



¿QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER EN LA INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTOS CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS?



QUÉ NO HACER




QUÉ SÍ HACER



POSIBLES FALLAS

| | | | |
|----|--|--|---|
| 1 | No instalar sin conocer el USR (Uso, Sustrato y Recubrimiento). | Asegurar que los materiales de instalación sean adecuados según el tipo de uso, sustrato y recubrimiento. | *No compatibilidad del sustrato/adhesivo/recubrimiento. *Desprendimiento de piezas |
| 2 | No hacer una mezcla con diferentes tipos o marcas de adhesivos. | Utilizar el mismo tipo o marca de adhesivo en una mezcla. | *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas *No aplican garantías |
| 3 | No hacer la mezcla de adhesivos directamente sobre el firme. (Losa) | Mezclar adhesivos en recipientes cerrados libres de contaminantes | *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas |
| 4 | No mezclar parcialmente un bulto/saco de adhesivo. (No mezclar medio bulto/saco) | Mezclar todo el bulto/saco de adhesivo, siguiendo puntualmente las instrucciones del fabricante. | *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas |
| 5 | No usar agua contaminada (jabonosa, residual, de mar, otro) para mezclar adhesivos o boquillas. | Mezclar adhesivos o boquillas con agua limpia | *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas |
| 6 | No mezclar adhesivos con exceso o poca cantidad de agua. | Mezclar adhesivos con la cantidad de agua especificada por el fabricante. (No agregar agua para remezclar) | *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas *Hundimiento de piezas |
| 7 | No hacer la mezcla de adhesivos con objetos contaminados. (Palos de madera, etc.) | Mezclar adhesivos con herramienta eléctrica o con objetos libres de contaminación. | *Desprendimiento de piezas *Deshidratación de la mezcla |
| 8 | No extender adhesivo sobre sustratos sucios o contaminados. | Limpia completamente el sustrato de polvo, yeso, cal, cemento, pasta, agentes desmoldantes, diesel, parafina, grasas, etc. | *No adherencia (efecto desmoldante) *Desprendimiento de piezas |
| 9 | No extender el adhesivo sobre sustratos encharcados. | Humedecer el sustrato sin encharcar. | *Desprendimiento de piezas |
| 10 | No extender adhesivo sobre sustrato con pintura o yeso. | Retirar o lijar mínimo 85% y aplicar sellador acrílico previo a extender el adhesivo según lo recomiende cada fabricante. | *No adherencia (efecto desmoldante) *Desprendimiento de piezas |
| 11 | No extender adhesivo con llana dentada haciendo movimiento cicular (en abanico) o con surcos cruzados. | Extender adhesivo con surcos en una misma dirección en horizontal o vertical (adhesivo en surcos no con puntos de contacto). | *Fractura de piezas *Sonido piezas huecas |
| 12 | No extender más adhesivo del que pueda usarse durante su tiempo abierto (máximo 10 minutos para colocar el recubrimiento). | Aplicar la cantidad de adhesivo según el tiempo abierto especificado por el fabricante así como las condiciones del sustrato y climatológicas. | *Secado del adhesivo *Desprendimiento de piezas (piezas limpias sin adhesivo) |
| 13 | No permitir que el exceso de adhesivo se seque entre las piezas. | Retirar exceso de adhesivo y limpiar espacio entre las piezas antes de emboquillar. | *Agrietamiento o desmoronamiento de las boquillas *Filtración de agua |
| 14 | No utilizar adhesivo para nivelar. | Nivelar con cama de mortero cemento-arena o autonivelantes (el espesor máximo recomendado para el adhesivo es de 1.0 cm). | *Hundimiento de piezas colocadas *Reducción drástica de rendimiento |
| 15 | No utilizar pedacería de recubrimiento, cartón, madera, etc. para nivelar. | Nivelar con cama de mortero cemento-arena o autonivelantes (consultar con estructurista el peso aceptado). | *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas *Sonido piezas huecas |


