



ARDEX K 301^{MC}

Chape de béton autonivelante pour l'extérieur

Un mélange de ciments Portland et d'autres ciments hydrauliques

Béton lisse neuf ou existant et certaines surfaces non poreuses approuvées

S'applique jusqu'à une épaisseur de 6 à 19 mm (1/4 à 3/4 po) à l'état pur, et jusqu'à 5 cm (2 po) avec des granulats.

Circulation piétonnière après 2 à 3 heures

Résiste au gel-dégel

Convient pour les zones humides

Applications commerciales, industrielles légères et résidentielles.

Applications extérieures et intérieures

Peut être utilisé avec les systèmes de contrôle de l'humidité ARDEX MC^{MC}

Peut s'utiliser en tant que sous-couche avant la pose d'un revêtement de sol



ARDEX Americas
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
724-203-5000
888-512-7339
www.ardexamericas.com

ARDEX K 301^{MC}

Chape de béton autonivelante pour l'extérieur

Description et utilisation

La chape de béton autonivelante pour l'extérieur ARDEX K 301^{MC} est une chape et une sous-couche autonivelante pour le ragréage et le lissage rapide, applicable à l'extérieur et à l'intérieur sur du béton et approuvée pour des surfaces non poreuses, y compris le terrazzo, les enduits à l'époxyde, les carreaux en céramique et en grès de cérame correctement préparés, à tous les niveaux. ARDEX K 301 est un mélange de ciments Portland et d'autres ciments hydrauliques qui peut être scellé pour former une surface d'usure en béton pour des applications commerciales, industrielles légères et résidentielles, notamment dans des locaux d'entreposage, ateliers, garages de stationnement, plateformes de stationnement, voies d'accès, patios et parvis. Il peut également être utilisé comme sous-couche pour un revêtement de sol de finition, sous un système de contrôle de l'humidité ARDEX MC^{MC}.

ARDEX K 301 peut être appliqué à une épaisseur de 6 à 19 mm (1/4 à 3/4 po) à l'état pur et jusqu'à 5 cm (2 po) avec des granulats appropriés. ARDEX K 301 peut être coulé et pompé lorsqu'il est mélangé avec de l'eau et s'autonivelle, produit une surface lisse, plane et dure et sèche rapidement sans fissuration ni effritement.

Préparation du support

Tous les supports doivent être solides, nettoyés avec soin et exempts d'huile, de cire, de graisse, d'asphalte, de composés de latex et de gypse, de composés de cure, de produits d'étanchéité et de tout autre contaminant susceptible d'avoir un effet anti-adhérent. Le décapage à l'acide, l'utilisation de décapants ou de solvants pour adhésifs et de produits de balayage ne constituent pas des moyens acceptables de nettoyage du support. L'emploi de matériel de ponçage n'est pas une méthode efficace d'élimination des agents de cure et des scellants du béton. Les températures du support et de l'air ambiant doivent être d'un minimum de 10 °C (50 °F) durant la pose d'ARDEX K 301 et pendant 48 heures par la suite. Voir les informations détaillées sur la préparation du support dans la brochure de préparation des supports ARDEX sur le site www.ardexamericas.com.

Au besoin, décapier la surface mécaniquement par grenailage ou autre jusqu'à l'obtention d'un support sain et solide. Les surfaces de béton trop arrosées, gelées ou autrement fragilisées doivent également être décapées par des moyens mécaniques jusqu'à obtention d'un béton sain et solide.

La surface du support doit être préparée pour obtenir un profil de surface ICRI minimal de 3 (CSP n° 3). Les substrats non poreux approuvés doivent être abrasés mécaniquement pour créer une surface profilée pour l'adhérence. Toute préparation supplémentaire nécessaire pour obtenir ce résultat doit également être de type mécanique.

Outils recommandés

Palette de mélange ARDEX T-1, tambour mélangeur ARDEX T-10, râteau sur patin ajustable ARDEX T-4, lisseuse ARDEX T-5, seau de mélange ARDEX MB-5,0 (4,73 litres/5 pintes par sac de 22,7 kg/50 lb), perceuse robuste de 12 mm (1/2 po, vitesse minimale de 650 tr/min) et souliers de baseball ou de soccer à crampons non métalliques.

