colores, más de 700 posibilidades.
- · Homogeneidad en las tonalidades. No se producen diferencias de color.
- · Permite conseguir diferentes texturas de acabado.
- · Disimula las imperfecciones del soporte.
- · Gran adherencia, incluso sobre soportes pintados.
- · Repintable.

#### CARTA DE COLORES

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- · Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- · Color blanco suministrado contra stock y los colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.

#### IMPRIMACIÓN HYDROGRUND

Imprimación de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para Consolidar y regularizar el fondo. Mejorar la adherencia de la pintura, especialmente adaptada a Lotusan® y pinturas al Siloxano.

#### **APLICACIONES**

Imprimación incolora, al agua, de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para:

- · Consolidar y regularizar el fondo.
- · Facilitar el anclaje del resvestimiento posterior, especialmente de Lotusan.
- $\cdot$  Reducir el consumo de pintura posterior y facilitar su aplicación, ahorrando el tiempo necesario de trabajo.



Referencia	631
Presentación	Garrafa plástico 10 L
Cantidad Palet	60

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Microemulsión siloxánica
Densidad	1,0-1,1 g/cc
Consistencia	Líquido
Color	Incoloro
Acabado	Satinado Mate

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo o pistola Airless
Limpieza de Herramienta	Con agua, inmediatamente después de usar
Dilución	Sin dilución
Grueso recomendable de la película seca	200 μ
Rendimiento Teórico	0,05-0,20 L/m², según absorción del fondo
Tiempo de Secado	Variable, según condiciones climáticas
Repintado	Después de seco

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Gran poder de penetración y consolidación del soporte.
- · Regulariza el fondo y homogeneiza el color de la pintura aplicada posteriormente.
- · Facilita el anclaje de la pintura y especialmente, de Lotusan
- · Reduce la absorción de pintura de soportes nuevos o antiguos y por tanto, el consumo necesario de la misma.
- · Rápido secado.
- · Listo al uso. Gran facilidad de aplicación.
- · Al agua, sin disolventes.
- · Incolora.
- · Adecuada para exteriores e interiores.

#### **ALMACENAJE**

En lugar fresco, firmemente cerrado y sin riesgo de congelación, protegido contra rayos solares directos.



## PINTURA AL SILOXANO RUGOSA / LISA BETAPLAST TE / BETAELASTIC

Pintura elástica al Siloxano, rugosa o lisa, en base acuosa especialmente diseñada para decorar y proteger fachadas.

#### **APLICACIONES**

Revestimiento al Siloxano elástico en base acuosa, especialmente diseñado para la decoración y protección de fachadas con grietas y fisuras. Por su resistencia al envejecimiento y a la intemperie su aplicación es ideal en aquellos edificios que se encuentran en zonas propensas a polución. De aplicación universal sobres los siguientes soportes: enfoscados de cemento y hormigón no hidrófugo, pinturas plásticas bien adheridas, enlucidos de yeso, etc.



Referencia	Según color
Presentación	Cubo plástico 15 L
Cantidad Palet	27 Cubos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resinas acrílicas modificadas con Siloxano
Agua
1,4± 0,05 g/cc
68-74 ± 1 %
Pasta viscosa
Blanca y carta de más de 700 colores
BETAPLAST TE: Rugoso. Mate BETAELASTIC: Liso. Ligeramente satinado
Diámetro medio < 300 - 600 μm
Impermeable al agua
Sd = 0,4 m Clase II DIN EN 1062 Permeable al vapor de agua

BETAELASTIC: Cumple la norma UNE 53-413/87: Plásticos revestimientos flexibles a base de polímeros en dispersión acuosa, sin armadura, para impermeabilizaciones"in situ" en la edificación

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo (Betaelastic pistola Airless)
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Primera mano: máx. 5-20 % Segunda mano: máx. 5 %
Grueso recomendable de la película seca	200 - 300 μ
Rendimiento Teórico	2-4 m²/L, en dos manos, variable según tipo de superficie
Tiempo de Secado	Al tacto 4-6 h. Variable según condiciones climáticas
Repintado	24h

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

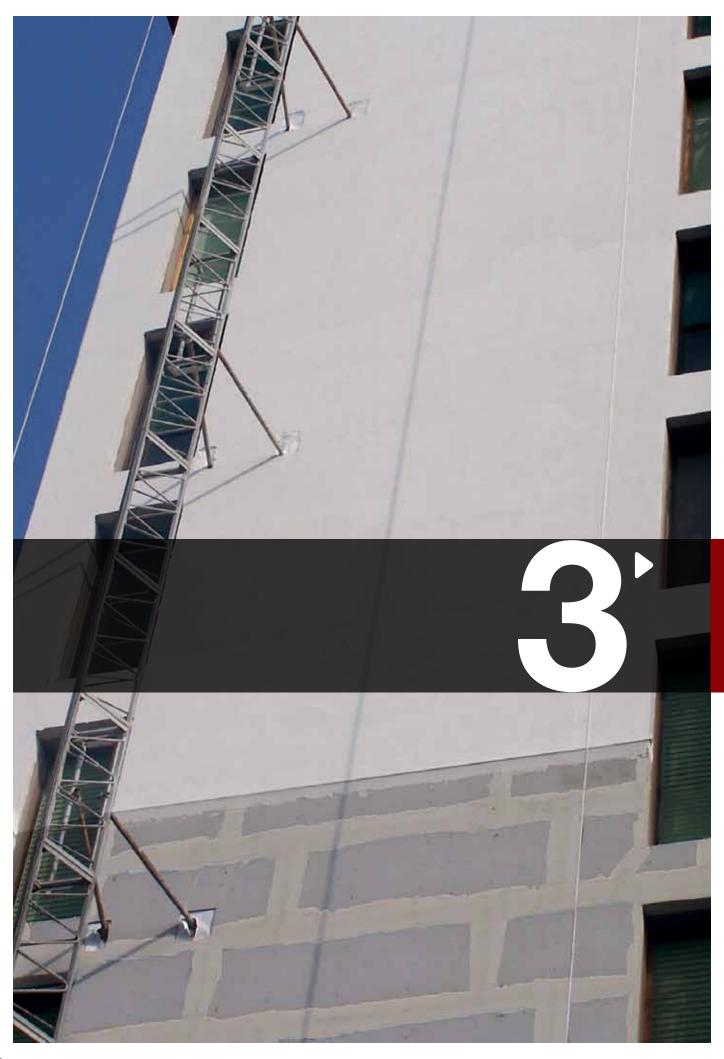
- · Elástica, soporta fisuras del soporte de hasta 0,3 mm.
- · Muy resistente al roce y al envejecimiento. Repele la suciedad.
- · Impermeable al agua de Iluvia. Hidrófuga.
- · Permeable al vapor de agua y al CO<sub>2</sub>.
- · Repintable.
- · Gran cubrición y blancura.
- · Acabado liso (BETAELASTIC) o rugosa (BETAPLAST TE).
- · Blanco y colores bajo pedido: carta de más de 400 colores.

#### CARTA DE COLORES

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- · Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- Color blanco suministrado contra stock y colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.



# BEISSIER THERM V SOLUCIÓN VENTILADA con Placas de Cemento Reforzado BLUCLAD



## BEISSIER

con PLACAS DE CEMENTO REFORZADO BLUCLAD





En verano, el sol incide en el panel calentando el aire de la cámara que hay entre el panel y el aislante, disminuyendo su densidad y por convección natural se produce un efecto chimenea, disipando el calor de la fachada, al mismo tiempo que aísla térmicamente el interior del edificio.

En invierno, al bajar el calor solar, ya no hay la convección natural del aire, entonces el panel actúa como acumulador de calor ayudando a la estabilidad térmica y el aislante impidiendo la pérdida de calor del edificio.



#### MEJORA DEL AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

- · Economizar energía en calefacción y refrigeración.
- · Mejorar el confort térmico en el interior de las viviendas.
- · Evitar condensaciones y humedades.
- · Con una fachada ventilada y unos cerramientos adecuados, mejoramos nuestro aislamiento acústico y eliminamos también los puentes acústicos.

#### ...... SE EVITAN LAS CONDENSACIONES SUPERFICIALES E INTERSTICIALES

#### DISMINUCIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

· Disminuyendo el consumo de energía, reduciremos nuestro gasto anual de forma significativa, siempre en función de las zonas climáticas donde esté ubicado el edificio o vivienda a rehabilitar (CTE DB HE).

.....

#### PERMITE ALOJAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS, SANITARIAS, ETC.

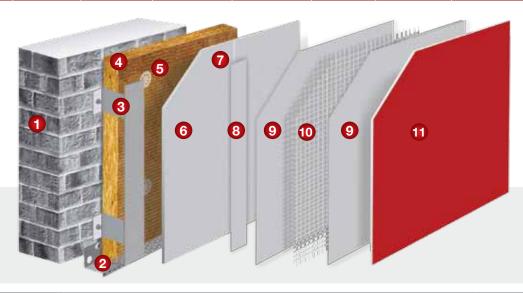
#### SISTEMA DESMONTABLE, RECICLABLE/REUTILIZABLE

#### SISTEMA RÁPIDO DE EJECUCIÓN

- · Montaje por el exterior.
- · Evita molestias en el interior.

#### CAMBIO DE ESTÉTICA, REJUVENECIMIENTO Y REVALORIZACIÓN

- · Damos valor a la propiedad.
- · Mejora la estética del edificio.



1	MURO SOPORTE  De ladrillo o de bloque de hormigón. El soporte debe ser liso, compacto seco, libre de grasa y polvo.
2	libre de grasa y polvo.  PERFIL DE ARRANQUE
3 Euronit	ESTRUCTURA METÁLICA DE ALUMINIO  Las placas se fijan mediante tornillería a la subestructura por montantes anclados
4 VENTIROCK DUO ROCKWOO	Panel rígido de lana de roca volcánica no revestido, de Doble Densidad. Gran resistencia a la intemperie. Estabilidad dimensional grantizada con una sola fijación
5	ESPIGA - TACOS DE POLIPROPILENO Sistema de fijación mecánica adicional al sistema de fijación químico. Para placas aislantes, tanto de EPS, NEOPOR® o Placas de Lana de Roca, que componen los diferentes sistemas integrales de aislamiento térmico.
6 Euronit	PLACAS DE CEMENTO REFORZADO BLUCLAD  Paneles de cemento reforzado.
7	CINTA DE JUNTAS
8 MORTERO BME 7502 Beissier	MORTERO DE JUNTAS  Para rellenar las juntas entre placas cementíceas. Mortero adhesivo para perfiles y cantoneras de refuerzo. Fino. Color: Blanco grisáceo.
9 REVOCO BR SL03 Beissier	REVOCO PLÁSTICO Proyectable a máquina. Lista al uso. Monocomponente. Para renovar, enlucir y alisar fachadas. Muy fácil aplicación. Gran adherencia. Resistente al agua y a la humedad.
10	MALLA DE FIBRA DE VIDRIO  Malla de fibra de vidrio resistente al álcali de 160 g/m² y que introducida en el espesor del mortero refuerza y reparte las tensiones y evita la formación de grietas, especial para el sistema de aislamiento y cumple los requerimientos de la EOTA ETAG004.
11 SISTEMA GRANOCRYI BETAELASTI O BETAPLAS Beissier	Ć Para conseguir acabados de diferentes texturas decorativas; gota, gota chafada y

Repintable. Con suficiente elasticidad para soportar microfisuras del enfoscado.



En 1903, Florenz Maisch fundó Protektor, empresa que hoy se encuentra entre los principales fabricantes de perfiles de construcción de Europa.

