

SATE SISTEMA AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR



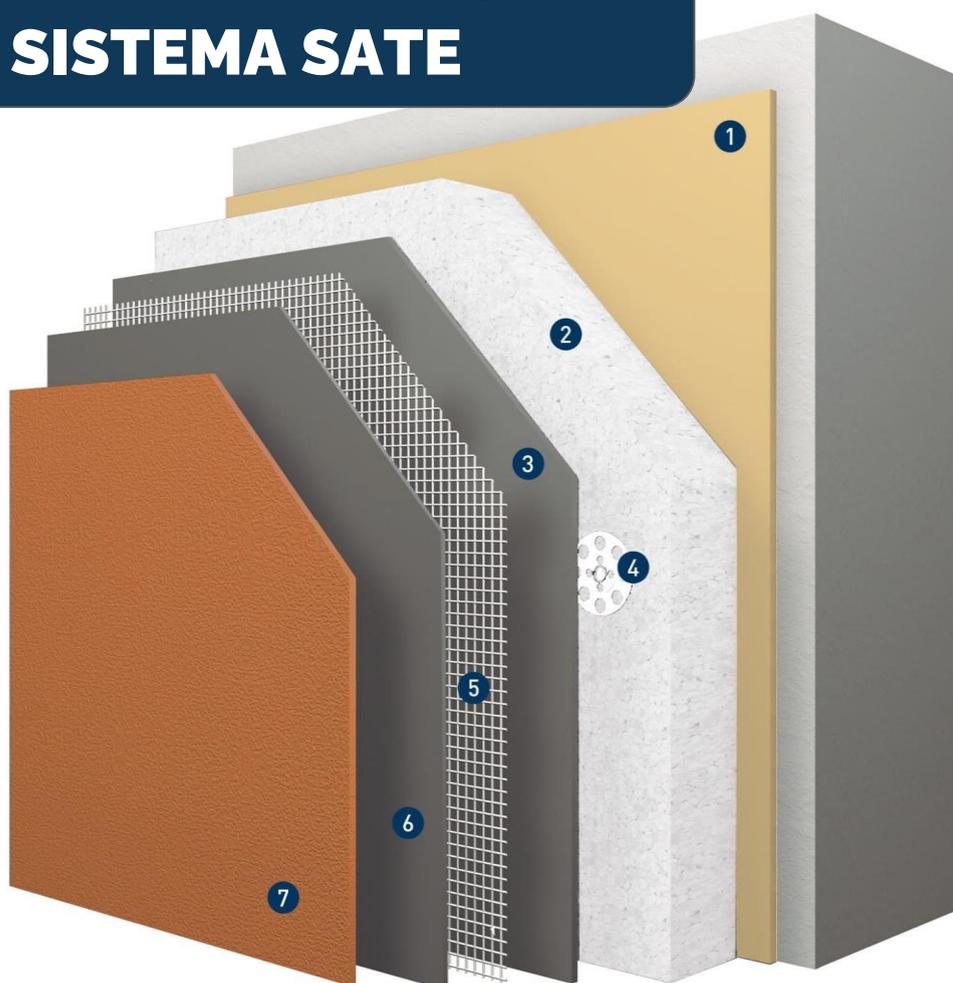
El SATE es un sistema de aislamiento térmico por el exterior, consistente en un panel aislante prefabricado, adherido al muro, cuya fijación habitual es con adhesivo y fijación mecánica.

Es muy ligero, solo añade **+7,20kg/m²** por lo que no requiere un diseño estructural especial.

El aislante se protege con un revestimiento compuesto por una o varias capas de mortero, una de las cuales lleva una malla como refuerzo que se aplica directamente sobre el panel aislante, sin aberturas de aire o capas discontinuas.

Los sistemas de aislamiento térmico por el exterior se denominan en España SATE, ETICS en Europa o EIFS en EEUU.