Fissures mobiles et joints

N'appliquer en aucune circonstance le produit ARDEX K 301 sur des joints ou des fissures mobiles. Tous les joints de dilatation, joints d'isolation, joints de construction et joints de rupture (coupes à la scie) existants, ainsi que toutes les fissures mobiles, doivent être respectés à travers tout le revêtement au moyen d'un produit d'étanchéité flexible conçu spécifiquement pour être appliqué sur les joints flexibles comme le produit ARDEX ARDISEAL^{MC} RAPID PLUS. Le non-respect de cette prescription peut causer des fissurations et/ou le décollement de la chape. Même un léger mouvement d'un joint de rupture suffit à provoquer dans le revêtement ARDEX K 301 l'apparition d'une fissure fine reflétant la présence du joint.

ARDEX ne peut être tenue responsable des problèmes qui se produisent en raison des joints, des fissures existantes ou des nouvelles fissures pouvant apparaître après l'installation du système.

Fissures mortes

Avant de procéder à l'application, toutes les fissures mortes d'une largeur supérieure à 0,7 mm (1/32 po) doivent être préalablement bouchées avec un produit à module élevé, complètement rigide et 100 % solide comme ARDEX ARDIFIX^{MC}. Veuillez noter qu'il convient d'appliquer du sable jusqu'au point de refus sur le produit de remplissage tandis qu'il est encore frais et qu'il faut bien le laisser sécher avant de retirer le sable en trop et de passer à l'application.

Le rebouchage de fissures mortes telles que décrites ci-dessus est conseillé pour empêcher leur propagation à travers la chape. Toutefois, en cas de mouvement, les fissures réapparaîtront.

Apprêtage

Apprêt époxyde de préparation de support ARDEX EP 2000^{MC} Respecter les recommandations présentées ci-dessus pour la préparation du support et appliquer l'apprêt ARDEX EP 2000 avec projection de sable, en suivant attentivement les instructions de la fiche technique de l'apprêt ARDEX EP 2000.

Mélange et application

MANUELLEMENT

ARDEX K 301 se mélange à raison de deux sacs à la fois. Mélanger chaque sac de 22,7 kg (50 lb) avec 4,73 litres (5 pintes) d'eau propre. Verser d'abord l'eau dans le tambour mélangeur, puis ajouter chaque sac d'ARDEX K 301 tout en malaxant avec une palette ARDEX T-1 montée sur une perceuse robuste de 12 mm (1/2 po, vitesse minimale de 650 tr/min). Bien mélanger pendant environ 2 à 3 minutes pour éliminer les grumeaux. **Ne pas trop mouiller!**

L'apparition d'une mousse jaunâtre pendant le malaxage ou une sédimentation des granulats de sable pendant la mise en place indique un excès d'eau.

POMPAGE

L'enduit ARDEX K 301 peut être pompé au moyen de la pompe à mélange automatique ARDEX ARDIFLO^{MC}. Les pompes ARDEX ARDIFLO permettent d'être très productif et des applications lisses et homogènes. Ces pompes peuvent être louées auprès d'un distributeur ARDEX agréé. Pour obtenir des instructions complètes sur l'utilisation de pompes, s'adresser au service technique d'ARDEX.

ARDEX K 301 a un temps d'écoulement de 10 minutes à 21 °C (70 °F). Les températures de dalle élevées, l'ensoleillement direct par temps chaud ou le vent et les courants d'air sur la surface ont pour effet de raccourcir le temps d'écoulement. Par temps chaud, utiliser de l'eau froide pour augmenter le temps d'écoulement et effectuer l'application tôt dans la journée.

Verser le mélange sur le support et l'étaler avec la spatule ARDEX T-4. Lisser immédiatement l'enduit à l'aide de la lisseuse ARDEX T-5. Porter des chaussures de baseball ou de soccer à crampons non métalliques pour éviter de laisser des marques dans l'ARDEX K 301 liquide.

Épaisseur de l'application

ARDEX K 301 peut être appliqué jusqu'à une épaisseur de 6 mm (1/4 po) à 19 mm (3/4 po) sur des surfaces étendues en une fois et jusqu'à 5 cm (2 po) moyennant l'ajout de granulats appropriés. ARDEX K 301 peut également être appliqué en pente progressive jusqu'aux hauteurs existantes.