Actualmente la gama de productos comprende más de 600 perfiles para revoque, 230 perfiles de fachada y unos 700 productos para la construcción en seco. A esto se une un amplio surtido de canalones de PVC, perfiles de juntas para hormigón y pavimento, y perfiles para alicatado. La empresa sigue siendo propiedad de la familia y en la actualidad la gestiona la tercera generación.



# PERFIL ARRANQUE DE ALUMINIO

Perfil de base para sistemas de aislamiento térmico adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo	Referencia
9153	Placa 30	90603
9154	Placa 40	90604
9155	Placa 50	90605
9156	Placa 60	90606
9157	Placa 70	90607
9158	Placa 80	90608





Paquete de 10 tiras x 2,5 m Acero inoxidable sobre demanda

Referencias: 9153-9158 - Paquete de 5 tiras de 2,5 m Referencias: 90603-90608 - Paquete de 10 tiras de 2,5 m



# CONECTORES DE PERFILES DE BASE

Pieza de unión para perfiles de base.

Referenci	a	
P.3756	Bolsas 100 ud	
	Longitud: 30 mm	







Juego de montaje compuesto de piezas niveladoras (3 mm), espigas y piezas de unión para perfiles de base.

#### Referencia

P.3757

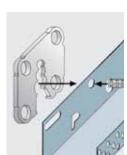
75 Espigas

10 Conector de perfiles de base

50 Piezas niveladoras







# PERFIL CLIP PARA PERFIL DE ARRANQUE

Perfil adicional de PVC para colocar en los perfiles de base. Para estructuras de revoque de 6 mm/10 mm.

Referencia	Espesor
P.37400	6 mm
P.37401	10 mm

Paquete de 15 tiras x 2,5 m



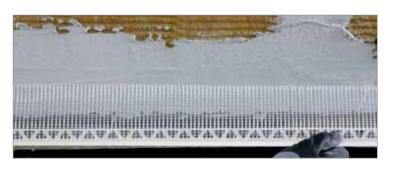


# PERFIL GOTERÓN CON MALLA

Perfil de goteo para crear un cierre limpio en los petos con aislamiento o las vistas de abajo del balcón. Diferentes grosores de aislante.

Referencia	Espesor
P.3794	3 mm
P.3794-1	10 mm

Paquete de 10 tiras x 2,5 m





#### PERFIL ESQUINA PVC CON MALLA

Cantonera de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm).

Referencia	Dimensiones Malla
P.3799	80 x 120 mm

Caja 100 tiras x 2,5 m





# PERFIL ESQUINA ALUMINIO

Perfil para cantos de aluminio confeccionado con malla de fibra de vidrio fina para sistemas de aislamiento térmico.

P9075 - con malla 0.45 mm	Referencia	Espesor
100x150 mm	P.9075 - con malla 100x150 mm	0,45 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m





# PERFIL LATERAL DE ALUMINIO

Perfil de cierre de aluminio para sistemas de aislamiento térmico, adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo
P.9244	Placa 40
P.9245	Placa 50
P.9246	Placa 60
P.9247	Placa 70
P.9248	Placa 80



Paquete de 10 tiras x 2,5 m



### PERFIL JUNTA DILATACIÓN

Perfiles para juntas de movimiento de PVC para sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	
P.37531	Paquete 10 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ±1mm
P.3035	Paquete 25 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ± 5mm







# PERFIL DE ENCUENTRO DE MARCOS

Perfil de PVC autoadhesivo con labio protector y malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm) para procurar intradós exactos en los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3721	6 mm

Paquete de 50 tiras x 2,6 m





# PERFIL DE CIERRE

Perfiles de cierre para revoque de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente para la renovación y los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3793	3 mm
P.3796	6 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m

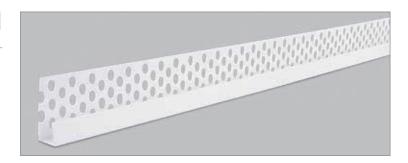




# PERFIL PROTECCIÓN FINAL

Referencia	
P.3512	

Paquete de 10 tiras x 2,5 m



#### **Euronit** SETRUCTURA METÁLICA DE ALUMINIO

Las placas se fijan mediante tornillería a la subestructura por montantes anclados al soporte a través de escuadras de regulación.



## VENTIROCK DUO

#### **PRODUCTO**

Panel rígido de lana de roca volcánica no revestido, de Doble Densidad.

#### **APLICACIONES**

Aislamiento térmico y acústico de fachadas ventiladas para edificios nuevos y en rehabilitación. Además protege contra el fuego. Fijación mecánica.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción			Norma
Densidad capa superior	100 kg/m³			UNE EN 20354
Densidad capa inferior	40 kg/m³			UNE EN 20354
Conductividad térmica	0,034 W/(m*K)			UNE EN 12667
Resistencia térmica	Espesor en mi 50 60 80	n	R(m²K/W) 1,45 1,75 2,35	
Calor específico	0,84 kJ/kg k a 20 °C			
Comportamiento al agua	Los productos de lana c estructura no capilar. El resistencia al agua de llu la estanqueidad del sist	panel Ventirock Duo di uvia (Cidemco nº 1947)	spone de un Ensayo de 2) en el que se demuestra	
Resistencia al paso del vapor de agua	permeabilidad al vapor o	µ± 1,3. Por ser estructura abierta, la lana de roca ofrece una fuerte permeabilidad al vapor de agua y no se altera por eventuales condensaciones en la estructura del edificio		
Reacción al fuego	A1			UNE EN 13501.1
Comportamiento a la intemperie	la acción del viento: (Cio	Resistencia al agua de lluvia (Cidemco nº 19472) - Comportamiento a la acción del viento: (Cidemco nº 17708) Ventirock Duo dispone de un ensayo donde se determina que no existe pérdidas de fibras por acción del viento		
1 Sola fijación por panel	la presión de succión m es de 800 Pa). El ensayo	Ventirock Duo dispone de un ensayo (Cidemco nº 17708) que determina la presión de succión máxima que aguanta un panel con una fijación es de 800 Pa). El ensayo de succión determina la resistencia del panel hasta su arranque con una fijación		
Dimensiones	Largo (mm) 1350 1350 1350	Ancho (mm) 600 600 600	Espesor (mm) 50 60 80	

#### **VENTAJAS ESPECÍFICAS**

- · Resistencia al agua de Iluvia.
- · Resistencia a la acción del viento.
- Una única fijación por panel:
   Estabilidad dimensional garantizada.
- · No es necesario el uso de mortero.
- $\cdot$  Seguridad en caso de incendio.
- · Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Perfecta adaptación a los elementos estructurales gracias a la Doble Densidad
- · Libre de CFC y HCFC, respetuoso con el medio ambiente.
- Informe Bureau Veritas: garantía de la integridad del producto y del sistema durante su puesta en obra y durante su ciclo de vida.

#### INSTALACIÓN

Una fijación por panel recomendada (según ensayo CIDEMCO).

Se recomienda que la arandela exterior de la fijación tenga como mínimo 90 mm de diámetro.









# ACCESORIOS DEL SISTEMA

#### ESPIGA DE POLIPROPILENO

Tipo	Unidad/ Caja
Taco 90	200 ud
Taco 110	200 ud



#### ARANDELA PVC TACOS CABEZA 140

Diámetro cabeza	140 mm
Precio	200 ud





# PANELES DE CEMENTO REFORZADO

#### **PRODUCTO**

Bluclad es un panel de cemento Porland reforzado con fibras naturales, semicomprimido, calibrado, de superficie punzonada e hidrofugada, de color beige.

#### **APLICACIONES**

- ·Revestimientos exteriores: como soporte de revocos decorativos. Consultar tipo de mortero apropiado.
- ·Techo: Placa soporte de revoque decorativo. Consultar tipo de mortero apropiado.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción
Espesor estándar disponible en stock	10 mm
Rectificado	1250 x 2500 mm
Espesor	10mm. Trás aserrado ± 0,5mm
Largo y ancho	Longitud 1250x2500 mm. Trás aserrado ± 1,5mm en ± 1,0 mm si LxA < 1x1m
Perpendicularidad (Trás aserrado)	1,0mm/m
Peso en Fábrica	Peso 12,2 kg/m <sup>2</sup> // 38,2 kg/pieza
Color	La placa es de color beige en masa, con distintas tonalidades debido a las propiedades naturales de sus componentes.
Densidad	1,150 kg/m³
Resistencia a la flexión	22,0 N/mm² // 16,0 N/mm²
Módulo de elasticidad (promedio)	10.000 N/mm <sup>2</sup>
Porosidad	45 %
Comportamiento hídrico (0-100%, en promedio)	1,25 mm/m
Coeficiente de dilatación térmica	6,5*10-6 m/mK
Coeficiente de conducción térmica	0,19 W/mK
Nº resistencia a la difusión del vapor de agua	17-21
Resistencia al hielo	-20°/+20° C
Comportamiento ante el fuego según la Regulación sobre Construcción Británica	Clase O

#### MÉTODO DE PRODUCCIÓN

Las placas BLUCLAD son fabricadas en una máquina Hatschek y tratadas en autoclave. Las placas posteriormente son lijadas y reciben un tratamiento de impermeabilización.

#### **BAJO COSTE ENERGÉTICO**

Por sus materias primas y su proceso industrial requiere un menor consumo de energía que otros productos alternativos.







# MORTERO JUNTAS BME 7502

Mortero especialmente diseñado para rellenar las juntas entre placas de cemento reforzado Bluclad® y fijar perfiles y cantoneras de refuerzo.

#### **APLICACIONES**

Mortero de juntas especialmente diseñado para rellenar las juntas entre paneles de cemento reforzado Bluclad® (Fachadas Ventiladas) con incorporación de cinta de malla de fibra de vidrio.

Mortero adhesivo para perfiles y cantoneras de refuerzo



Referencia	4474
Presentación	Saco de papel 20 kg
Cantidad Palet	48 sacos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Composición	Cemento Pórtland, cal, cargas minerales ligeras, resinas sintéticas y fibras
Apariencia	Polvo
Color	Blanco
Granulometría	< 200 µ
Densidad mortero en pasta	1,7 ± 0,05 g/cc
Densidad mortero endurecido	1,35 ± 0,05 g/cc
Resistencia a la compresión EN 1015-11	> 10 MPa
Resistencia a la adhesión EN 1015-12	Sobre placa cementicea Blucad ®: >0,15 N/mm² (cohesión de la placa)

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	> 5° C
Agua de amasado	0,45 L de agua por 1 kg de polvo 1,25 L por saco de 20 kg
Herramienta	Llana lisa
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Tiempo de rectificación	30 min a 20° C
Tiempo de trabajo o manejabilidad	75 min a 20° C, variable en función de la temperatura y humedad
Consumo Teórico	0,5 kg/m² (para junta de 3 mm)
Tiempo de Secado para lijado	4 h a 20° C
Tiempo para aplicación siguiente paso	24 h. Variable en función de la temperatura y humedad

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Mortero en polvo de cemento, cargas minerales y resinas sintéticas.
- · Fino.
- · Rápido endurecimiento.
- · Lijable.
- · Mínima retracción.
- $\cdot$  Adherencia sobre Placa Cementíceas (Bluclad®, Hydropanel®, etc...).
- · Interior Exterior.

#### ALMACENAJE

Sobre palets en lugar seco y aislado de la humedad. Se conservan al menos 12 meses en envases cerrados. Los envases abiertos utilizar rápidamente.