COMPONENTES SISTEMA SATE



- 1.- Adhesivo
- 2.- Panel aislante
- 3.- Capa base (1.ª)
- 4.- Fijación mecánica, espiga de fijación
- 5.- Malla de refuerzo
- 6.- Capa base (2.ª)
- 7.- Acabado final

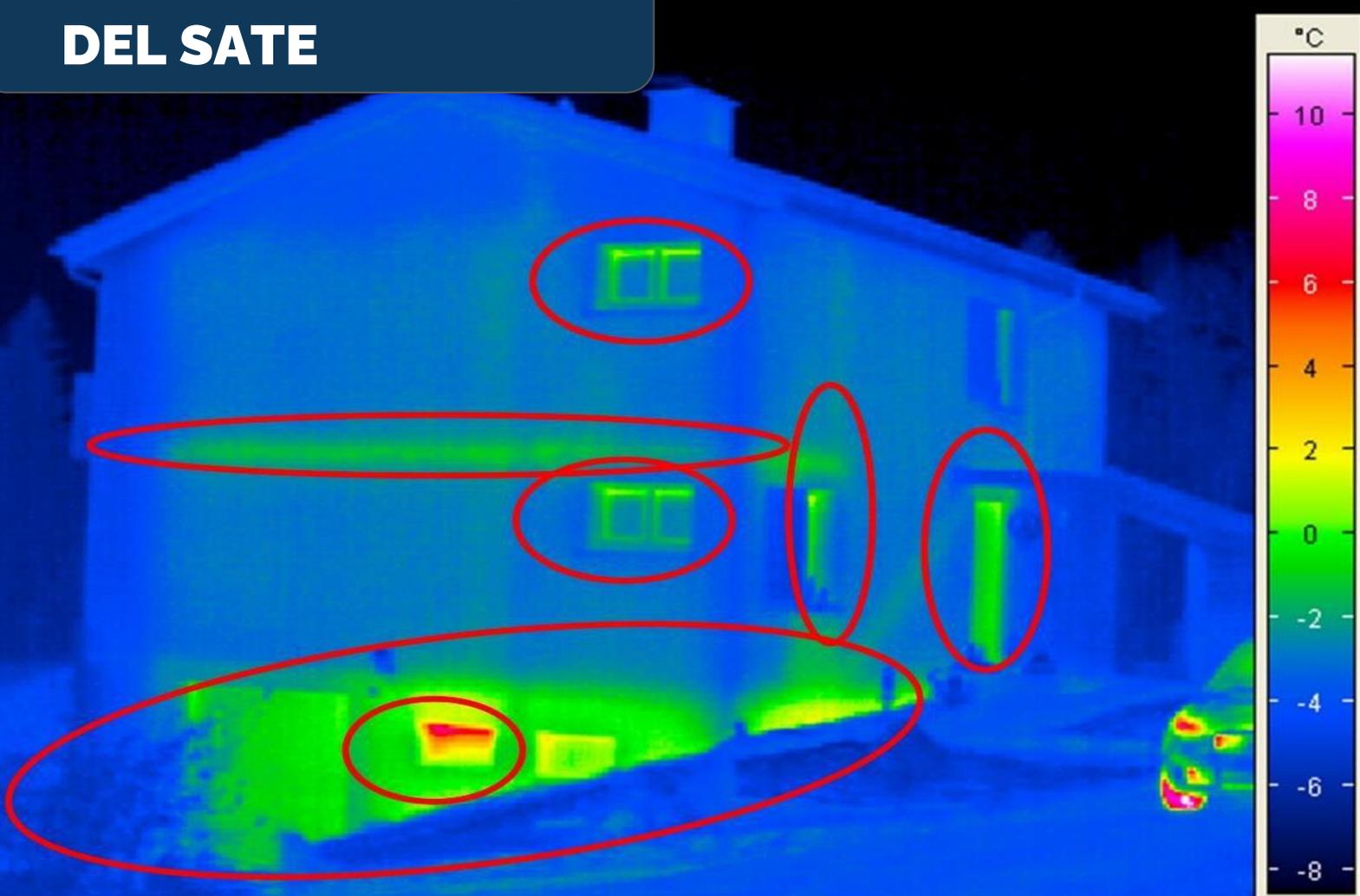
Los materiales que cuentan con una normativa europea tendrán que disponer del marcado CE, tal y como indican las normas EN 13162 hasta la EN13171.

