



Mapeguard[®] UM **Manual de** **Instalación**

Sistemas de instalación
de losetas y piedra

Membrana de contrapiso de última
generación para losetas y piedra

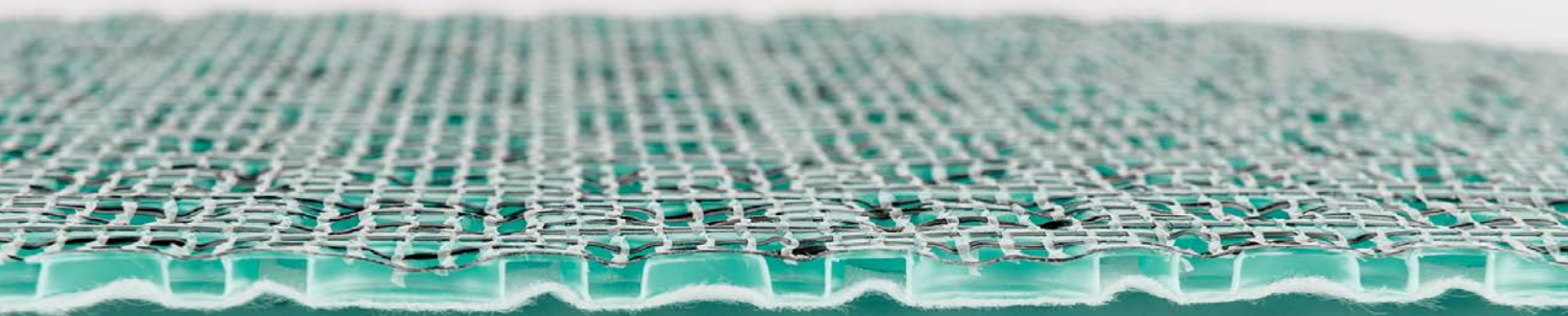


TABLA DE CONTENIDO

Introducción a componentes de sistemas de pisos	2
Introducción a <i>Mapeguard UM</i>	4
Preguntas frecuentes.....	6
Instalación sobre concreto interior.....	7
Instalación sobre concreto exterior.....	10
Instalación sobre madera.....	12
Instalación sobre tablones de madera estructural.....	15
Instalación sobre pisos de vinilo.....	17
Instalación sobre contrapisos de madera	20
Instalación con juntas de movimiento	22
Selección de mortero para losetas.....	24
Instalación de <i>Mapeguard UM</i>	26
Impermeabilización de <i>Mapeguard UM</i>	29
Certificaciones de <i>Mapeguard UM</i>	30
Inspección de empaque y producto.....	31
Garantías de <i>Mapeguard UM</i>	32

SUSTRATO = Cimiento sobre el cual se instalará una superficie de desgaste terminada

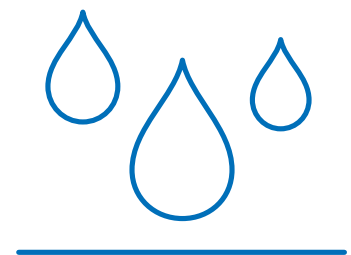
En la industria de pisos de madera, el sustrato se llama subpiso. En la industria de losetas y piedras, cuando se usan dos capas de madera debajo de una instalación de losetas, la capa inferior es llamada subpiso y la superior es conocida como contrapiso. Los sustratos comprenden una amplia variedad de materiales que presentan desafíos, requiriendo el tratamiento individual y preparación de la superficie. Todos estos asuntos se abordan en este manual de instalación.

CONTRAPISO = Un material colocado debajo de los materiales de piso terminados

Los contrapisos pueden ser con el fin de impermeabilizar, solucionar problemas de humedad, nivelación, aislamiento de grietas o calefacción. Los productos de contrapiso incluyen membranas de aplicación con brocha y rodillo, fórmulas vertidas y fluidas, mantos plásticos, tubos, mallas metálicas, mallas y mantos. *Mapeguard UM* es un contrapiso. Los contrapisos de madera proveen fuerza y protección adicional para subpisos existentes con espacios o materiales sujetos a deflexión.

IMPERMEABILIZACIÓN = Un material usado para evitar la intrusión de agua

Si el agua penetra superficies con losetas, puede averiar sustratos tales como madera o yeso, así como la subestructura subyacente o detrás de estos. Áreas típicas que se beneficien o requieran impermeabilización son los pisos de baños y los muros de duchas. Cualquier piso sobre un espacio ocupado que esté sujeto a fugas de inundación debe incluir impermeabilización en el sistema de piso para proteger el área inferior. *Mapeguard UM* provee una capa de impermeabilización cuando se une con cinta en las uniones usando la cinta de sellado *Mapeguard WP ST*.

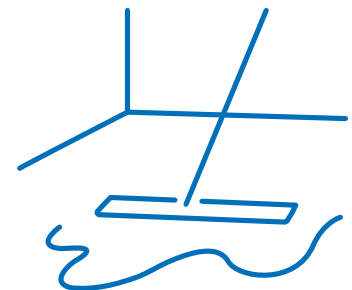


CONCRETO = Un material compuesto que se endurece con el tiempo y está conformado por agregado unido con cemento fluido

Aunque el concreto provee un sustrato sólido y estable para instalaciones de losetas, tiene el potencial de agrietarse. Las grietas se presentan ya sea en plano (ambos lados del concreto agrietado están en el mismo plano) o fuera de plano (un lado del concreto agrietado es más alto que el otro). Las grietas fuera de plano se causan por movimientos más serios y son muy perjudiciales. Las grietas en plano se pueden tratar o allanar mediante relleno o cobertura. *Mapeguard UM* protege la loseta contra grietas en plano de hasta 3 mm (1/8 de pulgada).

NIVELADORES = Un concreto fluido cementoso o a base de yeso vertido o bombeado en sustratos para lograr la planicie

Los contrapisos autonivelantes nivelan, suavizan y reparan pisos interiores, recubren y rellenan cualquier área deprimida, a veces referidas como "depresiones" o "pila de pájaros". Los niveladores también se pueden usar para recubrir sistemas de calefacción incrustados en el piso, cubiertas de acero, terrazo de cemento y losetas de cerámica. *Mapeguard UM* se puede instalar sobre niveladores.



SUBPISOS DE MADERA = Tablones o láminas sólidos enchapados o de ingeniería usados para soporte sobre sistemas de viguetas

Todos los subpisos de madera presentan desafíos al instalar losetas. La humedad y el peso pueden causar deflexión, doblez, expansión, etc. Cuando instale losetas sobre subpisos de madera, *Mapeguard UM* provee protección contra la humedad y el agrietamiento. Algunos subpisos de madera requieren una capa de contrapiso adicional en la parte superior.

TABLONES ESTRUCTURALES = Tablones de subpisos de madera asegurados directamente a viguetas o vigas

El método de tablón y viga para enmarcar pisos también se llama cubierta de tablones. Ya sea que se trate de tablones machihembrados o no, los tablones de subpisos son un sustrato aprobado para *Mapeguard UM* cuando su capa final es madera contrachapada o contrapiso de tablero de partículas orientadas (OSB).

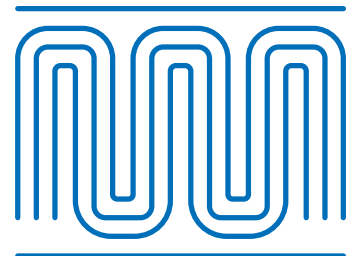
VINILO = Clasificado como lámina, tablón o loseta por su fabricante como "vinilo"

Las losetas de composición de vinilo (VCT), las losetas de vinilo de lujo (LVT) y tablones de vinilo de lujo (LVP), y los pisos de lámina de vinilo con respaldo de papel o fieltro no acolchado bien adheridos son sustratos aprobados para *Mapeguard UM*. Considere usar un mortero de fraguado rápido, modificado con látex y de capa delgada para estas superficies impermeables.



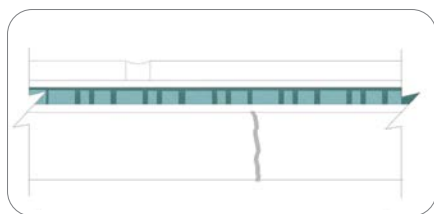
PISOS CON CALEFACCIÓN = Pisos con manto eléctrico, sistemas de cable o tubo hidrónico instalados bajo/dentro del sustrato

La calefacción radiante no suele estar a una temperatura constante. La fluctuación en la temperatura contribuye a estrés y movimiento entre el ensamblaje de calefacción y la loseta. *Mapeguard UM* protege contra grietas y delaminado causados por estrés y movimiento.