 **QUÉ NO HACER**

 **QUÉ SÍ HACER**

 **POSIBLES FALLAS**

| | | | |
|----|---|---|--|
| 16 | No exponer las piezas al sol antes de ser colocadas. | Almacenar las piezas bajo la sombra al menos 24 horas antes de ser colocadas. | *Cacinamiento del adhesivo *Dilatación de las piezas *Desprendimiento de piezas |
| 17 | No remojar / sumergir en agua las piezas antes de ser colocadas. | Limpia las piezas por su parte posterior e hidratar el sustrato (no encharcar). | *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas *Piezas limpias sin adhesivo |
| 18 | No instalar sobre un sustrato débil que se desmorone. (empaste/entortado/repello/zarpeo/enjarre/afine, etc.) | Verificar que el sustrato este sólido, firme y dimensionalmente estable. | *Falsa adherencia *Desprendimiento de piezas |
| 19 | No instalar sobre sustratos con fisuras/grietas existentes que requieran un tratamiento previo. | Utilizar membranas flexibles según norma ANSI A118.12 sobre fisuras/grietas existentes. | *Fractura de las piezas |
| 20 | No instalar sobre recubrimientos mal adheridos para un piso sobre piso. | Verifica que el recubrimiento existente este bien adherido; retirar los recubrimientos mal adheridos y preparar el sustrato. | *Desprendimiento de piezas nuevas y las existentes (desprendimiento del sustrato) |
| 21 | No instalar sobre tableros de cemento o yeso que esten mal fijados. | Verificar la separación de los postes en muros falsos según el fabricante del tablero. | *Desprendimiento de los tableros *Desprendimiento de las piezas |
| 22 | No asentar las piezas con herramienta sólida, mango de madera, etc. | Asentar las piezas con mazo de goma. | *Falta de cobertura de adhesivo *Desportillamiento o ruptura de piezas |
| 23 | No instalar recubrimientos a hueso (a tope). | Usar el ancho de la junta para emboquillar recomendado por el fabricante del recubrimiento "3 veces la variación del tamaño de las piezas". Nota: Separar la junta mín. 1.59 mm (1/16") para muro y rectificadas en piso y mín. 3.17 mm (1/8") para rectificadas. | *Variaciones dimensionales de las piezas *Filtración de agua entre las piezas *Levantamiento por contracción/dilatación (abombamiento o Tenting) |
| 24 | No instalar desfasando / cuatrapeando a la mitad de la pieza (desalineando del centro) para formatos con un lado mayor de 40.0 cms. | Desfasar / Cuatrapear las piezas como máximo a un tercio de su tamaño (33%). Nota: Separar la junta para emboquillar a mín. 3.17 mm (1/8") | *Topes entre piezas (Gradas) *Fisura de piezas |
| 25 | No colocar recubrimiento cerámico / porcelánico en piso directamente sobre juntas constructivas. | Colocar junta de expansión cruzada de mínimo 6.35 mm (1/4") rellena con material flexible; forjada sobre cama de mortero cemento-arena (empaste, entortado). | *Fractura de piezas |
| 26 | No colocar recubrimiento cerámico / porcelánico en piso directamente sobre juntas frías. | Colocar membrana antifractura. | *Levantamiento por contracción/dilatación *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas |
| 27 | No colocar recubrimiento cerámico / porcelánico en piso que remate a tope con un elemento vertical (muro, columna, brocal, otro). | Colocar junta de expansión perimetral de mínimo 6.0 mm (1/4") rellena con material flexible (poliuretano, aluminio, neopreno, pvc-coextruido, otro). | *Levantamiento por contracción/dilatación *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas |
| 28 | No instalar recubrimiento en muros que no tengan juntas de expansión | Respetar o forjar, juntas de expansión perimetrales y cruzadas, en el plano horizontal y vertical. | *Levantamiento por contracción/dilatación *Desprendimiento de piezas *Fractura de piezas |
| 29 | No instalar en fachadas o doble altura sin anclaje mecánico o adherencia química. | Usar anclaje mecánico y adhesivo modificado, o usar un sistema epóxico recomendado por el fabricante. | *Levantamiento por contracción/dilatación *Desprendimiento de piezas |
| 30 | No colocar piezas de formato grande (mayores 40 x 40 cms) sin aplicar adhesivo al reverso de la pieza (doble capa). | Aplicar capa de adhesivo en el sustrato y en la parte posterior de la pieza (cobertura mínima 80% y 95% en formatos grandes). | *Movimiento de las piezas colocadas *Desprendimiento de piezas |

