



# Instalación estándar de contrapisos autonivelantes

Esta guía de instalación presenta información y pasos con respecto a la instalación estándar de contrapisos autonivelantes (SLU, por su sigla en inglés) fabricados por MAPEI sin agregado. Para instalar contrapisos autonivelantes (SLUs) con agregado, consulte la guía de instalación de MAPEI "Extendiendo contrapisos autonivelantes (SLU) con agregado".

## Preparación para la instalación

Lea todos los requerimientos de la Ficha técnica (TDS) antes de usar cualquier contrapiso autonivelante (SLU) de MAPEI.

La adecuada preparación de la superficie es crítica para una instalación exitosa. Consulte la guía de referencia "Requisitos de preparación de superficies para contrapisos autonivelantes" en la sección de Documentos Relacionados de Sistemas de Instalación de Revestimientos de Piso del sitio de internet de MAPEI. Consulte también la norma ASTM F710 ("Cómo Preparar Pisos de Concreto") y la norma ACI 302.2R-06 ("Guía para Losas de Concreto que Reciben Materiales de Pisos Sensibles a la Humedad").

Después de completar la preparación de la superficie, aplique cinta de espuma de 6 mm (1/4 de pulgada) de ancho alrededor de los bordes de muros, columnas soportes y equipos para permitir la expansión e impedir que el SLU fluya bajo los muros. Además, un lecho de masilla a lo largo de los muros puede impedir que el contrapiso autonivelante (SLU) fluya a otras áreas.

Antes de imprimir, asegúrese de eliminar todos los selladores y contaminantes que puedan inhibir la unión. Además, los acabados existentes deben estar bien unidos.

La imprimación es de suma importancia para ayudar en la unión del contrapiso autonivelante (SLU). Cuando lo aplique sobre superficies porosas que absorben el contrapiso autonivelante (SLU), los imprimadores evitan un secado desigual, lo cual puede generar grietas.

Para obtener ayuda en la selección del imprimador adecuado, consulte la guía de referencia "Imprimadores para materiales autonivelantes" en la sección de Documentos Relacionados de la página de Sistemas de Instalación de Revestimientos de Piso del sitio de internet de MAPEI. Consulte también la Ficha técnica (TDS) del imprimador para conocer el tiempo de secado recomendado.

Aplique el imprimador y permita que seque basado en los tiempos de secado de la Ficha técnica del imprimador. Tenga presente que los imprimadores MAPEI y los contrapisos autonivelantes (SLU) no se recomiendan sobre cualquier producto que contenga asbestos.

## Sustratos apropiados y condiciones de instalación

- Los contrapisos autonivelantes (SLU) son solo para pisos interiores.

### Subpisos de concreto

- Para conocer las características requeridas del sustrato de concreto, consulte la Ficha técnica del contrapiso autonivelante (SLU) seleccionado.
- Para asegurar la selección del contrapiso autonivelante (SLU) adecuado, pruebe la humedad de los pisos usando la prueba ASTM F1869 (cloruro de calcio) para tasas de emisión de vapor húmedo, y usando la prueba ASTM F2170 para humedad relativa.
- La porosidad del sustrato tendrá un papel importante en la aplicación del imprimador. Evalúe la porosidad del concreto usando el método de prueba de porosidad ASTM F3191: Primero, deje caer una pequeña gota de agua sobre el concreto y tome nota de cuánto tiempo toma ser absorbida en la superficie. La absorción de menos de 1 minuto indica una superficie porosa, mientras que la absorción de más de 1 minuto indica un sustrato no poroso. Esta prueba de porosidad ayudará a determinar cuántas capas de imprimador o qué tasa de dilución usar.

### Subpisos de madera

- Subpisos de madera aceptables son subpisos de madera contrachapada aprobados por ingenieros o subpisos de tableros de partículas orientadas (OSB) Grupo 1, tipo CC o clasificación APA. También la más reciente edición de especificaciones F185 del Consejo de Losetas de Norteamérica.
- Junto con la cinta de espuma ya mencionada alrededor de los muros, calafatee también las juntas entre el subpiso para prevenir que el nivelador se filtre a niveles más bajos u otras áreas.
- Los subpisos de madera requieren que imprimadores no se diluyan y que se usen puros.

