



Solución ideal para el aislamiento térmico de las fachadas exteriores de edificios existentes y nuevos de bajo consumo energético, combina una alta transpirabilidad de todos sus componentes con un excelente rendimiento térmico. Caracterizado por paneles aislantes minerales a base de calcio silicato, que garantizan rigidez y estabilidad, resistencia al fuego y alta transpirabilidad, evitando el riesgo de formación de moho y asegurando la durabilidad en el tiempo del producto.

La placa aislante de este sistema cumple con los requisitos de los criterios ambientales mínimos para la construcción.

COMPONENTES

ADHESIVO

Klebocalce Naturale - Klebocem Minerale

AISLANTE

Multipor - λ 0,045 W/mK

MORTERO DE ALISADO

Klebocalce Naturale - Klebocem Minerale

MALLA

Armatex C1M - Armatex C1 - Armatex C1 R

REVESTIMIENTO

Rivatone Plus - Rivatone TRV Plus - Rivatone Idrosiliconico Plus

ACCESORIOS

en función de la tipología, de la conformación estructural de las superficies y del proyecto



Tras una específica y adecuada preparación del soporte, que se evaluará en cada caso en función del estado y del tipo de soporte, todas las superficies externas de fachada se revestirán en obra con el ciclo Termok8 MINERALE ECO. Durante toda la fase de aplicación, secado y endurecimiento, la temperatura ambiente del soporte y de los materiales debe estar entre + 5 °C y + 35 °C; el viento o la exposición directa a los rayos del sol pueden modificar las características de proceso. En esos casos será necesario tomar precauciones adicionales, como la colocación de sombreros de mallas.

ZONAS INICIALES/FRANJA DE RODAPIÉ

Si la intervención lo permite, la alineación de inicio y la contención del sistema aislante se efectuará mediante la aplicación mecánica, por medio de tacos de expansión, de un perfil de aleación de aluminio (perfil inicial) siguiendo el perímetro de la planta baja del edificio, dimensionado en función del espesor del aislante a proteger. Encontrará otras opciones de inicio en el Manual técnico Termok8 o consultando con la oficina técnica de IVAS.

Para los rodapiés de las construcciones, partes expuestas a impactos accidentales, partes en contacto con el suelo, así como las que requieran una baja absorción de agua, se aconseja utilizar el panel aislante especial de densidad aumentada y baja absorción de agua Converto P 200 en poliestireno expandido sinterizado (EPS), que lleva la marca CE según la UNI EN 13163:2017, y está certificado ETICS según las directrices ETAG EAD 040083-00-0404 ya 004:2013 y la norma UNI EN13499:2005.

CAPA AISLANTE

El aislamiento térmico se realizará mediante el empleo de paneles a base de hidratos de silicato de calcio autoclavado MULTIPOR monolítico, homologados ETA 05/0093 según EAD 040012-00-1201 con un espesor calculado en función del proyecto.

En las zonas de unión entre estructuras verticales (entradas, portería, locales comunes, etc.) en las que los paneles aislantes entrarían en contacto, y en las zonas de unión de estructuras horizontales como, por ejemplo, canaletas o impostas de separación de pisos, los paneles aislantes se deberán aplicar introduciendo un elemento de separación elástico cuya función será compensar los movimientos de dilatación y retracción, p.ej: Cinta

autoexpansible selladora (BG1); esa zona de unión en que se introduce la cinta, se sellará seguidamente con sellador elástico poliuretánico Sigil Pol, después de aplicar el enrasado armado. Hecho esto, se podrá rematar con un revestimiento de acabado.

El anclaje de los paneles a las superficies de fachada se realizará mediante cordones de mortero adhesivo Klebocalce Naturale o Klebocem Minerale a base de resinas sintéticas, extendidos siguiendo el perímetro del panel y en puntos centrales, con una superficie de adhesión \geq al 40% de la superficie del panel, asegurando así la obtención de una correcta planicidad. En caso de que el soporte fuera particularmente plano, extender el adhesivo con espátula dentada por toda la superficie.

La aplicación de los paneles aislantes al soporte deberá realizarse por franjas horizontales comenzando desde abajo y con las juntas verticales no alineadas con un desfase mínimo de 30 cm. Los paneles deberán quedar perfectamente adosados, sin que las juntas sean visibles. Llenar cualquier abertura de más de 2 mm con una porción de aislante en seco de la misma naturaleza o mediante sellador poliuretánico Termok8 Foam.

La aplicación de los paneles aislantes al soporte deberá realizarse por franjas horizontales comenzando desde abajo y con las juntas verticales no alineadas con un desfase mínimo de 30 cm. Los paneles deberán quedar perfectamente adosados, sin que las juntas sean visibles. Llenar cualquier abertura de más de 2 mm con una porción de aislante en seco de la misma naturaleza.

En las aberturas, las juntas entre paneles no deben quedar alineadas con las jambas, arquitrabes o aristas de dicha aberturas. Los paneles aislantes, por tanto, deberán cortarse en "L" de modo que envuelvan y sirvan en buena medida de contenedor para las tensiones determinadas por los movimientos de los distintos materiales. En todas las aristas, las cabezas de los paneles aislantes deberán colocarse en disposición alternada para garantizar una correcta distribución de las tensiones.