 **QUÉ NO HACER**

 **QUÉ SÍ HACER**

 **POSIBLES FALLAS**

| | | | |
|----|---|--|---|
| 31 | No colocar porcelánicos con adhesivo regular (no modificado). | Utilizar adhesivo modificado con látex o polímeros. Según norma ANSI A118.4 | *No adherencia *Desprendimiento de piezas |
| 32 | No colocar porcelánicos estructurados (con textura) con cortadora manual o esmeriladora. | Utilizar cortadora eléctrica de disco continuo refrigerado por agua. | *Fisura o desportillamiento de piezas *Cortes desalineados |
| 33 | No colocar porcelánicos estructurados (con textura) con cortadora manual o esmeriladora. | Utilizar cortadora eléctrica de disco continuo refrigerado por agua. | *Fisura o desportillamiento de piezas *Cortes desalineados |
| 34 | No mezclar boquillas con exceso o poca cantidad de agua. | Mezclar boquillas con la cantidad de agua especificada por el fabricante (no agregar agua para remezclar). | *Decoloración / cambio de tono *Fractura / Desmoronamiento |
| 35 | No usar agua contaminada (jabonosa, residual, de mar, otro) para mezclar adhesivos o boquillas. | Mezclar boquilla / junta con agua limpia (potable). | *Decoloración de la boquilla *Desprendimiento de piezas *Generación de salitre |
| 36 | No hacer la mezcla de emboquillar / juntar directamente sobre el firme. | Mezclar boquillas en recipientes cerrados libres de contaminantes. | *Decoloración / Cambio de tono *Fractura / Desmoronamiento *Deshidratación de la mezcla |
| 37 | No utilizar herramientas metálicas (espátula, laines, cuchara, para emboquillar / juntar). | Emboquillar / juntar con herramienta flexible (goma, hule). | *Falta de compactación de la boquilla *Filtración de agua por la juntas |
| 38 | No emboquillar en espacios sucios entre las piezas. | Retirar excesos de adhesivo y limpiar espacio entre las piezas antes de emboquillar. | *Agrietamiento o desmoronamiento de la boquilla *Filtración de agua |
| 39 | No emboquillar en espacios sucios entre las piezas. | Retirar excesos de adhesivo y limpiar espacio entre las piezas antes de emboquillar. | *Agrietamiento o desmoronamiento de la boquilla *Filtración de agua |
| 40 | No instalar sin el asesoramiento del personal certificado bajo las normas del TCNA. | Asesorarse según el TCNA para especificar el sistema de instalación y seguir sus normas durante el proceso de instalación. | *Falla de la instalación o menor durabilidad |

Seguir estas recomendaciones básicas ayudarán a minimizar el riesgo de que ocurra alguna de las fallas más comunes en el proceso de instalación de recubrimientos cerámicos o porcelánicos tales como:

- 1.- Piezas que se despegan de la superficie.
- 2.- Piezas que se levantan o se desacomodan de la superficie.
- 3.- Piezas fracturadas o boquillas fracturadas, manchadas o descoloridas.
- 4.- Piezas mal colocadas o con topes (gradas)
- 5.- Piezas con goteras o con generación de moho y efluorescencia

CAUSAS MÁS COMUNES DE LAS FALLAS

- | | |
|---|---|
| 1. Falta de limpieza de la superficie | 6. Deflexión excesiva de las losas de entpisos. |
| 2. Selección del adhesivo inadecuado. | 7. Falta de juntas de movimiento. |
| 3. Mala preparación o uso de los materiales para instalación. | 8. Falta de protección y curado del emboquillado. |
| 4. Falta de adhesivo durante la colocación. | 9. Piezas mal colocadas. |
| 5. Tráfico prematuro después de la instalación. | 10. Falta de desagüe e impermeabilización. |

Para cualquier duda técnica por favor comunicarse con el Departamento de Servicios Integrales al correo dsi@pisoselaguila.com