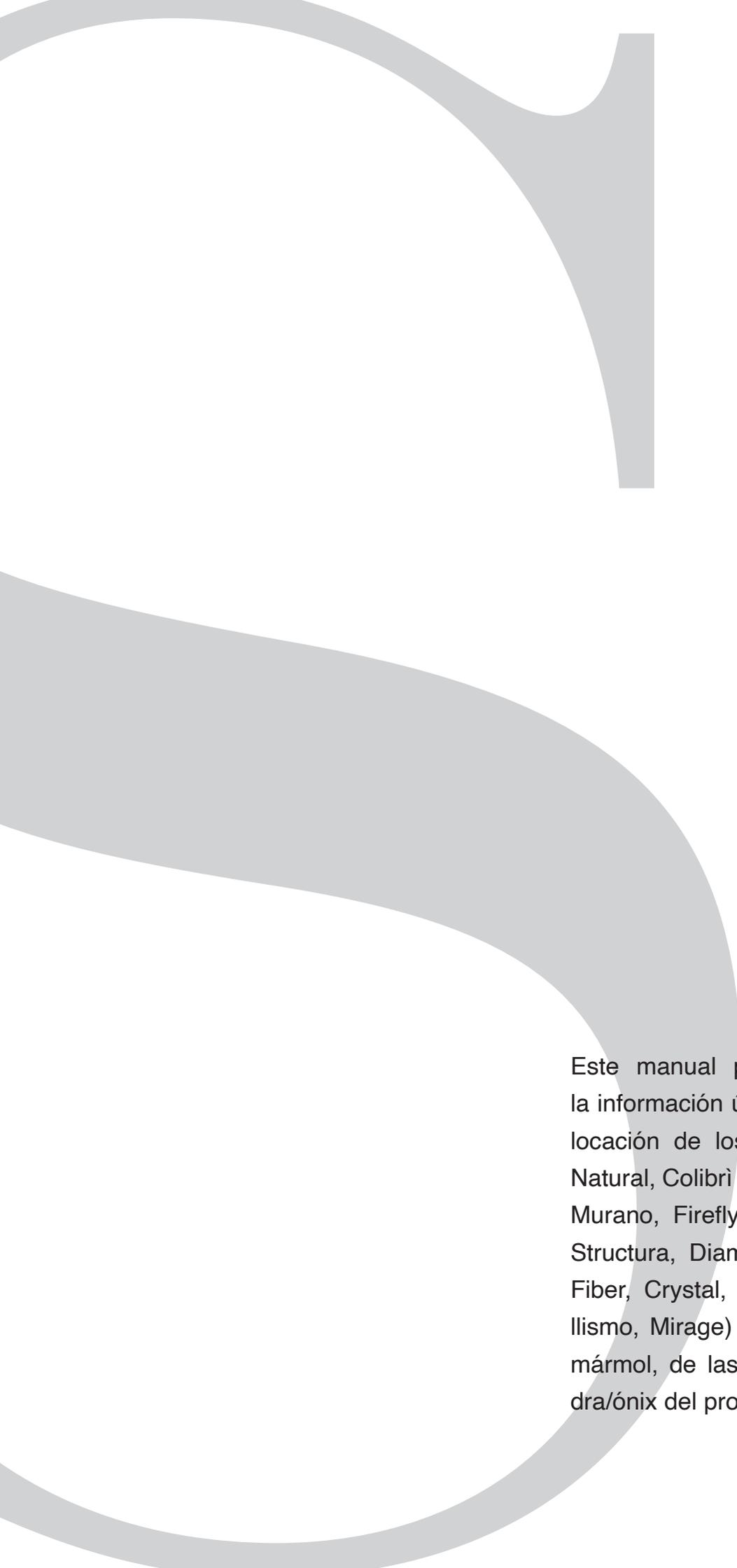


MANUAL DE DE COLOCACIÓN

SICIS
THE ART MOSAIC FACTORY



Este manual pretende proporcionar la información útil para la correcta colocación de los mosaicos de vidrio: Natural, Colibrì y NeoColibrì, Glimmer, Murano, Firefly, WaterGlass, Iridium, Structura, Diamond, Antigua, Pluma, Fiber, Crystal, Clover, Tephra, Metallismo, Mirage) y de los mosaicos de mármol, de las losas de mármol/piedra/ónix del programa SiciStone Sicis.

Verificaciones preliminares de los soportes

Antes de proceder a la colocación es indispensable realizar el control de las características siguientes que los soportes deben poseer.

Planicidad

Un requisito fundamental de los soportes es la planicidad. En el caso de losas de mármol con espesor mínimo de 10 mm, la tolerancia medida con una barra de 2 metros de longitud es ± 3 mm, en cambio para el mosaico de vidrio, caracterizado por un espesor de 4 mm, no debe superar $\pm 1,5$ mm. Las pequeñas irregularidades pueden ser corregidas utilizando el adhesivo mismo como enlucido, mientras que las irregularidades más evidentes (>5 mm) deben ser restauradas utilizando los enlucidos de cemento adecuados fabricados por Litokol S.p.A.

Litoliv Extra 15

Autonivelante de cemento, de fraguado y secado rápidos, exento de retracción para espesores de 1 a 15 mm, de muy bajas emisiones de sustancias orgánicas volátiles (Emicode EC1_{PLUS}), de clase CT C30F7 según UNI EN 13813.

Litoliv S40 Eco /Litoliv Express

Autonivelantes de cemento, de endurecimiento y secado rápidos, exento de retracción para nivelar subcapas de 3 a 40 mm de espesor, reforzados con fibras, de muy bajas emisiones de sustancias orgánicas volátiles (Emicode EC1_{PLUS}), de clase CT C20F5 según UNI EN 13813.

Litoplan Smart

Enlucido cementicio tixotrópico de endurecimiento y secado ultra rápidos, para aplicaciones verticales y horizontales, tanto en interiores como en exteriores, en espesores variables de 1 a 25 mm, de muy bajas emisiones de sustancias orgánicas volátiles (Emicode EC1_{PLUS}), de clase CT C16F5 según UNI EN 13813.

Secado y humedad máxima admitida

Cualquiera que sea la naturaleza del soporte, debe haber finalizado su ciclo de secado de modo tal que resulten estables en las dimensiones y no estén sujetos a retracción sucesivamente a la colocación de los mosaicos o las losas. En el caso de soleras cementosas tradicionales, el tiempo de secado puede variar según la temporada, de 7 a 10 días por centímetro de espesor. Es posible obtener tiempos de

espera más cortos utilizando, en lugar del cemento común Portland, unos especiales ligantes hidráulicos especiales de fraguado normal y secado rápido como Litocem o Litocem Pronto (mortero de cemento premezclado listo para el uso de fraguado normal, secado rápido y retracción controlada para la realización de soleras en interiores y exteriores, de muy bajas emisiones de sustancias orgánicas volátiles (Emicode EC1_{PLUS}), de clase CT C30F6 según UNI EN 13813) que permite la colocación de los mosaicos de vidrio después de 24 horas y de las losas en piedra natural después de 3 días.

Para estos tipos de soportes, la humedad máxima admitida no debe superar el 3%. En el caso de superficies de hormigón, el tiempo de secado es al menos 6 meses.

Los soportes a base de yeso como soleras a base de anhidrita o revoques en yeso deben alcanzar una humedad residual máxima de 0,5%.

Para los revoques premezclados a base cementicia se aconseja seguir las indicaciones del fabricante relativas a los tiempos de maduración/secado y las resistencias mecánicas.

Limpieza

Los soportes deben estar siempre limpios, sin partes que se despegan, pinturas, ceras, grasas, aceites o cualquier otra cosa que podría perjudicar la correcta adhesión del adhesivo. Los soportes de hormigón no deben contener residuos de desencofrantes. Se recomienda realizar siempre la limpieza preventiva con una hidrolimpiadora de agua caliente o mediante arenado. Los revestimientos cerámicos existentes deberán desengrasarse meticulosamente con detergentes alcalinos o con una solución acuosa de sosa cáustica. Como alternativa se puede lijar la superficie con papel abrasivo grano 60-80 y aspirar el polvo.