Pour des zones d'une épaisseur supérieure à 19 mm (3/4 po), mélanger le produit ARDEX K 301 avec des gravillons lavés et bien calibrés de 3 à 9,5 mm (1/8 à 3/8 po). On notera que la taille des granulats ne doit pas dépasser 1/3 de la profondeur du produit versé. Mélanger d'abord l'enduit ARDEX K 301 avec l'eau, puis ajouter 1 part de granulats par volume obtenu, en malaxant jusqu'à enrober totalement les granulats. Ne pas utiliser de sable. Si les granulats sont mouillés, réduire la quantité d'eau pour ne pas diluer le mélange. L'ajout de granulats rend le produit moins facile à travailler

et peut nécessiter l'application d'une couche de produit pur pour obtenir une surface lisse. Laisser la première couche sécher pendant 24 heures, puis l'apprêter en utilisant le produit ARDEX EP 2000 avec projection de sable en suivant les instructions figurant dans la fiche technique ARDEX EP 2000. Laisser l'apprêt sécher pendant 16 heures avant de retirer le sable en trop et de poser la couche à l'état pur d'ARDEX K 301.

Séchage

Bien que l'enduit ARDEX K 301 ne nécessite aucune procédure de séchage particulière, éviter d'appliquer ce produit si de la pluie est annoncée dans les 6 à 8 heures ou si du gel est possible dans les 48 heures qui suivent l'application. Comme avec tout matériau à base de ciment, les conditions ci-dessus peuvent modifier l'aspect et les performances de la chape.

Peut être utilisé comme composé de pré-lissage sous les systèmes de contrôle de l'humidité ARDEX MC^{MC}. Si l'ARDEX K 301 est utilisé comme composé de pré-lissage sous un système de contrôle de l'humidité ARDEX MC, laisser durcir l'ARDEX K 301 pendant 24 heures (à 21 °C/ 70 °F) en suivant les directives d'application du système ARDEX MC sélectionné dans la fiche technique appropriée. Veuillez noter que l'ARDEX K 301 doit être décapé par grenailage pour obtenir un profil de surface ICRI minimal de 3 (CSP n° 3) avant l'application du système ARDEX MC.

Surface d'usure

ARDEX K 301 produit une surface de ciment plane et lisse. Si une surface moins glissante est requise, elle peut être obtenue par l'application d'enduit à béton ARDEX CD^{MC} avec finition au balai ou par l'inclusion de sable grossier dans le produit de scellement utilisé. Si ARDEX CD doit être appliqué, laisser l'ARDEX K 301 durcir pendant 24 heures et suivre les directives d'application de l'ARDEX CD sur le béton de la fiche technique de l'ARDEX CD.

La surface de la couche ARDEX K 301 doit être protégée contre les huiles, les sels, l'eau et l'usure de surface par l'application d'un dispositif adéquat de protection, comme une peinture ou un scellant à béton. ARDEX recommande d'utiliser le produit ARDEX CG^{MC} CONCRETE GUARD^{MC} pour sceller les surfaces d'ARDEX K 301 devant être exposées à une circulation piétonnière normale. L'application du scellant ARDEX CG peut s'effectuer après 24 heures dans des conditions normales de 21 °C (70 °F) et 50 % d'humidité relative. On peut circuler dès que le produit ARDEX CG a séché conformément aux recommandations d'ARDEX. Pour des instructions d'installation du scellant ARDEX CG, consulter la fiche technique de ce produit.

Dans les aires de circulation plus intense et dans



des les restaurants et aires de restauration, le scellement doit être effectué avec un revêtement de protection contre l'usure adapté. L'endurance des revêtements étant très variable, l'installateur est responsable d'évaluer s'ils conviennent. Si un produit de scellement à l'eau d'une épaisseur totale ne dépassant pas 500 microns (20 mils) est utilisé, ce produit peut être appliqué à la surface d'ARDEX K 301 après 24 heures à 21 °C (70 °F). En cas d'utilisation d'un revêtement à base de solvant ou entièrement constitué de 100 % de solides d'une épaisseur totale maximale de 500 microns (20 mils), laisser la couche d'ARDEX K 301 durcir pendant au moins 48 à 72 heures à 21 °C (70 °F). Si l'épaisseur totale de l'application dépasse 500 microns (20 mils), laisser la couche d'ARDEX K 301 durcir pendant au moins 7 jours à 21 °C (70 °F) avant d'appliquer le revêtement protecteur.

La circulation piétonnière peut commencer dès que le scellant ou le revêtement a durci conformément aux recommandations du fabricant. Éviter la circulation de véhicules pendant un minimum de 48 heures après l'application de l'ARDEX K 301.

Si l'ARDEX K 301 est utilisé comme sous-couche devant recevoir un revêtement de sol fini, laisser l'ARDEX K 301 durcir pendant 24 heures à 21 °C (70 °F) avant de procéder à l'installation du revêtement de sol.

