



ARDEX K 521^{MC}

Dessus en béton autonivelant avec surface agrégée

Un mélange de ciment Portland, de ciments hydrauliques
et de granulat de spécialité

Revêtir le béton intérieur

Marcher dessus en deux à trois heures, polir en aussi
peu que 24 heures

Utiliser pour les planchers intérieurs seulement



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 K 521^{MC}

Dessus en béton autonivelant avec surface agrégée

Description et utilisation

L'ARDEX K 521^{MC} est un dessus autonivelant pouvant être poli et versé pour refaire rapidement la surface du béton intérieur. L'ARDEX K 521 peut être installé d'une épaisseur minimale de 9 mm (3/8 po) à une épaisseur maximale de 5 cm (2 po). Utiliser l'ARDEX K 521 pour fournir une surface polie, « exposée au granulat ». Le polissage peut se faire en aussi peu que 24 heures.

Préparation du support

Tous les supports en béton doivent être solides, bien nettoyés et exempts de composés d'huile, de cire, de graisse, d'asphalte, de latex et de gypse, de composés de cure et de scellement, et de tout contaminant qui pourrait agir en tant que matériau barrière. Le décapage à l'acide, les dissolvants d'adhésif, les solvants, les composés de balayage ne sont pas des moyens acceptables pour nettoyer le support. L'équipement de sablage n'est pas un moyen efficace d'enlever les composés de cure et de scellement. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la préparation des supports, consulter le relevé des données techniques de préparation des supports ARDEX sur le site www.ardexamericas.com.

Nettoyer mécaniquement le plancher jusqu'au béton stable et solide en grenailant ou d'une autre façon semblable. 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. La surface en béton doit avoir un profil de surface de béton ICRI minimal de 3 (PSB no 3). Toute préparation additionnelle requise pour y arriver doit aussi être mécanique.

Joints et fissures mobiles

N'appliquer en aucun cas l'ARDEX K 521 sur des joints ou des fissures mobiles. Tous les joints de dilatation, les joints d'isolation, les joints de construction et les joints de contrôle (entailles de scie) actuels, ainsi que toute fissure mobile, doivent être respectés à travers la chape en installant un composé de scellement flexible expressément conçu pour un usage dans les joints mobiles, comme l'ARDEX ARDISEAL^{MC} RAPIDE PLUS. Le défaut de le faire pourrait causer la fissure ou le décollement de la chape. Même le mouvement le plus minime qui soit dans un joint de contrôle fera en sorte que l'ARDEX K 521 montre une petite fissure dans un motif qui correspond au joint.

ARDEX ne peut pas être tenue responsable des problèmes qui découlent des joints, des fissures actuelles ou des nouvelles fissures qui pourraient se former après l'installation du système.

Fissures dormantes

Avant de procéder à l'installation, toutes les fissures dormantes supérieures à 0,75 mm (1/32 po) de largeur doivent être préremplies d'un matériau solide à 100 % à module élevé et entièrement rigide, comme l'ARDEX ARDIFIX^{MC}. Noter que le matériau de réparation doit être sablé diffusé jusqu'à la cristallisation tandis qu'il est frais et permis de durcir complètement avant d'enlever tout le sable excédentaire et d'effectuer l'installation.

Le remplissage des fissures dormantes comme il est décrit ci-dessus est recommandé pour empêcher les fissures d'apparaître à travers la chape. Cependant, si un mouvement survient, les fissures réapparaîtront.

Apprêtage

Pour toutes les applications, apprêter avec l'apprêt d'époxy pour préparation des supports d'ARDEX EP 2000^{MC}. Suivre les recommandations générales pour la préparation des supports ci-dessus, et appliquer l'ARDEX EP 2000 avec sable diffusé, en suivant attentivement les instructions données dans le relevé des données techniques de l'ARDEX EP 2000.

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-3,75 (3 3/4 pintes/3,55 l par sac de 22,7 kg (50 lb), une perceuse robuste de 12 mm (1/2 po) (min. 650 t/min), et des chaussures de base-ball ou de soccer à crampons non métalliques.

Mélange et application

MÉLANGE MANUEL

L'ARDEX K 521 est mélangé deux sacs à la fois. Mélanger chaque sac de 22,7 kg (50 lb) avec 3,55 l (3 3/4 pintes) d'eau propre. Verser d'abord l'eau dans le tambour-mélangeur, puis ajouter l'ARDEX K 521 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 650 tr/min. Bien malaxer pendant deux à trois minutes environ pour obtenir un mélange sans grumeaux. **Ne pas ajouter trop d'eau!** Une mousse jaunâtre pendant le mélange ou le lissage de l'agrégat de sable lors du placement indique qu'il y a trop d'eau.