Resistencia mecánica

En lo que respecta a los pavimentos, los soportes deberán poseer las resistencias mecánicas de compresión adecuadas en función de los ambientes de destino.

A título de ejemplo una solera cementosa en local interno para residencial deberá poseer una resistencia de compresión de al menos 16 N/mm² o 20 N/mm² en el caso de suelos radiantes, mientras que un revoque a base de cemento o yeso aplicado en pared interna, deberá poseer una adhesión al soporte de al menos 0,5-0,7 N/mm². En el caso de colocación en fachada

Verificación preliminar de los soportes

externa sobre revoque, comprobar que el revoque sea idóneo para el encolado de mosaicos o losas de piedra natural (caracterizadas por un peso elevado) y que por tanto tenga un valor de adhesión al soporte de al menos 1 N/mm².

Para garantizar un nivel de adhesión adecuado, los soportes no se deben ser polvorientos en superficie.

Para mejorar esta característica se pueden utilizar imprimaciones consolidantes adecuados en dispersión acuosa tipo Primer C compatible con cualquier adhesivo cementicio.

Preparación del soporte para la colocación de los mosaicos

En el caso de colocación de mosaicos en vidrio transparente, es necesario realizar un enlucido preventivo del soporte utilizando un adhesivo cementicio blanco como Litoplus K55 para uniformar el color y evitar cambiar el color del mosaico.

En el caso de soportes especialmente lisos, poco absorbentes o sujetos a vibraciones y dilataciones, se recomienda mezclar Litoplus K55 con el látex Latexkol diluido 1:1 en agua para mejorar aún más la adhesión. Como alternativa se puede utilizar el adhesivo cementicio blanco de alta deformabilidad Hyperflex K100.

La sucesiva colocación del mosaico puede ser realizada cuando haya finalizado el endurecimiento completo del enlucido, que se produce en unas 24 horas, dependiendo de la temperatura ambiente. Antes de proceder a la colocación, es aconsejable trazar sobre la superficie a revestir, una líneas que ayuden la correcta alineación de las hojas.

Durante esta fase pueden ser útiles escuadras o medidores de nivel o instrumentos láser. Después de haberlos colocados sobre el suelo, tomar la medida total de 3 hojas, arrimadas de modo tal que la distancia entre una hoja y otra sea igual a aquella entre una pieza y otra. Llevar esta medida en la superficie a revestir, tanto en horizontal como en vertical, para trazar con la regla y el nivel un retículo. La pared estará dividida en más cuadrados, cada uno de los cuales correspondientes a nueve hojas de mosaico.

Si el mosaico representa un dibujo o si tuviera que seguir una dirección específica, respetar las instrucciones de colocación. También en el caso de mosaicos con piezas de forma diferente de la cuadrada, y por tanto con los bordes de la hoja irregulares, es importante comprobar que la distancia

entre una hoja y otra sea igual a aquella entre las piezas individuales, para que todas las juntas resulten iguales entre sí.

Preparación del soporte para la colocación de las losas de mármol

En este apartado se proporcionan las soluciones que deben adoptarse para la realización de soportes cementicios en los cuales se prevé la colocación de materiales lapídeos, evitando la formación de manchas y la aparición de eflorescencias. No obstante la posibilidad de formación de manchas afecte casi todos los materiales lapídeos, asume mayor importancia en el caso de los mármoles blancos, como por ejemplo de tipo carrara, thassos, ónix, etc.

Este problema debe atribuirse a la presencia en el material lapídeo de minerales ferrosos, que transportados hacia la superficie por el agua contenida en el adhesivo o en el soporte, y reaccionando sucesivamente con el oxígeno y la luz, causan la aparición de manchas que perjudican la estética superficial.

Soluciones posibles para prevenir estos fenómenos

En el caso de colocación de pavimento, preparar una barrera de vapor antes de la realización de la solera de colocación para impedir la emersión de agua por capilaridad.

Respetar el tiempo de maduración de la solera o del revoque y verificar el contenido máximo de humedad (medido con higrómetro de carburo) no supere el 3% en el caso de una solera o revoque de cemento y el 0,5% en el caso de soleras de anhídrida o revoques a base yeso. Se pueden utilizar ligantes para soleras de secado rápido que permiten la colocación ya después de 3 días de maduración como Litocem o Litocem Pronto di Litokol S.p.A.

En el caso de nivelación del soporte, utilizar morteros nivelantes o autonivelantes rápidos tipo Litoliv Extra 15, Litoliv S40 Eco, Litoliv Express o Litoplan Smart.

Para la colocación de las losas de mármol sujetas a la posible formación de manchas, utilizar adhesivos cementicios rápidos o reactivos de color blanco como Litostone K99 y Litoelastic EVO fabricados por Litokol S.p.A.

Selección del adhesivo

En los cuadros sinópticos que figuran a continuación se pueden identificar los adhesivos idóneos para la colocación de los varios tipos de mosaicos y de las losas de mármol en función del soporte, el formato de las losas y el destino de uso.

Generalmente se prefieren los adhesivos de color blanco, eventualmente de deslizamiento vertical nulo en el caso de colocación en pared. El color blanco del adhesivo es absolutamente necesario para los mosaicos en vidrio transparentes y las losas de mármol blanco u ónix, para evitar los tonos indeseados de la superficie acabada.

Hay que hacer una mención especial al mortero epoxídico Starlike® EVO, que se puede utilizar ya sea como adhesivo o como sellador para el rejuntado de mosaicos de vidrio. El uso de este producto conlleva muchas ventajas, y especialmente en el caso de mosaicos de vidrio caracterizados por un espesor bajo, la posibilidad de utilizar el mismo producto ya sea como adhesivo o como masilla, permite utilizar cualquier color sin peligro de interferencia entre el color del rejuntado y el adhesivo utilizado para la colocación.

Selección del adhesivo para mosaicos

SOPORTES		COLECCIONES SICIS				Estructura Uneven
		Glimmer, Waterglass, Neoglass, Firefly, Clover and Color List 1.	Colibri, ColibriTide, Neocolibri, Mirage, Structura Even, Fiber and Color List 2	Metallismo Artistici	Murano, Iridium, Natural, Basic, Pluma, Antigua, Tephra, Color List 3: Cristal, Petites Fleurs and Diamond	
PAVIMENTOS	Soleras cementosas separadas o flotantes secas	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	Colocación no recomendada
	Soleras de anhídrida secas, lijadas y tratadas con Primer C	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	
	Soleras cementosas calentadas después del ciclo de precalentamiento	1 2 3	3 4	3	1 2 3	
	Losas de hormigón alisado	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	
	Paneles de madera o metal	3	3	3	3	
	Superficies impermeabilizadas con Hidroflex – Coverflex – Elastocem - Aquamaster	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	2 3 4	3 4	3	2 3 4	
REVESTIMIENTOS INTERIORES	Revoques de cemento	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	4
	Hormigón	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	4
	Revoques a base yeso tratados como Imprimación C	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	4
	Cartón-yeso	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	4
	Paneles de madera o metal	3	3	3	3	3
	Paneles de plexiglás, policarbonato, vidrio, cristal	5 Sólo con mosaicos transparentes sobre papel	Colocación no recomendada			
	Paneles preformados en poliestireno**	2 3 4	3 4	3	2 3 4	4
	Superficies impermeabilizadas con Hidroflex – Coverflex – Elastocem - Aquamaster	1 2 3 4	3 4	3	1 2 3 4	4
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	2 3 4	3 4	3	2 3 4	4
PAVIMENTOS EXTERIORES	Soleras cementosas separadas o flotantes secas	Consultar al servicio técnico Sicis***			2 3	Colocación no recomendada
	Estructuras en hormigón curado	Consultar al servicio técnico Sicis***			2 3	
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	Consultar al servicio técnico Sicis***			3	
	Superficies impermeabilizadas con Coverflex – Elastocem - Aquamaster	Consultar al servicio técnico Sicis***			2 3	
REVESTIMIENTOS EXTERIORES	Revoque de cemento sobre pared curado	2 3	3	3	2 3	Colocación no recomendada
	Hormigón de colada recomendada o prefabricado curado	2 3	3	3	2 3	
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	Colocación no recomendada				
AMBIENTES HÚMEDOS	Cuartos de baño, cabinas de ducha**	3	3 4	3	1 2 3 4	Colocación no recomendada
	Piscinas en hormigón armado, recomendadas impermeabilizadas con Elastocem – Coverflex - Aquamaster*	3	3 4	3	1 2 3 4	
	Hammam con soportes compuestos por paneles en poliestireno extruido impermeabilizado **	3	3 4	3	2 3 4	

Selección del adhesivo para mosaicos

* En el caso de mosaicos montados sobre malla en piscina, es obligatorio utilizar Litoelastic EVO o Starlike® EVO.

