

ARDEX B 40[™] Mortero para reparación de zanjas Mortero de fraguado rápido para la reparación de concreto horizontal

Mortero de reparación estructural y fraguado rápido, modificado con polímeros y a base de cemento Portland

Acepta tránsito peatonal en 2 horas, tránsito vehicular en 6 horas

Se mezcla solo con agua

Fácil de aplicar: moldeable, vertible y bombeable

Se instala de 12.7 mm a 22.86 cm (1/2" a 9") sin agregado

Apto para superposiciones y reparaciones de profundidad total resistente al congelamiento y descongelamiento

Apto para aplicaciones comerciales, institucionales y residenciales de varias unidades de servicio normal

Se utiliza para reparaciones de concreto en exteriores e interiores

ARDEX B 40[™] Mortero para la reparación de zanjas

Mortero de endurecimiento rápido para la reparación de superficies horizontales de concreto

Descripción y uso

ARDEX B 40TM Mortero de reparación de zanjas es un mortero de reparación de concreto horizontal con fraguado rápido modificado con polímeros, moldeable, bombeable y vertible, a base de cemento Portland, para concreto exterior e interior deteriorado sobre o bajo rasante o a nivel del suelo. Puede utilizarse a profundidades que van desde 12.7 mm a 22.86 cm (1/2" a 9") sin agregado. ARDEX B 40 es de endurecimiento rápido, lo que permite el tránsito peatonal en tan solo 2 horas y el tránsito vehicular en tan solo 6 horas. También es fácil de aplicar y se adhiere fácilmente al concreto. El mortero resultante tiene baja contracción, resiste la delaminación y produce una superficie adecuada para el tránsito normal comercial, institucional y residencial de unidades múltiples. Las aplicaciones típicas incluyen plazas, estacionamientos y balcones.

Preparación del substrato

Las áreas de reparación deben cortarse con sierra en formas rectangulares básicas hasta al menos 12.7 mm (1/2") de profundidad. Los cortes deben realizarse en un ángulo de aproximadamente 90° y deben estar ligeramente enchavetados. Quite el concreto dentro de los cortes a una profundidad mínima de 12.7 mm (1/2") hasta que el área tenga forma cuadrada o encajonada.

Todos los substratos deben encontrarse sólidos, completamente limpios y sin aceite, cera, grasa, asfalto, materiales de parcheo existentes, compuestos de curado y sellado y cualquier contaminante que pueda interferir con la adhesión. Las superficies de concreto con exceso de agua, congeladas o débiles también se deben limpiar hasta obtener un concreto sano y sólido mediante métodos mecánicos, como escarificación, raspado con aguja o similares. Utilizar métodos mecánicos de acuerdo con ICRI para crear una superficie de agregado expuesto con un perfil de superficie mínimo de aproximadamente 1.6 mm (1/16") con un perfil de superficie de concreto ICRI de 5 (CSP #5). El grabado ácido, los disolventes, los compuestos de barrido y el lijado no son medios aceptables para preparar el substrato.

Juntas y grietas

Las juntas sin movimiento y las grietas sin movimiento de más de 1.6 mm (1/16") deben rellenarse con un relleno rígido para juntas y grietas de dos componentes, de baja viscosidad, 100% sólidos, como ARDEX ARDIFIX™ o similar, en estricto cumplimiento con las instrucciones de instalación proporcionadas por el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX. Tenga en cuenta que el material de reparación debe esparcirse con arena para no crear una superficie de adhesión para ARDEX B 40. Se recomienda rellenar las grietas y juntas inactivas como se describe para ayudar a evitar la telegrafía. Sin embargo, si se produce movimiento, reaparecerán las grietas y juntas.

En ningún caso se deben rellenar con ARDEX ARDIFIX juntas de dilatación, juntas de aislamiento, juntas de construcción o grietas en movimiento. Todas las juntas y grietas en movimiento deben pasar a través de ARDEX B 40 instalando un compuesto sellador flexible diseñado específicamente para usarse sobre juntas en movimiento, como ARDEX ARDISEAL™ RAPID PLUS o similar.

Herramientas recomendadas

Un taladro para mezclar de uso intensivo y de velocidad baja a moderada de 12 a 19 mm (1/2" a 3/4"), mezcladora gruesa cuadrada (mariposa), cubetas mezcladoras, recipiente de medida, paleta para márgenes, llana de madera o magnesio, llana de acero y tablones de madera para encofrar cuando sea necesario. ARDEX B 40 también es apto para mezclar en mezcladoras para morteros de acción forzada.

Imprimación

El concreto preparado se debe imprimar para lograr una aplicación de ARDEX B 40 con una buena adhesión. Para imprimar con ARDEX BACA o ARDEX EP 2000, siga las instrucciones de aplicación que figuran en la ficha técnica de ARDEX correspondiente. Tener en cuenta que ARDEX BACA es adecuado únicamente para la imprimación de superficies.

