

Sika® ThermoCoat

SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO POR EL EXTERIOR

BUILDING TRUST

Ganadora concurso mejor obra Sika
SATE Sika® ThermoCoat acabado siliconado (Siltec)



Índice

	Página
Sistema de aislamiento térmico por el exterior	4
Ventajas del Sistema de aislamiento térmico exterior de fachadas	6
Componentes del Sistema de aislamiento térmico exterior de fachadas	7
Instalación/puesta en obra del Sistema Sika® ThermoCoat	8
Productos del Sistema Sika® ThermoCoat	12
Normativa	24
Conceptos técnicos sobre el aislamiento térmico	25
Carta de colores del Sistema Sika® ThermoCoat	26

Sika Smart City



Encuentre soluciones en Sika Smart City

Sika Smart City es un residencial virtual interactivo diseñado para ilustrar los trabajos típicos de construcción y mantenimiento. Se ha desarrollado para ayudar a nuestros clientes a identificar rápidamente los productos Sika que respondan a sus necesidades de construcción o mantenimiento habitación por habitación.

Calculadora energética

Sika® ha desarrollado el presente Calculador de Ahorro Energético para permitir a los usuarios Profesionales y Particulares conocer las características actuales de su edificio en relación con la Eficiencia Energética, así como las características del Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE) que resulta necesario disponer para cumplir con las exigencias actuales del Documento Básico de Ahorro de Energía (DB-HE) del Código Técnico de la Edificación (CTE).

SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO POR EL EXTERIOR

SATE Sika® ThermoCoat



Sika® ThermoCoat es un sistema completo de aislamiento por el exterior, formado por productos de calidad, cuidadosamente ensayados y compatibles entre sí. Uno de los aspectos fundamentales para lograr la eficiencia energética en la construcción es el aislamiento térmico.

UN SISTEMA SATE COMPLETO

La mejora del aislamiento térmico de un edificio puede suponer ahorros energéticos de hasta 70% en el consumo de calefacción y aire acondicionado por la disminución de las pérdidas, con la consiguiente disminución de las emisiones de CO_2 a la atmósfera.

Por tanto, un planteamiento correcto de los aislamientos térmicos supone: ahorros energéticos, reducción de costes, mejora de las condiciones saludables y respeto al medio ambiente.

La colocación del aislamiento térmico en el exterior de la fachada está particularmente indicada en el caso de rehabilitación de edificios, ya que permite solucionar fácilmente el problema de aislamiento sin emprender obras en el interior que obliguen a sus ocupantes a desplazamientos temporales o a modificar su vida cotidiana.

Los paneles aislantes (de poliestireno expandido (EPS)) se fijan a los muros exteriores del edificio con morteros adhesivos adecuados y con fijaciones mecánicas. Tras el refuerzo con malla antialcalina, se aplica el revestimiento exterior decorativo.

Asimismo pueden utilizarse otros tipos de paneles aislantes, como vidrio celular, poliuretano, poliestireno extrusionado, etc.

Los principales argumentos a favor de los sistemas SATE son:

- Aplicación en obra nueva y rehabilitación de cualquier tipo de clima.
- Ahorros energéticos de hasta el 70% en calefacción y aire acondicionado.
- Importante reducción de emisiones contaminantes.
- Mayor nivel de confort en la vivienda.
- Desaparición de la humedad por condensación.
- Rapidez y facilidad de aplicación.
- Protección más duradera del edificio frente a los agentes atmosféricos y contaminantes.
- Revalorización del inmueble.





SATE Sika® ThermoCoat

VENTAJAS DEL SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR DE FACHADAS

MEJORA EN EL NIVEL DE CONFORT DE LA VIVIENDA
Los edificios se fabrican con diferentes materiales, que tienen diferente conductividad térmica. La simple combinación de materiales de distinta naturaleza implica también el desarrollo de una zona de discontinuidad térmica, a través de la cual penetra el calor y el frío en el edificio, creando lo que se denomina un "puente térmico". Para eliminar o reducir los puentes térmicos entre los diferentes materiales que componen los edificios, nuevos o existentes, es necesario implementar sistemas de aislamiento eficaces.

SIMPLIFICACIÓN DEL DISEÑO
El sistema de aislamiento térmico por el exterior es una solución de diseño ideal para mejorar el confort cuando el clima exterior es muy caliente o muy frío. El sistema de aislamiento térmico por el exterior, compensa y corrige las imperfecciones causadas por defectos en la instalación térmica. Al mismo tiempo permite diseñar y ejecutar la protección y decoración de la fachada, con su amplia gama de colores disponibles para el revestimiento final decorativo.

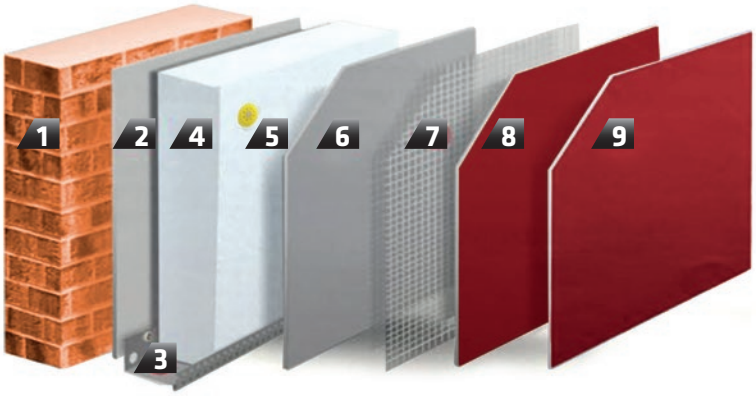
MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO
El término 'mejora de la eficiencia energética' se refiere a aquellas intervenciones dirigidas a reducir la pérdida de calor, mejorando el aislamiento térmico del edificio, y la optimización de las instalaciones. En el caso de rehabilitaciones, la capa de recubrimiento es la solución ideal para resolver los problemas de aislamiento térmico: se aplica a la parte exterior del edificio, evita trabajos no deseados dentro de las instalaciones, conlleva una reducción drástica del intercambio de energía del edificio y evita la formación de moho en las paredes más frías.
El aislamiento térmico por el exterior es uno de los sistemas más asequibles de entre todas las posibles opciones, gracias a la excelente relación entre el coste y el ahorro de energía conseguido. De acuerdo a la ubicación del edificio y la naturaleza de los materiales, se puede obtener un ahorro económico del 20-30%, en términos de menores costes de energía, en comparación con un edificio sin aislamiento.



COMPONENTES DEL SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR DE FACHADAS

LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA

El sistema de aislamiento térmico por el exterior Sika® ThermoCoat es un sistema compuesto por elementos en serie de elevada calidad y rendimiento, mutuamente compatibles y que forman capas desde el soporte hasta el acabado exterior:



1. **Muro**
2. **Mortero de Agarre y Protección**
   Sika® ThermoCoat-1/3 ES
3. **Perfil de Sostenimiento**
   Sika® ThermoCoat-7 ES
4. **Planchas de Aislamiento de EPS**
   Sika® ThermoCoat-2
5. **Anclaje**
   Sika® ThermoCoat-8 ES
6. **Mortero de Agarre**
   Sika® ThermoCoat-1/3 ES
7. **Malla de Refuerzo**
   Sika® ThermoCoat-4
8. **Revestimiento e Imprimación Base**
   Sika® ThermoCoat-5 ES TI
9. **Acabado Mortero Acrílico**
   Sika® ThermoCoat-5 ES TF (fino)
   Sika® ThermoCoat-5 ES TG (grueso)
   Sika® ThermoCoat-5 ES TF (Siliconado)
   Sika® ThermoCoat-5 ES TG (Siliconado)
   Acabado Gama Sikacolor consultar carta de Revestimientos para Fachadas

Elementos auxiliares:

- Sika® ThermoCoat-6 ES: Perfiles esquineros a base de PVC reforzados con malla de fibra de vidrio.
- Sika® ThermoCoat-7 ES: Perfil de arranque de aluminio.
- Sika® ThermoCoat-8 ES: Anclaje mecánico.
- Sika® ThermoCoat-9 ES: Perfil de coronación.
- Sika® ThermoCoat-10 ES: Perfil marco de ventana.
- Sika® ThermoCoat-11 ES: Perfil junta de dilatación.
- Sika® ThermoCoat-11 ES ANG. ES: Perfil junta de dilatación con parte central de PVC.
- Sika® ThermoCoat-12 ES: Perfil de goteo.

