



ARDEX B 40^{MC}

Mortier pour réparation de tranchées

Béton horizontal, prise rapide

mortier pour réparation

Mortier pour réparation structurelle à base de ciment Portland, modifié par des polymères, à prise rapide

Accepte la circulation piétonnière en deux heures, la circulation de véhicules en six heures

Se mélange avec de l'eau uniquement

Facile à appliquer – qui peut être formé, coulé et pompé

S'installe à l'état pur de 12,7 mm à 22,86 cm (1/2 po à 9 po)

Convient pour les recouvrements et les réparations en profondeur

Résistance au gel et au dégel

Convient aux applications commerciales, institutionnelles et résidentielles à logements multiples à service normal

À utiliser pour les réparations de béton extérieures et intérieures

ARDEX B 40^{MC} Mortier pour réparation de tranchées

Béton horizontal, prise rapide mortier pour réparation

Description et usage

Mortier pour réparation de tranchées ARDEX B 40^{MC} Le mortier pour réparation de béton horizontal à prise rapide est un mortier pour réparation à base de ciment Portland modifié par des polymères qui peut être formé, pompé et versé pour le béton extérieur et intérieur détérioré au-dessus, au niveau ou en dessous du niveau du sol. Il peut être utilisé à des profondeurs allant de 12,7 mm à 22,86 cm (1/2 po à 9 po) à l'état pur. L'ARDEX B 40 est à prise rapide, permettant la circulation piétonnière en seulement deux heures et la circulation de véhicules en seulement six heures. Il est également facile à appliquer et adhère facilement au béton. Le mortier obtenu a un faible retrait, résiste à la délamination et produit une surface adaptée à une circulation commerciale, institutionnelle et résidentielle à multiples logements normale. Les applications typiques comprennent les places, les garages et les balcons.

Préparation du support

Les aires de réparation doivent être découpées à la scie dans des formes rectangulaires de base sur une profondeur d'au moins 12,7 mm (1/2 po). Les coupures doivent être faites à un angle d'environ 90° et elles doivent être légèrement inclinées. Écaillez le béton à l'intérieur des entailles à une profondeur minimale de 12,7 mm (1/2 po) jusqu'à ce que l'aire soit carrée ou en forme de boîte.

Tous les supports doivent être solides, bien nettoyés et exempts d'huile, de cire, de graisse, d'asphalte, de matériaux de ragréage existants, de produits de durcissement et de scellement, et de tout contaminant qui pourrait agir en tant que matériau barrière. Les surfaces en béton trop mouillées, gelées ou autrement faibles doivent aussi être nettoyées jusqu'à l'obtention d'un béton sain et solide à l'aide de moyens mécaniques comme la scarification, le croûtage ou un moyen semblable. Utilisez des moyens mécaniques comme la scarification, le croûtage ou un moyen semblable conformes à l'ICRI pour créer une surface de granulat exposée avec un profil de surface minimal d'environ 1,6 mm (1/16 po)/profil de surface de béton ICRI de 5 (PSB no 5). Le décapage à l'acide, les solvants, les abat-poussières et le sablage ne sont pas des moyens acceptables pour nettoyer le support.

Joints et fissures

Les joints dormants et les fissures dormantes de plus de 1,6 mm (1/16 po) doivent être remplis avec un produit de remplissage de fissures et de joints rigide en deux parties, à faible viscosité et à 100 % de solides, comme l'ARDEX ARDIFIX^{MC} ou un produit semblable, en stricte conformité avec les instructions d'installation fournies par le service technique d'ARDEX. Veuillez noter que le matériau de réparation doit être sablé et diffusé jusqu'à la cristallisation afin de créer une surface liante pour l'ARDEX B 40. Le remplissage des fissures et des joints dormants comme il est décrit est recommandé pour aider à prévenir la remontée des fissures. Cependant, si un mouvement survient, les fissures et les joints réapparaîtront.

