

# VETRITTE®

Manual de colocación

**SICIS**  
THE ART MOSAIC FACTORY

Este documento técnico está destinado a dar consejos para la correcta colocación de las placas VETRITE producidas por Sicis y para proporcionar indicaciones para la elección de los materiales (adhesivos y morteros para el rejuntado fabricados por Litokol S.p.A.) aptos para la colocación en espacios interiores, en el suelo y en las paredes de edificios residenciales, públicos y/o comerciales.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE VETRITE

VETRITE es un vidrio técnico decorativo, que se obtiene mediante la combinación de polímeros en fase líquida, láminas metálicas y fibras textiles. Es un Vidrio compuesto versátil de alta tecnología, que cumple con los requisitos estéticos, técnicos y ambientales más ambiciosos. Está disponible en 6 mm de espesor; a petición, para aplicaciones especiales, puede variar de 4 a 16 mm. Para el uso como pavimento, se recomienda el espesor de 10 mm con acabado Sicisgrip.

## VETRITE Y MEDIO AMBIENTE

La versatilidad de la tecnología VETRITE permite, **a petición**, proporcionar el producto a partir de vidrios especiales pretratados como autolimpiantes, antibacterianos, etc. Los vidrios especiales de limpieza facilitada se caracterizan por tener una capa delgada y transparente que confiere propiedades fotocatalíticas e hidrófilas muy eficaces para mantener la superficie limpia. La capa fotocatalítica utiliza la acción combinada de los rayos UV de la luz solar y del agua para eliminar la suciedad que se acumula en la superficie del vidrio. El uso de estos vidrios especiales pretratados no se recomienda para aplicaciones en el suelo.

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El transporte y la manipulación de VETRITE deben llevarse a cabo con precaución, sabiendo que se están manipulando placas de vidrio.

Durante el transporte, depósito temporal, almacenamiento por mucho tiempo y en la obra, asegúrese de que el caballete que contiene VETRITE siempre esté colocado en un suelo perfectamente plano y que las placas no están sujetas a abrasiones superficiales, arañazos o roturas.

Las zonas de almacenamiento deberían protegerse del sol y de la intemperie.

Se recomienda mantener una temperatura comprendida entre 15 °C y 25 °C / 59 °F - 77 °F y una humedad relativa inferior al 80 %.

Los caballetes de madera suministrados con VETRITE están destinados solo para el transporte y no para el almacenamiento por mucho tiempo, ya que pueden formarse ligeras deformaciones de las placas. Antes del uso, coloque las placas en posición horizontal hasta que se restablezca la planicidad original.

Como alternativa, durante la colocación o el corte, fuerce la planicidad con cargas hasta que el adhesivo se endurezca, o al final del corte. Las placas de VETRITE se pueden deformar si se almacenan durante un período prolongado apoyadas en solo 2 puntos.

Por lo tanto, las placas deben almacenarse en clasificadores especiales colocando espaciadores entre las placas y teniendo en cuenta su tamaño.

Se recomienda asegurar la mejor rotación posible de los vidrios almacenados.

Las placas se deben manipular con equipos adecuados (balancín de ventosas, ventosas, etc.) y los dispositivos de elevación deben cumplir con la normativa vigente y ser aprobados por las autoridades competentes. Para consultar fácilmente los tipos de equipos disponibles en el mercado y comercializados por varios fabricantes independientes, adjuntamos la oferta de equipos de colocación de la empresa Raimondi S.p.A. <http://www.raimondispa.com>. Estos tipos de equipos también son ofrecidos por otros fabricantes/proveedores, por ejemplo, Montolit [www.montolit.com](http://www.montolit.com) incluso en el portal de Amazon.

El balancín debe estar centrado correctamente. La placa primero debe levantarse y luego debe moverse. Evite arañazos debidos al contacto entre el borde de una placa y la superficie de otra.

Las placas con signos de condensación debidos a las variaciones de temperatura durante el transporte deben secarse o utilizarse lo antes posible.

