

INFORMACIÓN GENERAL

Este documento es válido para toda la gama de productos CONTRAFLAM, SWISSFLAM y CONTRAFLAM STRUCTURE y sus unidades de vidrio aislante. Al utilizar estos productos, se da por hecho que el instalador ha colocado los cristales en el sistema de acristalamiento de forma profesional y de acuerdo con las especificaciones correspondientes a una certificación válida o a otra prueba de usabilidad de una entidad reconocida para la categoría de resistencia al fuego.

Otro procedimiento, que no esté autorizado ni supervisado por Vetrotech Saint-Gobain International AG (en adelante, VSGI), está terminantemente prohibido e invalidará la función y la utilidad de los productos. Se anulará la garantía si estos productos se usan en un ámbito de prevención de incendios que no esté recogido en una declaración de VSGI.

Se deben seguir las directrices de aplicación correspondientes al combinarlos con otros productos de vidrio.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y CONDICIONES DE USO

Transporte

Para el transporte y el almacenamiento solo se deben usar los bastidores, las cajas o el embalaje de vidrio individual suministrados por Vetrotech. Para otras formas de transporte y almacenamiento compruebe que el vidrio está colocado de forma segura. Por lo general, se han de usar separadores o espaciadores (p.ej.: almohadillas de corcho) para evitar el contacto directo del vidrio con otras superficies. No se deben utilizar separadores de papel.

Almacenamiento

El vidrio se ha de transportar y almacenar solo en seco. Mientras se transporta, se almacena (por un intermediario o en el edificio en obras) y se instala en un bloque de pisos sin calefacción, se ha de garantizar una temperatura superior a -10 °C en todo momento. Se deben evitar las condiciones climática extremas (calefactores, luz solar directa, etc.) y la condensación entre los vidrios debido a cambios bruscos de temperatura.

Condiciones de uso

Resistencia estructural

Todos los productos de las gamas CONTRAFLAM, SWISSFLAM y CONTRAFLAM STRUCTURE son elementos de construcción que no soportan carga y que no se han de exponer a presiones mecánicas.

Si se instalan acristalamientos en superficies inclinadas u horizontales, con muchas cargas termales, estáticas o dinámicas o unidades de vidrio aislante a 700 metros por encima del nivel del mar, se le debe facilitar a VSGI información precisa sobre las condiciones del lugar donde se van a instalar y sobre cómo de expuesto estará el cristal para que la validen.

Condiciones climáticas y medioambientales

En el interior

Cuando se instala, se presuponen las condiciones climáticas del edificio (temperatura ambiente normal). Se deben evitar terminantemente las temperaturas ambientes medias y altas (p.ej.: de radiadores, calefactores, luz solar directa, trampas de calor de rejillas, persianas, cortinas, toldos, etc.).

En el exterior

En el exterior, se deben utilizar acristalamientos múltiples con recubrimientos de protección para el calor o el sol para evitar la exposición excesiva del producto a la temperatura. Estas soluciones de diseño se encuentran disponibles para la mayoría de condiciones ambientales e instalaciones de los productos CONTRAFLAM, SWISSFLAM y CONTRAFLAM STRUCTURE en los varios acristalamientos múltiples. Las instalaciones exteriores con un acristalamiento múltiple de CONTRAFLAM STRUCTURE exigen unas evaluaciones individuales de las condiciones del edificio respecto a la exposición climática, la radiación solar y el viento. La oficina de ventas local de VSGI le ayudará a elegir la composición exacta del producto, que debe garantizar la durabilidad del producto.

Humedad

Instalar estos productos de cristal en habitaciones donde es habitual que haya mucha humedad (piscinas, laboratorios, etc.) no solo puede provocar reacciones en las superficies de cristal, sino también en los otros elementos utilizados como pueden ser las juntas y los selladores. Por norma general, se debe evitar la acumulación de agua en el cristal y otras superficies. Sobre todo se han de secar los rebajos del cristal mediante drenaje o ventilación abundante. Se deben evitar los puentes térmicos que favorecen la formación de condensación en las superficies.

Vetrotech ofrece soluciones e instrucciones específicas para una variedad de instalaciones comunes con mucha humedad y de condiciones ambientales. Además, una oficina de ventas local de Vetrotech puede adaptar las soluciones a las necesidades del consumidor para algunas instalaciones personalizadas.

Tenga en cuenta que, aunque se sigan las normas básicas mencionadas anteriormente, todos los productos y elementos están sujetos al envejecimiento acelerado. Las alteraciones y los defectos por envejecimiento del producto son consecuencia inevitable de condiciones climáticas extraordinarias.

Adhesivos/calcomanías pegados en la superficie

Se podrían poner calcomanías adhesivas y adherentes de tereftalato de polietileno (PET) o de policloruro de vinilo (PVC) en la superficie de un cristal para fines decorativos o informativos. Deberían tener un grosor de entre 25 y 250 µm. Se recomienda que la autoridad jurisdiccional confirme el uso de dichas calcomanías.

INSTALACIÓN / LIMPIEZA DURANTE LA INSTALACIÓN

Preparación

Los paneles de vidrio resistentes al fuego se deben revisar antes de instalarlos para detectar defectos o daños visibles. No se deben instalar los cristales que vengan dañados o defectuosos. Se deben seguir las notas e instrucciones de las pegatinas, incluyendo la información orientativa sobre la instalación.

