



ARDEX K 523™

Acabado de concreto autonivelante con agregados especiales

Una combinación de cemento Portland, otros cementos hidráulicos
y agregados especiales negros y blancos

Para recubrir concreto en interiores

Se puede pisar en 2 o 3 horas y pulir en tan sólo 24 horas

Para usar sólo en pisos interiores



ARDEX Americas
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
724-203-5000
888-512-7339
www.ardexamericas.com

ARDEX K 523™

Acabado de concreto autonivelante con agregados especiales

Descripción y uso

ARDEX K 523™ es un acabado autonivelante vertible y que se puede pulir para recubrir de forma rápida concreto en interiores. ARDEX K 523 se puede instalar en un espesor mínimo de 9 mm (3/8") hasta un máximo de 5 cm (2"). Usar ARDEX K 523 para obtener una superficie pulida y con "agregado expuesto". Se puede pulir en tan sólo 24 horas

Substratos adecuados

Sólo para concreto en interiores

Preparación del sustrato (Proper Prep™)

No es conveniente usar ácidos, removedores de adhesivos, solventes ni compuestos de barrido para la limpieza del sustrato. Los métodos de preparación mecánica deben cumplir con el estándar de sílice para construcción de OSHA CFR §1926.1153. Después de completar la preparación mecánica y antes de la imprimación, asegúrese de que todo el polvo y la suciedad se eliminen del sustrato completamente al pasar la aspiradora. El filtro de la aspiradora debe cumplir con el estándar de sílice para la construcción de OSHA CFR §1926.1153.

Para una instalación exitosa, los sustratos deben estar secos y apropiadamente imprimados. El mínimo de las temperaturas del sustrato y el aire debe ser de 10°C (50°F). Para más información, consulte la ficha técnica de ARDEX sobre la Preparación del Sustrato.

Todos los sustratos deben encontrarse firmes y completamente limpios y sin aceite, cera, grasa, asfalto, compuestos de látex y yeso, compuestos de curado y sellado, y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adhesión. El uso de herramientas de lijado no es un método eficaz para eliminar los contaminantes del concreto.

Limpie el piso en forma mecánica hasta lograr una superficie firme y sólida mediante chorro de granalla (shot blast) o un método similar. Las superficies de concreto congeladas, hechas con exceso de agua o débiles por cualquier otro motivo también se deben limpiar hasta obtener un concreto sólido y firme por medio del uso de métodos mecánicos. La superficie de concreto debe tener un perfil ICRI (International Concrete Repair Institute) mínimo de 3 (CSP #3). Todas las preparaciones adicionales requeridas para alcanzar estas condiciones se deben realizar a través de medios mecánicos.

Nota sobre los materiales que contienen asbestos: Tenga en cuenta que, al retirar el piso existente, todo material con contenido de asbestos se debe manipular y desechar de conformidad con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales vigentes.

Juntas y grietas en movimiento

ARDEX K 523 nunca debe instalarse sobre juntas o grietas en movimiento. Se deben respetar todas las juntas de expansión, de aislamiento, de construcción y de control (juntas serradas) existentes, además de las grietas en movimiento, hasta el acabado mediante la instalación de un compuesto de sellado flexible especialmente diseñado para usarse en juntas en movimiento, como ARDEX ARDISEAL™ RAPID PLUS. De lo contrario, podrían producirse grietas o podría desprenderse el acabado. Incluso un poco de movimiento en una junta de control provocaría la aparición en el ARDEX 523 de una grieta reflectiva muy delgada en un patrón reflectivo de la junta.

ARDEX no asume ninguna responsabilidad por problemas que puedan surgir debido a las juntas o grietas existentes o nuevas que puedan aparecer después de haber instalado el sistema.

Grietas sin movimiento

Antes de continuar con la instalación, todas las juntas sin movimiento de un ancho superior a 0.8 mm (1/32") deben ser rellenadas con un material rígido de alto módulo y alto contenido de sólidos (100%), como ARDEX ARDIFIX™. Tenga en cuenta que el material para reparaciones se debe regar con exceso de arena mientras esté fresco, y debe dejarlo curar por completo antes de retirar el exceso de arena y proceder con la instalación.

Se recomienda rellenar las grietas sin movimiento tal como se describió anteriormente para evitar que aparezcan en el acabado. Sin embargo, si se produce movimiento, las grietas volverán a aparecer. Para más detalles, ver la sección "Grietas" más abajo.

