

Beissier

Desde 1930, aportando soluciones.

Sistema trasdosado con Lana de Roca

BEISSIER THERM L

SOLUCIONES BEISSIER PARA
AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR



ÍNDICE

general

1. BEISSIER HISTORIA	4
2. SOLUCIONES de FACHADAS AISLADAS	7
3. SERVICIOS Beissier	10
4. PREPARACIÓN PREVIA de la fachada	16
5. BEISSIER THERM L SOLUCIÓN TRASDOSADA con Lana de Roca	20
6. DETALLES CONSTRUCTIVOS	43
Beissier productos de la A a la Z	51

Beissier da una respuesta completa y versátil en sistemas de aislamiento térmico por el exterior.

Beissier ha desarrollado un sistema integral propio y lo ha dotado de todos los materiales necesarios para adaptarse a cada caso.

De esta manera, damos soluciones a cada una de las problemáticas que se plantean en las restauraciones, compatibilizando todas las características químicas de los productos que intervienen en las diferentes fases del proceso.



Soluciones de las fachadas aisladas

En Beissier, llevamos más de 30 años trabajando en la rehabilitación de fachadas, con más de 2.000 obras realizadas.

Disponemos de productos que ofrecen la solución completa para fachadas pintadas y también para fachadas aisladas: desde la limpieza 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.

Como resultado de esta amplia experiencia en la rehabilitación de fachadas, Beissier ha desarrollado sus propios sistemas integrales de aislamiento térmico exterior para 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.

Beissier cuenta con Certificados ETE (Evaluación Técnica Europea) de los sistemas SATE BEISSIER THERM E, BEISSIER THERM L, BEISSIER THERM Organic y BEISSIER THERM Ceramic, obtenidos conforme al Reglamento (EU) N° 305/2011.





Beissier



BEISSIER HISTORIA

Llevamos más de 90 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.

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. Exploramos las demandas, 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 mercado gracias a la labor de investigación llevada a cabo en nuestro laboratorio de I+D+i: en Beissier disponemos de un equipo de químicos responsables de los desarrollos más punteros.

Todo el desarrollo de productos se realiza íntegramente en nuestras instalaciones disponiendo de un sistema de gestión de calidad y medioambiente según las normas ISO 9001 e ISO 14001, para las actividades de diseño, producción y comercialización. Estos productos son distribuidos tanto a nivel nacional como internacional (Portugal, Italia, Benelux, Alemania, Francia...) en más de 2.000 puntos de entrega.

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

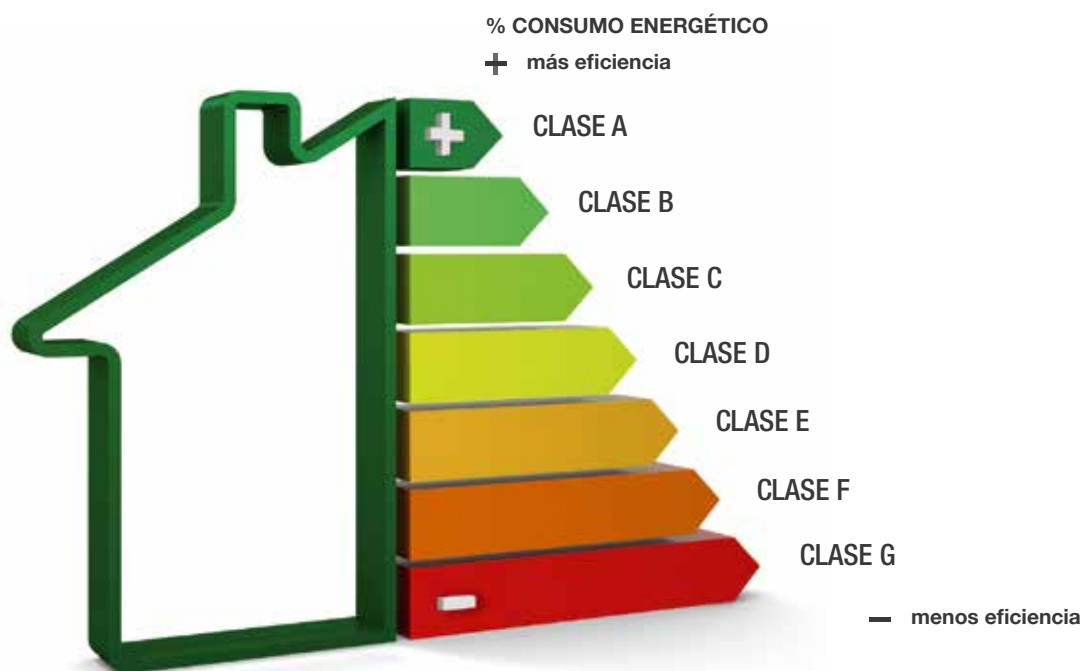


NUEVAS NECESIDADES del MERCADO

En los últimos años se ha dado en Europa un incremento desmesurado del consumo de energía. Este hecho sumado a la preocupación por el deterioro de la capa de ozono, el cambio climático, el continuo aumento de los costes de la energía y la escasez de recursos naturales, ha provocado que los gobiernos europeos pongan en marcha medidas para reducir el consumo de energía y las emisiones de CO₂.

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 media del Planeta cerca de 2°C se deben reducir las emisiones de CO₂ un 50-58% antes de 2050.



En este sentido, en el sector de la edificación se pueden realizar grandes 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, junto con otro tipo de medidas, puede **favorecer 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*.

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.

2

SOLUCIONES de FACHADAS AISLADAS



ELEMENTOS

de una FACHADA AISLADA

Los elementos que componen el SATE son (según European Guideline for the application of ETICS):

1. 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).

3. CAPA BASE CON MORTERO 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 (lluvia, 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.



BENEFICIOS que generan estas SOLUCIONES

Con el aislamiento térmico por el exterior, los edificios, ya sean rehabilitados o de nueva construcción, se revalorizan gracias a los materiales empleados.

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

A LOS EDIFICIOS de nueva construcción porque...

- ✓ evitan la formación de condensaciones superficiales, 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...

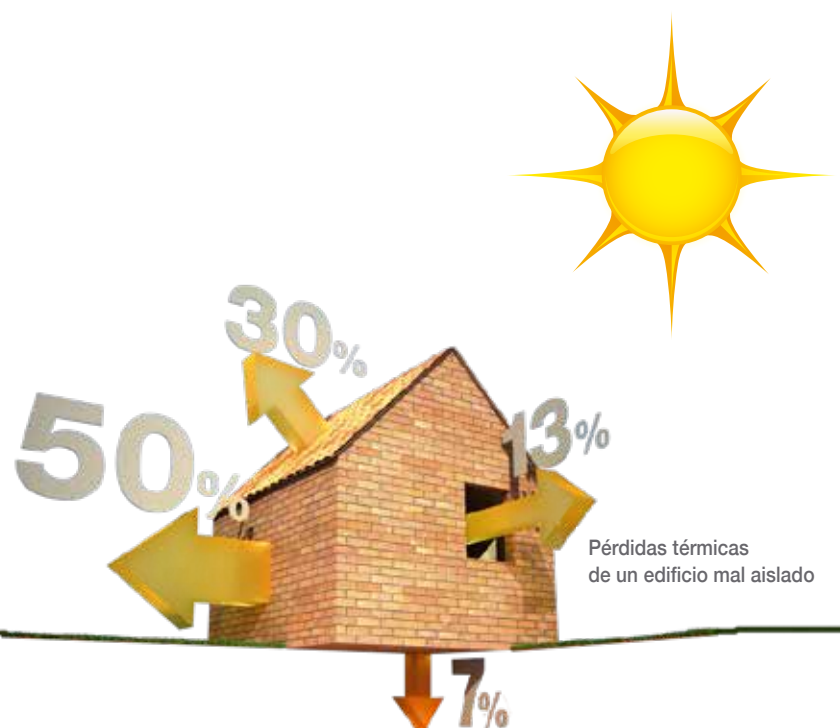
- ✓ confiere impermeabilidad a la fachada.
- ✓ mejora la estabilidad de la fachada.
- ✓ no reduce la superficie útil del edificio ya que el material se añade por el exterior del mismo.
- ✓ gracias a estas mejoras el edificio se revaloriza.

A LAS PERSONAS QUE LO HABITAN porque...

- ✓ se reduce la demanda energética, ya que el aislamiento mejora la acumulación de calor o frío con el consiguiente ahorro económico.
- ✓ en una obra de nueva construcción se gana superficie de vivienda pues el aislamiento se efectúa en la fachada.
- ✓ aumento del valor patrimonial.

AL MEDIO AMBIENTE porque

- ✓ disminuye el consumo de energía.
- ✓ sistema formado por materiales reciclables y reutilizables
- ✓ disminuye la emisión de GEI (Gases Efecto Invernadero).



3



SERVICIOS BEISSIER



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 cuál 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

Disponemos de un equipo técnico que estarán disponibles a pie de obra, para aconsejarle en cada caso. Se trata de un grupo de profesionales especializados, 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, año de construcción o rehabilitación previa, patologías, 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 personalizados 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 estudios, en función de la solución de aislamiento requerida por el cliente:

1. INFORME DE PREPARACIÓN DEL SOPORTE, FIJACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL AISLAMIENTO
2. INFORME DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA Y CONDENSACIONES (ITTC)
3. ANÁLISIS TERMOGRÁFICO
4. ESTUDIO DE COLOR



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.



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 | · Acabado mineral |
| · Repelente a la polución y suciedad | · Manejo fácil (manual y mecánico) |
| · Impermeable al agua | · Alta cobertura |
| · Resistencia a la erosión exterior | · Ausencia de tensiones |
| · Permeabilidad al vapor | · Buen comportamiento al fuego |
| · Resistencia a rayos solares, también en cuanto a color | · Resistencia al calor |
| · Base al agua, sin disolventes | |


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.

Para disponer de la máxima información a este respecto, la carta 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		39	C1
----------------	---	-----------	-----------

BF31233
Número de tono de color

 **39**
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 continua. 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”.





PREPARACIÓN PREVIA DE LA FACHADA



PREPARACIÓN PREVIA para todas las soluciones

Para ampliar información, consultar Sistema Integral de Fachadas Pintadas.

DESINFECTAR LA FACHADA

LIMPIAR LA SUPERFICIE

SANEAR LA SUPERFICIE

TRATAR LAS GRIETAS EN MURO BASE

CONSOLIDAR E IMPRIMAR EL SOPORTE

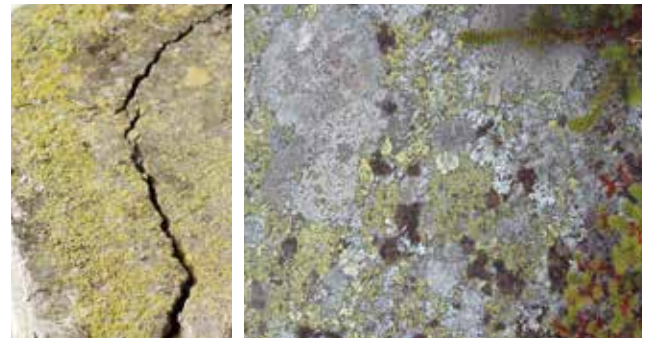
REPARAR Y NIVELAR LA SUPERFICIE

PREPARACIÓN PREVIA

DESINFECTAR LA FACHADA

Evidentemente, los microorganismos degradan los revestimientos de nuestras fachadas. Muchos de los materiales utilizados en la construcción son empleados como fuente "nutritiva" por algunos de estos organismos. Como todos ellos están necesitados de humedad para su desarrollo y propagación, son un problema más a unirse a los efectos de degradación que el agua produce en las fachadas.