Le temps de séchage varie selon la température du chantier, le taux d'humidité et l'épaisseur de l'application. Les basses températures du support ou les fortes humidités ambiantes prolongeront le temps de séchage. Une ventilation et un chauffage adéquats faciliteront le séchage. Il n'est pas recommandé d'utiliser le séchage accéléré, car cela risque de faire sécher prématurément la sous-couche.

Fissures

ARDEX K 301 est formulé pour produire une surface d'usure non structurelle très durable. Par conséquent, il importe de noter qu'il n'est pas possible de prédire avec certitude l'apparition de fissures dans un revêtement non structurel.

Si les fissures peuvent avoir de nombreuses causes, il convient avant tout de comprendre que les fines couches de revêtements non structurels sont incapables d'empêcher les mouvements de la dalle structurelle pouvant engendrer des fissures induites. Parmi les conditions les plus susceptibles de présenter une propagation de

jointes et de fissures, on compte celles sujettes à un fléchissement de la dalle en béton, des vibrations de la dalle en milieu urbain par suite de la circulation de camions ou de la présence d'une voie de métro, les constructions en hauteur qui fléchissent ou oscillent sous l'effet du vent, les fissures préexistantes dans le sol ou les joints de contrôle, coupes à la scie, joints d'expansion, des points de rencontre de supports non similaires, des conduites en métal encastrées ou des petites fissures aux coins d'accessoires métalliques, tels les boîtiers électriques ou conduits d'évent présents dans le plancher. Bien que l'apprêtage avec le produit ARDEX EP 2000 soit le meilleur moyen de minimiser la possibilité d'apparition de fissuration induite, des fissures peuvent se propager jusqu'à la surface de toute zone touchée par un mouvement. Nous ne connaissons aucune méthode capable d'empêcher cette propagation.

En plus, certaines conditions de chantier peuvent entraîner des fissures fines, également connues sous le nom de fissurations en bloc ou faïençages. Les fissures fines, bien qu'elles ne soient pas agréables à l'œil, n'ont généralement pas d'impact sur la performance générale du revêtement. La cause la plus fréquente des fissures fines est l'évaporation trop rapide de l'humidité du revêtement pendant son durcissement, ce qui tend à se produire lorsque l'humidité ambiante est très basse et/ou lorsque l'air est déplacé rapidement sur la surface du revêtement. Les fissures fines peuvent également apparaître lors d'un léger mouvement du substrat pendant le durcissement du revêtement.

Si des fissures apparaissent, nous recommandons de sonder les zones touchées pour s'assurer que le revêtement adhère bien au support. Tant que le revêtement adhère bien, la performance générale sera bonne. Si vous souhaitez lisser ou masquer l'apparence des fissures, veuillez communiquer avec le service technique d'ARDEX pour obtenir des recommandations.

Remarques

DESTINÉ EXCLUSIVEMENT À UN USAGE PROFESSIONNEL.

Les surfaces d'usure ARDEX K 301 sont conseillées pour des applications commerciales, industrielles légères et résidentielles seulement. Si une circulation piétonnière légère est possible au bout de 2 à 3 heures, éviter le passage de véhicules à pneus durant les 48 heures qui suivent l'application. Des conditions de service excessives, comme le passage de roues métalliques ou de plastique

dur, ou le glissement d'équipement lourd métallique et de palettes chargées avec des clous en saillie, causeront des rainures et des renforcements. ARDEX K 301 n'est pas un revêtement de ragréage pour des applications industrielles lourdes ou pour des environnements chimiques exigeant des revêtements industriels spéciaux. Comme pour tout revêtement de sol (bois, pierre tendre naturelle, marbre, etc.), il faut tenir compte des éraflures ou de l'abrasion résultant du déplacement ou du glissement de meubles ou d'appareils sur la surface. Maintenir le sol propre et exempt de poussière et autres contaminants aidera à minimiser les éraflures et l'abrasion causées par la circulation piétonnière.

Ce produit n'est pas un pare-vapeur et il laisse passer librement 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'enduit ARDEX K 301. Si l'humidité du support dépasse le maximum admissible, ARDEX conseille d'utiliser le SYSTÈME DE CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ ARDEX MC^{MC}. Pour de plus amples renseignements, consulter la fiche technique d'ARDEX.

Les surfaces d'usure recouvertes d'ARDEX K 301 ne sont pas conçues pour présenter une apparence parfaitement homogène. Les processus d'étalement et de lissage créeront des variations optiques au niveau de l'apparence du sol, même si celui-ci est très plat. L'apparence esthétique obtenue est soumise à des variations techniques et artistiques possibles. Ces variations du fini constituent un effet désiré et doivent être prises en compte.

