



ARDEX LW™

Sistema de relleno liviano de fraguado rápido para concreto

Liviano – de 31 a 33 kg por m³ (69 a 73 lb por ft³)

Pisar en 2 a 3 horas

Instalar la capa de relleno profundo desde un espesor mínimo de 18 mm (3/4") hasta cualquier espesor

Rápido – se puede aplicar el alisado después de 16 horas

Combina la tecnología de ARDEX Engineered Cements con tecnología avanzada de esferas sintéticas livianas

Sólo para aplicaciones interiores

ARDEX Engineered Cements
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
Tel: 724-203-5000
Toll Free: 888-512-7339
Fax: 724-203-5001
www.ardexamericas.com

ARDEX LW™

Sistema de relleno liviano de fraguado rápido para concreto

Descripción y uso

El ARDEX LW es un sistema de relleno liviano para losas de concreto existentes en interiores cuando hay que considerar la cantidad de carga muerta que se puede agregar a la estructura. Combina la tecnología de ARDEX Engineered Cements con la adición de partículas livianas sintéticas para crear un relleno profundo que se puede aplicar desde un mínimo de 18 mm (3/4") hasta cualquier espesor. Esto es seguido de una capa de 6 mm (1/4") de un autonivelante ARDEX para crear así la superficie ideal para la instalación del piso final.

Por cada 2,5 cm de espesor, el concreto estándar agrega de 58 a 63 kg de carga pesada por cada m² (12 a 13 libras por ft² a 1"), mientras que el relleno de yeso y las bases Portland a base de cemento agregan de 44 a 49 kg por m² (9 a 10 lb por ft²). Otros materiales livianos de relleno tradicionales tienen densidades sustancialmente más bajas, pero carecen de la integridad para servir como sustrato para la nivelación. Por cada 2,5 cm de espesor, la capa de relleno profundo del ARDEX LW sólo agrega 29,7 kg / m² (6,08 lb / ft² a 1"), y se seca y endurece lo suficientemente rápido para permitir la instalación de una capa de la base autonivelante ARDEX después de un día.

Componentes del sistema

Capa de relleno profundo

- ARDEX P 51™ Imprimación
- ARDEX K 520™ Acabado de concreto autonivelante
- Esferas "C" (promedio de 2 mm) o "B" (promedio 3 mm) (aprox. 19 L/5 galones por cada bolsa del ARDEX 520)

Capa de la base autonivelante

- ARDEX P 51 Imprimación
- Uno de los siguientes:
 - ARDEX K 15® Base autonivelante premium
 - ARDEX K 13™ Base autonivelante premium
 - ARDEX V 1200™ Base autonivelante

Preparación del sustrato (Proper Prep™)

Los sustratos de concreto deben encontrarse firmes y completamente limpios 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. Limpiar el piso en forma mecánica como el chorro de granalla (shot blast), la escarificación o similar. El método de preparación debe cumplir con el nuevo Estándar de construcción de la OSHA para el polvo de sílice CFR §1926.1153. 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. No es conveniente usar ácidos, removedores de adhesivos, solventes ni compuestos de barrido para la limpieza del sustrato. La superficie de concreto resultante debe ser porosa y absorbente.

Una vez se haya completado la preparación mecánica y antes de la imprimación, asegúrese de quitar completamente todo el polvo y escombros del sustrato con una aspiradora. El filtro de la aspiradora debe cumplir con el nuevo Estándar de construcción de la OSHA para el polvo de sílice CFR §1926.1153. Para conseguir una instalación exitosa, el concreto debe encontrarse seco y apropiadamente imprimado. Las temperaturas de la superficie de concreto y el ambiente deben tener un mínimo de 10°C (50°C) para la instalación de todos los productos ARDEX. Para información detallada sobre la preparación del sustrato, consulte la Ficha ARDEX para la preparación del sustrato en www.ardexamericas.com.

Una 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

El Sistema ARDEX LW nunca debe instalarse sobre juntas o grietas con movimiento. Se deben respetar todas las grietas con movimiento y todas las juntas de expansión, de aislamiento y de construcción existentes, hasta el Sistema ARDEX LW y el recubrimiento.

Las juntas de control y las grietas inactivas se pueden llenar con ARDEX FEATHER FINISH® o ARDEX ARDIFIX™, siguiendo las instrucciones en la ficha técnica de cada producto. Tenga en cuenta que si se usa ARDEX ARDIFIX, se debe regar con una capa de arena en exceso.

Sin embargo, aunque las juntas de control y las grietas inactivas se pueden llenar con ARDEX FEATHER FINISH® o ARDEX ARDIFIX™ antes de instalar el Sistema ARDEX LW, el objetivo de este relleno no es actuar como un método de reparación que eliminará la posibilidad de que se produzcan las transmisiones de las juntas y grietas. ARDEX FEATHER FINISH, ARDEX ARDIFIX y el Sistema ARDEX LW no son materiales estructurales y, por lo tanto, no pueden restringir el movimiento dentro de la losa de concreto. Esto significa que mientras algunas juntas y grietas inactivas pueden no transmitirse hasta el recubrimiento de piso, las grietas se transmitirán en cualquier área que presente movimiento, como una grieta activa, una junta de expansión o de aislamiento o un área donde se unen sustratos diferentes. No conocemos ningún método para evitar que se produzcan estas transmisiones.