Les joints de dilatation, les joints d'isolation, les joints de construction et les fissures mobiles ne doivent en aucun cas être remplis d'ARDEX ARDIFIX. L'ensemble des joints et des fissures mobiles doit être remonté à travers l'ARDEX B 40 en installant un produit d'étanchéité flexible expressément conçu pour être utilisé sur les joints mobiles, comme l'ARDEX ARDISEAL^{MC} RAPIDE PLUS ou un produit semblable.

Outils recommandés

Une perceuse de mélange robuste de vitesse faible à moyenne de 12 mm à 19 mm (1/2 po à 3/4 po), une lame de mélange (papillon) à boîte carrée de gros calibre, des seaux de mélange, un contenant de mesure, une truelle carrée, un flotteur en bois ou en magnésium, une truelle en acier et des planches en bois pour le banchage, le cas échéant. L'ARDEX B 40 convient également au mélange dans les malaxeurs de mortier à brassage intensif.

Apprêtage

Le béton préparé doit être apprêté pour l'application liée d'ARDEX B 40. Pour l'apprêtage avec l'ARDEX BACA ou l'ARDEX EP 2000, suivez les instructions d'application du relevé des données techniques ARDEX approprié. Veuillez noter que l'ARDEX BACA ne convient qu'en tant qu'apprêt de surface.

Si l'ARDEX BACA n'est pas utilisé, humidifiez le béton avec de l'eau jusqu'à ce qu'il soit complètement saturé. Lorsque de l'eau est utilisée, le but est de saturer les pores du béton tout en laissant la surface exempte de liquide (SSS, Surface saturée sèche). Tandis que la surface du béton doit être sèche et exempte de flaques, les pores du béton doivent être saturés d'eau. La pose de l'ARDEX B 40 sur du béton sec peut provoquer des fissures et une rupture d'adhérence. Ne laissez pas d'endroits dénudés. Brossez ou aspirez les flaques d'eau et l'excès de liquide avant la pose.

Mélange et application

Humidifiez au préalable l'intérieur d'un seau de 18,9 l (5 gallons) ou l'intérieur d'un mélangeur de mortier propre, et enlevez tout excès d'eau. Ajoutez 2,66 à 3,0 l (3 pintes ou +/- 8 oz) d'eau propre et ajoutez lentement un tiers d'un sac de 22,7 kg (50 lb) d'ARDEX B 40. Une fois cette partie incorporée, ajoutez le tiers suivant et ainsi de suite jusqu'à ce que tout le matériau ait été ajouté. Si le mélange se fait dans un seau, mélangez à l'aide d'une perceuse à vitesse faible à moyenne et d'une lame de mélange pendant environ trois minutes jusqu'à obtention d'une consistance uniforme et sans grumeaux. Si vous utilisez un mélangeur à mortier, mélangez pendant environ quatre minutes jusqu'à ce que le mélange soit uniforme et sans grumeaux. Pour les deux méthodes de mélange, évitez de trop mélanger, ce qui pourrait emprisonner de l'air. **Ne pas trop arroser.**

L'ARDEX B 40 est facile à appliquer sur toute surface en béton préparée en utilisant des pratiques de bétonnage courantes. Une fois mélangé, la durée de vie en pot et le temps de travail sont de 10 à 20 minutes, en fonction des températures de la surface et de l'air ambiant. Tous les matériaux mélangés doivent être placés dans ce délai.

Mélangez une couche d'adhérence du matériau mélangé dans le support en béton enduit ou à SSS, en appliquant assez de pression pour garantir un bon contact mortier-à-béton. Appliquez le mortier de réparation tandis que la couche d'adhérence est toujours humide. Si on permet à la couche d'adhérence de sécher, elle doit être enlevée et réappliquée mécaniquement avant d'appliquer le mortier. Lorsque le mortier est appliqué, consolidez pour enlever tout trou d'air.

Lors du coulage dans des coffrages fermés, les réparations doivent être vibrées afin d'assurer un contact complet et d'établir une liaison avec le substrat, ainsi que pour assurer une consolidation appropriée. Évitez les vibrations excessives.