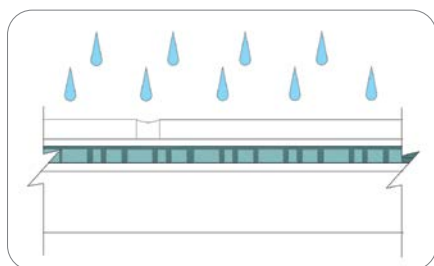
Introducción a *Mapeguard UM*

Las prácticas modernas de construcción requieren productos de pisos que pueden instalarse sobre sustratos de concreto nuevo o de madera con un mayor espaciamiento de viguetas. Los métodos tradicionales de capa delgada para instalación de losetas y piedra no son aptos para estas condiciones sin el uso de un contrapiso. En el pasado, los contrapisos han sido pesados y sensibles a la humedad. *Mapeguard WP ST* es un contrapiso liviano de última generación para losetas y piedras. Ofrece una variedad de características en una membrana de 3 mm (1/8 de pulgada) de espesor y está diseñada para las técnicas de construcción modernas:



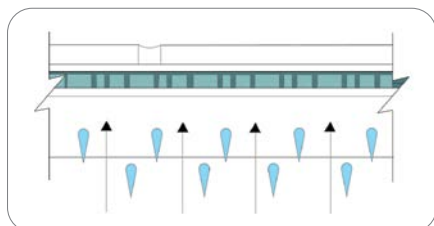
Supresión de grietas

Provee una capa delgada pero flexible para controlar estrés lateral en el sistema, protegiendo así las losetas y la lechada contra el agrietamiento



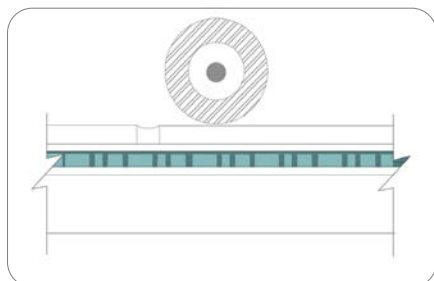
Impermeabilización

No permite que la humedad líquida atraviese, haciéndola perfecta para instalaciones interiores y exteriores sobre sustratos sensibles a la humedad en combinación con cinta de sellado *Mapeguard WP ST*



Control de vapor

Canaliza cualquier vapor de agua por debajo, de modo que no penetre la capa de la loseta, sino que salga del sustrato sin causar daños



Resistencia a la compresión

Ofrece una clasificación comercial pesada y soporta por completo cargas rodantes

Este manual está diseñado para responder preguntas acerca de *Mapeguard UM* y muestra los métodos de instalación más comunes. Para información adicional, llame al 1-800-992-6273 para contactar al Departamento de servicios técnicos de MAPEI en los Estados Unidos y Puerto Rico, o 1-800-361-9309 en Canadá.



El futuro de membranas de contrapiso está aquí: *Mapeguard UM*

¿Se pueden instalar losetas de cerámica y porcelana con mortero de capa delgada modificado con látex cuando se usa *Mapeguard UM*?

Sí, la recomendamos, tanto por debajo como encima de *Mapeguard UM*, para adherir el manto al sustrato y fijar la loseta a la parte superior del manto. Esto permite que el sistema tenga flexibilidad y está en línea con las prácticas actuales de la industria para fijar porcelana y otros tipos de losetas no absorbentes.

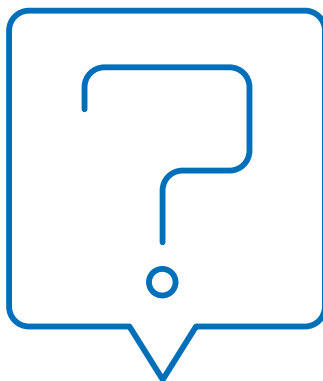
Según el Manual TCNA para instalación de losetas cerámicas y los fabricantes de losetas de porcelana, MAPEI recomienda usar un mortero MAPEI modificado con polímeros que cumpla con los estándares ANSI A118.4, ANSI A118.11 o A118.15 y que tenga una clasificación ISO 13007 de al menos C2 cuando instale losetas de cerámica o porcelana. Seleccione el mortero adecuado para el tamaño y estilo de la loseta seleccionada, así como el sustrato (la madera contrachapada debe cumplir con los estándares ANSI A118.4 y ANSI A118.11).

¿Qué sucede si mi loseta requiere un mortero epoxi?

Instale *Mapeguard UM* usando uno de los morteros modificados con polímeros (*Ultraflex*® 2 o superior), incluyendo el relleno de vacíos en la parte superior con el lado plano de la llana. Cuando el mortero de cemento ha curado por completo, proceda a instalar la loseta con el mortero epoxi.

¿Otros fabricantes de mantos recomiendan mortero no modificado para instalar sus mantos?

Sí, algunos lo hacen. *Mapeguard UM* cuenta con un diseño único de tres capas para controlar la disipación de humedad y el secado del mortero entre las capas. El tejido dirige la humedad hacia arriba, entre más pequeñas sean las cavidades se requiere menos mortero para rellenar, y el sistema de fijado de malla mantiene el mortero en su lugar con una sola pasada de la llana. En conclusión, se usa menos producto y el mortero modificado suele curar más rápido.



SUSTRATOS APROPIADOS PARA PISOS

Sólo interiores – a nivel o por encima del nivel

- Concreto
- Concreto joven/verde (curado durante al menos 7 días) a nivel con instalación de barrera contra el vapor según códigos locales*
- Concreto liviano
- Concreto profundido y pretensado
- Losas viejas con grietas en plano (renovación)
- Lechos de mortero curados
- Contrapisos cementosos y a base de yeso
- Terrazo de cemento, terrazo epoxi y losetas existentes o piedra

Antes de comenzar la instalación, consulte la guía de referencia "Requisitos de preparación de superficies" en la sección de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio de internet de MAPEI. Para conocer las recomendaciones de instalación en relación con sustratos y condiciones no listados, consulte al Departamento de servicios técnicos de MAPEI.

* Mapeguard UM ayuda con el curado de concreto que no ha curado por completo, al evitar que la humedad salga demasiado rápido. También está diseñado para disipar las fuerzas laterales de contracción del concreto al evitar que afecten la instalación de losetas en la parte superior.

LIMITACIONES

- No la utilice sobre grietas o juntas de control sujetas a movimientos fuera del plano.
- No la use sobre grietas en plano que sean de más de > 3 mm (1/8 de pulgada)
- No la utilice sobre sustratos que contengan asbestos.
- No la utilice donde haya presión hidrostática negativa.
- No la instale como membrana de cubierta de techo, como superficie de desgaste o en una superficie vertical.
- No la utilice para aplicaciones sumergidas.
- No la utilice bajo losetas más pequeñas de 5 x 5 cm (2 x 2 pulgadas).
- No use productos premezclados, tales como masilla, para instalar Mapeguard UM o fijar losetas sobre Mapeguard UM.
- Evite el contacto directo con materiales a base de solventes.

- Todos los sustratos sujetos a migración de humedad deben tener las uniones de *Mapeguard UM* unidas con cinta *Mapeguard WP ST*.

1. Preparación del sustrato

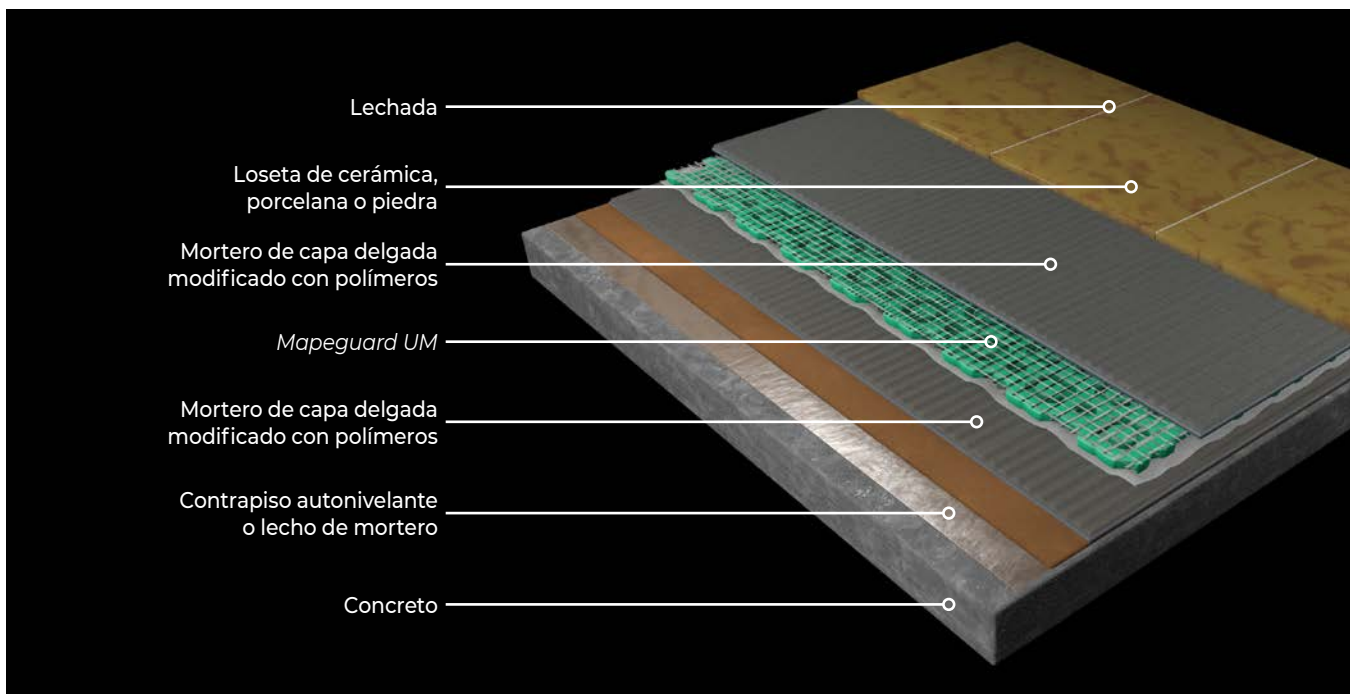
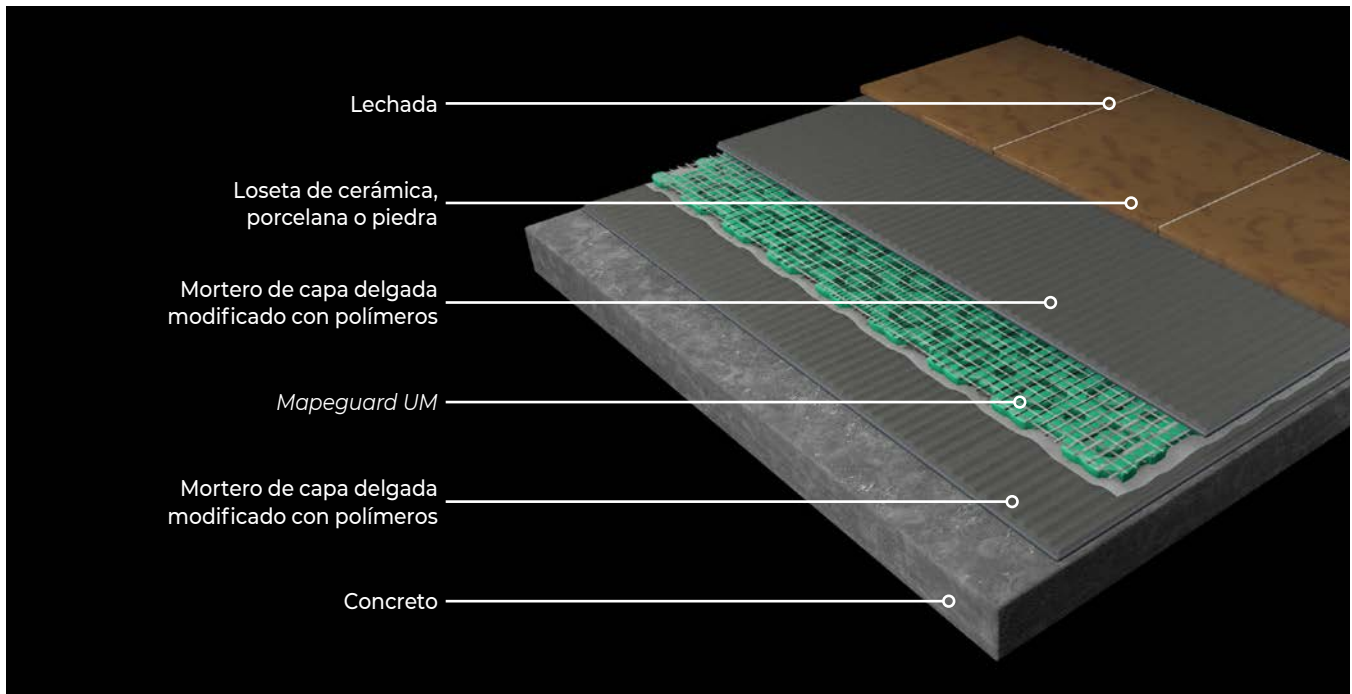
- Todos los sustratos deben estar estructuralmente sólidos, estables, limpios y libres de cualquier sustancia que obstruya la adherencia.
- Para preparar los sustratos aprobados no use químicos (decapado o grabado ácido).
- Los sustratos de concreto deben tener un Perfil de Superficie de Concreto #1, en conformidad con el Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por su sigla en inglés). Cuando sea necesario, limpie mecánicamente y profile con pulidora de copa de diamante u otro método aprobado por un ingeniero.
- Si se requiere una superficie más lisa, aplique un parche estable a la humedad como *Mapecem® Quickpatch*. Para áreas grandes, considere usar un nivelador estable ante la humedad como el contrapiso autonivelante *Ultraplan® Extreme 2*. Para más información, consulte las respectivas Fichas técnicas.
- Las temperaturas del sustrato y ambiente deben estar entre 4°C y 35°C (40°F y 95°F) durante al menos 24 horas después de la aplicación.
- Utilice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método EJI71 de la TCNA, o por la guía de especificaciones TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.
- Las juntas de expansión y control se deben extender por todo el piso/la loseta; puede dejar abiertas o calafateadas las juntas de perímetro.
- Para información adicional sobre las juntas, vea la página 22 de este manual.

