

SPECIAL WALL B 550 M

FICHE TECHNIQUE

Mortier de ciment monocomposant, thixotrope, fibré, à retrait compensé, contenant du ciment résistant aux sulfates, pulvérisable, pour la rénovation et le renforcement de structures en béton, maçonneries mixtes, maçonneries de bâtiments historiques et voiles béton



Intérieurs / extérieurs



En sac



Manuelle



Au pistolet



Spatule en plastique

Composition

SPECIAL WALL B 550 M est un mortier à base de ciments spéciaux résistant aux sulfates, de sables classés, de fibres anti-retrait et d'adjuvants qui en améliorent la maniabilité et l'adhérence.

Conditionnement

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

Domaine d'utilisation

SPECIAL WALL B 550 M est indiqué pour les interventions de consolidation ou de renforcement structural, avec treillis métallique électrosoudé, de structures en maçonnerie et en béton. Il est également utilisé pour la réparation de poutres et de piliers, pour la rénovation de corniches et de balcons dégradés, et pour des travaux de réfection des couches d'enrobage dans des ouvrages en béton armé lorsque des résistances mécaniques moyennes sont requises. SPECIAL WALL B 550 M doit être appliqué en épaisseurs supérieures à 10 mm. Il ne peut pas être utilisé sur des surfaces en plâtre, peintes et, en général, sur des supports mécaniquement faibles et carbonés.

Préparation du support

Support en béton

Le support doit être parfaitement propre, sans poussière, etc.. Les éventuelles traces d'huiles, graisses, cires, produit de cure, etc, doivent être préalablement éliminées. Le béton dégradé et peu adhérent doit être enlevé afin d'obtenir un support solide et résistant (une valeur de résistance à la traction du béton de 1,5 MPa est considérée comme satisfaisante). En tout cas, le support devra être rugueux avec des aspérités d'au moins 5 mm.

Après l'élimination du béton dégradé, toutes les armatures métalliques exposées devront être soigneusement nettoyées et traitées en utilisant le coulis à base de ciment monocomposant FASSAFER MONO ou le produit de traitement bicomposant BF 501, en suivant les indications des fiches techniques correspondantes.

Avant d'appliquer SPECIAL WALL B 550 M, mouiller à saturation le support en évitant la stagnation d'eau superficielle.

Support en maçonnerie

Éliminer complètement toutes les finitions et couches d'enduit éventuellement présentes sur la surface, en exposant à nu la maçonnerie ; enlever également toutes les parties dégradées et peu adhérentes de la maçonnerie, afin d'obtenir un support solide, résistant et rugueux. Éliminer les éventuelles parties pulvérulentes et/ou peu cohésives des joints de pose. Après le décapage de tous les supports, éliminer la saleté, la poussière et les éventuels résidus de traitement qui peuvent compromettre l'adhérence du mortier au support. Exécuter les opérations éventuelles de rénovation et de régularisation du parement du mur.

Avant d'appliquer SPECIAL WALL B 550 M, mouiller à saturation le support en évitant la stagnation d'eau superficielle.

Mise en œuvre

SPECIAL WALL B 550 M peut être mélangé dans une bétonnière, avec des machines à enduire telles que FASSA, TURBOSOL, PFT, PUTZKNECHT ou, dans le cas de petits mélanges, avec un agitateur mécanique à basse vitesse. Le malaxage manuel est déconseillé. En cas de mélange dans une bétonnière ou avec un agitateur, verser le produit dans la quantité d'eau propre correspondante (indiquée dans les Données Techniques) et mélanger jusqu'à obtention d'une gâchée homogène, sans grumeaux et thixotrope.

L'application du produit est exécutée à l'aide d'une truelle ou avec une machine à enduire sans besoin de coffrages.

SPECIAL WALL B 550 M est appliqué en présence d'une armature métallique de contraste appropriée. En particulier, pour la consolidation de maçonneries, il est nécessaire d'interposer un treillis électrosoudé avec maillage approprié (par exemple avec diamètre de 6 mm et maille de 10x10 cm) fixé au support existant au moyen de connecteurs métalliques, positionné à la moitié de l'épaisseur totale de mortier et de manière à garantir un enrobage net d'au moins 1,5 cm. De plus, en fonction de l'épaisseur, l'utilisation de deux couches de treillis sera évaluée. Dans le cas d'interventions sur des structures en béton, un enrobage d'au moins 2 cm est recommandé.

SPECIAL WALL B 550 M doit être appliqué en épaisseurs maximale de 3 cm par couche. La couche suivante doit être appliquée avant que le produit n'ait terminé sa prise (entre 2 et 3 heures à une température de +20 °C).