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

Métodos de inspección y de juicio estético: VETRITE debe observarse en posición vertical, a simple vista y en condiciones normales de luz difusa (natural o artificial, entre 300 lx y 600 lx), desde 1 m de distancia.

La dirección de observación debe ser perpendicular a la placa de vidrio. El uso de una fuente de luz adicional, como por ejemplo un reflector, no puede ser considerado pertinente para tal fin y puede ser engañoso en el juicio.

## REQUISITOS DIMENSIONALES

Para las dimensiones inferiores o iguales a 2000 mm, la tolerancia estándar es de +/- 1 mm de la dimensión nominal.

Para las dimensiones superiores a 2000 mm, la tolerancia estándar es de +/- 1,5 mm de la dimensión nominal. La tolerancia a aplicar está determinada por la dimensión máxima de la placa. La tolerancia de ortogonalidad se expresa como la diferencia de longitud entre las diagonales de la placa. Para placas con ambas dimensiones inferiores o iguales a 2000 mm, la diferencia no debe exceder los 3 mm. Para placas con una (o ambas) dimensiones superiores a 2000 mm, la diferencia no debe exceder los 4 mm.

## ADVERTENCIAS GENERALES

Patrones geométricos presentes en las decoraciones de VETRITE: no es posible garantizar el paralelismo perfecto de las geometrías de los acabados de VETRITE con los bordes de la placa. En las producciones estándares no es posible garantizar la continuidad geométrica o el desarrollo de la trama, en el caso de varias placas contiguas.

**En las placas VETRITE es posible notar un reflejo o una raya cerca de los bordes. Este efecto es una característica intrínseca del producto y es más visible en los colores oscuros. Dentro de las placas podría haber pequeñas manchas residuales ocasionales de polímeros que son características del proceso de fusión y, como tales, son aceptables.**

Diferentes colores de VETRITE tienen en el reverso de la placa un aspecto agradable que puede ser similar al mismo color o a otros acabados de la colección. Asegúrese de instalar Vetrite con la parte bella y requerida por el cliente a la vista. A continuación, a modo de ejemplo, indicamos algunos colores con dicha característica, la lista no debe considerarse exhaustiva: Feather Black, Feather Champagne, Astrakan Pavone, Dragon Sparrago, etc.

VETRITE se puede trabajar en la obra. Para los diferentes procesos, vea los vídeos tutoriales disponibles en nuestro sitio web <https://www.sicisvetrite.com/eng/Video> o en la versión china <http://id.tudou.com/i/UNDI0Mjc5NTYwOA==/playlists?spm=a2hzp.8253876.0.0&order=4>. Al final de las operaciones de corte y perforación de VETRITE, siempre es necesario terminar el borde del elemento procesado. El acabado tiene como objetivo reducir los riesgos para la seguridad de las personas y la eliminación de microgrietas que pueden haberse formado durante el corte y perforación in situ.

Las microgrietas se pueden propagar con el tiempo después de la colocación si no se eliminan durante la instalación.

Las principales causas de propagación pueden ser:

- Presión excesiva en el apriete de tornillos y accesorios (grifos/cerraduras/sanitarios suspendidos/tomas eléctricas, etc.). Para reducir o eliminar el riesgo, utilice herramientas de apriete controlado (herramientas de carraca o llaves dinamométricas).
- Movimientos estructurales de los soportes causados por:
  - Dilataciones del sustrato debidas a variaciones higrométricas.
  - Vibraciones continuas debidas a la proximidad de infraestructuras caracterizadas por un tráfico pesado intenso.
  - Uso de sanitarios suspendidos, soportes, percheros, lámparas y mobiliarios en general suspendidos y fijados con sistemas de anclaje no estables. (véase la sección dedicada)
  - Asentamientos normales y/o fenómenos naturales.

En las placas de VETRITE no se recomienda realizar ranuras ni muescas con aristas vivas. Siempre es necesario biselar el canto (se recomienda un radio mínimo de 3 mm).

El suministro de fábrica de las placas VETRITE con ranuras y muescas siempre se hace con los cantos biselados.