Herramientas recomendadas

ARDEX T-1 Mezcladora, ARDEX T-10 Tambor de mezcla, ARDEX T-4 Esparcidor, ARDEX T-5 Alisador, ARDEX T-6 Rodillo de picos, ARDEX MB-5 Cubeta de medida (4,73 L / 5-cuartos de galón), y un taladro de uso intensivo de 12 mm (1/2", min. 1200 rpm), una regla de madera, aluminio o magnesio y calzado de béisbol o fútbol con tacos no metálicos.

Imprimación

Tiempos de secado para la imprimación

Las imprimaciones ARDEX pueden necesitar tiempos más largos con temperaturas bajas en la superficie y/o humedad alta en el ambiente. No instale el Sistema ARDEX LW antes de que la imprimación se haya secado completamente.

Selección del primario

Substrato	Primario/Método de imprimación
Concreto estándar absorbente	ARDEX P 51 estándar (1:1)
Concreto extremadamente absorbente	ARDEX P 51 método de imprimación doble

ARDEX P 51 estándar (1:1)

Mezclar ARDEX P 51™ Imprimación diluida en agua en una proporción de 1:1. Aplique de manera uniforme con una escoba suave. No use rodillos, trapeadores ni pulverizadores. No deje espacios sin cubrir. Retire el exceso de imprimación. Deje que la imprimación se seque hasta obtener una película transparente y delgada (mín. 3 horas, máx. 24 horas)

ARDEX P 51 método de imprimación doble

El concreto extremadamente absorbente puede requerir dos aplicaciones de ARDEX P 51 para minimizar la posible formación de agujeritos en el Sistema ARDEX LW. Realice una aplicación inicial de ARDEX P 51 diluido en 3 partes de agua. Deje secar por completo (de 1 a 3 horas) e instale una segunda capa de ARDEX P 51 mezclado con agua en una proporción de 1:1, tal como se indicó anteriormente.

Mezcla

Mezclar el ARDEX K 520 1 bolsa por vez. Para las esferas de tamaño "C", vertir 4,73 L (5 cuartos de galón) de agua limpia en el tambor de mezcla, luego añadir la bolsa de ARDEX K 520 mientras se mezcla usando la mezcladora ARDEX T-1 y un taladro de uso intensivo de 12 mm (1/2", mín. 1200 rpm). Mezcle bien por aproximadamente 2 a 3 minutos hasta obtener una mezcla sin grumos. Para las esferas tamaño "B" use 4.02 L (4.25 cuartos de galón) de agua. **¡NO AGREGUE AGUA EN EXCESO!**

Después de completar la mezcla inicial, pare el taladro. Llene una bolsa vacía de ARDEX K 520 con las esferas (aproximadamente 19 L / 5 galones por bolsa) y luego agregue las esferas a la mezcla. Comience a mezclar de nuevo y continúe por 1.5 minutos más hasta asegurar una mezcla uniforme. Mientras mezcla, use una tapa temporal sobre el barril para reducir el desbordamiento de las esferas.

Métodos de control en la práctica laboral

Cuando esté mezclando el polvo del ARDEX K 520, 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. Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX para más detalles sobre los productos ARDEX y los métodos de control de prácticas de trabajo e ingeniería de

OSHA. No use la aspiradora cuando esté agregando las esferas.

Aplicación

ARDEX K 520 se mantiene manejable durante 5 a 10 minutos a 21°C (70°F). Vierta la mezcla líquida sobre el concreto preparado y comience a enrasar usando una regla de madera, aluminio o magnesio como lo haría con concreto normal, asegurando que siempre haya pasta de cemento en la superficie y que las esferas estén encapsuladas. El Alisador ARDEX T-5 también se puede usar de forma alternativa. Nota: cuando use rieles para enrasado, se deben instalar de 6 a 12 mm (1/4" - 1/2") debajo de la elevación terminada para acomodar la instalación de una capa de alisado de ARDEX K 15, ARDEX K 13 o ARDEX V 1200.

Continúe mezclando, colocando y enrasando el relleno como lo haría con concreto. Se recomienda usar varios tambores de mezcla y mezcladores de forma simultánea para mantener el proceso fluyendo sin problemas. El relleno estará listo para recibir tránsito peatonal liviano después de 2 o 3 horas.

Espesor de la instalación

La capa de relleno profundo del Sistema ARDEX LW se puede instalar desde 18 mm (3/4") hasta casi cualquier espesor en una sola aplicación. Recuerde dejar esta capa por lo menos de 6 a 12 mm (1/4 - 1/2") debajo de la elevación final, teniendo en cuenta la aplicación del alisado.

Preparación para el alisado

La capa de relleno profundo del Sistema ARDEX LW no ha sido diseñada para la instalación directa del piso final. Esta capa se debe cubrir con ARDEX K 15, ARDEX K 13 o ARDEX V 1200 en un espesor mínimo de 6 mm (1/4") antes de la instalación de los recubrimientos de piso.

