

SM 485

FICHE TECHNIQUE

Ragréage de sol auto-nivelant fibré, à prise rapide, pour épaisseurs de 3 à 30 mm, pour sols intérieurs



Sol intérieur



En sac



À la machine



Spatule métallique



Rouleau déballeur

Les «plus» produits

- Excellent nivellement
- Mise en œuvre facile
- Bonnes résistances mécaniques
- Fibré
- Pose des revêtements rapide
- Pour rénovations et nouvelles constructions

Composition

SM 485 est un pré-mélangé sec à base de liants hydrauliques spéciaux à prise et hydratation rapides, sables sélectionnés, fibres anti-retrait et adjuvants spécifiques pour améliorer la maniabilité et optimiser les caractéristiques autonivelantes.

Conditionnement

- Sacs spéciaux avec protection contre l'humidité d'env. 25 kg

Domaine d'utilisation

SM 485 est utilisé pour niveler, à l'intérieur, des supports irréguliers ou des anciens sols carrelés, avec des épaisseurs entre 3 et 30 mm, quand de brefs délais de séchage sont requis afin de permettre une pose rapide des sols. Idéal pour la pose de revêtements en bois, pierre, résilients (linoléum, PVC, moquette, LVT, caoutchouc, etc.), carreaux céramiques et revêtements résineux. En raison de sa haute capacité auto-nivelante SM 485 ne laisse aucune imperfection. Peut être mise en œuvre dans les locaux classés P3 au plus.

Grâce à ses excellentes performances mécaniques, SM 485 convient aux domaines d'application suivants :

- Locaux à usage résidentiel (hôtels, logements et services connexes) ;
- Bureaux privés et publics ;
- Locaux publics (magasins, établissements de santé, écoles, gymnases, bibliothèques, etc.) ;
- Locaux à usage commercial (magasins, entrepôts, librairies, centres commerciaux, etc.)

SM 485 peut également être utilisé pour des applications sur des systèmes de chauffage/refroidissement abaissés avec fluide caloporteur ou de type électrique dans des pièces intérieures résidentielles.

SM 485 il permet également de réaliser une couche d'égalisation sur un sol en bois convenablement préparé.

Préparation du support

La surface de pose doit être mécaniquement résistante en fonction du domaine d'utilisation, compacte en profondeur et résistante à la surface, dimensionnellement stable, sans fissures, sèche, exempte d'humidité ascendante et dépourvue d'huiles, cires, peintures, résidus de colle ou tout autre élément susceptible de compromettre l'adhérence au support.

Chape adhérente

Toutes les fissures ou reprises de bétonnage présentes sur les surfaces horizontales doivent être scellées monolithiquement avec la résine époxy FASSAFLOOR EPOXY REPAIR.

En présence de chapes à base de ciment avec une résistance superficielle insuffisante, il convient d'envisager la consolidation avec le produit spécifique à haute pénétration PRO-MST ; dans les situations les plus critiques, le traitement avec le primaire doit être associé à un traitement préliminaire d'abrasion mécanique. Les chapes à base de ciment très absorbantes doivent être préalablement traitées avec le primaire AG 15 dilué avec de l'eau propre selon le rapport 1:8 et le ragréage devra être exécuté dans les 24 heures qui suivent l'application du primaire.

Les chapes anhydrites doivent toujours être adéquatement préparées par un travail d'abrasion mécanique visant à rendre le support rugueux ; puis, après un nettoyage minutieux, s'assurer que la teneur en humidité résiduelle est inférieure à la limite prévue (de 0,2 % à 0,5 % en fonction de l'utilisation et du type de revêtement suivant) et appliquer au rouleau le PRIMER DG 74. Avant d'appliquer le ragréage autolissant, s'assurer que le traitement au primaire du support a bien été effectué et que le primaire est complètement sec.

Pour des applications sur carreaux céramiques existants, exécuter un diagnostic minutieux par percussion pour vérifier que le revêtement adhère fermement au support. Éliminer préalablement toutes parties détachées ou peu adhérentes. Exécuter une abrasion mécanique suivie d'une aspiration et d'un nettoyage de la surface. Une fois le mortier sec, pour favoriser l'adhérence entre le support et le ragréage autonivelant, utiliser le primaire d'accrochage FASSAFLOOR PRIMERTEK ULTRA. Avant d'appliquer le ragréage autolissant, s'assurer que le traitement au primaire du support a bien été effectué et que le primaire est complètement sec.