# REVOCO PLÁSTICO AL USO BR SL03

Revoco acrílico de refuerzo ligero listo al uso de utilización manual y a máquina, Para revocar sobre paneles de cemento reforzado Bluclad®, incorporando malla de fibra de vidrio.

#### **APLICACIONES**

Revoco acrílico especialmente diseñado para su aplicación con Ilana o a máquina sobre paneles de cemento reforzado (Fachadas ventiladas), placas de hormigón aligerado, ladrillo, superficies pintadas bien adheridas. Diseñado siguiendo los criterios y recomendaciones de la norma UNE-EN 15824: "Especificaciones para revocos exteriores y enlucidos interiores basados en ligantes orgánicos".



Referencia	04372
Presentación	Cubo de plástico 20 kg
Cantidad Palet	33

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color	Gris claro
Granulometría	< 0,3 mm
Espesor máximo	5 mm
Densidad	1,2 ± 0,05 g/cc
Resistencia a la Adhesión EN 1015-12	> 0,5 MPa

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5 y 35° C
Herramienta	Máquinas de proyección Airless. Máquinas de proyección de plastes. Llana o espátula
Limpieza de Herramienta	Limpiar las herramientas con agua inmediatamente después de usar. Para la limpieza de las máquinas, seguir las instrucciones del fabricante
Rendimiento Teórico	1,2 kg/m²/mm
Tiempo de secado	Aprox.12 h/mm de espesor, variable según condiciones ambientales

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Libre de cemento y de plastificantes
- · Reforzado con fibras
- · Resistente al alcali
- · Gran adherencia.
- · Resistente al agua y a la humedad.
- · Permeable al vapor de agua e impermeable al agua.
- · Espesor de aplicación de hasta 5 mm sin fisurar.
- · Resistente a la flexión por cambios bruscos de temperatura
- · Resistente a los ataques biológicos.
- · Fácil aplicación.
- · Blanco grisáceo. Coloreable.

#### ALMACENAJE

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.

Se conservan al menos 12 meses en envases cerrados. Los envases abiertos utilizar rápidamente.

#### **CONSEJO**

Es recomendable aplicar el producto en exceso (evitando las sobrecargas) y, posteriormente, desbastar el soporte mediante lijado hasta conseguir una superficie lisa y uniforme.

Para conseguir que el tiempo de secado sea mas rápido en el caso de grandes espesores, aplicar en capas sucesivas, dejando un tiempo de secado de 24 horas entre capas.

#### **PRECAUCIONES**

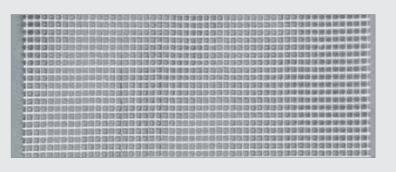
- · No aplicar a temperaturas inferiores a 5 ° C.
- No aplicar en días de abundante humedad (humedad máxima: 80%) y/o si hay riesgo de lluvias o heladas antes de que se seque el producto
- No aplicar sobre soportes húmedos o sometidos a humedad permanente.
- $\cdot$  No aplicar directamente a pleno sol o sobre soportes con temperatura elevada.
- · Almacenar al abrigo de las heladas.
- Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de temperaturas extremas.
- · Respetar las juntas de dilatación.



# MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

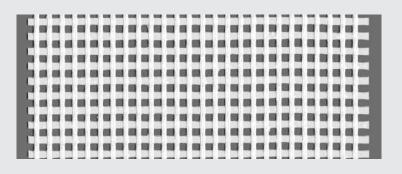
#### MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

Medida	1 x 50 m
Peso	160 g
Luz de malla	4,5 x 4,5 mm
Palet	30 rollos



#### MALLA REFUERZO ANTIVANDÁLICA

Medida rollos	1 x 25 m
Color	Blanco
Peso	735 g
Luz de malla	4,5 mm x 5,4 mm
Palet	25 rollos





# IMPRIMACIÓN FONDO PÉTREO

Capa de fondo pigmentada al agua de grano fino, de aplicación exterior, especialmente diseñada para regularizar el fondo antes de aplicar el revoco decorativo Granocryl.

#### **APLICACIONES**

Fondo acrílico pigmentado al agua de aplicación exterior, diseñado para impermeabilizar y regularizar los morteros de revoco en los sistemas de aislamiento térmico antes de aplicar el acabado del Granocryl.



Referencia	Según color
Presentación	Cubo de plástico 25 kg
Cantidad Palet	33 envases

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligante	Copolímetros acrílicos modificados
Diluyente	Agua
Densidad	1,5 ± 0,05 g/cc
Consistencia	Cremosa
Brillo	Mate
Color	Blanco y carta 700 colores bajo pedido. Coloreable con colorantes universales máximo 3%.

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5 y 30° C
Herramienta	Brocha o rodillo de lana
Limpieza de Herramienta	Con agua
Rendimiento Teórico	6-8 m²/kg, según porosidad del soporte
Secado al tacto	3-4 h, según condiciones climáticas
Aplicación del revestimiento pétreo	6-24 h, según condiciones climáticas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- $\cdot$  Sella, endurece, cohesiona e impermeabiliza los fondos tratados.
- · Gran poder de penetración.
- · Resistente a la intemperie.
- · Impermeable al agua de lluvia.
- · Transpirable. Permeable al vapor de agua y CO<sub>2</sub>.
- $\cdot$ Blanco y colores bajo pedido.
- · Fácil apliación. Listo al uso.
- · Al agua.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.



# SISTEMA GRANOCRYL

Revoco Decorativo pétreo al Siloxano impermeable y muy transpirable, de uso exterior.

#### **APLICACIONES**

Diseñado para el acabado final de fachadas aisladas sobre los revocos de refuerzo previamente fondeados con Fondo Pétreo para conseguir diferentes efectos decorativos: gota, gota chafada y fratasado.



Referencia	BRS SL07: 4457 BRS SL15: 887
Presentación	Cubo plástico 25 kg
Cantidad Palet	33 Cubos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Copolímetros acrílicos modificados con siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,75 ± 0,05 g/cc
Extracto seco	79 ± 1 %
Consistencia	Pasta tixotrópica
Color	Blanca y carta de más de 700 colores
Acabado	Mate texturado
Granulometría	Diámetro medio < 0,7 o 1,5 mm
Permeabilidad al agua	Impermeable W < 0,1 kg/m² h <sup>0,5</sup>
Permeabilidad al vapor de agua	Permeable al vapor de agua. Sd= 0,17 m Clase II

#### APLICACIÓN

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Llana o pistola de proyección
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Con agua máximo 5 %
Grueso recomendable de la película seca	1,5-2 mm
Rendimiento Teórico	2-3 kg/m², variable según acabado
Tiempo de Secado	Al tacto 2 h. Total 24 h. Variable según condiciones climáticas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Flexible y con suficiente elasticidad para soportar microfisuras del enfoscado.
- · Dureza y durabilidad extraordinaria. Repele la suciedad.
- · Impermeable al agua de Iluvia.
- · Transpirable. Permeable al vapor de agua y CO<sub>2</sub>.
- · Fácil aplicación. Se talocha o fratasa directamente, no requiere tiempo de espera.
- · Proyectable.
- · Amplia carta de colores, más de 700 posibilidades.
- · Homogeneidad en las tonalidades. No se producen diferencias de color.
- · Permite conseguir diferentes texturas de acabado.
- · Disimula las imperfecciones del soporte.
- · Gran adherencia, incluso sobre soportes pintados.
- · Repintable.

#### **CARTA DE COLORES**

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- · Color blanco suministrado contra stock y los colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.

# IMPRIMACIÓN HYDROGRUND

Imprimación de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para Consolidar y regularizar el fondo. Mejorar la adherencia de la pintura, especialmente adaptada a Lotusan® y pinturas al Siloxano.

#### **APLICACIONES**

Imprimación incolora, al agua, de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para:

- $\cdot$  Consolidar y regularizar el fondo.
- $\cdot$  Facilitar el anclaje del resvestimiento posterior, especialmente de Lotusan.
- · Reducir el consumo de pintura posterior y facilitar su aplicación, ahorrando el tiempo necesario de trabajo.



Referencia	631
Presentación	Garrafa plástico 10 L
Cantidad Palet	60

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Microemulsión siloxánica
Densidad	1,0-1,1 g/cc
Consistencia	Líquido
Color	Incoloro
Acabado	Satinado Mate

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo o pistola Airless
Limpieza de Herramienta	Con agua, inmediatamente después de usar
Dilución	Sin dilución
Grueso recomendable de la película seca	200 μ
Rendimiento Teórico	0,05-0,20 L/m², según absorción del fondo
Tiempo de Secado	Variable, según condiciones climáticas
Repintado	Después de seco

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Gran poder de penetración y consolidación del soporte.
- · Regulariza el fondo y homogeneiza el color de la pintura aplicada posteriormente.
- · Facilita el anclaje de la pintura y especialmente, de
- · Reduce la absorción de pintura de soportes nuevos o antiguos y por tanto, el consumo necesario de la misma.
- · Rápido secado.
- · Listo al uso. Gran facilidad de aplicación.
- $\cdot$  Al agua, sin disolventes.
- · Incolora.
- · Adecuada para exteriores e interiores.

#### ALMACENAJE

En lugar fresco, firmemente cerrado y sin riesgo de congelación, protegido contra rayos solares directos.



# PINTURA AL SILOXANO RUGOSA / LISA BETAPLAST TE / BETAELASTIC

Pintura elástica al Siloxano, rugosa o lisa, en base acuosa especialmente diseñada para decorar y proteger fachadas.

#### **APLICACIONES**

Revestimiento al Siloxano elástico en base acuosa, especialmente diseñado para la decoración y protección de fachadas con grietas y fisuras. Por su resistencia al envejecimiento y a la intemperie su aplicación es ideal en aquellos edificios que se encuentran en zonas propensas a polución. De aplicación universal sobres los siguientes soportes: enfoscados de cemento y hormigón no hidrófugo, pinturas plásticas bien adheridas, enlucidos de yeso, etc.