Une fois que le mortier a pris sa forme initiale, appliquez-le à l'aide d'une truelle en acier, d'une brosse ou d'un balai pour obtenir la finition souhaitée, en tenant compte de tout profil de surface minimal qui pourrait être nécessaire pour la pose de la couche de finition prévue. Les températures de l'air ambiant et de la surface fraîches ralentissent le temps de prise, tandis que les températures élevées l'accélèrent. Les applications lorsque les températures sont supérieures à 29 °C (85 °F) doivent suivre les directives d'installation par temps chaud appropriées disponibles auprès du service technique d'ARDEX.

Épaisseur de l'installation

L'ARDEX B 40 peut s'installer à l'état pur à partir d'un minimum de 12,7 mm à 22,86 cm (1/2 po à 9 po). Pour les applications à des profondeurs supérieures à 22,86 cm (9 po), y compris les réparations à pleine profondeur allant jusqu'à 30,48 cm (12 po), étendez l'ARDEX B 40 en ajoutant 11,3 kg (25 lb) de gravier fin propre et uniformément calibré de 6 mm à 9 mm (1/4 po à 3/8 po) humidifié jusqu'à ce qu'il atteigne l'état de surface saturée sèche. Mélangez d'abord l'ARDEX B 40 avec de l'eau, puis ajoutez le gravier fin et mélangez jusqu'à ce que le granulats soit recouvert uniformément.

Prise

La lumière directe du soleil ou le vent peuvent provoquer un séchage indésirable de la surface de l'ARDEX B 40.

Étanchéité, enduit, nivellement et Systèmes de contrôle de l'humidité ARDEX MC^{MC}

Une fois que la réparation a durci pendant au moins six heures, elle peut être enduite, recouverte ou scellée comme précisé (pour les revêtements à l'époxy ou à l'uréthane installés à des épaisseurs de 6 mm (1/4 po) ou plus, le temps de prise minimal pour l'ARDEX B 24 est 24 heures). N'utilisez pas de scellants à base de solvant. Suivez les instructions d'installation du matériau posé. L'aire réparée peut ensuite être remise en service aussitôt que la couche de finition est prête à recevoir de la circulation.

L'ARDEX B 40 convient à la réparation de dalles en pleine profondeur et au réaplatissement avant la pose des matériaux d'autonivelation et de ragréage ARDEX et des systèmes de contrôle de l'humidité ARDEX MC^{MC}. Pour la pose de certains produits ARDEX, notamment tous les matériaux de revêtement ARDEX, l'apprêt d'époxy pour préparation des supports ARDEX EP 2000^{MC} et tous les systèmes de contrôle de l'humidité ARDEX, la surface de l'ARDEX B 40 doit être préparée jusqu'à un profil

de surface de béton ICRI minimal de 3 (PSB no 3). Consultez la brochure technique pour le produit ARDEX qui est installé pour confirmer les exigences du profil. Le profil approprié peut être obtenu lors du gobetage de l'ARDEX B 40 ou par des moyens de préparation mécanique, tels que le grenailage, une fois que le produit est durci.

Bien que le temps de durcissement minimal pour le produit ARDEX B 40 soit de six heures, il est important de noter que toute chaleur générée par la réaction d'hydratation du produit ARDEX B 40 doit se dissiper avant la pose des produits ARDEX.

Pour consulter les chapes, les sous-couches, les matériaux de contrôle de l'humidité, les enduits et les scellants offerts par ARDEX, veuillez consulter www.ardexamericas.com.

Remarques

La vie en pot et le temps de travail de l'ARDEX B 40 sont d'environ 10 à 20 minutes à 21 °C (70 °F). La vie en pot et le temps de travail varient en fonction de la température ambiante.

L'ARDEX B 40 est destiné à la réparation et au resurfaçage du béton extérieur ou intérieur dans les aires institutionnelles, commerciales et résidentielles à logements multiples. Pour les applications horizontales, n'utilisez que pour les aires qui font l'objet d'une circulation piétonnière normale et de roues en caoutchouc.

Installez toujours un nombre suffisant d'aires d'essai correctement réparties, y compris les finis, pour déterminer que les produits conviennent à l'emploi prévu. Étant donné que les finis varient, il convient de toujours contacter le fabricant du fini pour obtenir des directives précises telles que la teneur en humidité maximale admissible, le choix du produit de scellement, ainsi que l'utilisation finale prévue du produit.