Chape avec chauffage/refroidissement

Toute installation hydraulique ou électrique existante doit être marouflée dans une couche de compensation présentant une résistance mécanique appropriée.

En présence d'un système radiant « avec panneau isolant », s'assurer que tous les panneaux sont stables, adhérent au support et sont bien disposés côte à côte jusqu'à la bande compressible périmétrique, afin d'éviter toute percolation du produit. Si la pose ultérieure de revêtements sensibles aux remontées d'humidité est prévue, étendre avant le panneau un matériau qui sert de pare-vapeur avec S_d (épaisseur de couche d'air équivalente) conforme aux exigences des normes de pose correspondantes.

En présence par contre de systèmes radiants sans « panneau isolant », avant l'installation du système radiant, le support doit être traité obligatoirement avec un primaire (voir paragraphe « chape adhérente ») ; C'est une condition fondamentale pour éviter une absorption excessive de l'eau de gâchage de SM 485 par le support, qui pourrait entraîner la formation de fissures dans les premières heures après la pose.

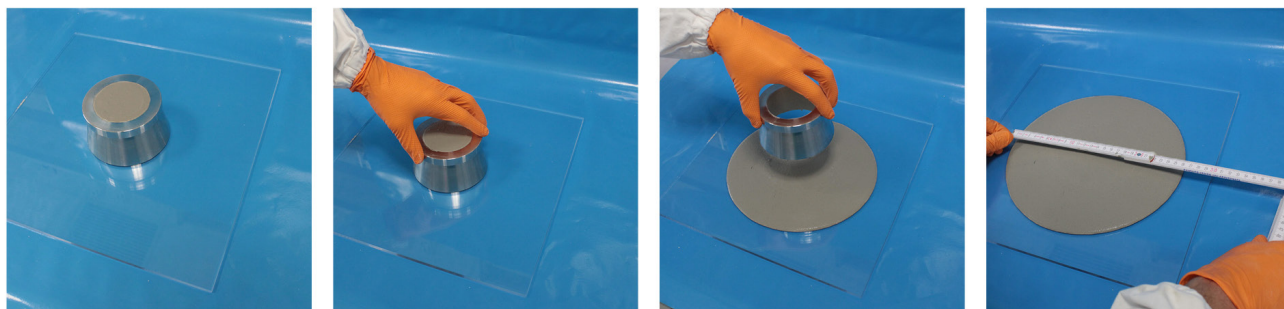
Comme prévu par la norme EN 1264-4, avant la pose de la chape, les circuits de chauffage doivent être soumis au contrôle d'étanchéité par essai de pression d'eau.

L'épaisseur de la chape doit être dimensionnée en fonction du support, des caractéristiques techniques du panneau radiant, des conditions d'utilisation finales et du type de revêtement utilisé (pour plus de précisions, contactez l'assistance technique Fassa).

Mise en œuvre

Pour des applications à la machine, utiliser une machine à enduire type I41 Fassa Bortolo avec l'équipement approprié ou m-Tech Duo-mix. Le choix de la machine sera effectué en fonction du type d'intervention (épaisseurs, surfaces, etc.). Pour doser correctement la quantité d'eau dans la machine et obtenir une bonne consistance de la gâchée, exécuter un essai de fluidité avec l'équipement spécifique Fassa.

En cas d'application manuelle, verser le contenu d'un sac dans un seau contenant de l'eau propre selon la quantité indiquée dans les Données Techniques et mélanger avec un agitateur mécanique jusqu'à obtention d'une gâchée homogène et sans caillots. Ajuster le dosage de l'eau afin d'obtenir la bonne consistance du mélange en fonction de l'épaisseur d'application ; le mélange doit être autonivelant et homogène sur toute l'épaisseur. Il est conseillé d'effectuer un essai de fluidité en utilisant le cône de Hagerman ; la bonne consistance correspond aux valeurs obtenues sur une plaque de plexiglas sèche entre 27 et 29 cm. Des valeurs plus élevées provoquent une sédimentation du produit et une réduction des résistances mécaniques, notamment en termes de dureté superficielle, ainsi qu'un allongement des temps de prise et de séchage.



