



ARDEX LW^{MC}

Systeme de remplissage de beton à prise rapide ultraléger

Ultraléger : 69 à 73 lb par pied cube

On y marche en deux à trois heures

Installer une couche de remplissage profonde à partir d'un minimum de 1,9 cm (3/4 po) jusqu'à n'importe quelle épaisseur

Accéléré : couche de lissage appliquée après 16 heures

Combine la technologie de Ciments d'ingénierie ARDEX avec une technologie de bille ultralégère avancée

Applications intérieures seulement

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

ARDEX LW^{MC}

Système de remplissage de béton à prise rapide ultraléger

Description et utilisation

Le système ARDEX LW est un système de remplissage ultraléger pour les dalles en béton intérieures existantes où l'ajout d'une charge permanente à la structure est une préoccupation. Il combine la technologie de Ciments d'ingénierie ARDEX avec l'ajout de particules synthétiques ultralégères pour créer un remplissage profond qui peut être appliqué à partir d'un minimum de 1,9 cm (3/4 po) jusqu'à n'importe quelle épaisseur. Ceci est suivi par une couche de 0,6 cm (1/4 po) d'une sous-couche autonivelante ARDEX afin de créer une surface idéale pour l'installation du revêtement de sol fini.

Par pouce d'épaisseur, le béton standard ajoute 12 à 13 lb de charge permanente par pied carré (58 à 63 kg/m² à 2,5 cm), tandis que les remplissages de gypse et les sous-couches de ciment Portland ajoutent de 9 à 10 lb/pi² (44 à 49 kg/m²). Les autres matériaux de remplissage ultralégers traditionnels ont des densités considérablement inférieures, mais ne possèdent pas l'intégrité afin de servir de support pour une couche de nivelage. Par pouce d'épaisseur, la couche de remplissage profond ARDEX LW ajoute seulement 6,08 lb /pi² (29,7 kg/m² à 2,5 cm), et elle sèche et durcit assez rapidement pour permettre l'installation de la sous-couche autonivelante ARDEX après seulement une journée.

Éléments du système

Couche de remplissage profond

- Apprêt ARDEX P 51^{MC}
- Dessus en béton autonivelant ARDEX K 520^{MC}
- Billes de taille « C » (moy. 2 mm) ou « B » (moy. 3 mm) (environ 19 l/5 gal. par sac d'ARDEX K 520)

Sous-couche autonivelante

- Apprêt ARDEX P 51
- Un de ce qui suit :
 - Sous-couche autonivelante ARDEX K 15^{MC} haut de gamme
 - Sous-couche autonivelante ARDEX K 13^{MC} haut de gamme
 - Sous-couche autonivelante ARDEX V 1200^{MC}

Préparation du support (Proper Prep^{MC})

Les supports en béton doivent être solides, structurellement stables, bien nettoyés et exempts de composés d'huile, de cire, de graisse, d'asphalte, de peinture, de latex et de gypse, de produits de durcissement et de scellement, et de tout contaminant qui pourrait agir en tant que pare-adhérence. Nettoyer mécaniquement la surface par grenailage, scarification ou un autre moyen semblable. La méthode de préparation mécanique doit respecter la norme en matière de silice de l'OSHA pour Construction CFR §1926.1153. Les surfaces en béton trop mouillées, gelées ou autrement faibles doivent aussi être nettoyées jusqu'à un béton sain et solide à l'aide de moyens mécaniques. Le décapage à l'acide et l'emploi de solvants et d'abat-poussières ne sont pas des moyens acceptables pour nettoyer le support. La surface en béton résultante doit être poreuse et absorbante.

Après avoir effectué la préparation mécanique et avant l'apprêtage, vous assurer que la poussière et les débris sont retirés du support en passant l'aspirateur en profondeur. Le filtre à vide doit respecter la norme en matière de silice de l'OSHA pour Construction CFR

§1926.1153. Le béton doit être sec et adéquatement apprêté pour une installation réussie. La température de la surface en béton et de l'air ambiant doit être d'au moins 10 °C (50 °F) pour l'installation des produits ARDEX. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la préparation des supports, consulter le dépliant de préparation des supports ARDEX sur le site www.ardexamericas.com.

Remarque sur les matériaux qui contiennent de l'amiante

Lors du retrait du revêtement existant, tous les matériaux contenant de l'amiante doivent être manipulés et éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux en vigueur.

