

GUÍA DE ESPECIFICACIÓN ARDEX

ARDEX V 1200™ Piso base autonivelante

Un piso base hecho de una mezcla de cemento Portland y otros cementos y polímeros hidráulicos para aplicaciones interiores

SECCIÓN 03 54 16 BASE DE CEMENTO HIDRÁULICO

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 un piso base autonivelante hecho de una mezcla de cemento Portland con otros cementos hidráulicos formulada con una mezcla especializada de polímeros y que se usa en interiores para nivelar y alisar concreto, terrazo, losetas de cerámica y gres bien adheridas, sistemas de recubrimientos epóxicos y residuos de adhesivos adecuadamente preparados no solubles en agua sobre concreto, antes de la instalación de un recubrimiento de piso, en todos los niveles.
 - 1. ARDEX V 1200™ Piso base autonivelante
 - 2. ARDEX P 51™ Imprimación
 - 3. ARDEX P 82™ Imprimación ultra
- B. Secciones relacionadas incluyen lo siguiente:
 - 1. Sección 03 30 00, Concreto colado en sitio
 - 2. Sección 09 05 61.13, Mitigación tópica de vapor de humedad
 - 3. División 09, Secciones de recubrimientos de pisos

1.3 REFERENCIAS

- A. ASTM C109M, Resistencia compresiva, curado sólo al aire
- B. ASTM C348, Resistencia a la flexión de morteros de cemento hidráulico
- C. ASTM F2170, Humedad relativa en pisos de concreto utilizando sondeos en sitio

- D. ASTM F710, Práctica estándar para la preparación de substratos de concreto para la instalación de piso flexible

1.4 ENTREGAS

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

1.5 SEGURIDAD DE CALIDAD

- A. La instalación de los productos ARDEX la debe hacer un instalador entrenado en la fábrica, como un ARDEX LevelMaster Elite® o Choice Contractor™, utilizando el equipo de mezcla y herramientas aprobadas por el fabricante. Comuníquese con ARDEX Engineered Cements +1 (724) 203-5000 para instaladores recomendados.
- B. El producto debe de tener un ligante inorgánico a base de cemento hidráulico como el ligante primario, lo cual incluye cemento portland según la ASTM C150: especificación estándar para cemento portland y otros cementos hidráulicos. Productos base yeso no son aceptables.
- C. Experiencia del fabricante: proveer los productos de esta sección por fabricantes que se hayan especializado en la producción de este tipo de materiales con éxito por no menos de 10 años. Comunicarse con el representante del fabricante antes de instalar.

- 1.6 Garantía: al instalar el ARDEX V 1200™ en conjunto con los materiales recomendados de ARDEX para la instalación de loseta y piedra o con selectos Adhesivos HENRY para la instalación de recubrimientos, según lo apropiado, se proporcionará una garantía ARDEX SystemOne por 5 años.

1.7 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. Guardar los productos en un área seca con temperatura mantenida entre 10° y 29° C (50° y 85° F). Proteger contra luz directa de sol.
- C. Manejar los productos según las recomendaciones escritas del fabricante.

1.8 CONDICIONES DE LA OBRA

- D. No instalar el material a temperaturas de menos de 10° C (50° F), superficie y aire. También deben mantenerse estas temperaturas durante la instalación y por 48 después de instalar los productos incluidos en esta sección. Instalar rápidamente si el substrato está cálido y seguir las recomendaciones para climas cálidos disponibles del Departamento de Servicio Técnico de ARDEX.

PARTE 2 - PRODUCTOS

2.1 BASE DE CEMENTO HIDRÁULICO

A. Base autonivelante a base de cemento hidráulico

Productos aceptables:

- a. ARDEX V 1200™; fabricado por ARDEX Engineered Cements: 400 Ardex Park Drive, Aliquippa, PA 15001 EE. UU., +1 (724) 203-5000, www.ardexamericas.com
 - i. Primario para concreto estándar absorbente: ARDEX P 51™ Imprimación
 - ii. Primario para concreto extremadamente absorbente: puede requerir dos aplicaciones del ARDEX P 51™
 - iii. Primario para sustratos no porosos como concreto pulido, terrazo, losetas bien adheridas de cerámica y gres, sistemas de recubrimiento epóxico, madera, metal, residuos de adhesivo no soluble en agua sobre concreto y concreto tratado con compuestos de silicato: ARDEX P 82™ Imprimación Ultra
2. Desempeño y propiedades físicas: cumplir o exceder los valores siguientes para material curado a 23°C +/-2°C (73°F +/-3°F) y 50% +/-5% de humedad relativa:
 - a. Aplicación: tambor de mezcla o bomba
 - b. Tiempo de fluidez: 10 minutos
 - c. Fraguado final: aprox. 90 minutos
 - d. Resistencia a la compresión: 315 kg/cm² (4500 psi) en 28 días, ASTM C109M.
 - e. Resistencia a la flexión: 70 kg/cm² (1000 psi) en 28 días, ASTM C348.
 - g. COV (VOC): 0

AGUA: El agua debe ser potable, estar limpia y suficientemente fría (no más caliente que 21°C/70°F).

PARTE 3 – EJECUCIÓN

3.1 PREPARACIÓN

A. General: preparar el sustrato de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

1. Concreto

- a. Antes de comenzar, referirse a la norma ASTM F710 Práctica estándar para la preparación de sustratos de concreto para la instalación de piso flexible. Todos los sustratos de concreto deben encontrarse firmes, estructuralmente sólidos y completamente limpios y sin aceite, cera, grasa, asfalto, compuestos de látex y yeso, compuestos de curado, selladores y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adhesión antes de aplicar la imprimación. Limpiar por métodos

mecánicos como chorro de granalla u otro. No es conveniente usar ácidos, solventes ni compuestos de barrido.

- b. Los substratos se inspeccionarán según la ASTM F2170 y se corregirán por humedad u otras condiciones que pudieran afectar el desempeño del piso base o del recubrimiento. Para áreas con emisiones de vapor de humedad que excedan los límites requeridos por los fabricantes del recubrimiento de piso y materiales relacionados, referirse a la Sección 09 05 61.13 Control de la emisión de vapor de humedad e instalar el Sistema ARDEX para control de humedad adecuado.

2. Preparación de grietas y juntas

- a. Juntas y grietas con movimiento: respetar todas las juntas de dilatación y aislamiento y todas las grietas con movimiento en el piso base. Se puede instalar un sello flexible como ARDEX ARDISEAL™ RAPID PLUS Sellador de juntas semirrígido.
- b. Cortes de sierra, juntas de control y grietas inactivas: llenar todas las juntas sin movimiento y las grietas inactivas con el ARDEX ARDIFIX™ Compuesto reparador de poliuretano rígido de baja viscosidad para grietas y juntas o ARDEX FEATHER FINISH® Base autosecante a base de cemento según las recomendaciones del fabricante.

- 3. Los residuos de adhesivos sobre concreto se deben poner a prueba primero para asegurar que no son solubles en agua. Los adhesivos solubles en agua deben retirarse mecánicamente hasta lograr un concreto limpio. Los adhesivos no solubles en agua deben prepararse hasta lograr un residuo delgado bien adherido usando la técnica del raspado húmedo según lo recomendado por el Resilient Floor Covering Institute (www.rfci.com). El residuo preparado no debe ser nada más que una mancha transparente en el concreto después de rasparlo.

- 4. Otros substratos no porosos como terrazo, concreto pulido, sistemas de recubrimiento epóxico y losetas de cerámica y gres bien adheridas, deben estar limpios y sin ceras, selladores, polvo, suciedad, escombros y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adhesión. Donde sea necesario, la preparación del substrato se debe realizar a través de medios mecánicos, como chorro de granalla.