Referencia	Según color
Presentación	Cubo plástico 15 L
Cantidad Palet	27 Cubos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Resinas acrílicas modificadas con Siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,4± 0,05 g/cc
Extracto seco	68-74 ± 1 %
Consistencia	Pasta viscosa
Color	Blanca y carta de más de 700 colores
Acabado	BETAPLAST TE: Rugoso. Mate BETAELASTIC: Liso. Ligeramente satinado
Granulometría	Diámetro medio < 300 - 600 μm
Permeabilidad al agua	Impermeable al agua
Permeabilidad al vapor de agua	Sd = 0,4 m Clase II DIN EN 1062 Permeable al vapor de agua

BETAELASTIC: Cumple la norma UNE 53-413/87: Plásticos revestimientos flexibles a base de polímeros en dispersión acuosa, sin armadura, para impermeabilizaciones"in situ" en la edificación

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo (Betaelastic pistola Airless)
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Primera mano: máx. 5-20 % Segunda mano: máx. 5 %
Grueso recomendable de la película seca	200 - 300 μ
Rendimiento Teórico	2-4 m²/L, en dos manos, variable según tipo de superficie
Tiempo de Secado	Al tacto 4-6 h. Variable según condiciones climáticas
Repintado	24h

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

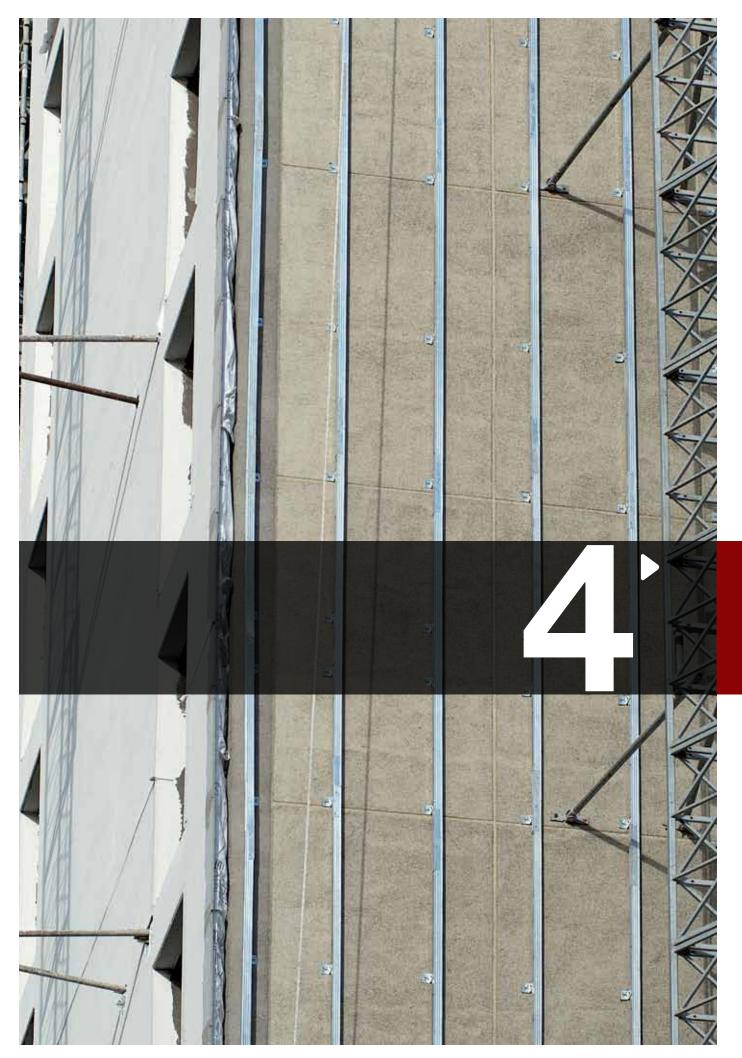
- · Elástica, soporta fisuras del soporte de hasta 0,3 mm.
- · Muy resistente al roce y al envejecimiento. Repele la suciedad.
- · Impermeable al agua de Iluvia. Hidrófuga.
- · Permeable al vapor de agua y al CO<sub>2</sub>.
- · Repintable.
- · Gran cubrición y blancura.
- · Acabado liso (BETAELASTIC) o rugosa (BETAPLAST TE).
- · Blanco y colores bajo pedido: carta de más de 400 colores.

#### CARTA DE COLORES

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- · Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- Color blanco suministrado contra stock y colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.



# BEISSIER THERM A SOLUCIÓN AIREADA con Placas Cementíceas AQUAPANEL



# BEISSIER THFRM A

con PLACAS CEMENTÍCEAS AQUAPANEL









Cuando es necesario un rendimiento térmico adicional, incluida la reducción de puentes térmicos, se puede aplicar un sistema compuesto de aislamiento térmico externo, como complemento al sistema existente.



#### **MEJOR ECONOMÍA**

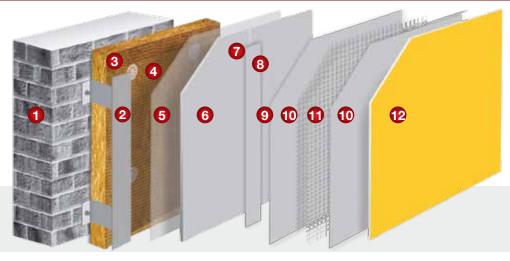
- · Plazos de construcción más cortos, hasta un 27% de ahorro de tiempo.
- · El cierre más rápido de la envolvente del edificio, permite que las etapas de acabado de interiores empiecen antes.
- · Hasta un 8% más de superficie útil en comparación con los ladrillos y bloques.
- · Costes de inversión y de material inferior a los de la albañilería tradicional.

#### **SOSTENIBILIDAD**

- · Menor espesor de fachada para conseguir menor transmisión térmica.
- · Hasta un 50% menos de energía primaria y hasta un 30% menos de emisiones de CO<sub>a</sub>.
- · Mejor rendimiento medioambiental mediante el uso reducido de los recursos naturales.

#### RENDIMIENTO

- · Mejor resistencia al fuego y mayor aislamiento acústico y térmico comparado con los ladrillos y bloques, con menos espesor de fachada y una construcción más ligera.
- · Acceso fácil a la infraestructura del edificio.
- · Perfecto como material de rehabilitación de fachadas, ya que no es necesario reforzar la estructura principal del edificio debido al poco peso.
- · Mayor libertad de diseño y flexibilidad para crear curvas (hasta un radio de 1m).
- · Mejor respuesta en caso de seísmo.



	MURO SOPORTE  Ladrillo o bloque de hormigón. Sano y consistente.	
knauf	ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO  Las placas se fijan mediante tornillería a la subestructura por montantes anclados al soporte a través de escuadras de regulación.	To land to 1
VENTIROCK DUO	LANA DE ROCA  Panel rígido de lana de roca volcánica no revestido, de Doble Densidad.  Gran resistencia a la intemperie. Estabilidad dimensional grantizada con una sola fijación por panel. Gran resistencia al fuego.	
ROCKWOOL	ESPIGA - TACOS DE POLIPROPILENO  AQUAPANEL® TYVEC®	1
KNAUF KNAUF	PLACAS CEMENTÍCEAS AQUAPANEL® Paneles de cemento reforzado.	
KNAUF	CINTA DE JUNTAS	
	MORTERO DE JUNTAS AQUAPANEL OUTDOOR	1
knauf	Para rellenar las juntas entre placas cementíceas. Mortero adhesivo para perfiles y cantoneras de refuerzo. Fino. Color: Gris.	Fugunquafita gran annum joint filler - p
Beissier	IMPRIMACIÓN HYDROGRUND  Consolida y regulariza el fondo. Facilita el anclaje del revestimiento posterior. Gran poder de penetración en el soporte. Al agua, sin disolventes. Incolora. Lista al uso, gran facilidad de aplicación.	-
MORTERO BMB 12012	MORTERO REVOCO PLACAS  Para revoco, nivelación y reparación de superficies de hormigón y placas de hormigón aligerado. Sobre soportes de hormigón, cemento, piedra, ladrillo y similares, tanto en paredes como en techos, placas de hormigón aligerado, hormigón fibrado, etc. Como capa intermedia reforzado con malla.	Beissier
	MALLA DE FIBRA DE VIDRIO  Resistente a los álcalis e introducidas entre una capa de yeso, escayola, cemento o mortero, cuando éstas todavía están frescas, aportan una mayor resistencia, evitando el cuarteo y fisuraciones. Su flexibilidad facilita que se pueda adaptar a las superficies irregulares de los paramentos tratados.	
SISTEMA GRANOCRYL, BETAELASTIC O BETAPLAST  Beissier	ACABADOS  Para conseguir acabados de diferentes texturas decorativas; gota, gota chafada y fratasado (acabado similar a mortero monocapa raspado). Flexible. Dureza y durabilidad extraordinaria. Repele la suciedad. Impermeable al agua de lluvia. Transpirable. Permeable al vapor de agua y CO <sub>2</sub> . Disimula las imperfecciones del soporte. Repintable. Con suficiente elasticidad para soportar microfisuras del enfoscado.	Side of the same o



En 1903, Florenz Maisch fundó Protektor, empresa que hoy se encuentra entre los principales fabricantes de perfiles de construcción de Europa.

Actualmente la gama de productos comprende más de 600 perfiles para revoque, 230 perfiles de fachada y unos 700 productos para la construcción en seco. A esto se une un amplio surtido de canalones de PVC, perfiles de juntas para hormigón y pavimento, y perfiles para alicatado. La empresa sigue siendo propiedad de la familia y en la actualidad la gestiona la tercera generación.



# PERFIL ARRANQUE DE ALUMINIO

Perfil de base para sistemas de aislamiento térmico adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo	Referencia
9153	Placa 30	90603
9154	Placa 40	90604
9155	Placa 50	90605
9156	Placa 60	90606
9157	Placa 70	90607
9158	Placa 80	90608





Paquete de 10 tiras x 2,5 m Acero inoxidable sobre demanda

Referencias: 9153-9158 - Paquete de 5 tiras de 2,5 m Referencias: 90603-90608 - Paquete de 10 tiras de 2,5 m



# CONECTORES DE PERFILES DE BASE

Pieza de unión para perfiles de base.

Referenci	a	
P.3756	Bolsas 100 ud	
	Longitud: 30 mm	







Juego de montaje compuesto de piezas niveladoras (3 mm), espigas y piezas de unión para perfiles de base.

#### Referencia

P.3757

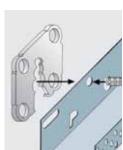
75 Espigas

10 Conector de perfiles de base

50 Piezas niveladoras







# PERFIL CLIP PARA PERFIL DE ARRANQUE

Perfil adicional de PVC para colocar en los perfiles de base. Para estructuras de revoque de 6 mm/10 mm.

Referencia	Espesor
P.37400	6 mm
P.37401	10 mm

Paquete de 15 tiras x 2,5 m



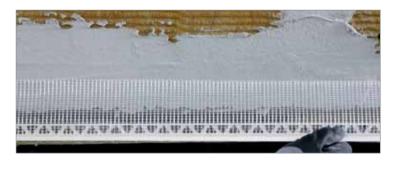


# PERFIL GOTERÓN CON MALLA

Perfil de goteo para crear un cierre limpio en los petos con aislamiento o las vistas de abajo del balcón. Diferentes grosores de aislante.

Referencia	Espesor
P.3794	3 mm
P.3794-1	10 mm

Paquete de 10 tiras x 2,5 m





#### PERFIL ESQUINA PVC CON MALLA

Cantonera de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm).

Referencia	Dimensiones Malla
P.3799	80 x 120 mm

Caja 100 tiras x 2,5 m





# PERFIL ESQUINA ALUMINIO

Perfil para cantos de aluminio confeccionado con malla de fibra de vidrio fina para sistemas de aislamiento térmico.

P9075 - con malla 0.45 mm	Referencia	Espesor
100x150 mm	P.9075 - con malla 100x150 mm	0,45 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m





# PERFIL LATERAL DE ALUMINIO

Perfil de cierre de aluminio para sistemas de aislamiento térmico, adecuado para diferentes grosores de aislante.

Referencia	Tipo
P.9244	Placa 40
P.9245	Placa 50
P.9246	Placa 60
P.9247	Placa 70
P.9248	Placa 80



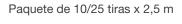
Paquete de 10 tiras x 2,5 m



#### PERFIL JUNTA DILATACIÓN

Perfiles para juntas de movimiento de PVC para sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	
P.37531	Paquete 10 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ± 1mm
P.3035	Paquete 25 tiras x 2,5 m Rango de movimiento ± 5mm









# PERFIL DE ENCUENTRO DE MARCOS

Perfil de PVC autoadhesivo con labio protector y malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4 x 4 mm) para procurar intradós exactos en los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3721	6 mm

Paquete de 50 tiras x 2,6 m





# PERFIL DE CIERRE

Perfiles de cierre para revoque de PVC con malla de fibra de vidrio alcalirresistente para la renovación y los sistemas de aislamiento térmico.

