

MasterEmaco T 1400 FR

Mortier coulable, à durcissement ultrarapide, renforcé de fibres métalliques galvanisées et de fibres PAN, utilisé pour la réparation de béton et la réparation de joints de dilatation.

DESCRIPTION

MasterEmaco T 1400 FR est un mortier de réparation prêt à l'emploi, de consistance coulable et à durcissement ultrarapide, qui est utilisé pour la réparation de béton exposé à un trafic extrême et la réparation de joints de dilatation. MasterEmaco T 1400 FR contient des ciments spéciaux à base de ciment Portland résistant aux sulfates (HSR), des agrégats parfaitement calibrés, des fibres métalliques galvanisées et des fibres PAN (polyacrylonitrile) et des adjuvants spécialement sélectionnés permettant d'obtenir un durcissement ultrarapide, et ce même à des températures inférieures à 0°C, de diminuer le retrait, d'améliorer les propriétés physiques et la qualité d'application.

DOMAINES D'APPLICATION

MasterEmaco T 1400 FR est utilisé spécifiquement:

- comme mortier de scellement de regards en consistance coulable en utilisant un coffrage;
- pour les réparations horizontales de grandes surfaces où un mortier liquide doit être utilisé;
- la réparation de joints défectueux;
- la réparation de joints de chaussées;
- pour des expositions à un trafic extrême.


MasterEmaco T 1400 FR autorise:

- une gestion simplifiée des interventions en voirie;
- une application intérieure et extérieure;
- une utilisation en conditions froides et difficiles;
- lorsqu'une réouverture rapide au trafic est nécessaire;
- l'amélioration de la sécurité des travailleurs et des utilisateurs dans la circulation.

PROPRIÉTÉS ET AVANTAGES

- Durcissement ultrarapide.
- Réouverture à tous les trafics après 2 heures à 20°C.
- Grande plage d'épaisseur:
 - épaisseurs de 10 à 150 mm
 - épaisseurs plus importantes possibles avec ajout de 30% de charges (avec la bonne granulométrie).
- Consistance liquide qui peut être facilement appliquée.
- Application possible jusqu'à -5°C.
- Très haute ductilité procurée par les fibres métalliques galvanisées et les fibres PAN.
- Très haute résistance à court et à long terme.
- Résistant aux chocs et résistant à des lourdes charges dynamiques.
- Excellente adhérence.
- Grande durabilité.
- Retrait ≤ 0,3 mm/m.

- Durcissement sans fissuration.
- Excellente résistance aux cycles de gel/dégel.
- Bonne protection de l'armature à cause d'une basse absorption de l'eau et une bonne résistance à la carbonatation.
- Bonne résistance au glissement même en conditions humides.
- Excellente résistance aux hydrocarbures.
- À base de ciment, ne contient pas de substances dangereuses.

 0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
09 BE0023/02	
EN 1504-3 Fast setting, steel fibre reinforced traffic repair mortar EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Compressive strength	Class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesion	≥ 2,0 MPa
Durability - Freeze/Thaw	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	Pass
Skid resistance	Class I
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m ² .h ^{0,5}
Fire resistance	A1
Dangerous substances	Complies with 5.4; steel fibre

MasterEmaco T 1400 FR

Mortier coulable, à durcissement ultrarapide, renforcé de fibres métalliques galvanisées et de fibres PAN, utilisé pour la réparation de béton et la réparation de joints de dilatation.

APPLICATION

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Tous les supports doivent être structurellement sains, propres et exempts de graisse, huile, laitance ou autres substances susceptibles de compromettre l'adhérence.

La surface doit être préparée par grenailage, jet haute pression, ou autre méthode mécanique qui n'engendre pas de fissure dans le support et assure une rugosité de surface.

La surface en béton doit être mat-humide, sans présence de flaque d'eau en surface. Ceci pour prévenir le séchage trop rapide.

La partie à réparer doit avoir des arêtes vives.

Les joints du support doivent être repris et les fissures traitées; MasterEmaco T 1400 FR étant un matériau rigide.

PRÉPARATION DE LA SURFACE AVEC ARMATURE DE RENFORT

En cas de présence d'aciers de renfort, ces derniers doivent être préparés selon la méthode ISO 8501-1 / ISO 12944-4.

Remplacer les armatures endommagées pour garantir la sécurité.

L'enrobage doit être au minimum de 20 mm.

Bien que MasterEmaco T 1400 FR peut être appliqué à des températures jusqu'à -5°C, la température du support doit être comprise entre 0°C et +30°C.

Les supports gelés doivent être dégelés avant l'application du MasterEmaco T 1400 FR.