SM 485 s'étale facilement en une seule couche avec des épaisseurs de 3 à 30 mm, en commençant par les zones les plus épaisses, à l'aide d'une règle de nivellement, d'une spatule métallique dentée ou d'une raclette. Pour des épaisseurs inférieures à 10 mm, il est recommandé d'utiliser un rouleau débulleur. Pour des épaisseurs supérieures à 10 mm, il est recommandé de niveler avec une règle de nivellement en effectuant un battage initial ; puis appliquer une deuxième couche de finition, en veillant à l'appliquer perpendiculairement à la première. Pour l'utilisation de SM485 avec des épaisseurs comprises entre 30 et 45 mm, prévoir la pose du treillis FASSANET FLOOR ULTRA.

Les opérations décrites ci-dessus doivent être effectuées dans les délais d'utilisation du produit.

La pose des revêtements n'est possible qu'après séchage complet ; le temps nécessaire dépend de l'épaisseur, du type de support, de la quantité d'eau dans le mélange et des conditions de température et d'humidité.

Pour la pose de revêtements en céramique ou pierre prépolie, nous conseillons d'utiliser notre mortier-colle AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, AD 8 mélangé avec FASSACOL LATEX S2 et FASSACOL EASY LIGHT S2. S'il est nécessaire d'utiliser des produits à prise rapide, RAPID MAXI S1.

Pour la pose d'un sol en bois, nous conseillons notre produit ADYWOOD 2K, colle bicomposante époxy-polyuréthane ou ADYWOOD MS, colle monocomposante silane pour la pose de sols en bois.

Pour la pose d'un sol résilient, nous conseillons notre produit ADYTEX RS, colle monocomposante acrylique ou ADYTEX 2K, colle époxy-polyuréthane hautes performances.

Le choix du produit se fera en fonction du format et du type de revêtement prévu.

Dans tous les cas, procéder à la pose du revêtement uniquement après avoir vérifié la compatibilité du support conformément aux normes de pose en vigueur.

Mise en œuvre

Pour des applications à la machine, utiliser une machine à enduire type I41 Fassa Bortolo avec l'équipement approprié ou m-Tech Duo-mix. Le choix de la machine sera effectué en fonction du type d'intervention (épaisseurs, surfaces, etc.). Pour doser correctement la quantité d'eau dans la machine et obtenir une bonne consistance de la gâchée, exécuter un essai de fluidité avec l'équipement spécifique Fassa.

En cas d'application manuelle, verser le contenu d'un sac dans un seau contenant de l'eau propre dans la quantité indiquée dans les Données Techniques et mélanger à la main ou avec un malaxeur mécanique à nombre de tours réduit pendant 3 minutes maximum, jusqu'à obtention d'un mélange fluide, homogène et sans grumeaux. Attendre 2 minutes avant l'application, puis agiter la gâchée.

SM 485 s'étale facilement en une seule couche avec des épaisseurs de 3 à 30 mm, en commençant par les zones les plus épaisses, à l'aide d'une règle de nivellement, d'une spatule métallique dentée ou d'une raclette. Pour des épaisseurs inférieures à 10 mm, il est recommandé d'utiliser un rouleau débulleur. Pour des épaisseurs supérieures à 10 mm, il est recommandé de niveler avec une règle de nivellement en effectuant un battage initial ; puis appliquer une deuxième couche de finition, en veillant à l'appliquer perpendiculairement à la première.

Les opérations décrites ci-dessus doivent être effectuées dans les délais d'utilisation du produit.

La pose des revêtements n'est possible qu'après séchage complet ; le temps nécessaire dépend de l'épaisseur, du type de support, de la quantité d'eau dans le mélange et des conditions de température et d'humidité.

Pour la pose de revêtements en céramique ou en pierre pré-polis, nous conseillons d'utiliser notre mortier-colle AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE, AD 8 mélangé avec FASSACOL LATEX S2. S'il est nécessaire d'utiliser des produits à prise rapide, RAPID MAXI S1.

Le choix du produit se fera en fonction du format et du type de revêtement prévu.

Dans tous les cas, procéder à la pose du revêtement uniquement après avoir vérifié la compatibilité du support conformément aux normes de pose en vigueur.

Cycle de mise en fonctionnement de Planchers réversibles à eau basse température

Après une période de stabilisation d'au moins 14 jours, le démarrage devra être exécuté conformément aux prescriptions de la norme EN 1264-4 ou en respectant les indications suivantes :

- le premier chauffage commence avec une température de refoulement de l'eau de 20-25 °C, qui doit rester constante pendant 3 jours ;
- par la suite la température d'entrée de l'eau devra être augmentée quotidiennement de 5 °C, jusqu'à ce que la température maximale d'utilisation prévue soit atteinte ;
- cette température doit être maintenue pendant 5 jours ;
- ensuite la température de l'eau d'entrée doit être réduite de 10 °C par jour jusqu'à ce que la température initiale soit atteinte ;
- pendant la période de mise en fonction initiale du système, vérifier la ventilation des locaux en évitant la formation de courants d'air.

