

GUÍA DE ESPECIFICACIÓN ARDEX

ARDEX K 22 F™

Base autonivelante de alta fluidez y reforzada con fibras

SECCIÓN 03 54 13 BASE DE CEMENTO YESO

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 ARDEX K 22 F™ Base autonivelante de alta fluidez y reforzada con fibras, una mezcla de yeso de alta resistencia y cemento Portland reforzada con fibras, así como polímeros en polvo, utilizada para reparar pisos existentes sobre rasante antes de la instalación de un nuevo recubrimiento de piso. Se puede verter o bombear una vez se mezcle con agua, busca su propio nivel y produce una superficie lisa, plana y dura.

1. ARDEX K 22 F™ Base autonivelante de alta fluidez y reforzada con fibras
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, Control de emisiones 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 producto 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 debe hacerla 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. Comunicarse con ARDEX Engineered Cements, +1 (724) 203-5000, para obtener una lista de instaladores recomendados. www.ardexamericas.com
- B. Experiencia del fabricante: proveer los productos de esta sección por fabricantes que se hayan especializado en la producción exitosa de este tipo de materiales por no menos de 10 años. Comunicarse con el representante del fabricante antes de instalar.

1.6 GARANTÍA: cuando ARDEX K 22 F™ es instalada como parte de un sistema de pisos, debe instalarse en conjunto con selectos Adhesivos HENRY o los Sistemas ARDEX para la instalación de losetas y piedras, según sea apropiado, para lograr una Garantía Limitada ARDEX SystemOne por 10 años o más.

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

- A. ARDEX K 22 F™ contiene materiales a base de yeso. No debe instalarse en aplicaciones a nivel de la tierra o bajo rasante o en áreas sujetas a altas condiciones de humedad. Nunca mezcle con cementos ni aditivos que no sean productos aprobados por ARDEX.
- B. 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. Instalar rápidamente si el substrato está cálido y seguir las recomendaciones para climas cálidos disponibles en el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX.

PARTE 2 - PRODUCTOS

2.1 BASE DE CEMENTO YESO

A. Base autonivelante de cemento yeso

1. Productos aceptables:

- a. ARDEX K 22 F™; fabricado por ARDEX Americas: 400 Ardex Park Drive, Aliquippa, PA 15001 EE. UU., +1 (724) 203-5000, www.ardexamericas.com
 - i. Primario estándar para concreto absorbente: ARDEX P 51™ Imprimación
 - ii. Primario para sustratos no porosos incluyendo las losetas de cerámica, porcelana y gres, sistemas de recubrimientos epóxicos, concreto tratado con compuestos de silicato, terrazo y concreto pulido: ARDEX P 82™ Imprimación ultra

2. Desempeño y propiedades físicas: cumplir o exceder los valores siguientes para material curado a 21° C (70° F) y 50% de humedad relativa:

- a. Aplicación: tambor o bomba
- b. Resistencia compresiva: 420 kg/cm² (6,000 psi) en 28 días, ASTM C109M.
- c. Resistencia a la flexión: 112 kg/cm² (1,600 psi) en 28 días, ASTM C78.
- d. COV (VOC): 0

2.2 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: 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, limpios y sin aceite, grasa, suciedad, compuestos de curado 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.
2. Sustratos de madera: los contrapisos de madera deben ser de madera sólida o de madera contrachapada para exteriores de ranura y lengüeta y de un mínimo de 18 mm (3/4”), con calificación de la A.P.A. (Asociación Norteamericana de Madera Contrachapada) de Tipo 1; o un equivalente aprobado de tablero de virutas orientadas (OSB). El contrapiso de madera debe construirse según los códigos que rijan la construcción, y debe encontrarse firme y estar bien sujeto para que sea una base rígida sin flexibilidad indebida. Cualquier

tabla que se mueva se debe fijar correctamente para lograr un contrapiso firme y sólido. La superficie de la madera debe estar limpia y sin aceite, grasa, cera, suciedad, barniz, laca y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adhesión. De ser necesario, se debe lijar hasta que quede la madera expuesta. Se puede utilizar una lijadora comercial para lijar áreas extensas. No use solventes, decapantes o limpiadores. Aspire todo resto de polvo y residuos.

4. Los residuos de adhesivo asfáltico y otros adhesivos no solubles en agua sobre concreto deben prepararse hasta lograr un residuo delgado bien adherido usando la técnica del raspado húmedo.
5. Los sustratos no porosos como las losetas de cerámica y gres, tanto como el terrazo, deben estar limpios y sin ceras y selladores. Donde sea necesario, la preparación del sustrato se debe realizar a través de medios mecánicos, como chorro de granalla o similar.

B. Preparación de grietas y juntas

1. Juntas y grietas con movimiento – respetar todas las juntas de construcción, dilatación y aislamiento, y todas las grietas con movimiento en el piso base. Se puede instalar un sello flexible como ARDEX ARDISEAL™.
2. 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.