** Los fabricantes principales de paneles aligerados y perfilados en poliestireno (platos de ducha, bancos de hammam etc..) recomiendan aplicar, en los ambientes húmedos, una imprimación para crear una barrera de vapor. Se recomienda aplicar Primer SK fabricado por Litokol S.p.A seguido por un enlucido de encolado del mosaico, con el adhesivo Litoelastic EVO. Este procedimiento debe ser realizado con especial cuidado para las colecciones Colibri, Co-

libriTide, Neocolibri, Mirage, Fiber and Color List 2.

*** Entre las numerosas colecciones Sicis, Neoglass es idónea para la aplicación en pavimentos exteriores dado el espesor aumentado (6 mm) en comparación con otras colecciones (3-4 mm). El uso de colecciones de bajo espesor en pavimentos exteriores deberá evaluarse caso por caso según el tipo de carga que debe soportar el pavimento. Consulte preventivamente a su responsable comercial o a la oficina técnica Sicis.

COLOR LIST 1:

Azalea 2 (Iridium), Daffodil (Iridium), Anversa (Diamond), Tavernier (Diamond)

COLOR LIST 2:

Petites Fleurs: Anis, Mimosa, Saucó, Ortensia, Edelweiss, Tacca, Lys, Astromelia, Nenufar, Mandorla, Cannella, Girofle, Stapelia.
Firefly: Argentina, Eldorado, Patagonia, Tibet
Diamond: Agora, Allnatt, Barite, Basin, Baroda, Brillante, Buvango, Caesium, Cempaka, Citrine, Cullinam, Dresden, Edcora, Fuxian, Gerais, Golconda, Guaniamo, Gypsum, Hope, Iolite, Jubilee, Kimberlite, Malenite, Mandalay, Martian, Mavinga, Mazaru, Murowa, Nanorod, Nassak, Nizam, Nunavut, Olivina, Orapa, Orlov, Palladium, Paragon, Princess, Regent, Rodolite, Scotia, Shandon, Solitario, Surat, Tormalina, Trisakti, Umbo
Crystal: Blenda, Corniola, Galena, Larimar, Potassio, Sfene, Sodio.

COLOR LIST 3:

Petites Fleurs: Forget me not, Juniper, Saffron, Anemone, Water lily, Galingale, Peony, Rosebay, Bluebell, Woodbine, Poppy, Pepper, Gentian, Primrose, Magnolia.
Diamond: Argyle, Excelsior, Excelsior Sat, Kohinoor, Mohs, Mohs Sat, Mouma, Natrolite, Sancy, Shah, Shah Sat, Zirconio, Zirconio Sat.
Crystal: Allume, Ametrino, Axin, Beryl, Cinabro, Clorum, Diaspro, Diopside, Dolomia, Kimolia, Rutilio, Selce, Septaria.

COLOR LIST 4:

Colibri Tide, Neocolibri, Colibri
Petite Fleures: Anis, Mimosa, Saucó, Ortensia, Edelweiss, Tacca, Lys, Astromelia, Nenufar, Mandorla, Cannella, Girofle, Stapelia.
Firefly: Argentina, Eldorado, Patagonia, Tibet
Diamond: Agora, Allnatt, Barite, Basin, Baroda, Brillante, Buvango, Caesium, Cempaka, Citrine, Cullinam, Dresden, Edcora, Fuxian, Gerais, Golconda, Guaniamo, Gypsum, Hope, Iolite, Jubilee, Kimberlite, Malenite, Mandalay, Martian, Mavinga, Mazaru, Murowa, Nanorod, Nassak, Nizam, Nunavut, Olivina, Orapa, Orlov, Palladium, Paragon, Princess, Regent, Rodolite, Scotia, Shandon, Solitario, Surat, Tormalina, Trisakti, Umbo
Crystal: Blenda, Corniola, Galena, Larimar, Potassio, Sfene, Sodio.

LEYENDA

1	Litoplus K55 + 32% Agua	C2TE	adhesivo cementicio superblanco de altas prestaciones (C2) de deslizamiento vertical nulo (T) y tiempo abierto prolongado (E)
2	Hyperflex K100 + 30% Agua	C2TE S2	adhesivo cementicio superblanco de altas prestaciones (C2) de deslizamiento vertical nulo (T) y tiempo abierto prolongado (E) altamente deformable (S2)
3	Litoelastic EVO	R2T	adhesivo reactivo flexible superblanco de altas prestaciones (R2) de deslizamiento vertical nulo (T)
4	Starlike® EVO	R2T	adhesivo reactivo de altas prestaciones (R2) de deslizamiento vertical nulo (T)
5	Ottocol M501		adhesivo sellador monocomponente transparente a base de polímeros híbridos

Advertencias para la colocación de las colecciones Colibrì, Colibrì Tide, Neo Colibrì, Color List 2, Mirage y de todas las composiciones que incluyen, aunque sólo parcialmente, elementos que pertenecen a esta categoría de productos.

- Todos los mosaicos de esta colección deben ser colocados y rejuntados exclusivamente utilizando productos reactivos de dos componentes, independientemente del tipo de soporte y del destino de uso.
- Antes de la colocación comprobar que el porcentaje de humedad del soporte no supere el 3% (medido con higrómetro de carburo). Los tiempos de secado de los enlucidos rápidos (24 h) podrían no ser suficientes en específicas condiciones de temperatura y humedad.
- Antes del rejuntado comprobar que las juntas están perfectamente secas, que el adhesivo se ha endurecido y no hayan transcurrido más de 5 días del encolado.
- Los ambientes fuertemente ácidos y básicos pueden afectar la estética del producto.
- Las soluciones saturadas de hidróxido de calcio (sustancia fuertemente básica, pH > 12) cuya formación depende de infiltraciones de agua accidentales que son absorbidas por los soportes de cemento, pueden alterar el color del mosaico.
- Cuando está prevista la impermeabilización, se recomienda encolar el mosaico directamente en la membrana impermeabilizante respetando los tiempos de secado previstos. Se desaconseja la colocación sobre una capa sucesiva de enlucido.
- En el caso de membranas de cemento, el incumplimiento del tiempo de secado, puede producir cambios de color debido al desarrollo de subproductos volátiles de naturaleza básica.
- Para este tipo de mosaicos se recomienda utilizar las membranas impermeabilizantes Coverflex, Elastocem o Aquamaster, aplicadas en los espesores previstos por las respectivas fichas técnicas.
- Reactividad con yeso (sulfato de calcio dihidratado, hemihidrato, anhidrita): En las aplicaciones donde la humedad relativa puede superar el 80% o en presencia de agua, el yeso se vuelve fuertemente corrosivo. En el caso de colocación en soportes y materiales que contienen sulfato de calcio en las varias formas, como el cartón-yeso, morteros de cemento utilizados para el enlucido de paneles aligerados y perfilados preformados en poliestireno extruido, para la aplicación en hammam, platos de ducha, etc. es obligatorio impermeabilizar y crear una barrera de vapor con materiales idóneos, como por ejemplo kit conformes a la normativa Etag 022. Consulte preventivamente a su responsable comercial o al servicio técnico Sicis.
- Reactividad con formaldehído: el formaldehído o aldehído fórmico es una sustancia volátil que puede interferir con la plata, oxidándola, con la consecuente alteración del color. Este fenómeno en la literatura pertinente se conoce como reacción de Tollens. Muchos colores de las colecciones objeto de esta fenómeno son a base de plata y es siempre oportuno realizar una atenta evaluación sobre el tipo de revestimiento a utilizar, con soportes que puedan desarrollar formaldehído. Cabe recordar que desde hace años se conoce la peligrosidad del formaldehído para la salud y todas las normativas internacionales limitan su uso y difusión.
- Dadas las características de las tecnologías de producción de esta categoría de mosaicos, es posible observar la presencia de:
 - los residuos de proceso de metalización sobre la superficie de la pieza, se pueden eliminar mecánicamente después del encolado y antes del rejuntado.
 - inclusiones de hierro, burbujas de aire, subproductos de la vitrofusión dentro de la pieza de vidrio.
- Los colores que pertenecen a la Color list 4 contienen parcial o totalmente pigmentos orgánicos resistentes a los rayos UV según la norma DIN

Selección del adhesivo para mosaicos

51094. A lo largo de los años, estos acabados pueden estar sujetos al envejecimiento natural y al cambio de color, por lo tanto, las aplicaciones en exteriores deben ser evaluadas caso por caso. Consulte preventivamente a su responsable comercial o a la oficina técnica Sicis.