Referencia	Espesor
P.3793	3 mm
P.3796	6 mm

Paquete de 50 tiras x 2,5 m

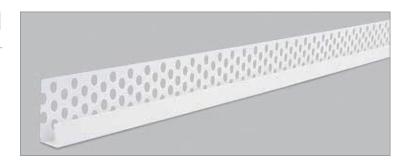




# PERFIL PROTECCIÓN FINAL

Referencia	
P.3512	

Paquete de 10 tiras x 2,5 m





#### ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO

Las placas se fijan mediante tornillería a la subestructura por montantes anclados al soporte a través de escuadras de regulación.



## VENTIROCK DUO

#### **PRODUCTO**

Panel rígido de lana de roca volcánica no revestido, de Doble Densidad.

#### **APLICACIONES**

Aislamiento térmico y acústico de fachadas ventiladas para edificios nuevos y en rehabilitación. Además protege contra el fuego. Fijación mecánica.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción			Norma
Densidad capa superior	100 kg/m <sup>3</sup>			UNE EN 20354
Densidad capa inferior	40 kg/m <sup>3</sup>			UNE EN 20354
Conductividad térmica	0,034 W/(m*K)			UNE EN 12667
Resistencia térmica	Espesor en m 50 60	m	R(m <sup>2</sup> K/W) 1,45 <b>1,75</b>	
	80		2,35	
Calor específico	0,84 kJ/kg k a 20 °C	-		
Comportamiento al agua	estructura no capilar. El resistencia al agua de Il	Los productos de lana de roca no retienen el agua y poseen una estructura no capilar. El panel Ventirock Duo dispone de un Ensayo de resistencia al agua de lluvia (Cidemco nº 19472) en el que se demuestra la estanqueidad del sistema hasta una presión límite de 1200 Pa.		
Resistencia al paso del vapor de agua	permeabilidad al vapor	µ± 1,3 Por ser estructura abierta, la lana de roca ofrece una fuerte permeabilidad al vapor de agua y no se altera por eventuales condensaciones en la estructura del edificio		
Reacción al fuego	A1	A1		UNE EN 13501.1
Comportamiento a la intemperie	Resistencia al agua de lluvia (Cidemco nº 19472) - Comportamiento a la acción del viento: (Cidemco nº 17708) Ventirock Duo dispone de un ensayo donde se determina que no existe pérdidas de fibras por acción del viento			
1 Sola fijación por panel	la presión de succión m es de 800 Pa). El ensay	Ventirock Duo dispone de un ensayo (Cidemco nº 17708) que determina la presión de succión máxima que aguanta un panel con una fijación es de 800 Pa). El ensayo de succión determina la resistencia del panel hasta su arranque con una fijación		
Dimensiones	Largo (mm) 1350 1350 1350	Ancho (mm) 600 600 600	Espesor (mm) 50 60 80	

#### **VENTAJAS ESPECÍFICAS**

- · Resistencia al agua de Iluvia.
- · Resistencia a la acción del viento.
- Una única fijación por panel:
   Estabilidad dimensional garantizada.
- · No es necesario el uso de mortero.
- · Seguridad en caso de incendio.
- · Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Perfecta adaptación a los elementos estructurales gracias a la Doble Densidad.
- · Libre de CFC y HCFC, respetuoso con el medio ambiente.
- Informe Bureau Veritas: garantía de la integridad del producto y del sistema durante su puesta en obra y durante su ciclo de vida.

#### INSTALACIÓN

Una fijación por panel recomendada (según ensayo CIDEMCO).

Se recomienda que la arandela exterior de la fijación tenga como mínimo 90 mm de diámetro.







# ACCESORIOS DEL SISTEMA

#### ESPIGA DE POLIPROPILENO

Tipo	Unidad/ Caja
Taco 90	200 ud
Taco 110	200 ud



#### ARANDELA PVC TACOS CABEZA 140

Diámetro cabeza	140 mm
Precio	200 ud





## **AQUAPANEL TYVEK**

#### Barrera de agua.

AQUAPANEL® Tyvek StuccoWrap es una lámina impermeable, desarrollada para los sistemas de placa de cemento. Se coloca directamente detrás de las Placas Aquapanel como barrera de agua, para impermeabilizar la estructura.



#### FORMA DE TRABAJO

AQUAPANEL® Tyvek StuccoWrap, debe ser instalada con la inscripción en la cara vista, y los canales de sus pliegos en posición vertical.

El solape mínimo entre láminas debe ser de 10 cm entrepaños.

Los pliegos verticales acanalados de AQUAPANEL ® Tyvek StuccoWrap posibilitan una óptima evacuación del agua que pueda haber penetrado a través de la placa, protegiendo de manera eficaz la estructura metálica portante contra la humedad.

Su forma acanalada, permite que la película de agua entre la placa de cemento y la lámina impermeable, se situe en dicha zona, evitando la aparición de moho en las placas.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	Descripción
Longitud de la bobina	75 m
Ancho de la bobina	1,50 m
Ancho útil	1,40 m
Espesor	0,18 mm aprox.
Difusión del vapor de agua	1750 g/m²/24 h, a 23 °C y con un 85% de humedad relativa
Clase de material	B2, según DIN 4102 (material en bruto)
Peso	Aprox. 70 g/m <sup>2</sup>





# PLACAS CEMENTÍCEAS AQUAPANEL®

#### **PRODUCTO**

Las placas Knauf Aquapanel® Cement Board Outdoor se componen de un alma de cemento portland con aditivos y material de relleno, recubierto en sus caras por una malla de fibra de vidrio, que se estiende sobre sus bordes para reforzarlos. Los bordes son redondeados (Easy Edge), para permitir un tratamiento de juntas más fácil.

El tratamiento de juntas se realiza por medio de una cinta de juntas, recubierta con un mortero de juntas Aquapanel.



#### **APLICACIONES**

La placa AQUAPANEL® Cement Board Outdoor es la alternativa ideal al tradicional método de construcción con ladrillos. Constituye una base sólida, resistente al agua, de fácil aplicación y rápida instalación, lo que le hace apta para ser utilizada en exteriores. Es óptima para la rehabilitación de fachadas, revestimiento de túneles y cualquier proyecto en el exterior. Estas placas estables y ligeras no se deforman, decapan, oxidan, disuelven ni se pudren en contacto con el agua.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Densidad	Aprox. 1206 + 50 kg/m <sup>3</sup> Seco aprox. 1050 + 50 kg/m <sup>3</sup>
Resistencia a flexotracción	> 6,2 N/mm²
Resistencia a compresión	> 15 N/mm²
Módulo de elasticidad	4000-7000 N/mm²
Radio de curvatura mín. para placa entera	3 m
Radio de curvatura mín. para tiras de 30 cm	1 m
Valor pH	12
Conductividad térmica LR	0,36 W/mK

Coeficiente de expansión térmica	7 10 <sup>-6</sup> /K
Resistividad a la difusión del vapor de agua	19 μ
Hinchamiento bajo saturación de agua	0,1 %
Clasificación al fuego	Según UNE EN 13501 A1 (incombustible)
Ancho	1200 mm
Longitud	2400 mm
Espesor	12,5 mm
Peso	Aprox. 16 kg/m <sup>2</sup>

#### **VENTAJAS ESPECÍFICAS**

- · Método alternativo al "ladrillo sobre ladrillo".
- · Resistente a la humedad y al agua.
- · Robusta, estable, resistente e incombustible.
- · Fácil de trabajar, cortar e instalar.
- · Placa de cemento ligera en peso.
- · Construcción en seco, sin humedades.
- · Trabajo rápido, sin tiempos de secado.
- · Fácil de rejuntar.
- · Fácilidad de tratamiento superficial.
- · Admite acabados, lisos y rugosos.

#### **ALMACENAJE**

- · Transportar las placas manualmente siempre de canto.
- · Tener cuidado al posar las placas en el suelo de no dañar las esquinas y bordes de la misma!
- · La fuerza que ejerce un pálet de AQUAPANEL® Outdoor sobre el suelo es de 12 kN/m². Se deberá tener en cuenta este peso al acumular el material sobre los forjados.
- · Placas húmedas deben dejarse en posición horizontal hasta que sequen completamente.
- · Antes de la instalación se deberá adecuar el local.
- · Las placas deben tener la misma temperatura y humedad ambiente que la del local y no deben ser instaladas con temperaturas inferiores a +5° C.
- · Almacenar las placas al abrigo de la intemperie, en pálets adecuados.
- · Las placas Aquapanel no tienen periodo de caducidad.



# CINTA DE JUNTAS OUTDOOR

La cinta de malla para juntas de exterior AQUAPANEL® está constituida por una malla de fibra de vidrio, con un recubrimiento resistente a los álcalis.

#### **APLICACIONES**

Se utiliza como armadura para las juntas entre placas AQUAPANEL® Cement Board OUTDOOR en el exterior.

Se aplica con el mortero de juntas AQUAPANEL®; situar la cinta de malla sobre el mortero de juntas AQUAPANEL® y plancharla.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Área	CINTA DE JUNTAS OUTDOOR 10 cm	CINTA DE JUNTAS OUTDOOR 33 cm
Peso	120 g/m²	140 g/m²
Fibras longitudinales	3,5 fibras/cm	-
Fibras transversales	3,5 fibras/cm	-
Resistencia al desgarre	1500 N/5 cm	2500 N/5 cm
Espesor	Aprox. 0,3 mm	Aprox. 0,8 mm
Color	Blanco	Azul
Embalaje	Rollos de 10 cm de ancho y 50 m de longitud	Rollos de 33 cm de ancho y 50 m de longitud
Consumo	Aprox. 2,1 m/m² con AQUAPANEL® Outdoor	Aprox. 2,1 m/m² con AQUAPANEL® Outdoor

#### **ALMACENAJE**

Se debe almacenar en un sitio seco, protegido de la humedad.





# MORTERO DE JUNTAS AQUAPANEL OUTDOOR

Mortero en polvo, de Cemento Portland, cal, cargas minerales y resinas sintéticas, de color gris, utilizado para sentar la malla superficial en las placas.

#### **APLICACIONES**

Se utiliza para el tratamiento de juntas de las placas de cemento. Permite sentar y fijar la malla de juntas Aquapanel Outdoor en las juntas de las placas.



Referencia	-
Presentación	Saco de papel 20 kg
Cantidad Palet	48 sacos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Composición	Cemento Portland, cal, cargas minerales y resinas sintéticas, reforzado con fibras
Color	Gris
Granulometría	Compensada
Relación mezcla a/p	3,4 L de agua por 10 kg de polvo
Espesor	4 mm, para reparar huecos
Densidad fresco	1,65 ± 0,05 g/cc
Densidad mortero endurecido	1,2 ± 0,05 g/cc
Resistencia a la compresión	EN 1015-11 6,5 ± 0,5 N/mm² (CS III según EN 998-1)
Absorción de agua por capilaridad	EN 1015-18 < 0,2 kg/m² min <sup>0,5</sup> (W2 según EN 998-1)
Resistencia a la adhesión	EN 1015-12 > 5 kg/cm <sup>2</sup>
Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua	EN 1015-19: μ < 0,3

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	> 5° C
Agua de amasado	0,34 L de agua por 1 kg de polvo (3,4 L de agua por saco de 10 kg)
Herramienta	Llana lisa o espátula
Espesor máximo por capa	10 mm
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Tiempo de trabajo	75 min a 20° C
Consumo Teórico	0,7 kg/m²/ 4 mm
Tiempo de rectificación	20 min a 20° C
Tiempo de fraguado	45 min a 20 ° C
Tiempo de retoque	24 h a 20° C
Pintado	24 horas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Rápido secado.
- · Viscosidad estable.
- · Baja absorción de agua y permeable al vapor de agua.
- · Buena adherencia sobre los soportes habituales en la construcción incluso sobre pinturas plásticas bien adheridas.
- · Aplicación manual.
- $\cdot$  No aplicar a pleno sol ni a temperaturas del soporte inferiores a 5° C.
- · No aplicar sobre soportes sometidos a humedad permanente.
- · No remover una vez iniciado el fraguado.
- · Uso interior-exterior.