FIJACIÓN MECÁNICA

Unas 48 horas después de haber encolado los paneles y, en cualquier caso, una vez seca la cola, fijar con los tacos adecuados, de percusión o de rosca, en función del tipo de soporte y del tipo de edificio. Los tacos deberán tener Certificación EAD 330196-01-0604 y se aplicarán en razón de un mínimo de 6 por m² siguiendo un esquema en T.

En función de las condiciones ambientales, la posición, la orientación, la forma del edificio, el estado del soporte, la altura del edificio, podría ser necesario evaluar un sistema de tacos reforzado en todas las superficies aisladas y, en particular, en las zonas perimetrales del edificio (área comprendida entre un mín. de 1 m y un máx. de 2 metros de la arista).

El cálculo de la longitud del taco deberá hacerse en función del espesor del panel aislante, de la estratigrafía de la pared y de la profundidad de anclaje del taco (consultar la ficha técnica del taco). Las juntas de movimiento del edificio (juntas de dilatación) deben respetarse y protegerse con los perfiles cubrejuntas adecuados; para su ejecución, consultar el Manual técnico TermoK8 o a la oficina técnica de IVAS.

Antes del enrasado de los paneles aislantes, es necesario proteger todo el sistema aplicando protecciones en todas las aristas, así como cualesquiera otros perfiles accesorios. Para ello es necesario extender el adhesivo sobre los paneles (no se permite el uso de perfiles de hierro galvanizado o pintado). En todos los ángulos de puertas y ventanas es necesario añadir mallas de armadura diagonales (20x40 cm), que se aplican en el enfoscado de base antes del enrasado armado y que se fijan de modo que los bordes de las tiras se encuentren directamente en el ángulo con una inclinación aproximada de 45°. Se recomienda particular cuidado a la hora de colocar la capa aislante, para limitar al mínimo posible el lijado de las superficies para corregir pequeños desniveles.

ENFOSCADO DE BASE

Es siempre necesario un control previo de la superficie aislante para comprobar la ausencia de polvo en superficie; si lo hubiera, limpiar con cuidado y proceder a extender un fijador al agua Primacril. Revestir en obra los paneles mediante la aplicación con espátula dentada de 5 mm de mortero de enrasado Klebocalce Naturale o Klebocem Minerale en el que se sumergirá, con el mortero aún fresco, la malla de tejido de fibra de vidrio apretado antialcalina y antidesmallante Armatex C1. La colocación de la malla se hará desde arriba hacia abajo, evitando que se formen burbujas y pliegues, con una superposición de al menos 10 cm en ambos sentidos, que serán 15 cm cerca de los bordes remetidos, si están protegidos con perfiles de protección de aristas sin malla incorporada. La capa armada se completará con una posterior capa de enrasado, una vez completamente seca la primera capa de mortero. La malla en tejido de fibra de vidrio debe quedar recubierta con al menos 1 mm de capa de mortero, que serán al menos 0,5 mm en la zona de superposición de la malla.

El espesor total del enrasado armado así obtenido no deberá ser inferior a 5 mm. La malla de armadura quedará en el tercio exterior del enrasado armado. Realización de los sellados con un sellador poliuretánico que admita recubrimiento de pintura Sigil Pol, cubriendo las juntas elásticas anteriormente colocadas para compensar los movimientos de retracción y dilatación.

ENFOSCADO DE ACABADO

En función de las necesidades de la obra, la época del año en que se realiza, el color elegido y la granulometría utilizada, se aplicará una capa de Fondo K Plus, fijador a base de resinas acrílicas particulares y polisiloxanos dispersos en agua, no filmógeno, de partículas extremadamente finas, específico para sistemas de aislamiento por capas, a utilizar sobre la capa de enrasado bien fraguada, para garantizar una mejor cobertura del posterior acabado.

Con la capa armada bien fraguada, se aplicará mediante espátula en una sola mano, que se extenderá seguidamente con fratás, una capa continua de revestimiento granulado (en las granulometrías disponibles) de largo espectro de acción contra el ennegrecimiento por algas y hongos, Rivatone Idrosiliconico Plus a base de resinas siloxánicas, o Rivasil a base de silicato de potasio debidamente adaptado a la función, específicamente formulados para sistemas por capas (seguir las especificaciones indicadas en la ficha técnica).

Se aconseja un color de acabado con un índice de reflexión de la luz

superior al 20%. En caso de tonalidades oscuras, o con IR inferior a dicho valor, se hace necesario utilizar un revestimiento formulado con pigmentos reflectantes (Total solar Reflectance) Rivatone Plus Reflect.

En función del tamaño de las zonas de color a tratar y de la mano de obra a disposición, podría ser necesario establecer franjas de interrupción horizontales y verticales, a fin de evitar defectos derivados de la reanudación de la aplicación.

ACCESORIOS

Cualesquiera otros componentes accesorios, tanto funcionales como decorativos, estarán en relación con lo complejo del proyecto.

NOTA La redacción del Artículo del Pliego de Especificaciones requiere que se preste particular atención a las condiciones en que se halla el soporte y a la resolución de los distintos "nodos críticos" del edificio, por lo cual debe personalizarse para cada proyecto.