Ne mélangez jamais avec du ciment ou des additifs autres que des produits approuvés par ARDEX. Observez les règles de base des ouvrages en béton. Ne posez pas si les températures de la surface et de l'air ambiant sont inférieures à 10 °C (50 °F). Ces températures doivent également être maintenues pendant la pose de l'ARDEX B 40 et au moins six heures par la suite. Appliquez rapidement si le support est chaud et suivez les instructions d'installation par temps chaud, offertes par le service technique d'ARDEX.

Jetez le contenant et les résidus conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux sur l'élimination. Ne jetez pas le produit dans les égouts.

Précautions

Lire soigneusement et suivre toutes les précautions et les avertissements sur l'étiquette du produit. Pour obtenir toutes les informations en matière de sécurité, consultez la fiche signalétique qui se trouve à l'adresse www.ardexamericas.com.

Données techniques conformes aux normes de qualité ARDEX

Toutes les données sont basées sur des températures de mélange de 21 °C (70 °F). Les propriétés physiques correspondent à des valeurs typiques et ne sont pas des spécifications.

Proportion de mélange :	2,66 à 3,0 L (3 pintes (+/- 8 oz)) d'eau par sac de 22,7 kg (50 lb)
Couverture :	0,0113 m ³ par sac de 22,7 kg (0,4 pi ³ par sac de 50 lb) 0,890 m ² par sac de 22,7 kg à 12,7 mm (9,6 pi ² par sac de 50 lb à 1/2 po)
Résistance à la compression (ASTM C109) :	3 heures >70 kg/cm ² (>1 000 lb/pi ²) Un jour 442 kg/cm ² (6300 lb/pi ²) Sept jours 653 kg/cm ² (9300 lb/pi ²) 28 jours 724 kg/cm ² (10 300 lb/pi ²)
Résistance à la flexion (ASTM C78) :	Sept jours 84 kg/cm ² (1200 lb/pi ²) 28 jours 88 kg/cm ² (1250 lb/pi ²)
Résistance à la traction par fendage (ASTM C496) :	Sept jours 28 kg/cm ² (400 lb/pi ²) 28 jours 35 kg/cm ² (500 lb/pi ²)
Module d'élasticité:	28 jours 3,43 x 10(6)
Résistance à la traction directe (ASTM D4541) :	28 jours 28 kg/cm ² (400 lb/pi ²)
Résistance au cisaillement oblique (ASTM C882) :	Un jour 63 kg/cm ² (900 lb/pi ²) Sept jours 169 kg/cm ² (2400 lb/pi ²)
Mortier (Matériau à l'échelle maximale) :	25 cycles En cours d'évaluation 50 cycles En cours d'évaluation
Période de prise (ASTM C191) :	Prise initiale 10 à 20 minutes Prise finale 15 à 30 minutes
Modification de la longueur (ASTM C157, 28 jours) :	Dans l'eau 0,041 Dans l'air -0.128
Résistance à l'écaillage / évaluation visuelle (ASTM C672) :	25 cycles En cours d'évaluation 50 cycles En cours d'évaluation
Vie en pot / temps de travail :	10 à 20 minutes
Temps avant la circulation :	Circulation piétonnière : Deux heures Circulation complète, dont les charges roulantes : Six heures
Couche ou joint d'étanchéité:	Environ six heures
Couleur :	Gris
Emballage :	Sac de 22,7 kg (50 lb)
Entreposage :	Entreposer dans un endroit frais et sec. Ne pas laisser les sacs exposés à la lumière directe du soleil. Protéger contre le gel.
Durée de conservation :	Un an, à l'état non ouvert.
Garantie :	La garantie limitée courante de Ciments d'ingénierie ARDEX s'applique.

Fabriqué aux États-Unis par Ciments d'ingénierie ARDEX, Aliquippa, PA 15001
© 2025 Ciments d'ingénierie ARDEX, L.P. Tous droits réservés. AT406 (2025-01-20)