#### **PRECAUCIONES**

- · Xi Irritante.
- Para mayor información consultar la Ficha de Datos de Seguridad.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de la humedad. Tiempo máximo de almacenaje: 9 meses.

Utilizar inmediatamente los sacos abiertos.

# IMPRIMACIÓN HYDROGRUND

Imprimación de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para Consolidar y regularizar el fondo. Mejorar la adherencia de la pintura, especialmente adaptada a Lotusan® y pinturas al Siloxano.

#### **APLICACIONES**

Imprimación incolora, al agua, de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para:

- $\cdot$  Consolidar y regularizar el fondo.
- · Facilitar el anclaje del resvestimiento posterior, especialmente de Lotusan.
- $\cdot$  Reducir el consumo de pintura posterior y facilitar su aplicación, ahorrando el tiempo necesario de trabajo.



Referencia	631
Presentación	Garrafa plástico 10 L
Cantidad Palet	60

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Microemulsión siloxánica
Densidad	1,0-1,1 g/cc
Consistencia	Líquido
Color	Incoloro
Acabado	Satinado Mate

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo o pistola Airless
Limpieza de Herramienta	Con agua, inmediatamente después de usar
Dilución	Sin dilución
Grueso recomendable de la película seca	200 μ
Rendimiento Teórico	0,05-0,20 L/m², según absorción del fondo
Tiempo de Secado	Variable, según condiciones climáticas
Repintado	Después de seco

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Gran poder de penetración y consolidación del soporte.
- · Regulariza el fondo y homogeneiza el color de la pintura aplicada posteriormente.
- $\cdot$  Facilita el anclaje de la pintura y especialmente, de Lotusan.
- · Reduce la absorción de pintura de soportes nuevos o antiguos y por tanto, el consumo necesario de la misma.
- · Rápido secado.
- · Listo al uso. Gran facilidad de aplicación.
- $\cdot$  Al agua, sin disolventes.
- · Incolora.
- · Adecuada para exteriores e interiores.

#### **ALMACENAJE**

En lugar fresco, firmemente cerrado y sin riesgo de congelación, protegido contra rayos solares directos.





# MORTERO REVOCO PLACAS BMB 12012

Mortero de cemento modificado para revoco y refuerzo de placas de cemento reforzado Aquapanel, incorporando malla de fibra de vidrio, nivelación y reparación de superficies de hormigón y placas de hormigón aligerado.

MARCADO CE SEGÚN EN 998-1 MORTERO PARA REVOCO GP (CS IV)

Reacción frente al fuego A1 Absorción de Agua W2 Permeabilidad al vapor de agua ≤ 35

#### **APLICACIONES**

Diseñado para su aplicación tanto sobre placas de cemento reforzado Aquapanel, soportes de hormigón, cemento, piedra, ladrillo y similares, tanto en paredes como en techos, como sobre placas de hormigón aligerado, hormigón fibrado, etc. como capa intermedia reforzado con malla y como capa de igualación, sobre soportes de planeidad irregular.



Referencia	-
Presentación	Saco de papel 20 kg
Cantidad Palet	48 sacos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Composición	Cemento Portland, cal, cargas minerales, resinas sintéticas y fibras
Color	Blanco
Granulometría	< 1,2 mm
Densidad fresco	1,65 ± 0,05 g/cc
Densidad mortero endurecido	1,5 ± 0,5 g/cc
Resistencia Compresión EN 1015-11	6,5 ± 1 N/mm² (CS III según EN 998-1)
Resistencia a la Adhesión EN 1015-12	> 4 kg/cm <sup>2</sup>
Absorción de agua por capilaridad	EN 1015-18 ≤ 0,2 kg/m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup>
Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua	EN 1015-19: μ ≤ 35
Conductividad térmica (valor tabulado)	0,47 W/mK

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	>5°C
Agua de amasado	6,25 L de agua por saco de 25 kg
Herramienta	Llana lisa, dentada de 10x10 mm, espátula
Espesor mínimo	4 mm
Espesor máximo	1 cm
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Tiempo de rectificación	30 min a 20° C
Tiempo de trabajo o manejabilidad	2 horas a 20°C variable en función de la temperatura y humedad
Consumo Teórico	6,3 kg/m²/5 mm
Tiempo de secado	Variable, según espesor y condiciones climáticas
Acabado decorativo	48h-72 h, variable en función de la temperatura y humedad

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Mortero de Cemento modificado con resinas sintéticas.
- · Granulometría compensada.
- · Reforzado con fibras.
- · Viscosidad estable gua y permeable al vapor de agua.
- · Baja absorción de agua.
- · Buena adhesión.
- · Aplicable a máquina y manual.

#### **PRECAUCIONES**

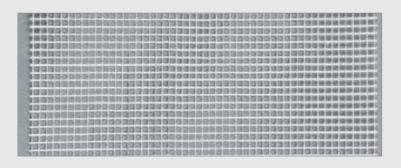
- No aplicar a pleno sol ni a temperaturas del soporte inferiores a 5 °C.
- No aplicar sobre soportes sometidos a humedad permanente.



# MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

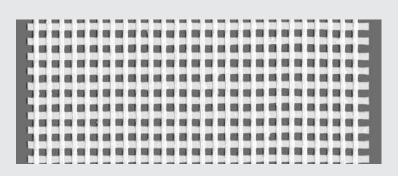
#### MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

Medida	1 x 50 m
Peso	160 g
Luz de malla	4,5 x 4,5 mm
Palet	30 rollos



#### MALLA REFUERZO ANTIVANDÁLICA

Medida rollos	1 x 25 m
Color	Blanco
Peso	735 g
Luz de malla	4,5 mm x 5,4 mm
Palet	25 rollos







# IMPRIMACIÓN FONDO PÉTREO

Capa de fondo pigmentada al agua de grano fino, de aplicación exterior, especialmente diseñada para regularizar el fondo antes de aplicar el revoco decorativo Granocryl.

#### **APLICACIONES**

Fondo acrílico pigmentado al agua de aplicación exterior, diseñado para impermeabilizar y regularizar los morteros de revoco en los sistemas de aislamiento térmico antes de aplicar el acabado del GRANOCRYL



Referencia	Según color
Presentación	Cubo de plástico 25 kg
Cantidad Palet	33 envases

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligante	Copolímetros acrílicos modificados
Diluyente	Agua
Densidad	1,5 ± 0,05 g/cc
Consistencia	Cremosa
Brillo	Mate
Color	Blanco y carta 400 colores bajo pedido. Coloreable con colorantes universales máximo 3%.

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5 y 30° C
Herramienta	Brocha o rodillo de lana
Limpieza de Herramienta	Con agua
Rendimiento Teórico	6-8 m²/kg, según porosidad del soporte
Secado al tacto	3-4 h, según condiciones climáticas
Aplicación del revestimiento pétreo	6-24 h, según condiciones climáticas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- $\cdot$  Sella, endurece, cohesiona e impermeabiliza los fondos tratados.
- · Gran poder de penetración.
- · Resistente a la intemperie.
- · Impermeable al agua de lluvia.
- · Transpirable. Permeable al va por de agua y CO<sub>2</sub>.
- · Blanco y colores bajo pedido.
- · Fácil apliación. Listo al uso.
- · Al agua.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.

# SISTEMA GRANOCRYL

Revoco Decorativo pétreo al Siloxano impermeable y muy transpirable, de uso exterior.

#### **APLICACIONES**

Diseñado para el acabado final de fachadas aisladas sobre los revocos de refuerzo previamente fondeados con Fondo Pétreo para conseguir diferentes efectos decorativos: gota, gota chafada, y fratasado



Referencia	BRS SL07: 4457 BRS SL15: 887
Presentación	Cubo plástico 25 kg
Cantidad Palet	33 Cubos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Copolímetros acrílicos modificados con siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,75 ± 0,05 g/cc
Extracto seco	79 ± 1 %
Consistencia	Pasta tixotrópica
Color	Blanca y carta de más de 700 colores
Acabado	Mate texturado
Granulometría	Diámetro medio < 0,7 o 1,5 mm
Permeabilidad al agua	Impermeable W < 0,1 kg/m² h <sup>0,5</sup>
Permeabilidad al vapor de agua	Permeable al vapor de agua. Sd= 0,17 m Clase II

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Llana o pistola de proyección
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Con agua máximo 5 %
Grueso recomendable de la película seca	1,5-2 mm
Rendimiento Teórico	2-3 kg/m², variable según acabado
Tiempo de Secado	Al tacto 2 h. Total 24 h. Variable según condiciones climáticas

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Flexible y con suficiente elasticidad para soportar microfisuras del enfoscado.
- · Dureza y durabilidad extraordinaria. Repele la suciedad.
- · Impermeable al agua de lluvia.
- · Transpirable. Permeable al vapor de agua y CO<sub>2</sub>.
- · Fácil aplicación. Se talocha o fratasa directamente, no requiere tiempo de espera.
- · Proyectable.
- · Amplia carta de colores, más de 700 posibilidades.
- · Homogeneidad en las tonalidades. No se producen diferencias de color.
- · Permite conseguir diferentes texturas de acabado.
- · Disimula las imperfecciones del soporte.
- · Gran adherencia, incluso sobre soportes pintados.
- · Repintable.

#### **CARTA DE COLORES**

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- · Color blanco suministrado contra stock y los colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.

106



# PINTURA AL SILOXANO RUGOSA / LISA BETAPLAST TE / BETAELASTIC

Pintura elástica al Siloxano, rugosa o lisa, en base acuosa especialmente diseñada para decorar y proteger fachadas.

#### **APLICACIONES**

Revestimiento al Siloxano elástico en base acuosa, especialmente diseñado para la decoración y protección de fachadas con grietas y fisuras. Por su resistencia al envejecimiento y a la intemperie su aplicación es ideal en aquellos edificios que se encuentran en zonas propensas a polución. De aplicación universal sobres los siguientes soportes: enfoscados de cemento y hormigón no hidrófugo, pinturas plásticas bien adheridas, enlucidos de yeso, etc.



Referencia	Según color
Presentación	Cubo plástico 15 L
Cantidad Palet	27 Cubos

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Resinas acrílicas modificadas con Siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,4± 0,05 g/cc
Extracto seco	68-74 ± 1 %
Consistencia	Pasta viscosa
Color	Blanca y carta de más de 700 colores
Acabado	BETAPLAST TE: Rugoso. Mate BETAELASTIC: Liso. Ligeramente satinado
Granulometría	Diámetro medio < 300 - 600 μm
Permeabilidad al agua	Impermeable al agua
Permeabilidad al vapor de agua	Sd = 0,4 m Clase II DIN EN 1062 Permeable al vapor de agua

BETAELASTIC: Cumple la norma UNE 53-413/87: Plásticos revestimientos flexibles a base de polímeros en dispersión acuosa, sin armadura, para impermeabilizaciones"in situ" en la edificación

#### **APLICACIÓN**

T <sup>a</sup> Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Brocha, rodillo (Betaelastic pistola Airless)
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Primera mano: máx. 5-20 % Segunda mano: máx. 5 %
Grueso recomendable de la película seca	200 - 300 μ
Rendimiento Teórico	2-4 m²/L, en dos manos, variable según tipo de superficie
Tiempo de Secado	Al tacto 4-6 h. Variable según condiciones climáticas
Repintado	24h

#### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- · Elástica, soporta fisuras del soporte de hasta 0,3 mm.
- · Muy resistente al roce y al envejecimiento. Repele la suciedad.
- · Impermeable al agua de Iluvia. Hidrófuga.
- · Permeable al vapor de agua y al CO<sub>2</sub>.
- · Repintable.
- · Gran cubrición y blancura.
- · Acabado liso (BETAELASTIC) o rugosa (BETAPLAST TE).
- · Blanco y colores bajo pedido: carta de más de 400 colores.