S'assurer que toutes les parties métalliques en contact sont à une température supérieure à 0°C.

La température entre l'application et le durcissement ne doit pas varier brusquement.

MÉLANGER

Eau de gâchage: 2,7 à 3,2 litres par sac de 25 kg.

Verser l'eau de gâchage (eau potable) d'abord dans une cuvette et ajouter lentement et progressivement environ 2/3 de la poudre du MasterEmaco T 1400 FR tout en continuant le malaxage.

Continuer à malaxer pendant 1 minute au minimum.

Après 1 minute, ajouter le reste de la poudre du MasterEmaco T 1400 FR en mélangeant sans interruption jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène.

Mélanger à l'aide d'un malaxeur électrique à basse vitesse (max. 400 tr/min).

Le temps de mélange totale est de 3 à 4 minutes jusqu'à l'obtention d'une consistance sans grumeaux, plastique jusqu'à fluide.

Respecter les temps de mélange avant d'ajuster la consistance et ce en ajoutant un peu plus d'eau.

Mélanger par sac entier. Des sacs déchirés ou déjà

ouverts ne peuvent pas être utilisés.

Ne pas mélanger une quantité plus importante que celle pouvant être appliquée pendant la durée pratique d'utilisation (20 minutes à 20°C).

MasterEmaco T 1400 FR n'est pas compatible avec d'autres mortiers coulables du type MasterEmaco et ne peut être mélangé avec d'autres produits de la gamme MasterEmaco.

Pour des applications > 150 mm l'ajout de charge (gravier pur / 30% au maximum) est autorisé.

APPLICATION

MasterEmaco T 1400 FR peut être appliqué à des températures allant de -5°C à +30°C.

Le support béton et toute partie métallique en contact avec MasterEmaco T 1400 FR doivent être dégelés.

COMME MORTIER DE SCÈLEMENT DE REGARDS, DE CHAMBRES DE TÉLÉCOMMUNICATION ET DE JOINTS DE CHAUSSÉE.

Suspendre le cadre au niveau désiré et réaliser un coffrage sur le bord intérieur.

Verser MasterEmaco T 1400 FR tout autour du regard sur le support préparé et humidifié.

Vérifier le bon remplissage du MasterEmaco T 1400 FR sous le cadre.

Le mortier est autocompactant. NE PAS VIBRER.

COMME MORTIER DE RÉPARATION

Verser MasterEmaco T 1400 FR en consistance coulable sur le support préparé et humidifié en prenant soin de faire rentrer le mortier dans toutes les aspérités. Répéter la même opération jusqu'à obtention de l'épaisseur désirée, et régler le produit au niveau du support à l'aide d'une règle par exemple.

CONSOMMATION

Il faut 2.035 kg de produit pour obtenir 1 m³ de mortier.

On obtient 12,3 litres de coulis par mélanger 25 kg de MasterEmaco T 1400 FR avec 3 litres d'eau.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyage à l'eau lorsque le mortier est encore frais. Une fois durcit le matériel ne peut être nettoyé que mécaniquement.

CURE

MasterEmaco T 1400 FR ne nécessite pas de cure particulière.

En cas de conditions chaudes et venteuses, appliquer un produit de cure de type MasterTop CC.

MasterEmaco T 1400 FR

Mortier coulable, à durcissement ultrarapide, renforcé de fibres métalliques galvanisées et de fibres PAN, utilisé pour la réparation de béton et la réparation de joints de dilatation.

En température négative, couvrir MasterEmaco T 1400 FR à l'aide d'un matériau isolant jusqu'à ce que le mortier soit sec au toucher. Ne pas appliquer MasterEmaco T 1400 FR si la température extérieure doit descendre sous -10°C dans les 24 heures suivant l'application.

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

MasterEmaco T 1400 FR est emballé dans des sacs de 25 kg résistant à l'humidité.

Stockage sous abri, dans un endroit sec et hors du gel, à une température entre 15°C et 25°C.

En emballages originaux bien fermés le MasterEmaco T 1400 FR se conserve 9 mois.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Comme la plupart des produits à base de ciment MasterEmaco T 1400 FR peut causer des irritations.

Éviter tout contact avec les yeux et un contact prolongé avec la peau. En cas de projection dans les yeux, rincer abondamment à l'eau claire pendant au moins 15 minutes et contacter un spécialiste. En cas de contact avec la peau, la laver de manière abondante. Tenir le produit hors de portée des enfants. Consultez les données de sécurité pour des renseignements complémentaires.