2. Mortero: Selección y mezcla

- Para información completa sobre materiales de instalación, consulte la página 24 de este manual.

3. Instalación de *Mapeguard UM*

- Para información completa, consulte la página 26 de este manual.



Nota: Los sustratos de concreto se pueden reparar.

SUSTRATOS APROPIADOS PARA CUBIERTAS/PATIOS/PASILLOS

Sólo para exteriores – a nivel o por encima del nivel

- Concreto
- Concreto joven (con un tiempo de curado de al menos 7 días) *
- Concreto prefundido o pretensado
- Losas viejas con grietas en plano (renovación)
- Lechos de mortero de cemento enrasado curado

Antes de comenzar la instalación, consulte la guía de referencia "Requisitos de preparación de superficies" en la sección de sistemas de instalación de losetas y piedras en el sitio de internet de MAPEI. Para conocer las recomendaciones de instalación en relación con sustratos y condiciones no listados, consulte al Departamento de servicios técnicos de MAPEI.

** Mapeguard UM ayuda con el curado de concreto que no ha curado por completo, al evitar que la humedad salga demasiado rápido. También está diseñado para disipar las fuerzas laterales de contracción del concreto al evitar que afecten la instalación de losetas en la parte superior..*

LIMITACIONES

- No la utilice sobre grietas o juntas de control sujetas a movimientos fuera del plano.
- No la use sobre grietas en plano que sean de más de > 3 mm (1/8 de pulgada)
- No la utilice sobre sustratos que contengan asbestos.
- No la utilice donde haya presión hidrostática negativa.
- No la instale sobre superficies verticales, como membrana de cubierta de techo o como superficie de desgaste.
- No la utilice para aplicaciones sumergidas.
- No la utilice bajo losetas más pequeñas de 5 x 5 cm (2 x 2 pulgadas).
- No use productos premezclados, tales como masilla, para fijar losetas sobre *Mapeguard UM*
- Evite el contacto directo con materiales a base de solventes.
- Todos los sustratos sujetos a migración de humedad deben tener todas las uniones de *Mapeguard UM* unidas con cinta *Mapeguard WP ST*.

1. Preparación del sustrato

- Todos los sustratos deben estar estructuralmente sólidos, estables, limpios y libres de cualquier sustancia que obstruya la adherencia.
- Para preparar los sustratos aprobados no use químicos (decapado o grabado ácido).
- Los sustratos de concreto deben estar libres de compuestos de turado. Cuando sea necesario, limpie mecánicamente y profile con un método aprobado por un ingeniero.

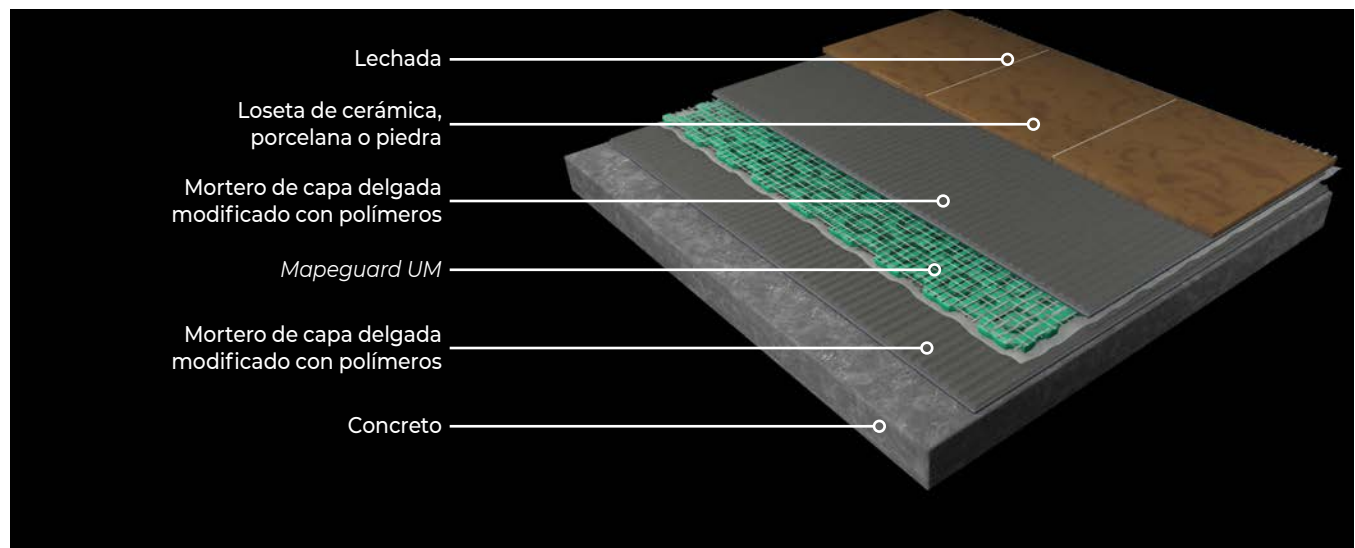
- Si se requiere una superficie más lisa, aplique un parche estable a la humedad como *Mapecem Quickpatch*. Para áreas grandes, considere usar un nivelador estable ante la humedad como el contrapiso autonivelante *Ultraplan Extreme 2*. Para más información, consulte las respectivas Fichas técnicas.
- El sustrato debe estar inclinado para un completo drenaje de la superficie según los códigos locales de construcción.
- Se debe instalar un lecho de grava u otro medio de drenaje por debajo del sustrato.
- El sustrato debe estar libre de agua estancada, hielo y escarcha.
- Las temperaturas del sustrato y ambiente deben estar entre 4°C y 35°C (40°F y 95°F) antes y durante la aplicación, y al menos 24 horas después de esta.
- Utilice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método EJ171 de la TCNA, o por la guía de especificaciones TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.
- Las juntas de expansión y control se deben extender por todo el piso/la loseta; puede dejar abiertas o calafateadas las juntas de perímetro.
- Para información adicional sobre las juntas, vea la página 22 de este manual.

2. Mortero: Selección y mezcla

- Para información adicional sobre las juntas, vea la página 22 de este manual.