En el reverso de las placas VETRITE puede haber efectos como resultado de los procesos de conformado, acabado de los bordes, etc. Estos efectos no comprometen el aspecto ni la funcionalidad del producto una vez colocado.

## **ADVERTENCIAS PARA APLICACIONES DE VETRITE EN PRESENCIA DE MOBILIARIOS SUSPENDIDOS**

Se definen genéricamente mobiliarios suspendidos: soportes, percheros, luminarias, otros dispositivos eléctricos/electrónicos, componentes hidráulicos (sanitarios suspendidos, radiadores, calderas, etc.).

Como ejemplo, en este documento se proporcionan indicaciones detalladas para la aplicación de VETRITE y sanitarios suspendidos. Los siguientes principios básicos deberán aplicarse a todos los demás casos. La colocación deberá ser realizada por soldadores/alicatadores profesionales y expertos.

VETRITE debe instalarse en un soporte estable y firme. Si se prevén mobiliarios suspendidos, siempre es necesaria una colocación de cobertura total, evitando dejar espacios vacíos de adhesivo entre VETRITE y el soporte, en proximidad de los puntos de fijación.

## **EJEMPLO DE COLOCACIÓN DE VETRITE CON SANITARIOS SUSPENDIDOS**

El uso de sanitarios suspendidos requiere sistemas de fijación que garantizan la resistencia a la carga, pero que no siempre aseguran la perfecta estabilidad del sanitario.

Dependiendo del modo en que se ha instalado el sistema de anclaje (número de puntos de fijación, distancia entre el bastidor y el sanitario, etc.) se pueden crear pequeños movimientos del bastidor/varillas y, por consiguiente, del mismo sanitario.

Durante el uso del sanitario puede suceder que todo el peso se concentre en un solo punto del revestimiento de VETRITE, causando su rotura.

A continuación se dan algunas sugerencias para hacer que el bastidor, y por consiguiente el sanitario, sea más estable, con el fin de reducir/eliminar el riesgo de rotura de VETRITE.

En la figura 1 se muestra un ejemplo de un sistema de fijación para sanitarios suspendidos que normalmente se encuentran en el mercado.



Fig. 1. Ejemplo de sistema de fijación de sanitarios suspendidos

Por lo general estos elementos proporcionan de serie el material para fijar el bastidor en 4 puntos:

- 2 puntos en la parte superior en la pared, en la parte exterior de los soportes verticales.
- 2 puntos en la parte inferior en el suelo, en el centro de cada soporte horizontal.

Utilizando solo los 4 puntos de fijación provistos por los fabricantes, no es posible garantizar una estabilidad perfecta del sanitario suspendido.

Por lo tanto, es necesario añadir otros 2 puntos de fijación en la parte superior e interior de los soportes, procurándose dos perfiles en L y fijándolos de manera simétrica a la pared, aprovechando los taladros ya existentes.

Se recomienda:

- Fijar el bastidor en 6 puntos y no solo en 4 puntos, como antes descrito.
- Antes de la instalación, compruebe la planicidad de los sanitarios en la superficie de apoyo.
- Utilice las membranas antirruido (véase la Fig. 2) que también cumplen la función de junta, distribuyendo la carga y compensando las pequeñas diferencias de planicidad del sanitario.
- Utilice herramientas de apriete controlado (herramientas de carraca o llaves dinamométricas).
- Trate de hacer la menor cantidad posible de taladros en la placa VETRITE. Se recomienda realizar un único taladro grande (más pequeño que la superficie del sanitario) en lugar de hacer 4 taladros más pequeños (véase el ejemplo de Fig. 3, llenado y desagüe del agua y los dos taladros para las varillas de soporte).
- Siempre bisele el borde de los taladros/procesos realizados in situ.
- No realice ranuras ni muescas con aristas vivas sino siempre biseladas.