Es por ello que para la correcta rehabilitación de una fachada, tenemos que comenzar por la desinfección y la limpieza de la misma.



LIMPIAR LA SUPERFICIE

En la superficie de la fachada que vamos a rehabilitar nos encontraremos, dependiendo de su ubicación: compuestos provenientes de las "lluvias ácidas", partículas derivadas de la combustión de los automóviles, grasas, hollín y un sinfín de elementos que atacan el exterior de las fachadas y que es necesario eliminar.



SANEAR LA SUPERFICIE

Esta parte de la obra es de vital importancia. Si no detectamos las zonas que requieren ser extraídas y trabajamos sobre ellas, al poco tiempo de ejecutar y dar por terminada la obra, dichas zonas podrían desprenderse.



TRATAR LAS GRIETAS EN MURO BASE

En aquellas ocasiones en las que la grieta rompe el muro en todo su espesor, para evitar una nueva rotura tras la rehabilitación, es necesario el tratamiento de la misma fijando grapas de acero inoxidable (recomendamos el uso del acero inoxidable para evitar futuras oxidaciones de la grapa en contacto con el mortero).



CONSOLIDAR E IMPRIMAR EL SOPORTE

Durante la rehabilitación se pueden producir infinidad de situaciones en las que necesitaremos recurrir a los consolidantes:

- Enfoscados de cemento degradado.
- Estado “harinoso” de la capa superficial del soporte.
- Exceso de absorción.
- Superficies no absorbentes.
- Irregularidad de absorciones.
- Partes recubiertas por pinturas y otras no.
- Próxima aplicación de un revestimiento que va a soportar cargas. En todos estos casos es necesario dotar a la superficie de la fachada de las siguientes propiedades:
- Resistencia homogénea.
- Buena adherencia a las capas anteriores o a la capa base.
- Mantenimiento (no rotura) de la cadena de transpirabilidad por parte de todos los productos del conjunto.
- Nivel de absorción del soporte adecuado y homogéneo.
- Máxima resistencia al arranque una vez aplicado el revestimiento.



REPARAR Y NIVELAR LA SUPERFICIE

En la preparación previa a la aplicación se deben reponer los volúmenes eliminados en el repicado.

Los soportes deben ser resistentes. Los soportes con armaduras con corrosión deben ser reparados y las grietas deben ser tratadas y rellenadas. Los perfiles dañados deben ser reperfilados y reconstruidos, con el mortero de reperfilado reparación BMB 6012.

Los soportes a aislar deben estar planos y no presentar irregularidades o salientes superiores a 1 cm con regla de 2 m. Si el desnivel es superior, se debe aplicar mortero Base Recrecido BMB 18015 hasta conseguir la adecuada planeidad.



5

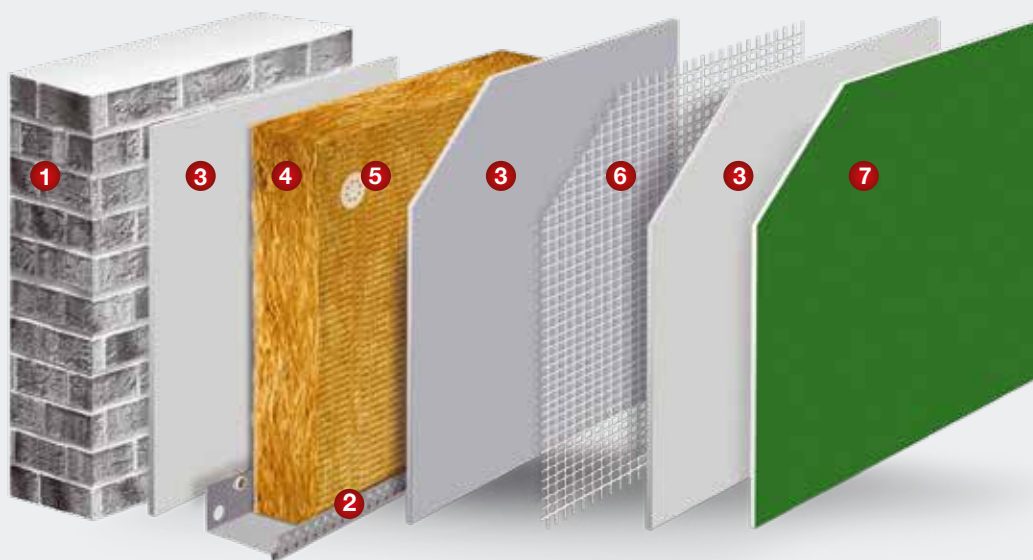
SOLUCIÓN
TRASDOSADA
con Lana de Roca

BEISSIER
THERM L



Solución trasdosada con Lana de Roca

BEISSIER
THERM L



- | | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Muro Soporte | P. 18-19 |
| 2 | Perfil de arranque | P. 23 |
| 3 | Mortero BME 12007 BEISSIER | P. 26 |
| 4 | Lana de Roca | P. 27 |
| 5 | Espiga-Tacos de Polipropileno | P. 30 |
| 6 | Malla de fibra de vidrio | P. 35 |
| 7 | Sistema Granocryl (BRS SL03, BRS SL07, BRS SL10, BRS SL15, BRS SL15 Loto), Betaelastic, Beta Imperterm, Beta TE*. | P. 37-42 |

Materiales complementarios del sistema: perfil para zócalo/ panel de arranque, perfiles para reforzar cantos, goterón, vierteaguas para alféizar de huecos.

**Referencia no incluida en el ETE.*

MURO DE SOPORTE	<i>Ver capítulo de Preparación Previa de la Fachada</i> p.18-19
COLOCACIÓN ZÓCALO	p.23
FIJACIÓN DEL PERFIL DE ARRANQUE	p.25
COLOCACIÓN DEL MATERIAL AISLANTE	
Preparación del mortero de encolado	p.26
Disposición de las placas (Lana de Roca)	p.27
Fijación mecánica de las placas	p.28
TRATAMIENTO DE PUNTOS SINGULARES	
Esquinas verticales	p.29
Esquinas horizontales	p.30
Juntas de dilatación.....	p.31
Uniones con ventanas y puertas	p.32
Refuerzos exteriores de huecos	p.32
ARMADO CON LA MALLA	
Aplicación del mortero de enlucido	p.33
Colocación de la malla	p.33
FIJACIÓN DE CARGAS	
Cargas pesadas.....	p. 34
Cargas ligeras	p. 34
ACABADOS DE DIFERENTES TEXTURAS DECORATIVAS	
Imprimación	p. 36
Pintura Al Siloxano Rugosa Beta Te.....	p. 37
Pintura Al Siloxano Lisa y Beta Imperterm.....	p. 38
Sistema Granocryl	p. 39
Beissier Caravista	p. 41



COLOCACIÓN del ZÓCALO

La parte de la fachada en contacto con el suelo, debe ser tratada contra la acción de la humedad producida por las salpicaduras o la acumulación de agua de lluvia, mediante un sistema de impermeabilización con el mortero impermeabilizador BME 18002/BME 180L y placa aislante de XPS, de espesor que interese, a un mínimo de altura de 30 cm desde el suelo.

Impermeabilización

- Aplicar, a brocha o a rodillo, el mortero impermeabilizador BME 18002/ BME 180L a consistencia de pintura en una franja de unos 50 cm por encima del suelo.
- Una vez fraguado, colocar la placa aislante XPS o EPS de alta densidad con una altura mínima de 15 a 30 cm sobre el suelo utilizando como adhesivo el mortero impermeabilizador.

Colocación de los paneles aislantes

A partir de la placa aislante de XPS o EPS de alta densidad se colocan los paneles aislantes.

- Si se utiliza **perfil de arranque** para el aislamiento general, deberá utilizarse el perfil sin perforaciones que se colocará previamente a la colocación de la placa aislante de XPS o EPS de alta densidad.
- Para zonas ajardinadas en lecho de grava, el aislante se protegerá mediante lámina drenante de burbuja.



Solución Beissier

MORTERO IMPERMEABILIZADOR BME 18002/180 L

- Revestimiento flexible bicomponente, de fraguado hidráulico, que consta de una resina acrílica líquida y un compuesto de base cementosa.
- Es totalmente impermeable, no perdiendo propiedades en situaciones extremas (exposición directa a los rayos solares, calor-frío extremo...).
- Total adherencia sobre soportes cementosos, incluso ligeramente húmedos.
- De gran flexibilidad, puede absorber fisuras de hasta 1 mm. Elevada resistencia a la presión.



PROCESO DE TRABAJO

1. Elaboración del compuesto: La mezcla exacta es la que forman el contenido de una garrafa de resina y de un saco del mortero en polvo, pero, siendo éste un producto con un tiempo de uso limitado, recomendamos preparar cantidades menores (1 parte de resina por 2,5 partes de polvo). El producto aplicado y seco es gris claro; también puede teñirse la mezcla con tierras naturales (su cantidad nunca debe superar el 3% de la mezcla). Si trabajamos con calor o si el soporte es muy absorbente, podemos añadir agua a la mezcla para facilitar la aplicación, sin superar nunca el 10% del total. Para la preparación, recomendamos utilizar la batidora mecánica, a unas revoluciones de potencia intermedia -el batido a alta velocidad disminuye el tiempo de vida útil de la mezcla-, amasando inicialmente tan solo 2/3 partes del componente en polvo,

para luego añadir el resto del contenido del saco. Cuando observemos que la mezcla es homogénea y sin grumos, estará lista para ser usada.

2. Aplicación del mortero: Aplicar una 1ª mano del producto a brocha y rodillo. Se trata literalmente de “pintar” las superficies a impermeabilizar, dando un espesor de capa no inferior a 1 mm ni superior a 1,5 mm (entre 1,5 y 2 kg/m² de producto por capa) aproximadamente. Si la superficie es muy absorbente o estamos trabajando con calor, es conveniente humedecer antes la superficie (cuidado: no trabajar con el soporte mojado, sino húmedo). No olvidemos que se deberá aplicar producto en paramentos verticales (muros, soportes tendedores, chimeneas...) hasta una altura mínima de 15 cm.



Elaborar el compuesto



Aplicación del mortero



Aplicación del mortero

FIJACIÓN del PERFIL DE ARRANQUE

- Tirar un cordón de marcado a la altura del zócalo elegido.
- Asegurar la horizontalidad a un mínimo de 15 a 30 cm del suelo (evitará la humedad de ascensión capilar).
- Para el anclaje del mismo disponer de juego de montaje para perfiles de arranque.

FIJACIÓN AL MURO MEDIANTE COLOCACIÓN DE ESPIGAS (taco y tornillo)

1. Realizar un primer anclaje tomando como referencia la línea que hemos marcado previamente.
2. Colocar un nivel sobre el perfil.
3. Fijación respetando la correcta nivelación.
Distancia máxima entre fijaciones 30 cm.

PRESENCIA DE IRREGULARIDADES EN LA SUPERFICIE

Ante la presencia de irregularidades que ocasionarían torsiones en el perfil, colocar piezas niveladoras antes del apretado completo de los tornillos, tantas como sea necesario para que el perfil permanezca paralelo con respecto a la superficie de la fachada.

DILATACIONES

Evitar los efectos que producirían las dilataciones si los mismos estuviesen en contacto directo. Propiciar la continuidad de la buena nivelación:

1. Distancia entre perfiles de 3 mm.
2. Unión de los tramos de perfil con conectores plásticos "Piezas de Unión".
3. Del encuentro de los dos perfiles de arranque al encuentro de las placas aislantes debe haber un mínimo de 5cm de distancia.