EL SOPORTE

La instalación correcta de todos los componentes del sistema Sika® ThermoCoat es una condición necesaria para lograr el objetivo de un aislamiento térmico eficaz y duradero. Por ello, es esencial que el soporte sobre el que se aplicará el sistema esté en perfectas condiciones en cuanto a regularidad, limpieza y sobre todo tenga la suficiente capacidad de sustentación.

En general, las superficies de hormigón, ladrillo, bloques de hormigón celular, piedra y yeso son soportes adecuados sobre los que se puede colocar el sistema Sika® ThermoCoat. Las superficies poco absorbentes como azulejo, pintura, madera pintada, metal, cristal se pueden revestir con el sistema SATE teniendo en cuenta que el mortero sólo anclará en las juntas y el grueso de la fijación del panel tendrá que ser mecánico.

En todas las superficies, incluso si aparentemente están sanas y compactas, se recomienda llevar a cabo pruebas para la determinar la verdadera capacidad de sustentación del soporte.

Se debe evitar la aplicación del sistema sobre soportes con lechadas o con agentes hidrofugantes.

En general, el soporte debe estar libre de polvo, materiales sueltos o mal adheridos, contaminantes superficiales y materiales que puedan reducir la adherencia o prevenir el mojado de los materiales de reparación. Además, el soporte deberá ser perfectamente estable (al menos 6 meses de edad). En el caso de existir faltas de planimetría se deberán reparar previamente con productos adecuados de la gama Sika MonoTop® o SikaRep®.

Si el soporte presenta humedad por capilaridad, por favor contacte con el Departamento Técnico de Sika.

VERIFICACIÓN DE LOS SALIENTES DE LA FACHADA

El sistema de aislamiento por el exterior Sika® ThermoCoat implica la colocación de una serie de materiales con un espesor total de unos pocos centímetros.

En edificios que van a ser rehabilitados puede que dicho espesor adicional interfiera con los elementos existentes en la fachadas, como marcos de ventanas, cornisas, molduras arquitectónicas, balcones, tuberías, soportes, ménsulas, etc.

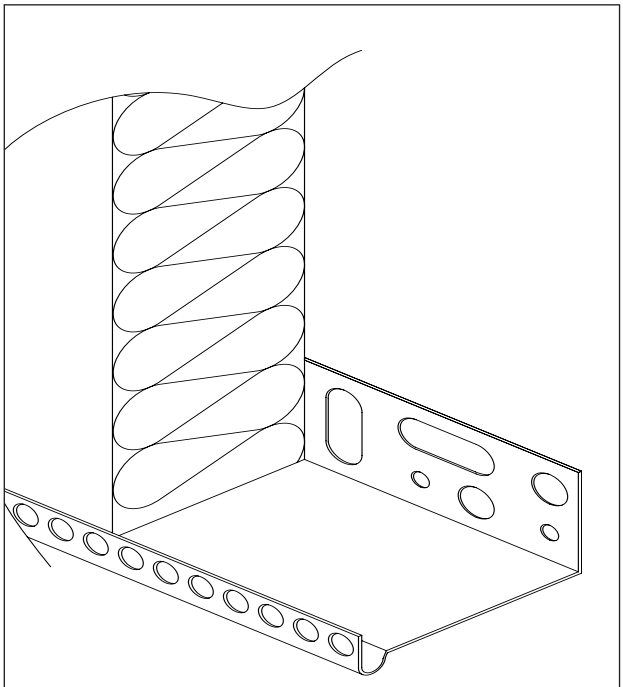
Normalmente todos los elementos salientes deben estar revestidos o adecuadamente aislados, para evitar la generación de puentes térmicos. Además los salientes deben tener un sistema de evacuación de agua para evitar el agua de lluvia de las superficies verticales.

INSTALACIÓN/PUESTA EN OBRA DEL SISTEMA Sika® ThermoCoat

COLOCACIÓN DEL PERFIL DE ARRANQUE

Los paneles de aislamiento Sika® ThermoCoat-2 se colocan a una cierta distancia del suelo, para evitar la posible absorción de agua. Por ello, es necesario fijar mecánicamente al soporte los perfiles de arranque en forma de "U" Sika® ThermoCoat-7 ES, se colocan a una cierta distancia del suelo, dentro de la cuál irá la primera fila de paneles de aislamiento.

La línea de contacto entre el perfil de arranque y la fachada debe sellarse con el sellador flexible SikaHyflex®-250 Façade, para evitar la entrada de cuerpos extraños al intersticio.



Perfil de arrranque

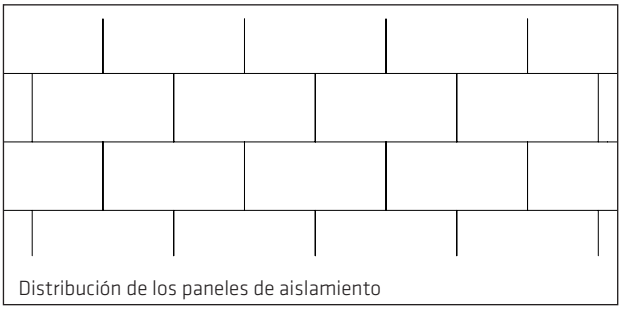


COLOCACIÓN DE LOS PANELES DE AISLAMIENTO DE EPS

Los paneles de aislamiento deben colocarse sobre soportes limpios, secos y bien preparados.

La primera línea de paneles de aislamiento debe colocarse dentro de los perfiles de arranque metálicos Sika® ThermoCoat-7 ES, instalados previamente en la fachada con fijaciones mecánicas.

Del mismo modo en esquinas y bordes, es necesario escalonar los paneles para evitar las juntas verticales continuas.



Distribución de los paneles de aislamiento



PEGADO DE LOS PANELES DE AISLAMIENTO DE EPS

Para pegar los paneles de aislamiento se utiliza el adhesivo cementoso Sika® ThermoCoat-1/3 ES.

Mezcle el producto en un recipiente limpio con la cantidad adecuada de agua, a la cual se añadirá el producto gradualmente. A continuación, mezcle con una batidora eléctrica a bajas revoluciones durante 3 minutos, hasta que el mortero tenga la consistencia deseada de pasta homogénea, cremosa y sin grumos. Deje reposar la mezcla durante 5 minutos y mezcle a mano antes de usar.

Cuando el soporte presente irregularidades, aplique un cordón de adhesivo de unos 5 cm de ancho a lo largo de los bordes del panel y unas paletadas en el centro (2, 3 puntos) de forma que la superficie total de contacto con el sustrato sea aprox. del 45%, de esta manera se pueden compensar irregularidades de hasta 10 mm de espesor. Si por el contrario, la superficie presenta planimetría, aplique el adhesivo uniformemente a lo largo de toda la superficie del panel utilizando una espátula dentada de 10 mm.

