ARDEX ProDrain®

Sistema de drenaje

Guía de instalación para balcones, patios y otras superficies

Sistema innovador de gestión de agua capilar pasivo con un mortero hidrofóbico para desagües

Para madera o concreto con pendiente previa en balcones, patios, terrazas, etc. En exteriores

Ayuda a prolongar el tiempo vida de las aplicaciones exteriores de losetas y piedras

Minimiza el riesgo de desprendimiento debido al ciclo de congelación y descongelación

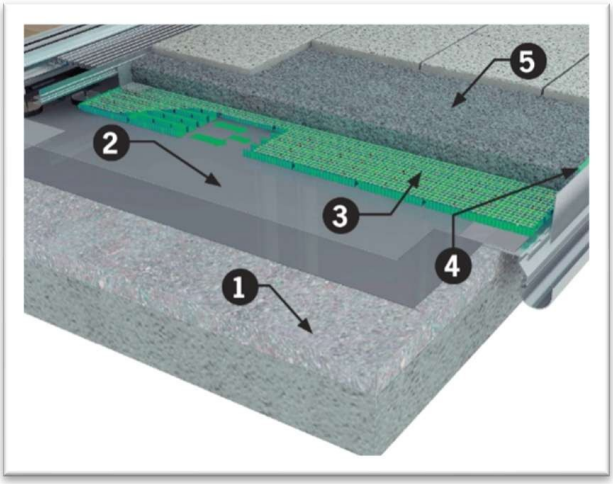
Minimiza el riesgo de eflorescencia, manchas y decoloración

ARDEX Americas
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 EE. UU.
888-512-7339
www.ardexamericas.com/es/

ARDEX ProDrain®

Sistema de drenaje

Diseño del sistema



Componentes mostrados

1. Substrato inclinado de 1.5 a 2%
2. ARDEX TLT Membrana impermeabilizante y retardante de vapor
3. ARDEX ProDrain® Manta de drenaje
4. ARDEX UD 146 Tira de aislamiento de bordes
5. ARDEX A 14™ o ARDEX A 11™ Mortero de drenaje

Otros componentes

- Materiales para pendientes y alisados (según sea necesario)
- Las juntas se pueden dejar abiertas o rellenar con ARDEX SX™ Sellador de 100% silicona o con otras lechadas de ARDEX (las lechadas de otros fabricantes deben estar aprobadas por el fabricante para usar con un sistema de drenaje)
- Desagües y canaletas opcionales
- Accesorios: ver a continuación

Substratos adecuados

Para instalaciones sobre espacios habitables, debe haber sido instalada previamente una membrana de techo intacta por un contratista profesional de techado.

- Madera exterior (pendiente previa)
- Concreto exterior
- Base de granulometría abierta (OGB) (ver "Instalación sobre base de granulometría abierta (OGB)")

El substrato debe encontrarse plano y liso con una pendiente de 1.5 a 2% antes de la instalación. Ver la sección a continuación titulada "Paso 2: Inclinación preliminar u opciones de alisado (si son necesarias)".

Aplicaciones adecuadas

- Instalación de adoquines de porcelana (tamaño mínimo 30 x 30 cm/12" x 12"; espesor mínimo de 2 cm/3/4").
- Instalación de adoquines de piedra (tamaño mínimo 30 x 30 cm/12" x 12"; espesor mínimo de 3 cm/1 1/8" dependiendo del punto de quiebre indicado por el fabricante).
- Instalaciones sobre base de granulometría abierta (OGB) y tráfico vehicular fuera de carretera, conforme a "Instalación sobre base de granulometría abierta (OGB)".

Condiciones de la obra

Durante la instalación y el curado, las temperaturas del substrato y el ambiente deben estar en un mínimo de 10 C/50 F (máximo 29°C/85°F). El substrato también debe encontrarse seco.

Paso 1: Preparación del substrato (Proper Prep™)

Se debe verificar que el substrato sea lo suficientemente sólido para soportar el peso de la instalación; si es necesario, verificar con un ingeniero estructural.

Las superficies de los pisos deben tener una variación mínima en el plano o la pendiente según lo estipula el Tile Council of North America (TCNA, Consejo de losetas de Norteamérica). Consultar la norma A108.01 de ANSI, "Requisitos generales: Subsuelo y preparación por otros contratistas" y la última versión del "Manual para la instalación de losetas de cerámicas" del TCNA para obtener información detallada sobre la preparación de la superficie y las guías para la construcción del substrato.