CAMBIO DE PLANO EN LA SUPERFICIE DE ANCLAJE

En las esquinas de fachada, se realizarán cortes a inglete para adaptar el mismo al cambio de plano en la superficie de anclaje.

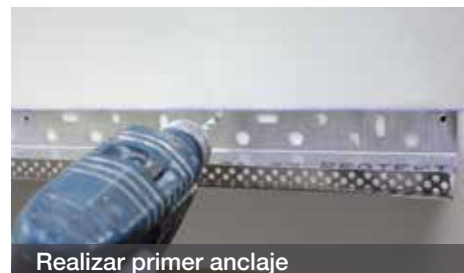
En superficies de soporte redondeadas, utilización del perfil de arranque especial con cortes.

REMATE MÁS RESISTENTE

1. Colocación de material aislante.
2. Colocación de perfil clip sobre la parte vista del perfil de arranque, con malla y goterón.



Asegurar horizontalidad



Realizar primer anclaje



Colocar un nivel y fijar



Piezas Niveladoras



Piezas de unión



Colocar clip de arranque con malla

COLOCACIÓN del MATERIAL AISLANTE

PREPARACIÓN DEL MORTERO DE ENCOLADO

Solución Beissier

MORTERO BASE LIGERO BME 12003/BME 12007

- Mortero de Cemento modificado con resinas sintéticas y fibras.
- Especialmente diseñado para pegar, revocar y para embutir malla en la capa intermedia reforzada.
- Para nivelar y alisar soportes de hormigón.
- Para soporte de placas aislantes térmicas de EPS y paneles aislantes de lana de roca y placas cementíceas.
- Permeable al vapor de agua.
- Color: Blanco.



PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

1. Añadir 4 partes de polvo por una parte de agua y amasar, preferentemente con agitación mecánica a bajas revoluciones, hasta obtener una pasta suave y consistente, de uso inmediato.
2. No remover ni añadir agua una vez iniciado el fraguado.
3. Utilización de esta pasta durante aproximadamente 2 horas a 20°C.



DISPOSICIÓN DE LAS PLACAS PARA SOLUCIÓN TRASDOSADA CON LANA DE ROCA

PANEL LANA ROCA

- Panel rígido de lana de roca volcánica específico para el sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE).
- Aislamiento térmico de la envolvente.
- Reduce los posibles puentes térmicos.
- Se puede aplicar sobre cualquier tipo de soporte (hormigón, piedra arenisca, ladrillo visto, hormi-

gón poroso, madera, fibrocemento, mortero monocapa o revoco exterior) bien sea para rehabilitación u obra nueva.



- Los paneles de aislamiento térmico se deben disponer de forma continua y estable, de abajo hacia arriba, y partiendo desde las esquinas del edificio. En dichas esquinas, se colocarán placas enteras y medias de forma alterna. Es en esta fase del proceso cuando deben realizarse los aplomos y medidas correctivas que aseguren la planimetría perfecta en todas las superficies.
- Se deben distribuir al “tresbolillo”, dejando un mínimo de 20 cm entre una junta y otra, tanto en la zona frontal como en las esquinas, para evitar las juntas continuas y el movimiento transversal de los paneles.
- Deben cubrir toda la superficie de la fachada evitando así los puentes térmicos.
- Los paneles deben colocarse “en bandera” en las partes superiores e inferiores de los huecos de la fachada (puertas y ventanas). La falta de un tratamiento correcto puede producir fisuraciones.
- Las separaciones entre los paneles superiores a 2 mm que ocasionalmente aparezcan tras la colocación, serán rellenas con tiras del propio material aislante o con espuma de poliuretano o con poliuretano de baja expansión.

PROCESO DE TRABAJO

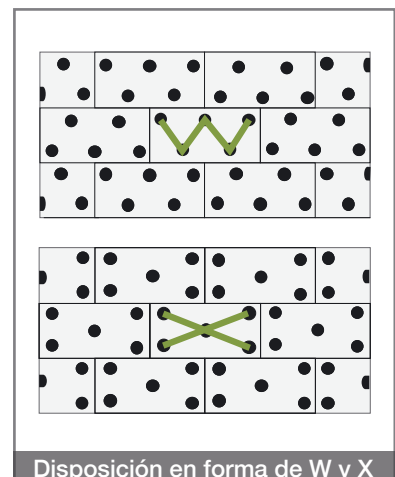
1. **Aplicar** a los paneles de lana de roca una capa fina de mortero en toda la superficie, ejerciendo una ligera presión. A continuación, aplicar más mortero con llana dentada de 10 mm. (consumo aprox. 6 Kg/m²). Colocar los paneles sobre el soporte apretando bien y evitando que penetre cola en las juntas.
2. **Fijar mecánicamente** con las espigas y las arandelas de Polipropileno. El número de fijaciones por panel depende de la zona eólica, exposición y forma del edificio, partiendo de 6 fijaciones/m². La disposición de las fijaciones debe ser en forma de W o de X.



Fijación de los paneles



Fijación con espigas



Disposición en forma de W y X

Detalle constructivo completo en la pag. 45

FIJACIÓN MECÁNICA DE LAS PLACAS

Los paneles deben ser fijados mecánicamente al soporte estructural mediante la **colocación de Espigas**. El anclaje nunca debe producirse únicamente en los materiales de revoco, ha de anclar un mínimo de 4 cm en el ladrillo u hormigón.

Espigas atornilladas

de acuerdo con ETAG 014 y EAD 330196-01-0604



ANCLAJES/ ESPIGAS	CERTIFICACIÓN	CATEGORIA USO	TIPO
Ejothem STRU 2G	ETA - 04/0023	A, B, C, D, E	Atornillado

CARACTERÍSTICA	VALOR
Diámetro del plato-arandela (mm)	≥ 60
Capacidad portante (KN)	≥ 1
Rigidez del plato (KN/m)	≥ 0,30
Transmitancia térmica (W/K)	≤ 0,002



CATEGORÍAS DE USO:

- A:** hormigón normal.
- B:** bloque macizo.
- C:** material hueco y perforado
- D:** hormigón ligero
- E:** hormigón celular

PROCESO DE TRABAJO

1. **Determinar la cantidad y la disposición de los anclajes a colocar** a partir de la altura de construcción y la previsión de la intensidad del viento en la zona donde se realiza la obra. También se tiene en cuenta si la zona a espigar pertenece a los bordes de la edificación (zonas sometidas a mayores esfuerzos mecánicos) o el resto de la misma. A modo de orientación (nº de fijaciones por m²):

Altura de Obra	Bordes	Superficie Interna
0 - 8 m	9	6
8 - 20 m	12	6
> 20 m	16	6

2. **Realización de los orificios** con el material aislante colocado y con el mortero perfectamente seco.

3. **Colocación de una guía de profundidad** en el taladro, con el fin de no realizar perforaciones excesivamente profundas o de escasa longitud, que imposibilitarían la colocación de la espiga de forma rasante.

4. **Introducir la fijación mecánica y golpear con el martillo de nylon** hasta dejar la misma a nivel de la superficie de los paneles.



TRATAMIENTO de PUNTOS SINGULARES

ESQUINAS VERTICALES

Las esquinas serán reforzadas con el Perfil Esquina PVC o con el Perfil Esquina Aluminio.

PERFIL ESQUINA PVC

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



PERFIL ESQUINA ALUMINIO

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



PROCESO DE TRABAJO

1. **Aplicación** de mortero BME 12003 - BME 12007 en ambas caras de la esquina, en una franja aproximada de 15 cm.
2. **Inserción** de la cantonera con malla en el material tierno, procurando que siempre malla y cantonera tenga material de encolado bajo y sobre su superficie.
3. **Afinado del mortero** para minimizar el volumen innecesario del mismo.
4. **Esperar al secado** antes de cubrir con el armado general.

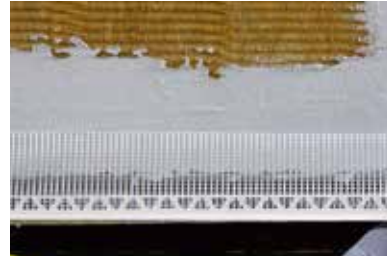


ESQUINAS HORIZONTALES

Las esquinas horizontales serán principalmente las que nos encontremos en huecos de puertas, ventanas o cornisas. En estos puntos, tanto por la creación de superficies de decantación del agua de lluvia como por refuerzo mecánico de la arista, colocaremos el Perfil Goterón con Malla.

PERFIL GOTERÓN CON MALLA

- Perfil de goteo para crear un cierre limpio en los dinteles de las ventanas o los intradoses del balcón.



PROCESO DE TRABAJO

1. **Aplicación** de mortero BME 12003 - BME 12007 en ambas caras de la esquina, en una franja aproximada de 15 cm.
2. **Inserción** de la cantonera con malla en el material tierno, procurando que siempre malla y cantonera tenga material de encolado bajo y sobre su superficie.
3. **Afinado** del mortero para minimizar el volumen innecesario del mismo.
4. **Esperar al secado** antes de cubrir con el armado general.



JUNTAS DE DILATACIÓN

En las juntas de movimiento de la edificación se colocará el Perfil Junta de Dilatación.

PERFIL JUNTA DE DILATACIÓN

- Perfiles para juntas de movimiento de PVC para sistemas de aislamiento térmico.
- Garantiza la absorción de los movimientos de dilatación del cerramiento.



PROCESO DE TRABAJO

1. **Aplicación** de mortero BME 12003 - BME 12007 en ambas cantos de los paneles, en una franja aproximada de 15 cm.
2. **Inserción** del perfil de junta de dilatación en el material tierno, procurando que siempre malla y cantonera tenga material de encolado bajo y sobre su superficie.
3. **Insertar tiras de aislante** de la medida de la junta en el hueco de la misma. Esto permite que el espacio de la junta no se llene por completo de mortero.
4. **Afinado del mortero** para minimizar el volumen innecesario del mismo. Con esta operación crearemos un corte de junta recto.
5. **Retirar** la tira de aislante colocada en el paso 3.
6. **Esperar al secado** antes de cubrir con el armado general.

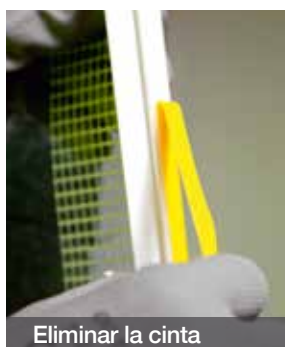


UNIONES CON VENTANAS Y PUERTAS

Para conseguir el sellado y la correcta unión con los marcos de puertas y ventanas colocaremos el PERFIL DE ENCUENTRO DE MARCOS; es un perfil de PVC autoadhesivo con labio protector y malla de fibra de vidrio alcalirresistente (4x4mm) para procurar una unión exacta en los sistemas de aislamiento térmico.

PROCESO DE TRABAJO

1. Tomar la medida de la jamba interior.
 2. Cortar el perfil. Eliminar la cinta autoadhesiva.
 3. Pegar el perfil al marco del cerramiento.
 4. Solapar la banda de malla del perfil con la banda de malla del perfil de esquina. Ambas mallas quedaran embebidas en el Mortero Base Ligero.
 5. Despegar el protector del autoadhesivo del labio protector y colocar un plástico protector para la ventana.
- * Una vez seco el acabado retirar la lengüeta y el plástico protector.