Imprimación / Control de humedad

Control de humedad: ARDEX K 523 está diseñado sólo para uso en interiores sobre sustratos secos. No lo use en áreas con exposición constante al agua o en áreas expuestas a la humedad permanente o intermitente del sustrato, ya que esto puede poner en riesgo el rendimiento de la capa final. Este producto no es una barrera de vapor y permitirá el paso de la humedad. Pruebe el sustrato utilizando el método de prueba de humedad relativa de acuerdo con la norma ASTM F2170, antes de la instalación. Si los resultados de las pruebas son superiores al 85%, ARDEX MC RAPID se debe instalar con una transmisión de arena de acuerdo con la ficha técnica de ARDEX MC RAPID. Donde se instalen ARDEX MC RAPID y una capa de arena, no se requiere ninguna imprimación adicional antes de instalar ARDEX K 523.

Imprimación: Para todas las aplicaciones donde no se haya instalado ARDEX MC RAPID, realice la imprimación con ARDEX EP 2000™ Imprimación epoxi para la preparación de sustratos. Siga las recomendaciones generales para la preparación del sustrato que figuran más arriba, y aplique ARDEX EP 2000 con una capa de arena, siguiendo detenidamente las instrucciones en la ficha técnica de ARDEX EP 2000.

Tiempo de secado de los primarios: ARDEX MC RAPID y/o ARDEX EP 2000 pueden necesitar tiempos de secado más prolongados con temperaturas bajas en la superficie y/o humedad ambiental alta. No instale ARDEX K 523 antes de que la imprimación seleccionada se haya secado completamente.

Herramientas recomendadas

ARDEX T-1 Mezcladora, ARDEX T-10 Tambor para mezcla, ARDEX T-4 Esparcidor, ARDEX T-5 Alisador, ARDEX MB-3.75 Cubeta de medida [3.07 o 3.55 L (3.25 o 3.75 cuartos de galón) por bolsa de 22.7 kg (50 lb)], taladro de uso intensivo de 1/2" (12 mm, mín. 650 rpm) y calzado deportivo de béisbol o fútbol sin tacos metálicos.

Mezcla y aplicación

Mezcla manual

Se mezclan dos bolsas de ARDEX 523 por vez. Mezcle cada bolsa de 22.7 kg (50 lb) con 3.07 o 3.55 L (3.25 o 3.75 cuartos de galón) de agua limpia (el bajo nivel del agua permite que los agregados queden suspendidos más arriba en la mezcla, lo que requiere menos procesamiento para conseguir que se vea el agregado). Vierta el agua en el tambor para mezcla primero, y luego agregue cada bolsa de ARDEX K 523 mientras mezcla con ARDEX T-1 Mezcladora y un taladro de uso intensivo de 1/2" (12 mm, mín. 650 rpm). Mezcle bien durante aprox. 2 o 3 minutos, hasta obtener una mezcla sin grumos.



¡No agregue agua en exceso! Si al mezclar aparece una espuma amarillenta o si al colocar se asienta el agregado de arena, esto indica que ha agregado agua en exceso.

Al instalar ARDEX 523 en áreas sujetas a cargas rodantes pesadas, como el tránsito de carretillas elevadoras con ruedas de goma o usos similares, se requiere agregar ARDEX E 25™ Emulsión flexible para aumentar la flexibilidad de ARDEX 523. Mezcle 1.65 L (1.75 cuartos de galón) de ARDEX E 25 con 2.8 L (3 cuartos de galón) de agua por cada bolsa de ARDEX 523 respetando las instrucciones de mezclado que figuran más arriba. Tenga en cuenta que si usa ARDEX E 25, el ARDEX 523 debe curar por 24 horas antes de recibir tránsito peatonal y 48 horas antes de ser pulido.

Métodos de control en la práctica de trabajo

Al mezclar ARDEX 523, ARDEX recomienda usar el ARDEX DUSTFREE™ o una aspiradora estándar con un accesorio de “gancho de canaleta”, en combinación con una aspiradora mojada/seca (estilo Shop-Vac®) y un sistema aspirador de extracción de polvo HEPA. Además, cada bolsa se debe manipular con cuidado y vaciar lentamente para evitar crear una nube de polvo. Consulte el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX para más detalles sobre los productos ARDEX y los Métodos de control en la práctica de trabajo e ingeniería de OSHA.

