

**SECCIÓN 09 30 00**  
**SISTEMAS Y MATERIALES PARA INSTALACIONES DE LOSETAS Y PIEDRA**

**PARTE 1 - GENERAL**

**1.1 DOCUMENTOS RELACIONADOS**

- A. Los dibujos, provisiones generales del contrato, y otros documentos relacionados a la construcción como las especificaciones de la División 01 se aplican a esta Sección

**1.2 RESUMEN**

- A. Esta sección incluye la instalación de una membrana de desacoplamiento flotante y la instalación de losetas con un adhesivo.
1. ARDEX UI 720™ FLEXBONE® Membrana de desacoplamiento flotante
  2. ARDEX X 5™ Mortero flexible para losetas y piedra
  3. ARDEX X 32™ MICROTEC® Mortero universal de fraguado rápido para aplicación delgada hasta gruesa
  4. ARDEX X 77™ MICROTEC® Mortero reforzado con fibras para losetas y piedra
  5. ARDEX X 78™ MICROTEC® Mortero semivertible para losetas y piedra
  6. ARDEX FL™ Lechada (boquilla) flexible con arena y de fraguado rápido
  7. ARDEX WA™ Adhesivo y lechada epoxi de alto desempeño y 100 % sólidos
- B. Puede encontrar los detalles completos para la instalación de los productos y sistemas ARDEX en sus correspondientes fichas técnicas disponibles en [www.ardexamericas.com](http://www.ardexamericas.com).
- C. Secciones relacionadas incluyen lo siguiente:
1. División 09 Secciones de losetas y piedra

### 1.3 ENTREGAS

- A. Datos del producto: Entregar los datos del producto e instrucciones de instalación del fabricante para cada material y producto utilizado. Incluir la hoja de datos de seguridad de materiales.
- B. Datos de cualificación: Para el instalador

### 1.4 SEGURIDAD DE CALIDAD

- A. La instalación de los productos ARDEX debe hacerla un instalador entrenado en la fábrica, tal como un ARDEX LevelMaster Elite® o Choice Contractor™, utilizando el equipo de mezcla y herramientas aprobadas por el fabricante. Comunicarse con ARDEX Engineered Cements, +1 (724) 203-5000, para obtener una lista de instaladores recomendados.

### 1.5 GARANTÍA

- A. Cuando la ARDEX UI 720 FLEXBONE es instalada como parte de un sistema de pisos, debe instalarse en conjunto con los materiales recomendados de ARDEX para la instalación de losetas y piedra, según sea apropiado, se proveerá con una garantía ARDEX SystemOne por 10 años.

### 1.6 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO

- A. Entregar los productos en sus embalajes originales, con etiquetas con la identificación del producto, fabricante, número de lote y vida útil.
- B. Es la responsabilidad del contratista inspeccionar la ARDEX UI 720 FLEXBONE para defectos visuales y verificar que es del tipo correcto antes de comenzar la instalación de losetas o piedra. Referirse a las recomendaciones específicas del fabricante de las losetas o piedra.
- C. Aclimatar el área, el adhesivo, la ARDEX UI 720 FLEXBONE y las losetas o piedra en un edificio cerrado a una temperatura mínima de 18°C (65°F) durante por lo menos 24 a 48 horas antes, durante y 24 a 48 después de la instalación. Desenrollar la membrana ARDEX UI 720 FLEXBONE durante la aclimatación.
- D. Manejar los productos según las recomendaciones escritas del fabricante.

### 1.7 CONDICIONES DE LA OBRA

- A. No instalar el material a temperaturas de menos de 10° C (50° F), superficie y aire. Estas temperaturas también deben mantenerse durante la instalación y por 48 horas después de instalar los productos incluidos en esta sección.