Fig. 2. Membrana antirruido

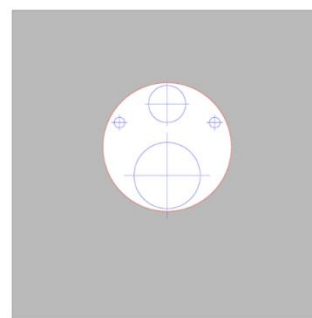


Fig. 3. Realización de un solo taladro para las instalaciones.

## INFORMACIÓN SOBRE EL CORTE MANUAL DE VETRITE

El corte manual de VETRITE requiere el cumplimiento de las siguientes recomendaciones y precauciones:

- Los marcados de corte deben hacerse en ambas caras y ser perfectamente superpuestos.
- Los parámetros de presión, diámetro de la rueda, velocidad, etc. deben establecerse de acuerdo con el espesor de cada placa, dependiendo del uso como pavimento o como revestimiento.
- El marcado de corte debe lubricarse con un aceite adecuado, suficientemente volátil y fácil de lavar.
- La separación debe realizarse de forma independiente para las dos placas acopladas y regularse de manera de evitar que se formen escamas.
- Las películas poliméricas decorativas se pueden separar cortando con una hoja de afeitar.
- Siempre evite que se formen escamas.
- Las placas cortadas deben mantenerse separadas por elementos especiales de separación.
- Vea los vídeos tutoriales disponibles en nuestro sitio web <https://www.sicisvetrite.com/eng/Video> o en la versión china <http://id.tudou.com/i/UNDI0Mjc5NTYwOA==/playlists?spm=a2hzp.8253876.0.0&order=4>.

Condiciones de trabajo:

- Los encargados del corte deben usar guantes limpios.
- Todas las herramientas, mesas, cintas transportadoras, etc. que podrían entrar en contacto con VETRITE deben mantenerse limpias.
- Si el corte se realiza utilizando plantillas, límpielas con cuidado.
- El corte de VETRITE personalizada, compuesta por más de dos hojas de vidrio, se puede realizar solo con una sierra de disco, Waterjet.

Antes de la colocación, VETRITE se debe limpiar con agua limpia añadiendo una pequeña cantidad de limpiador neutro si fuera necesario.

No use limpiadores ácidos y/o abrasivos (en particular a base de ácido fluorhídrico).

Antes de limpiar, elimine los residuos que pudieran rayar la superficie del vidrio (granos de arena, virutas de vidrio, óxidos de hierro).

En caso de lavado automático, para evitar dañar la superficie del vidrio, es necesario controlar regularmente el estado de dureza y limpieza de los cepillos, de la lavadora y del agua de lavado.

Seque VETRITE inmediatamente después de la limpieza.

## COLOCACIÓN DE VETRITE

Desde el punto de vista de la colocación, las placas VETRITE pueden considerarse elementos cerámicos, por lo tanto, el diseño y la colocación del revestimiento deberán ser llevados a cabo de conformidad con las disposiciones indicadas en las normas de colocación nacionales vigentes de cada país, como por ejemplo la norma UNI 11493 para Italia, que proporciona la información necesaria para garantizar el logro de los niveles requeridos de calidad, prestaciones y durabilidad. En caso de colocación de grandes formatos (placas con un

lado de longitud igual o mayor que 59,3 cm), se recomienda consultar el apartado 7.13.8 de la norma UNI 11493.

A modo de ejemplo, a continuación se indican algunas prescripciones que se deberán adoptar en general.

### **Soportes**

Antes de la colocación, compruebe que los soportes estén limpios, sin partes removibles, suficientemente secos y curados, en plano y en vertical, y que tengan la resistencia mecánica adecuada.

**Condiciones de la obra** - Compruebe que las condiciones de temperatura (15 °C a 25 °C / 59 °F - 77 °F), humedad, luz, etc. sean adecuadas cuando se coloquen los productos.

### **Materiales**

Compruebe que todos los materiales involucrados en la colocación (placas, nivelantes, productos para enrasar, adhesivos, productos de rejuntado, impermeabilizantes, etc.) sean adecuados para el uso previsto y estén correctamente conservados.