- Los colores que pertenecen a la Color list 4 que se colocan sin ser sucesivamente rejuntados, son mayormente expuestos a posibles fenómenos de oxidación y cambios de color.
- Se recomienda la colocación dentro de 12 semanas de la recepción del material.
- Para la colocación en ambientes húmedos consultar preventivamente a la oficina técnica Sicis.

Advertencias para la colocación de la Colección BLEND (y de las mezclas en general)

Para enriquecer aún más la variedad de las propuestas de las mezclas y en las decoraciones de píxeles, hemos combinado además del oro y el platino, también colores de las distintas colecciones, independientemente de la diferencia de espesor (3-4 mm).

Es por esta razón que se entregan ensambladas en papel colocada en el frente, que deberá eliminarse después del encolado. El soporte en papel permite recuperar la diferencia de espesor utilizando una cantidad de adhesivo ligeramente superior. Si la mezcla estuviera compuesta por piezas de tipo "Tide" (ver Golden Tide, Platinum Tide y la versión Tide de los colores de la Colección Colibri) la diferencia de espesor deberá ser aceptada como característica típica de la elaboración de este tipo de pieza.

Es evidente que la colocación en el pavimento de este tipo de material es desaconsejada puesto que la tridimensionalidad, aunque leve, de la superficie, no permite realizar la colocación coplanaria a la superficie total. La regla se aplica también para las mezclas o los diseños de píxeles, realizados bajo petición específica del cliente.

Advertencias para la colocación de la colección STRUCTURA

Se recomienda utilizar para la colocación el mortero epoxídico Starlike® EVO en tono con el mosaico elegido para que las posibles salidas de

adhesivo por las juntas no interfieran con el color del mosaico.

Espátula recomendada: 3,5 x 3,5 mm.

En algunos casos especiales es necesario utilizar el adhesivo de 2 componentes Litoelastic EVO (ver el cuadro sinóptico de selección adhesivos). Dada la estructura tridimensional de la colección se aconseja, durante la fase de diseño, realizar una evaluación atenta de los puntos que siguen.

Rejuntado: Estructura Uneven desaconsejada.

Estructura Even recomendada con Starlike EVO

Colocación: debe ser realizada de manera tal que quede garantizada la adhesión de todos los elementos del mosaico, incluso de aquellos con espesor más bajo. Sicis y Litokol no se asumen la responsabilidad por los daños resultantes de una colocación incorrecta.

Advertencias para la colocación de la colección FIBER

Prestar cuidado máximo al manipular las composiciones Thin.

De hecho, se trata de mosaicos compuestos por elementos largos, estrechos y finos en mármol y vidrio, cuya fragilidad es una consecuencia inevitable de su originalidad y belleza.

Selección del adhesivo para mosaicos en mármol

SOPORTES		TIPO DE MONTAJE	
		Estera de fibra de vidrio en el revés y película transparente en el frente	Malla de fibra de vidrio o papel en el revés
PAVIMENTOS	Soleras cementosas separadas o flotantes secas	4	1 2 3 4
	Soleras de anhidrita secas, lijadas y tratadas con Primer C	4	1 2 3 4
	Soleras cementosas radiantes después del ciclo de pre-calefacción	4	1 2 3 4
	Losas de hormigón alisado	4	1 2 3 4
	Paneles de madera o metal	4	4
	Superficies impermeabilizadas con Hidroflex – Coverflex – Elastocem - Aquamaster	4	1 2 3 4
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	4	1 2 3 4
REVESTIMIENTOS INTERIORES	Revoques de cemento	4	1 2 3 4
	Hormigón	4	1 2 3 4
	Revoques a base yeso tratados como Primer C	4	1 2 3 4
	Cartón-yeso	4	1 2 3 4
	Paneles de madera o metal	4	4
	Paneles preformados en poliestireno	4	1 2 3 4
	Superficies impermeabilizadas con Hidroflex – Coverflex – Elastocem - Aquamaster	4	1 2 3 4
Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	4	1 2 3 4	
PAVIMENTOS EXTERIORES	Soleras cementosas separadas o flotantes secas	4	1 2 3 4
	Estructuras en hormigón curado	4	1 2 3 4
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	4	1 2 3 4
	Superficies impermeabilizadas con coverflex – elastocem - Aquamaster	4	1 2 3 4
REVESTIMIENTOS EXTERIORES	Revoque de cemento sobre pared seca	4	1 2 3 4
	Hormigón de colada o prefabricado curado	4	2 3 4
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	Colocación no recomendada	
AMBIENTES HÚMEDOS	Cuartos de baño, cabinas de ducha**	4	2 3 4
	Piscinas en hormigón armado impermeabilizadas con Elastocem-Coverflex - Aquamaster*	4	4
	Hammam con soportes compuestos por paneles en poliestireno extruido impermeables**	4	4

Ver las advertencias

Selección del adhesivo para mosaicos en mármol

* En el caso de colocación de mosaicos en mármol montados sobre malla en piscina es obligatorio utilizar Litoelastic EVO. Para mármol blanco/ónix o sujetos a manchas, utilizar Litostone K99 o Litoelastic EVO.

En la fase de pedido, especificar si el destino de uso del mosaico en mármol está relacionado con ambientes húmedos (piscinas, cubas, hammam, etc.).

** Los fabricantes principales de paneles aligerados y perfilados en poliestireno (platos de ducha, bancos de hammam etc..) recomiendan aplicar, en los ambientes húmedos, una imprimación para crear una barrera de vapor. Se recomienda aplicar Primer SK fabricado por Litokol S.p.A seguido por un enlucido de encolado del mosaico, con el adhesivo Litoelastic EVO.

LEYENDA

1	Litoplus K55	C2TE	adhesivo cementicio de altas prestaciones (C2) de deslizamiento vertical nulo (T) y tiempo abierto prolongado (E)
2	Superflex K77 Blanco	C2TE S1	adhesivo cementicio superblanco de altas prestaciones (C2) de deslizamiento vertical nulo (T) y tiempo abierto prolongado (E) deformable (S1)
3	Litostone K99	C2FE	adhesivo cementicio superblanco de altas prestaciones (C2) rápido (F) y tiempo abierto prolongado (E)
4	Litoelastic EVO	R2T	adhesivo reactivo flexible superblanco de altas prestaciones (R2) de deslizamiento vertical nulo (T)