3. Instalación de *Mapeguard UM*

- Las áreas exteriores requieren cinta de unión para impermeabilizar y deben tener la inclinación adecuada para facilitar el drenaje y evitar el estancamiento de agua.
- Para información completa, consulte la página 26 de este manual.



Nota: Los sustratos de concreto se pueden reparar con un compuesto de parcheo estable para la humedad como *Mapecem Quickpatch*.

SUSTRATOS APROPIADOS PARA PISOS – sobre sistemas de viguetas

Sólo interiores – a nivel o por encima del nivel

- Madera contrachapada, de grado exterior aprobado por la industria T&G
- Tableros de partículas orientadas (OSB, por su sigla en inglés) – Piso tipo APA Sturd I, de exposición 1 aprobados por la industria de calidad exterior T&G*

* Mapeguard UM está diseñado para adherirse lo suficiente con una capa muy fina de mortero debajo de la membrana para insertar la membrana. De este modo, la membrana actúa como sustrato para la instalación de losetas. Es aceptable aplicar una fina capa de morteros con especificaciones ANSI A118.11 sobre tableros de partículas orientadas (OSB) de calidad para exteriores para adherir el Mapeguard UM. Los morteros con especificaciones ANSI A118.11 no se deben utilizar para adherir losetas directamente a tableros de partículas orientadas (OSB) según las recomendaciones de la industria.

LIMITACIONES

- No la utilice sobre sustratos que contengan asbestos, pisos de tablones de madera, madera prensada, tableros de partículas, madera contrachapada tratada a presión o con aceite, madera contrachapada Lauan, Masonite, losetas autoadhesivas, superficies de metal o de fibra de vidrio, pisos epoxi u otros materiales dimensionalmente inestables.
- No la instale sobre un subpiso que esté en contacto directo con el suelo. La madera contrachapada o los tableros de partículas orientadas (OSB) deben tener al menos 46 cm (18 pulgadas) de espacio de aire de ventilación cruzada entre el lado inferior y el suelo. Cubra la superficie del suelo de espacios de arrastre con una barrea adecuada de protección contra el vapor.
- No la instale sobre superficies verticales, como membrana de cubierta de techo o como superficie de desgaste.
- No la utilice para aplicaciones sumergidas.
- No la utilice bajo losetas más pequeñas de 5 x 5 cm (2 x 2 pulgadas).
- No use productos premezclados, tales como masilla, para fijar losetas sobre *Mapeguard UM*
- Evite el contacto directo con materiales a base de solventes.
- Todos los sustratos sujetos a migración de humedad deben tener todas las uniones de *Mapeguard UM* unidas con cinta *Mapeguard WP ST* y un mínimo de 5 cm (2 pulgadas) hacia arriba en los muros.

1A. Preparación del sustrato

- Todos los sustratos deben estar estructuralmente sólidos, estables, limpios y libres de cualquier sustancia que obstruya la adherencia.
- Para proyectos en Canadá, consulte las certificaciones exteriores con registro CANPLY.

- Instale la madera contrachapada con el lado liso hacia arriba.
- Los paneles de madera se deben instalar de forma adecuada a viguetas o vigas según las instrucciones del fabricante.
- Los bordes adyacentes de las láminas de madera no deben tener una desviación de plano superior a 1 mm (1/32 de pulgada).
- Cualquier nivelación o enlucido del subpiso se debe hacer antes de la instalación de *Mapeguard UM*.
- Utilice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método E1171 de la TCNA, o por la guía de especificaciones TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.
- Las juntas de expansión se deben extender por todo el piso/la loseta; puede dejar abiertas o calafateadas las juntas de perímetro.
- Las temperaturas del sustrato y ambiente deben estar entre 4°C y 35°C (40°F y 95°F) durante al menos 24 horas después de la aplicación.
- Para información adicional sobre las juntas, vea la página 22 de este manual.

1B. Preparación del sustrato

Cuando se especifica un subpiso de una sola capa, este debe cumplir con los requisitos de la industria L/360. Cuando se especifica un contrapiso de madera de una sola capa, este debe cumplir con los requisitos de la industria L/480.

Para instalaciones de loseta de piedra natural, la máxima carga viva permitida para pisos y deflexión de carga concentrada para sistemas de pisos enmarcados no debe superar el L/720, donde "L" es la longitud de vacío del miembro de apoyo según los códigos de construcción aplicables. Para información adicional sobre los contrapisos de madera, vea la página 20 de este manual.

41 cm (16 pulgadas) de espaciado en el centro de la vigueta loseta de cerámica o porcelana

- Subpiso de madera contrachapada o tablero de partículas orientadas (OSB) de una sola capa
- Espesor mínimo del subpiso – 15 mm (19/32 de pulgada) o nominalmente 16 mm (5/8 de pulgada) T&G

49 cm (19,2 pulgadas) de espaciado en el centro de la vigueta loseta de cerámica o porcelana

- Subpiso de madera contrachapada o tablero de partículas orientadas (OSB) de una sola capa
- Espesor mínimo del subpiso – 18 mm (23/32 de pulgada) o nominalmente 19 mm (3/4 de pulgada) T&G

61 cm (24 pulgadas) de espaciado en el centro de la vigueta loseta de cerámica o porcelana

- Madera contrachapada o tablero de partículas orientadas (OSB) de doble capa
- Espesor mínimo del subpiso – 18 mm (23/32 de pulgada) o nominalmente 19 mm (3/4 de pulgada) T&G
- Espesor mínimo del contrapiso – 9 mm (11/32 de pulgada) o nominalmente 10 mm (3/8 de pulgada) T&G

41, 49 o 61 cm (16, 19,2 o 24 pulgadas) de distancia en el centro de la vigueta – losetas de piedra natural

- Madera contrachapada o tablero de partículas orientadas (OSB) de doble capa
- Espesor mínimo del subpiso – 18 mm (23/32 de pulgada) o nominalmente 19 mm (3/4 de pulgada) T&G
- Espesor mínimo del contrapiso de madera contrachapada – 9 mm (11/32 de pulgada) o nominalmente 10 mm (3/8 de pulgada) T&G

Nota: Para piedra natural se requiere una doble capa de contrapiso de madera contrachapada sobre subpiso de madera contrachapada. La resistencia a la flexión para piedra natural tiende a ser mucho



Losetas travertino

menor que para loseta de cerámica. También, características tales como venas y fisuras pueden contribuir a debilidad y crear el potencial para grietas fuera de plano.

2. Mortero: Selección y mezcla

- Para información completa sobre materiales de instalación, consulte la página 24 de este manual.

3. Instalación de *Mapeguard UM*

- Para información completa, consulte la página 26 de este manual.

SUSTRATOS APROPIADOS PARA PISOS – sobre sistemas de viguetas

Sólo interiores – a nivel o por encima del nivel

- Subpisos de tablón estructural

LIMITACIONES

- No la utilice sobre sustratos que contengan asbestos, madera prensada, tableros de partículas, aglomerado, madera contrachapada tratada a presión o con aceite, Masonite, Lauán, losetas autoadhesivas, superficies de metal o de fibra de vidrio, pisos epoxi u otros materiales dimensionalmente inestables.
- No la instale sobre un subpiso que esté en contacto directo con el suelo. El subpiso debe tener al menos 46 cm (18 pulgadas) de espacio de aire de ventilación cruzada entre el lado inferior y el suelo. Cubra la superficie del suelo de espacios de arrastre con una barrea adecuada de protección contra el vapor.
- No la instale como membrana de cubierta de techo, como superficie de desgaste o en superficies verticales.
- No la utilice para aplicaciones sumergidas.
- No la utilice bajo losetas más pequeñas de 5 x 5 cm (2 x 2 pulgadas).
- No use productos orgánicos adhesivos premezclados, tales como masilla, para instalar *Mapeguard UM* o fijar losetas sobre *Mapeguard UM*.
- Evite el contacto directo con materiales a base de solventes.
- Todos los sustratos sujetos a migración de humedad deben tener todas las uniones de *Mapeguard UM* unidas con cinta *Mapeguard WP ST*.

1A. Preparación del sustrato

- Todos los sustratos deben estar estructuralmente sólidos, estables, limpios y libres de cualquier sustancia que obstruya la adherencia.
- Los contrapisos de madera contrachapada y de tableros de partículas orientadas (OSB), deben ser de grado exterior aprobado por la industria T&G.
- Para proyectos en Canadá, consulte las certificaciones exteriores con registro CANPLY.
- Instale la madera contrachapada con el lado liso hacia arriba.
- Los tablones de madera se deben fijar de forma adecuada a viguetas o vigas.
- Los bordes adyacentes de las láminas de madera no deben tener una desviación de plano superior a 1 mm (1/32 de pulgada).
- Cualquier nivelación o enlucido del subpiso se debe hacer antes de la instalación de *Mapeguard UM*.
- Utilice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método EJ171 de la TCNA, o por la guía de especificaciones TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.

- Las juntas perimetrales se pueden dejar abiertas o calafateadas.
- Las temperaturas del sustrato y ambiente deben estar entre 4°C y 35°C (45°F y 95°F) durante al menos 24 horas después de la aplicación.
- Para información adicional sobre las juntas, vea la página 22 de este manual.

1B. Preparación del sustrato

Cuando se especifica un subpiso de una sola capa, este debe cumplir con los requisitos de la industria L/360. Cuando se especifica un contrapiso de madera de una sola capa, este debe cumplir con los requisitos de la industria L/480.

Para información adicional sobre los contrapisos de madera, vea la página 20 de este manual.