Instrucciones para la aplicación

ARDEX K 523 tiene un tiempo de fluidez de 10 minutos a 21°C (70°F). Vierta la mezcla en el piso y extiéndala con el ARDEX T-4 Esparcidor. Inmediatamente después, alise el material con el ARDEX T-5 Alisador. Trabaje de manera continua durante toda la instalación del autonivelante. Use calzado deportivo de béisbol o fútbol sin tacos metálicos para no dejar marcas en el líquido ARDEX K 523.

Espesor de la aplicación

ARDEX K 523 se puede instalar desde 9 mm (3/8”) hasta 5 cm (2”).

Tiempo de curado requerido

Si se usó el ARDEX E 25, permita que el ARDEX K 523 cure durante 24 horas antes de abrir la instalación al tránsito peatonal y 48 horas antes de pulirlo (21°C/70°F).

Si no se usó el ARDEX E 25, permita que el ARDEX K 523 cure durante 2 a 3 horas antes de abrir la instalación al tránsito peatonal y 24 horas antes de pulirlo (21°C/70°F).

El tiempo de secado variará según la temperatura de la obra y la humedad. 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.

Grietas

ARDEX K 523 es un acabado de alta duración, no estructural. Por eso, es importante que tenga en cuenta que no se puede predecir con una exactitud de 100% la aparición de grietas en un acabado no estructural.

Las grietas se pueden formar por distintas causas, pero debe saber que la instalación de capas delgadas de acabados no estructurales no puede impedir el movimiento en la losa estructural, lo que podría producir la aparición de grietas reflectivas. Entre las áreas más propicias a la transmisión se encuentran: áreas con deflexión en una

losa de concreto, áreas metropolitanas con vibración en una losa de concreto debido al tránsito de camiones y subterráneos, torres de apartamentos que se “mueven” por el viento, grietas existentes en el piso, juntas de control o juntas serradas, juntas de expansión, protuberancias de sustratos disímiles y pequeñas grietas que se forman en las esquinas de aplicaciones de metal como cajas eléctricas u orificios de ventilación en el piso. Si bien la imprimación con ARDEX EP 2000 es la mejor manera de reducir al mínimo la posibilidad de grietas reflectivas, estas se pueden transmitir a la superficie en cualquier área de movimiento. No conocemos un método para evitar que ocurran estas transmisiones.

Además, algunas condiciones de la obra pueden producir grietas muy delgadas, también conocidas como microfisuras. Si bien las grietas muy delgadas no son estéticas, generalmente no afectan el desempeño general del acabado. La causa más común de grietas muy delgadas es la rápida evaporación de la humedad del acabado durante el curado, lo cual suele suceder cuando la humedad ambiente del lugar es muy baja o cuando el aire se mueve rápidamente sobre la superficie del acabado. Además, las grietas muy delgadas pueden aparecer cuando se produce un mínimo movimiento del sustrato mientras se cura el acabado.

Si se producen grietas, recomendamos que se sondeen las áreas afectadas para garantizar que el acabado esté adherido adecuadamente al sustrato. Siempre y cuando el acabado esté adherido adecuadamente, su desempeño general no se verá afectado. Si se desea alisar o enmascarar la apariencia de las grietas, por favor comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico para una recomendación.

Notas

SÓLO PARA USO PROFESIONAL. El uso inapropiado anula la garantía.

El acabado ARDEX K 523 está pensado para el tránsito peatonal. Las condiciones de uso excesivas, como el tránsito de ruedas de acero y plástico duro o el arrastre de equipos pesados de metal o paletas cargadas con clavos salientes, provocarán rayaduras y surcos. ARDEX K 523 no es un acabado de recubrimiento para pisos de fabricación o pisos industriales de alta exigencia ni para entornos químicos que requieran acabados industriales personalizados. Al igual que con cualquier recubrimiento de piso (madera, piedra natural suave, mármol, etc.), se debe prever la aparición de rayones o abrasión como consecuencia del traslado o desplazamiento de muebles o artefactos sobre la superficie. Mantenga la superficie del piso limpia y libre de suciedad u otros contaminantes para reducir el riesgo de rayones y abrasión causado por el tránsito peatonal.