### **Juntas de dilatación**

Compruebe que se hayan diseñado y montado correctamente las juntas elásticas que tienen la función de absorber los movimientos/vibraciones de la pared o del pavimento. En general, estas juntas están selladas con silicona de reticulación neutra.

### **Simple encolado**

La colocación mediante simple encolado (aplicación del adhesivo solo en el soporte) está admitida para los formatos aplicados como revestimiento, con el lado más largo de menos de 59,3 cm, sobre soportes estables no sujetos a vibraciones ni a movimientos dimensionales o de dilatación. De todas maneras, el dentado de la llana debe garantizar una aplicación completa y homogénea del adhesivo sobre el soporte, que permita una cobertura del 70-80% de la placa.

### **Doble encolado**

En caso de colocación de grandes formatos (placas con un lado de longitud igual o mayor que 59,3 cm) y en caso de colocación en el suelo o en áreas húmedas/piscinas, es necesario aplicar el mortero adhesivo tanto en el soporte como en el reverso de las placas para obtener una cobertura total de adhesivo, sin espacios vacíos. Para tal fin, se recomienda aplicar el adhesivo sobre el soporte con una llana dentada de 6x6 mm y en el reverso de la placa con una llana dentada de 3,5x3,5 mm.

### **Juntas**

Realice juntas con un ancho adecuado de acuerdo con los siguientes parámetros:

- formato de las placas;
- características mecánicas del soporte;
- entorno y condiciones de servicio previstas.

**De acuerdo con la norma UNI 11493, la colocación con juntas cerradas no está permitida.** Las posibles crucetas de plástico deben retirarse antes del rejuntado.

En el caso de formatos grandes, para garantizar una planicidad perfecta del revestimiento, se recomienda utilizar crucetas autonivelantes.

**ELECCIÓN DE LOS ADHESIVOS**

<b>Paredes interiores en entornos residenciales, públicos/comerciales</b>	
<b>Soportes</b>	<b>Adhesivo</b>
Enlucido cal/cemento	Hyperflex K100 - Litoelastic
Enlucido a base de yeso <sup>1</sup>	Hyperflex K100 - Litoelastic
Hormigón colado in situ <sup>2</sup>	Hyperflex K100 - Litoelastic
Hormigón prefabricado	Hyperflex K100 - Litoelastic
Soportes existentes formados por viejos azulejos, mosaicos, piedras <sup>3</sup>	Hyperflex K100 - Litoelastic
Soportes impermeabilizados con Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex	Hyperflex K100 - Litoelastic
Paneles de cemento y fibrocemento	Hyperflex K100 - Litoelastic
Placas de yeso laminado hidrófugas y no hidrófugas <sup>4</sup>	Hyperflex K100 - Litoelastic
Paneles aligerados	Hyperflex K100 - Litoelastic
Superficies de madera o metal	Litoelastic
Elementos de mobiliario	Litoelastic Silicona neutra
<b>Pavimentos interiores en entornos residenciales, públicos/comerciales</b>	
<b>Soportes</b>	<b>Adhesivo</b>
Solera a base de cemento separada o flotante curada	Hyperflex K100 - Litoelastic
Solera a base de cemento radiante después del ciclo de precalentamiento	Hyperflex K100 - Litoelastic
Solera de anhidrita lijada y tratada con Imprimación C <sup>1</sup>	Hyperflex K100 - Litoelastic
Hormigón alisado	Hyperflex K100 - Litoelastic
Soportes existentes formados por viejas baldosas, mosaicos, piedras <sup>3</sup>	Hyperflex K100 - Litoelastic
Superficies de madera o metal	Litoelastic
<b>Áreas húmedas/Piscinas internas</b>	
<b>Soportes</b>	<b>Adhesivo</b>
Soportes impermeabilizados con Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex	Litoelastic

**Leyenda**

- (1) Después del tratamiento con Imprimación C en el caso de Hyperflex K100. Humedad máxima = 0,5 %.
- (2) Tiempo de curado: mínimo 6 meses.
- (3) Después de limpiar y desengrasar con una solución de agua y soda cáustica o lijando la superficie.
- (4) Después del tratamiento con Imprimación C para placas de yeso laminado no hidrófugas.



