



Mortier de réparation de profondeur totale

ARDEX FDM^{MC}

Mortier de réparation du béton avec inhibiteur de corrosion

**Mortier de réparation structurelle, à base de ciment Portland,
avec inhibiteur de corrosion intégral**

Peut uniquement être mélangé à de l'eau

Application facile : peut être mis en forme, versé et pompé

**S'applique de 13 mm à 10 cm (1/2 à 4 po) d'épaisseur à l'état pur et
jusqu'à 20 cm (8 po) avec des granulats**

Convient aux revêtements et aux réparations de profondeur totale

Résiste au gel-dégel

**Convient aux applications commerciales, institutionnelles
et résidentielles multi-unités**

Convient à la réparation de béton extérieur et intérieur

Les revêtements peuvent être posés 72 heures après l'application

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

Mortier de réparation de profondeur totale ARDEX FDM^{MC}

Mortier de réparation du béton avec inhibiteur de corrosion

Description et utilisation

Le mortier ARDEX FDM^{MC} peut être mis en forme, versé et pompé. Ce produit à base de ciment Portland est conçu pour des applications horizontales, verticales et au plafond sur du béton extérieur et intérieur, à tous les niveaux. S'applique de 13 mm à 10 cm (1/2 po à 4 po) d'épaisseur à l'état pur et jusqu'à 20 cm (8 po) avec des granulats pour les réparations plus profondes et de profondeur totale. Le produit ARDEX FDM contient un inhibiteur de corrosion qui protège l'armature du béton, est facile à appliquer et adhère rapidement au béton. Le ragréage qui en résulte rétrécit peu et résiste au décomplexage. Les applications typiques incluent les balcons, places, colonnes, murs et ponts-garages.

Préparation du support

Avant de procéder à la réparation, consulter le Guide ICRI pour la préparation des surfaces pour la réparation de béton détérioré résultant de la corrosion de l'armature du béton; les Directives ICRI pour la sélection et la spécification de la préparation de surfaces en béton pour les scellants, les enduits et les revêtements de polymère de l'ICRI (International Concrete Repair Institute); ainsi que le Guide de réparation du béton ACI 546R-04 de l'ACI (American Concrete Institute), qui contient des indications générales sur la réparation du béton.

La zone à traiter doit être sciée dans une forme rectangulaire de base à une profondeur d'au moins 13 mm (1/2 po). Les découpes doivent être effectuées à un angle d'environ 90° et doivent être légèrement chevillées. Buriner le béton à l'intérieur des découpes à une profondeur minimale de 13 mm (1/2 po) jusqu'à ce que la zone à traiter soit de forme carrée ou angulaire.

Tous les supports doivent être solides, nettoyés avec soin et exempts d'huile, de cire, de graisse, d'asphalte, de matériaux de ragréage existants, de composés de cure et d'étanchéité et de tout autre contaminant susceptible d'avoir un effet anti-adhérent. Les surfaces en béton trop mouillées, gelées ou autrement fragilisées doivent également être nettoyées jusqu'à l'obtention d'un béton sain et solide par des moyens mécaniques, tels que la scarification ou autre méthode similaire conformément à la norme ICRI pour créer une surface agglomérée exposée avec un profil de surface minimum d'environ 1,6 mm (1/16 po). Le décapage à l'acide, les solvants, les abat-poussière et le sablage ne sont pas des méthodes admissibles de préparation du support.

Dans le cas où les armatures du béton sont apparentes, nettoyer mécaniquement l'acier pour en retirer toute la rouille et tout autre contaminant conformément à la norme ICRI. Enduire l'acier du produit ARDEX BONDING & ANTI-CORROSION AGENT^{MC} avant de procéder à la réparation.

Pour de plus amples renseignements, consulter la brochure technique ARDEX.

Fissures et joints

Boucher les joints coupés à la scie et les fissures mortes supérieures à 1,6 mm (1/16 po) avec le produit de remplissage ARDEX ARDIFIX^{MC} ou tout autre produit similaire avant de poser le mortier ARDEX FDM. L'époxyde doit être posé conformément aux instructions de pose fournies par le fabricant du produit de remplissage. Il est conseillé de boucher les joints et les fissures mortes de la façon décrite pour éviter leur propagation. Toutefois, en cas de mouvement, les fissures et les joints réapparaîtront.

Tous les joints et fissures mobiles doivent être prolongés à travers le mortier ARDEX FDM par la pose d'un enduit d'étanchéité flexible conçu spécifiquement pour les joints actifs, tel que le produit de remplissage ARDEX ARDISEAL^{MC} RAPID PLUS ou un autre produit similaire.

