

MasterFlow 960

Mortier d'ancrage hydraulique, monocomposant, à prise rapide, fluide, pour la fixation structurelle de tiges filetées et barres d'armature, applicable jusqu'à -5°C.

DESCRIPTION

MasterFlow 960 est un mortier d'ancrage monocomposant à base de ciment.

Mélangé avec de l'eau MasterFlow 960 forme un mélange qui est facile à appliquer, pour l'ancrage de tiges filetées et barres d'armature soumises à d'importantes charges, en particulier pour la fixation des matériaux de constructions les plus courants.

MasterFlow 960 est exempt de résine et donc le produit est compatible avec la plupart des supports, il a une durée de vie plus longue, il est facile à appliquer, tout ceci à l'avantage de l'applicateur.

DOMAINE D'APPLICATION

MasterFlow 960 est un mortier d'ancrage pour applications demandant une performance élevée, telles que:

- ancrage des tiges filetées et des barres d'armature en béton, le scellement en général, p.ex. de rails de sécurité, de merlons antibruit, etc.

MasterFlow 960 peut aussi être appliqué sur un support humide ou mouillé.

Le mélange est de consistance fluide et peut alors être utilisé pour remplir des trous.

AVANTAGES

- MasterFlow 960 répond aux exigences de UNI EN 1504 partie 6.
- MasterFlow 960 applicable jusqu'à une température de -5°C.
- Bonne compatibilité chimique avec le support, bonne adhérence au support.
- Durable. Bonne adhérence et en général bonne résistance chimique.
- Facile à appliquer. Pas d'odeur résineuse typique.
- Développement rapide des résistances et donc un gain de temps lors d'application. La durée d'utilisation et le temps de durcissement sont indiqués dans le tableau ci-dessous:

Température du support	Durée d'utilisation	Temps de durcissement
10°C	8 minutes	1 heure
20°C	7 minutes	1 heure

- Convient pour barres d'armature et trous à grand diamètre.
- Peut être appliqué sur un support humide.
- Bonne résistance aux températures élevées (p.ex. en cas d'impact et de feu) par la nature de l'agent d'ancrage.
- Résiste à un grand nombre de produits chimiques, comme les produits cités dans le tableau ci-dessous:

Substance	Contact permanent	Contact temporaire	Pas recommandé
Eau	X		
Eau de mer	X		
Eau chaude < 60°C	X		
Pétrole	X		
Kérosène	X		
Gazole	X		
Méthanol		X	
Acétone		X	
Hydroxyde de calcium (50%)		X	
Acide chlorhydrique (10%)		X	
Acide sulfurique (50%)			X
Acide citrique		X	

 1305	
Master Builders Solutions Italia S.p.A. Via Vicinale delle Corti, 21 Treviso 14 IT0065/01	
EN 1504-3, EN 1504-6 Cement based mortar (CC) for structural repair and anchoring of concrete structures. EN 1504-3 methods 3.1/3.2/3.3/4.4/7.1/7.2 and EN 1504-6 tab 3	
Compressive strength	Class R4
Pull-out strength	Displacement < 0,6 mm at load of 75 kN
Chloride ion content	≤ 0,05%
Adhesive bond	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	pass
Elastic modulus	≥ 20 GPa
Thermal compatibility: freeze-thaw, thunder shower, dry cycling	≥ 2,0 MPa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m ² .h ^{0,5}
Reaction to fire	Class A1
Dangerous substances	See SDS

MasterFlow 960

Mortier d'ancrage hydraulique, monocomposant, à prise rapide, fluide, pour la fixation structurelle de tiges filetées et barres d'armature, applicable jusqu'à -5°C.

APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

Le support doit être propre, sain et exempt de tout contaminant susceptible d'affecter la bonne adhérence.