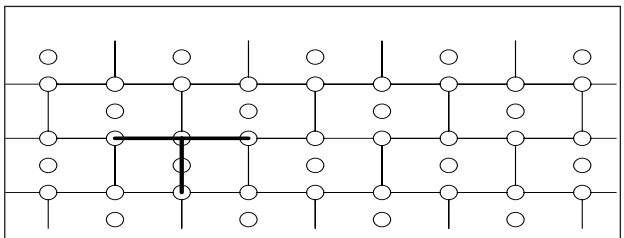
Inmediatamente después de la aplicación del adhesivo, presione los paneles al soporte con una llana, para distribuir uniformemente el mortero fresco y garantizar una correcta adhesión, evitando que el Sika® ThermoCoat-1/3 ES rebose por las juntas de los paneles. Verifique la planimetría periódicamente con una regla de dimensiones adecuadas.

FIJACIÓN MECÁNICA DE LOS PANELES

La fijación mecánica de los paneles depende del tipo de soporte, del tipo de aislamiento utilizado, del peso del sistema y de la construcción.

Hasta 30 kg/m^2 de peso y una altura inferior a 25 m, la fijación mecánica no es obligatoria. Llega a serlo si se superan estas directrices y se utiliza paneles de aislamiento de fibra natural, corcho, silicato de calcio, tablero de yeso que no garantizan suficiente límites de resistencia con sólo su adhesión sobre el soporte. Para espesores de aislamiento mayores de 10 cm siempre es mejor aplicar la teselación/ fijación mecánica.

En general, es necesario respetar el tiempo de fraguado del Sika® ThermoCoat-1/3 ES antes de comenzar con la fijación mecánica de los paneles aislantes. Se colocan 6 fijaciones por m2 cuadrado de panel, posicionadas en las esquinas del panel y una en el centro, para lo que se realizan taladros y se insertan los tacos hasta que penetren en su totalidad. A continuación se cubren los tacos con mortero para evitar la formación de puentes térmicos y mejorar la adherencia de las capas siguientes.



Esquema de fijación mecánica de los paneles



INSTALACIÓN/PUESTA EN OBRA DEL SISTEMA Sika® ThermoCoat

COLOCACIÓN DE LA MALLA DE REFUERZO

Una vez pegados los paneles y antes de aplicar el mortero de protección sobre toda la superficie de los paneles, se debe proteger las esquinas con perfiles metálicos, los cuales sirven para reforzar estos puntos críticos además de obtener la verticalidad y la uniformidad adecuada para un acabado idóneo. Se recomienda utilizar perfiles esquineros con malla.

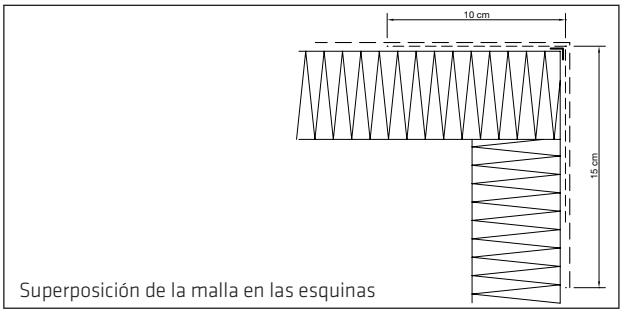
Para la colocación de los perfiles esquineros se aplica una capa de adhesivo, y posteriormente se colocan los perfiles ejerciendo presión sobre el mortero, con el fin de embutir la malla y el perfil. A continuación se aplica otra capa de mortero que cubra totalmente la malla y el perfil y se elimina el exceso de adhesivo.

El refuerzo de los puntos singulares de las fachadas como cabezales huecos, ventanas vértices interiores y dinteles de ventana también se realiza con malla de fibra de vidrio y esquineros con malla. En los huecos de la fachada se cortan trozos de malla de aproximadamente de 40 x 40 cm y se colocan en los ángulos o esquinas con 45° de inclinación. Posteriormente se colocan las mallas horizontales.

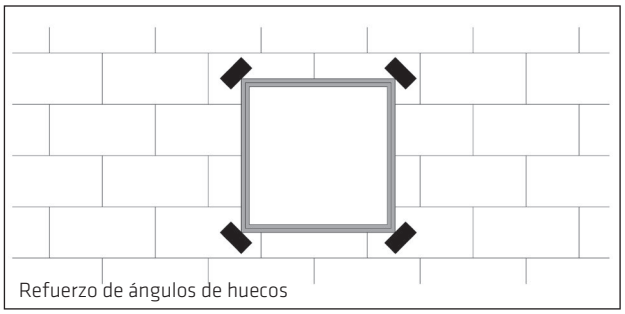
Previo a la colocación de la malla Sika® ThermoCoat-4 ES, las placas se revisten con una primera capa de mortero, llamada capa base, de aproximadamente 1 a 2 mm de espesor, y a continuación se presiona la malla sobre el mortero para que el tejido quede perfectamente embebido sobre la primera capa. Los encuentros entre dos malllas deben solaparse un mínimo de 10 cm con los tramos contiguos de malla.

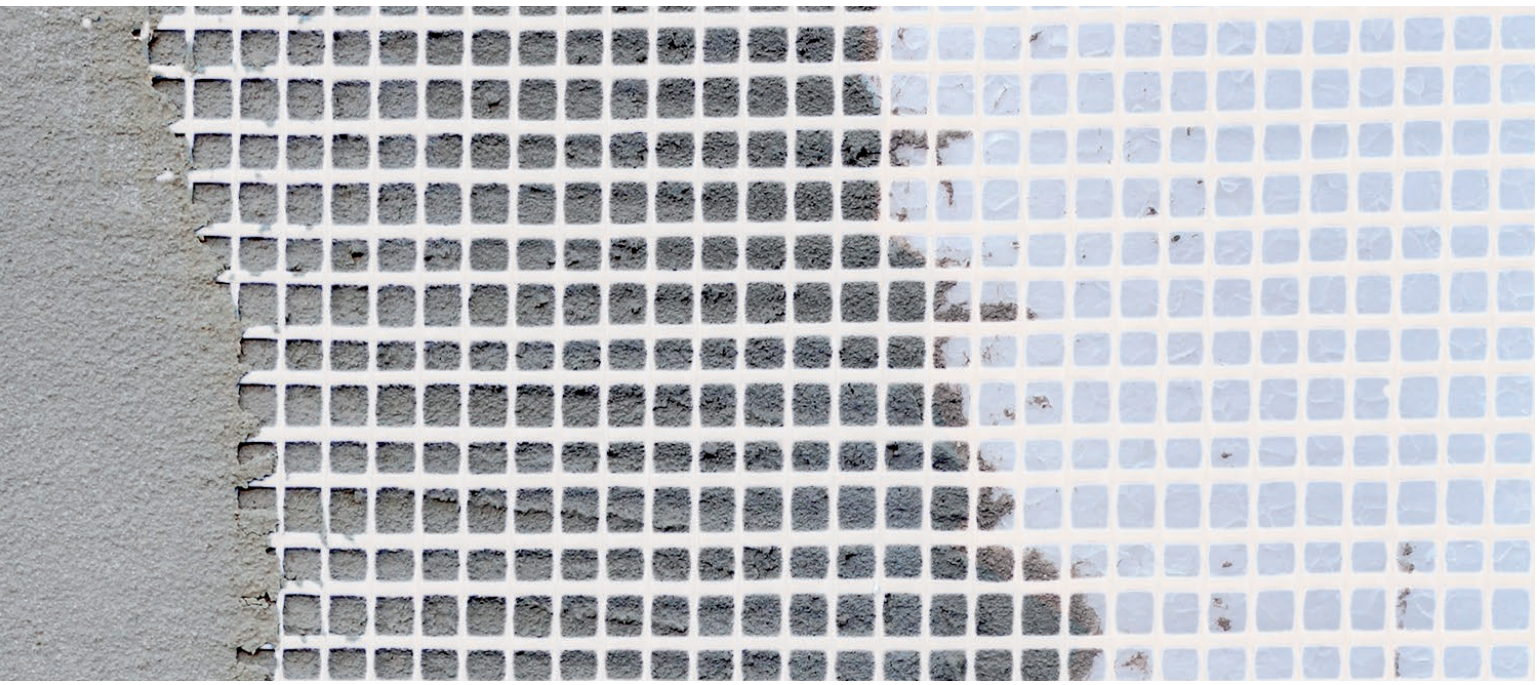
Una vez seca la primera capa de mortero , se aplica una segunda capa que cubra completamente la malla. El espesor aproximado de las dos capas es de 4 mm. Tras un tiempo se pasa una esponja o fratás para dejar la superficie lisa. La malla debe estar en el punto medio entre las dos capas de mortero.