Outils recommandés

Une perceuse puissante, basse vitesse de 12 mm à 19 mm (1/2 po à 3/4 po), un malaxeur à empreinte carrée (oreilles) de gros calibre, des seaux de mélange, un récipient à mesurer, une truelle carrée, une taloche en bois ou en magnésium, un platoir en acier et un plateau en bois pour conserver la forme. Peut également être mélangé dans un malaxeur de mortier intensif.

Apprêtage

S'il est indiqué d'utiliser le produit ARDEX BONDING & ANTI-CORROSION AGENT pour l'apprêtage, suivre les instructions de pose figurant dans la brochure technique ARDEX.

S'il n'est pas nécessaire d'utiliser cet apprêt, humidifier le béton à réparer jusqu'à ce qu'il soit bien saturé. Ne pas laisser de zones non traitées. Retirer avec une brosse ou un aspirateur les flaques et tout excédent de liquide. L'objectif est de saturer les pores du béton tout en laissant la surface exempte d'eau (saturé sec en surface). L'ENDUIT ARDEX P 71^{MC} peut également être utilisé conformément à la brochure technique ARDEX. Ne pas laisser sécher le béton ou l'enduit ARDEX P 71 avant de poser le mortier ARDEX FDM. Du mortier posé sur une surface trop sèche peut se fissurer et ne pas adhérer correctement.

Mélange et application

Pré-humidifier l'intérieur d'un seau d'une contenance de 19 litres (5 gallons) ou l'intérieur d'un malaxeur de mortier propre, puis retirer tout excédent d'eau. Y verser 2,37 à 2,84 l (5 à 6 pintes) d'eau claire, puis ajouter lentement un tiers d'un sac de 22,7 kg (50 lb) de produit ARDEX FDM. Une fois ce contenu bien mélangé, ajouter le tiers suivant et ainsi de suite jusqu'à avoir ajouté tout le contenu du sac. Si

le mélange est effectué dans un seau, mélanger avec une perceuse vitesse basse et un malaxeur pendant environ 3 minutes pour obtenir une consistance homogène et lisse. Si on utilise un malaxeur de mortier, mélanger pendant environ 4 minutes jusqu'à obtenir une consistance homogène et lisse. Quelle que soit la méthode de mélange utilisée, éviter de trop mélanger afin de ne pas créer des occlusions d'air. S'il est nécessaire d'ajouter de l'eau, verser 0,24 l (8 oz) d'eau mélangée supplémentaire par sac. **Ne pas trop mouiller.**

Le produit ARDEX FDM peut être facilement posé sur toute surface en béton préparée au moyen des méthodes standard. Une fois le mélange effectué, le temps d'emploi est de 20 à 40 minutes en fonction de la surface et de la température ambiante. Tout le produit mélangé doit être posé dans ce laps de temps. Une fois posé, laisser le produit sécher quelque peu avant de terminer. Les températures ambiantes et de surface fraîches ralentissent la prise tandis que les températures élevées l'accélèrent.

Pour la pose de revêtement, faire pénétrer à la brosse une couche de la substance mélangée dans la surface en béton apprêtée ou saturée sèche en surface en appliquant une pression suffisante pour assurer une bonne adhérence entre le mortier et le béton. Appliquer le mortier de réparation tandis que la couche appliquée à la brosse est encore humide. Si cette couche sèche, elle doit être retirée mécaniquement et réappliquée avant de poser le mortier. Une fois que le mortier est posé, le consolider pour éliminer les poches d'air.

Lorsque le produit est versé dans des formes fermées, vibrer éventuellement les réparations pour assurer une bonne adhérence avec le support et pour garantir une consolidation adéquate. Éviter de faire trop vibrer.

Une fois posé, donner au mortier le fini désiré à l'aide d'un plateau en acier. Lors de poses à des températures supérieures à 29 °C (85 °F), suivre les instructions de pose par temps chaud appropriées disponibles auprès du service technique d'ARDEX.

Épaisseur de pose

Le produit ARDEX FDM peut être posé à une épaisseur allant de 12,7 mm à 10,2 cm (1/2 po à 4 po) à l'état pur. Pour les profondeurs d'application supérieures à 10,2 cm (4 po), y compris les réparations de profondeur totale jusqu'à 20,3 cm (8 po), allonger le mortier ARDEX FDM en y ajoutant 11,3 kg (25 lb) de gravillons propres et de calibre homogène de 9,5 mm (3/8 po) humidifiés de façon à obtenir une saturation sèche en surface. Commencer par mélanger le mortier ARDEX FDM avec de l'eau, puis ajouter les gravillons et continuer à mélanger jusqu'à ce que les granulats soient uniformément recouverts.