## DESCRIPCIÓN DE LOS ADHESIVOS

**Hyperflex K100:** adhesivo cementoso monocomponente blanco o gris de altas prestaciones, altamente deformable, de muy baja emisión de sustancias orgánicas volátiles, con deslizamiento vertical nulo y tiempo abierto prolongado de clase C2TE-S2 según las normas EN 12004 y EN 12002 para la colocación de cerámicas, piedras natural y mosaicos en interiores y exteriores en suelos y paredes, fabricado por Litokol S.p.A.

Apto para superposiciones, suelos radiantes y colocación en fachadas. Producto desarrollado con el nuevo sistema *Litokol Dust Reduction* que limita la producción de polvo durante la mezcla.

**Litoelastic:** adhesivo reactivo epoxi-poliuretano de dos componentes de color blanco de clase R2T según la norma EN 12004 con deslizamiento vertical nulo para la colocación de cualquier tipo de cerámica, piedras naturales y mosaicos sobre soportes tradicionales o difíciles como superficies metálicas, de madera y fibra de vidrio en interiores y exteriores en suelos y paredes, fabricado por Litokol S.p.A. Apto para superposiciones y suelos radiantes.

## APLICACIÓN DE VETRITE EN ENTORNOS HÚMEDOS/PISCINAS

La colección de VETRITE incluye diferentes tecnologías de producción y siempre es conveniente consultar a su responsable comercial o al departamento técnico Sicis durante la fase de diseño.

A continuación, algunas indicaciones:

- Los acabados que contienen tejidos (Athena Gold, Bolis Grey, etc. es decir derivados de Sicis Tessere Collection o tejidos suministrados por los mismos clientes) deben ser informados con antelación en el caso de aplicaciones en entornos húmedos. En este caso, el suministro se realiza con impregnación mediante un tratamiento específico. La impregnación modifica el aspecto del tejido, tonificando su color.
- Los acabados que contienen tejidos normalmente se venden sin impregnación. A lo largo de la vida útil del producto, el agua o las sustancias en estado líquido se pueden absorber modificando el aspecto y tonalizando el color. Este fenómeno puede ocurrir como resultado de un prolongado almacenamiento en exterior, in situ en caso de procesos con agua o después de la colocación en caso de contacto incluso accidental con agua (rotura de tubos, fugas, etc.).
- En el caso de una piscina, de acuerdo con las dimensiones y la forma de la misma, el formato y el espesor de VETRITE se pueden personalizar. Por ejemplo es posible colocar placas y mosaicos del mismo color, para seguir mejor el desarrollo de las superficies curvas.
- En el caso de una piscina, aumentando las dimensiones de las placas de VETRITE, se recomienda aumentar su espesor en relación con el formato de las mismas. Para los formatos que tengan uno de los 2 lados más grande que 59,3 cm, se recomienda el espesor de 10 mm con el fin de compensar la presión del agua con empuje positivo/negativo.
- En correspondencia de las bocas de aspiración/focos, además de los sistemas normales de impermeabilización, una vez hecho el agujero y biselado el borde en correspondencia de las bocas de aspiración/focos, se recomienda realizar un sellado manual, aplicando una capa de adhesivo de 2 componentes epoxi-poliuretano como Litoelastic fabricado por Litokol S.p.A. o silicona neutra como Ottoseal S70.
- VETRITE es un producto sugerido para aplicaciones en interiores, por lo que incluso en caso de piscinas, solo se puede utilizar para aplicaciones en interiores. No se recomienda el uso en exteriores.
- El uso de VETRITE en el suelo se recomienda en espesores de 10 mm.
- El acabado Satin de VETRITE le da al pavimento propiedades antideslizantes R10.