41, 49 o 61 cm (16, 19,2 o 24 pulgadas) de distancia en el centro de la vigueta – losetas de cerámica, porcelana o piedra

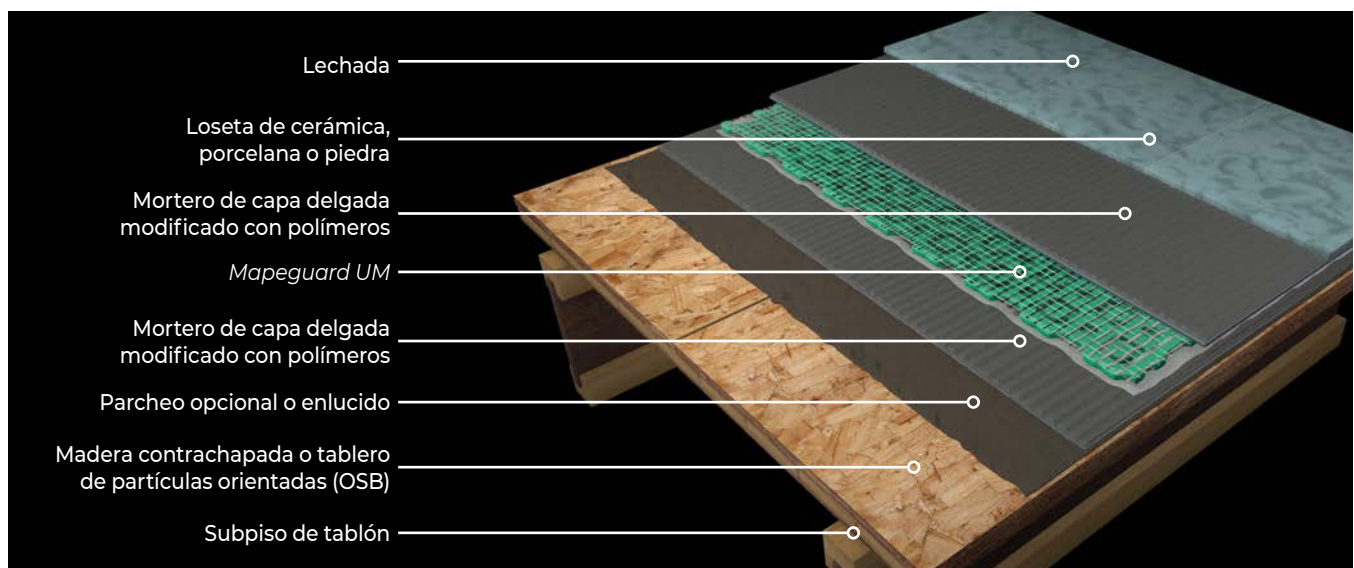
- Doble capa – contrapiso de madera contrachapada sobre subpiso
- Espesor mínimo del subpiso – 18 mm (22/32 de pulgada) o nominalmente 19 mm (3/4 de pulgada)
- Espesor mínimo del contrapiso de madera contrachapada – 11,9 mm (15/32 de pulgada) o nominalmente 12 mm (1/2 de pulgada)

2. Mortero: Selección y mezcla

- Para información completa sobre materiales de instalación, consulte la página 24 de este manual.

3. Instalación de *Mapeguard UM*

- Para información completa, consulte la página 26 de este manual.



Nota: Los contrapisos se pueden reparar o cubrir con enlucido

SUSTRATO IDÓNEO PARA PISOS

Sólo interiores – a nivel o por encima del nivel

- Pisos de vinilo existentes con respaldo de papel o fieltro no acolchado, loseta de vinilo de lujo o tablón de vinilo de lujo sobre subpiso existente de madera contrachapada o tablero de partículas orientadas (OSB)
- Pisos de vinilo existentes con respaldo de papel o fieltro no acolchado, loseta de vinilo de lujo o tablón de vinilo de lujo sobre concreto existente

LIMITACIONES

- No la instale sobre un subpiso que esté en contacto directo con el suelo. El subpiso debe tener al menos 46 cm (18 pulgadas) de espacio de aire de ventilación cruzada entre el lado inferior y el suelo. Cubra la superficie del suelo de espacios de arrastre con una barrea adecuada de protección contra el vapor.
- No la instale como membrana de cubierta de techo, como superficie de desgaste o en superficies verticales.
- No la utilice para aplicaciones sumergidas.
- No la utilice bajo losetas más pequeñas de 5 x 5 cm (2 x 2 pulgadas).
- No use productos adhesivos orgánicos premezclados, tales como masilla, para fijar losetas sobre *Mapeguard UM*
- Evite el contacto directo con materiales a base de solventes.
- Todos los sustratos sujetos a migración de humedad deben tener todas las uniones de *Mapeguard UM* unidas con cinta *Mapeguard WP ST*.

1A. Preparación del sustrato

- Todos los subpisos de concreto existentes deben ser estructuralmente firmes y estables.
- Los contrapisos de madera contrachapada y de tableros de partículas orientadas (OSB), deben ser de grado exterior y aprobados por la industria.
- Todos los subpisos de madera existentes deben ser estructuralmente firmes y estables, y probablemente asegurados a viguetas o vigas.
- Todos los sustratos de vinilo deben estar bien unidos, limpios y libres de cualquier sustancia que obstruya la adherencia.
- Para proyectos en Canadá, consulte las certificaciones exteriores con registro CANPLY.
- Instale la madera contrachapada con el lado liso hacia arriba.
- Cualquier nivelación o enlucido del subpiso se debe hacer antes de la instalación de *Mapeguard UM*.
- Los bordes adyacentes de las láminas de madera no deben tener una desviación de plano superior a 1 mm (1/32 de pulgada).

- Utilice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método EJ171 de la TCNA, o por la guía de especificaciones TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.
- Las juntas perimetrales se pueden dejar abiertas o calafateadas.
- Las temperaturas del sustrato y ambiente deben estar entre 4°C y 35°C (45°F y 95°F) durante al menos 24 horas después de la aplicación.
- Para información adicional sobre las juntas, vea la página 22 de este manual.

1B. Preparación del sustrato

Cuando se especifica un subpiso de una sola capa, este debe cumplir con los requisitos de la industria L/360. Cuando se especifica un contrapiso de madera de una sola capa, este debe cumplir con los requisitos de la industria L/480.

Para información adicional sobre los contrapisos de madera, vea la página 20 de este manual.

41 cm (16 pulgadas) de espaciado en el centro de la vigueta loseta de cerámica o porcelana

- Subpiso de una sola capa
- Espesor mínimo del subpiso – 15 mm (19/32 de pulgada) o nominalmente 16 mm (5/8 de pulgada) T&G

49 cm (19,2 pulgadas) de espaciado en el centro de la vigueta loseta de cerámica o porcelana

- Subpiso de una sola capa
- Espesor mínimo del subpiso – 18 mm (23/32 de pulgada) o nominalmente 19 mm (3/4 de pulgada) T&G

61 cm (24 pulgadas) de espaciado en el centro de la vigueta loseta de cerámica o porcelana

- Doble capa – contrapiso de madera contrachapada sobre subpiso
- Espesor mínimo del subpiso – 18 mm (23/32 de pulgada) o nominalmente 19 mm (3/4 de pulgada) T&G
- Espesor mínimo del contrapiso – 9 mm (11/32 de pulgada) o nominalmente 10 mm (3/8 de pulgada) T&G

41 o 49 o 61 cm (16 o 19,2 o 24 pulgadas) de distancia en el centro de la vigueta – losetas de piedra natural

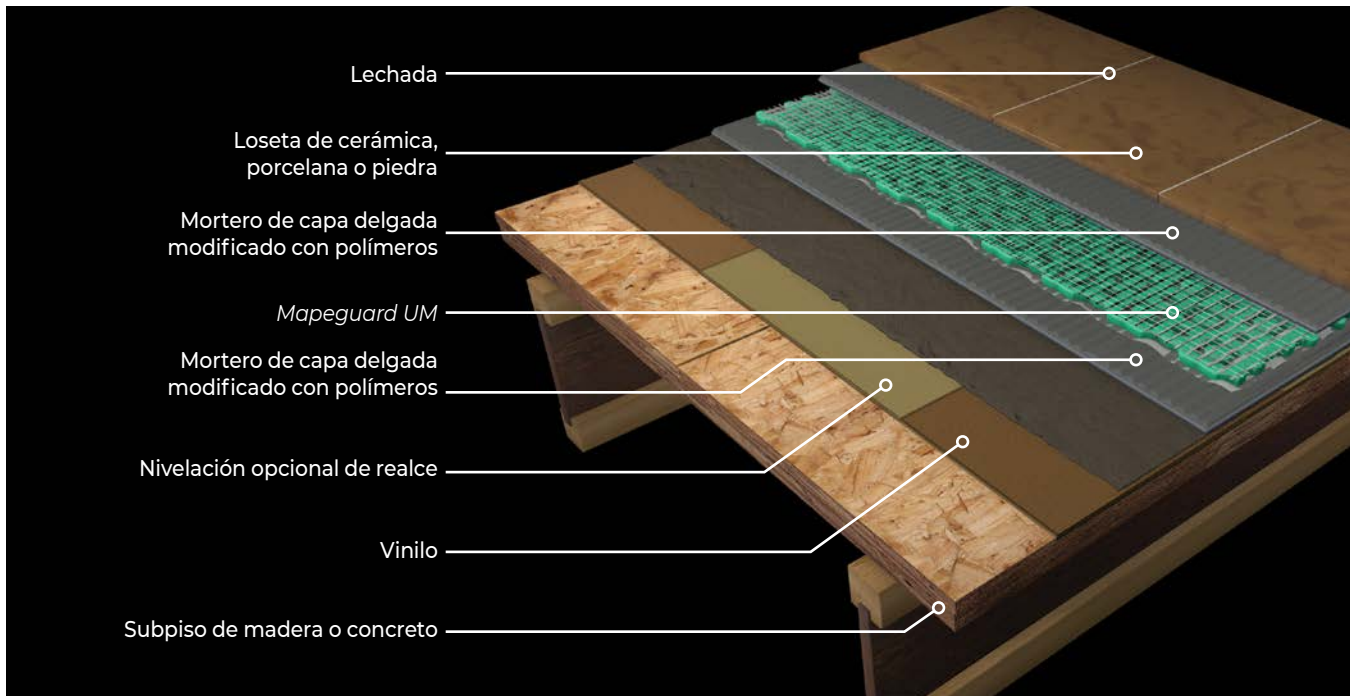
- Doble capa – contrapiso de madera contrachapada sobre subpiso
- Espesor mínimo del subpiso – 18 mm (23/32 de pulgada) o nominalmente 19 mm (3/4 de pulgada) T&G
- Espesor mínimo del contrapiso de madera contrachapada – 9 mm (11/32 de pulgada) o nominalmente 10 mm (3/8 de pulgada) T&G

2. Mortero: Selección y mezcla

- Para información completa sobre materiales de instalación, consulte la página 24 de este manual.

