

MasterFlow 980

Coulis hydraulique sans retrait.

DESCRIPTION

MasterFlow 980 est un coulis prêt à l'emploi, sans retrait, à hautes résistances et fabriqué avec du ciment Portland résistant aux sulfates (HSR LA). La formulation permet de l'utiliser de consistance fluide à "terre humide" pour le scellement de précision de machines, de construction en béton, d'éléments structurels, de murs écrans préfabriqués, de poutres et colonnes. Le produit contient uniquement des agrégats naturels et fournit un coulis dont l'apparence est similaire à celle du béton. La granulométrie maximale est de 8 mm.

Faible teneur en chrome (Cr-VI) < 2 ppm.

AVANTAGES

MasterFlow 980 est:

- un coulis prêt à l'emploi qui durcit sans ressuage ni retrait de tassement ou de séchage quand il est mélangé et mis en place quelle que soit la consistance: fluide, plastique ou terre humide.
- un coulis qui conserve une bonne ouvrabilité pendant au moins 1 heure à 20°C.
- un coulis qui peut être pompé dans des trous difficilement accessibles.
- un coulis sans retrait à utiliser quand l'apparence doit être similaire à celle du béton.
- un coulis sans retrait qui ne contient aucun agent générateur du gaz ou d'air tels que poudre d'aluminium, coke fluide, etc.
- un coulis qui développe de hautes résistances à consistance fluide sans confinement vertical.

DOMAINE D'APPLICATION

MasterFlow 980 est recommandé pour:

- Le calage de précision de gros volumes pour des machines de précision, de plates-formes et de colonnes. MasterFlow 980 contient des agrégats de quartz de 8 mm. Cette granulométrie assure une parfaite maîtrise de la chaleur d'hydratation. Le produit est donc recommandé pour des calages d'une épaisseur supérieure à 10 cm.
- Toutes applications de calage, demandant un coulis sans retrait et à hautes résistances ayant la couleur du béton.
- Le calage sans retrait d'éléments de murs préfabriqués, de poutres et colonnes, de boulons d'ancrage et barres d'armature.

DÉVELOPPEMENT DE LA RÉSISTANCE

La résistance d'un coulis est souvent un facteur déterminant dans la décision du moment où des charges peuvent être appliquées sur des éléments de structure ou des machines qui viennent d'être calés.

LA RÉSISTANCE DU COULIS DEPEND:

- de la quantité d'eau de gâchage
- de la température des plates-formes et de la fondation
- de l'âge du coulis durci
- du curing
- de la température ambiante et du degré d'humidité.

 0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
12 BE0062/02	
MasterFlow 980 (BE0062/02) EN 1504-6:2006	
Cement based grout / Anchoring product EN 1504-6 Principle 4.2	
Reaction to fire	Class A1
Pull-out strength	≤ 0,6 mm
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Dangerous substances	Complies with 5.3 (EN 1504-6)

MasterFlow 980

Coulis hydraulique sans retrait.

Le tableau ci-dessous donne les résistances à la compression et à la flexion minimales du MasterFlow 980, gâché à 20°C dosé à 2,50 litres d'eau par sac de 25kg.

Jours	Résistance à la Compression	Résistance à la flexion
	Fluide*	Fluide*
	MPa (N/mm ²)	MPa (N/mm ²)
1	30	5
7	55	6,5
28	65	8

Les résistances ci-dessus ont été obtenues conformément à la norme ASTM C-348 et C-349 sur prismes (4 x 4 x 16 cm).

* Entre 450 mm et 550 mm d'écoulement mesurés avec le plasticimètre.

Air entraîné maximal: 5 %.

Les données ci-dessus sont basées sur des essais contrôlés en laboratoire. Ces résultats peuvent varier dans des limites raisonnables. Les essais sur chantier et en laboratoire doivent être effectués sur la base d'une consistance de mise en œuvre souhaitée, plutôt que strictement sur la teneur en eau. Si le travail exige que des essais de résistance soient faits sur le chantier ou dans le laboratoire, ne pas utiliser de moule cylindrique. Consulter Master Builders Solutions pour des essais de résistance avec le coulis fluide sans retrait.

PRÉPARATION DU COULIS

MasterFlow 980 est un produit prêt à l'emploi et de qualité contrôlée. On ne peut pas y ajouter de ciment, de sable ou d'autres produits. Pour obtenir un coulis d'une granulométrie plus fin, nous vous conseillons d'employer MasterFlow 928. Utiliser un ou plusieurs malaxeurs de sorte que le malaxage et le scellement puissent se faire simultanément et sans interruption.

NE PAS GÂCHER MANUELLEMENT.

Utiliser uniquement de l'eau potable. Verser ¾ d'eau de gâchage dans le malaxeur et ajouter progressivement MasterFlow 980. Malaxer 2 à 3 minutes, ajouter le restant de l'eau en fonction de la consistance désirée et continuer à mélanger pendant au moins 2 minutes.

L'emploi d'eau glacée pour obtenir des températures de coulis mélangé de +5°C jusque +30°C réduira la quantité d'eau requise pour une consistance donnée et augmentera la résistance et la durée d'ouvrabilité en conséquence.

Ne pas remouiller ou remalaxer le mortier après le début de prise.

RENDEMENT

25 kg MasterFlow 980 mélangés avec 2,50 litres d'eau donnent environ 11,8 litres de coulis.

Instruction pour le scellement de précision.