#### CARTA DE COLORES

- · Más de 700 colores.
- · Pigmentos minerales resistentes a la luz.
- · Ofrece un ingenioso método para seleccionar las combinaciones de color.
- Color blanco suministrado contra stock y colores contra pedido.

#### **ALMACENAJE**

Conservar el envase bien cerrado y al abrigo de las heladas.

# Glosario

#### Aislamiento perimetral

Es el aislamiento exterior de aquellos elementos de construcción que se encuentran en contacto con el terreno y permite reducir las pérdidas caloríficas que se producen por la base del edificio.

#### Aislamiento térmico

La función de este aislamiento es evitar las fugas de calor y los puentes térmicos. Esto se consigue mediante técnicas específicas de construcción y el uso de materiales aislantes como el corcho, la fibra de vidrio, el poliestireno expandido y otros análogos que se colocan en la cara exterior, en la interior o en el interior del propio muro de cerramiento con el fin de incrementar la capacidad aislante total del mismo. Los aislantes térmicos se presentan normalmente en forma de placas rígidas o flexibles, en forma de granulados o como espumas que se aplican por proyección sobre los paramentos que deben aislarse

#### Absorción acústica, A:

Cantidad de energía acústica, en m², absorbida por un objeto del campo acústico. Es función de la frecuencia.

Puede calcularse, para absorbentes planos, en cada banda de frecuencia f, mediante la expresisón siguiente:

Af =  $\alpha f \cdot S (m^2) (A.1)$  siendo

Af absorción acústica para la banda de frecuencia f (m²);

 $\alpha f$  coeficiente de absorción acústica del material para la banda de frecuencia f;

S área del material (m²).

#### Absortividad:

Fracción de la radiación solar incidente a una superficie que es absorbida por la misma. La absortividad va de 0,0 (0%) hasta 1,0 (100%).

#### Área acústica\*:

Ámbito territorial, delimitado por la Administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica.

Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

- c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

#### Bancada de inercia:

Perfil de acero o de hormigón reforzado con armaduras, capaz de absorber los esfuerzos causados por el funcionamiento de un equipo, particularmente durante los arranques.

\* Definición procedente de la Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido.

#### Bienestar térmico:

Condiciones interiores de temperatura, humedad y velocidad del aire establecidas reglamentariamente que se considera que producen una sensación de bienestar adecuada y suficiente a sus ocupantes.

#### Casa de bajo consumo energético:

Son las llamadas casas pasivas, viviendas con bajo consumo de energía pero que mantienen condiciones interiores de confort, a base de buenos aislamientos, sin necesidad de sistemas convencionales de calefacción.

#### Coeficiente de absorción acústica, α:

Relación entre la energía acústica absorbida por un objeto, usualmente plano, y la energía acústica incidente sobre el mismo, referida a la unidad de superficie. Es función de la frecuencia.

Los valores del coeficiente de absorción acústica y del área de absorción acústica equivalente se especificarán y usarán en los cálculos redondeados a la segunda cifra decimal

#### Coeficiente de absorción de agua , w:

Peso del agua absorbido por un ladrillo después de haber estado sumergido en agua fría o caliente por un lapso de tiempo determinado.

#### Condiciones higrotérmicas:

Son las condiciones de temperatura seca y humedad relativa que prevalecen en los ambientes exterior e interior para el cálculo de las condensaciones intersticiales.

#### Conductividad térmica:

La conductividad térmica es la propiedad física de cualquier material que mide la capacidad de conducción del calor a través del mismo

#### Convección:

La convección se caracteriza porque se produce por intermedio de un fluido (aire, agua) que transporta el calor entre zonas con diferentes temperaturas. Cuando los materiales fluidos se calientan, aumentan de volumen y, por lo tanto, su densidad disminuye y ascienden desplazando el fluido que se encuentra en la parte superior y que está a menor temperatura. La convección es por tanto el transporte de calor por medio de las corrientes ascendente y descendente del fluido.

#### Cubierta:

Cerramiento superior de los edificios, horizontal o con inclinación no mayor que 60° sobre la horizontal, que incluye el elemento resistente – forjado – más el acabado en su parte inferior – techo –, más revestimiento o cobertura en su parte superior. Debe considerarse cubierta tanto la parte ciega de la misma como los lucernarios.

#### Documento de idoneidad técnica:

El DIT es un documento expedido por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc), que contiene una apreciación técnica de la idoneidad de empleo en edificación y/u obra civil de un determinado material, sistema o procedimiento constructivo no tradicional o innovador.

#### Difusión del vapor de agua:

Movimiento del vapor de agua como resultado de la diferencia de presión de vapor a través de un medio poroso.

#### Dilatación térmica:

El aumento de longitud, volumen o alguna otra dimensión métrica que sufre un cuerpo físico debido al cambio de temperatura que se provoca en ella por cualquier medio.

#### Edificio de referencia:

Edificio obtenido a partir del edificio objeto, cuya demanda energética debe ser mayor,



tanto en régimen de calefacción como de refrigeración, que la del edificio objeto. Se obtiene a partir del edificio objeto sustituyendo los cerramientos por otros que cumplen los requisitos de la opción simplificada.

#### Eflorescencias:

Son los cristales de sales, generalmente de color blanco, que se depositan en la superficie de ladrillos, tejas y pisos cerámicos o de hormigón. Algunas sales solubles en agua pueden ser transportadas por capilaridad a través de los materiales porosos y ser depositadas en su superficie cuando se evapora el agua por efecto de los rayos solares y/o del aire.

#### Emisión acústica a la atmosfera:

Un sonido es un fenómeno físico que consiste en la alteración mecánica de las partículas de un medio elástico, producida por un elemento en vibración, que es capaz de provocar una sensación auditiva. Las vibraciones se transmiten en el medio, generalmente el aire, en forma de ondas sonoras. La vibración de las moléculas de aire provoca una variación de la presión atmosférica, es decir, el paso de una onda sonora produce una onda de presión que se propaga por el aire. La velocidad de propagación en este medio, en condiciones normales de temperatura y presión, es de aproximadamente 340 m/s.

#### Emisividad:

Capacidad relativa de una superficie para radiar calor. Los factores de emisidad van de 0,0 (0%) hasta 1,0 (100%).

#### **Environmental Product Declaration (EPD):**

Una declaración ambiental, es definida en la ISO 14025, como los datos cuantificados para un producto con las categorías y parámetros especificados en la serie de normar ISO 14040, pero sin excluir la información medioambiental adicional.

#### Envolvente edificatoria:

Se compone de todos los cerramientos del edificio.

#### Envolvente térmica:

Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

#### Exceso de humedad interior:

Cociente entre la cantidad media de produc-

ción de humedad producida en el interior de un espacio (kg/h) y el producto de la tasa de renovación de aire por el volumen del mismo (m³/h). El exceso de humedad interior se expresa en kg/m³.

#### Fachada:

Cerramiento perimétrico del edificio, vertical o con inclinación no mayor que 60° sobre la horizontal, que lo separa del exterior. Incluye tanto el muro de fachada como los huecos (puertas exteriores y ventanas).

#### Factor de sombra:

Es la fracción de la radiación incidente en un hueco que no es bloqueada por la presencia de obstáculos de fachada tales como retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales u otros.

## Factor de temperatura de la superficie interior:

Es el cociente entre la diferencia de temperatura superficial interior y la del ambiente exterior y la diferencia de temperatura del ambiente interior y exterior.

#### Factor solar:

Es el cociente entre la radiación solar a incidencia normal que se introduce en el edificio a través del acristalamiento y la que se introduciría si el acristalamiento se sustituyese por un hueco perfectamente transparente.

#### Grado aislamiento acústico:

El grado de aislamiento acústico de un componente se obtiene mediante medidas comparativas de partes acabadas: Alto grado de aislamiento acústico = menor grado de transmisión y buena capacidad de aislamiento acústico. Con muros exteriores macizas es decisiva la masa respecto a la superficie: cuanto más pesada (hormigón, ladrillo silicocalcáreo, ladrillo macizo) y gruesa sea el muro, mejor (= más elevado) es el grado de aislamiento acústico que obtiene.

#### Grados-día:

Grados-día de un período determinado de tiempo es la suma, para todos los días de ese período de tiempo, de la diferencia entre una temperatura fija, o base de los gradosdía, y la temperatura media del día, cuando esa temperatura media diaria sea inferior a la temperatura base.

#### Hidrofugación:

Impregnación impermeabilizante al agua que se utiliza para tratar soportes minerales, sobre todo las fachadas, pisos o superficies de concreto. A menudo se habla simplemente de impregnación, dando por sentada la presencia del componente hidrófugo. No obstante cabe señalar que, por definición, impregnar significa empapar un material poroso con un líquido capilar de baja viscosidad.

#### Humedad relativa:

Es la fracción de la presión de saturación que representa la presión parcial del vapor de agua en el espacio o ambiente exterior en estudio. Se tiene en cuenta en el cálculo de las condensaciones, superficiales e intersticiales en los cerramientos.

#### Humedad relativa al aire:

Es la humedad que contiene una masa de aire, en relación con la máxima humedad absoluta que podría admitir sin producirse condensación, conservando las mismas condiciones de temperatura y presión atmosférica. Esta es la forma más habitual de expresar la humedad ambiental. Se expresa en tanto por ciento. La importancia de esta manera de expresar la humedad ambiente estriba en que refleja muy adecuadamente la capacidad del aire de admitir más o menos vapor de agua, lo que, en términos de comodidad ambiental para las personas, expresa la capacidad de evaporar la transpiración, importante regulador de la temperatura del cuerpo humano.

#### Índice de reducción acústica aparente, R':

Aislamiento acústico, en dB, de un elemento constructivo medido in situ, incluidas las transmisiones indirectas. Es función de la frecuencia.

Se define mediante la expresión siguiente:

R' L L 10 lg S = 1 - 2 +  $\cdot$  (dB) (A.11)

L1 nivel medio de presión sonora en el recinto emisor (dB);

L2 nivel medio de presión sonora en el recinto receptor (dB);

S área del elemento constructivo ( $m^2$ );

A área de absorción acústica equivalente del recinto receptor  $(m^2)$  .

#### Índice de transmisión térmica:

Dato relativo al paso de energía térmica desde un cuerpo de mayor temperatura a otro de menor temperatura. Cuando un cuerpo, por ejemplo, un objeto sólido o un fluido, está a una temperatura diferente de

la de su entorno u otro cuerpo, la transferencia de energía térmica, también conocida como transferencia de calor o intercambio de calor, ocurre de tal manera que el cuerpo y su entorno alcancen equilibrio térmico. La transferencia de calor siempre ocurre desde un cuerpo más caliente a uno más frío, como resultado de la Segunda ley de la termodinámica.