Si es necesario, limpiar el substrato mecánicamente mediante granallado (shot-blast) o medios similares. No usar grabado de ácido, eliminadores de adhesivos, disolventes ni compuestos de barrido, ya que estos interfieren con la adhesión. El lijado no es un método eficaz para eliminar contaminantes del concreto.

El substrato debe encontrarse seco y sin álcalis.

Todos los substratos deben estar en buen estado, sólidos y completamente limpios de todos los contaminantes que puedan interferir con la adhesión, incluyendo, entre otros: material congelado, con exceso de agua o de otro modo suelto o débil, suciedad, polvo, cera, grasa, pinturas y aceites, compuestos de curado y selladores no aprobados y todos los residuos de adhesivos.

Siguiendo con la preparación, usar una aspiradora para eliminar todo el exceso de polvo y escombros.

Manejar y desechar el asbesto y otros materiales peligrosos de acuerdo con las regulaciones vigentes, que reemplazan las recomendaciones en este documento.

Para más detalles sobre la Preparación del substrato de ARDEX, consultar los siguientes artículos en: www.ardexamericas.com/es/services/properprep/:

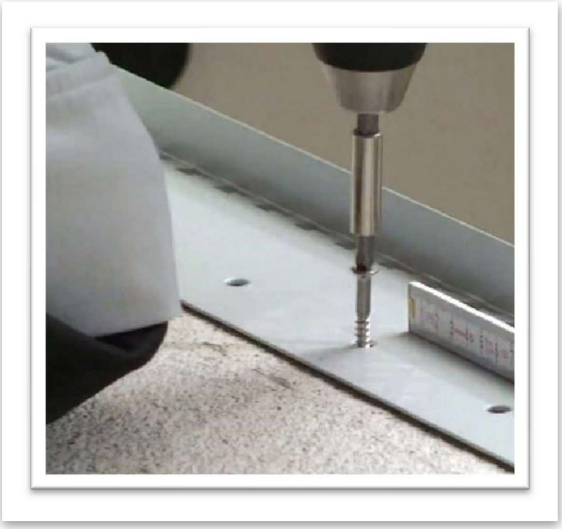
- Artículo 1: Preparación del concreto para aplicaciones adheridas de ARDEX o HENRY
- Folleto de Proper Prep

Paso 2: Inclinación previa y opciones de alisado (si son necesarias)

- ARDEX AM 100™ Mortero de endurecimiento rápido para rampas y alisado antes de la instalación de losetas
- ARDEX A 38™ Enrasado de fraguado rápido

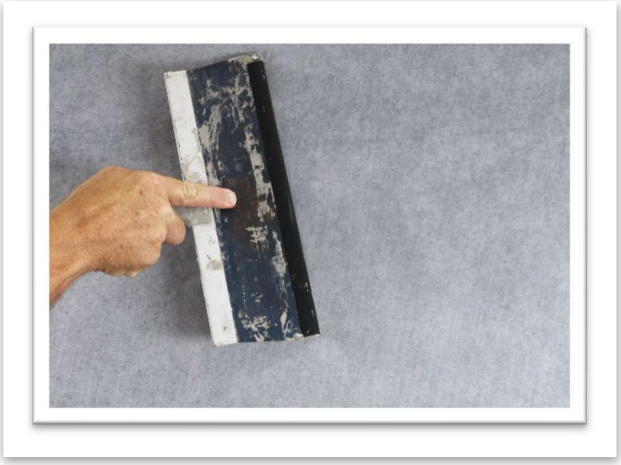
El substrato debe encontrarse plano y liso con una pendiente de 1.5 a 2% antes de la instalación. Para más detalles sobre la preparación del substrato, la mezcla, la aplicación y las instrucciones de secado consultar la ficha técnica de ARDEX adecuada. Según lo estipulado por la norma A 108 AN-3.7 de ANSI, se deben suministrar juntas de expansión sobre juntas y grietas existentes en movimiento, y donde los materiales del substrato cambien de composición o dirección.