Los acabados que se obtienen con ARDEX K 523 no están pensados para que su aspecto sea completamente homogéneo. La acción física de esparcir y alisar provocará variaciones ópticas en el aspecto del piso, incluso si es bien plano. El aspecto estético del piso está sujeto a posibles tolerancias artísticas y técnicas. Es de esperar que haya variaciones en el aspecto terminado general y esto forma parte del efecto deseado.

Recuerde siempre instalar una cantidad adecuada de áreas de prueba apropiadamente ubicadas, incluso el sistema de protección contra el desgaste, a fin de determinar la idoneidad y el valor estético de los productos para el uso previsto. Debido a que los recubrimientos varían, siempre consulte a su fabricante para obtener instrucciones específicas sobre el contenido de humedad máximo permitido, la selección del recubrimiento y el uso final

previsto para el producto.

El piso acabado no alcanza el nivel de dureza indicado para la superficie hasta después de 28 días.

Si bien ARDEX K 523 se puede instalar sobre concreto con sistemas de calefacción por piso, no se debe usar ARDEX K 523 para encapsular en forma directa estos sistemas de calefacción. Si el sustrato de concreto tiene un sistema de calefacción por piso, este último debe desconectarse y el concreto debe enfriarse antes de instalar ARDEX K 523.

Nunca mezcle con cementos ni aditivos que no sean productos aprobados por ARDEX. Respete las normas básicas del trabajo con concreto. No instale si la temperatura ambiente y de la superficie es inferior a 10°C (50°F). Si la temperatura del sustrato es elevada, instale rápidamente y siga las instrucciones para clima cálido que le ofrece el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX.

Deseche el embalaje y los residuos conforme a las normas federales, estatales y locales para la eliminación de desechos. No arroje el material en desagües.

Precauciones

Lea detenidamente y respete todas las precauciones y advertencias que figuran en la etiqueta del producto. Para información de seguridad detallada, consulte la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) disponible en www.ardexamericas.com.

Datos técnicos conforme a los estándares de calidad de ARDEX

Las propiedades físicas son valores típicos y no especificaciones. Todos los datos están basados en una mezcla parcial en el laboratorio. Las mezclas y pruebas se realizaron a 21°C/70°F, donde correspondía, y de acuerdo con ASTM C1708.

Proporción de mezcla:	3.07 o 3.55 L (3.25 o 3.75 cuartos de galón) de agua por bolsa de 22.7 kg (50 lb)
Tiempo de fluidez:	10 minutos
Rendimiento:	Hasta 1.2 m ² por bolsa a 9 mm (13 ft ² a 3/8")
Espesor de la instalación:	Desde 9 mm hasta 5 cm (3/8" hasta 2")
Resistencia a la compresión (ASTM C109/mod, curado al aire solamente):	436 kg/cm ² (6,200 psi) en 28 días.
Resistencia flexional (ASTM C348):	77 kg/cm ² (1,100 psi) en 28 días
Pisar en:	2 a 3 horas (sin E 25) 24 horas (con E 25)
Pulir en:	24 horas (sin E 25) 48 horas (con E 25)
Colores disponibles:	Gris
COV (VOC):	0
Presentación:	Bolsa con un peso neto de 22.7 kg (50 lb)
Almacenamiento:	Conserve en un lugar fresco y seco. No deje las bolsas expuestas a los rayos del sol.
Vida útil:	9 meses o sin abrir
Garantía:	Se aplica la Garantía estándar de ARDEX, L.P.

Fabricado en EE. UU. © 2020 ARDEX, L.P. Todos los derechos reservados.

Actualizado el 13-03-2020. Publicado 23-04-2020. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. Ingrese a www.ardexamericas.com para obtener la versión más reciente y para obtener actualizaciones técnicas, que pueden reemplazar la información incluida en este documento.

IMPORTANTES ACTUALIZACIONES TÉCNICAS

Actualización Técnica efectiva 1 de diciembre, 2016:

Espacios de instalación para los Sistemas de concreto pulido ARDEX (APCS)

[HAGA CLIC AQUÍ](#)

Visite www.youtube.com/ARDEX101 para ver videos de los productos de ARDEX Americas.

Para usar fácilmente las Calculadoras de productos ARDEX y la Información sobre productos en cualquier lugar, descargue la aplicación ARDEX en iTunes Store o en Google Play.



ARDEX Americas
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
724-203-5000
888-512-7339
www.ardexamericas.com