Eliminar la cinta



Pegar el perfil



Embeber



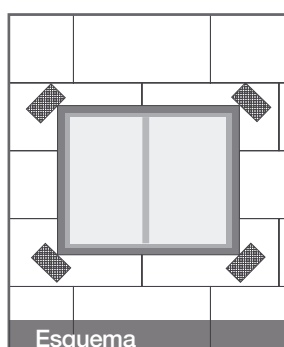
Retirar el protector

REFUERZOS EXTERIORES DE HUECOS

Estos puntos angulares del encuentro entre jamba y dintel requieren un refuerzo de malla adicional.

PROCESO DE TRABAJO

1. **Primer refuerzo:** En el proceso de colocación de cantoneras en las esquinas de los huecos dejamos prolongar la malla hasta la misma distancia del ancho de ésta. (En estos puntos hemos "doblado" la malla).
2. **Refuerzo definitivo:** cortaremos recortes de malla de armado de 25 x 40 cm y las fijaremos con el mortero de encolado. Su colocación será perpendicular a la línea que forman los 45° de la esquina.



Esquema



Aplicar mortero



Insertar malla



Afinar

ARMADO con la MALLA

MALLA DE FIBRA DE VIDRIO De acuerdo EAD 040016-00-0404 y conforme ETAG04

	MALLA 160	MALLA 330
Peso	160 g/m ²	330 g/m ²
Medida	1 x 50 m	1 x 25 m
Luz de malla	4,5 x 4,5 mm	6 x 6 mm
Palet	30 rollos	34 rollos



APLICACIÓN DEL MORTERO DE ENLUCIDO BME 12003 - BME 12007

- Aplicar con llana dentada de 8 x 8 mm, de acero inoxidable, lo que nos permitirá obtener un espesor final de 4 mm.
- La posición recta o de ángulo abierto en la llana propiciará que el dentado de la misma deposite la cantidad de mortero necesaria sobre las superficies.

COLOCACIÓN DE MALLA

- Embutir la Malla de Fibra de Vidrio (o de Refuerzo Antivandálica), evitando que se formen pliegues y tratando de que quede hundida en el mortero sin apretar mucho.
- La malla debe quedar en el tercio exterior de la capa de mortero y debe solaparse 10 cm en las uniones.
- La Malla de Fibra de Vidrio es resistente a la carbonatación y a los álcalis.
- Una vez colocada la malla y seco, el mortero de refuerzo debe tener un grosor de 4 mm.

AFINADO

En caso de ser necesario (por ejemplo, para la finalización del sistema con un pintado liso), proceder a una capa de regularización adicional con el mismo mortero de enlucido.



Aplicación del mortero



Colocación de la malla



Afinado

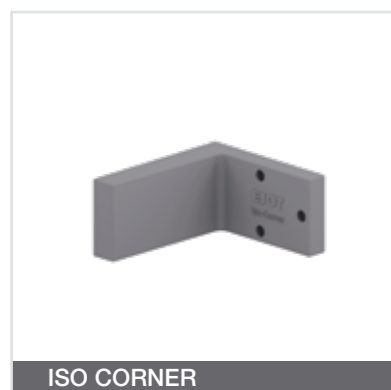
FIJACIÓN de cargas

La fijación de cargas en un sistema de aislamiento térmico, podría conllevar la creación en mayor o menor grado de puentes térmicos. Para evitarlo, existen accesorios fabricados generalmente en materiales aislantes, que permiten su colocación manteniendo intacto el sistema.

Es importante elegir la fijación más adecuada en función del nivel de carga a colocar, existiendo anclajes que requieren su instalación planificada y otros que permiten colocar cargas una vez terminada la ejecución del sistema.

CARGAS PESADAS

Elementos de fijación para colocación de cargas pesadas en la fachada en anclajes planificados.



CARGAS LIGERAS

Elementos de fijación de cargas inferiores a 5kg.



ACABADOS

de diferentes TEXTURAS decorativas

El acabado se ha de aplicar una vez el mortero de armadura se ha secado por completo.

A la hora de aplicar el acabado, hay que mantener húmedos en todo momento los bordes de cada uno de los paños realizados, para conseguir continuidad en el acabado final.

Las condiciones climáticas han de ser favorables, nunca aplicar en condiciones de lluvia, fuertes vientos o sol directo, ya que puede dar lugar a la aparición de fisuras y diferencias de color.

El espesor del acabado dependerá del tamaño del grano del árido utilizado.

El acabado se puede aplicar manualmente o utilizando una máquina para proyectar.

Se recomienda utilizar acabados texturados, ya que superficies muy lisas dejan al descubierto más fácilmente las imperfecciones de planeidad.

Productos de acabado:

IMPRIMACIÓN HYDROGRUND

PINTURA AL SILOXANO RUGOSA BETA TE

**PINTURA AL SILOXANO LISA BETA ELASTIC Y
BETA IMPERTERM**

SISTEMA GRANOCRYL:

FONDO PÉTREO

REVESTIMIENTO GRANOCRYL BRS SL03 / 07 / 10 / 15 / 15 LOTO

BEISSIER CARAVISTA



IMPRIMACIÓN

La función principal de la imprimación es regularizar la absorción de la pintura de acabado así como mejorar la adherencia de la misma.

Solución Beissier

IMPRIMACIÓN HYDROGRUND

- Imprimación de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para consolidar y regularizar el fondo.
- Mejora la adherencia de la pintura, especialmente adaptada a Lotusan® y pinturas al Siloxano.
- Reduce el consumo de pintura posterior y facilita su aplicación, ahorrando el tiempo necesario de trabajo.
- Listo al uso. Gran facilidad de aplicación. Incolora.
- Adecuada para exteriores e interiores.



PROCESO DE TRABAJO

1. No rebajar con agua, **producto listo al uso**.
2. Aplicar a brocha, rodillo o pistola, a saturación.
3. Secado antes del repintado, 6 horas (según condiciones ambientales).



PINTURA AL SILOXANO RUGOSA BETA TE

Revestimiento **elástico rugoso al siloxano en base acuosa** de acabado mate, especialmente diseñado para la decoración de fachadas así como el tratamiento de fisuras e imperfecciones en superficies verticales. Por su resistencia al envejecimiento y a la intemperie su aplicación es ideal en aquellos edificios que están en zonas de polución.

Solución Beissier

BETA TE

- Pintura rugosa elástica al siloxano, para puentear pequeñas fisuras y ocultar imperfecciones del paramento.
- Muy resistente al roce y al envejecimiento. Repele la suciedad.
- Impermeable al agua de lluvia. Permeable al vapor de agua.
- Acabado mate. Blanco y colores bajo pedido: carta de más de 600 colores.
- Con certificado GEOCISA de Idoneidad Técnica.



PROCESO DE TRABAJO

1. Homogeneizar el producto antes de su utilización.
2. Aplicar una primera mano con rodillo o llana, diluida con un 20 - 40 % de agua, si fuera necesario.
3. Después de seco (mín. 24 horas), aplicar una segunda mano de Betaplast TE sin diluir o como máximo diluida con un 5-10% de agua, si fuera necesario. Para una mejor cubrición, es recomendable aplicar las dos manos de forma cruzada.



PINTURA AL SILOXANO LISA BETAELASTIC Y BETA IMPERTERM

Revestimiento **elástico liso al siloxano en base acuosa**, especialmente diseñado para la decoración y protección de fachadas. Por su resistencia al envejecimiento y a la intemperie su aplicación es ideal en aquellos edificios que se encuentran en zonas propensas a polución. Beta IMPERTERM es, además, un revestimiento con capacidad termoaislante, para la protección de las fachadas.

Solución Beissier

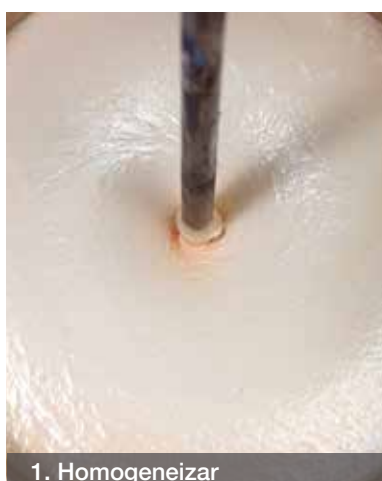
BETAELASTIC / BETA IMPERTERM

- Pintura elástica lisa al siloxano, con capacidad de puenteo de fisuras de hasta 0,3 mm.
- Muy resistente al roce y al envejecimiento. Repele la suciedad.
- Gran cobertura. Blanco y colores bajo pedido: carta de más de 600 colores.
- Posee certificado GEOCISA.
- Acabado: Mate / Brillo.



PROCESO DE TRABAJO

1. Homogeneizar el producto antes de su utilización.
2. Aplicar una primera mano con brocha, rodillo o pistola Airless, diluida con un 5-10 % de agua, si fuera necesario.
3. Después de seco (mín. 16-24 horas), aplicar una segunda mano de Betaelastic sin diluir o como máximo diluida con un 5% de agua, si fuera necesario. Para una mejor cobertura, es recomendable aplicar las dos manos de forma cruzada.



1. Homogeneizar



2. Aplicar una mano



3. Aplicar una segunda mano

SISTEMA GRANOCRYL: IMPRIMACIÓN FONDO PÉTREO + REVESTIMIENTO GRANOCRYL

Revestimiento **pétreo flexible al siloxano**, ligado a la aplicación previa de la imprimación pétreo texturada coloreada; para efectuar acabados de diferentes calidades decorativas: gota, gota planchada, fratasado (este último de aspecto muy similar al mortero monocapa).

Solución Beissier

IMPRIMACIÓN FONDO PÉTREO + REVESTIMIENTO GRANOCRYL BRS SL07/ SL10/SL15/SL15 LOTO

- Acabado mate.
- Aplicable sobre hormigón, mortero Portland, fibrocemento y sin problema alguno sobre soportes pintados bien adheridos.
- 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 CO²
- Fácil aplicación. Se talocha o frataso directamente, sin esperar. Proyectable.
- Amplia carta de colores: más de 700.
- Homogeneidad en las tonalidades. No se producen diferencias de color.
- Repintable.



PROCESO DE TRABAJO

1. **Aplicar el Fondo Pétreo** coloreado con la misma referencia escogida para el acabado final, a brocha o rodillo, diluido en agua del 10% al 20%. Dejar secar 4 a 6 horas, según ambiente.

2. **Aplicar Granocryl** con llana o pistola.

- **PISTOLA DE PROYECCIÓN:** usar pistola de proyección de "gotelé" (boquilla 6 a 8 mm y una presión de pulverización de aprox. 2 kg/cm²). Evitar la acumulación de producto por zonas, pues se apreciarían alteraciones del color y la textura. Puede aplicarse en dos capas menos cargadas, obteniéndose un resultado más uniforme. Mantener la pistola perpendicular al soporte y a una distancia constante. Pulverizar con movimientos circulares y realizar una carga homogénea.

- **LLANA:** dar un espesor uniforme de 1,5 a 2 mm evitando marcas de llana. Para el acabado fratasado: proceder al fratasado, con llana de madera o plástico.

3. **Acabado:** en función del acabado o textura deseada, se deja tal cual (acabado gota) o se procede a chafar con espátula de plástico (acabado gota chafada) o fratar con llana de plástico (acabado fratasado).



BEISSIER CARAVISTA: REVOCO DECORATIVO GRANOCRYL BRS SL 03

Acabado decorativo con estética de ladrillo. Consigue la apariencia clásica del ladrillo con un revestimiento ligero. Plantilla de material plástico, de un solo uso, para la aplicación de revestimiento pétreo Granocryl imitando la estética de ladrillo caravista.