3. Instalación de *Mapeguard UM*

- Para información completa, consulte la página 26 de este manual.

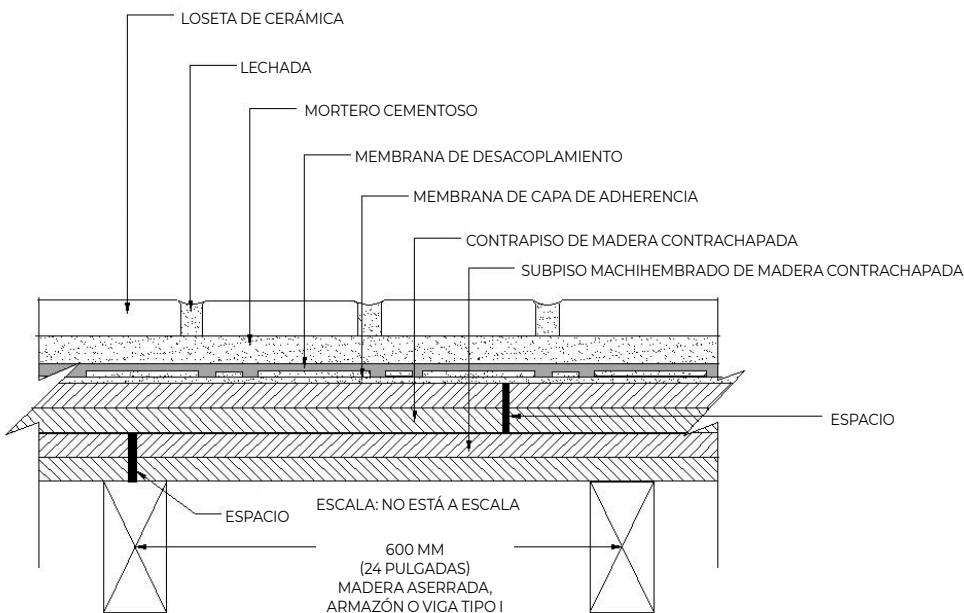


INSTALACIONES DE CONTRAPISOS DE MADERA CONTRACHAPADA O TABLERO DE PARTÍCULAS ORIENTADAS (OSB)

Los contrapisos de madera proveen fuerza y protección adicional para subpisos existentes con espacios o materiales sujetos a deflexión.

Los paneles de contrapiso deben ser de madera contrachapada para exteriores aprobada por la industria y Piso robusto I APA, tableros de partículas orientadas (OSB) de exposición 1 (sólo para áreas y secas). Los espesores mínimos están detallados en cada sección de Preparación del Sustrato 1B en la página 13 de este manual.

Ya sea que se requiera un subpiso de una sola capa o de doble capa con contrapiso, depende del



espaciado de viguetas y el tipo y tamaño de la loseta seleccionada. Consulte la misma Sección 1B de Preparación del Sustrato en la página 13 de este manual.

Juntas de extremo

- El grano de la cara del subpiso de madera contrachapada y del contrapiso debería estar en dirección perpendicular a las viguetas
- Deje un espacio de 3 mm (1/8 de pulgada) en todos los extremos de encuentro.
- Los vacíos de extremo de junta del subpiso deben siempre estar centrados sobre una vigueta.
- Se deben crear espacios para la junta final del contrapiso a "puntos de un cuarto" a un lado de la viga seleccionada. Por ejemplo, para o.c. de 61 cm (24 pulgadas) como se ilustra arriba, se debe crear un espacio de junta de contrapiso de 15 cm (6 pulgadas) a un lado de la vigueta.
- La ilustración es sólo para ejemplificar la distancia; las juntas de contrapiso deben ponerse lo más lejos posible de las juntas de extremo del subpiso.

Juntas de borde

- Deje un espacio de 3 mm (1/8 de pulgada) en todos los bordes de intersección.
- Ponga los vacíos de las juntas de borde del contrapiso a la mitad del ancho de la madera contrachapada (61 cm o 24 pulgadas) de distancia sobre los vacíos del subpiso. Si un panel es de menos de 1,22 m (48 pulgadas) de ancho, la superposición puede ser de menos de 61 cm (24 pulgadas) cortada al tamaño.

Fijación

- Use clavos de la caña del anillo (no grapas) o tornillos para madera (no tornillos para drywall) para asegurar el contrapiso.
- Los sujetadores deben atravesar todo el espesor del contrapiso y los paneles del subpiso con una penetración mínima en las viguetas. Vea el cuadro a continuación para conocer el espaciado de los sujetadores.

Espesor de la madera contrachapada/el tablero de partículas orientadas (OSB)	Espaciado máximo de sujetadores en el centro	
	Bordes de panel	Field
10 mm (3/8 de pulgada)	10 cm (4 pulgadas)	15 cm (6 pulgadas)
12 mm (1/2 de pulgada)	10 cm (4 pulgadas)	15 cm (6 pulgadas)
> 12 mm (1/2 de pulgada)	15 cm (6 pulgadas)	15 cm (6 pulgadas)



Instalación con juntas de movimiento

En todas las instalaciones de losetas se requieren juntas de perímetro y movimiento de campo. Utilice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método EJ171 de la TCNA, o por la guía de especificaciones TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ. No cubra las juntas de dilatación con mortero.

Los anchos de la junta, la ubicación y la frecuencia de las juntas también se mencionan en el método EJ171 del TCNA.

Por último, el arquitecto o diseñador especificará las ubicaciones y detalles de las juntas de movimiento para el proyecto, debido a la necesidad de evaluación profesional de cada ensamblaje o sistema.

Juntas de perímetro (obligatorio)

- Cambios de plano
- Todos los muros adyacentes
- Columnas, islas o bordillos
- Penetraciones de tubería/sanitarios
- Cualquier cambio en tipos de sustratos adjuntos

Juntas en concreto

Juntas de dilatación:

- Separación entre partes adjuntas de una estructura o losas de pavimento
- Permita movimiento donde sea posible que la expansión supere la contracción
- Corte la profundidad completa de la loza
- Se debe continuar en toda la superficie de la loseta
- Relleno con un material de relleno integral diseñado para este propósito

Construcción/juntas frías:

- Superficie donde se encuentran dos instalaciones sucesivas de concreto
- El refuerzo puede ser continuo, pero no necesariamente permanente.
- Si se debilitan, se agrietarán si hay movimiento.
- Se deben tratar como juntas de control o expansión para obtener los mejores resultados

Juntas de control/contracción:

- Surcos en concreto formados, aserrados o tallados
- Regulan la ubicación de las grietas
- También llamadas "juntas de corte de sierra"
- Proveen juntas de movimiento superficiales en la cobertura de loseta

Juntas de aislamiento:

- Separaciones entre partes adjuntas de una estructura de concreto usualmente vertical
- A una ubicación designada para interferir al menos con el desempeño
- Permitirá movimiento relativo en tres direcciones para evitar grietas en otra parte

Consideraciones de otro tratamiento:

- Instale todas las juntas de movimiento según la Guía de la Norma ASTM C1193 para usos de Selladores de Juntas.
- Los selladores en áreas de tráfico requieren una dureza Shore A de 35 o superior (*Mapesil® T Plus*).
- Los selladores están diseñados según tipo, grado clase y uso por la norma ASTM C920 para usos en instalaciones de losetas. Compruebe los requisitos de desempeño para determinar tipo y grado del sellador (*Mapesil T Plus*).
- Los selladores de silicona contienen plastificantes que pueden manchar algunas piedras naturales. Consulte a los fabricantes.
- Hay disponibles perfiles de juntas fabricadas/preformadas. Consulte a los fabricantes.



Selección de mortero

- Seleccione el mortero adecuado para el tamaño y estilo de la loseta seleccionada, así como el sustrato (la madera contrachapada debe cumplir con los estándares ANSI A118.4 y A118.11).
- MAPEI recomienda usar un mortero MAPEI modificado con polímeros que cumpla con los estándares ANSI A118.4, ANSI A118.11 o A118.15 y que cuente con una clasificación ISO 13007 de al menos C2 cuando se instale losetas de cerámica o porcelana. Para facilitar la unión al sustrato de *Mapeguard UM*, mezcle morteros en el límite superior del rango aceptable de agua que aparece en su Ficha técnica.
- El diseño y la construcción del manto permite que se presente hidratación, así el mismo mortero se puede usar bajo y sobre el manto (excepto cuando se usa un mortero epoxi).
- Un mortero de fraguado rápido reducirá el tiempo de curado.
- No use productos premezclados, tales como masilla, para fijar losetas.
- Cuando se verifica la cobertura del mortero, el mortero gris puede verse más fácil a través del manto traslúcido que el mortero blanco.
- Cuando instale mármol blanco y de color claro, use un mortero blanco sobre el manto.
- Cuando instale piedra sensible a la humedad (mármol verde, así como piedra caliza o granito), losetas aglomeradas o con respaldo de resina, perfile los orificios de la membrana con un mortero modificado, permita que cure hasta el día siguiente, y proceda a instalar la loseta con mortero *Kerapoxy® 410*.
- Revise la Ficha de seguridad en www.mapei.com para conocer el mortero MAPEI que está usando.