- Al aplicar contrapisos MAPEI a pisos de madera contrachapada, las especificaciones de instalación (piso terminado, carga, uso y/o deflexión) pueden requerir el uso de malla *Mapelath™* de MAPEI o malla de diamante (que cumpla con los requisitos de la norma ASTM C847) sobre la parte superior de la superficie saturada antes de aplicar el contrapiso. Todos los tableros de partículas orientadas (OSB) con aprobación APA requieren *Mapelath* o laminado de malla de diamante.

#### Otros subpisos aptos

- Losetas de cerámica, porcelana, cantera, de composición de vinilo (VCT, por su sigla en inglés), terrazo y residuos de adhesivo sin asbesto

### **Métodos de mezcla**

Antes de usar el producto, tome las precauciones de seguridad adecuadas. Para más información, consulte la Ficha de seguridad.

#### Mezcla general

1. Dentro de un recipiente de mezcla limpio, por lo general un cubo que mida al menos 18,9 L (5 galones de EE.UU.), vierta la cantidad requerida de agua potable fresca. Si el agua disponible no está fría, enfríela hasta una temperatura de 21°C (70°F).
2. Añada el polvo autonivelante de MAPEI mientras mezcla lentamente.
3. Combine el agua y el polvo de contrapiso autonivelante (SLU) a la proporción adecuada según la Ficha técnica del contrapiso autonivelante. La proporción de mezcla debe ser consistente. No agregue demasiada agua al material.
4. Mezcle el material con un taladro y una paleta hasta obtener una consistencia homogénea y libre de grumos. Esto generalmente toma de 90 a 120 segundos. Para conocer detalles, contacte al Departamento de Servicios Técnicos de MAPEI.

#### Mezcla en barril

1. Use la proporción de mezcla adecuada según la Ficha técnica (TDS) del contrapiso autonivelante (SLU). La mezcla en barril por lo general implica dos bolsas de contrapiso autonivelante (SLU).
2. Mezcle hasta obtener una consistencia homogénea y sin grumos, o durante aproximadamente 90 a 120 segundos. No lo mezcle en exceso. Si mezcla en exceso o mueve la mezcladora hacia arriba y hacia abajo durante el proceso, puede generar burbujas de aire, lo cual acorta la duración de la mezcla o genera pequeños orificios durante el proceso de aplicación y de curado.

#### Mezcla con bomba

1. Los contrapisos autonivelantes (SLU) de MAPEI se pueden mezclar mecánicamente usando la proporción de mezcla adecuada según la Ficha técnica (TDS) del contrapiso autonivelante (SLU).

2. Use mezclador y bomba continuos. Tanto el mezclador como la bomba deben estar en buenas condiciones de operación. Consulte las instrucciones del fabricante de la bomba para conocer cómo usarla y los métodos de limpieza periódica.
3. Pruebe el material mezclado en el extremo de la manguera y aplíquelo en una pequeña área de prueba antes de la aplicación general para asegurar una instalación exitosa.
4. Tenga presente que las condiciones de clima frío pueden requerir un tiempo de mezcla más prolongado para asegurar el mejor rendimiento del producto.

### **Aplicación**

Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.