Selección del adhesivo para losas de mármol

SOPORTES		COSMATI – SICISTONE – THE MARBLE			
		Mármoles estables no sujetos a manchas		Mármoles estables blancos/ónix o sujetos a manchas	
		Lado largo ≤ 60 Cm	Lado largo > 60 Cm	Lado largo ≤ 60 Cm	Lado largo > 60 Cm
PAVIMENTOS	Soleras cementosas separadas o flotantes secas	1 2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Soleras de anhidrita secas, lijadas y tratadas con Primer C	1 2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Soleras cementosas radiantes después del ciclo de pre-calefacción	1 2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Losas de hormigón alisado	2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Paneles de madera o metal	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Superficies impermeabilizadas con Hidroflex – Coverflex – Elastocem - Aquamaster	1 2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
REVESTIMIENTOS INTERIORES	Revoques de cemento	1 2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Hormigón	2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Revoques a base yeso tratados como Imprimación C	1 2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Cartón-yeso	1 2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Paneles de madera o metal	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Paneles prefabricados en poliestireno	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Superficies impermeabilizadas con Hidroflex – Coverflex – Elastocem - Aquamaster	1 2 3 4	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
PAVIMENTOS EXTERIORES	Soleras cementosas separadas o flotantes secas	1 2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Estructuras en hormigón curado	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Superficies impermeabilizadas con Coverflex – Elastocem - Aquamaster	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
REVESTIMIENTOS EXTERIORES	Revoque de cemento sobre pared seca	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Hormigón de colada o prefabricado curado	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Viejas superficies azulejadas existentes en cerámica o piedra	Colocación no recomendada			
AMBIENTES HÚMEDOS	Cuartos de baño, cabinas de ducha**	2 3 4 Doble revestimiento	2 3 4 Doble revestimiento	3 4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Piscinas en hormigón armado, impermeabilizadas con Elastocem- Coverflex - Aquamaster*	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento
	Hammam con soportes compuestos por paneles en poliestireno extruido impermeables**	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento	4 Doble revestimiento

Ver las advertencias

Selección del adhesivo para losas de mármol

LEYENDA

1	Litoflex Pro K80 blanco	C2TE	adhesivo cementicio de altas prestaciones (C2) y tiempo abierto prolongado (E)
2	Superflex K77 blanco	C2TE S1	adhesivo cementicio superblanco de altas prestaciones (C2) de deslizamiento vertical nulo (T) y tiempo abierto prolongado (E) deformable (S1)
3	Litostone K99	C2FE	adhesivo cementicio superblanco de altas prestaciones (C2) rápido (F) y tiempo abierto prolongado (E)
4	Litoelastic EVO	R2T	adhesivo reactivo flexible superblanco de altas prestaciones (R2) de deslizamiento vertical nulo (T)

Advertencias para la colocación de Sicistone y Cosmati

Los artículos que incluyen aunque sólo parcialmente elementos procedentes de las colecciones Sicis Colibrì, Colibrì Tide, Neo Colibrì, Color List 2, Mirage, deben ser tratados siguiendo las mismas advertencias específicas, relativas a aquellas colecciones.

Los acabados de los bordes de los elementos individuales de mármol en las composiciones, incluidas las baldosas enteras, si no se ha acordado previamente en el pedido, se realiza según las normas de producción Sicis.

Advertencias para la colocación de mármoles verdes

En el caso de colocación de losas de mármol, además de los factores descritos anteriormente sobre las manchas, se debe prestar atención especial a su estabilidad dimensional. Algunos tipos de mármol, como por ejemplo los mármoles verdes (Antique Green, Bamboo Green, Olive, Verde, Verde Giada, Verde Lapponia, Verde Luna, Verde Namibia), pueden sufrir fuertes deformaciones causadas por la absorción del agua contenida en la mezcla del adhesivo. Para este tipo de mármol, la elección del adhesivo debe incluir necesariamente adhesivos reactivos de dos componentes, como Litoelastic EVO, que no contienen agua evitando la deformación de las losas.

Dado que estas deformaciones dimensionales dependen también de la geometría de las losas y de su espesor, resulta difícil tener en cuenta todos los casos posibles. Por lo tanto, en caso de dudas, se recomienda consultar preventivamente a la oficina técnica Sicis para la definición de los adhesivos y las técnicas de colocación más idóneas.

Advertencia para la colocación de losas de mármol en fachada

La colocación en fachada de losas de dimensiones y espesor grandes representa un tipo de colocación de alta criticidad. La distinta naturaleza de los soportes (revoque u hormigón), las variaciones térmicas previstas más o menos importantes, la altura máxima del revestimiento, la posible presencia de riesgo sísmico y las características dimensionales de las losas, hacen que en algunos casos sea apropiado proceder a una fijación mecánica de las losas acoplado a una encolado con adhesivo. Por estas razones se recomienda consultar previamente con la oficina técnica Sicis para los proyectos relacionados con la colocación en fachada.

Advertencias para la colocación de mosaicos y losas de mármol en pavimentos exteriores

También en este caso, dependiendo de la amplia gama de mármoles que propone Sicis, combinada con la variabilidad dimensional, no es posible proporcionar una indicación única para todos los casos. Son demasiadas las variables relacionadas con un pavimento exterior: amplitud de la superficie a revestir, exposición al sol y a la intemperie, variaciones térmicas previstas en función del área geográfica, etc.

Por estas razones, el diseño correcto de un pavimento exterior de piedra natural, que incluye también la preparación de juntas de fraccionamiento y dilatación, debe ser realizado con gran atención teniendo a disposición todos los elementos descritos anteriormente. Por lo tanto, se recomienda contactar con la oficina técnica SICIS para más detalles.

Advertencias para la colocación de mosaicos y losas de mármol en piscinas

Para la colocación de los mosaicos y las losas de mármol es necesario identificar antes las especificaciones de cada proyecto individual. En particular, el tipo de estructura de la cuba (hormigón colado en la obra, paneles prefabricados, cubas de acero, cubas de vetroresina, etc.), la ubicación (cuba enterrada, suspendida, etc.), el tipo de sistema de desinfección, la dimensión; son todas informaciones necesarias para poder elegir correctamente el tipo de mármol y los productos para la colocación. La oficina técnica Sicis está a su disposición para proporcionar las mejores soluciones.

Operaciones de colocación

Una vez elegido el adhesivo más adecuado, y después de preparar la mezcla según las indicaciones indicadas en los envases y las fichas técnicas, se recomienda aplicar el mortero adhesivo en el soporte con el borde liso de la espátula para uniformar el color del soporte e inmediatamente después, aplicar una cantidad adicional de producto utilizando la llana dentada de 3,5 mm en el caso de mosaicos de vidrio o con dentadura superior, para las losas de mármol. De hecho, en estos casos, los dientes de la llana deben ser proporcionales al formato de las losas y deben garantizar una cobertura de adhesivo de, al menos, el 80% de ambientes internos y el 100% en exteriores, en el revés de la losa. En el caso de formatos grandes es oportuno adoptar el sistema de doble revestimiento.

Es preferible no cubrir áreas demasiado amplias con el adhesivo (aproximadamente 1 m²) para evitar la formación de la película superficial. En el caso de mosaicos transparentes se deben eliminar las líneas del adhesivo (altamente visibles debido a la transparencia del mosaico) utilizando el borde liso de la llana procurando no eliminar el adhesivo.

También en el caso de losas de mármol blanco y ónix es importante garantizar una colocación de "lecho lleno" para evitar las desagradables imperfecciones de color debidas a la presencia de vacío entre el soporte y la losa. Aplicar las láminas de mosaicos golpeando las piezas con una llana de goma para garantizar la perfecta adhesión, eliminando las burbujas de aire y evitando que el adhesivo salga por las juntas entre las piezas, dejando así suficiente espesor libre para el rejuntado posterior.

En el caso de que la cantidad de adhesivo aplicado fuera excesiva y saliera por las juntas, será necesario eliminarlo antes de que se endurezca utilizando una brocha o un cepillo de cerdas duras. En el caso de que se haya colocado un mosaico montado sobre papel, éste debe ser eliminado después de unas 24 horas o, de todos modos, después de que el adhesivo ha finalizado su fraguado.

El papel, humedecido con una esponja se eliminará fácilmente al cabo de unos minutos, tirando de éste lentamente en sentido diagonal y con un movimiento a ras de la pared. Además, durante esta etapa se recomienda eliminar de la superficie del mosaico, mediante un lavado con agua limpia, los posibles residuos de adhesivo del papel que podrían interferir con el rejuntado posterior.

Se recomienda humedecer porciones pequeñas de mosaico según las condiciones de temperatura y ex-

posición al sol de la obra. Si el papel humedecido se seca antes de su eliminación, en cuanto se vuelva a mojar será más difícil eliminarlo debido a la rotura de las fibras del papel. Después de haber humedecido más veces, se eliminarán los fragmentos individuales y no una lámina única.