- El tratamiento Siscigrip 400 proporciona al pavimento características de resistencia al deslizamiento de acuerdo con la norma ANSI A137.

**En caso de colocación en entornos húmedos, siempre es necesario aplicar una membrana impermeabilizante. Después de la impermeabilización, se desaconseja realizar un segundo enrasado con productos cementosos. Es necesario aplicar el adhesivo de 2 componentes epoxi-poliuretano Litoelastic directamente sobre la membrana impermeabilizante.**

**Para los colores Alma, Aluminium, Antique, Antique Ocre, Antique Blue, Antique Green, Mirror, Vis One y Vis Two es necesario utilizar el adhesivo de 2 componentes epoxi-poliuretano Litoelastic. Para estos colores se desaconseja utilizar adhesivos y productos de rejuntado cementosos incluso en entornos no húmedos. En caso de aplicación de los colores antes mencionados sobre paneles aligerados con enrasado cementoso, siempre es necesario aplicar una membrana impermeabilizante antes de proceder con la colocación.**

## **ACABADOS OPALESCENTES**

La Colección VETRITE incluye colores opalescentes, como por ejemplo Feather Champagne, Elephant Panna, Elephant Calima, Feather Cipria, Iguana Calima, Elephant Tortora, Iguana Tortora, etc. Estos colores pueden provocar interferencias cromáticas una vez que entran en contacto con el adhesivo, especialmente si el adhesivo no se aplica de manera uniforme. Se recomienda hacer una prueba preliminar de aplicación en una parte de la placa antes de proceder con la colocación y evaluar su posible efecto estético.

## **REJUNTADO**

Antes de realizar el rejuntado, asegúrese de eliminar lo máximo posible el adhesivo utilizado para la colocación, con el fin de evitar que el adhesivo se vea a través del espesor transparente de la placa.

Las juntas se pueden rellenar después de al menos 24 horas desde la colocación de las placas de VETRITE. Para el rejuntado, utilice el mortero epoxi de dos componentes Starlike de Litokol S.p.A.

Para la limpieza final y la eliminación de cualquier mancha de resina epoxi utilice el limpiador Litonet/Litonet Gel de Litokol S.p.A. 24 horas después del rejuntado.

## **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

Una limpieza precisa y regular no solo preserva las cualidades estéticas de las superficies, sino que también mantiene sus características inalteradas.

Las operaciones de limpieza se deben realizar manualmente o con un equipo adecuado desde arriba hacia abajo.

De todas maneras, se recomienda llevar a cabo previamente una prueba de limpieza en una parte limitada de la superficie a tratar para comprobar la compatibilidad del limpiador.

No pulverice el limpiador directamente sobre la superficie del material, sino sobre un paño suave y limpio.

No use limpiadores abrasivos y agresivos. Evite limpiadores o compuestos químicos que contengan ácido fluorhídrico.

## ELIMINACIÓN DE LOS ARAÑAZOS

VETRITE puede dañarse a causa de golpes y fricciones, pero se puede reparar con todas las herramientas disponibles en el mercado estudiadas y desarrolladas para eliminar arañazos en el vidrio.

Vea los vídeos tutoriales disponibles en nuestro sitio web <https://www.sicisvetrite.com/eng/Video> o en la versión china <http://i.youku.com/i/UMzQzMjA3NTc3Mg==?spm=a2hzp.8244740.0.0> y consulte con el responsable comercial para obtener más información sobre las posibles soluciones disponibles en el mercado.

Siempre siga las instrucciones del fabricante del sistema de eliminación de arañazos para un uso correcto del mismo.

El principio utilizado por los fabricantes de sistemas para la eliminación de arañazos es eliminar la parte del vidrio que rodea la zona dañada, hasta alcanzar la profundidad máxima del arañazo.

Esta operación se lleva a cabo mediante el uso de herramientas abrasivas de diferentes granulometrías.

Después de la eliminación, la superficie de VETRITE pierde su brillo y aparece homogéneamente opaca.