1. Antes de instalar, cierre puertas y ventanas, y apague los sistemas de aire acondicionado para evitar corrientes de aire durante la aplicación y hasta que el contrapiso autonivelante (SLU) haya curado. Proteja las áreas contra la exposición directa a la luz solar.
2. Asegúrese de que las temperaturas de ambiente y del sustrato de concreto estén entre 10°C y 35°C (50°F y 95°F) antes de la aplicación. Para aplicaciones grandes, permita la circulación indirecta de aire para disipar la humedad creada por la aplicación del SLU. Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango durante al menos 72 horas después de instalar el contrapiso autonivelante (SLU) de MAPEI. En condiciones más frías, use calentadores auxiliares indirectos para mantener las temperaturas de ambiente y del sustrato dentro del rango requerido. Es de suma importancia que los calentadores calienten el aire y no estén dirigidos hacia el contrapiso autonivelante (SLU) en proceso de curado. Para temperaturas por encima de 29°C (85°F), siga las directrices de aplicación en clima caliente del Instituto Americano del Concreto (ACI, por su sigla en inglés) para así asegurar una instalación exitosa.
3. Los vertimientos de contrapiso autonivelante (SLU) sin agregado por lo general están entre 3 mm y 5 cm (1/8 y 2 pulgadas) de espesor. Consulte la Ficha técnica del contrapiso autonivelante (SLU) seleccionado.
4. Ajuste el ancho de vaciado a una distancia que sea ideal para mantener un borde fresco durante la instalación del contrapiso autonivelante (SLU). Vierta o bombee rápidamente el contrapiso autonivelante (SLU) sobre la superficie debidamente preparada e imprimada, siguiendo un patrón de cinta. Si no se puede mantener un borde húmedo, reduzca el ancho del vertido creando una barrera de contención con tiras de espuma instaladas aproximadamente cada 3,05 a 3,66 m (10 a 12 pies) con peso sobre las tiras para mantenerlas en su lugar hasta que tiempo de fraguado inicial. Luego retire las tiras, aplique imprimador al borde expuesto del contrapiso autonivelante (SLU), permita que el imprimador seque y continúe con el vertimiento del contrapiso autonivelante (SLU).
5. Poco después de aplicar el contrapiso autonivelante, esparza el material usando un rastrillo medidor para ayudar a calibrar el producto a la profundidad deseada. Después de alcanzar la profundidad deseada, utilice un suavizador o un rodillo de puntas sobre la superficie hasta que esté pareja.

## Capas secundarias

1. El autonivelante debe ser sólido y asegurarse al sustrato.

Nota: Para el secado y la fuerza adecuados, las capas secundarias de contrapiso autonivelante (SLU) deben preceder tiempos de espera más largos indicados para instalaciones sensibles a la humedad/resilientes. Para estos tiempos, consulte las Fichas técnicas de los productos de contrapiso autonivelante (SLU) de MAPEI

2. La primera capa debe imprimirse adecuadamente antes de aplicar la segunda capa.
3. Siga los pasos 1 a 4 en la sección de "Aplicaciones".
4. Un ingeniero debería evaluar el proyecto para conocer la fuerza estructural antes de la instalación de la segunda capa.
5. Se pueden aplicar capas secundarias cuantas veces sea necesario, teniendo en cuenta que la evaluación del ingeniero lo permita.
6. Para conocer los espesores permitidos de capas secundarias consulte la Ficha técnica del contrapiso autonivelante (SLU) seleccionado.
7. Para instalaciones extendidas, consulte la guía de instalación de MAPEI, "Extendiendo contrapisos autonivelantes (SLU, por su sigla en inglés) con agregado" o contacte al Departamento de Servicios Técnicos de MAPEI.

## Curado

- Los autonivelantes de MAPEI son de autocurado. No utilice un método de curado en húmedo, o compuestos de curado y sellado.
- Proteja los contrapisos autonivelantes (SLU) de MAPEI contra condiciones de calor excesivo y corrientes de aire durante el curado. Apague todos los sistemas de ventilación y de radiación de calor radiante. (No deberían encenderse algunos sistemas de radiación de calor durante 7 a 14 días después de la instalación; verifique con el fabricante del sistema de calefacción). Proteja la instalación durante 24 horas después de finalizar.
- Evite caminar sobre la superficie instalada durante al menos 2 a 3 horas después de la instalación, dependiendo de las condiciones de temperatura y humedad.
- Proteja la instalación contra tráfico, suciedad y polvo de otras instalaciones hasta que el contrapiso autonivelante (SLU) de MAPEI esté completamente curado y se hayan instalado los pisos finales.

## Limpeza

- Lave manos y herramientas con agua antes de que el material se endurezca. El material curado hay que retirarlo con medios mecánicos.