Séchage

La lumière du soleil directe ou le vent peut causer le séchage rapide et non désiré de la surface. Maintenir la surface de la pose humide pendant 48 heures (léger brouillard d'eau, couverture de séchage ou produit de séchage). Ne pas laisser l'eau former des flaques. Ne pas utiliser de produits de séchage à base de solvant.

Remarque : si l'on prévoit de recouvrir la surface d'une couche de finition ou d'un autre type de fini, utiliser uniquement des méthodes de séchage par humidification.

Finition et scellement de la surface

Une fois que la réparation a séché pendant au moins 72 heures, elle peut être apprêtée, recouverte ou scellée de la manière spécifiée. Un environnement froid et humide est susceptible d'allonger cette durée. Pour consulter les revêtements, enduits et scellants disponibles chez ARDEX, visiter www.ardex.com.

Remarques

Le délai d'utilisation et la durée d'emploi du mortier ARDEX FDM sont d'environ 20 à 40 minutes à une température de 21 °C (70 °F). Le délai d'utilisation et le temps d'emploi varient avec la température ambiante.

Le mortier ARDEX FDM est conçu pour réparer et ragréer le béton extérieur ou intérieur dans les zones institutionnelles, commerciales et résidentielles multi-unités.

Veiller à toujours prévoir un nombre suffisant de zones d'essai correctement réparties, notamment avec le fini, pour vérifier que les produits conviennent pour l'emploi prévu. Comme les finis varient, veiller à toujours consulter le fabricant du produit et à respecter ses conseils particuliers, notamment sur la teneur en humidité maximale admissible, le choix de l'agent de scellement et l'emploi prévu du produit.

Ne jamais mélanger avec du ciment ou des additifs. Observer les règles de base concernant les ouvrages en béton. Ne pas installer si la température de la surface ou de l'air ambiant est inférieure à 10°C (50°F). Ces températures doivent également être maintenues pendant la pose et les 48 heures suivant l'application du mortier ARDEX FDM. Poser rapidement si le support est tiède et suivre les instructions de mise en œuvre par temps chaud disponibles auprès du service technique d'ARDEX.

Précautions

L'enduit ARDEX FDM contient du ciment Portland et de la silice. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Effectuer le mélange dans un endroit bien ventilé et éviter de respirer la poudre ou la poussière de produit. **TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.** Lire avec précaution et respecter l'ensemble des mises en garde et avertissements figurant sur l'étiquette du produit. Pour obtenir des informations complètes sur la sécurité, consulter la fiche de données de sécurité ou visiter notre site Web à l'adresse www.ardex.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.

Proportions de : 2,37 à 2,84 l (5 à 6 pintes) d'eau
mélange par sac de 22,7 kg (50 lb)
Couverture : 0,0113 m³ par sac de 22,7 kg
(0,40 pi³ par sac de 50 lb)
0,890 m² par sac de 22,7 kg à
12,7 mm (9,6 pi² par sac de
50 lb à 1/2 po)

		PUR	ALLONGÉ
Résistance à la : compression (psi) ASTM C109	1 jour	3500	–
	7 jours	5500	–
	28 jours	7000	–
Résistance à : la compression (psi) ASTM C39	1 jour	–	3200
	7 jours	–	4800
	28 jours	–	6000
Résistance à : la flexion (psi) ASTM C293	1 jour	1100	700
	28 jours	1150	750
Résistance à la : traction par fendage (psi) ASTM C496	7 jours	–	425
	28 jours	–	600
Module d'élasticité : (psi) ASTM C469	28 jours	3,7 x 10 ⁶	3,9 x 10 ⁶
Variation de : longueur % ASTM C157	28 jours	<0,065	<0,030
Résistance à la : traction directe (psi) ASTM D4541	28 jours	260	210
Vie en pot/ : Durée de travail	20 à 40 minutes		
Enduit ou agent : de scellement	Min. 72 heures		
Couleur :	Gris		
Conditionnement :	sacs de poids net 22,7 kg (50 lb)		
Entreposage :	Entreposer dans un endroit sec et frais. Ne pas laisser les sacs exposés à la lumière directe du soleil. Protéger du gel.		
Durée de : conservation	un an si non ouvert		
Garantie :	la garantie limitée standard d'ARDEX Engineered Cements s'applique		

© 2011 ARDEX, L.P. Tous droits réservés.
ATX129 (01/16)

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