Paso 3: Instalación del perfil (Opcional)



- ARDEX TLT 700 Sellador y adhesivo multiuso para la construcción
- ARDEX UP 340-30 ProFin® Perfil de borde
- ARDEX UP 309 ProFin® Conectores para perfiles
- ARDEX UP 340-30 ProFin® Grapas para salpicadero de 30 mm
- US 422 ProDrain Cinta AB-V

Paso 4: Instalación de la membrana ARDEX TLT



Instalar la membrana ARDEX TLT como retardante de vapor* sobre el substrato inclinado con un mortero ARDEX y colocarla hasta el lado plástico de la cinta ARDEX US 422 ProDrain, cubriendo la lana. Consultar la ficha técnica de ARDEX TLT para obtener información sobre la aplicación.

No perforar la membrana, esto incluye la fijación de postes o barandillas una vez instalado el sistema de drenaje.

*ARDEX TLT NO es un reemplazo para proteger la impermeabilización en espacios habitables ocupados. Las aplicaciones sobre espacios habitables ocupados requieren una membrana de techo principal existente e intacta antes de instalar un sistema exterior ARDEX. ARDEX TLT es para brindar protección contra la transmisión de vapor desde el substrato.

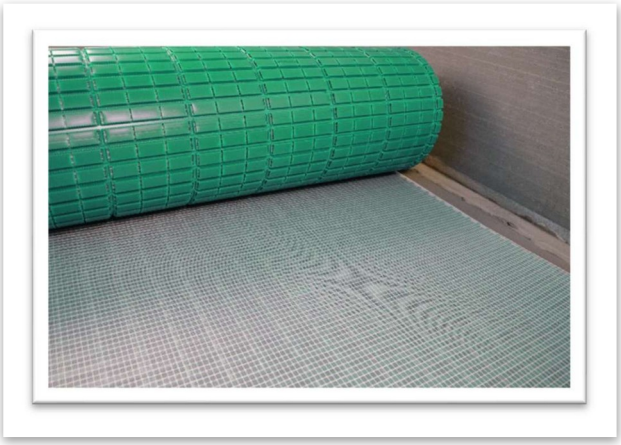
Paso 5: Instalación de la capa frontal de ARDEX ProFin® (si o según sea necesario)

Las instalaciones que utilizan adoquines de porcelana de 1.9 cm (3/4") no suelen requerir una capa frontal cuando se ha instalado el perfil ARDEX UP 340-30 ProFin. Para adoquines más gruesos o conjuntos de piedra natural, las capas frontales ARDEX ProFin se pueden usar junto con los perfiles ARDEX UP ProFin. Consultar las opciones de altura de combinación de perfil y la capa frontal para obtener detalles completos.

Para instalar una capa frontal ARDEX UP, simplemente sujetar el perfil anclado mecánicamente. Las molduras de esquina también están disponibles según sea necesario. Dejar un espacio de 5 mm (3/16") entre los metales. Sujetar los conectores para cerrar la brecha. Usar ARDEX TLT 700 para obtener resistencia adicional.



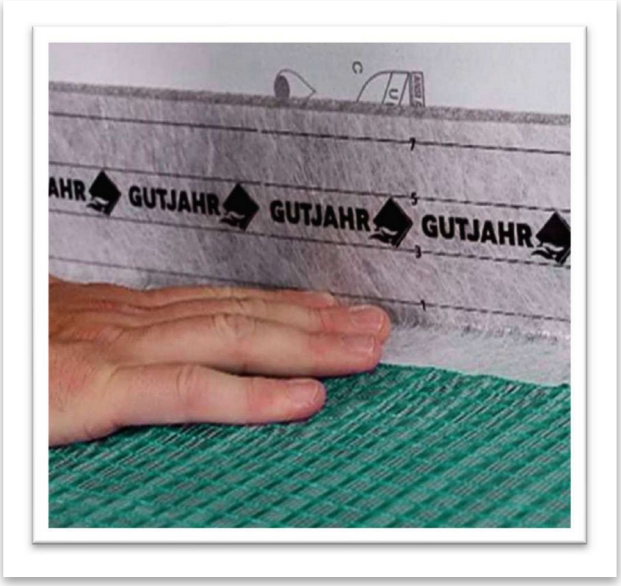
Paso 6: Instalación de la manta de drenaje



Desenrollar la manta en su sitio y cortarla a la medida con las tijeras ARDEX FLEXBONE o una navaja. Es necesario asegurar que la membrana impermeabilizante o retardante de vapor no esté cortada.