Tras el proceso de fabricación, el cristal resistente al vidrio no se debe dañar o tratar sin el consentimiento de VSGI. Esto incluye, en particular, el precinto de los bordes. Para CONTRAFLAM STRUCTURE, se aplican las últimas «Pautas de instalación e instrucciones especiales».

Hay que ventilar todo el tiempo el espacio del rebajo que hay entre el cristal y el marco de acuerdo con el reglamento y en cumplimiento de la norma. En caso de unir o sellar el cristal con materiales no suministrados, VSGI no se hace responsable de la incompatibilidad de los materiales del precinto de los bordes o de otros elementos del acristalamiento (p.ej.: policarbonato, interlaminados de plásticos, etc.). El instalador o el proveedor del sistema de acristalamiento debe verificar siempre la compatibilidad de materiales.

Instalación

Durante la instalación, no se han de superar las siguientes fuerzas de presión sobre la unión de los bordes de los productos CONTRAFLAM y CONTRAFLAM STRUCTURE, que son exclusivamente vidrios templados térmicamente:

- monoestructuras: 200 N/cm longitud del borde,
- acristalamientos múltiples: 150 N/cm longitud del borde

Para las estructuras de cristal que no contienen vidrio temprano o para SWISSFLAM no se deben superar los 20 N/cm de longitud del borde.

Para el vidrio resistente al fuego de la gama de productos CONTRAFLAM STRUCTURE, se aplican expresamente las «Pautas de instalación e instrucciones especiales» de VSGI. Cuando se instalen dos o más cristales resistentes al fuego de forma contigua (acristalamiento estructural), es importante usar únicamente los materiales selladores y la cinta intumesciente aprobados por VSGI para pegar las juntas, por razones de protección contra incendios y por las posibles interacciones de los materiales.

*Nota: VSGI no tiene un control directo de los componentes de acristalamiento relacionados con la producción, la variación de la calidad o los cambios en las propiedades. Por eso, la información es expresamente una recomendación de cómo proceder, por lo que VSGI no asume ninguna garantía.

Durante la fase de construcción, se evitará todo tipo de contaminación corrosiva. Si se da el caso, los contaminantes tiene que limpiarse inmediatamente con productos no corrosivos hasta que el cristal esté libre de residuos.

En particular, las mezclas de cemento, el yeso y la argamasa son muy alcalinos y hacen que se produzcan marcas en la superficie del cristal, a menos que se limpien inmediatamente con agua abundante. Estos restos de polvo o grano en la superficie del cristal deben eliminarse adecuadamente con agua limpia, pero nunca en seco.

Los trabajos de soldadura en la zona del cristal resistente al fuego requieren una protección total de la superficie contra los cordones y las chispas de soldadura. Para reducir el riesgo de contaminación y daño, se recomienda poner temporalmente películas protectoras delante de los cristales resistentes al fuego. Se han de informar a los trabajos posteriores que se hagan en la obra sobre las medidas de protección necesarias.

CUIDADO Y LIMPIEZA DEL PRODUCTO

Se requiere una limpieza habitual del producto mientras se esté utilizando. CONTRAFLAM / SWISSFLAM / CONTRAFLAM STRUCTURE se debe limpiar con mucha agua limpia para evitar que se cuelen partículas de suciedad en la superficie del cristal. Por ejemplo, se pueden utilizar esponjas, cuero, paños o rasquetas de goma limpios y suaves que no tengan residuos de arena, argamasa u otras partículas que puedan rayar o arañar la superficie.

También se pueden utilizar productos de limpieza neutros o limpiacristales comerciales para uso doméstico. Si el cristal tiene residuos de grasa o sellador, estos se pueden limpiar con disolventes de venta en tiendas como el alcohol etílico (etanol) o el isopropanol. De todos los productos de limpieza químicos que hay, no se deben utilizar soluciones alcalinas, ácidos y productos con fluoruro. Utilizar herramientas metálicas afiladas como, por ejemplo, cuchillas o cuchillos, podría causar daños permanentes en la superficie del cristal (arañazos). No se permite raspar toda la superficie con una hoja de afeitar. Los productos de limpieza no dañarán notablemente la superficie del cristal.

Para los cristales revestidos y otros cristales especiales, se aplican las especificaciones e instrucciones del «Leaflet for glass cleaning» (folleto para limpiar cristales) creado por Bundesverband Flachglass e.V. También se pueden consultar las especificaciones del fabricante.

Inclusiones de sulfuro de níquel

CONTRAFLAM contiene un vidrio templado de seguridad, que, en algunos casos, podría presentar roturas espontáneas causadas por las denominadas «inclusiones de sulfuro de níquel» inherentes en los materiales y los procesos de producción. Por consiguiente, se debería utilizar un vidrio templado de seguridad a prueba de inmersión térmica, dependiendo del uso previsto y de los requisitos legislativos del edificio. Con una prueba de inmersión térmica, se podría reducir significativamente el riesgo residual de rotura, aunque no se eliminaría completamente y, por eso, la garantía del producto no cubre las roturas espontáneas.