(A) PRÉPARATION DE LA PLATINE ET DE LA MACHINE

Nettoyer parfaitement les réservations des tiges d'ancrage ainsi que le support béton. Pour obtenir une adhérence maximale, un bouchardage du support est nécessaire. La platine sera au préalable ajustée en position avant le calage.

(B) SATURATION EN EAU

Saturer le béton des réservations au moins 6 heures - de préférence 24 heures - avant le calage. Avant l'opération, débarrasser le support de toute l'eau résiduelle. Procéder au scellement des tiges d'ancrages avant le calage. Si cela n'est pas possible, contacter votre représentant Master Builders Solutions.

(C) COFFRAGES

Prévoir un coffrage solide et parfaitement étanche. Pour introduire le coulis, modifier le coffrage en ajoutant une partie inclinée à 45°. Le mortier sera coulé directement sur la partie inclinée en évitant la formation de bulles d'air.

Prévoir un coffrage d'une conception qui permettra une introduction aisée du mortier et un contact permanent du mortier avec celui-ci lors de son durcissement.

(D) MISE EN PLACE DU MORTIER

Après la préparation du mortier, la mise en place sera réalisée de la manière suivante :

Avant coulage, contrôler que la zone de calage n'est pas soumise à des vibrations excessives (proximité d'autres machines). Celles-ci devront être stoppées jusqu'à ce que le mortier mis en place ait obtenu des résistances suffisantes.

Des vibrations conduiraient à une ségrégation ou un ressuage nuisant à la qualité du calage. On pourra contrôler les vibrations en observant la surface d'un récipient d'eau posé sur la plate-forme.

Contactez votre représentant Master Builders Solutions en cas de scellement à des températures en dessous de +5°C et au-dessus de +30°C.

Le malaxage sera prévu à proximité immédiate du lieu de mise en place du mortier. Prévoir l'outillage, l'équipement et le personnel de sorte qu'on puisse travailler de façon continue. Pour des calages sur grande distance, les premières gâchées seront malaxées à fluidité maximale afin de mouiller parfaitement le support et de prévenir toute obstruction de la zone à remplir.

MasterFlow 980

Coulis hydraulique sans retrait.

Le coulis sera toujours coulé de façon continue par le même côté pour éviter d'emprisonner l'air durant l'opération.

S'assurer du remplissage complet de la réservation. Le coulis doit être en contact permanent avec le support lors du scellement.

NE PAS VIBRER.

(E) PRÉCAUTIONS

La température du mortier ainsi que des éléments en contact avec celui-ci sera compris entre +5°C et +30°C.

Un excès d'eau ou une eau de gâchage à température trop élevée conduiraient à une ségrégation ou à un ressuage du mortier.

Lorsque le coulis sera en contact avec l'acier qui est ou sera soumis à une tension de plus de 550 N/mm², ne pas utiliser MasterFlow 980. Contacter votre représentant Master Builders Solutions dans ce cas.

(F) CURE

Immédiatement après la mise en place du produit, recouvrir les zones apparentes avec des chiffons propres qui seront maintenus humides, jusqu'à ce que le coulis soit durci.

Ne jamais enlever le coffrage avant que le coulis soit suffisamment durci.

On pourra ensuite curer celui-ci à l'aide d'un produit de cure: MasterTop CC 713.

(G) REMARQUE

La résistance à l'usure et à l'impact du MasterFlow 980 n'est dépassée que par le coulis MasterFlow 4800; un coulis sans retrait avec des agrégats métalliques. L'agrégat métallique spécialement préparé dans ce produit contribue à la résistance à l'impact, propriété souhaitée aux coulis destinés à être soumis à d'importantes forces opérationnelles dynamiques et charges répétitives telles qu'on en rencontre dans les laminoirs, les rails, les presses, les cisailles, etc.

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

MasterFlow 980 est emballé dans des sacs de 25 kg résistants à l'humidité. Ne pas utiliser le produit si le sac est endommagé. Stockage sous abri, dans un endroit sec et hors du gel. En emballages originaux bien fermés MasterFlow 980 se conserve 12 mois.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Comme la plupart des produits à base de ciment Portland, MasterFlow 980 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.

MasterFlow 980

Coulis hydraulique sans retrait.

DONNÉES TECHNIQUES

Données techniques				
Propriété		Norme	Valeur	Unité
Base chimique		-	ciment	-
Couleur		-	gris	-
Granulométrie	maximum	-	8	mm
Épaisseur de couche		-	> 100	mm
Température d'application (support et matériel)		-	+5 - +30	°C
Eau de gâchage par sac de 25 kg		-	2,5	litre
Densité du mortier frais		-	env. 2,34	g/cm ³
Durée pratique d'utilisation	à 20°C	-	env. 45	minutes
Enlèvement de coffrage après	à 20 °C	-	env. 12	heures
Résistance à la compression	1 jour 7 jours 28 jours	EN 12190	30 55 65	N/mm ²
Résistance à la flexion	2 jours 7 jours 28 jours	EN 12190	5 6.5 8	N/mm ²
Module d'élasticité		EN 13412	29.800	N/mm ²
Résistance à l'arrachement (déplacement sous une charge de 75 kN)		EN 1881	≤ 0,6	mm
Écaillage par gel-dégel (56 cycles)		SS 137244	< 0,20 (bien)	kg/m ²
Coefficient de migration des chlorures		NT Build 492	2,5 • 10 ⁻¹²	m ² /s
Reaction au feu		EN 13501-1	classe A1	-

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.