Gracias a este sistema de aislamiento **continuo** se disminuyen los puentes térmicos debido a:

- Penetraciones completas o parciales en el cerramiento de materiales con diferente conductividad térmica.
- Cambios en el espesor de la fábrica.
- Diferencias entre las áreas internas o externas, tales como juntas entre paredes, suelos o techos.

Con una **óptima relación** entre su **coste** y las **prestaciones** obtenidas, esta eficaz solución permite resolver los puentes térmicos y obtener una capa de aislamiento sin interrupciones en toda la fachada del edificio.

VENTAJAS TÉCNICAS DEL SATE



DB HE (Documento Básico de Ahorro de Energía) establece las reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de ahorro de energía.

BARRERAS DE AIRE VAPOR



Su función es la proteger al sustrato (muro base) y/o a los materiales más sensibles al riesgo de formación de agua líquida en su masa, también deben proteger materiales aislantes (de porosidad abierta y los de naturaleza orgánica) para evitar que las propiedades aislantes derivadas del aire inmóvil se vean degradadas por la presencia de agua líquida que es menos aislante que el aire.

las barreras de aire premezcladas, flexibles y a prueba de agua son muy utilizadas y recomendadas en los sistemas SATE, se aplican directamente a cualquier sustrato por encima del nivel del piso, y funciona como una barrera de aire impermeable cuando se combina con el tratamiento de juntas.



MATERIALES DE AISLAMIENTO SATE



Los materiales de aislamiento térmico empleados en los sistemas SATE deben cumplir con unos requisitos mínimos con ciertas propiedades, como, por ejemplo, la estabilidad dimensional o el comportamiento a esfuerzo cortante.

Algunos de los materiales de aislamiento térmico son los siguientes:

EPS: poliestireno expandido

Material de aspecto rígido, que presenta una estructura celular cerrada y rellena de aire, y que se fabrica a partir del moldeo de perlas preexpandidas de poliestireno expandible.

MW: lana mineral

Material aislante constituido por fibras de origen pétreo entrelazadas, formando una estructura de celdas abiertas, que contiene aire inmóvil en su interior.

PU: poliuretano

Tanto productos PUR como PIR (poliisocianurato), se fabrican a partir de un proceso de espumación y laminación en continuo entre recubrimientos flexibles.

EN 13499. Se utiliza para los sistemas SATE que están basados en poliestireno expandido, EPS.

EN 13500. Se emplea para los sistemas SATE que están basados en lanas minerales, MW.

INSTALACIÓN SISTEMA SATE

El Sistema SATE puede aplicarse sobre placas de sistemas livianos como fibrocemento o yeso con fibra de vidrio, así como sobre placas de concreto y mampostería, también puede utilizarse en fachadas mixtas que combinen ambos tipos de placas en su estructura.

- 1. Preparación del sustrato de soporte**
- 2. Aplicación barrera de Aire Vapor**
- 3. Perfil de Arranque**
- 4. Aplicación mortero (adhesivo)**
- 5. Montaje y fijación del material aislante**
- 6. Segunda capa de mortero (adhesivo)**
- 7. Imprimación y capa de acabado**

Cada componente forma parte importante del sistema pues sus productos han sido concebidos y ensayados de forma conjunta para asegurar su compatibilidad y la integridad de la envolvente. Todos los productos que componen el sistema suman créditos Leed y garantías de mas de diez (10) años.

La reacción al fuego de los materiales en base a la normativa UNE EN 13501 "Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación"

REHABILITACIÓN DE FACHADAS

Por qué rehabilitar con un sistema SATE?

Eficiencia energética

ayuda a disminuir los impactos negativos sobre el medio ambiente. El sistema permite eliminar los puentes térmicos de la envolvente de fachada mejorando la eficiencia entre un 40% y un 70%.



Salubridad

Eliminan las humedades por condensación en el interior de las viviendas mediante la eliminación de puentes térmicos y el aumento de la impermeabilidad de la fachada.



Revalorización

Todas estas mejoras en un edificio suponen un cambio de imagen positivo, eliminan deficiencias en la fachada, mejoran la eficiencia energética y aumentan considerablemente su valor.





comitetecnico@asociacionenvolvertes.com

www.asociacionenvolvertes.com

carolina.pinzon@asociacionenvolvertes.com

+57 301 126 86 63