NOTA: desenrollar la manta con los canales de drenaje orientados en la dirección de la pendiente. Siempre hay que asegurar que la cinta autoadhesiva de la manta quede hacia afuera para que la manta siguiente encaje correctamente. Usar ARDEX UD 158 Cinta de refuerzo para juntas para unir los extremos de cualquier rollo.

Paso 7: Instalación de la tira de aislamiento de bordes



Instalar ARDEX UD 146 Tira de aislamiento de bordes autoadhesiva alrededor de los bordes de la instalación y ARDEX UG 203 ProDrain Cinta para juntas alrededor del alojamiento del drenaje. Esto permite el movimiento entre diferentes materiales y asegura el espacio requerido de 10 mm (3/8") alrededor del perímetro. Una vez colocada la loseta, cortar la tira de aislamiento de bordes a la altura requerida.

Paso 8: Mezcla y colocación del mortero de drenaje



Mezclar el mortero de drenaje ARDEX A 14 o A 11 con agregado de 2 a 8 mm (5/64" a 5/16") según las instrucciones de instalación de la ficha técnica. Instalar en un espesor mínimo de 5 cm (2"). El mortero de drenaje no tiene un espesor máximo limitado. Se puede usar una malla metálica aprobada para proporcionar refuerzo adicional, pero no es necesaria. Continuar con el siguiente paso de la instalación inmediatamente mientras el mortero de drenaje aún esté húmedo.

Paso 9: Instalación de adoquines y piedras



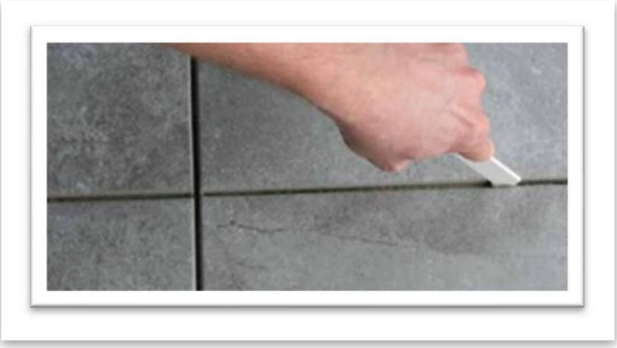
ARDEX X 90 / X 78: Mezclar de acuerdo con la ficha técnica.



Usar una llana plana y luego peinar el mortero en todo el respaldo del adoquín o la piedra con una llana dentada de 6 mm x 10 mm (1/4" x 3/8"). Aplicar siempre el mortero sobre el adoquín, NO sobre el mortero de drenaje y luego instalarlo húmedo sobre húmedo.

IMPORTANTE: No cubrir ni bloquear toda la superficie del mortero de drenaje con el mortero de fraguado. Tener en cuenta que cubrir completamente el mortero de drenaje con el mortero evitará que el agua pase a través del sistema correctamente.

Paso 10: Terminar con una lechada ARDEX



Dejar secar el mortero según lo indicado en la ficha técnica y, a continuación, limpiar las juntas de lechada para eliminar cualquier exceso de mortero. Limpiar también la superficie de losetas o adoquines y dejarla secar. Una vez la superficie esté seca, mezclar y aplicar ARDEX FL™ Lechada flexible con arena y de fraguado rápido o ARDEX WA™ Lechada epoxi, de acuerdo con la ficha técnica correspondiente, y colocarla en las juntas de lechada.



NOTA: Una vez que la lechada ARDEX FL o ARDEX WA se haya secado correctamente, se puede usar ARDEX SX™ Sellador de 100% silicona y aplicar una gota suave de sellador alrededor de los bordes y las juntas en movimiento.

NOTA: NO se debe aplicar lechada alrededor del borde del perímetro. Todas las instalaciones deben incluir juntas suaves con ARDEX SX™ Sellador de 100% silicona de acuerdo con las normas A 108.01-3.7 de ANSI A y EJ 171 de TCNA.

Instalación sobre base de granulometría abierta (OGB)

Componentes del sistema: perfiles, placas frontales y esquinas ARDEX ProFin®.