En las zonas donde existe el peligro de choques e impactos, es aconsejable aplicar una doble capa de malla Sika® ThermoCoat-4 ES o una capa de malla Sika® ThermoCoat-4 plus para proteger mejor la placa aislante subyacente.



Superposición de la malla en las esquinas


Refuerzo de ángulos de huecos



CAPA DE TERMINACIÓN

Sika® ThermoCoat-5 ES TF/TG y Sika® ThermoCoat-5 ES TF Siltec /TG Siltec son revestimeinto sintético-minerales a base de dispersiones acrílicas modificadas con áridos seleccionados, especialmente indicado para la ejecución de revestimientos impermeables, flexibles y decorativos para fachadas. El producto se encuentra disponible tanto en blanco como en diferentes colores y en dos granulometrías distintas (fina TF y gruesa TG). Se recomienda usar colores claros, para no elevar la temperatura de la superficie acabada. El valor de 'HBW de color debe ser mayor que 25% del índice de reflexión*.

Para su aplicación se deben mezclar previamente en un cubo con un agitador mecánico adecuado y dejar reposar por lo menos durante 5 minutos.

Para conseguir una mejor adherencia del revestimiento decorativo, se debe aplicar previamente Sika® ThermoCoat-5 ES TI, y a ser posible del mismo color que el revestimiento final.

Se recomienda aplicar una primera capa diluida con un 15-20% de agua para posteriormente aplicar una mano sin diluir. La aplicación se realizará con rodillo o pistola.

Una vez seca la imprimación, se aplica el Sika® ThermoCoat-5 ES TF/TG o Sika® ThermoCoat-5 ES TF Siltec /TG Siltec mediante llana o pistola de gotelé, con el acabado que se haya elegido (fino o grueso).

El espesor final del revestimiento decorativo coloreado será al menos igual al espesor de la granulometría elegida.

IMPORTANTE:

El sistema debe protegerse durante al menos 48 horas de lluvias fuertes. Evite la exposición del recubrimiento fresco a la luz solar directa. La aplicación se realizará a temperaturas comprendidas entre los 5° C y los 30° C

*** Factor de reflexión (HBW)**

Factor que indica la cantidad de luz que se refleja en un porcentaje de superficie. Cuanto mayor sea el valor, más claro es el tono de color.

Referencia: 0% = negro

98% = sulfato de bario / blanco

Los colores oscuros se calientan mucho más que los claros durante el día, por efecto de la radiación solar, pero durante la noche se enfrían. Estas fluctuaciones en la temperatura pueden implicar tensiones críticas en la fachada.

Por esta razón en ETAG 004 se recomienda el uso de índice de reflexión de color mayor del 25%



SATE Sika® ThermoCoat



PRODUCTOS Sika® ThermoCoat



SATE Sika® ThermoCoat





Sika® ThermoCoat-1/3 ES

Mortero cementoso, monocomponente, para el pegado y regularización de los paneles de aislamiento térmico de fachadas (SATE).

USOS

Es un mortero cementoso específico para el pegado y regularización de paneles de aislamiento térmico (SATE) por el exterior sobre soportes de:

- Morteros cementosos
- Morteros bastardos
- Hormigón y bloques de hormigón
- Adecuado para enfoscados sobre morteros

Adecuado para el pegado de paneles aislantes en:

- Pavimentos cerámicos con aislamiento acústico
- Pavimentos de espacios bajo cubierta
- Paredes interiores de locales sobre rasante
- Fachadas ventiladas
- Fachadas

CARACTERÍSTICAS

Permite el pegado de paneles aislantes de poliestireno, poliuretano, corcho, fibras de vidrio, fibras minerales, etc, sobre soportes cementosos y mampostería gracias a la adherencia que le proporciona la alta cantidad de resinas sintéticas que contiene.
También es ideal como capa de regularización para embeber la malla de fibra de vidrio en la ejecución del sistema de aislamiento térmico de fachadas.
Una vez endurecido el mortero no presenta retracción.

Color	gris y blanco
Presentación	sacos de 25 kg
Consumo	pegado de paneles de aislamiento térmico: 2 - 4 kg/m² Raseo: ~2 kg/m² por mm. de espesor
Conductividad Térmica	0,067 W/m °K



Sika® ThermoCoat-1/3 Elastic

Mortero monocomponente, para el pegado y regularización de los paneles de aislamiento térmico de fachadas (SATE).

USOS

Sika ThermoCoat -1/3 Elastic, es un mortero específico para el pegado y regularización de paneles de aislamiento térmico por el exterior de fachadas (SATE) sobre soportes como:

- Morteros cementosos
- Morteros bastardos
- Hormigón
- Bloques de hormigón
- Adecuado para enfoscados sobre morteros