Advertencia

Antes del rejuntado con Starlike® EVO, comprobar que las juntas están perfectamente secas.

Colocación en mosaico de vidrio en Plexiglás, policarbonato, vidrio y cristal

Esta técnica de colocación puede ser realizada únicamente en mosaicos transparentes montados sobre papel. Aprovechando la transparencia del soporte se pueden obtener efectos decorativos exclusivos y paredes retroiluminadas.

Quitar de los soportes la película de protección transparente. Antes de la colocación, es necesario limpiar los soportes meticulosamente y desengrasarlos con detergentes específicos utilizando un paño que suelte fibras sobre la superficie.

Tener en cuenta que cualquier residuo de suciedad o material extraño presente en el soporte será visible una vez finalizada la colocación, en función de la transparencia del mosaico.

Aplicar el sellador monocomponente transparente expulsándolo del cartucho con una pistola específica directamente en el soporte, realizando bolitas colocadas a unos 8-10 cm de distancia una de otra, tanto en horizontal como en vertical para una superficie no superior a 60X90 cm. Aplicar el producto con una llana dentada de 2 mm de diente triangular en "V" y proceder a la colocación según lo indicado anteriormente.

Para este tipo de colocación es fundamental eliminar toda burbuja de aire, prensando meticulosamente las láminas de mosaico sobre el soporte.

El papel puede ser eliminado después de unas 24 horas de la colocación, después del endurecimiento completo del adhesivo monocomponente.

La colocación en ambientes húmedos

Cuartos de baño, cabinas de ducha, piscinas, hammam y piscinas termales

Hemos considerado oportuno profundizar en este tipo de colocación debido a su mayor criticidad. A continuación figuran las advertencias principales para una colocación correcta.

Mosaicos en vidrio transparentes

En el caso de colocación en ambientes húmedos (cuartos de baño, cabinas de ducha, piscinas, hammam y piscinas termales) los mosaicos que contienen piezas de vidrio transparentes que pertenecen a las colecciones Glimmer, Waterglass, Neoglass, Firefly, Clover y los colores Azalea 2 y Daffodil (Iridium), y los colores Anversa y Tavernier (Diamond), se recomienda el encolado con Litoelastic EVO (adhesivo reactivo flexible blanco de deslizamiento vertical nulo) y el rejuntado con mortero epoxídico Starlike® EVO, previa impermeabilización.

Advertencias generales

Dado que se trata de mosaicos en vidrio transparente se apreciará un color diferente de la superficie en los casos siguientes:

- Las piezas no se prensan debidamente sobre el adhesivo y se producen huecos entre el soporte y las piezas (falta del lecho lleno) que se pueden ver en la superficie;
- Imperfecciones del rejuntado (falta de homogeneidad o presencia de huecos incluso pequeños) o formación de craquelados debidos a los movimientos estructurales que causan infiltraciones de agua;
- Otras posibles alteraciones del soporte como por ejemplo:
 - manchas de óxido de hierro (herrumbre)
 - eflorescencias salinas
 - amarilleamiento del adhesivo de colocación por efecto de envejecimiento debido a la exposición a los rayos UV y/o exposición al calor.
- Otras alteraciones del soporte por causas no descritas explícitamente aquí.
- El transporte y/o almacenamiento no idóneo del mosaico puede producir el amarilleamiento del adhesivo utilizado para fijar la malla al mosaico. Este fenómeno se debe a la degradación oxidativa causada por la exposición a rayos UV y/o la exposición al calor. La aplicación y la colocación de mosaico transparente en estas condiciones produce un efecto estético indeseado.

En todos los casos mencionados arriba, el cambio de color que percibe el observador, no se debe a la alteración del color del vidrio, sino que es una consecuencia de la variación del color de las capas subyacentes al mosaico, que se observa en la superficie. El uso de adhesivos de cemento, si bien cumpliendo con los requisitos técnicos de adhesión requeridos, podría con el tiempo causar alteraciones de color en la superficie, que se producen por la natural absorción de agua por parte del adhesivo de cemento en comparación con el adhesivo reactivo Litoelastic EVO.

Piscinas

- La colocación en las piscinas con estructura de hormigón armado prevé una serie de controles y verificaciones preliminares de la estructura para garantizar la durabilidad adecuada del trabajo.
- Las estructuras en hormigón armado enterradas deben ser impermeabilizadas en las paredes externas antes de cubrir la excavación, para impedir la presión negativa del agua que podría afectar la superficie interna. El hormigón de la estructura requiere un tiempo de maduración de unos 6 meses para realizar todas las retracciones higrométricas y para poder ser considerada de dimensiones estables.
- Es necesario realizar una prueba estática de la estructura bruta mediante el llenado de agua, para acelerar los procesos de asentamiento de la estructura y comprobar su impermeabilidad, detectando las posibles pérdidas que pueden ser inmediatamente solucionadas.
- Las paredes y el pavimento interno de la piscina deben ser necesariamente rectificadas con morteros de cemento idóneos modificados con polímeros para nivelar la superficie de colocación evitando el empleo de cantidades excesivas de adhesivo que, en el caso de mosaicos de vidrio de bajo espesor, dificultarían, si no imposibilitarían, la colocación.
- Para garantizar la estanqueidad total de la piscina es necesario aplicar, antes de la colocación, morteros impermeabilizantes de cemento idóneos de

dos componentes, como Elastocem o Coverflex o en dispersión como Aquamaster (ver el punto 8 de las Advertencias para la colocación de las colecciones Sicis Colibrì, Colibrì Tide, Neo Colibrì, Color List 2, Mirage).

- Utilizar para la colocación los adhesivos recomendados en los cuadros sinópticos adoptando las técnicas de aplicación descritas en los apartados anteriores.
- En lo que respecta al rejuntado, se recomienda utilizar morteros epoxídicos de dos componentes tipo Starlike® EVO capaz de ofrecer, gracias a las características intrínsecas de absorción nula de elevadas resistencia mecánica y química, una durabilidad del trabajo superior a aquella que se puede obtener con masillas de cemento. El uso del mortero epoxídico Starlike® EVO es obligatorio para las piscinas termales o que contienen agua de mar.
- En el caso de mosaicos montados sobre malla en piscina, siempre es necesario utilizar adhesivos y selladores reactivos como Litoelastic EVO e Starlike® EVO.
- En el caso de piscinas realizadas con estructuras no tradicionales, como acero, vetroresina, etc., es necesario comprobar la estanqueidad de la piscina y la ausencia de fisuraciones antes de la colocación del revestimiento. Una vez comprobada la estanqueidad de la piscina se puede proceder a la colocación directa del revestimiento con Litoelastic EVO.
- A fin de soportar eventuales movimientos de asentamiento que pueden interesar el depósito, se deben realizar juntas de dilatación en correspondencia de todos los ángulos o aristas del depósito revestida. El rejuntado de las juntas se realiza con la silicona de retículo neutro Ottoseal S70 fabricado por Ottochemie. El producto está disponible en distintas coloraciones que se pueden combinar con los colores del mortero epoxídico usado para el llenado de las juntas y es especialmente resistente en condiciones de inmersión continua y en contacto con las sustancias esterilizantes presentes en el agua de la piscina.

Advertencias

- En el caso de mosaicos artísticos, en las juntas entre las piezas pueden acumularse localmente el adhesivo transparente utilizado para encolar las piezas a la malla/estera. Si no se elimina por completo al final de las operaciones de colocación y antes del rejuntado, esta capa fina transparente puede adquirir un color blanco/amarillento causado por el llenado y el uso de la piscina. Esta variación estética del adhesivo puede interferir con el color del mosaico y de la masilla seleccionados. En este caso basta con eliminar mecánicamente el exceso de adhesivo que no ha sido posible eliminar anteriormente y restaurar con la masilla el efecto estético indeseado.
- Además de lo descrito en el punto anterior, es posible apreciar con el tiempo, fenómenos de eflorescencia en las juntas. Este efecto se debe a los polímeros de naturaleza acrílica del adhesivo utilizado para encolar la malla/estera que, una vez emulsionados, salen por las porosidades dejadas durante la etapa de rejuntado. También en este caso es suficiente eliminar mecánicamente la eflorescencia para restablecer el aspecto estético del mosaico.