Solución Beissier

GRANOCRYL BRS SL 03

- Revestimiento pétreo texturado al siloxano listo al uso, muy transpirable.
- Revoco ligero con microesferas ligadas con resinas acrílicas al siloxano.
- Reforzado con fibras.
- Gran adherencia a todo tipo de soportes, pintados o no, cerámica, gresite, etc.
- Resistente al agua y a la humedad.
- Repele el agua y la suciedad.
- Permeable al vapor de agua e impermeable al agua.
- Espesor de aplicación de hasta 3 mm sin fisurar.
- Resistente a la flexión por cambios bruscos de temperatura.
- Resistente a los ataques biológicos.
- Muy fácil aplicación.

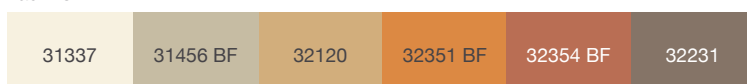


PROCESO DE TRABAJO

1. Homogeneizar el producto antes de su utilización.
2. Aplicar una primera mano con brocha, rodillo o pistola Airless, diluida con un máx. 10% de agua, si fuera necesario.
3. Después de seco (mín. 24 horas), aplicar el producto con pistola de proyección o lana. Si se aplica a lana inoxidable dar un espesor uniforme de 0,7 mm - 1,5 mm evitando marcas de lana. Si se aplica con pistola de proyección, recomendamos utilizar boquilla de 6 a 8 mm y una presión de 2kg/cm².

COLORES SUGERIDOS

Ladrillo



Juntas



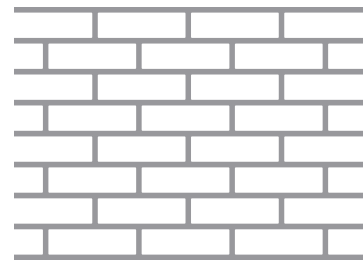
+ DE 600 COLORES DISPONIBLES *

* Los colores con valores de energía luminosa reflejada inferior a 15 (ver carta de colores Beissier) son susceptibles de recalentar el soporte en exposiciones prolongadas al sol. Beissier recomienda su uso en pequeña cantidad sobre una fachada.

Solución Beissier

PLANTILLA DE LADRILLO STANDARD

- Ligero: evita tensiones en la pared.
- Fácil y rápido de aplicar.
- Ahorra esfuerzo y tiempo.
- Simula perfectamente un acabado de ladrillo caravista.
- Aplicable sobre cualquier superficie.
- Amplia selección de colores a elegir.



PROCESO DE TRABAJO

1. Asegurar la planeidad del soporte y regularizarlo.
2. Aplicar una mano de Revoco Decorativo Granocryl BRS SL 03 en el color de llaga que se haya seleccionado.
3. Una vez seco, colocar la plantilla de imitación y seguidamente rellenar con el Revoco Decorativo Granocryl en el color del ladrillo elegido.
4. En caso de querer un acabado fratasado, cuando el producto tire ligeramente, proceder al fratasado, con lana de madera, plástico o esponja húmeda (acabado fratasado).
5. Una vez seco retirar la plantilla y desechar. Limpiar la herramienta con agua, inmediatamente después de usar.
6. Muestra de acabado final.



1.



2.



3.



4.



5.



6.

6 DETALLES constructivos



En esta sección podrá encontrar los detalles constructivos más frecuentes en la rehabilitación de fachadas, tales como*:

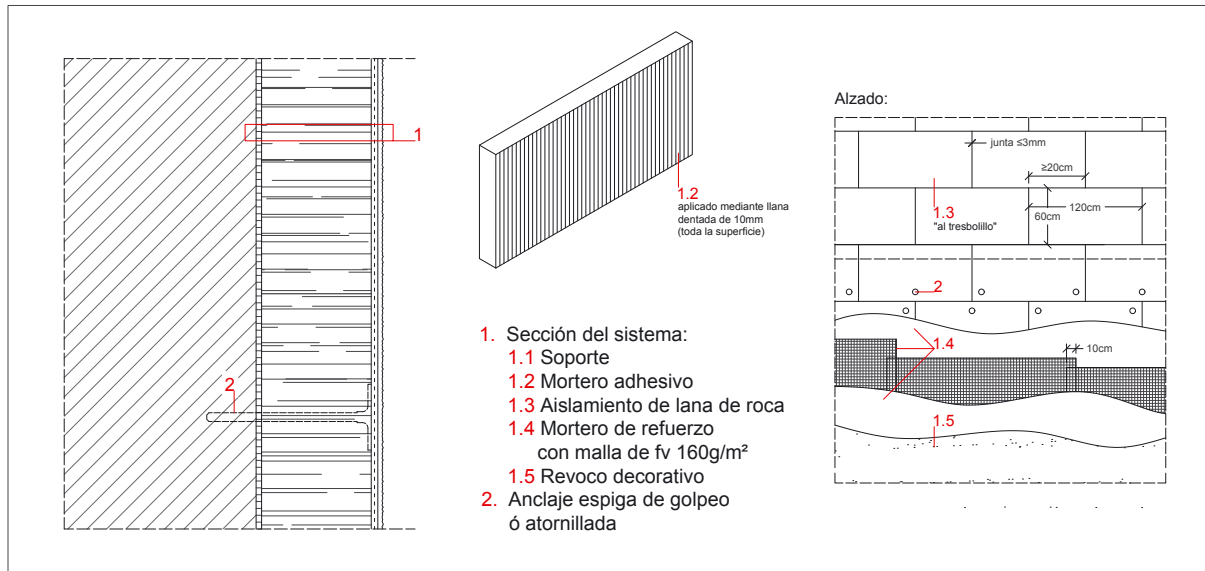
BEISSIER THERM L

- ADHESIÓN DE PANELES
- INSTALACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESPIGAS EN W
- INSTALACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESPIGAS EN X
- FORMACIÓN DE ESQUINAS
- FORMACIÓN DE GOTERON
- ZÓCALO ANTI-IMPACTO CON PERFIL
- ZÓCALO ANTI-IMPACTO SIN PERFIL
- ALFÉIZAR METÁLICO
- ALFÉIZAR PREFABRICADO DE HORMIGÓN
- MOCHETA ENCUESTRO CON CARPINTERÍA
- DINTEL ENCUESTRO CON CARPINTERÍA
- JUNTA DE DILATACIÓN CON PERFIL

* Puede solicitar la versión digital a nuestro personal técnico.

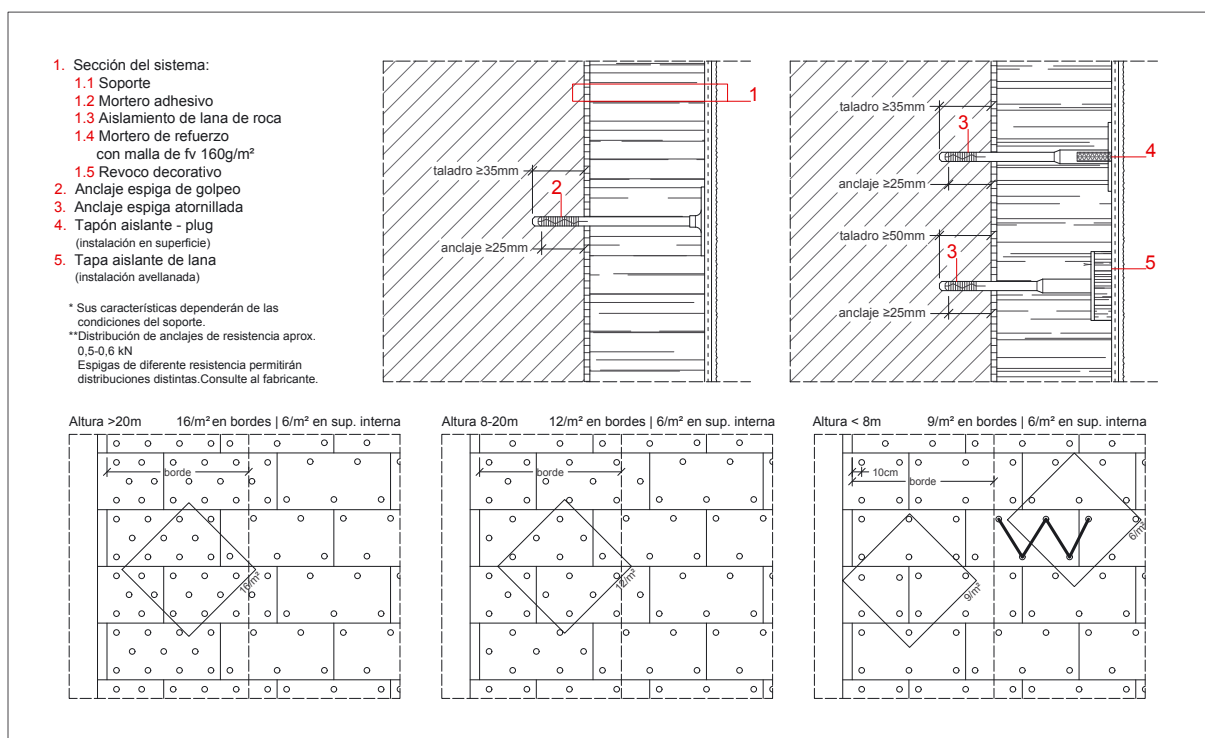
BEISSIER THERM L

ADHESIÓN DE PANELES L0-1-1



Sección vertical, Adhesión de paneles.
 Acabado con revoco.

INSTALACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESPIGAS EN W L0-2-1



Detalle de espigas. Sección vertical. Instalación* y distribución de fijaciones en función de la altura**. Acabado con revoco

BEISSIER THERM L

INSTALACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESPIGAS EN X L0-2-2

1. Sección del sistema:

- 1.1 Soporte
- 1.2 Mortero adhesivo
- 1.3 Aislamiento de lana de roca
- 1.4 Mortero de refuerzo con malla de fv 160g/m²
- 1.5 Revoco decorativo

2. Anclaje espiga de golpeo

3. Anclaje espiga atornillada

4. Tapón aislante - plug (instalación en superficie)

5. Tapa aislante de lana (instalación avellanada)

* Sus características dependerán de las condiciones del soporte.

** Distribución de anclajes de resistencia aprox. 0,5-0,6 kN. Espigas de diferente resistencia permitirán distribuciones distintas. Consulte al fabricante.