Après stabilisation complète du mortier, procéder au lissage en utilisant l'enduit GEOACTIVE FINE B 543 ou A 64 R-EVOLUTION pour uniformiser la surface. L'application idéale de ces produits est celle exécutée avec la technique de la double couche avec treillis résistant aux alcalis marouflé dans la première couche d'enduit. Ce traitement est nécessaire dans le cas d'interventions de consolidation et de renforcement de structures existantes, dans des applications sur de grandes surfaces et dans tous les cas où il est prévu de limiter le risque d'apparition de microfissures. L'intervention se termine, pour maximiser la durabilité de l'intervention, avec une finition protectrice.

Recommandations

- Produit pour usage professionnel.
- Toujours consulter la fiche de sécurité avant l'utilisation.
- Le mortier frais doit être protégé du gel et d'un séchage trop rapide.
- SPECIAL WALL B 550 M peut être utilisé par température ambiante comprise entre 5 °C et 35 °C.
- Étant donné que le durcissement se base sur la prise hydraulique du ciment, la température minimale conseillée pour l'application et pour un bon durcissement du mortier est de +5 °C. Par températures inférieures la prise serait excessivement retardée et en dessous de 0 °C le mortier frais ou pas encore complètement durci serait exposé à l'action de désagrégation du gel. Par températures comprises entre 5 °C et 10 °C, pour palier au problème du développement lent des résistances mécaniques, nous conseillons d'utiliser de l'eau à une température d'env. 20 °C.
- Lorsque la température ambiante est supérieure à +30 °C, nous conseillons d'utiliser de l'eau froide.
- Mouiller le mortier pendant les premières 24 heures après l'application afin d'éviter l'évaporation rapide de l'eau qui pourrait causer des fissurations superficielles dues au retrait en phase plastique.
- L'application en présence de grand vent pourrait provoquer la formation de fissurations et « brûlures » du mortier. Dans ces conditions, il est recommandé de prendre les précautions nécessaires (protection des locaux intérieurs, etc.).

SPECIAL WALL B 550 M doit être utilisé tel quel sans ajout d'autres produits.

Conservation

Conserver au sec pendant une période maximale de 12 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

SPECIAL WALL B 550 M est soumis à un contrôle minutieux et constant dans nos laboratoires. Les matières premières utilisées sont rigoureusement sélectionnées et contrôlées.

Données techniques

Classe d'appartenance selon EN 1504/3	R3
Masse volumique de la poudre	env. 1.500 kg/m ³
Granulométrie	< 3 mm
Rendement	env. 18 kg/m ² avec épaisseur de 10 mm
Eau de gâchage	17-19%
Durée pratique d'utilisation (20 °C et 65 % H.R.)	env. 30 minutes

SPECIAL WALL B 550 M répond aux principes définis de la norme EN 1504-9 et aux exigences minimales prévues par la norme européenne EN 1504/3, classe R3.

	Méthode d'essai	Performances du produit	Qualité requise selon norme pour R3
Résistance à la compression après 1 jour	EN 12190	15 N/mm ²	aucune qualité requise
Résistance à la compression après 7 jours	EN 12190	30 N/mm ²	aucune qualité requise
Résistance à la compression après 28 jours	EN 12190	40 N/mm ²	≥ 25 N/mm ²
Résistance à la flexion après 28 jours	EN 12190	≥ 7 N/mm ²	aucune qualité requise
Teneur en ions Cl ⁻	EN 1015-17	≤ 0,01%	≤ 0,05%
Force d'adhérence	EN 1542	> 1,5 N/mm ²	≥ 1,5 N/mm ²
Force d'adhérence après retrait/expansion empêchés	EN 12617-4	> 1,5 N/mm ²	≥ 1,5 N/mm ²
Résistance à la carbonatation	EN 13295	dépassée	Profondeur de carbonatation ≤ du béton de référence
Module d'élasticité en compression	EN 13412 - méthode 2	≥ 22.000 MPa	≥ 15.000 MPa
Compatibilité thermique cycles gel/dégel	EN 13687-1	> 1,5 N/mm ²	adhérence après 50 cycles ≥ 1,5 N/mm ²
Compatibilité thermique cycles pluie/orage	EN 13687-2	> 1,5 N/mm ²	adhérence après 30 cycles ≥ 1,5 N/mm ²
Compatibilité thermique cycles à sec	EN 13687-4	> 1,5 N/mm ²	adhérence après 30 cycles ≥ 1,5 N/mm ²
Absorption capillaire	EN 13057	0,35 Kg m ² h ^{-0,5}	≤ 0,5 Kg m ² h ^{-0,5}
Résistance à la fissuration	O-Ring test	aucune fissure après 180 jours	pas demandé
Substances dangereuses (Cr hexavalent)	EN 196-10	< 2 ppm sur le ciment	≤ 2 ppm sur le ciment
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclasse A1	Classe déclarée par le fabricant

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.