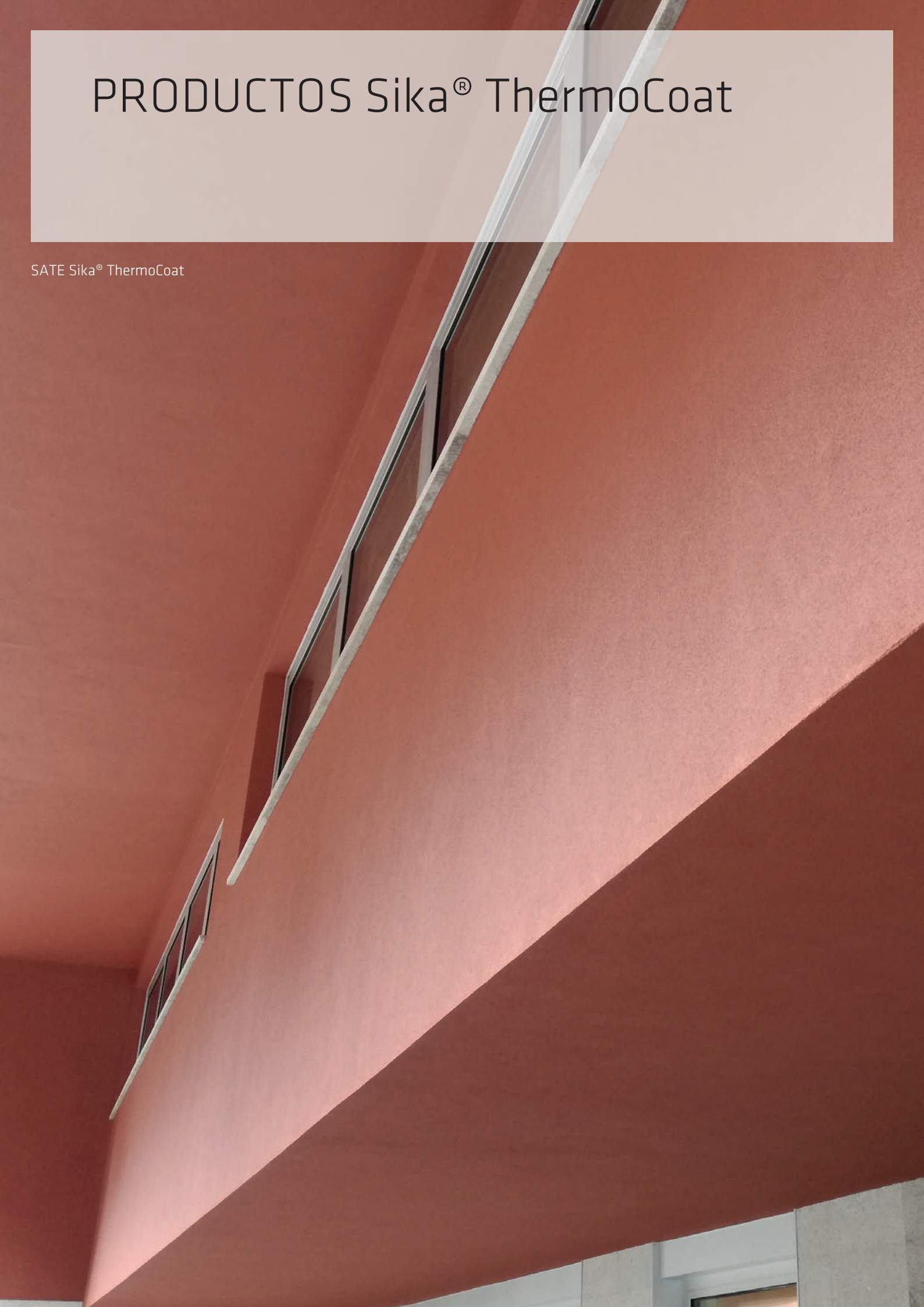
CARACTERÍSTICAS

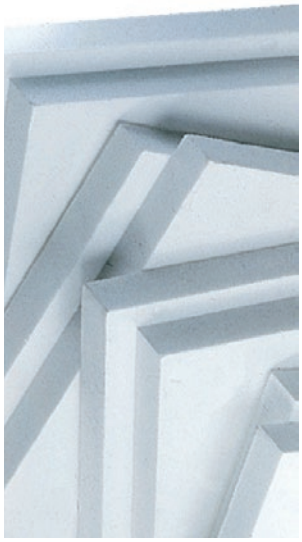
- Alta adherencia al soporte y a las placas de aislamiento
- Permeable al vapor de agua
- Impermeable al agua de lluvia
- Resistente a los impactos
- Alta trabajabilidad
- Mortero tixotrópico

Color	Gris / terroso
Presentación	Sacos de 20 kg
Consumo	Pegado de paneles de aislamiento térmico: ~1.5-3.5 kg/m² Raseo: ~1,5 kg/m² y mm de espesor

PRODUCTOS Sika® ThermoCoat

SATE Sika® ThermoCoat





Sika® ThermoCoat-2

Panel de poliestireno expandido sinterizado (EPS) de alta densidad (20 kg/m3), con clasificación al fuego, EUROCLASE E, especifica para aislamiento térmico de fachadas por el exterior (SATE).

USOS

Sika® ThermoCoat-2 es un panel de poliestireno expandido sinterizado estudiado específicamente para:

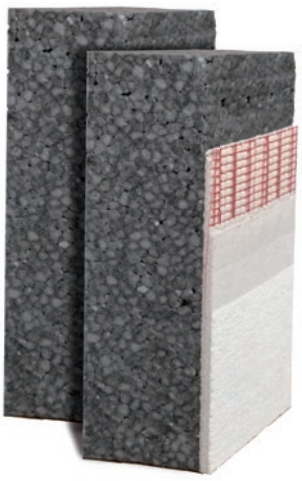
- Sistemas de aislamiento térmico por el Exterior de Fachadas (SATE).
- Aislamiento térmico de cámaras frigoríficas
- Aislamiento térmico por el interior

CARACTERÍSTICAS

- Asegura la homogeneidad de las características físico mecánicas gracias a la isotropía del material utilizado. Esta característica permite la reproducibilidad de las características técnicas del panel en cada punto. Gracias a las microesferas especiales seleccionadas la expansión de la estructura celular es muy regular.
- Excelente estabilidad a la degradación y envejecimiento
- Larga durabilidad

Color	blanco
Presentación	4-5-6 cm de espedor*
Consumo	según las necesidades
Conductividad Térmica	0,037 W/m °K

* Otros espesores consultar



Sika® ThermoCoat-2 Grafito

Panel prefabricado de poliestireno expandido sinterizado (EPS) con partículas de grafito en su composición específico para aislamiento térmico de fachadas por el exterior (SATE).

USOS

Sika® ThermoCoat -2 Grafito es un panel de poliestireno expandido sinterizado estudiado específicamente para

- Aislamiento térmico de fachadas.
- Aislamiento térmico de cámaras frigoríficas.
- Aislamiento térmico por el interior.

CARACTERÍSTICAS

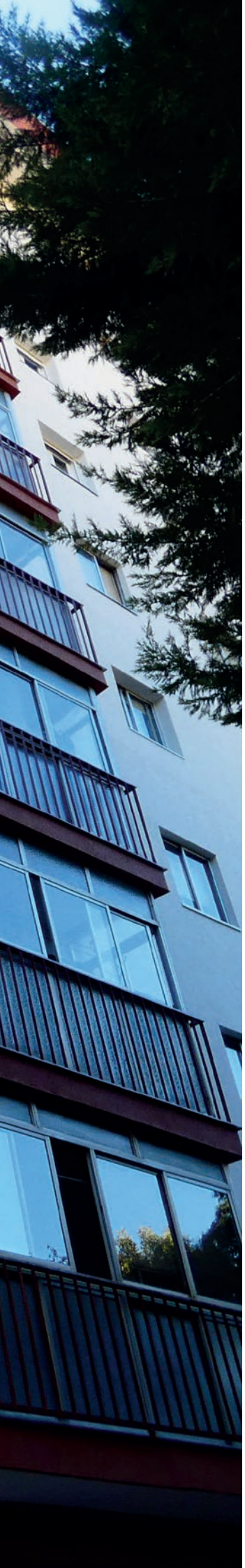
- Asegura la homogeneidad de las características físico mecánicas gracias a la isotropía del material utilizado. Esta característica permite la reproducibilidad de las características técnicas del panel en cada punto. Gracias a las microesferas especiales seleccionadas la expansión de la estructura celular es muy regular.
- Excelente estabilidad a la degradación y el envejecimiento
- Larga durabilidad

Color	gris
Presentación	2, 4, 5.6, 8, 10 y 12 cm de espedor
Consumo	según las necesidades
Conductividad Térmica	0,032 W/m °K

PRODUCTOS Sika® ThermoCoat

Sika® ThermoCoat







Sika® ThermoCoat-4 ES

Malla de fibra de vidrio con tratamiento antialcalino, para sistemas de aislamiento térmico por el exterior (SATE).

