

# MasterFlow 928

Coulis hydraulique sans retrait, appliqué par coulage ou pompage.

## DESCRIPTION

MasterFlow 928 est un coulis spécialement préparé, prêt à l'emploi, sans retrait, à hautes résistances et fabriqué avec du ciment Portland résistant aux sulfates (HSR LA). Il est formulé afin d'être utilisé à consistance fluide jusqu'à consistance très épaisse pour le calage de machines de précision, le scellement de constructions en béton, d'éléments architectoniques, de murs écrans, de panneaux, poutres et poteaux préfabriqués. 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 1,4 mm.

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

## AVANTAGES

MasterFlow 928 est:

- un coulis prêt à l'emploi qui durcit sans ressuage ni retrait de tassement ou de séchage, quand le contact avec l'air comprend moins de 5% et 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 928 est recommandé pour:

- Le scellement de précision de machines, de plates-formes et de colonnes, ayant une épaisseur minimale de 2,5 cm jusqu'à 5 cm.
- Toutes applications de calage, demandant un coulis sans retrait 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.

Dans des conditions idéales, MasterFlow 928 peut aussi être appliqué avec une épaisseur maximale de 10 cm.

Pour une épaisseur supérieure à 10 cm, nous conseillons MasterFlow 980.

## 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 dépend:

- 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.

Le tableau ci-dessous donne les résistances à la compression et à la flexion typiques du MasterFlow 928, gâché à 20°C dosé à 4 litres d'eau (fluide) et 4,6 litres d'eau (très fluide) par sac de 25 kg.

Jours	Résistance à la		Résistance à la flexion ** MPa (N/mm <sup>2</sup> )
	Fluide * MPa (N/mm <sup>2</sup> )	Très fluide ** MPa (N/mm <sup>2</sup> )	
1	40	28	5,5
3	50	35	6
7	58	45	8
28	72	60	9,5

 <b>0749</b>	
<b>Master Builders Solutions Belgium nv</b> Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
<b>12</b> <b>BE0055/02</b>	
<b>EN 1504-6</b> <b>Cement based grout / Anchoring of reinforcing steel bar</b>	
<b>EN 1504-6 Principles 4.2</b>	
Pull-out strength	Displacement ≤ 0,6 mm at 75 kN load
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Reaction to fire	Euroclass A1
Dangerous substances	Complies with 5.3

# MasterFlow 928

## Coulis hydraulique sans retrait, appliqué par coulage ou pompage.

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 480 mm et 610 mm d'écoulement mesurés avec le plasticimètre.

\*\* 20 - 30 secondes d'écoulement mesurées avec le cône de fluidité (méthode CRD C 611 du Corps des Ingénieurs).

Air entraîné moyen: 4,2 %.

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 928 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. Ne pas utiliser le produit si le sac est endommagé. 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 928. 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 +35°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 928 mélangés avec 4 litres d'eau donnent environ 12,85 litres de coulis; mélangés avec 4,6 litres d'eau donnent environ 13,5 litres de coulis.

On peut utiliser plus ou moins d'eau de façon à obtenir la consistance requise, ce qui augmentera ou diminuera légèrement le rendement.

### INSTRUCTION POUR LE SCHELLEMENT 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 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. Contacter votre représentant Master Builders Solutions aussi en cas de scellement à des températures en dessous de +5°C et au-dessus de +35°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.

Le coulis sera toujours coulé ou pompé 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.**

# MasterFlow 928

**Coulis hydraulique sans retrait, appliqué par coulage ou pompage.**

## (E) PRÉCAUTIONS

La température du mortier ainsi que des éléments en contact avec celui-ci sera compris entre +5°C et +35°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/mm<sup>2</sup>, ne pas utiliser MasterFlow 928. 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 928 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 928 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 928 se conserve 12 mois.

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Comme la plupart des produits à base de ciment Portland, MasterFlow 928 peut causer des irritations. Eviter 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.

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.