Lors de l'installation de l'ARDEX K 521 dans des aires à contrainte élevée assujetties à des charges roulantes comme la circulation de chariots-élévateurs à pneus en caoutchouc, ou une utilisation semblable, il est requis d'ajouter l'émulsion résiliente ARDEX E 25^{MC} pour accroître la résilience de l'ARDEX K 521. Mélanger 1,65 l (1,75 pinte) d'ARDEX E 25 avec 2,8 l (3 pintes) d'eau pour chaque sac d'ARDEX K 521 en suivant les instructions de mélange ci-dessus. Noter que si l'ARDEX E 25 est utilisé, l'ARDEX K 521 doit d'abord durcir 24 heures avant de recevoir la circulation piétonnière et 48 heures avant d'être poli.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

L'ARDEX K 521 a un temps d'écoulement de 10 minutes à 21 °C (70 °F). Verser le mélange sur le support et l'étaler avec la spatule ARDEX T-4. Lisser immédiatement l'enduit à l'aide du lisseur ARDEX T-5. Le cas échéant, utiliser le cylindre à pointes ARDEX T-6 pour minimiser les lignes du lisseur et réduire la nécessité de remplir les vides du granulat. Porter des chaussures de base-ball ou de soccer à crampons non métalliques pour éviter de laisser des marques dans l'ARDEX K 521 liquide.

Épaisseur de l'application

L'ARDEX K 521 peut être installé de 9 mm (3/8 po) à 5 cm (2 po).

Temps de durcissement requis

Si l'ARDEX E 25 a été utilisé, laisser l'ARDEX K 521 durcir pendant 24 heures avant d'ouvrir l'installation à la circulation piétonne et 48 heures avant le polissage (21°C/70 °F).

Si l'ARDEX E 25 n'a pas été utilisé, laisser l'ARDEX K 521 durcir pendant deux à trois heures avant d'ouvrir l'installation à la circulation piétonne et 24 heures avant le polissage (21°C/70 °F).



Craquelage

L'ARDEX K 521 est formulé comme une surface d'usure non structurelle hautement durable. À ce titre, il est important de noter que personne ne peut prédire avec une exactitude à 100 % l'apparition de fissures dans une chape non structurelle.

Même s'il peut y avoir plusieurs causes pour les fissures, on doit d'abord comprendre que l'installation de minces couches de chapes non structurelles n'empêche pas le mouvement de la dalle structurelle, ce qui pourrait causer la remontée des fissures. Les conditions les plus susceptibles de causer la remontée des fissures incluent la flexion d'une dalle de béton, la vibration d'une dalle de béton dans les régions métropolitaines en raison des camions et des métros, les gratte-ciels qui chancelent ou « s'agitent » dans le vent, les fissures existantes dans le support, les joints de contrôle ou les entailles de scie, les joints de dilatation, l'appui sur des supports dissemblables, un réseau de gaines en métal intégré, et les petites fissures dans les coins des encarts en métal, comme les coffrets électriques ou les événements dans le plancher. Bien que l'apprêtage avec l'ARDEX EP 2000 soit la meilleure façon de minimiser la possibilité d'une remontée des fissures, les fissures pourraient télégraphier jusqu'à la surface dans toute aire qui présente du mouvement. Nous ne connaissons pas de méthode pour empêcher que cette transparence ne survienne.

De plus, certaines conditions de chantier peuvent mener à la microfissuration, aussi appelée « fissuration en bloc » ou « faïençage ». La microfissuration, bien que déplaisante sur le plan esthétique, ne gêne généralement pas le rendement général de la chape. La cause la plus fréquente de microfissuration est l'évaporation excessivement rapide de l'humidité de la chape pendant le durcissement, qui tend à survenir lorsque l'humidité ambiante dans l'espace est très basse ou que l'air se déplace rapidement sur la surface de la chape. La microfissuration peut aussi survenir lorsqu'il y a un léger mouvement pendant le durcissement de la chape.

Si un craquelage survient, nous recommandons de sonder les surfaces touchées pour garantir que la chape est bien liée au support. Du moment que la chape est bien liée, son rendement général ne sera pas gêné. Pour lisser ou masquer l'apparence des craques, communiquer avec le service technique d'ARDEX afin d'obtenir une recommandation.

Remarques

POUR UNE UTILISATION PROFESSIONNELLE SEULEMENT.