USOS

- Ideal para ser embebido y raseado en el mortero cementoso Sika® ThermoCoat-1/3 ES en los sistemas termoaislantes (SATE)
- Complemento ideal para el mortero cementoso Sika® ThermoCoat-1/3 ES

CARACTERÍSTICAS

- Permite la distribución de tensiones en toda la superficie del mortero evitando la concentración de esfuerzos y la consiguiente formación de fisuras. Alta adherencia al soporte y a las placas de aislamiento
- Porpociona al sistema buena resistencia al choque térmico y absorbe movimientos debidos a los cambios térmicos

Color	blanco
Presentación	rollo de 50 x 1 m
Consumo	según las necesidades



Sika® ThermoCoat-4 Plus

Malla de fibra de vidrio con tratamiento antialcalino, para Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE)

USOS

- Malla de refuerzo para las zonas accesibles sometidas a mayores esfuerzos en los sistemas termoaislantes (SATE)
- Ideal para embeber en los sistemas termoaislantes (SATE)

CARACTERÍSTICAS

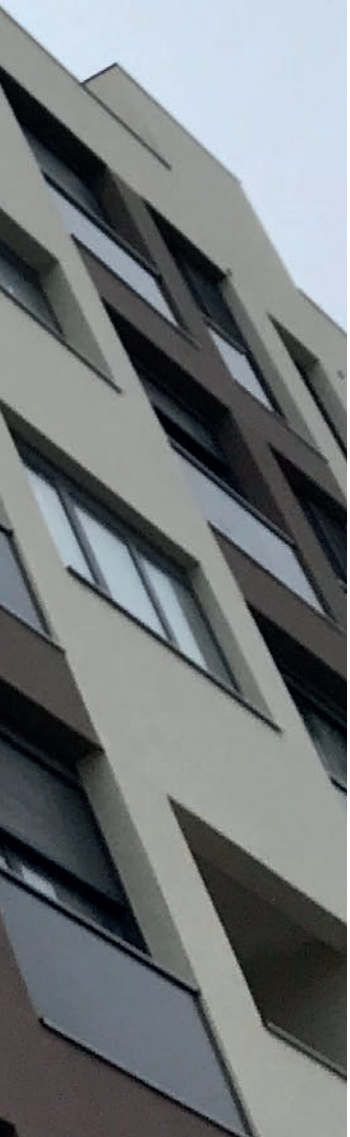
- Sika® Thermocoat - 4 Plus permite la distribución de tensiones en toda la superficie del mortero evitando la concentración de esfuerzos y la consiguiente formación de fisuras. Alta adherencia al soporte y a las placas de aislamiento.
- Sika® ThermoCoat -4 Plus proporciona al sistema buena resistencia al choque térmico y absorbe movimientos debido a los cambios térmicos.

Color	blanco
Presentación	Rollos de 50 x 1 m

PRODUCTOS Sika® ThermoCoat



SATE Sika® ThermoCoat





Sika® ThermoCoat-5 ES TI

Es una imprimación acrílica pigmentada, resistente a la alcalinidad y los agentes afmosféricos.

USOS

- Como imprimación para soportes de hormigón y capas cementosas
- Para superficies de normal a muy alta absorción
- Como imprimación para los Sistemas de Aislamiento Térmico por el exterior (SATE)

CARACTERÍSTICAS

- Resistente a los álcalis del cemento
- Impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua
- Alta opacidad
- Buena adherencia a los materiales más habituales de construcción
- Buena penetración
- Fácil aplicación
- Cortos tiempos de espera

Color	según carta de colores
Presentación	botes de 15 L
Consumo	Aprox. 6-8 m² por litro de producto

* Otros colores consultar



Sika® ThermoCoat-5 ES TF / TG

Resvestimeinto acrílico-mineral en dispersión acuosa para la impermeabilización y decoración de fachadas y para revestimientos de acabado del sistema SATE.

El Sika® ThermoCoat-5 ES TF es un mortero acrílico de acabado fino.

El Sika® ThermoCoat-5 ES TG es un mortero acrílico de acabado grueso.

USOS

- Como revestimiento de protección y decoración de fachadas
- Como mortero de acabado para los Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE)

CARACTERÍSTICAS

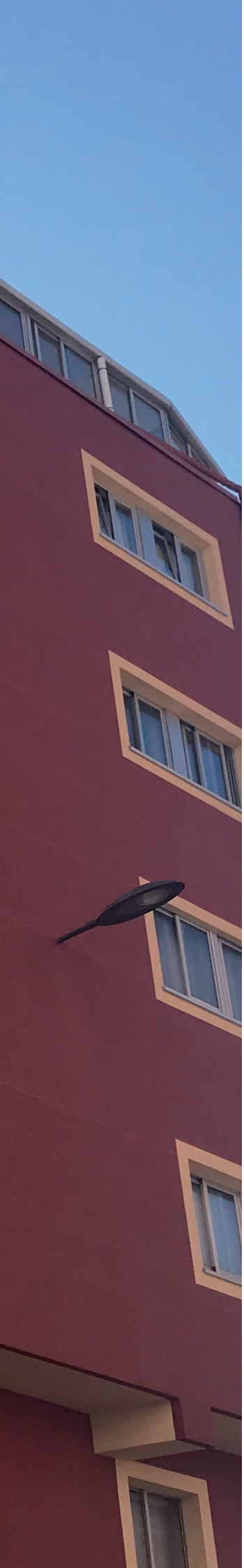
- Resistentes a los álcalis del cemento
- Impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua
- Buena flexibilidad
- Buena adherencia a los materiales más habituales de construcción
- No cuartea en capa gruesa
- Facil aplicación
- Proyectable con los equipos de aplicación más habituales

Color	según carta de colores
Presentación	cubo 25 kg
Consumo	2-3 kg/m²

PRODUCTOS Sika® ThermoCoat



SATE Sika® ThermoCoat





Sika® ThermoCoat-5 ES TF Siltec / TG Siltec

Revestimiento acrílico-mineral siliconado en dispersión acuosa para la impermeabilización y decoración de fachadas.

El Sika® ThermoCoat-5 ES TF Siltec: acabado siliconado de grano fino

El Sika® ThermoCoat-5 ES TG Siltec: acabado siliconado de grano grueso.

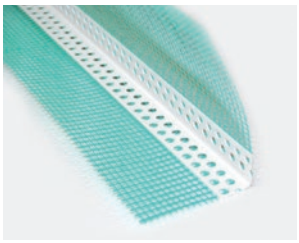
USOS

- Como revestimiento de protección y decoración de fachadas.
- Como mortero de acabado para los Sistemas de Aislamiento Térmico por el
- Exterior (SATE)
- Rehabilitación de fachadas

CARACTERÍSTICAS

- Resistente a los álcalis del cemento
- Impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua
- Buena flexibilidad
- Buena adherencia a los materiales más habituales de construcción
- Acabado hidrofugado
- Fácil aplicación
- Poco mantenimiento de la fachada
- Proyectable con los equipos de aplicación más habituales

Color	según carta de colores
Presentación	Botes de 25 kilos
Consumo	Aprox. 2-3 kg/m²

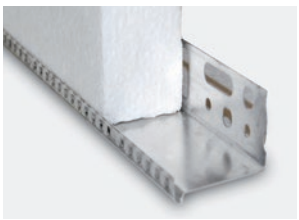


Sika® ThermoCoat-6 ES

Esquineras a base de PVC perforadas para la colocación del aislamiento en los sitemas SATE

USOS

- Para las esquinas y los cantos expuestos a golpes en el sistema Sika® ThermoCoat



Sika® ThermoCoat-7 ES

Perfiles de arranque de panel para los sistemas SATE.