Por lo tanto, será necesario restaurar el vidrio a las condiciones iniciales, tratando la superficie con abrasivos de grano cada vez más finos, con el objetivo de obtener una superficie pulida.

Los granos utilizados normalmente para esta operación son 100, 180, 240, 320, 400 ... hasta el más fino dependiendo del fabricante del sistema para eliminar arañazos en el vidrio.

Para tal fin, es necesario realizar un pulido con pastas a base de óxido de cerio o soluciones de óxidos de tierras raras.

Los arañazos en VETRITE pueden ser:

- Ligeros, de profundidad < 0,05 mm. El arañazo es visible, pero no tangible al tacto con la uña de un dedo. Este tipo de arañazo se puede eliminar con un simple pulido con pastas de óxido de cerio o soluciones de óxidos de tierras raras.
- Medianos. El arañazo es visible y tangible al tacto con la uña de un dedo. En este caso el pulido solo no es suficiente y es necesario desgastar la superficie del vidrio. Se recomienda comenzar con un abrasivo de grano 240.
- Graves. Al pasar la uña de un dedo por el arañazo, el movimiento de la uña se interrumpe al entrar en el surco. En este caso es necesario comenzar con abrasivos de grano 100.

Para no comprometer el resultado final, es necesario seguir toda la secuencia de los abrasivos sin omitir ningún paso.

Si tuviera dudas sobre la elección del abrasivo inicial, utilice el más fino. Por ejemplo, si el grano 240 no funciona, pruebe con el 180.

Nunca utilice granos gruesos para eliminar arañazos que se puedan reparar con granos más finos.

La abrasión de la superficie y el posterior pulido pueden crear una distorsión óptica en el vidrio, que será más evidente cuanto más profundo sea el arañazo.

Después de la eliminación de los arañazos, podría producirse un efecto estético indeseado sobre VETRITE causado por esta distorsión.

Durante las diferentes etapas de proceso, asegúrese de:

- Identificar la zona rayada y delinearla. Por ejemplo, use 2 cintas adhesivas plegadas en L, acopladas para formar una T invertida. Esta operación también sirve para crear una zona de contención de los residuos producidos.
- Mantenga los abrasivos planos y paralelos con respecto a la superficie de VETRITE.

- Mantenga una presión correcta. Ayúdese con el ruido de la herramienta. Una presión demasiado baja (poco ruido) compromete la funcionalidad del sistema de eliminación, demasiado alta (esfuerzo de la herramienta) puede dañar los abrasivos y VETRITE.
- Mantenga controlada la temperatura del vidrio.

#### Observaciones generales:

- Las ventosas deben estar perfectamente limpias.
- Antes de manipular las placas, compruebe que las ventosas se adhieran correctamente.
- Evite dañar y arañar el vidrio utilizando materiales de protección adecuados en los puntos de contacto.
- Garantice la seguridad del personal en cualquier momento.
- Evite la presencia de personas ajenas al trabajo en la zona de maniobras.
- Proporcione al personal los equipos de protección individual adecuados.
- El personal debe tener la experiencia y el conocimiento adecuado para colocar placas de formato grande.

La información dada en este documento se proporciona de buena fe y sobre la base de una investigación precisa realizada por Sicis y Litokol en sus propios laboratorios. Sin embargo, debido a que las condiciones y los métodos de uso están fuera del control de las empresas, esta información no sustituye las pruebas preliminares indispensables para asegurar la idoneidad total y seguridad del producto en la aplicación específica. Sicis y Litokol no se asumen ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos por terceros en los métodos operativos de los cuales no tienen control. El usuario tiene la responsabilidad de determinar la idoneidad para el uso para las aplicaciones requeridas y tomar las precauciones adecuadas para la protección de las personas y bienes contra cualquier riesgo asociado con el uso del producto. Por lo tanto, se recomienda que cada usuario realice una prueba de comprobación de la aplicación antes del uso. Las sugerencias de uso no deben interpretarse como un incentivo para violar los derechos amparados por patente. La información contenida en este documento puede estar sujeta a modificaciones sin la obligación de aviso previo.