Les surfaces d'usure ARDEX K 521 sont conçues pour la circulation piétonne. Les conditions de service excessives, comme la circulation de roues en acier ou en plastique dur, ou le traînement d'équipement en métal lourd ou de palettes chargées avec des clous protubérants sur le plancher, entraîneront des entailles et des bosses. L'ARDEX K 521 n'est pas une chape de resurfaçage pour la fabrication intensive, les aires de fabrication à usage industriel, les planchers industriels ou les environnements chimiques qui nécessitent des chapes industrielles personnalisées. Comme pour tout revêtement de sol (bois, pierre naturelle douce, marbre, etc.), des concessions doivent être faites pour les égratignures ou les abrasions qui se produisent en déplaçant ou en glissant les meubles ou les accessoires sur la surface. Le fait de garder la surface du plancher propre et exempte de saleté ou d'autres contaminants permettra aussi de minimiser les égratignures et les abrasions causées par la circulation piétonne.

Ce produit est conçu pour une utilisation à l'intérieur sur des supports secs seulement. 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 de la chape et du scellant. Ce produit n'est pas un pare-vapeur, et il permettra le libre passage de l'humidité. Suivre les directives du fabricant du scellant concernant la teneur en humidité maximale admissible du support et effectuer un essai du support avant d'appliquer l'ARDEX K 521. Si l'humidité du support dépasse le maximum admissible, ARDEX conseille d'utiliser un système de contrôle de l'humidité ARDEX MC^{MC} conformément au relevé des données techniques. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter les relevés des données techniques d'ARDEX.

Les surfaces d'usure de l'ARDEX K 521 ne sont pas conçues pour avoir une apparence homogène parfaite. L'acte physique d'étaler et de lisser entraînera des variations optiques dans l'apparence du plancher même s'il est très plat. L'apparence esthétique qui est créée est assujettie aux tolérances techniques et artistiques possibles. Les variations dans l'apparence finie générale sont un effet voulu et doivent être attendues.

Toujours installer un nombre suffisant de surfaces d'essai correctement réparties, notamment le système de protection contre l'usure, pour déterminer la pertinence et la valeur esthétique des produits liés à l'emploi prévu. Étant donné que les revêtements varient, contacter toujours le fabricant 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.

Le plancher fini n'atteint pas sa dureté de surface publiée avant 28 jours.

Même si l'ARDEX K 521 peut être installé sur du béton qui contient du chauffage dans le plancher, l'ARDEX K 521 ne doit pas être utilisé pour contenir tout système de chauffage directement. Si le support en béton contient du chauffage dans le plancher, il doit être éteint, et le béton doit avoir le temps de refroidir avant d'installer l'ARDEX K 521.

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. Attendre que l'apprêt ait complètement séché avant d'appliquer l'enduit ARDEX K 521.

Ne jamais mélanger avec du ciment ou des additifs autres que des produits autorisés par ARDEX. 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.

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 la fiche signalétique (FS) disponible à l'adresse www.ardexamericas.com.

Données techniques conformes aux normes de qualité ARDEX

Les propriétés physiques correspondent à des valeurs typiques et non à des spécifications. Toutes les données reposent sur un mélange partiel en laboratoire. Le mélange et les tests ont été effectués à 21 °C (70 °F) conformément aux normes ASTM C1708, le cas échéant.

Proportions

de mélange : 3,55 l (3 3/4 pintes) d'eau par sac de 22,7 kg (50 lb)

Couverture : 1,4 m² (15 pi²) par sac à une épaisseur de 9 mm (3/8 po)
0,9 m² (10 pi²) par sac à une épaisseur de 12 mm (1/2 po).

Temps

d'écoulement : 10 minutes

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

476 kg/cm (6800 lb/po) après 28 jours

Résistance à la flexion (ASTM C348) :

91 kg/cm (1300 lb/po) après 28 jours

Praticable : 2 à 3 heures (sans E 25)
24 heures (avec E 25)

Polissable : 24 heures (sans E 25)
48 heures (avec E 25)

Couleurs offertes : Gris

VOC : 0

Emballage : Sac de poids net de 22,7 kg (50 lb)

Entreposage : Entreposer dans un endroit frais et sec. Ne pas laisser les sacs exposés au soleil.

Durée de

conservation : Un an (à l'état non ouvert)

Garantie : La garantie limitée courante des Ciments d'ingénierie ARDEX s'applique.

Fabriqué aux États-Unis.

© 2017 ARDEX Engineered Cements, L.P. Tous droits réservés.

Contenu mis à jour le 9 août 2017. Publié 09-06-17. 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.

AT456F (09/17)

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

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