En caso de no usar ARDEX BACA, humedecer el concreto con agua hasta que esté completamente saturado. Cuando se use agua, el objetivo es saturar los poros del concreto y al mismo tiempo quitar todo el resto de líquido de la superficie (SSD, Saturada con Superficie Seca). Mientras que la superficie del concreto debe estar seca y sin exceso de imprimación, los poros del concreto deben estar saturados con agua. Instalar ARDEX B 40 sobre concreto seco puede resultar en la aparición de grietas e interferir con la adhesión. No dejar espacios sin cubrir. Barrer o pasar la aspiradora para quitar el exceso de líquido antes de la instalación.

Mezcla y aplicación

Humedecer previamente el interior de una cubeta de 20 litros (5 galones) o el interior de una mezcladora para morteros limpia y retirar el exceso de agua. Agregar 2.66 a 3.0 L (3 cuartos de galón + / - 8 oz.) de agua limpia y despacio agregar un tercio de una bolsa de 22.7 kg (50 lb) de ARDEX B 40. Una vez que el producto se incorpore por completo, agregar otro tercio de la bolsa. Repetir este procedimiento hasta que logre incorporar todo el material. Si se va a usar una cubeta para mezclar, mezclar con un taladro de velocidad baja a moderada y una paleta mezcladora durante aproximadamente 3 minutos, hasta obtener una consistencia homogénea y sin grumos. Si se va a usar una mezcladora para morteros, mezclar durante aproximadamente 4 minutos hasta obtener una consistencia homogénea y sin grumos. Para ambos métodos de mezcla, evitar mezclar en exceso ya que podría quedar aire atrapado. No agregar agua en exceso.

ARDEX B 40 es fácil de aplicar sobre cualquier superficie de concreto preparada por medio de las prácticas estándares del concreto. Una vez mezclado, este producto tiene un tiempo vida y tiempo de empleo de entre 10 y 20 minutos, dependiendo de las temperaturas del ambiente y la superficie. Toda la mezcla debe colocarse en este lapso.

Aplicar una capa raspada de la mezcla sobre el substrato de concreto imprimado o SSD, aplicando suficiente presión para garantizar un buen contacto entre el mortero y el concreto. Aplicar el mortero para reparaciones mientras la capa raspada

esté húmeda. Si esta capa se seca, se debe quitar por medios mecánicos y se debe aplicar nuevamente antes de colocar el mortero. Una vez aplicado el mortero, compacte para eliminar las posibles burbujas de aire.

Al verter el material en moldes cerrados, se debe generar una vibración en las reparaciones para garantizar un buen contacto y una buena consolidación y para lograr la adhesión al substrato. Evite generar una vibración excesiva.

Pasar una llana de acero sobre el mortero hasta lograr la capa o piso final deseado después del fraguado inicial, teniendo en cuenta el perfil de superficie mínimo que se requiera para la instalación de la capa final deseada. La baja temperatura del ambiente y de la superficie demorará el endurecimiento, mientras que las altas temperaturas del ambiente y de la superficie acelerarán el endurecimiento. Para aplicaciones en lugares en los que las temperaturas superen los 29°C (85°F), se deben seguir las pautas de instalación para clima cálido que ofrece el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX.

Espesor de la instalación

ARDEX B 40 se puede instalar en espesores mínimos de 12.7 mm hasta 22.86 cm (1/2" hasta 9") sin agregado. Para espesores de aplicación mayores a 22.86 cm (9") en una sola capa, incluyendo reparaciones profundas de hasta 30.48 cm (12"), extender ARDEX B 40 agregando 11.3 kg (25 libras) de gravilla de 6 a 9 mm (1/4" a 3/8") limpia, graduada de manera uniforme y humedecida hasta lograr un estado de SSD. Mezclar ARDEX B 40 con agua primero y luego agregar la gravilla y mezclar hasta que el agregado forme una capa uniforme.

Curado

La luz solar directa o el viento pueden provocar un secado no deseado de la superficie de ARDEX B 40.

Sellado, recubrimiento, nivelación y los Sistemas de control de humedad ARDEX $\mathsf{MC^{TM}}$

Una vez que la reparación haya curado durante un mínimo de 6 horas, puede recibir una capa de pintura, acabado o sellador según lo especificado (para recubrimientos de epoxi o de uretano instalados con espesores de 6 mm (1/4") o más, el tiempo mínimo de curado de ARDEX B 40 es de 24 horas). No usar selladores a base de solvente. Seguir las instrucciones de instalación para el material que desea aplicar. El área reparada se podrá volver a utilizar apenas la aplicación final esté lista para la exposición al tránsito.

ARDEX B 40 es apto para reparaciones de losa con una profundidad total, y para un nivelado preliminar antes de instalar los materiales autonivelantes y de parcheo de ARDEX y los sistemas para control de humedad ARDEX MC™. Para la instalación de ciertos productos de ARDEX, incluyendo todos los acabados de ARDEX, ARDEX EP 2000™ Imprimación epoxi para preparación del substrato y todos los sistemas ARDEX MC, la superficie de ARDEX B 40 debe prepararse para obtener un perfil de superficie de concreto ICRI mínimo de 3 (CSP #3).