Jointes et fissures

N'appliquer en aucun cas le système ARDEX LW sur des joints ou des fissures mobiles. Tous les joints de dilatation, d'isolation et de construction, ainsi que les fissures mobiles, doivent être respectés jusqu'au système ARDEX LW et au revêtement de sol fini.

Au besoin, les fissures dormantes et les joints de dilatation dormants peuvent être remplis avec l'ARDEX FEATHER FINISH^{MD} ou l'ARDEX ARDIFIX^{MC}, en suivant les instructions dans le relevé des données techniques de chaque produit. Noter que si l'ARDEX ARDIFIX est utilisé, il doit être sablé diffusé jusqu'à la cristallisation.

Cependant, noter que bien que les joints de dilatation dormants et les fissures dormantes dans la dalle puissent être remplis avec l'ARDEX FEATHER FINISH ou l'ARDEX ARDIFIX avant d'installer le système ARDEX LW, ce remplissage n'est pas conçu pour agir comme moyen de réparation qui écartera la possibilité d'une remontée des joints et des fissures. L'ARDEX FEATHER FINISH, l'ARDEX ARDIFIX et le système ARDEX LW sont des matériaux non structurels et sont, par conséquent, incapables de restreindre le mouvement dans une dalle en béton. Cela signifie que bien que certains joints dormants et fissures dormantes pourraient ne pas remonter à travers les matériaux ARDEX et jusque dans le revêtement de sol fini, les fissures remonteront dans toute aire qui présente du mouvement, comme une fissure active, un joint de dilatation ou d'isolation, ou une aire où des supports différents se rencontrent. Nous ne connaissons pas de méthode pour empêcher que cette transparence ne survienne.

Outils recommandés

Lame de mélange ARDEX T-1, tambour mélangeur ARDEX T-10, spatule ARDEX T-4, lisseur ARDEX T-5, cylindre à pointes ARDEX T-6, seau de mesure ARDEX MB-5 de 4,73 l (5 pintes), perceuse robuste de 12 mm (1/2 po) (min. 1200 t/min), une étaleuse à lisseur en bois, en aluminium ou magnésium, et chaussures de base-ball ou de soccer à crampons non métalliques

Apprêtage

Temps de séchage de l'apprêt

Les apprêts ARDEX peuvent nécessiter des temps de séchage plus longs lorsque la température de surface est basse ou lorsque le taux d'humidité ambiante est élevé. Ne pas appliquer le système ARDEX LW avant que l'apprêt ait complètement séché.

Sélection de l'apprêt

Support	Apprêt/méthode d'apprêtage
Béton absorbant standard	ARDEX P 51 standard (1:1)
Béton extrêmement absorbant	Méthode d'apprêtage double ARDEX P 51

ARDEX P 51 standard (1:1)

Mélanger l'apprêt ARDEX P 51^{MC} avec de l'eau à un ratio de 1:1 par volume. Appliquer uniformément au moyen d'un balai-brosse à poils souples. Ne pas utiliser de rouleau de peinture, de vadrouille ou d'équipement de pulvérisation. Ne pas laisser de zones non traitées. Enlever toutes les flaques et l'apprêt excédentaire. Laisser l'apprêt sécher pendant 3 à 24 heures jusqu'à ce qu'il devienne une fine pellicule transparente.

Méthode d'apprêtage double ARDEX P 51

Le béton extrêmement absorbant pourrait nécessiter deux applications d'ARDEX P 51 pour éviter la formation de bulles et de piqûres dans le système ARDEX LW. Dans de tels cas, faire une application initiale d'ARDEX P 51 dilué avec trois parties d'eau. Bien laisser sécher (une à trois heures) et effectuer une seconde application d'ARDEX P 51 mélangé dans une proportion de 1:1 avec de l'eau comme il est indiqué ci-dessus.

Mélange

L'ARDEX K 520 est mélangé un sac à la fois. Pour les billes de taille « C », verser d'abord 4,73 l (5 pintes) d'eau propre dans le tambour-mélangeur, puis ajouter le sac d'ARDEX K 520 tout en malaxant avec une lame de mélange ARDEX T-1 montée sur une perceuse puissante de 12 mm (1/2 po) à vitesse minimale de 1200 tr/min. Bien malaxer pendant environ une minute pour obtenir un mélange sans grumeaux. Pour les billes de taille « B », utiliser 4,02 l (4,25 pintes) d'eau. **NE PAS AJOUTER TROP D'EAU!**

Lorsque le mélange initial est complet, arrêter la perceuse. Remplir tout le sac vide d'ARDEX K 520 avec des billes (environ 19 l/5 gal. par sac) et ensuite ajouter les billes au mélange. Commencer le nouveau mélange et continuer pendant 1,5 minute additionnelle pour garantir que les matériaux sont mélangés de façon uniforme. Lors du mélange, utiliser un couvercle ou un capuchon temporaire sur le baril pour réduire le débordement des billes.