Hamman

El hamman o baño turco es un verdadero camino de bienestar a recorrer, que prevé la permanencia de una persona en ambientes saturados de humedad, con valores de temperatura variables entre +30°C y +60°C (calidarium).

Muy a menudo, las estructuras en el interior de estos ambientes están compuestas por encolado sobre paneles de madera y elementos prefabricados perfilados (camillas, bancos, nichos, etc.) en poliestireno extruido acoplado con revestimientos impermeables en los cuales es posible encolar los materiales de revestimiento, previo tratamiento con Primer SK que actúa como barrera de vapor.

También en este caso el rejuntado se realiza exclusivamente con el mortero epoxídico Starlike® EVO que, además de garantizar una durabilidad excelente, aporta mejores características de higiene y mantenimiento.

Rejuntado

Antes de realizar la operación de rejuntado de las juntas, es necesario comprobar que el adhesivo utilizado para el encolado esté completamente seco y endurecido, y que las juntas estén perfectamente secas. Una vez realizados estos controles, eliminar mecánicamente de las juntas:

- el adhesivo de colocación que se ha depositado en las juntas
- el adhesivo en exceso utilizado para encolar las piezas en la estera o malla, que sale por las juntas. En el caso de mosaicos artísticos, la acumulación del pegamento en exceso podría requerir la técnica del mosaico para mantener unidos los fragmentos más pequeños de las piezas.
- residuos de elaboraciones intermedias: fragmentos de la metalización de la línea Colibri, películas protectoras transparentes etc...

SICIS recomienda para el rejuntado de sus mosaicos y de las losas de mármol, el uso del mortero epoxídico Starlike® EVO fabricado por Litokol S.p.A. que garantiza las siguientes ventajas:

- Color homogéneo y brillante
- Gama de colores particularmente amplia (132 acabados)
- Absorción de agua prácticamente nula
- Gran facilidad de aplicación y limpieza
- Elevada resistencia final de los rejuntados y, por tanto, mayor durabilidad

Seguir escrupulosamente las indicaciones de uso que figuran en el envase del producto y que se describen a continuación.

Comprobar que las condiciones de la obra sean idóneas para la aplicación.

Si el rejuntado se realiza en pavimentos o revestimientos de losas de mármol, incluso de formato grande sin tratamiento previo, es indispensable aplicar con una espátula el mortero epoxídico Starlike® EVO sobre toda la superficie de las losas para uniformar la absorción de la resina y evitar las variaciones cromáticas. Viceversa, en el caso de losas que tienen un tratamiento en superficie, se puede aplicar el mortero epoxídico Starlike® EVO únicamente en las juntas. En el caso de colocación de mosaicos que contienen elementos de mármol Gris

Bardiglio, el rejuntado con mortero epoxídico produce una tonalización de la superficie (efecto mojado). Para reducir este efecto se puede tratar previamente el mármol, antes del rejuntado, utilizando productos impregnantes antimanchas específicos para mármol y piedras naturales como Litostone Protector fabricado por Litokol S.p.A. Además, Starlike® EVO es especialmente versátil y puede ser utilizado en todos los ámbitos de aplicación, como por ejemplo:

- Pavimentos y revestimiento interiores y exteriores
- Cuartos de baño y cabinas de ducha
- Piscinas, piscinas termales, hammam y baños de vapor
- Cocinas
- Elementos de decoración como puertas, mostradores de bar, incluso en el sector naval

Advertencias Colección Tephra

La característica superficie irregular de esta colección requiere especial atención durante el rejuntado. Se recomienda elegir el color de la masilla teniendo en cuenta esta característica.

Se recomienda realizar siempre el rejuntado con Starlike® EVO, efectuando primero una limpieza con la esponja 291 Epoxy de Raimondi, para eliminar la masilla en exceso. Sucesivamente, utilizar una esponja Sweepex para la eliminación completa y la limpieza del material en exceso.

Videos tutoriales disponibles en Internet (Sicis Tephra Collection: Grouting).

Starlike® Crystal EVO

Starlike® Crystal EVO se ha diseñado para el rejuntado de mosaicos de vidrio transparentes y artísticos. Su especial composición, a base de áridos compuestos por bolas de vidrio, permite al producto aplicado en las juntas "absorber" el color de las piezas de vidrio transparentes y por lo tanto modificarse en función del color de las mismas.

Los mejores resultados se obtienen en el caso de colocación en soportes transparentes, como plexiglás, policarbonato, vidrio y cristal, eventualmente retroiluminados por una fuente luminosa. Otra posibilidad de uso de Starlike® Crystal EVO concierne el rejuntado de mosaicos artísticos, es decir composiciones compuestas por piezas de mosaico que, debidamente perfiladas y mezcla-

Rejuntado

das, reproducen imágenes exclusivas ricas en matices y sombreados.

Si el rejuntado de estas composiciones se realiza usando los selladores de color tradicional, se verá afectado el aspecto de la imagen representada, ya que el rejuntado de color crea discontinuidad entre las piezas de mosaico. Viceversa, utilizando Starlike® Crystal EVO, gracias a su semi-transparencia, se mantienen los matices originales de la composición, realizando un rejuntado “neutro”, incoloro, que no afecta la imagen.

En el caso de rejuntado con Starlike® Crystal EVO de mosaicos de bajo espesor, se recomienda utilizar una espátula de 2 mm de diente triangular (VVVV) para aplicar el adhesivo blanco, para evitar que puntos más alto de pegamento se entrevean a través del rejuntado.

Starlike® ColorCrystal EVO

Mortero epoxídico translúcido coloreado bicomponente antiácido para el rejuntado de cualquier tipo de mosaico vidrioso con juntas de hasta 2 mm de ancho.

Con Starlike® ColorCrystal EVO es posible identificar la combinación de color más apropiada, obtener rejuntados «tono sobre tono», incluso en mosaicos que no son transparentes, que permiten resaltar aún más el mosaico. En el caso de rejuntado con Starlike® ColorCrystal EVO de mosaicos de bajo espesor, se recomienda utili-

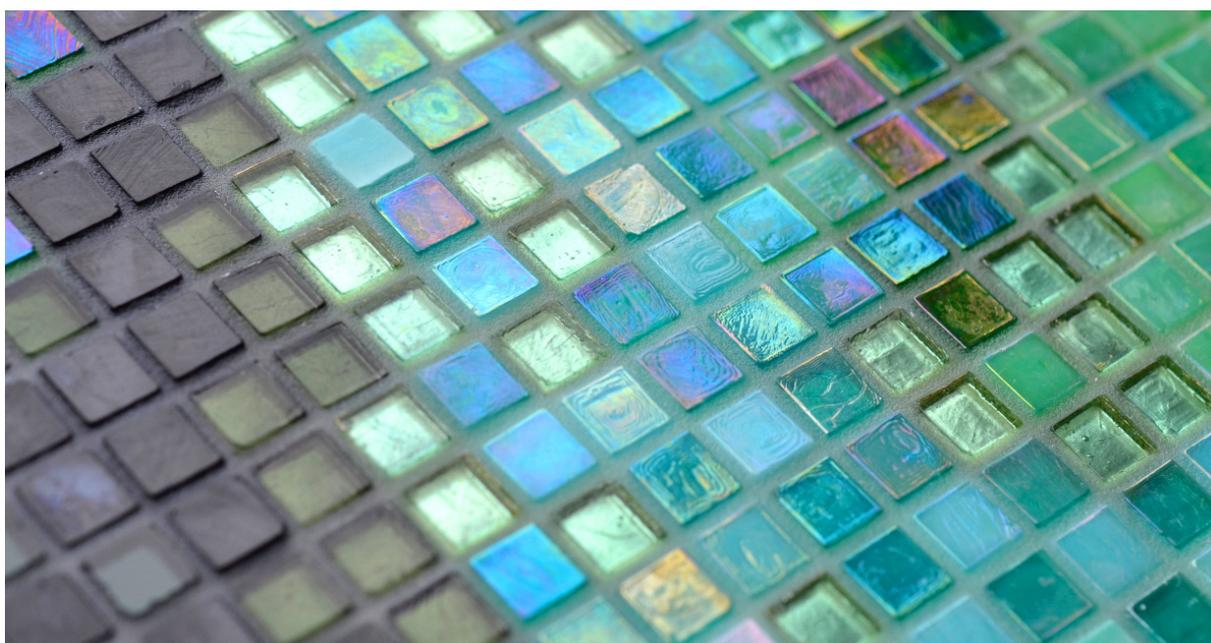
zar una espátula de 2 mm de diente triangular (VVVV) para aplicar el adhesivo blanco, para evitar que puntos más alto de pegamento se entrevean a través del rejuntado.