Consultar el panfleto técnico de ARDEX correspondiente al producto que desee instalar para confirmar los requisitos del perfil. Se puede obtener un perfil adecuado si se lija la primera capa de ARDEX B 40 a través de métodos de preparación

mecánicos, como chorro de granalla (shot-blast), una vez que el producto haya curado.

Aunque el tiempo mínimo de curado de ARDEX B 40 es de 6 horas, es importante tener en cuenta que cualquier calor generado por la reacción de hidratación de ARDEX B 40 debe disiparse antes de instalar los productos ARDEX.

Para ver los acabados, bases, materiales para control de humedad, compuestos renovadores y selladores que ofrece ARDEX, visite www.ardexamericas.com/es.

Notas

El tiempo de vida y el tiempo de empleo de ARDEX B 40 son de 10 a 20 minutos a 21°C (70°F). El tiempo de vida y el tiempo de empleo varían según la temperatura ambiente.

ARDEX B 40 está elaborado para reparar y recubrir superficies de concreto interiores o exteriores en áreas comerciales, institucionales y residenciales de unidades múltiples. Usar sólo en áreas sujetas a condiciones normales de tránsito peatonal y ruedas de goma.

Siempre tener en cuenta instalar una cantidad adecuada de áreas de prueba apropiadamente ubicadas, incluyendo las capas y pisos finales, para determinar la idoneidad del producto para el uso previsto. Debido a que las capas y pisos finales varían, recordar consultar a su fabricante para obtener instrucciones específicas sobre el contenido permitido de humedad máxima, la selección del sellador y el uso final previsto para el producto.

Nunca mezclar con cementos ni aditivos que no sean productos aprobados por ARDEX. Respetar las normas básicas del trabajo con concreto. No instalar si las temperaturas del ambiente y la superficie son inferiores a 10°C (50°F). Estas temperaturas también deben mantenerse durante y por un mínimo de 6 horas después de la instalación de ARDEX B 40. Si la temperatura del substrato es elevada, instalar rápidamente y seguir las instrucciones para clima cálido que le ofrece el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX.

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

Precauciones

Leer detenidamente y respetar todas las precauciones y advertencias que figuran en la etiqueta del producto. Para información de seguridad detallada, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS) disponible en www.ardexamericas.com/es/.

Datos técnicos conforme a los estándares de calidad de ARDEX

Todos los datos se basan en la proporción de mezcla recomendada a 70°F (21°C). Las propiedades físicas son valores típicos y no especificaciones.

Proporción

2.66~a~3.0~L (3 cuartos (+ / - 8~oz.) de agua por bolsa de <math display="inline">22.7~kg~(50~lb)de mezcla:

0.0113 m³ por bolsa de 22.7 kg (0.4 ft³ por Rendimiento:

bolsa de 50 lb)

0.890 m² por bolsa de 22.7 kg a 12.7 mm

(9.6 ft² por bolsa de 50 lb a 1/2")

Resistencia a la compresión

(C109 de ASTM): >70.3 kg/cm2 (>1,000 psi) 3 horas 1 día 442.9 kg/cm² (6300 psi)

7 días 653.8 kg/cm² (9300 psi) 28 días 724 kg/cm² (10,300 psi)

Resistencia a la flexión

(C78 de ASTM): 7 días 84 kg/cm² (1200 psi)

87.8 kg/cm² (1250 psi) 28 días

Resistencia a la tracción por hendidura

(C946 de ASTM):):

7 días 31.6 kg/cm² (400 psi)

28 días 35.1 kg/cm² (500 psi) Módulo de elasticidad

(C469 de ASTM):

28 días 3.43 x 10(6)

Fuerza de adhesión por tracción directa

(D4541 de ASTM): 28 días 28 kg/cm² (400 psi)

Fuerza de adhesión al corte inclinado

(C882 de ASTM): 1 día 63 kg/cm² (900 psi)

7 días 168.7 kg/cm² (2400 psi)

Mortero (material

máximo escalado): 25 ciclos en evaluación 50 ciclos en evaluación

Tiempo de fraguado

(C191 de ASTM): fraguado inicial 10 a 20 minutos fraguado final 15 a 30 minutos

Cambio de longitud

(C157 de ASTM, 28 días): en agua 0.041 -0.128

en aire Resistencia al escalado/

Clasificación visual

(C672 de ASTM): 25 ciclos en evaluación 50 ciclos en evaluación

Tiempo vida/Tiempo

10 a 20 minutos de empleo

Tiempo para transitar: peatonal - 2 horas

completo, incluyendo cargas rodantes - 6 horas

Recubrir o sellar: aproximadamente 6 horas

Color:

Embalaie: bolsa de 22.7 kg (50 lb)

Almacenamiento: Conservar en un lugar fresco y seco. No dejar las

bolsas expuestas a la luz solar directa. Evitar el

congelamiento.

Vida útil: 1 año sin abrir

Garantía: se aplica la Garantía limitada estándar de los

cementos ARDEX.

Fabricado en EE. UU. por ARDEX Engineered Cements, Aliquippa, PA 15001

© 2025 ARDEX Engineered Cements, L.P.

Todos los derechos reservados.

AT406 (2025-01-20)