3.2 APLICACIÓN DE ARDEX K 22 F™

- A. Examinar los sustratos y las condiciones de instalación. No proceder con la instalación hasta que cualquier condición no aceptable esté corregida.
- B. Coordinar la instalación con los trabajos adyacentes para asegurar una secuencia apropiada de construcción. Proteger las áreas adyacentes contra el contacto durante la mezcla y manejo de materiales.
- C. Imprimación
 1. Sustratos de yeso:
 - a. Mezclar ARDEX P 51 3:1 con agua, y aplicar uniformemente con una escoba suave. No deje áreas sin cubrir. Quitar todo charco y exceso de primario. Dejar secar completamente hasta formar una película transparente y delgada (1 a 3 horas).
 - b. Mezclar ARDEX P 51 1:1 con agua, y aplicar uniformemente con una escoba suave. No deje áreas sin cubrir. Quitar todo charco y exceso de primario. Dejar secar completamente hasta formar una película transparente y delgada (mín. 3 horas, máx. 24 horas). La ARDEX K 22 F Base no debe instalarse hasta que la segunda aplicación del primario esté completamente seca.

2. Madera y residuos de adhesivo no solubles en agua sobre concreto: realizar la imprimación con ARDEX P 51 en concentración máxima (sin diluir). Aplicar directamente sobre el sustrato preparado usando un rodillo de mecha corta o esponja, dejando una capa fina del primario. No deje espacios sin cubrir. Quitar todo charco y exceso de primario. Dejar secar completamente hasta formar una película transparente y delgada (mín. 3 horas, máx. 24 horas).
3. Sustratos no porosos: concreto pulido, terrazo, losetas de compuesto de vinil (VCT), losetas de cerámica, gres y porcelana, sistemas de recubrimientos epóxicos y concreto tratado con compuestos de silicato: haga la imprimación con ARDEX P 82. Siga las instrucciones de mezcla en la ficha técnica del ARDEX P 82 y aplíquelo con un rodillo de mecha corta o una esponja, procurando dejar una capa fina de imprimación no más gruesa que una capa delgada de pintura. No deje espacios sin cubrir. Quitar todo charco y exceso de primario. Deje que la imprimación seque hasta obtener una película transparente y delgada (mín. 3 horas, máx. 24 horas).

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

1. Agregue 4,25 L (4,5 cuartos de galón) de agua potable por cada bolsa de 22,7 kg (50 lb). ARDEX K 22 FTM se mezcla dos bolsas por vez.
2. Mezclar con un taladro de baja velocidad para tareas pesadas de ½" (12 mm, mín. 650 rpm) con una mezcladora ARDEX T-1. No agregar agua en exceso.
3. Si es aplicable, mezclar con agregado: para áreas de instalación con un espesor de más de 3 cm (1 1/4") y hasta 5 cm (2") de grosor, es necesario añadir agregado. Mezclar ARDEX K 22 FTM con agua primero y luego incorpore una parte de agregado por volumen de gravilla lavada y bien graduada de 3 a 9 mm (1/8" - 3/8"). El tamaño del agregado no debe exceder 1/3 del espesor de la aplicación. No use arena. Nota: el agregado disminuirá la manejabilidad del producto y es posible que sea necesario instalar una capa sin agregado para obtener una superficie lisa. Deje que la aplicación inicial seque entre 12 a 16 horas, luego aplique una imprimación en esta capa con ARDEX P 51 mezclado con agua en una proporción 1:1 como se señala más arriba. Deje que seque hasta obtener una película transparente y delgada (mín. 3 horas, máx. 24 horas).
4. Para aplicaciones por bombeo, ARDEX K 22 FTM se puede mezclar usando una de las bombas de mezcla automática ARDEX ARDIFLOTM. Las bombas se pueden rentar a través de un distribuidor autorizado de ARDEX. Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX para las instrucciones completas de bombeo.

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

1. ARDEX K 22 FTM debe instalarse en un grosor mínimo de 1,5 mm (1/16") sobre el punto más alto del sustrato, que habitualmente genera un espesor promedio de 3 mm (1/8") o más sobre todo el piso. ARDEX K 22 FTM se puede instalar hasta 3 cm (1 1/4") sobre áreas grandes sin agregado, y hasta 5 cm (2") con el agregado apropiado.
2. Verter o bombear la mezcla de ARDEX K 22 FTM y extenderla con el esparcidor ARDEX T-4. Usar el alisador ARDEX T-5 para suavizar y retocar. Use calzado deportivo de béisbol o fútbol con tacos no metálicos para no dejar marcas en el líquido de la ARDEX K 22 FTM.

F. Curado

1. ARDEX K 22 FTM se puede pisar entre 2 y 3 horas después de la instalación. Para instalaciones de hasta 3 mm (1/8"), deje que la instalación seque por un mínimo de 24 horas. Para las instalaciones mayores que 3 mm (1/8"), la instalación del piso puede continuar una vez se haya confirmado el secado a través de pruebas de manta (estimado de 2 a 3 días).
2. Una vez que la instalación se considere seca, imprimir el área completa con ARDEX P 51 mezclado con 3 partes de agua por volumen. Deje que seque hasta obtener una película transparente y delgada (mín. 3 horas, máx. 24 horas) antes de la instalación del piso final.
3. El tiempo de secado variará según la temperatura y la humedad de la obra, así como por el espesor de la instalación. Las temperaturas bajas del sustrato y/o la humedad ambiente elevada prolongarán el tiempo de secado. La ventilación y calefacción adecuadas acelerarán el proceso de secado. El secado forzado puede secar la superficie de la base prematuramente, por lo que no se recomienda.

3.4 CONTROL DE CALIDAD EN EL CAMPO

- A. Donde se especifican 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.

3.5 PROTECCIÓN

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

FIN DE LA SECCIÓN