## PARTE 2 - PRODUCTOS

### 2.1 MEMBRANA DE DESACOPAMIENTO FLOTANTE

#### A. Productos aceptables:

1. ARDEX UI 720™ FLEXBONE®; Fabricado por ARDEX Americas: 400 Ardex Park Drive, Aliquippa, PA 15001 EE. UU., +1 (724) 203-5000, [www.ardexamericas.com](http://www.ardexamericas.com)

### 2.2 MORTERO

#### A. Productos aceptables:

1. ARDEX X 77™, ARDEX X 5™, ARDEX X 32™, ARDEX X 78™; Fabricado por ARDEX Americas: 400 Ardex Park Drive, Aliquippa, PA 15001 EE. UU., +1 (724) 203-5000, [www.ardexamericas.com](http://www.ardexamericas.com)

### 2.3 LECHADA

#### A. Productos aceptables:

1. ARDEX FL™, ARDEX WA™; Fabricado por ARDEX Americas: 400 Ardex Park Drive, Aliquippa, PA 15001 EE. UU., +1 (724) 203-5000, [www.ardexamericas.com](http://www.ardexamericas.com)

## PARTE 3 – EJECUCIÓN

### 3.1 PREPARACIÓN

#### A. Substratos: Preparar el substrato según las instrucciones del fabricante.

1. Los substratos aprobados son concreto, contrapisos de madera, substratos sensibles a la humedad, incluyendo yeso, substratos con problemas de adhesión, como capas poliméricas o recubrimientos de plástico duro, y substratos de carga variados hechos de múltiples tipos de materiales.
  - a. Nota: Cuando se va a instalar piedra natural sobre substratos de madera, se requieren dos capas de madera contrachapada. El substrato de madera debe ser construido de acuerdo a los códigos que rijan la construcción y de acuerdo con las guías de TCNA o TTMAC. Los substratos de madera deben ser firmes y estar bien sujetos para que sea una base rígida y no tenga flexibilidad indebida. Cualquier tabla que exhiba movimiento debe ser sujeta correctamente para crear un substrato firme y sólido. Aspire y barra todo el resto de polvo y residuos.
2. Los substratos deben ser de carga estructural, y estar planos y estructuralmente firmes. Aspirar o barrer todo polvo y escombros. Todos los substratos tienen que estar planos con una variación mínima de 6 mm en 3 m (1/4" en 10') según la planicie requerida en las guías

de la TCNA o TTMAC, o según las recomendaciones del fabricante de la loseta o piedra (elegir siempre los requisitos más estrictos).

3. Si se requiere prenivelar o reparar el substrato, consulte la ficha técnica.

B. Preparación de grietas y juntas:

1. Se deben respetar todas las juntas en movimiento, juntas de dilatación, aislamiento y de construcción existentes, hasta la base, la membrana de desacoplamiento y las losetas o piedra según las pautas de la TCNA o TTMAC.
2. Las juntas para movimiento en los perímetros son esenciales para las áreas de las puertas, los umbrales entre las habitaciones y desplazamientos geométricos. Ubicar las juntas perimetrales según los estándares de la industria. Las áreas interiores directamente expuestas a la luz solar, como los pisos en frente de ventanales, así como áreas con calefacción debajo del piso, requieren de juntas adicionales como indican las normas de TCNA y TTMAC.
3. Tenga en cuenta que la loseta o la piedra de la base de la pared no debe ser adherida a la loseta o piedra del piso. En estas áreas, se consigue la instalación adecuada con ARDEX UD 146 Cinta para aislamiento de bordes, que tiene un pie autoadhesivo.
4. Según sea necesario, las juntas y grietas sin movimiento y de control pueden ser rellenadas con ARDEX TL Patch® Capa ultra fina y parche para instalaciones de losetas y piedra, siguiendo las instrucciones en la ficha técnica.