Advertencias sobre el uso de Starlike® Crystal EVO y Starlike® ColorCrystal EVO

Si durante la etapa de catálisis (período de tiempo que transcurre entre la mezcla de los 2 componentes A y B y el endurecimiento completo del producto) la masilla entra en contacto con agentes contaminantes, se puede observar una alteración del color.

Algunos ejemplos pueden ser:

- Presencia de agua en las juntas vacías: la masilla adquiere un color blanco y deja de ser translúcida. Casos prácticos posibles son juntas que no están perfectamente secas o accidentalmente mojadas antes del rejuntado.
- Contaminación por latón: la masilla adquiere un color celeste/azul. Casos prácticos posibles son los residuos de elaboración de:
 - insertos metálicos como perfiles de latón
 - mosaico colección metalismo, acabado gilt
 - mosaico colección diamond, acabado buvango
 - colección cosmati/sicistone, acabado kori espesor 1 cm.



Starlike® EVO

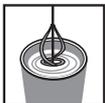
Fases de aplicación



- 

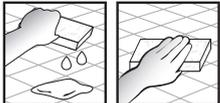
1 Verter el catalizador contenido en la bolsa de la pasta de color. Se recomienda verter el contenido total de la bolsa.
- 

2 Mezclar con un taladro eléctrico, dotado de hélice mezcladora, a un número bajo de revoluciones hasta obtener una mezcla homogénea sin grumos.
- 

3 Verter delicadamente los acabados especiales (opcionales) para obtener efectos exclusivos. Estos aditivos están disponibles por separado y predefinidos para el envase de 5 kg y 2,5 kg.
- 

4 Mezclar lentamente hasta distribuir el aditivo de manera homogénea.
- 

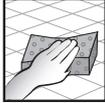
5 Aplicar Starlike®EVO como adhesivo directamente en el soporte con llana dentada de 3,5 mm.
- 

6 Aplicar Starlike®EVO como sellador en las juntas mediante el uso de una llana de goma.
- 

7 Realizar una primera limpieza de la superficie, cuando el sellador está aún fresco, utilizando agua y un fieltro blanco.
- 

8 Inmediatamente después del rejuntado, realizar el acabado con una esponja de sweepex y agua.
- 

9 Cuando el rejuntado resulta endurecido (aproximadamente 24 horas según la temperatura) realizar la limpieza de la superficie con el detergente Litonet EVO utilizando el fieltro blanco, eliminando los halos transparentes.
- 

10 Para la limpieza del revestimiento utilizar Litonet Gel EVO.
- 

11 Enjuagar con agua limpia para eliminar todo residuo detergente.
- 

12 Secar la superficie con un paño seco sin esperar a que el agua de enjuague se evapore.

Tabla consumos

En las tablas que se muestran a continuación figuran los consumos de los productos para la colocación y el rejuntado de los mosaicos Sicis.

Consumo adhesivos para mosaicos

ADHESIVOS	ESPÁTULA 2 mm	ESPÁTULA 3,5 mm	ENLUCIDO
LITOPPLUS K55	1,2 kg/m ²	1,8 kg/m ²	2 kg/m ² /1 mm
LITOElastic EVO	1,1 kg/m ²	1,8 kg/m ²	
STARLIKE® EVO		1,6 kg/m ²	
OTTOCOL M501	0,75 m ² por cartucho de 310 ml		

Consumo adhesivos para losas de mármol

ADHESIVOS	ESPÁTULA 8 mm	ESPÁTULA 10 mm	DOBLE REVESTIMIENTO
LITOFLEX K80	3,5 kg/m ²	4 kg/m ²	5-6 kg/m ²
SUPERFLEX K77	3 kg/m ²	3,5 kg/m ²	5-5,5 kg/m ²
LITOSTONE K99	3,5 kg/m ²	4 kg/m ²	5-6 kg/m ²
LITOElastic EVO	3 kg/m ²	3,5 kg/m ²	5-5,5 kg/m ²

Consumo selladores para mosaicos

ADHESIVOS	ESPESOR	STARLIKE® EVO
10x10 mm	4 mm	1,4 kg/m ²
15x15 mm	4 mm	1,2 kg/m ²
	6 mm	1,8 kg/m ²
	8 mm	2,4 kg/m ²
	10 mm	2,7 kg/m ²
CUBES 25x23 mm	4 mm	0,85 kg/m ²
	6 mm	1,3 kg/m ²
	8 mm	1,7 kg/m ²
BARRELS REDONDOS	4 mm	1,15 kg/m ²
	6 mm	1,7 kg/m ²
	8 mm	2,3 kg/m ²
DOMES OVALADOS	4 mm	0,95 kg/m ²
	6 mm	1,4 kg/m ²
	8 mm	1,9 kg/m ²
MOSAICOS ARTÍSTICOS	4 mm	0,9 kg/m ²
	6 mm	1,35 kg/m ²
	8 mm	1,8 kg/m ²
	10 mm	2,25 kg/m ²
DIAMOND	4 mm	1,5 kg/m ²
SNAKE	4 mm	0,4 kg/m ²
CLOVER	6 mm	1,6 kg/m ²
CRYSTAL	4 mm	0,8 kg/m ²
TEPHRA	6 mm	1,7 kg/m ²

Consumo de selladores para losas de mármol

Vista la amplia gama de formatos propuesta por Sicis, el consumo del mortero epoxídico Starlike® EVO utilizado para el rejuntado de las juntas puede calcularse mediante la fórmula siguiente:

$$\frac{(A+B)}{(AxB)} \times C \times D \times 1,55 = \text{kg/m}^2$$

A = longitud de la losa (en mm)

B = ancho de la losa (en mm)

C = espesor de la losa (en mm)

D = ancho de la junta (en mm)

1,55 = peso específico Starlike® EVO

Una vez determinado el consumo del material se recomienda aumentar la cantidad de unos 200 g/m² para tener en cuenta también las posibles pérdidas causadas por la elaboración.

La información de este documento se proporciona de buena fe y sobre la base de las atentas investigaciones realizadas por Sicis y Litokol en sus laboratorios internos.

Sin embargo, dado que las condiciones y los métodos de empleo escapan al control de las empresas, esta información no se sustituye a las pruebas preliminares indispensables para garantizar la plena idoneidad y seguridad del producto para la aplicación específica.

Sicis y Litokol no se asumen ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos por otros métodos operativos sobre los cuales no ejercen ningún control.

Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad al uso para las aplicaciones requeridas, así como adoptar las precauciones

idóneas para la protección de los bienes y las personas contra cualquier peligro implique el empleo del producto.

Por lo tanto, se recomienda que cada usuario someta a pruebas de control su aplicación potencial antes de usarla.

Las sugerencias para el uso no deben ser interpretadas como estímulo para la violación, en su caso, de los derechos cubiertos por patente.

La información incluida en este documento puede sufrir cambios sin ninguna obligación de aviso previo.

Las pruebas han sido llevadas a cabo en los materiales, como normalmente se fabrican y se venden, conservados en buen estado y sin defectos de algún tipo, causados por transporte o almacenamiento no idóneo.

SICIS

THE ART MOSAIC FACTORY

Via Canala, 85
48100 Ravenna
Tel +39 0544 46971
Fax +39 0544 469811
www.sicis.com