



# Extendiendo contrapisos autonivelantes (SLU, por su sigla en inglés)

Esta guía de instalación presenta información y pasos con respecto a la instalación de contrapisos autonivelantes (SLU) a base de cemento fabricados por MAPEI, mezclados con agua y combinados con agregado.

Por lo general, un vertimiento de una bolsa de 22,7 kg (50 libras) de autonivelante, combinado con 15% de agregado, pesará alrededor de 31,8 kg (70 libras), dependiendo del tipo de agregado usado. Y 0,09 m<sup>2</sup> (1 pie<sup>2</sup>) de autonivelante, vertido a una profundidad de 12,5 cm (5 pulgadas), con agregado que tome hasta la mitad de la profundidad, pesará alrededor de 25,9 kg (57 libras), dependiendo del tipo de agregado usado.

Para límites de altura en la extensión de un contrapiso autonivelante (SLU), lea la Ficha técnica (TDS) del respectivo contrapiso autonivelante (SLU). Contacte al Departamento de Servicios Técnicos de MAPEI para conocer recomendaciones de producto.

## Preparación para la instalación

Dado que extender contrapisos autonivelantes (SLU) a base de cemento añade más peso estructural, haga que un ingeniero evalúe la fuerza del sustrato para asegurar que es apto.

Para tener orientación sobre la preparación de la superficie, 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. Esto permitirá la expansión y evitará que el autonivelante se extienda por debajo de los muros. Además, si añade un lecho de masilla a lo largo de los muros, esto impedirá que el contrapiso autonivelante (SLU) fluya a otras áreas.

La imprimación es crítica 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.

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.
- 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.
- Para extensiones de contrapiso autonivelante (SLU) con agregado, los subpisos de concreto deben tener un Perfil de Superficie de Concreto de #3 a #4 de conformidad con el Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por su sigla en inglés).
- Las temperaturas del sustrato de concreto así como la temperatura ambiente del sitio de instalación deben estar entre 10°C y 35°C (50°F y 95°F) antes de la aplicación del contrapiso autonivelante (SLU). Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango durante al menos 72 horas después de instalar el contrapiso autonivelante (SLU).

## Capas de hasta 7,5 cm (3 pulgadas)

### Mezcla en barril

1. Usando la proporción de mezcla adecuada, use un mezclador de alta velocidad con una paleta mezcladora.
2. Vierta la cantidad requerida de agua potable y limpia en el barril de mezcla. Si el agua disponible no está fría, enfríela hasta una temperatura de 21°C (70°F).
3. Añada el polvo del contrapiso autonivelante (SLU) mientras mezcla lentamente.
4. Añada 6,80 kg (15 libras) de agregado de gravilla lavada no reactiva (que mida de 6 a 10 mm [1/4 a 3/8 de pulgada] de diámetro) por bolsa de 22,7 kg (50 libras) de autonivelante. Por lo general, el procedimiento de mezcla requiere dos bolsas de un contrapiso autonivelante (SLU) con la proporción de agua por bolsa.
5. Mezcle hasta obtener una consistencia homogénea, o durante aproximadamente 90 a 120 segundos. No lo mezcle en exceso.

- Vierta la mezcla de agregado de contrapiso autonivelante (SLU) y rastrille con fuerza para asegurar total contacto y adherencia al sustrato.

Nota: Añadir agregado por lo general causara que el vertimiento inicial tenga una superficie texturizada. Se puede realizar una segunda aplicación de imprimador y contrapiso autonivelante (SLU) para alisar la superficie.

#### Mezcla con bomba

- Los contrapisos autonivelantes de MAPEI se pueden mezclar mecánicamente usando la proporción de mezcla adecuada y 6,80 kg (15 libras) de agregado de gravilla (que mida de 6 a 10 mm [1/4 a 3/8 de pulgada] de diámetro) por bolsa de 22,7 kg (50 libras) de contrapiso autonivelante (SLU) con una mezcladora y bomba continua.
- Para asegurar una mezcla y flujo adecuados, pruebe el material mezclado que salga en el extremo de la manguera de la bomba sobre una pequeña área de prueba antes de la aplicación general. Tenga presente que la bomba debe ser aprobada para agregado de hasta 10 mm (3/8 de pulgada) de diámetro.

Nota: Por lo general, un balde de 3,79 L (1 galón) llenado con agregado, pesará de 6,80 a 7,71 kg (15 a 17 libras).

### **Capas de más de 7,5 cm (3 pulgadas)**

#### Agregado preinstalado

- Para rellenos que superarán la altura inicial recomendada de autonivelante, de 7,5 cm a 12,5 cm (3 a 5 pulgadas), instale primero sobre la superficie imprimada un agregado no reactivo lavado y seco, que sea entre 50% y 60% de la profundidad total del vertimiento. La gravilla debe medir de 3 a 10 mm (1/8 a 3/8 de pulgada) de diámetro, y las rocas deben medir de 19 mm a 2,5 cm (3/4 a 1 pulgada) de diámetro.
- Vierta el autonivelante de MAPEI sobre el agregado instalado. Rastrille con fuerza para asegurar total contacto y adherencia al sustrato.

Nota: El agregado preinstalado por lo general causará que el vertimiento inicial tenga una superficie texturizada. Se puede realizar una segunda aplicación de imprimador y contrapiso autonivelante (SLU) para alisar la superficie.

Nota: Para niveladores que se pueden extender hasta 12,5 cm (5 pulgadas) consulte las Fichas técnicas (TDS).

Nota: Por lo general, un balde de 3,79 L (1 galón) llenado con agregado, pesará de 6,80 a 7,71 kg (15 a 17 libras), dependiendo del tipo de agregado usado. Y como regla general, 15,9 a 18,1 kg (35 a 40 libras) de agregado tomarán hasta la mitad de la profundidad de 0,09 m<sup>2</sup> (1 pie<sup>2</sup>) de autonivelante que mida 12,5 cm (5 pulgadas) de profundidad.

### **Capas secundarias**

- 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

- La primera capa debe imprimirse adecuadamente antes de aplicar la segunda capa.
- Siga los pasos 1 a 4 en la sección de "Aplicaciones" de la guía de instalación de MAPEI "Instalación estándar de contrapisos autonivelantes (SLU)" o consulte la Ficha técnica del contrapiso autonivelante (SLU) que está usando.
- Se pueden aplicar capas secundarias cuantas veces sea necesario, teniendo en cuenta que la evaluación del ingeniero lo permita.

#### 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. Proteja la instalación durante 24 horas después de finalizar.
- Evite caminar sobre la superficie instalada durante al menos 4 a 5 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.
- No exponga los contrapisos autonivelantes (SLU) a cargas dinámicas rodantes, tales como montacargas o elevadores de tijera, durante al menos 72 horas después de la instalación.
- Los tiempos de curado varían cuando se extienden los niveladores. Puede ser necesario hacer una prueba de humedad para asegurar la aptitud de curado de materiales de pisos sensibles a la humedad.

#### **Limpeza**

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