#### Material poroso:

Material absorbente de estructura alveolar, granular, fibrosa, etc., que actúa degradando la energía mecánica en calor, mediante el rozamiento del aire con las superficies del material.

#### Obtención de energía solar:

Obtención de energía que podemos aprovechar directamente en forma de calor o bien podemos convertir en electricidad.

#### Ósmosis / tubo capilar:

Fenómeno que consiste en el paso del solvente de una solución de menor concentración a otra de mayor concentración que las separe una membrana semipermeable, a temperatura constante. Es el ascenso o descenso de un líquido en un tubo de pequeño diámetro (tubo capilar), o en un medio poroso (por ej. un suelo), debido a la acción de la tensión superficial del líquido sobre la superficie del sólido. La capilaridad, o acción capilar, depende de las fuerzas creadas por la tensión superficial y por el mojado de las paredes del tubo.

#### Pérdida de calor por transmisión:

Es la transferencia de calor por contacto con el aire, la ropa, el agua, u otros objetos. Si la temperatura del medio circundante es inferior a la del cuerpo, la transferencia ocurre del cuerpo al ambiente (pérdida), si no, la transferencia se invierte (ganancia). En este proceso se pierde el 3% del calor, si el medio circundante es aire a temperatura normal. Si el medio circundante es agua, la transferencia aumenta considerablemente porque el coeficiente de transmisión térmica del agua es mayor que el del aire.

#### Permeabilidad al aire:

Es la propiedad de una ventana o puerta de dejar pasar el aire cuando se encuentra sometida a una presión diferencial. La permeabilidad al aire se caracteriza por la capacidad de paso del aire, expresada en m³/h, en función de la diferencia de presiones.

#### Poliestireno expandido:

Es un material plástico espumado, derivado del poliestireno y utilizado en el sector del envase y la construcción. Su cualidad más destacada es su higiene al no constituir sustrato nutritivo para microorganismos. Es decir, no se pudre, no se enmohece ni se descompone. Otras características reseñables del poliestireno expandido (EPS) son su ligereza, resistencia a la humedad y capacidad de absorción de los impactos. Esta última peculiaridad lo convierte en un excelente aislante térmico y acústico en el sector de la construcción, utilizándose como tal en fachadas, cubiertas, suelos, etc. En España la Norma Básica de la Edificación NBE-CT79 clasifica en cinco grupos distintos al poliestireno expandido, según la densidad y conductividad térmica que se les haya otorgado en su fabricación. Estos valores varían entre los 10 y 25 kg/m³ de densidad y los 0,06 y 0,03 W/m°C de conductividad térmica, aunque solo sirven de referencia, pues dependiendo del fabricante estos pueden ser mayores o menores.

#### **Procedimiento Blower Door:**

Se trata de un procedimiento de medición de presiones diferenciales. Se mide la estanqueidad de un edificio. El procedimiento sirve para localizar escapes en el envoltorio del edificio y determinar el ratio de renovación de volumen de aire. Mediante un procedimiento de presurización diferencial se simula una carga de viento constante que actúa sobre el edificio. Mediante este procedimiento se puede ahorrar mucha energía y por tanto dinero y se puede evitar que se produzcan procesos de putrefacción y de hongos en el interior de la cubierta, por lo que es además una inversión en su salud.

#### Protección contra lluvia:

Zona donde se transmite más fácilmente el calor, por ser de diferente material o espesor. Por este motivo, antes de mejorar la eficacia del resto del aislamiento se debería valorar eliminar la fuga de calor. Para evitar esta fuga se usa lo que se denomina rotura de puente térmico. Consiste en evitar que la cara interior y exterior tengan contacto entre sí, intercalando un mal conductor, con lo que se reducen mucho las pérdidas. Las ventajas del uso de la rotura de puente térmico son principalmente el ahorro de energía y la limitación de la condensación intersticial.

#### Puente térmico:

Se consideran puentes térmicos las zonas de la envolvente del edificio en las que se evidencia una variación de la uniformidad de la construcción, ya sea por un cambio del espesor del cerramiento, de los materiales empleados, por penetración de elementos constructivos con diferente conductividad, etc., lo que conlleva necesariamente una minoración de la resistencia térmica respecto al resto de los cerramientos. Los puentes térmicos son partes sensibles de los edificios donde aumenta la posibilidad de producción de condensaciones superficiales, en la situación de invierno o épocas frías.

Los puentes térmicos más comunes en la edificación, que se tendrán en cuenta en el análisis, se clasifican en:

a) puentes térmicos integrados en los cerramientos:

- i) pilares integrados en los cerramientos de las fachadas;
- ii) contorno de huecos y lucernarios;
- iii) cajas de persianas;
- iv) otros puentes térmicos integrados;

b) puentes térmicos formados por encuentro de cerramientos:

- i) frentes de forjado en las fachadas;
- ii) uniones de cubiertas con fachadas;
- cubiertas con pretil;
- cubiertas sin pretil;
- iii) uniones de fachadas con cerramientos en contacto con el terreno;
- unión de fachada con losa o solera;
- unión de fachada con muro enterrado o pantalla;
- iv) esquinas o encuentros de fachadas, dependiendo de la posición del ambiente exterior respecto se subdividen en:
- esquinas entrantes;
- esquinas salientes;
- c) encuentros de voladizos con fachadas;
- d) encuentros de tabiquería interior con fachadas.

#### Punto de condensación:

Se denomina condensación al proceso físico que consiste en el paso de una sustancia en forma gaseosa a forma líquida. Es el proceso inverso a la ebullición. La condensación es un proceso regido con los factores en competición de energía y entropía. Mientras que el estado líquido es más favorable desde el punto de vista energético, el estado gas es el más entrópico. La condensación se produce al bajar la temperatura (por ejemplo, con el



rocío en la madrugada), esto es, al primer el factor energético frente al entrópico. La condensación, a una temperatura dada, conlleva una liberación de energía.

#### Radiación térmica:

radiación calorífica emitida por un cuerpo debido a su temperatura. Todos los cuerpos con temperatura superior a 0 K emiten radiación electromagnética, siendo su intensidad dependiente de la temperatura y de la longitud de onda considerada. En lo que respecta a la transferencia de calor la radiación relevante es la comprendida en el rango de longitudes de onda de 0,1µm a 100µm, abarcando por tanto parte de la región ultravioleta, la visible y la infrarroja del espectro electromagnético.

#### Régimen de invierno:

Condiciones de uso del edificio que prevalecen durante la temporada de calefacción.

#### Régimen de verano:

Condiciones de uso del edificio que prevalecen durante la temporada de refrigeración.

#### Resistencia térmica:

Representa la capacidad del material de oponerse al flujo del calor. En el caso de materiales homogéneos es la razón entre el espesor y la conductividad térmica del material; en materiales no homogéneos la resistencia es el inverso de la conductancia térmica. La resistencia térmica total Rt es la inversa del coeficiente de transmisión de calor de un elemento, que es la suma de las resistencias térmicas superficiales y la resistencia térmica del elemento constructivo.

#### Revestimiento:

Capa colocada sobre un elemento constructivo base o soporte. Se consideran revestimientos los trasdosados en elementos constructivos verticales, los suelos flotantes, las moquetas y los techos suspendidos, en elementos constructivos horizontales.

#### Revoque calorífugo:

Revoque con áridos ligeros (p. ej. bolas de icopor, perlitas) para aumentar el efecto de aislamiento térmico.

#### Rigidez dinámica:

La rigidez dinámica de un material indica la capacidad del mismo en actuar como un muelle y consecuentemente como amortiguador acústico. La medición de la rigidez

dinámica se efectúa de acuerdo con la Norma EN 29052 y se expresa en MN/m³. Los parámetros que determinan la rigidez dinámica de los productos de lana mineral son su naturaleza (tamaño y orientación de las fibras) así como su espesor.

#### Severidad climática:

La severidad climática de una localidad es el cociente entre la demanda energética de un edificio cualquiera en dicha localidad y la correspondiente al mismo edificio en una localidad de referencia.

## Sistemas compuestos para aislamiento térmico (ETICS):

Tanto en obra nueva como en rehabilitación, es más eficiente que aislar por el interior. La principal ventaja de este sistema es que toda la envolvente del edificio queda aislada, eliminando los puentes térmicos, protegiendo la estructura del cerramiento de la variación de temperaturas exterior e interior, generando así una menor demanda energética y consecuentemente un mayor ahorro económico y ambiental, sin reducir la superficie útil del edificio o vivienda al intervenir exteriormente.

#### Sistemas de fachadas ventiladas:

Desde un punto de vista termoenergético, las paredes ventiladas permiten reducir en la estación cálida la carga de calor del edificio, gracias a la reflexión parcial de la radiación solar por parte del revestimiento, a la ventilación del espacio intermedio de aire y a la aplicación del aislante, obteniendo, de este modo, una considerable reducción de los costes de acondicionamiento. Y viceversa en la estación fría, las fachadas ventiladas retienen el calor v favorecen un notable ahorro de calefacción. El "efecto chimenea" activa una ventilación natural eficaz, de la que nace el término de fachada ventilada, aportando notables beneficios en la remoción del calor y de la humedad y garantizando un elevado confort. Además, las paredes ventiladas tienden a favorecer la reflexión del ruido exterior, al estar compuestas por capas de paramento, espacios intermedios de aire y aislante, que determinan la absorción acústica.

#### Termografía:

La termografía es una técnica que permite medir temperaturas exactas a distancia y sin necesidad de contacto físico con el objecto a estudiar. Mediante la captación de la radiación infrarroja del espectro electromagnético, utilizando cámaras termográficas o de termovisión, se puede convertir la energía radiada en información sobre temperatura.

#### Trasdosado:

Elemento suplementario del elemento constructivo vertical Se consideran los trasdosados siguientes:

- a) una o varias placas de yeso laminado sujetas a un entramado;
- b) un panel formado por una placa de yeso y una capa de material aislante adherido o anclado mecánicamente al elemento base;
- c) el conjunto formado por una hoja de fábrica con bandas elásticas perimétricas y una cámara rellena con un material absorbente, poroso y elástico.

#### Transmisión acústica directa:

Transmisión del sonido al recinto receptor exclusivamente a través del elemento de separación, bien por su parte sólida o por partes de comunicación aérea, tales como rendijas, aberturas o conductos, etc., si los bubiere

#### Transmisión acústica indirecta:

Transmisión del sonido al recinto receptor a través de caminos de transmisión distintos del directo. Puede ser aérea y estructural; también se llama transmisión por flancos.

#### Transmitancia térmica:

Es el flujo de calor, en régimen estacionario, dividido por el área y por la diferencia de temperaturas de los medios situados a cada lado del elemento que se considera.

#### Transporte de calor/flujo térmico:

Es el proceso que se produce por contacto térmico entre dos ó más cuerpos, debido al contacto directo entre las partículas individuales de los cuerpos que están a diferentes temperaturas, lo que produce que las partículas lleguen al equilibrio térmico. la temperatura de calentamiento depende del tipo de material, de la sección del cuerpo y del largo del cuerpo. Esto explica por qué algunos cuerpos se calientan más rápido que otros a pesar de tener exactamente la misma forma, y que se les entregue la misma cantidad de calor.

Fuente: Código Técnico de la Edificación.

# **Beissier**

Beissier, S.A.U.

Txirrita Maleo, 14 / E-20100 Errenteria Tel.: (34) 902 100 250 · (34) 943 344 070 Fax: (34) 902 100 249

Fax comercial: (34) 943 517 802

www.beissier.es

e-mail: beissier.pedidos@beissier.es