FORER

Les trous peuvent être forés à l'aide d'un foret.
 Le diamètre et la profondeur des trous sont déterminés par le support, la charge réelle et le diamètre des boulons d'ancrage et les barres d'ancrage.
 Les trous forés doivent être nettoyés de brosses rondes et des compresseurs avec de l'air comprimé sec et exempt d'huile ou avec des pompes spécifiques actionnées à la main.

MÉLANGE

Mélanger le contenu des sacs avec la quantité minimum d'eau (15%) à l'aide d'un malaxeur mécanique à vitesse lente pendant 3 – 4 minutes. Mélanger jusqu'à obtention d'une masse homogène sans grumeaux.
 Ajouter si nécessaire une petite quantité d'eau pour obtenir la bonne consistance. Ne pas dépasser la quantité d'eau maximum de 17%.

APPLICATION

Remplir ± 3/5 de la profondeur du trou avec le coulis.
 Introduire lentement la barre d'armature dans le trou rempli en poussant et en tournant.
 Enlever l'excédent de produit.

CONSOMMATION

1,9 kg/l

NETTOYAGE DES OUTILS

Après application, même en cas d'une interruption courte, nettoyer les outils avec de l'eau propre.
 A l'état durci, le produit peut être enlevé mécaniquement.

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

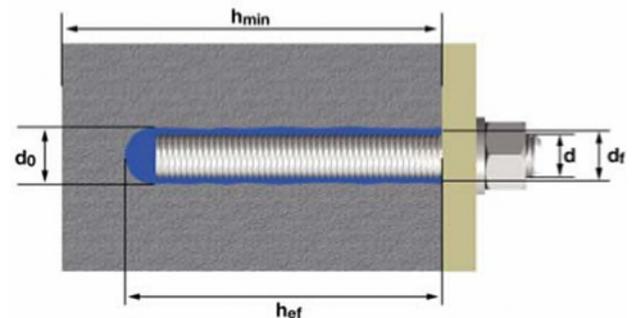
MasterFlow 960 est emballé en sacs de 10 kg.
 Stocker dans un endroit frais et sec, à une température comprise entre +5°C et +30°C.

INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE

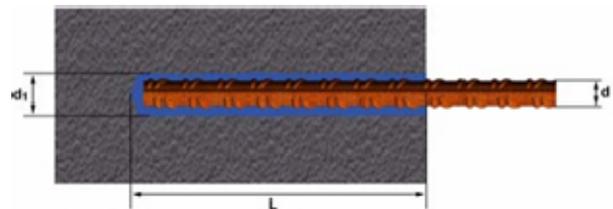
MasterFlow 960 peut être utilisé lorsque la température ambiante est comprise entre -5°C et +30°C.
 Si la température ambiante est très basse (-5°C à +5°C), les résistances se développent plus lentement et il est recommandé d'utiliser de l'eau chaude (+18°C jusqu'à +25°C).

Si la température ambiante est élevée (+30°C jusqu'à +35°C) il est recommandé d'utiliser de l'eau froide (+5°C jusqu'à +10°C) et d'appliquer le mortier pendant la période la plus fraîche de la journée.

PERFORMANCE D'ANCRAGE ANCRAGE DE TIGES FILETÉES



ANCRAGE DE BARRES D'ARMATURE



d diamètre tige filetée / barres d'armature
 d₀ / d₁ mandrin de perceuse / diamètre trou
 d_f diamètre trou dans la plaque d'ancrage
 h_{ef} / L profondeur trou
 h_{min} épaisseur du support minimal
 h_{nom} profondeur ancrage

MasterFlow 960

Mortier d'ancrage hydraulique, monocomposant, à prise rapide, fluide, pour la fixation structurelle de tiges filetées et barres d'armature, applicable jusqu'à -5°C.

