

Aspectos cruciales de la instalación en SATE

UNO DE LOS DESAFÍOS MÁS RECURRENTES EN LAS FACHADAS CON SATE ES LA PRESENCIA DE PUENTES TÉRMICOS. ESTOS SE CARACTERIZAN POR SER ZONAS DONDE OCURRE UNA MAYOR TRANSMISIÓN DE TEMPERATURA DEBIDO A DISCONTINUIDADES O VARIACIONES EN EL MATERIAL AISLANTE.

Anfapa

En el contexto del Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE), estos puentes térmicos suelen formarse en juntas de dilatación, elementos estructurales como pilares y vigas, uniones de ventanas y puertas, así como en puntos de anclaje.

Minimizar estos puentes térmicos es especialmente viable en los puntos de anclaje mediante el uso de fijaciones apropiadas. Sin embargo, **las fugas de temperatura no son el único desafío que puede surgir si no se emplea el material específico** adecuado para la instalación de cargas en fachadas con SATE.

LOS CINCO OBSTÁCULOS DE LA INSTALACIÓN EN SATE

- **Infiltraciones de agua:** si se agujerea el SATE y no se sella el agujero correctamente, ponemos en riesgo la integridad del edificio. Las filtraciones de agua pueden pasar desapercibidas, saliendo a la superficie solo cuando la magnitud de la reparación es muy alta y la seguridad de la instalación está totalmente comprometida. Llegados a este punto el propietario del SATE puede pedir **compensación económica** por los daños causados y por los **riesgos de seguridad** implicados.
- **Desprendimiento de la carga:** En caso de altas cargas, como pueden ser toldos, es imprescindible instalar con una fijación que atraviese el SATE y llegue al material base para garantizar que la carga está anclada y segura. El SATE es un material blando incapaz de aguantar las cargas pesadas que hacen palanca en la fachada. Si no llegamos al material base, el material aislante cederá y la **seguridad de la instalación quedará comprometida**.
- **Pérdida de la eficiencia energética:** La creación de puentes térmicos es uno de los problemas más comunes en instalaciones en fachadas con SATE. Cuando se agujerea el SATE, automáticamente se genera un **traspaso de temperatura entre el interior y el exterior del edificio**. Esta pérdida de energía se llama puente térmico, y anula la función principal del SATE. Cuando se usan fijaciones específicamente diseñadas para SATE, éstas están preparadas para sellar eficazmente el agujero y eliminar el puente térmico.
- **Condensación:** Esta ocurre cuando el vapor de agua en el aire se enfría y se convierte en líquido. En un edificio con SATE, si el calor escapa a través de puentes térmicos o si hay diferencias significativas de temperatura entre el interior y el exterior, las superficies frías dentro de las paredes pueden hacer que el vapor de agua se condense. Esta condensación puede **crear condiciones húmedas** favorables al **crecimiento de moho**.
- **Deterioro del material:** El moho y la humedad pueden dañar los materiales de construcción a lo largo del tiempo, lo que puede llevar a **problemas estructurales y de salud** para los ocupantes del edificio.

Para evitar estos problemas, es crucial **utilizar fijaciones específicas** diseñadas para trabajar con sistemas de aislamiento térmico como el SATE. Estas fijaciones están diseñadas para **minimizar la penetración a través del aislamiento** y reducir la posibilidad de puentes térmicos. Además, es impor-

tante seguir **prácticas de instalación óptimas** verificando que el aislamiento esté correctamente sellado y protegido contra la penetración de agua.

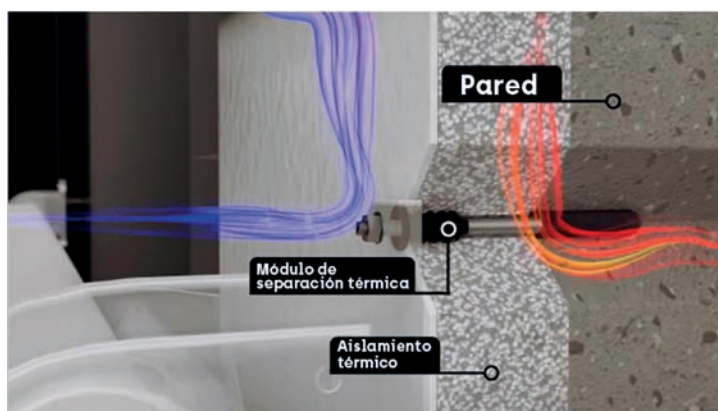
INSTALAR CARGAS PESADAS EN SATE: EL MAYOR DESAFÍO

Las cargas pesadas son las más difíciles de instalar en SATE debido a la necesidad de garantizar estabilidad y seguridad. El SATE se compone de un material que no es lo suficientemente robusto para soportar altas cargas por sí solo, por lo que **es esencial atravesar el aislamiento y fijar la carga directamente al material base** de la fachada.

Existen **soluciones específicamente diseñadas** para superar los desafíos de la instalación de cargas pesadas a través del SATE. Estos sistemas incluyen módulos de separación térmica que eliminan eficazmente los puentes térmicos, protegiendo tanto la instalación como el aislamiento de la formación de moho y de las pérdidas de energía.