### 3.2 APLICACIÓN DE LOS MATERIALES DE INSTALACIÓN

A. Instalación de la membrana de desacoplamiento

1. Remover el plástico del rollo de ARDEX UI 720 FLEXBONE y desenrollarlo sobre el suelo. Sacudir el material una vez que ha sido desenrollado puede ayudar a que se relaje.
2. Colocar la ARDEX UI 720 FLEXBONE de modo que esté en dirección perpendicular a la instalación subsecuente de losetas o piedra. Recortar los extremos de cada sección según sea necesario con el fin de que se ajuste a la superficie que se piensa cubrir. Alinear de forma exacta el borde longitudinal del material con la sección adyacente. Exceptuando las áreas de juntas, los bordes deben tocar, pero no solapar.
3. Alrededor de las columnas, tuberías, gabinetes y otras estructuras de restricción y penetraciones en el piso, se debe formar una junta de expansión a través de todo el espesor, incluyendo la ARDEX UI 720 FLEXBONE de alrededor de 8 a 10 mm (5/16" – 3/8") de ancho, junto a ARDEX UD 146 Cinta para aislamiento de bordes.
4. Las áreas de juntas de longitudes individuales se aseguran solapando el tejido de las mallas a los lados. Las áreas de las juntas en los extremos superiores al igual que las áreas de corte se adhieren usando el autoadhesivo ARDEX UD 158 Cinta para refuerzo de juntas. Si la ARDEX UI 720 FLEXBONDE ha sido instalada con la intención de removerla, usar una hoja plástica sin pliegues para que actúe como una capa de separación entre el substrato y la membrana para proteger contra la adhesión de cualquier mortero usado durante la instalación de losetas o piedras.

5. Las juntas estructurales de expansión y perimetrales se forman dividiendo la ARDEX UI 720 FLEXBONE en el ancho requerido. Las juntas en la manta deben ser cubiertas con la cinta autoadhesiva ARDEX UD 156 Cinta para juntas con movimiento, para proteger contra la entrada de mortero y lechada. La disposición de las juntas en la instalación de losetas y piedra debe estar en línea con la división de las mantas.
6. Las losetas y piedras pueden ser instaladas sobre la ARDEX UI 720 FLEXBONE inmediatamente.

**B. Instalar loseta y mortero**

1. Instalar losetas siguiendo la guía de procedimientos de la oficina general explicada en ANSI A108.5. Aplicar el adhesivo a la ARDEX UI 720 utilizando el lado liso de una llana dentada (anclaje) para llenar las cavidades en forma de hueso. Peinar el adhesivo adicional “mojado sobre mojado” sobre la membrana con una llana dentada de tamaño apropiado para la loseta o piedra a instalar, y colocar las losetas o piedra directamente sobre el adhesivo. Seguir las recomendaciones de la TCNA o TTMAC para la transferencia adecuada de los adhesivos. Quitar una pieza periódicamente para verificar y asegurar la cobertura completa de las losetas o piedras.
2. El grosor del adhesivo entre la superficie de la ARDEX UI 740 FLEXBONE y las losetas no debe de exceder 6 mm ( $\frac{1}{4}$ ”). El uso de la llana dentada correcta proveerá el grosor adecuado.
3. Donde termine la instalación de las losetas o piedras se deben fijar los bordes y los reductores de los bordes metálicos al substrato subyacente que absorbe la carga. Debe crearse una junta de expansión suave entre el recubrimiento de piso y la membrana ARDEX UI 720 FLEXBONE y la tira del borde metálico. La tira del borde metálico debe estar acabada al ras con las losetas o piedras instaladas sobre la membrana ARDEX UI 720 FLEXBONE.
4. Cumplir con las instrucciones escritas del fabricante para la mezcla, instalación y curado de los materiales de mezcla. Para preguntas, contactar con el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX +1-724-203-5000.

**C. Instalación de la lechada**

1. Instalar la lechada según la norma A108.10 del ANSI.
2. Cumplir con las instrucciones escritas del fabricante para la mezcla, instalación y curado de los materiales de mezcla. Para preguntas, contactar con el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX +1-724-203-5000.

### 3.3 CONTROL DE CALIDAD EN EL CAMPO

- A. Donde se especifiquen pruebas de campo, comunicarse con el fabricante para los métodos y procedimientos de pruebas de campo.

### 3.4 PROTECCIÓN

- A. Nunca exponga la ARDEX UI 720 FLEXBONE al tráfico de la obra. Evitar el tránsito peatonal durante la instalación y hasta que el adhesivo se haya curado. Antes de instalar las losetas o piedras, proteger la ARDEX UI 720 FLEXBONE con tablas donde el tránsito peatonal sea necesario.

## **FIN DE SECCIÓN**