Méthodes de contrôle des pratiques de travail

En mélangeant la poudre ARDEX K 520, ARDEX recommande d'utiliser l'ARDEX DUSTFREE^{MC} ou un capteur d'aspiration « étrier à créneau » standard conjointement à un système d'aspiration de dépoussiérage HEPA. Manipuler le sac avec soin, et vider le sac lentement pour éviter de créer un panache de poussière. Communiquer avec le service technique d'ARDEX pour obtenir plus de détails sur les produits ARDEX et les méthodes de contrôle des pratiques d'ingénierie et de travail de l'OSHA. Ne pas utiliser d'aspirateur lors de l'ajout des billes.

Application

L'ARDEX K 520 demeure praticable pendant cinq à dix minutes à 21 °C (70 °F). Verser le mélange liquide dans le béton préparé et commencer l'aplanissement en utilisant une chape en bois, en aluminium ou magnésium comme avec du béton normal, en garantissant qu'il y a toujours de la pâte de ciment sur la surface et que les billes sont encapsulées. Sinon, le lisseur ARDEX T-5 peut aussi être utilisé. Remarque : lorsque l'on utilise des rails de chape, ils doivent être installés de 6 à 12 mm (1/4 à 1/2 po) sous l'élevation finie pour recevoir l'installation de la couche de lissage d'ARDEX K 15, d'ARDEX K 13 ou d'ARDEX V 1200.

Continuer de mélanger, de placer et d'aplanir le remplissage comme si c'était du béton. On recommande d'utiliser plusieurs barils de mélange et mélangeurs simultanément pour que le procédé continue de se dérouler en douceur. Le remplissage sera prêt à recevoir une circulation piétonne légère après deux à trois heures.

Épaisseur de l'installation

La couche de remplissage profond ARDEX LW peut être installée à partir de 18 mm (3/4 po) jusqu'à pratiquement n'importe quelle épaisseur en une seule application. Ne pas oublier de laisser cette couche au moins de 6 à 12 mm (1/4 à 1/2 po) sous l'élevation finie pour tenir compte de la couche de lissage.

Préparation pour la couche de lissage

La couche de remplissage profond ARDEX LW n'est pas conçue pour être utilisée lors d'une installation directe de revêtement de sol. Cette couche doit être recouverte d'ARDEX K 15, d'ARDEX K 13 ou d'ARDEX V 1200 à une épaisseur minimale de 6 mm (1/4 po) avant l'installation des revêtements de sol finis.

Pour préparer la surface afin de recevoir la couche de lissage, toute bille lâche ou exposée doit être retirée de la surface de la couche de remplissage profond. Le cas échéant, sabler légèrement la surface lorsqu'elle a durci pendant 12 à 16 heures. Une fois sablé, passer l'aspirateur minutieusement pour enlever tout matériau lâche. Il doit toujours y avoir de la pâte de ciment sur la surface et toutes les billes doivent être encapsulées. Le retrait de ces billes lâches produira une surface plus solide pour recevoir l'apprêt et la couche de lissage.

Apprêter la surface de la couche de remplissage profond ARDEX LW préparée avec une seule couche d'ARDEX P 51 conformément avec le relevé des données techniques. Laisser l'ARDEX P 51 sécher complètement (min. 3 heures, max. 24 heures) avant d'installer une couche à l'état pur d'ARDEX P 51, d'ARDEX K 13 ou d'ARDEX V 1200 conformément au relevé des données techniques approprié. Encore une fois, cette couche à l'état pur doit être posée à une épaisseur d'au moins 6 mm (1/4 po). Le revêtement de sol fini peut ensuite être installé lorsque la sous-couche autonivelante choisie a durci conformément à son relevé des données techniques.

Renseignements sur l'achat de billes

Pour acheter les billes de taille « C » (moy. 2 mm) ou « B » (moy. 3 mm), communiquer à l'une des adresses suivantes :

Universal Foam

Kevin Baker: kbaker@univfoam.com

Direct : 443-689-2399

Tél. : 410-498-0000, poste 228

Télec. : 410-498-0300

Clyde Foam

Bruce Shrader: bruce@clydetool.com

Tél. : 419-547-9574

Polymos

Yvan DESPRÉS: YvanD@polymos.com

Tél. : 514-453-1920

Cell. : 514-913-2043

Remarques

POUR UNE UTILISATION PROFESSIONNELLE SEULEMENT. Une utilisation inappropriée annule la garantie.