Il est toujours recommandé de mettre en fonction l'installation avant de coller tout type de sol, afin de faire apparaître sur la chape toutes fissures dues à des accumulations de contraintes dérivant de dilatations thermiques ; la pose du revêtement doit avoir lieu quand la chape s'est refroidie.

Disposition de joints de fractionnement

- Des joints de fractionnement doivent être réalisés sur la chape (au moins 1/3 de l'épaisseur) ; en principe les joints doivent diviser la surface en mailles carrées ou rectangulaires, et doivent donc être réalisés en correspondance des ouvertures dans les murs, saillies ou locaux de géométrie irrégulière (type « L » ou « U », etc.).
- Les joints seront réalisés pendant la mise en œuvre en insérant dans la chape un joint élastique en PVC sans interrompre l'éventuel treillis de renfort marouflé dans la chape ; le treillis doit être interrompu en présence de joints de dilatation sur la chape radiante ou en correspondance avec les joints structuraux.
- La surface maximale doit être d'environ 40 m², avec un rapport de longueur maximum de 2 à 1 et le côté le plus long ne dépassant pas 8 mètres.
- Les joints structuraux doivent être signalés sur la chape.

Pour la distribution des joints en présence de géométries particulières, il est opportun de respecter les indications du concepteur ou de consulter le service d'assistance technique Fassa.

Recommandations

- Produit conseillé à un utilisateur expert.
- Toujours consulter la fiche de sécurité avant l'utilisation.
- Le produit frais doit être protégé du gel et d'un séchage trop rapide. Normalement une température de +5 °C est conseillée comme valeur minimale pour l'application et pour un bon durcissement du produit. Par températures inférieures la prise serait excessivement retardée et en dessous de 0 °C le produit encore frais ou pas durci serait exposé à l'action de désagrégation du gel.
- Ne pas utiliser à l'extérieur, sur des supports très flexibles et dans des environnements avec une présence continue d'eau.
- Ne pas mettre en œuvre SM 485 par températures supérieures à +30 °C.
- Éviter les courants d'air et l'exposition solaire intense pendant les premières heures après la mise en œuvre (il est recommandé pendant l'été de placer sur toutes les ouvertures des toiles d'ombrage foncées). Après au moins 24 heures de stabilisation et, dans tous les cas, une fois la prise finie, aérer les locaux pour favoriser le durcissement et obtenir un séchage optimal de la chape.
- La chape doit être protégée de l'humidité, du contact accidentel avec de l'eau et de la formation d'eau de condensation avec des finitions appropriées.
- Éviter la pose de la chape SM 485 avec des épaisseurs inférieures à 3 mm.
- Ne pas appliquer le produit sur de l'aluminium pur.
- La pose sur des systèmes de chauffage par le sol ne nécessite pas l'utilisation d'agents fluidifiants puisqu'ils sont déjà contenus dans la formulation du produit ; le renfort avec treillis métallique est recommandé.
- Poser les sols en bois, résilients et stratifiés uniquement après avoir vérifié avec un hygromètre à carbure que l'humidité est $\leq 2\%$.
- La pose de sols en bois, résilients ou stratifiés sur des chapes réalisées avec des systèmes de chauffage par le sol exige une humidité résiduelle $\leq 1,7\%$.
- Poser les revêtements en pierre uniquement après avoir vérifié avec un hygromètre à carbure que l'humidité est $\leq 3\%$ ou $\leq 2\%$.
- Pour exécuter la mesure de l'humidité résiduelle à l'aide d'un hygromètre à carbure, le contenu présumé d'humidité de la chape doit être inférieur à 3 % ; introduire dans la bouteille en acier un échantillon de 50 grammes et une ampoule de carbure de calcium. La lecture devra être effectuée 20 minutes après le début de l'essai sur l'échelle correspondante à 50 grammes ou au moyen des échelles spécifiques de conversion fournies avec l'instrument. Les instruments de type électrique peuvent fournir des valeurs peu précises.
- La pose dans les règles de l'art d'un sol carrelé sur une chape à base de ciment ne peut être réalisée que lorsque le taux d'humidité résiduelle est $\leq 3\%$.
- En présence d'un système radiant, il est toujours recommandé de mettre en fonction le système avant de coller tout type de sol, afin de faire apparaître sur la chape toutes fissures dues à des accumulations de contraintes dues aux dilatations thermiques ; pour SM 485 exécuter le cycle de mise en fonction après une période de stabilisation d'au moins 14 jours. La pose du revêtement doit avoir lieu quand la chape s'est refroidie.
- En plus de ce qui est indiqué au paragraphe « Préparation du support », nous précisons que les chapes adhérentes ne peuvent être réalisées que sur des supports sains, compacts, sans fissures et avec une humidité résiduelle inférieure à celle requise pour la pose suivante du revêtement prévu.
- La réalisation de ragréages ancrés d'une épaisseur inférieure à 30 mm n'est possible que sur des supports assurant la fonction de répartition des charges en fonction de l'usage prévu des locaux.
- Pour toutes les applications sur des systèmes de chauffage par le sol dont l'épaisseur au-dessus du tube est inférieure à 30 mm, il est nécessaire de procéder à une planification minutieuse, en tenant compte de la résistance aux charges concentrées. Avant le coulage, s'assurer que la stratigraphie est conforme aux instructions du fabricant du système radiant.
- Comme indiqué dans la norme UNI 11935, si un sol en bois doit être posé par collage total, prévoir sur le plan radiateur basse épaisseur une fixation mécanique ou chimique adéquate ; sans fixation, le revêtement de sol en bois ne peut être mis en œuvre que par système flottant.