3.2 LA APLICACIÓN DEL ARDEX V 1200™:

- A. Examinar los substratos y las condiciones de instalación. No proceder con la instalación hasta que cualquier condición no aceptable esté corregida.
- B. Coordinar la instalación con trabajos adyacentes para asegurar una secuencia apropiada de construcción. Proteger las áreas adyacentes y el paisajismo contra contacto durante la mezcla y manejo de materiales.
- C. Primario:

1. Concreto estándar absorbente: mezclar el ARDEX P 51 1:1 con agua y aplicar uniformemente con una escoba suave. No dejar áreas sin cubrir. Quitar todo charco y exceso de primario. Dejar secar hasta formar una película fina y transparente (mín. 3 horas, máx. 24 horas). No aplicar el piso base hasta que el primario esté seco.
2. Concreto extremadamente absorbente: hacer una aplicación inicial del ARDEX P 51 mezclado con 3 partes de agua, utilizando una escoba suave. No dejar áreas sin cubrir. Quitar todo charco y exceso de primario. Dejar secar completamente (1 a 3 horas) antes de proceder con la aplicación para concreto estándar absorbente descrita anteriormente.
3. Primario para sustratos no porosos como concreto pulido, terrazo, cerámica y gres, pisos epóxicos, residuos de adhesivos no solubles en agua sobre concreto, y concreto tratado con compuestos de silicato: imprimir con ARDEX P 82™ Imprimación ultra. Seguir las instrucciones de mezclado que figuran en el envase y aplicar con un rodillo de mecha corta o esponja, procurando dejar una capa delgada de imprimación no más gruesa que una capa de pintura. No dejar espacios sin cubrir. Retirar charcos y excesos de imprimación. Dejar secar hasta formar una película delgada y levemente pegajosa (mín. 3 horas, máx. 24 horas). No aplicar el piso base hasta que el primario esté seco. NOTA: Si hay un compuesto acrílico adecuado sobre el concreto, hacer una prueba de la superficie para determinar la porosidad. Si el concreto sigue poroso, usar el ARDEX P 51. Si no es poroso, usar el ARDEX P 82.

D. Mezcla: cumplir con las instrucciones escritas del fabricante y lo siguiente.

1. Agregar 4,75 L (5 cuartos de galón) de agua limpia y potable por bolsa de 22,3 kg (50 libras).
2. Mezclar con un taladro de alta velocidad para tareas pesadas de 12 mm (½", mín. 650 rpm) con una mezcladora ARDEX T-1. No agregar agua en exceso.
3. Para aplicaciones por bombeo, el ARDEX V 1200™ se mezclará con una de las bombas de mezcla automática ARDEX ARDIFLO™. Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX al +1-888-512-7339 (+1-724-203-5000) para las instrucciones completas de bombeo.

E. Aplicación: cumplir con las instrucciones escritas del fabricante y lo siguiente.

1. El ARDEX V 1200™ debe instalarse a un grosor mínimo de 3 mm (1/8") sobre el punto más alto del sustrato, que habitualmente genera un espesor promedio de 6 mm (1/4") o más sobre todo el piso. El ARDEX V 1200™ puede instalarse en espesores de hasta 3 cm (1¼") sobre áreas extensas sin agregado, y se puede aplicar en espesores que disminuyan gradualmente hasta ser tan delgados como lo permita la arena del material. Si se requiere un espesor verdaderamente ultra fino, ARDEX recomienda ARDEX FEATHER FINISH para las transiciones.
2. Verter o bombear el líquido ARDEX V 1200™ y esparcir con el esparcidor ARDEX T-4. Inmediatamente después, alise el material con el alisador ARDEX T-5 o pase el ARDEX T-6 rodillo de púas sobre el material. Usar calzado deportivo con tacos no metálicos para no dejar marcas en el líquido ARDEX V 1200™.

F. Curado

1. El ARDEX V 1200™ se puede pisar entre 2 y 3 horas después de la instalación. El tiempo de curado para instalar el piso final variaría según el grosor de la aplicación del ARDEX V 1200™ y el tipo de recubrimiento a instalarse. Favor comunicarse con el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX +1-888-512-7330 (+1-724-203-5000) o referirse a la ficha técnica para los tiempos de instalación recomendados.

- G. Donde se especifiquen pruebas de campo, llevar una bolsa completa y no abierta del piso base ARDEX a instalarse a un laboratorio independiente para hacer la prueba de resistencia compresiva según la ASTM C 109/modificada: curado al aire solamente. No existen pruebas en sitio para la evaluación de resistencia compresiva.

3.3 PROTECCIÓN

- A. Antes de aplicar el piso final, se debe de proteger la superficie del piso base contra abuso por otros oficios a través de madera contrachapada, Masonite® u otro material apropiado de protección.

FIN DE SECCIÓN