DONNÉES POUR L'APPLICATION

Matériau	Ø de la barre	épaisseur min. du support	Ø trou	profondeur trou	profondeur d'ancrage	distance typ. entre les trous	distance typ. jusqu' au bord	distance min. entre les trous	distance min. jusqu' au bord	Ø trou dans la plaque d'ancrage
	d (mm)	h _{min} (mm)	d ₀ / d ₁ (mm)	h _{ef} / L (mm)	h _{nom} (mm)	S _{cr} (mm)	C _{cr} (mm)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	d _f (mm)
Béton C20/25 tiges filetées classe > 5,8	M8	115	10	90	85	170	85	43	43	9
	M12	140	14	115	110	220	110	55	55	14
	M16	180	20	145	140	280	140	70	70	18
	M20	218	24	175	170	340	170	85	85	22
Béton C20/25 barres d'armature (FeB44k, B450C, BST500)	Ø12	175	16	150	145	290	145	73	73	-
	Ø16	248	22	203	195	388	195	99	99	-
	Ø18	246	24	205	201	402	201	100	100	-
	Ø20	270	26	225	220	440	220	110	110	-
	Ø25	320	32	255	245	485	245	125	125	-

CHARGE

Matière	type de la barre	Ø de la barre / tige	valeur finale moyenne de la résistance à la traction	valeur finale moyenne de la résistance au cisaillement
			N _{rum} (kN)	VR _{rum} (kN)
Béton C20/25 3 heures	≥ 5,8	M8	15,7	9,5
	≥ 5,8	M12	32,5	23,5
	≥ 5,8	M16	46,5	44,8
	≥ 5,8	M20	63,8	71,5
Béton C20/25 28 jours	≥ 5,8	M8	31,4	11,0
	≥ 5,8	M12	65,0	26,0
	≥ 5,8	M16	125,0	49,0
	≥ 5,8	M20	195,0	76,0
Béton C20/25 3 heures	barres d'armature *	Ø12	33,0	31,0
	barres d'armature *	Ø16	48,0	69,0
	barres d'armature *	Ø20	67,0	96,4
Béton C20/25 28 jours	barres d'armature *	Ø12	66,0	36,0
	barres d'armature *	Ø16	98,5	76,0
	barres d'armature *	Ø20	134,1	101,0

* FeB44k, B450C, BST500

Note: - Béton et mortier dans lesquelles les tiges filetées et les barres d'armature sont fixés, doivent être âgés de 28 jours au minimum et doivent être exempt de fissures pour obtenir le meilleur résultat.

MasterFlow 960

Mortier d'ancrage hydraulique, monocomposant, à prise rapide, fluide, pour la fixation structurelle de tiges filetées et barres d'armature, applicable jusqu'à -5°C.

- Les charges qui figurent dans le tableau sont valables pour une seule fixation ou un seul ancrage pour laquelle la distance jusqu'au coin et la distance entre les trous est suffisante pour éviter le chevauchement des surfaces de tension des ancrages individuels.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE MasterFlow 960

Caractéristiques techniques		
Adhérence au béton	UNI EN 1542	> 2,0 MPa
Perméabilité à l'eau		
sous pression	UNI EN 12390/8	profondeur de pénétration moyenne < 20 mm
par absorption capillaire	UNI EN 13057	< 0,5 kg/m ² h ^{0,5}
Altération artificielle (2.000 heures de rayons UV et de condensation)	UNI EN 1062/11	pas de formation de bulles, de fissures ou d'écaillés.
Adhérence après gel/dégel (cycles avec sel)		
UNI EN 1542 après les cycles	UNI EN 13687/1 sur support MC 0,40	≥ 2 MPa après 50 cycles
Module d'élasticité	UNI EN 13412	24.000 (± 2.000) MPa
Résistance à la pression	UNI EN 12390/3	après 1 heure > 13 MPa après 2 heures > 15 MPa après 3 heures > 20 MPa après 1 jour > 25 MPa après 7 jours > 50 MPa après 28 jours > 70 MPa

* Les résultats mentionnés sont mesurés pour une fluidité S5, UNI EN 12350/2 sans ressuage, à une température de 20°C et une H.R. de > 90%.

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.