USOS

- Sujeción de paneles de aislamiento de fachadas de Sika® ThermoCoat-2



Sika® ThermoCoat-8 ES

Es una espiga de anclaje especialmente indicada para la fijación de paneles de aislamiento térmico del sistema SATE

USOS

- Para la fijación de los paneles de aislamiento en el Sistema Sika® ThermoCoat



Sika® ThermoCoat-8 ES Madera

Es una espiga de anclaje especialmente indicada para la fijación de paneles de aislamiento térmico del sistema SATE a soportes de madera.

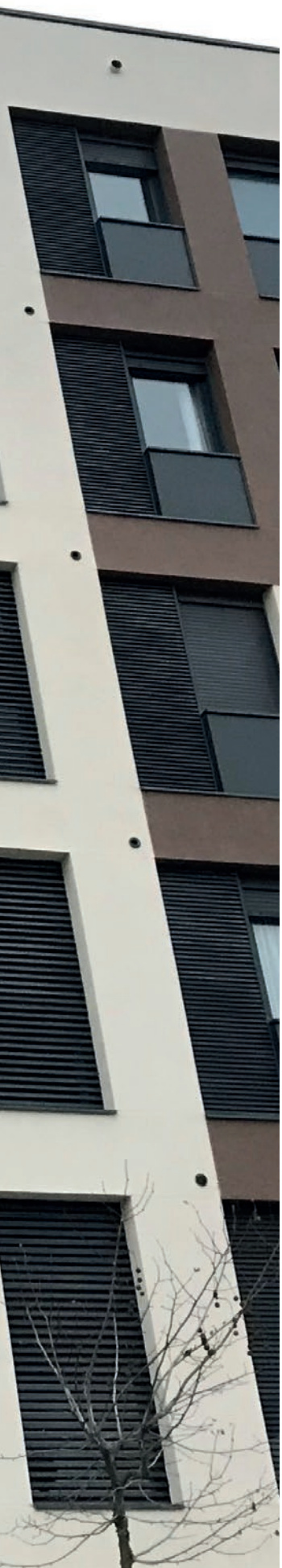
USOS

- Para la fijación de los paneles de aislamiento en el Sistema Sika® ThermoCoat

PRODUCTOS Sika® ThermoCoat



SATE Sika® ThermoCoat
Acabado Siltec





Sika® ThermoCoat-9 ES

Es un perfil de coronación fabricado en aluminio, para el cierre y la protección del sistema de aislamiento térmico SATE colocado

USOS

- Ideal para la protección superior de los sistemas SATE

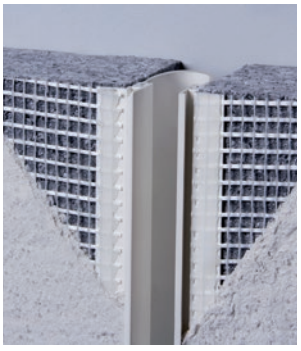


Sika® ThermoCoat-10 ES

Perfil marco de ventana de PVC adhesivo con labio de protección y malla de fibra de vidrio álcali resistente, para conseguir uniones exactas con los marcos en los sistemas SATE.

USOS

- Ideal para la protección de las uniones con las ventanas



Sika® ThermoCoat-11 ES

Perfil para juntas de dilatación con parte central de PVC, con malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis.

USOS

- Ideal para las juntas de dilatación centrales

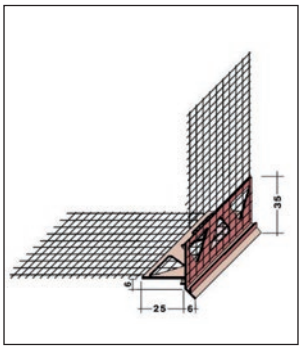


Sika® ThermoCoat-11 Ang ES

Perfil para juntas de dilatación con parte central de PVC, con malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis.

USOS

- Ideal para las juntas de dilatación en esquinas



Sika® ThermoCoat-12 ES

Perfil de goteo para remate en esquinas horizontales, para las partes inferiores de los balcones o petos de ventanas

USOS

- Ideal para las uniones de los balcones y ventanas

NORMATIVA

UNE EN 13163:2001
Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

UNE EN 13496:2003
Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Determinación de las propiedades mecánicas de las mallas de fibra de vidrio.

UNE EN 13495:2003
Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Determinación de la resistencia al arranque de sistemas compuestos para aislamiento térmico externo (ETICS) (ensayo de bloque de espuma).

UNE EN 13497:2003
Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Determinación de la resistencia al impacto de los sistemas compuestos para aislamiento térmico externo (ETICS).
UNE EN 13498:2003
Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Determinación de la resistencia a la penetración de los sistemas compuestos para aislamiento térmico externo (ETICS).

UNE EN 13499:2005
Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Sistemas compuestos para aislamiento térmico externo (ETICS) basados en poliestireno expandido. Especificación.
UNE EN 13501-1:2005
Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.

RAZONES LEGISTALIVAS PARA AISLAR LOS EDIFICIOS
Ante la necesidad de establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de ahorro de energía, además de otros requerimientos que la LOE (Ley de Ordenación de la Edificación) establece, se aprueba el:
CTE, y con él el DB HE1. En su sección 1 referente a: Limitación de demanda energética, dispone que los edificios dispondrán de una "envolvente térmica" 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 (verano o invierno).

R.D. 47/2007 PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN (R.D. 47/2007 aprobado el 19/1/07, publicado en el BOE el 31-1-07 y en vigor 1-11-07) donde se establecen las condiciones técnicas y administrativas necesarias.

R.D. 235/2013 PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS.
Queda derogado el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción. El presente real decreto entró en vigor el 13 de abril de 2013.
El Real Decreto obliga a todos los edificios que sean objeto de compra – venta – alquiler a poner a disposición del comprador el certificado de eficiencia energética. En él se establecen los plazos de adaptación para la obtención del certificado energético de los edificios. Y establece que a partir del 31 de Diciembre de 2020 los edificios de nueva construcción deben tener un consumo de energía casi nulo (dos años antes para edificios públicos).
Todos los edificios deben tener en su "envolvente térmica" unos valores de transmitancia térmica (U) máximos.
A cada edificio se le asigna una clase energética de eficiencia que se materializa en una etiqueta energética análoga a la utilizada en otros bienes de consumo como electrodomésticos o lámparas. Permite evaluar y comparar las prestaciones energéticas y los valores de emisiones de CO2 de los edificios, aportando a los usuarios nuevos criterios para la compra.
La clasificación tiene un período de validez de 10 años.

Etiqueta de Eficiencia Energética del Edificio según Anexo II del R.D. 47/2007



A: 75% de ahorro.
B: 60% de ahorro.
C: 35% de ahorro.
D y E: estrictamente reglamentarias.
F y G: fuera de la ley.

CONCEPTOS TÉCNICOS SOBRE EL AISLAMIENTO TÉRMICO

A continuación se definen los tres conceptos más importantes para entender el comportamiento de un buen aislamiento térmico:

- Conductividad térmica
- Resistencia térmica
- Transmitancia térmica

Conductividad térmica (λ): mide la cantidad de calor que pasa a través de un material. Todo material tiene un valor de conductividad/coeficiente térmico según sea su composición y/o estructura, determinado e invariable. No varía con el espesor.

Unidad de medida: **W / m K**

W= watios

m = metro

K = grado Kelvin

Resistencia térmica (R): es la capacidad de aislamiento de cada material en función de su espesor, mide la dificultad que ofrece el elemento al paso del calor. Se obtiene por la división entre su coeficiente térmico λ y el espesor e (en metros).

$$\mathbf{R = e/\lambda}$$

A mayor espesor mayor resistencia térmica.

A menor conductividad mayor resistencia térmica.

Cuanto mayor sea el valor de R mejor será su resistencia térmica.