L'enduit ARDEX K 301 est à base de ciment Portland et de couleur gris clair une fois sec. Comme la couleur du béton et les conditions du chantier peuvent grandement varier, il n'est pas prévu que ce produit ait la même couleur que la surface ragréée ou qu'une dalle en béton adjacente. Les conditions du chantier, notamment l'ensoleillement et le vent, ainsi que l'exposition de la surface de la chape à l'humidité avant la prise complète, peuvent causer des variations de teinte de la chape. Si ceci n'est pas souhaitable, il est possible d'utiliser un produit de scellement pigmenté de type ARDEX CG Concrete Guard gris. Pour de plus amples renseignements, consulter le service technique d'ARDEX.

Veiller à toujours prévoir un nombre suffisant de zones d'essai correctement réparties, comprenant notamment le système de protection anti-usure, afin de vérifier que le produit convient pour l'emploi prévu et présente l'apparence souhaitée. Comme les revêtements varient,

veiller à toujours consulter le fabricant du revêtement et à respecter ses conseils particuliers, notamment sur la teneur en humidité maximale admissible, le choix du revêtement et l'emploi prévu du produit.

La surface des sols traités n'atteint pas sa dureté annoncée avant 28 jours.

ARDEX K 301 peut être appliqué sur du béton chauffant, mais ne doit pas être utilisé pour encapsuler directement un système de chauffage. Si le support en béton est équipé d'un chauffage au sol, celui-ci doit être éteint et le béton doit avoir refroidi avant l'application du produit ARDEX K 301.

Les apprêts ARDEX peuvent demander un temps de séchage plus long lorsque la température de surface est basse et/ou lorsque l'humidité ambiante est élevée. Attendre que l'apprêt ait complètement séché avant d'appliquer l'enduit ARDEX K 301.

Ne jamais mélanger avec du ciment ou des additifs autres que des produits agréés par ARDEX. Observer les règles de base concernant les ouvrages en béton. Ne pas appliquer lorsque les températures de la surface et de l'air sont inférieures à 10 °C (50 °F). Appliquer rapidement si le support est chaud et suivre les instructions de mise en œuvre par temps chaud, disponibles auprès du service technique d'ARDEX.

Précautions

Lire attentivement 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 signalétique disponible à www.ardexamericas.com.

Données techniques selon les normes de qualité ARDEX

Les propriétés physiques correspondent à des valeurs typiques et ne sont pas des spécifications. Toutes les données sont basées sur un mélange partiel en laboratoire. Le mélange et les test ont été complétés à 21 °C (70 °F) conformément aux normes ASTM C1708, le cas échéant.

Proportions

de mélange : 4,73 l (5 pintes) d'eau par sac de 22,7 kg (50 lb)

Couverture : 2,1 m² (23 pi²) par sac à une épaisseur de 6 mm (1/4 po)
1,1 m² (12,5 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) :

301,0 kg/cm² (4 300 lb/po²)
à 28 jours

Résistance à la

flexion (ASTM C348) : 70,0 kg/cm² (1 000 lb/po²)
à 28 jours

Circulation

piétonnière :

2 à 3 heures

Temps de séchage

min. avant le

revêtement :

À base d'eau : 24 heures

À base de solvant et entièrement
constitué de solides (moins de
0,5 mm/20 mils) : 48 à 72 heures

Revêtement de polymères épais
(plus de 0,5 mm/20 mils) : 7 jours
0

COV :

Conditionnement:

Poids net du sac : 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 si le contenant n'est
pas ouvert

Garantie :

La garantie limitée standard
d'ARDEX Engineered Cements
s'applique.

MISES À JOUR TECHNIQUES IMPORTANTES

Mise à jour technique en vigueur le

December 1, 2016:

Environnements d'installation pour les systèmes de béton poli
ARDEX (SBPA)

[CLIQUER ICI](#)

Fabriqué aux États-Unis.

© 2020 ARDEX, L.P. Tous droits réservés.

Mise à jour le 04/22/2020. Remplace toutes les versions
antérieures. Visiter le site www.ardexamericas.com pour
obtenir la version la plus récente et les mises à jour
techniques, qui pourraient remplacer les renseignements
contenus dans la présente.

AT-210 F

Pour utiliser facilement lors de vos déplacements les calculateurs de
produits ARDEX et l'information concernant les produits, télécharger
l'application ARDEX depuis la boutique iTunes ou Google Play.



ARDEX Americas
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
724-203-5000
888-512-7339
www.ardexamericas.com