Mezcla del mortero

- Tome las precauciones de seguridad adecuadas antes de mezclar y usar el mortero.
- Cuando use morteros de un solo componente fortificados con polímero, mezcle con la máxima cantidad de agua recomendada en las instrucciones de mezcla.



Mortero MAPEI para losetas	Cumple o supera los estándares ANSI	Clasificación ISO 13007
Sistema <i>Granirapid</i> [®]	A118.4F, A118.11, A118.15F	C2FS2P2
Sistema <i>Kerabond/Keralastic</i> [™]	A118.4E, A118.11, A118.15E	C2ES2P2
Sistema <i>Kerabond</i> [®] T / <i>Keralastic</i> [®]	A118.4HE, A118.11, A118.15HE	C2ES2P2
<i>Ultraflex</i> [®] 1	A118.4E, A118.11	C2E
<i>Ultraflex</i> 2	A118.4E, A118.11	C2EP1
<i>Ultraflex LFT</i> [™]	A118.4HET, A118.11, A118.15HET	C2TES1P1
<i>Ultraflex LFT Rapid</i>	A118.4FHT, A118.11, A118.15FHT	C2TFS1P1
<i>Ultraflex LHT</i> [®]	A118.4HET, A118.11	C2TE
<i>Ultraflex LHT SG</i>	A118.4HET	C2TE
<i>Ultraflex RS</i>	A118.4F, A118.11, A118.15F	C2FS1P1
<i>Keraflex</i> [®] Super	A118.4HET, A118.11, A118.15HET	C2TES1P1
<i>Keraflex Plus</i>	A118.4HET, A118.11	C2TE
<i>Keraflex SG</i>	A118.4HET, A118.11	C2TE
<i>Keraflex RS</i>	A118.4FHT, A118.11	C2TF
MAPEI <i>Ultralite</i> [®] Mortar	A118.4HET, A118.11, A118.15HET, A138.1	C2TES1P1
MAPEI <i>Ultralite Mortar Pro</i>	A118.4TE, A118.11, A138.1	C1TES1
MAPEI <i>Ultralite Mortar Zero</i>	A118.11, A118.15HET	C2TES1P1
MAPEI <i>Ultralite S2</i>	A118.11, A118.15HE	C2ES2P2

Instalación de Mapeguard UM



1. Marque líneas de tiza en el sustrato para instalar la membrana *Mapeguard UM*.
2. Use un mortero MAPEI fortificado con polímero que cumpla con las especificaciones ANSI o ISO para instalar la membrana para la instalación aplicable. Para opciones de instalación de loseta vea las páginas 24 a 25 de este manual.
3. Mezcle el mortero en el extremo alto del rango de agua recomendado. El mortero debe estar en capacidad de mantener surcos de dentada mientras permite humedecer el respaldo la capa de lana de la membrana.
4. Haciendo presión, aplique una capa usando el lado plano de la llana para que el mortero penetre el sustrato.
5. Aplique más mortero, haciendo pasadas en una sola dirección usando una llana de dentada en V de 6 x 4,5 mm (1/4 x 3/16 de pulgada) o una llana de dentada cuadrada de 6 x 6 x 6 mm (1/4 x 1/4 x 1/4 de pulgada).



6. Esparza sólo la cantidad de mortero que se pueda cubrir con membrana antes de que comience a formar una película seca sobre su superficie. Los tiempos de instalación pueden variar según las condiciones del lugar de trabajo y el mortero elegido.
7. Incruste la membrana en el mortero, con el lado de la tela hacia abajo. Usando una espátula de madera o caucho, un rodillo de mano, o preferiblemente un rodillo de acero (que no supere los 34,0 kg o 75 libras), aplique presión para asegurar la debida incrustación de la membrana. Las áreas de la membrana incrustadas en el mortero se verán más oscuras. Avance lentamente de un extremo al otro de la membrana.
8. Asegúrese de que todos los bordes o extremos de cada rollo estén en contacto con los bordes o extremos de los otros rollos sin dejar vacíos. Para asegurar una superficie plana no sobreponga los bordes o extremos de un rollo sobre otro.

9. Deje un espacio de aproximadamente 6 mm (1/4 de pulgada) entre la membrana y el borde de muros, columnas, etc. para dar espacio al movimiento. Si está impermeabilizando, consulte la página 28 de este manual para conocer instrucciones sobre el trato de uniones, muros, columnas, etc.
10. Levante la membrana con frecuencia para verificar la cobertura. Asegúrese de que haya un contacto total entre el respaldo de la capa de tela y el mortero de fijación de las losetas. Si no se logra la cobertura completa, añada mortero y vuelva a pasar la llana en una sola dirección. Verifique el mortero siga teniendo la misma consistencia adecuada.
11. Marque líneas en la membrana para la instalación de loseta.
12. Para instalaciones interiores, se puede instalar loseta o piedra inmediatamente después de la instalación de la membrana, sin tiempo de espera obligatorio. Para instalaciones exteriores, espere hasta que el mortero de la membrana haya endurecido lo suficiente.
13. Primero cubra o rellene la superficie de la membrana usando el lado plano de la llana, asegurando que todas las cavidades y la tela de la malla estén completamente llenas. De inmediato aplique mortero adicional y haga pasadas sobre la membrana usando la llana dentada recomendada para el tamaño y tipo de loseta que se está instalando.
14. Elija una llana dentada que tenga la profundidad suficiente para lograr más del 80% de contacto del mortero entre la loseta y la membrana para todas instalaciones interiores, y del 95% para instalaciones exteriores y aplicaciones húmedas. Quizás sea necesario aplicar más cantidad de material en la parte trasera de la loseta en dirección opuesta a la primera aplicación para cumplir con estos requisitos. (Consulte las especificaciones ANSI y las directrices TCNA). Levante periódicamente una loseta para verificar que se está logrando la cobertura total. Si usa mortero epoxi, vea las instrucciones en la casilla azul a continuación.
15. La aplicación de la lechada se pueden realizar cuando el mortero haya curado lo suficiente como para permitir tráfico liviano, lo cual dependerá del mortero utilizado, el tamaño de la loseta, el tipo de loseta y las condiciones del lugar de trabajo.

INSTALACIÓN LOSETA DE PIEDRA SENSIBLE A LA HUMEDAD

- Rellene primero los orificios de la membrana con mortero MAPEI modificado con polímeros.
- Permita que el mortero cure durante la noche.
- Use el mortero epoxi de instalación, 100% sólidos, de calidad superior, *Kerapoxy 470*, según las recomendaciones de la Ficha técnica, para instalar piedras sensibles a la humedad sobre la membrana prellenada.
- Instale la lechada según las instrucciones previas en este manual.

Impermeabilización de *Mapeguard UM*

Mapeguard UM es una membrana de contrapiso de desempeño superior, liviana, impermeabilizante y equalizadora de la presión de vapor cuando se instala usando la cinta de sellado *Mapeguard WP ST*. Las instalaciones en baños, duchas y cualquier área que por encima tenga espacios de vivienda ocupados, son ejemplos en las que se pueden prevenir fugas o inundaciones al usar impermeabilización.

Áreas típicas para usar cinta de unión

- Cambios de plano
- Todos los muros adyacentes
- Columnas, islas o bordillos
- Drenajes de pisos
- Cualquier cambio en sustratos adjuntos



1. Después de incrustar la *Mapeguard UM* según lo instruido en este manual, proceda a sellar e impermeabilizar las uniones de la membrana con cinta de sellado de uniones *Mapeguard WP ST*. Use un mortero MAPEI que cumpla con las normas ANSI A118.4, ANSI A118.11 o ANSI A118.15, o que tenga clasificación ISO 13007 C2 o mejor.
2. Usando una llana con dentada en V de 6 x 4,5 mm (1/4 x 3/16 de pulgada), presione el mortero sobre las uniones adyacentes con el lado plano de la llana, asegurándose de que rellenen cualquier vacío u orificio.
3. Aplique mortero con la llana en la parte superior de las uniones, usando el lado dentado de la llana. Centre la cinta de sellado *Mapeguard WP ST* sobre la unión con al menos 5 cm (2 pulgadas) a cada lado de la unión y aplique la *Mapeguard WP ST*. Presione la cinta de sellado sobre el mortero de capa delgada usando una llana de caucho para lechada o el lado plano de la llana mientras que la capa delgada todavía sea moldeable.
4. Use cinta de unión de la misma manera alrededor de los muros del área de instalación.
5. Comience con una porción de cinta de unión previamente medida y dóblela a la mitad de la anchura. Un lado del pliegue se adherirá al piso y el otro lado se adherirá al muro. Para hacerlo, primero aplique la cantidad necesaria de mortero en el piso y el muro.
6. Luego presione la cinta *Mapeguard WP ST* el mortero con una espátula de caucho para lechada o con el lado plano de la llana cuidando de no perforar la membrana.