Transmitancia térmica (U): es la medida de la conductividad térmica de un cerramiento.

Es la inversa de la suma de resistencias térmicas de las capas de un cerramiento, además de las resistencias térmicas superficiales que fija el propio código. Da la media de transmisión térmica, y por tanto cuanto menor sea ésta mejor comportamiento térmico tendrá el cerramiento.

$$\mathbf{U} = 1/\ Rt\ (W/m^2\ K)$$

$Rt = Rse+R_1+R_2+.....Rsi$

R1, R2, R3,... resistencias térmicas de las distintas capas del cerramiento.

Rse y Rsi: resistencias térmicas superficiales del cerramiento en contacto con el aire exterior e interior (valores dados por tablas DB-HE)

La transmitancia térmica es el que determina la idoneidad del cerramiento en cuanto a su comportamiento a las variaciones térmicas tanto del exterior como del interior (evitando que el calor que se genera en el interior no pase a su través y cuando el calor está en el exterior no pase al interior).

Cuanto menor sea el valor de U mejor será térmicamente.



CARTA DE COLORES

	Sika ThermoCoat-5 TI		
Color	Grupo	Código SAP	Código de Barras
F-1101 Blanco	1	513879	8428868034838
F-1102 Hueso	1	491751	8428868026468
F-1103 Marfil	1	491750	8428868025904
F-1104 Piedra Artificial	1	491748	8428868026796
F-1105 Beige	1	491746	8428868025461
F-1106 Arena	1	491745	8428868025317
F-1107 Marfil Oscuro	1	491743	8428868025270
F-1108 Tierra Suave	1	491740	8428868024761
F-1109 Tierra del Sur	1	491738	8428868024792
F-1110 Albero	1	491736	8428868025256
F-1111 Paja	1	491735	8428868025409
F-1301 Arcilla	2	491726	8428868023627
F-1302 Salmón	2	491733	8428868025751
F-1303 Piedra	2	491731	8428868025676
F-1304 Ocre	2	491730	8428868025287
F-1305 Rojo Teja	3	491728	8428868023641
F-1501 Azul Azafata	3	491725	8428868023634
F-1502 Azul Ártico	3	491724	8428868023689
F-1601 Verde Suave	2	491723	8428868023702
F-1602 Verde Tropical	3	491722	8428868023696
F-1603 Verde Frontón	3	491721	8428868023733
F-1701 Gris Hueso	1	491720	8428868023719
F-1702 Gris Silex	1	491719	8428868023726
F-1703 Gris Cemento	1	491718	8428868023757
F-1704 Gris Oscuro	1	491716	8428868023740

	Sika ThermoCoat-5 ES TF			Sika ThermoCoat-5 ES TG			Sika ThermoCoat-5 ES TF Siltec			Sika ThermoCoat-5 ES TG Siltec		
Color	Grupo	Código SAP	Código de Barras	Grupo	Código SAP	Código de Barras	Grupo	Código SAP	Código de Barras	Grupo	Código SAP	Código de Barras
F-1101 Blanco	1	496667	8428868024730	1	514752	8428868035118	1	510311	8428868031028	1	510287	8428868031011
F-1102 Hueso	1	491695	8428868026239	1	491752	8428868023924	1	510312	8428868031042	1	510286	8428868031004
F-1103 Marfil	1	491651	8428868023580	1	491753	8428868023931	1	510313	8428868031370	1	510285	8428868030991
F-1104 Piedra Artificial	1	491675	8428868025775	1	491754	8428868023948	1	510314	8428868031059	1	510284	8428868030977
F-1105 Beige	1	491702	8428868025614	1	491755	8428868023955	1	510315	8428868031394	1	510283	8428868030984
F-1106 Arena	1	491703	8428868026024	1	491756	8428868023962	1	510316	8428868031387	1	510282	8428868030953
F-1107 Marfil Oscuro	1	491690	8428868024969	1	491757	8428868023979	1	510317	8428868031400	1	510281	8428868030946
F-1108 Tierra Suave	1	491707	8428868026307	1	491766	8428868023894	1	510318	8428868031417	1	510280	8428868030939
F-1109 Tierra del Sur	1	491677	8428868025157	1	491776	8428868023818	1	510319	8428868031578	1	510269	8428868031493
F-1110 Albero	1	491678	8428868027373	1	491777	8428868023795	1	510320	8428868031509	1	510268	8428868031486
F-1111 Paja	1	491706	8428868025164	1	491778	8428868023771	1	510321	8428868031554	1	510267	8428868031462
F-1301 Arcilla	2	491679	8428868024983	2	491758	8428868023986	2	510322	8428868031530	2	510266	8428868031455
F-1302 Salmón	2	491704	8428868026147	2	491760	8428868023993	2	510323	8428868031547	2	510265	8428868031448
F-1303 Piedra	2	491705	8428868025324	2	491762	8428868024006	2	510324	8428868031523	2	510264	8428868031431
F-1304 Ocre	2	491709	8428868024990	2	491763	8428868023917	2	510325	8428868031516	2	510263	8428868031424
F-1305 Rojo Teja	3	491691	8428868024037	3	491765	8428868024020	3	510326	8428868031585	3	510262	8428868031332
F-1501 Azul Azafata	3	491710	8428868028561	3	491767	8428868023887	3	510357	8428868031615	3	510261	8428868031325
F-1502 Azul Ártico	3	491692	8428868026673	3	491769	8428868023870	3	510358	8428868031592	3	510260	8428868031295
F-1601 Verde Suave	2	491700	8428868025133	2	491770	8428868023863	2	510359	8428868031660	2	510259	8428868031288
F-1602 Verde Tropical	3	491701	8428868026048	3	491771	8428868023856	3	510360	8428868031653	3	510258	8428868031257
F-1603 Verde Frontón	3	491696	8428868026543	3	491772	8428868023849	3	510361	8428868031646	3	510257	8428868031240
F-1701 Gris Hueso	1	491697	8428868027205	1	491773	8428868023825	1	510362	8428868031684	1	510256	8428868031233
F-1702 Gris Silex	1	491698	8428868026260	1	491774	8428868023832	1	510363	8428868031714	1	510255	8428868031202
F-1703 Gris Cemento	1	491699	8428868026314	1	491775	8428868023801	1	510364	8428868031738	1	510254	8428868031141
F-1704 Gris Oscuro	1	491693	8428868025331	1	491779	8428868023764	1	510365	8428868031745	1	510248	8428868030922

Sika - una Empresa Global para la Construcción y la Industria













QUIENES SOMOS

Sika es una compañía con presencia global que suministra especialidades químicas para la construcción – en edificación y obra civil – y la industria de producción (automoción, autobuses, camiones, ferrocarril, plantas solares y eólicas, fachadas). Sika es líder en materiales para sellado, pegado, aislamiento, refuerzo y protección de estructuras.

Las líneas de producto Sika ofrecen aditivos para hormigón de alta calidad, morteros especiales, selladores y adhesivos, materiales de aislamiento, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos industriales, cubiertas y sistemas de impermeabilización.

Nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y suministro son de aplicación. Se ruega consultar la versión última y actualizada de la Hoja de Datos de Producto previamente a cualquier uso.

Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)

RESPONSIBLE CARE
El Compromiso de la Industria Química con el Desarrollo Sostenible

F.T-570 / Mayo 2018 / Gráficas Millán, S.L.

Sika, S.A.U.
Ctra. de Fuencarral, 72
P. I. Alcobendas
28108 Alcobendas (Madrid)

Contacto
Tel. 91 657 23 75
Fax: 91 662 19 38
Asesoramiento Técnico: 902 105 107
www.sika.es · info@es.sika.com

BUILDING TRUST