Ce système est destiné à une utilisation intérieure sur du béton sec uniquement. Ne pas utiliser dans les aires d'exposition constante à l'eau ou dans les aires exposées à l'humidité permanente ou intermittente du support, car cela pourrait compromettre le rendement du système et du revêtement de sol. Ce système n'est pas un pare-vapeur, et il permettra le libre passage de l'humidité. Suivre les directives du fabricant du revêtement de sol concernant la teneur en humidité maximale admissible du support et effectuer un essai du support avant d'appliquer le système ARDEX LW. Si l'humidité du support dépasse le maximum admissible, ARDEX conseille d'utiliser les systèmes de contrôle de l'humidité ARDEX. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter les relevés des données techniques d'ARDEX à www.ardexamericas.com.

Toujours installer un nombre suffisant de surfaces d'essai correctement réparties, y compris le revêtement de sol, pour déterminer que les produits conviennent à l'emploi prévu. Étant donné que les revêtements de sol varient, il faut toujours contacter le fabricant du revêtement de sol et vous y fier pour obtenir des directives précises, y compris la teneur en humidité permise maximale, le choix d'adhésif et l'utilisation finale prévue du produit.

Ne jamais mélanger de ciment ou d'additifs. Observer les règles de base des ouvrages en béton. Ne pas installer si la température de la surface ou de l'air ambiant est inférieure à 10 °C (50 °F). Appliquer rapidement si le support est chaud et suivre les instructions de mise en œuvre par temps chaud, offertes par le service technique d'ARDEX.

Jeter l'emballage et les résidus conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux sur l'élimination. Ne pas jeter le produit dans les égouts.

Précautions

Lire attentivement et suivre toutes les précautions et mises en garde écrites sur l'étiquette du produit. Pour obtenir toute l'information sur la sécurité, consulter les fiches signalétiques (FS) disponibles à l'adresse www.ardexamericas.com.

Technical Data According To ARDEX Quality Standards

Les propriétés physiques correspondent à des valeurs typiques et non à des spécifications. Toutes les données reposent sur des proportions de mélange de quatre mesures de poudre par rapport à une mesure d'eau par volume à 21 °C (70 °F).

Couverture : Un sac de 22,7 kg (50 lb) d'ARDEX K 520 mélangé à un ratio de 1:1 (environ 19 1/5 gallons) avec des rendements de bille d'environ 1 pi² de remplissage

Pour les billes de taille « C » : 1,4 m² (15 pi²) par sac à une épaisseur de 18 mm (3/4 po)

Pour les billes de taille « B » : 1,5 m² (16 pi²) par sac à une épaisseur de 18 mm (3/4 po)

Temps de travail : 5 à 10 minutes

Pose initiale

(ASTM C191) : Environ 15 minutes

Pose finale

(ASTM C191) : Environ 1 heure

Résistance à la compression de la surface finie (ASTM C109/mod – séchage à l'air seulement) :

316 kg/cm² (4500 lb/pi²) après 28 jours si l'ARDEX V 1200 est utilisé

371 kg/cm² (5300 lb/pi²) après 28 jours si l'ARDEX K 13 est utilisé

386 kg/cm² (5500 lb/pi²) après 28 jours si l'ARDEX K 15 est utilisé

Garantie :

La garantie limitée courante d'ARDEX L.P. s'applique. Ce produit bénéficie également de la garantie ARDEX/HENRY SystemOne^{MC} lorsqu'il est utilisé conjointement avec certains adhésifs pour sol HENRY^{MD}.

Fabriqué aux États-Unis. © 2019 ARDEX, L.P. All rights reserved.

Contenu mis à jour le 1er août 2019. Publié 21-08-2019. Remplace toutes les versions précédentes. Consulter le www.ardexamericas.com pour obtenir la dernière version et les mises à jour techniques, qui pourraient remplacer les renseignements aux présentes.

Consulter www.youtube.com/ARDEX101 pour regarder les vidéos de produit d'ARDEX Amériques.

Pour obtenir des calculateurs de produit ARDEX faciles à utiliser et de l'information sur les produits facilement, télécharger l'application ARDEX dans iTunes Store ou 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