Es crucial que la **junta de sellado** esté fabricada con EPDM y diseñada para **soportar vientos de hasta fuerza 11** (tormenta violenta). Esto asegura que se minimicen los movimientos y las fuerzas ejercidas sobre la carga, manteniendo un sellado efectivo.

Para seleccionar una fijación adecuada, es recomendable optar por **productos con homologación ETA**. La homologación ETA certifica que las fijaciones cumplen con los más altos estándares de calidad y desempeño, además de asegurar que cumplen con las regulaciones y normativas europeas. También contribuye a optimizar la eficiencia energética del sistema SATE al minimizar los puentes térmicos.



En conclusión, para asegurar la instalación de cualquier carga sobre SATE, es fundamental emplear soluciones especializadas. En concreto, para instalar altas cargas, es esencial que cuenten con homologación ETA. Esta medida no solo garantiza la estabilidad y seguridad requeridas, sino también garantiza la continuidad de la eficiencia energética del edificio.

Crucial aspects of the ETICS installation

ONE OF THE MOST RECURRENT CHALLENGES IN FAÇADES WITH ETICS IS THE PRESENCE OF THERMAL BRIDGES. THESE ARE CHARACTERIZED AS AREAS WHERE INCREASED TEMPERATURE TRANSMISSION OCCURS DUE TO DISCONTINUITIES OR VARIATIONS IN THE INSULATING MATERIAL.

Anfapa

In the context of the Exterior Thermal Insulation System (ETICS), these thermal bridges are usually formed at expansion joints, structural elements such as pillars and beams, window and door joints, as well as at anchor points.

Minimizing these thermal bridges is especially feasible at anchor points by using appropriate fixings. However, **temperature leakage is not the only challenge that can arise if the right specific material** is not used for the installation of load-bearing façades with ETICS.

THE 5 PITFALLS OF INSTALLING ETICS

- **Water infiltration:** If the ETICS is punctured and the hole is not properly sealed, the integrity of the building is put at risk. Water leaks can go unnoticed, coming to the surface only when the magnitude of the repair is very high, and the safety of the installation is totally compromised. At this point, the owner of the ETICS can claim **financial compensation** for the damage caused and the **safety risks** involved.
- **Load detachment:** In the case of high loads, such as awnings, it is imperative to install with a fastener that goes through the ETICS and reaches the base material to ensure that the load is anchored and secure. The ETICS is a soft material that is incapable of withstanding the heavy loads that leverage the façade. If we do not reach the base material, the insulation material will give way and the **safety of the installation will be compromised**.
- **Loss of energy efficiency:** The creation of thermal bridges is one of the most common problems in façade installations with ETICS. When the ETICS is punctured, it automatically generates a **temperature transfer between the inside and the outside of the building**. This energy loss is called thermal bridging, and it negates the primary function of the ETICS. When specifically designed fasteners are used for ETICS, they are designed to effectively seal the hole and eliminate thermal bridging.
- **Condensation:** This occurs when water vapor in the air cools and turns to liquid. In an ETICS building, if heat escapes through thermal bridges or if there are significant temperature differences between inside and outside, cold surfaces inside the walls can cause water vapor to condense. This condensation can **create damp conditions** favorable for **mold growth**.
- **Material deterioration:** Mold and moisture can damage building materials over time, which can lead to **structural and health problems** for building occupants.

To avoid these problems, it is crucial to **use specific fasteners** designed to work with thermal insulation systems such as ETICS. These fixings are designed to **minimize penetration through the insulation** and reduce the possibility of thermal bridging. In addition, it is important to follow best **installation practices by ensuring** that the insulation is properly sealed and protected against water penetration.

Generación de corrientes de aire que afectan a la salud

Daños y riesgos en la integridad estructural del edificio

Incremento de costes de aire acondicionado y calefacción

Riesgos sanitarios asociados al moho en interiores

INSTALLING HEAVY LOADS IN ETICS: THE BIGGEST CHALLENGE

Heavy loads are the most difficult to install in ETICS due to the need to ensure stability and safety. The ETICS consists of a material that is not robust enough to withstand high loads on its own, so **it is essential to go through the insulation and fix the load directly to the base material** of the façade.

There are **solutions specifically designed** to overcome the challenges of installing heavy loads through ETICS. These systems include thermal separation modules that effectively eliminate thermal bridges, protecting both the installation and the insulation from mold and energy losses.

It is crucial that the **sealing gasket** is made of EPDM and designed to **withstand winds up to force 11** (violent storm). This ensures that movement and forces exerted on the load are minimized, whilst maintaining an effective seal.

To select a suitable fastener, it is advisable to opt for **products with ETA approval**. ETA approval certifies that the fasteners meet the highest standards of quality and performance, as well as ensuring that they comply with European regulations and standards. It also helps to optimize the energy efficiency of the ETICS system by minimizing thermal bridging.

In conclusion, in order to ensure the installation of any load on the ETICS, it is essential to use specialized solutions. In particular, for the installation of high loads, it is essential that they have ETA approval. This measure not only guarantees the required stability and safety, but also ensures the continued energy efficiency of the building.