Altura >20m 16/m² en bordes | 6/m² en sup. interna

Altura 8-20m 12/m² en bordes | 6/m² en sup. interna

Altura 8-20m 9/m² en bordes | 6/m² en sup. interna

Detalle de espigas. Sección vertical. Instalación* y distribución de fijaciones en función de la altura**. Acabado con revoco

FORMACIÓN DE ESQUINA L0-3-1

Alzado:

1. Sección del sistema:

- 1.1 Soporte
- 1.2 Mortero adhesivo
- 1.3 Aislamiento de lana de roca
- 1.4 Mortero de refuerzo con malla de fv 160g/m²
- 1.5 Revoco decorativo

2. Anclaje espiga de golpeo ó atornillada

3. Perfil de esquina de pvc

Detalle de esquina. Sección horizontal. Formación de esquina exterior e interior. Acabado con revoco

FORMACIÓN DE GOTERÓN L0-4-1

1. Sección del sistema:

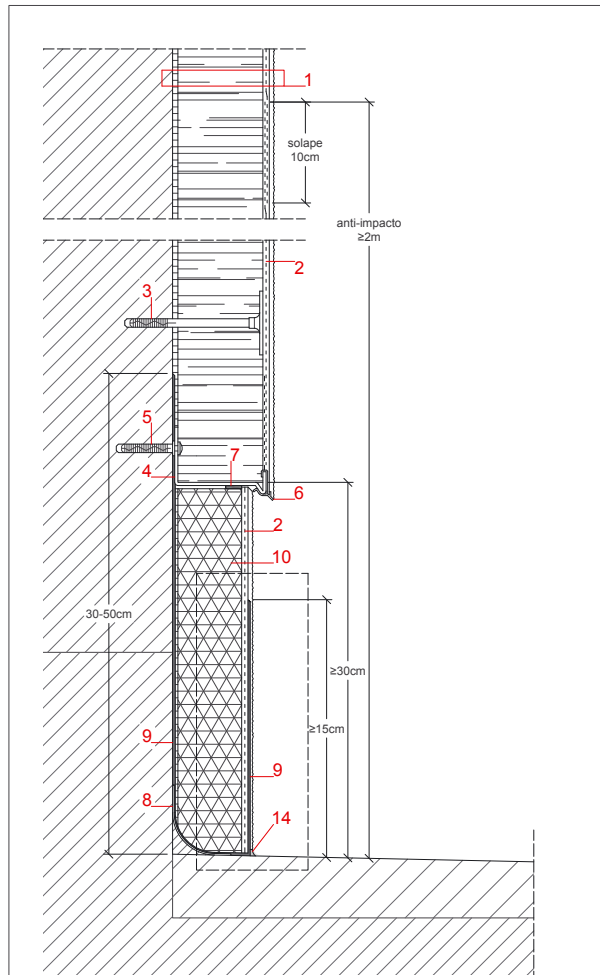
- 1.1 Soporte
- 1.2 Mortero adhesivo
- 1.3 Aislamiento de poliestireno
- 1.4 Mortero de refuerzo con malla de fv 160g/m²
- 1.5 Revoco decorativo

2. Anclaje espiga de golpeo ó atornillada

3. Perfil goterón de pvc

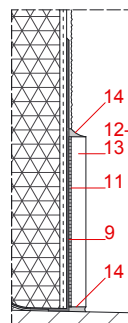
Detalle de voladizo. Sección vertical. Formación de goterón. Acabado con revoco.

ZÓCALO ANTI-IMPACTO CON PERFIL L1-1-1

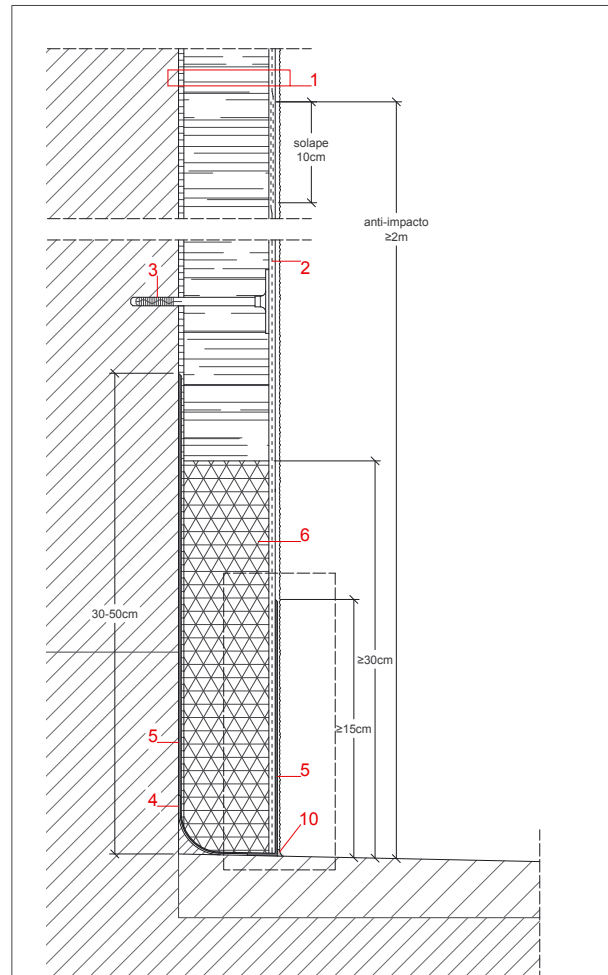


1. Sección del sistema:
 - 1.1 Soporte
 - 1.2 Mortero adhesivo
 - 1.3 Aislamiento de lana de roca
 - 1.4 Mortero de refuerzo con malla de fv 160g/m²
 - 1.5 Revoco decorativo
2. Malla anti-impacto $\geq 330\text{g/m}^2$ ó doble malla de fv 160g/m²
3. Anclaje espiga de golpeo ó atornillada
4. Perfil de arranque
5. Anclaje atornillado
6. Perfil clip goterón de pvc
7. Cinta expansiva de sellado
8. Banda de estanqueidad
9. Mortero impermeabilizador (puede utilizarse como adhesivo, puede incorporar malla de fv 80g/m²)
10. Aislamiento de poliestireno hidrófugo de alta densidad
11. Cemento-cola (tipo C2TS1)
12. Cerámica de baja absorción
13. Mortero de juntas impermeable (tipo CG2W)
14. Masilla elástica de sellado MS

Alternativa:

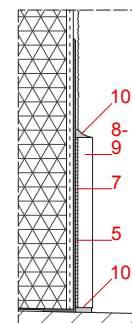


ZÓCALO ANTI-IMPACTO SIN PERFIL L1-1-2



1. Sección del sistema:
 - 1.1 Soporte
 - 1.2 Mortero adhesivo
 - 1.3 Aislamiento de lana de roca
 - 1.4 Mortero de refuerzo con malla de fv 160g/m²
 - 1.5 Revoco decorativo
2. Malla anti-impacto $\geq 330\text{g/m}^2$ ó doble malla de fv 160g/m²
3. Anclaje espiga de golpeo ó atornillada
4. Banda de estanqueidad
5. Mortero impermeabilizador (puede utilizarse como adhesivo, puede incorporar malla de fv 80g/m²)
6. Aislamiento de poliestireno hidrófugo de alta densidad
7. Cemento-cola (tipo C2TS1)
8. Cerámica de baja absorción
9. Mortero de juntas impermeable (tipo CG2W)
10. Masilla elástica de sellado MS

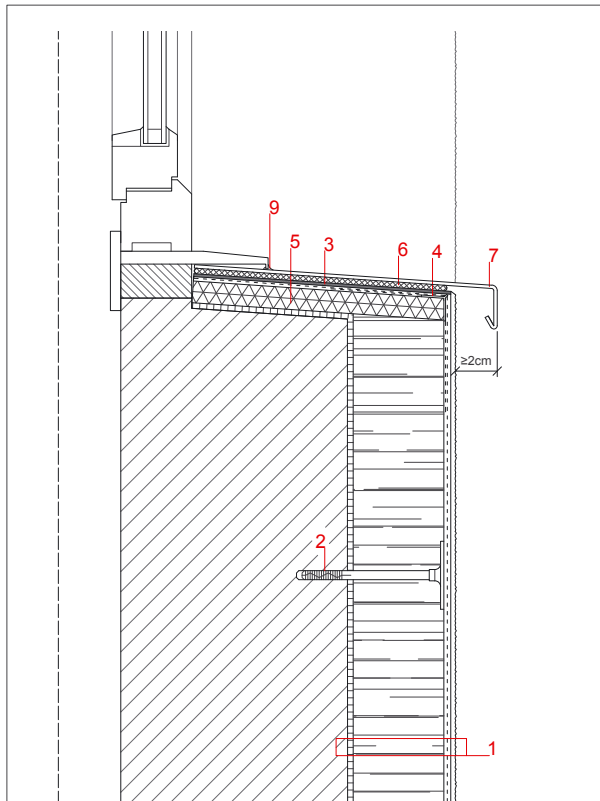
Alternativa:



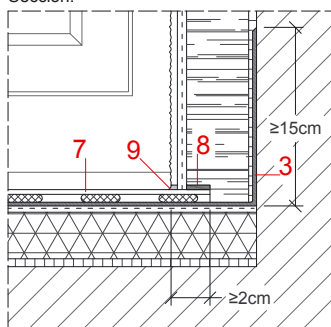
Detalle de zócalo anti-impacto. Sección vertical.
Arranque con perfil desde pavimento existente.
Acabado con revoco.

Detalle de zócalo anti-impacto. Sección vertical.
Arranque sin perfil desde pavimento existente.
Acabado con revoco.

ALFÉIZAR METÁLICO L2-1-1



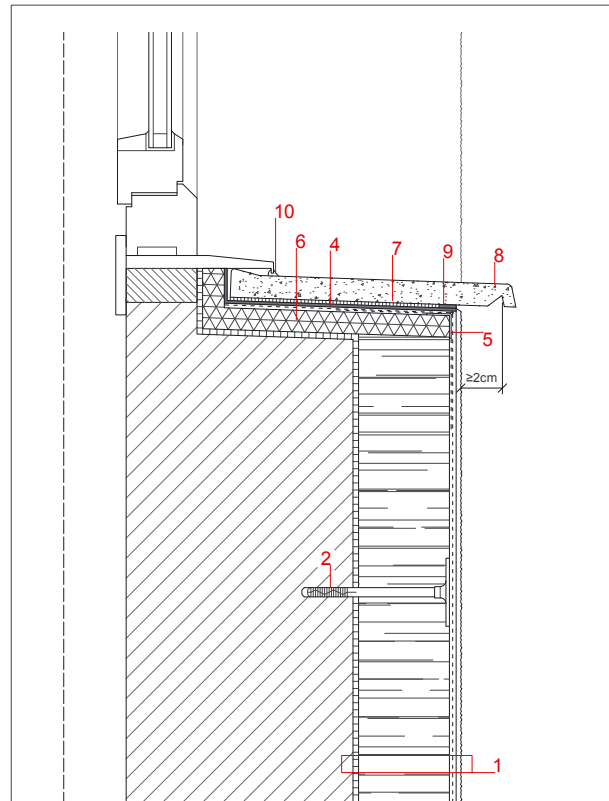
Sección:



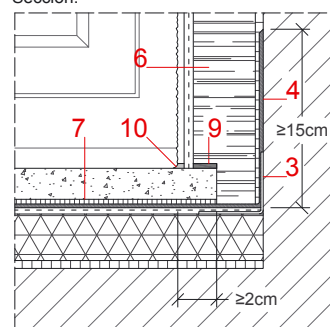
- | | |
|---|---|
| 1. Sección del sistema: | 4. Perfil de esquina de PVC |
| 1.1 Soporte | 5. Aislamiento de poliestireno extruido o poliestireno hidrófugo de alta densidad |
| 1.2 Mortero adhesivo | 6. Masilla adhesiva de poliuretano (en cordón en sentido de pendiente) |
| 1.3 Aislamiento de lana de roca | 7. Vierteaguas metálico |
| 1.4 Mortero de refuerzo con malla de fv 160g/m ² | 8. Cinta expansiva de sellado |
| 1.5 Revoco decorativo | 9. Masilla elástica de sellado MS polímero o silicona neutra |
| 2. Anclaje espiga de golpeo ó atornillada | |
| 3. Mortero impermeabilizador (puede incorporar malla de fv 80g/m ²) | |

Detalle de alféizar de ventana. Sección vertical. Vierteaguas metálico. Acabado con revoco.