Certificaciones de *Mapeguard UM*

Normas industriales y aprobaciones

- Norma ASTM C627 (Robinson): Clasificación extrapesada (ver el cuadro a continuación)
- ANSI: Supera la norma ANSI A118.10 (membrana de impermeabilización para losetas cerámicas de capa delgada)
- ANSI: A118.12, sección 5.1.3 – Logra la fuerza de enlace de 0,34 MPa (50 psi) o superior en 7 días según el método de prueba
- ANSI: A118.12, Sección 5.2.3 – Aprueba; resistencia a carga punzante después de 28 de curado

Desacople y distribución de soporte/carga

Se usó el método ASTM C627, "Método de Prueba Estándar para Evaluar Sistemas de Instalación de Losetas Cerámicas para Pisos Usando el Probador para Pisos Tipo Robinson", para evaluar las clasificaciones de desempeño listadas a continuación. Cada ensamblaje se prueba en ciclos usando un carro giratorio cargado. La prueba se detiene una vez se supere del nivel de daño especificado.

El Consejo Norteamericano de Cerámicas (TCNA, por su sigla en inglés) establece clasificaciones de desempeño incluyendo residencial, liviano, moderado, pesado y extrapesado, según los resultados de prueba.

Sustrato	Distancia de vigueta	Clasificación
Madera	41 cm (16 pulgadas) o.c	Extrapesada
Madera	49 cm (19,2 pulgadas) o.c.	Extrapesada
Madera	61 cm (24 pulgadas) o.c.	Pesado
Concreto	N/A	Extrapesada

- Toda la madera contrachapada y las láminas de tableros de partículas orientadas (OSB) eran de 19 mm (3/4 de pulgada) de espesor nominal.
- *Mapeguard UM* se unió a concreto usando mortero de capa delgada modificado (ANSI A118.4).
- *Mapeguard UM* se unió a madera contrachapada y tablero de partículas orientadas (OSB) usando un mortero de capa delgada modificado (ANSI A118.4 y ANSI A118.11).
- Loseta se unió a *Mapeguard UM* con un mortero de capa delgada modificado (ANSI A118.4).
- Se usó lechada de cemento modificada con polímero (ANSI A118.6).

Impermeabilización

Mapeguard UM supera los requisitos de las especificaciones del Instituto Nacional de Normas de Estados Unidos (ANSI, por su sigla en inglés) ANSI A118.10 para "Membranas de impermeabilización adheridas y portantes para instalaciones de losetas de cerámica de capa delgada y piedra dimensionada".

DATOS TÉCNICOS

Espesor de lámina	0,5 mm (1/64 de pulgada) nominal
Temperatura de trabajo	De -40°C a 80°C (-40°F a 176°F).
Resistencia a la compresión	Aproximadamente 0,37 N/mm ²
Permeabilidad – Norma ASTM E96	< 0,07

INFORMACIÓN DE EMPAQUE

Tamaño del empaque y cobertura	Unidades por caja
<i>Mapeguard UM</i>	
Rollo de 1 m x 5 m (39,4 pulgadas x 16,4 pies) – 5 m ² (54 pies ²)	1
Rollo de 1 m x 30 m (39,4 pulgadas x 98,4 pies) – 30 m ² (323 pies ²)	1
Cinta de sellado de impermeabilización <i>Mapeguard WP ST</i>	
Rollo de 12 cm x 5 m (4,7 pulgadas x 16,4 pies) – 5 m (16,4 pies lineales)	10
Rollo de 12 cm x 10 m (4,7 pulgadas x 32,8 pies) – 10 m (32,8 pies lineales)	10
Rollo de 12 cm x 30 m (4,7 pulgadas x 98,4 pies) – 30 m (98,4 pies lineales)	6

INSPECCIÓN DEL PRODUCTO

Antes de comenzar la instalación

- Verifique que haya recibido los tamaños y cantidad de rollos pedidos.
- Inspeccione bien la membrana tal como está desenrollada.
- Cualquier material sospechoso o defectuoso se debe informar de inmediato al proveedor.
- Asegúrese de que el material esté protegido de exposición a la lluvia, aguanieve y nieve. Remueva/ seque cualquier agua estancada en la textura antes de la aplicación.
- Proporcione almacenamiento seco y climatizado en el sitio y entregue los materiales al menos 24 horas antes de iniciar el trabajo.
- No almacene la membrana bajo exposición directa a la luz solar.
- Proteja la membrana contra salpicaduras, contaminación y daños antes y durante la instalación de losetas para asegurar una unión positiva con el mortero.
- Proporcione siempre protección adecuada para los pisos terminados cuando, durante la construcción, se vayan a utilizar equipos pesados (tales como carretillas montacargas o ascensores de tijera) sobre instalaciones con contrapisos de membrana.
- Proteja la instalación contra tráfico pesado, lluvia y heladas durante 7 días.

Garantías de Mapeguard UM

Cuando *Mapeguard UM* se usa como parte de un sistema de instalación de loseta y piedra usando mortero y lechada MAPEI, el término de la garantía será igual al término aplicable para el mortero y/o lechada seleccionados para el sistema. Con este producto están disponibles garantías de por vida, 25 años, 10 años y 1 año. Además, las garantías Best-BackedSM de MAPEI ofrecen la ventaja de soporte técnico experto, un amplio rango de opciones de productos especiales y una sola fuente.

Para más información vea los documentos de garantía en www.mapei.com.



Sistemas de instalación de losetas y piedra
Garantía limitada de por vida del sistema residencial

COBERTURA DE LA GARANTÍA:
MAPEI Corporation ("MAPEI")
nuestros productos
de garantía

Sistemas para la instalación de losetas y piedra
Garantía limitada de por vida del sistema residencial

La garantía de sistema debe incluir un producto MAPEI por cada capa listada en la especificación del diseño.
Imprima esta garantía, identifique cada producto comprado, adjunte la prueba de compra y conserve estos documentos en sus archivos para consultas futuras.

Productos para el control de la humedad	Productos para la preparación de las superficies	Productos para la impermeabilización
<ul style="list-style-type: none"> Planiseal[®] VS Planiseal VS Fast 	<ul style="list-style-type: none"> 4 to 1" Mud Bed Mix con Planicrete[®] AC ECO Prim Grip[™] Mapecem[™] Quickpatch Mapeguard[™] Board Mapeguard UM Mapeguard UM 35 Modified Mortar Bed Novoplan[®] DPL Novoplan HFL Planipatch[®] Planipatch Plus[®] Planislope[™] RS Plantop[®] 330 Fast Primer E[™] Primer E[™] Primer WE[™] Topcem[™] Premix Ultraplan[®] 1 Plus Ultraplan Easy Ultraplan Extreme 2 Ultraplan Lite Ultraplan M20 Plus 	<ul style="list-style-type: none"> Paquete en combo Mapeguard Mapeguard PC Mapeguard PIC Mapeguard POC Mapeguard VC Mapeguard WP 200 Mapeguard WP ST Mapelastic[™] 315 (con Fiberglass Mesh y/o Mapeband[™]) Mapelastic AquaDefense (con Reinforcing Fabric de MAPEI y/o Mapeband opcional) Mapelastic Turbo (con Reinforcing Fabric de MAPEI y/o Mapeband opcional) Mapelastic WaterStop (con Reinforcing Fabric de MAPEI y/o Mapeband opcional)

establecidos a continuación, garantiza los productos adquiridos durante el periodo de garantía emitidos por MAPEI que estén vigentes en el momento de la instalación de la industria. Para efectos de garantía MAPEI en una vivienda o negocio comercial y asociación mercantil. **EL TÉRMINO DE POR VIDA DEL PROPIETARIO ORIGINAL.**

Las estructurales, subidos inadecuados, usando, pero no limitados a huracanes o de circunstancias imprevisibles, actos de fuerza mayor, cambios de color, o cualquier otro material de marketing: hasta normal (excepto en el caso de daño debido al movimiento estructural, NSAR, por su sigla en inglés). Queda si no es responsable bajo ninguna circunstancia el propósito previsto del usuario.

Esta garantía es permitida por la ley, cualquier solicitud de **COMERCIALIZACIÓN** GARANTÍA IMPLÍCITA ORIGINAL O GARANTÍA MAPEI NO PAGADA O CONSECUENTES, ESPECIALES O DEL NEGOCIO SIN EMBARGO, NO O LIMITACIÓN PUEDE QUE EL USUARIO que usted tenga además de la compra de nuestros productos y no es transferible y lo se el 6 de octubre de 2023.

Por escrito, dentro de los 90 días de los productos, a Drive, Deerfield Beach, reclamación. Tenemos en el lugar donde se en la oración anterior, compromete a pagar de esta garantía. Su opción, de lo contrario, lica y programa de

plazo del producto "ma" aprobado de sus materiales de instalación original que no supere productos que se sponibilidad de ncia exacta con

Página 4 de 4

Página 2 de 4

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)
www.mapei.us

Versión 10/06/23



CONSTRUYA SU PROPIO NEGOCIO CON EL EQUIPO GANADOR

Innovación • Simplificación • Consolidación

- Suave y extra cremoso
- Gran fuerza de enlace
- Desempeño sobresaliente sin escurrimiento/hundimiento
- Trabaja bien con los clips de nivelación de bordes



APRENDE MÁS





MAPEI USA
MAPEI Caribe
MAPEI Canada

Oficina Central de MAPEI para Norteamérica

1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Florida 33442
1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734) /
(954) 246-8888

Servicios técnicos

1-800-992-6273 (EE.UU. y Puerto Rico)
1-800-361-9309 (Canadá)

Servicio al cliente

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

Copyright ©2024 por MAPEI Corporation ("MAPEI") y todos los derechos reservados. Todos los derechos de propiedad intelectual y otra información contenida en este documento son propiedad exclusiva de MAPEI (o su empresa matriz o empresas relacionadas), a menos que se indique lo contrario. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma sin el consentimiento previo por escrito de MAPEI.

Impreso en EE.UU.