Paso OGB 1: Prueba de absorción del suelo

En el área de instalación, realizar una prueba de absorción del suelo (también llamada prueba de percolación) para determinar qué tan bien drena el suelo.

1. Cavar un orificio de al menos 30 cm/12" de profundidad y de 10 a 30 cm/4 a 12" de ancho.
2. Llenar el orificio con agua.
3. Medir la profundidad del agua con una regla de inmediato y a los 15 minutos, y registrar la diferencia.
4. Multiplicar la diferencia por 4. Esto indica cuánta agua drena en una hora.
   - Un resultado de 10 a 30 minutos indica un suelo de buena calidad.
   - Los suelos con arcilla y otras partículas pequeñas pueden presentar un drenaje inadecuado.

Paso OGB 2: Requisitos de la base

La base debe consistir en piedra ASTM n.° 57 o en una combinación de piedra ASTM n.° 57 y agregado de subbase ASTM n.° 2. Usar la siguiente tabla para determinar los requisitos de la base:

	Suelo de buena calidad (drenaje de 10 a 30 min)	Suelo de mala calidad
Pasillos peatonales	10 a 15 cm/4 a 6", n.° 57	15 cm/6", n.° 2 seguido de 15 cm/6", n.° 57
Entradas de vehículos	20 a 30 cm/8 a 12", n.° 57	

- La piedra ASTM n.° 57 es una piedra subangular de aproximadamente 19 mm/3/4", lavada y sin finos.
- El agregado de subbase ASTM n.° 2 también es subangular, con diámetros de 38 a 64 mm/1 1/2 a 2 1/2".

Paso OGB 3: Excavación y colocación de la base

1. Excavar hasta la profundidad mínima adecuada (ver arriba).
2. Colocar geotextil tejido para evitar obstrucciones del sistema.
3. Colocar la base requerida (ver arriba) en capas de 15 cm/6", compactando entre cada capa.
4. Si corresponde, incorporar tubería de drenaje para redirigir el agua.

Notas

Diseñado para ser usado solo por contratistas profesionales que estén capacitados en la aplicación de este producto y/o productos similares. ARDEX no lo vende a través de ferreterías para el hogar. Para obtener información sobre los entrenamientos de la Academia ARDEX, visitar: www.ardexamericas.com/es/.

Observar las reglas básicas del trabajo con concreto, incluyendo las temperaturas mínimas de la superficie y del aire detalladas anteriormente. Instalar rápidamente si el substrato está tibio y seguir las pautas de instalación en clima cálido disponibles en nuestro sitio web. Observar las reglas básicas del trabajo con losetas.

Nunca mezclar con cementos ni aditivos que no sean productos aprobados por nuestras recomendaciones escritas. De acuerdo con los estándares de la industria, y para determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto, instalar siempre un número adecuado de áreas de prueba ubicadas adecuadamente.

Desechar el embalaje y los residuos conforme a las normas vigentes. No arrojar el material en desagües. No volver a usar el embalaje.

Datos técnicos de acuerdo con los estándares de calidad del fabricante

Almacenamiento y transporte:	Almacenar y transportar los rollos verticalmente en el embalaje original. Almacenar a temperaturas de 0°C a 22°C (32°F a 72°F) y protegerlo de la luz solar.
Garantía:	Apto para la garantía limitada de 5 años del sistema de drenaje exterior ARDEX. Si necesita más información sobre las garantías visitar: www.ardexamericas.com/es/servicios/garantias/.

Fabricado en EE. UU. y Alemania.

© 2026 ARDEX, L.P. Todos los derechos reservados. Contenido actualizado 2026-10-27. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. La versión más reciente está disponible en: www.ardexamericas.com/es/.

Componentes del sistema y accesorios disponibles

Sistema	Producto	Descripción	Imagen	Tamaño
Impermeabilización	US 422 ProDrain Cinta AB-V	Cinta de sellado		20 m (65.6 ft)
Manta	ARDEX UE 190-8 ProDrain®	Manta de drenaje		10 m² (107.6 ft²)
Manta	ARDEX UD 158 ProDrain®	Cinta de refuerzo para juntas		10 m (32.8 ft) o 25 m (82 ft)
Manta	ARDEX UD 146	Tira de aislamiento de bordes	n/d	20 m (65.5 ft)