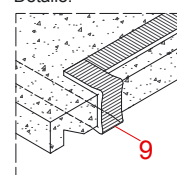
ALFÉIZAR PREFABRICADO DE HORMIGÓN L2-1-2



Sección:



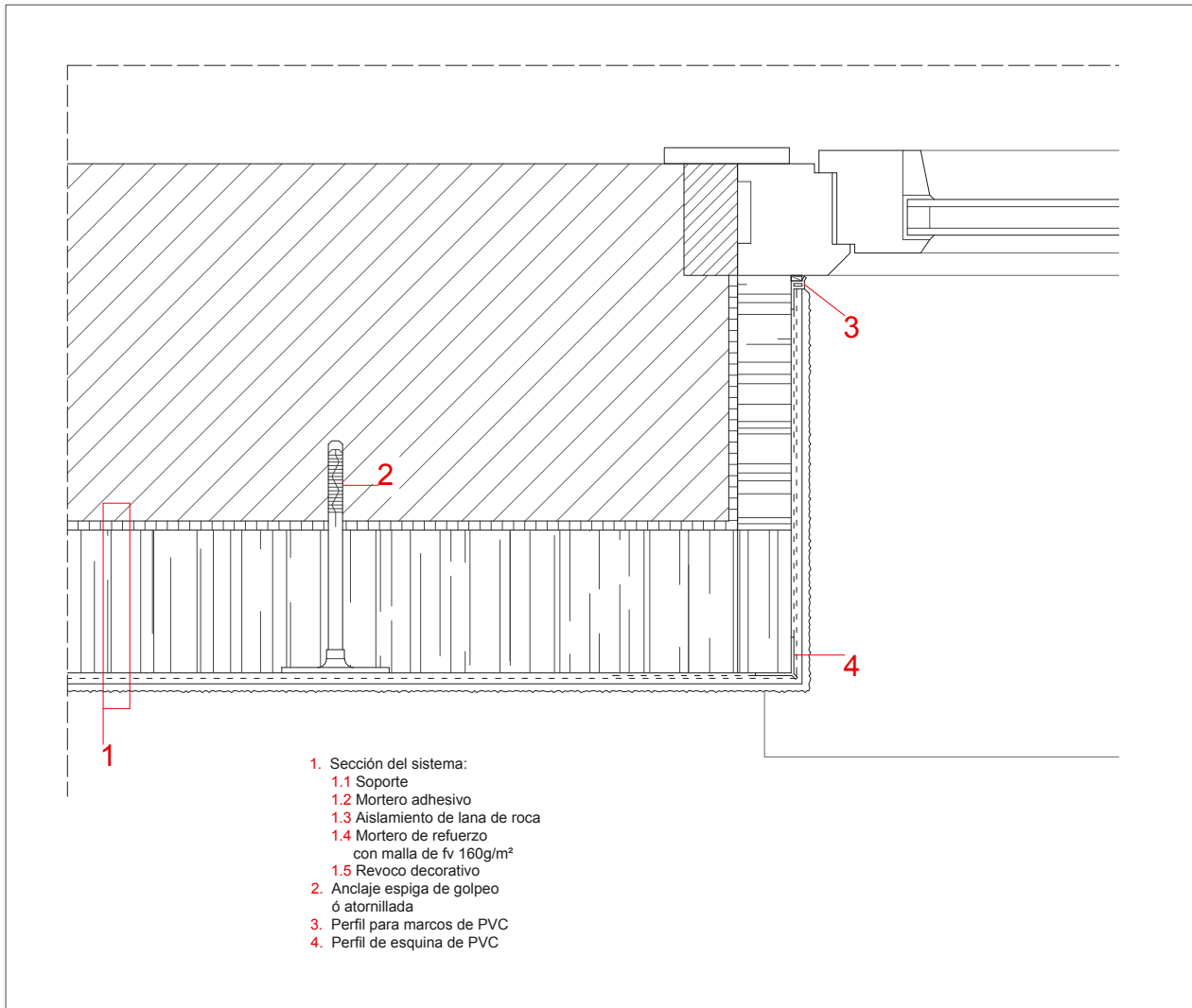
Detalle:



- | | |
|---|---|
| 1. Sección del sistema: | 4. Mortero impermeabilizador (puede incorporar malla de fv 80g/m ²) |
| 1.1 Soporte | 5. Perfil de esquina de pvc |
| 1.2 Mortero adhesivo | 6. Aislamiento de poliestireno hidrófugo de alta densidad o poliestireno extruido |
| 1.3 Aislamiento de lana de roca | 7. Cemento-cola (tipo C2TS1) |
| 1.4 Mortero de refuerzo con malla de fv 160g/m ² | 8. Vierteaguas prefabricado de hormigón polímero |
| 1.5 Revoco decorativo | 9. Cinta expansiva de sellado |
| 2. Anclaje espiga de golpeo ó atornillada | 10. Masilla elástica de sellado MS o silicona neutra |
| 3. Banda de estanqueidad | |

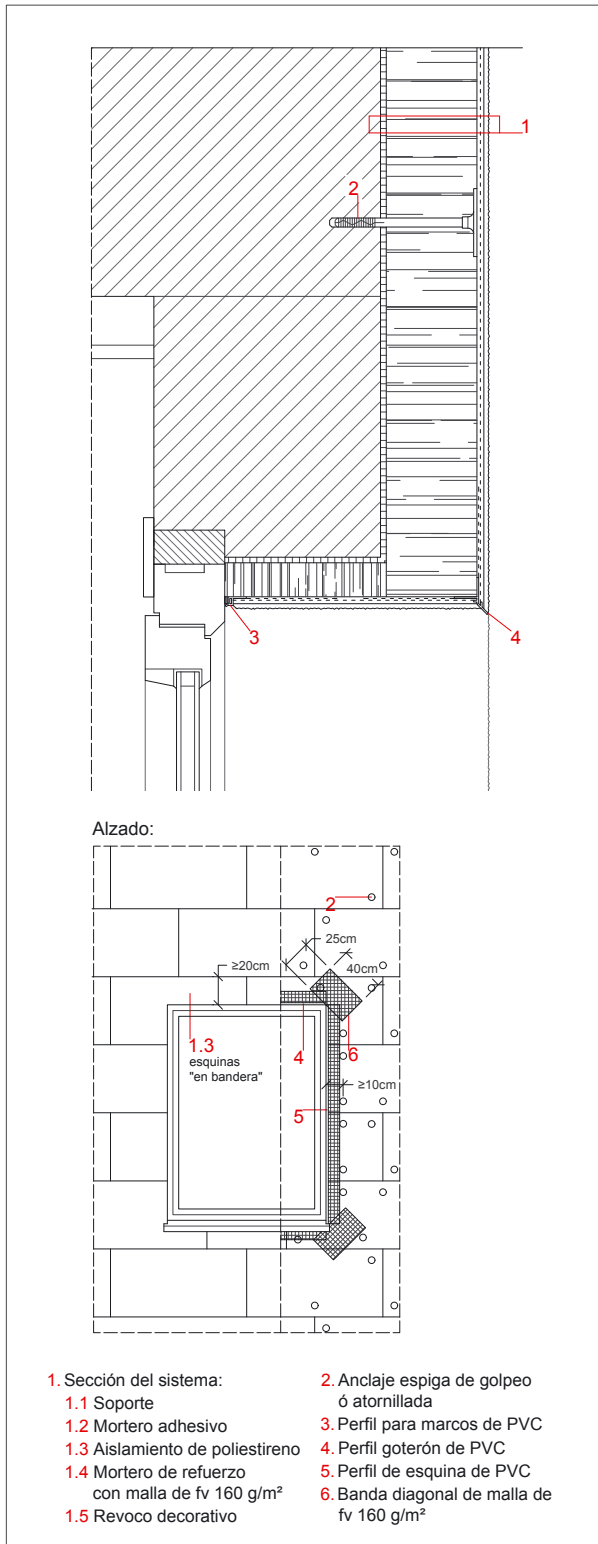
Detalle de alféizar de ventana. Sección vertical. Vierteaguas prefabricado de hormigón. Acabado con revoco.

MOCHETA ENCUESTRO CON CARPINTERÍA
L2-2-1



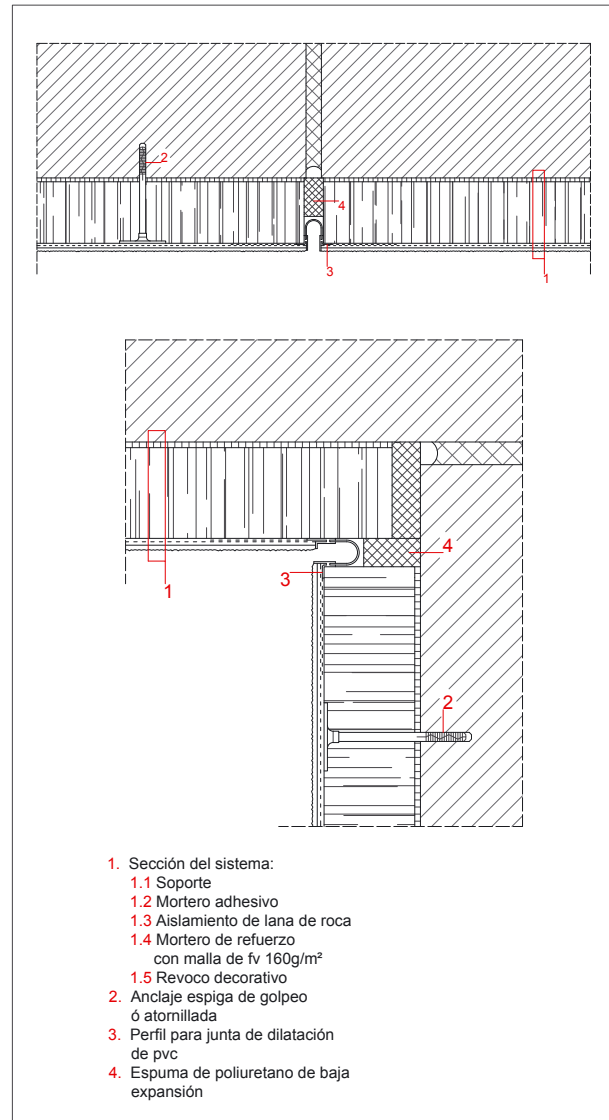
Detalle de mocheta de ventana. Sección horizontal.
Encuentro con carpintería. Acabado con revoco.

DINTEL ENCUENTRO CON CARPINTERÍA L2-3-3



Detalle de dintel de ventana. Sección vertical. Encuentro con carpintería. Acabado con revoco.

JUNTA DE DILATACIÓN CON PERFIL L4-1-1



Detalle de junta de dilatación estructural. Sección horizontal. Junta en el plano de fachada y en esquina interior. Acabado con revoco.

Productos Beissier de la A a la Z

ÍNDICE

DE PRODUCTOS

PRODUCTO	PÁGINAS
BETAELASTIC	38, 53
BETA IMPERTERM	38, 53
BETA TE	37, 54
FONDO PÉTREO	57
HYDROGRUND	36, 58
MORTERO BASE LIGERO BME 12003 / BME 12007	26, 55
MORTERO IMPERMEABILIZADOR BME 18002 / 180L	24, 56
REVOCO DECORATIVO GRANOCRYL BRS SL 07 / SL10 / SL15	39, 59
REVOCO DECORATIVO GRANOCRYL BRS SL 15 LOTO	39, 60
REVOCO DECORATIVO GRANOCRYL BRS SL 03	41, 61

PINTURA AL SILOXANO LISA: BETAELASTIC / BETA IMPERTERM

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

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 sobre los siguientes soportes: enfoscados de cemento y hormigón no hidrófugo, pinturas plásticas bien adheridas, enlucidos de yeso, etc. Beta IMPERTERM añade a todo lo anterior su capacidad termoaislante, para la protección de las fachadas.