Para preparar la superficie para recibir la capa de alisado, cualquier esfera que este suelta o expuesta debe ser eliminada de la superficie de la capa de relleno profundo. Si es necesario, lijar la superficie ligeramente después que haya curado de 12 a 16 horas. Una vez lijada, aspirar la superficie completamente para eliminar cualquier material suelto. Siempre debe haber pasta de cemento en la superficie, y todas las esferas deben estar encapsuladas. La eliminación de todas las esferas sueltas producirá una superficie más sólida para recibir la imprimación y el alisado.

Imprima la superficie de la capa de relleno profundo del Sistema ARDEX LW preparado con una capa de ARDEX P 51 según la ficha técnica. Permita que ARDEX P 51 seque completamente (mín. 3 horas, máx. 24 horas) antes de instalar una capa de ARDEX K 15, ARDEX K 13 o ARDEX V 1200 según la ficha técnica adecuada. De nuevo, esta capa de alisado sin agregado se debe instalar a por lo menos 6 mm (1/4"). El piso final se puede instalar una vez que la base autonivelante seleccionada haya curado de acuerdo con su ficha técnica.

Información para la adquisición de las esferas

Para adquirir las esferas "C" (promedio de 2 mm) o "B" (promedio 3 mm) comuníquese con uno de los siguientes contactos:

Universal Foam

Kevin Baker: kbaker@univfoam.com

Directo: +1 443-689-2399

Tel: +1 410-498-0000 ext. 228

Fax: +1 410-498-0300

Clyde Foam

Bruce Schrader: bruce@clydetool.com

Tel: +1 419-547-9574

Polymos

Yvan Després

YvanD@polymos.com

Tel: +1 514-453-1920

Cel: +1 514-913-2043

Notas

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

Este producto está elaborado para usarse sólo en interiores sobre substratos secos de concreto. No utilizar en áreas de exposición constante al agua ni en áreas expuestas a humedad permanente o intermitente del substrato, ya que estas condiciones pueden comprometer el desempeño de la base y del recubrimiento del piso. Este producto no es una barrera de vapor, por lo que no evitará el paso de la humedad. Siga las instrucciones del fabricante del recubrimiento de piso respecto al contenido de humedad máximo permitido en el substrato y realice una prueba antes de instalar el Sistema ARDEX LW. Si la humedad del substrato supera el máximo permitido, ARDEX recomienda el uso de los Sistemas ARDEX para control de humedad. Para obtener más información, consulte las fichas técnicas de ARDEX en www.ardexamericas.com.

Recuerde siempre instalar una cantidad adecuada de áreas de prueba apropiadamente ubicadas, incluso el piso final, para determinar la idoneidad del producto para el uso previsto. Debido a que los recubrimientos de piso varían, siempre consulte al fabricante del recubrimiento para obtener instrucciones específicas respecto a, por ejemplo, el contenido de humedad máximo permitido, la selección del adhesivo y el uso final previsto para el producto.

Nunca mezcle con cementos ni aditivos. 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 substrato 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 (SDS) 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 proporción de mezcla de 4 partes de polvo por 1 parte de agua por volumen a 21°C (70°F).

Rendimiento: Una bolsa de ARDEX K 520 de 22,7 kg (50 lb) mezclada en una proporción de 1:1 (aprox. 19L/5 galones) con esferas rinde aprox. 0,02 m³ (1 ft³) de relleno
Para esferas tamaño "C" - 1.4 m² por bolsa a 18 mm (15 ft² a 3/4") Para esferas tamaño "B" - 1.5 m² a 18 mm (16 ft² a 3/4") por bolsa

Tiempo de empleo: de 5 a 10 minutos

Fraguado inicial (ASTM C191): aprox. 15 minutos

Fraguado final (ASTM C 191): aprox. 1 hora

Resistencia compresiva de la superficie terminada (ASTM C109/mod - sólo curado al aire): 316 kg/cm² (4,500 psi) después de 28 días si se usa ARDEX V 1200
371 kg/cm² (5,300 psi) después de 28 días si se usa ARDEX K 13
386 kg/cm² (5,500 psi) después de 28 días si se usa ARDEX K 15

Garantía: Se aplica la Garantía limitada estándar ARDEX L.P. También es elegible para la Garantía Limitada ARDEX SystemOne™ cuando se utiliza junto con ciertos adhesivos para pisos de HENRY®.

Fabricado en EE. UU. © 2018 ARDEX, L.P. Todos los derechos reservados.

© 2019 ARDEX, L.P. Todos los derechos reservados.

Documento revisado el 01-08-2019. Publicado 08-21-2019. Esta versión reemplaza todas las anteriores. Consulte www.ardexamericas.com para la versión más reciente y las actualizaciones técnicas, que pueden reemplazar toda la información presente.

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

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



ARDEX Engineered Cements
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
Tel: 724-203-5000
Toll Free: 888-512-7339
Fax: 724-203-5001
www.ardexamericas.com