SM 485 doit être utilisé tel quel sans ajout d'autres produits.

Conservation

Conserver au sec pendant une période maximale de 6 mois à compter de la date marquée sur l'emballage. Une fois le produit périmé, il doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

Qualité

SM 485 est soumis à un contrôle minutieux et constant dans nos laboratoires. Les matières premières utilisées sont rigoureusement sélectionnées et contrôlées.

Données techniques

Masse volumique de la poudre	env. 1.250 kg/m ³
Épaisseur d'utilisation	3-30 mm
Granulométrie	< 2 mm
Eau de gâchage	18-20%
Rendement	env. 1,7 kg/m ² par mm d'épaisseur
Masse volumique du mortier durci	env. 2.000 kg/m ³
pH	alcalin
Durée d'utilisation à +20 °C/60 % HR	env. 30 minutes
Coefficient de conductivité thermique (EN ISO 10456)	1,35 W/mK (valeur tabulée)
Chaleur spécifique (EN ISO 10456)	1KJ/(kg·K) (valeur tabulée)
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (EN ISO 10456)	100 milieu sec, 60 milieu humide (valeur tabulée)
Résistance aux contraintes parallèles à la surface de pose (UNI 10827)	≥ 1,6 N/mm ²
Résistance à la flexion après 28 jours (EN 13892-2) *	≥ 7 N/mm ²
Résistance à la compression après 28 jours (EN 13892-2) *	≥ 25 N/mm ²
Délai avant trafic piéton à +20 °C/60 % HR	env. 3 heures
Réaction au feu (EN 13501-1)	A2 _{fl}
Conforme à la norme EN 13813	CT C25 F7
(*) Les éprouvettes pour les résistances mécaniques sont préparées dans des conditions de laboratoire, selon une procédure spécifique conforme à la norme de référence (EN 13892-1)	

Protocoles et certifications de développement

Classification GEV	GEV EMICODE EC 1 ^{Plus} - très faibles émissions
--------------------	---

Les données fournies correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire ; ces valeurs peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en œuvre sur le chantier. L'utilisateur doit dans tous les cas vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des règles techniques en vigueur, en assumant toutes les responsabilités découlant de son utilisation. L'entreprise Fassa se réserve le droit d'apporter des modifications techniques sans aucun préavis.

Les spécifications techniques concernant l'utilisation des produits Fassa Bortolo dans le domaine structurel ou de la lutte contre l'incendie n'ont un caractère officiel que si elles sont fournies par les services «Assistance technique» et «Recherche, Développement et Système Qualité» de Fassa Bortolo. En cas de besoin, veuillez contacter le service d'assistance technique de référence pour votre pays : (IT: area.tecnica@fassabortolo.com, ES: asistencia.tecnica@fassabortolo.com, PT: assistencia.tecnica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Il convient de rappeler que pour les produits susmentionnés, une évaluation par le professionnel en charge est nécessaire, conformément à la réglementation en vigueur.