Blanco	70150-023	70149-001
Color	70150-022	70148-002
Presentación	Cubo 15 L	
Cantidad Palet	27 cubos	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Resinas acrílicas modificadas con Siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	Betaelastic: 1,4 g/cc Beta Imperterm: 1,1 g/cc
Consistencia	Pasta viscosa
Color	Blanco y carta de más de 600 colores
Acabado	Betaelastic: ligeramente satinado Beta Imperterm: Mate
Granulometría	< 300 µm: S2: Media
Permeabilidad al agua	EN 1062-3: W3 Baja
Permeabilidad al vapor de agua	EN 7783: V2 Media

APLICACIÓN

Tª 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. 5-10 % Segunda mano: máx. 5 %
Grueso recomendable de la película seca	200 µ
Rendimiento Teórico	2-4 m²/L, en dos manos, variable según tipo de superficie
Tiempo de Secado	Al tacto 4-5 h. Variable según condiciones climáticas
Repintado	24 h

PINTURA AL SILOXANO RUGOSA: BETA TE

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

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 sobre los siguientes soportes: enfoscados de cemento y hormigón no hidrófugo, pinturas plásticas bien adheridas, enlucidos de yeso, etc.



Blanco	70148-001
Color	70148-002
Presentación	Cubo 15 L
Cantidad Palet	27 cubos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Resinas acrílicas especiales
Diluyente	Agua
Densidad	1,4 g/cc
Consistencia	Pasta viscosa
Color	Blanco y carta de más de 700 colores
Acabado	Rugoso. Mate
Granulometría	S3: Gruesa < 600 µm
Permeabilidad al agua	EN 1062-3: W3 Baja
Permeabilidad al vapor de agua	EN 7783: V2 Media

APLICACIÓN

Tª 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. 20-40 % Segunda mano: máx. 5-10 %
Grueso recomendable de la película seca	300 µ
Rendimiento Teórico	1,5 - 3 m²/L, en dos manos, variable según tipo de superficie
Tiempo de Secado	Al tacto 4-6 h. Variable según condiciones climáticas
Repintado	24 h

MORTERO BASE LIGERO BME 12003 / BME 12007

Mortero adhesivo para pegar paneles aislantes de EPS y lana mineral en Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE).

Para revocar placas de EPS y lana mineral con malla de refuerzo en Sistemas SATE.

Marcado CE: Mortero ligero (LW) para revoco y enlucido de muros, techos y pilares, en interiores y exteriores, según EN 998-1.



Referencia	70295-001	70297-001
Presentación	Saco 20 kg	Saco 20 kg
Cantidad Palet	48 sacos	50 sacos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Composición	Cemento Pórtland, cal, cargas minerales ligeras, resinas sintéticas y fibras
Apariencia	Polvo
Color	Blanco
Granulometría	BME 12003 < 300 μ BME 12007 < 700 μ
Densidad mortero en pasta	BME 12003 > 1,8 g/cc BME 12007 > 1,6 g/cc
Densidad mortero endurecido	BME 12003 \leq 1,45 g/cc BME 12007 \leq 1,3 g/cc
Resistencia a la compresión EN 1015-11	3,5 - 7,5 N/mm ² (CS III según EN 998-1)
Resistencia a la adhesión EN 1015-12	\geq 0,25 N/mm ²
Permeabilidad al vapor de agua EN 1015-19	μ <20
Conductividad térmica EN 1745	\leq 0,39 W/mK (P=50%)
Reacción al fuego	A2-s1, d0.
Marcado CE EN 998-1	Mortero para revoco LW (CSIII)
Absorción de agua	Wc2

APLICACIÓN

Tª 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	BME 12003 2 mm BME 12007 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/m ² Base de Refuerzo: 4-5 kg/m ² (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

MORTERO IMPERMEABILIZADOR BME 18002 + BME 180L

2 Componentes: polvo+líquido.

Para impermeabilizar tejados, zócalos, muros de contención, jardineras, paredes exteriores en contacto con tierra húmeda... y en general todas aquellas zonas en las que se desee impedir el paso del agua. Para impermeabilizar terrazas y balcones, duchas, cuartos de baño... para su alicatado posterior. Como protección contra el agua de riego, con posterior alicatado, en los zócalos de las casas. Para sanear antiguos alicatados de balcones y terrazas que siguen estables y resistentes. Para recubrir e impermeabilizar, sin peligro de toxicidad*, depósitos de agua con profundidad inferior a 5 m. que reciben presión del agua desde el interior, como piscinas y balsas de agua. Para impermeabilizar tuberías y fosas sépticas.



Referencia	70299-001	70300-001
Presentación	Bidón 8 L	Saco 20 kg
Cantidad Palet	60 bidones	48 sacos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Producto componente en polvo	
Base del ligante	Cemento hidráulico
Disolvente	Agua
Densidad	1,16 g / cc
Densidad del mortero	1,8 g / cc
Color	Blanco grisáceo
Coloración	Pigmentos naturales, máximo 3 %
Producto componente en líquido	
Base del ligante	Resina acrílica
Disolvente	Agua
Densidad	1,01 g / cc
Densidad del mortero	1,8 g / cc
Color	Blanco lechoso
Coloración	Pigmentos naturales, máximo 3 %

APLICACIÓN

Mezcla	Un saco 20 kg del componente polvo con una garrafa de 8 L del componente líquido (2,5 partes de polvo / 1 parte de líquido)
Tiempo de mezcla	3 minutos
Temperatura aplicación	Entre 5 °C y 35 °C
Herramienta	Rodillo, brocha ancha, llana lisa o dentada
Limpieza herramienta	Con agua, antes de que seque
Tiempo de trabajo	3 -4 horas
Espesor de capa	Mínimo 2 mm (depósitos de agua 2,5 mm). Máximo 4 mm

RENDIMIENTO TEÓRICO SEGÚN USO Y ESPESOR DE CAPA

Uso	Espesor	Rendimiento
Impermeabilizar terrazas y balcones	2 mm	3,5 kg / m ²
Humedades de suelos	2 mm	3,5 kg / m ²
Aguas de superficie o filtración sin presión	2 mm	3,5 kg / m ²
Depósitos de agua (profund. < 5 m)	2,5 mm	4 kg / m ²
Tiempo de secado	Transitable: 1 día Estanqueidad: 7 días Alicatado: 5 días Pintado: 5 días	

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.

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.



Blanco	70248-001
Color	70248-002
Presentación	Cubo 25 kg
Cantidad Palet	27 cubos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligante	Copolímeros 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

Tª 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

IMPRIMACIÓN HYDROGRUND

Imprimación de microemulsión siloxánica especialmente diseñada para consolidar y regularizar el fondo, mejorar la adherencia de la pintura y reducir su consumo.

Gran poder de penetración y consolidación del soporte. 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.



Referencia 03215-005

Presentación Bidón 10 L

Cantidad Palet 60 bidones

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligante	Microemulsión siloxánica
Diluyente	Agua
Densidad	1,0 - 1,1 g/cc
Consistencia	Líquido
Color	Incoloro

APLICACIÓN

Tª Aplicación	Entre 5 y 35° C
Herramienta	Brocha, rodillo de lana o pistola airless
Limpieza de Herramienta	Con agua, inmediatamente después de usar
Rendimiento Teórico	0,05-0,20 L/m², según absorción del fondo
Secado	Variable, según condiciones climáticas
Repintado	Después de seco

REVOCO DECORATIVO GRANOCRYL BRS SL07 / 10 / 15

Revoco decorativo pétreo al siloxano impermeable y muy transpirable, de uso exterior.

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.



Blanco	70245-001	70552-001	70467-001
Color	70245-002	70552-002	70467-002
Presentación	Cubo 25 kg		
Cantidad Palet	27 cubos		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Copolímeros acrílicos modificados con siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,6 ± 0,05 g/cc (07) 1,7 ± 0,05 g/cc (10) 1,6 ± 0,05 g/cc (15)
Consistencia	Pasta tixotrópica
Color	Blanca y carta de más de 700 colores
Acabado	Mate texturado
Granulometría	Diámetro medio < 0,7 mm (07) Diámetro medio 1,0 mm (10) Diámetro medio < 1,5 mm (15)
Permeabilidad al agua	EN 1062-3: W3 Baja
Permeabilidad al vapor de agua	EN 7783: V2 Media
Adherencia	≥ 0,5 MPa
Reacción al fuego	B-s2, d0

APLICACIÓN

Tª Aplicación	Entre 5º y 35 ºC
Herramienta	Llana
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Con agua máximo 5 %
Grueso recomendable de la película seca	1,5-2 mm (07) 1-1,5 mm (10) 1,5-2 mm (15)
Rendimiento Teórico	1,5-2 kg/m², variable según acabado (07) 1,5-2 kg/m², variable según acabado (10) 2-3 kg/m², variable según acabado (15)
Tiempo de Secado	Al tacto 2 h. Total 24 h. Variable según condiciones climáticas

REVOCO DECORATIVO GRANOCRYL BRS SL15 LOTO

Revoco a base de resina microsiloanáica con efecto de la tecnología flor de loto Lotus-Effekt®. Muy transpirable, autolimpiable.

Diseñado para conseguir acabados de diferentes texturas decorativas. Impermeable al agua de la lluvia. Especial para fachadas. Permeable al vapor de agua. De aplicación universal sobre revoco de cemento, hormigón no hidrófugo, placas de cemento reforzadas, soportes pintados...



Blanco	70506-001
Color	70506-002
Presentación	Cubo 25 kg
Cantidad Palet	27 cubos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base del Ligante	Copolímeros acrílicos modificados con siloxano
Diluyente	Agua
Densidad	1,85 ± 0,05 g/cc
Consistencia	Pasta tixotrópica
Color	Blanco y carta de más de 700 colores
Acabado	Mate texturado
Granulometría	Diámetro medio 1,5 mm
Reaccion al fuego	A2.s1, d0
Absorcion de agua	EN 1062-3: W3 Baja
Permeabilidad al vapor de agua	EN 7783: V1 Alta
Adherencia	≥ 0,3 MPa

APLICACIÓN

Tª Aplicación	Entre 5° y 35 °C
Herramienta	Llana
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Dilución	Con agua máximo 5 %
Rendimiento Teórico	2,4 kg/m², variable según acabado
Tiempo de Secado	Al tacto 6 h. Variable según condiciones climáticas

REVOCO DECORATIVO GRANOCRYL BRS SL 03

Revoco decorativo exterior basado en ligante orgánico modificado con siloxano.

Especialmente diseñado para conseguir acabados de diferentes texturas decorativas; acabado ligeramente texturado, imitación de ladrillo caravista, fratasado,...



Blanco	70493-001
Color	70493-002
Presentación	Cubo 25 kg
Cantidad Palet	27 cubos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diluyente	Agua
Densidad	1,2 ± 0,05 g/cc
Acabado	Texturado
Granulometría	<300 μ
Absorción de agua	EN 1062-3 W3 Baja
Permeabilidad al vapor de agua	EN 7783 V2 Media
Reacción al fuego	B-s2,d0
Color	Blanco y colores

APLICACIÓN

Tª Aplicación	Entre 5 y 35° C
Herramienta	Llana o rasqueta dentada
Limpieza de Herramienta	Con agua inmediatamente después de usar
Grueso recomendable de la película seca	2 - 3 mm
Rendimiento Teórico	1,2 Kg por m ² y mm de espesor
Secado al tacto	12 horas, según condiciones ambientales

Beissier

Beissier S.A.U.

Txirrita Maleo, 14
E-20100 Errenteria (Gipuzkoa)
Tel.: (34) 943 344 070
beissier@beissier.es

www.beissier.es