POINTS PARTICULIERS

- En cas d'application par basse température, un mélange avec de l'eau chaude est recommandé et permettra un durcissement sans délai important du mortier.
- Ne rajouter aucun produit au MasterEmaco T 1400 FR hormis l'eau de gâchage.
- Pour des applications > 150 mm l'ajout de charge (4 – 8 mm ou 8 – 16 mm, en fonction de l'épaisseur de la couche) de 7,5 kg à un sac de 25 kg est autorisé.
- Ne pas curer le produit à l'eau. Protéger de la pluie avant durcissement.

MasterEmaco T 1400 FR

Mortier coulable, à durcissement ultrarapide, renforcé de fibres métalliques galvanisées et de fibres PAN, utilisé pour la réparation de béton et la réparation de joints de dilatation.

DONNÉES TECHNIQUES ^(a) DE MasterEmaco T 1400 FR

Données techniques		
Max. granulométrie nominale*		4,0 mm
Densité (avec 3 l d'eau pour un sac de 25 kg)		± 2,28 g/cm ³
Eau de gâchage		± 2,7 à 3,2 litres
Durée pratique d'utilisation		20 minutes
Temps de prise final		après 30 - 40 minutes
Température ambiante et du support		de -5°C à +30°C
Épaisseurs d'application		10 à 150 mm
Réouverture au trafic	à 20°C	
trafic léger		après 1 heure
tous trafics		après 2 heures
Résistance en compression	N/mm ² EN 12190	+20°C⁽¹⁾ +5°C⁽²⁾ -5°C⁽³⁾
après 2 heures		≥ 30 - -
après 3 heures		- ≥ 15 ≥ 8
après 4 heures		≥ 40 ≥ 20 ≥ 12
après 1 jour		≥ 50 ≥ 40 ≥ 30
après 7 jours		≥ 70 ≥ 60 ≥ 50
après 28 jours		≥ 100 ≥ 85 ≥ 80
(1) cure; eau et poudre: température +20°C		
(2) cure; eau et poudre: température +5°C		
(3) cure -5°C; eau et poudre: température +20°C		
Adhérence sur béton	EN 1542	≥ 3,0 N/mm ²
Teneur en ion chlorure	EN 1015-17	≤ 0,05 %
Résistance à la carbonatation	EN 13295	≤ dk béton de référence
Résistance aux cycles de gel/dégel (adhérence après 50 cycles avec sels de déverglaçage)	EN 13687-1	≥ 3,0 N/mm ²
Résistance au glissement et au dérapage	EN 13036-4	Classe I (essais humide)
Absorption capillaire d'eau		≤ 0,1 kg/m ² .h ^{0,5}
Résistance à la flexion	EN 196-1	
après 1 jour		≥ 10 N/mm ²
après 7 jours		≥ 12 N/mm ²
après 28 jours		≥ 15 N/mm ²
Résistance à la traction	après 2 heures	> 5 N/mm ²
Retrait	EN 12617-4 après 28 jours	≤ 0,300 mm/m
Résistance à l'usure	EN 13892-4 après 28 jours	130 µm (classe AR2 selon EN 13813)
Sensibilité à la fissuration – anneau de Coutinho		pas de fissures après 180 jours
Essai d'arrachement d'une barre acier Rilem-CEB-FIP RC6-78	après 28 jours	≥ 30 N/mm ²
Module d'élasticité	EN 13412	40.000 N/mm ²

(a) Les temps de durcissement sont mesurés à +21°C ± 2°C et 60% ± 10% d'humidité relative. Des températures supérieures réduisent ces temps, des températures inférieures les allongent. Les données techniques sont des résultats statistiques, et ne représentent pas des minimas garantis.

MasterEmaco T 1400 FR

Mortier coulable, à durcissement ultrarapide, renforcé de fibres métalliques galvanisées et de fibres PAN, utilisé pour la réparation de béton et la réparation de joints de dilatation.

Master Builders Solutions Belgium nv
Nijverheidsweg 89
B-3945 Ham
Tel. +32 11 34 04 34
mbs-cc-be@mbcc-group.com
www.master-builders-solutions.com
B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164
RPR/RPM Anvers (Division Hasselt)

DISCLAIMER

Cette information est basée sur notre meilleure connaissance du produit. L'acheteur/applicateur effectuera, en fonction du support et du chantier d'une part, de la mise en œuvre et conditions de travail d'autre part, sur lesquels Master Builders Solutions Belgium nv n'a aucune influence, sous sa responsabilité un essai d'adéquation du produit et ce avant de commencer la réalisation. Des conseils écrits et oraux, conforme à nos conditions générales de vente sont sans engagement de notre part. La dernière édition des fiches techniques annule et remplace les précédentes.