

# MasterFlow 9300

**Coulis à très haute performance, à retrait compensé, à base de ciment avec agrégats métalliques et nanotechnologie appliquée pour installations de turbines éoliennes à terre.**

## DESCRIPTION

MasterFlow 9300 est un coulis à retrait compensé à base de ciment. Mélangé à l'eau il forme un coulis homogène, fluide et pompable à très hautes résistances initiales et finales et avec un haut module d'élasticité. Le produit contient des agrégats métalliques pour augmenter la ductilité, la résistance à la fatigue et la résistance aux chocs. La nouvelle composition avec des liants spécifiques et la nanotechnologie appliquée fournit un coulis avec des performances techniques supérieures, des propriétés rhéologiques exceptionnelles et, uniquement, des temps de mise en œuvres prolongés.

## AVANTAGES

- Très haute résistance à la compression  $\geq 120$  MPa.
- Très haut module d'élasticité, donne des propriétés de durcissement excellentes et une homogénéité exceptionnelle.
- Résistance à la fatigue excellente.
- Mise en service et enlèvement du coffrage rapide par durcissement ultrarapide. Résistances initiales  $\geq 60$  MPa après 24 heures à 20°C.
- Un coulis qui durcit sans ressuage pour assurer des propriétés mécaniques excellentes et pour éviter des obstructions de la pompe.
- Contient des agrégats métalliques pour augmenter la résistance aux effets dynamiques répétés.
- Peut facilement être pompé sur de longues distances et grandes hauteurs.
- Potlife prolongé de  $\geq 2$  heures.
- Un coulis qui peut être pompé sur des surfaces complexes et à utiliser quand les méthodes de coulées habituelles ne conviennent pas.
- Des agrégats sélectionnés, une fluidité exceptionnelle et une friction basse augmentent le rendement de la pompe et raccourcissent le temps d'installation et les frais d'installation, au plus ils réduisent la pression de pompe et l'usure de la pompe.
- Moins de poussière pour une mise en œuvre facile.
- À base de ciment.
- Pauvre en chromates.

## DOMAINE D'APPLICATION

MasterFlow 9300 est recommandé pour:

- le scellement d'installations de turbines éoliennes p.ex. le scellement des platines de turbines éoliennes à terre qui exige une excellente résistance à la fatigue.
- le scellement en conditions très mauvaises p.ex. à températures de 2°C.
- ancrage des boulons d'ancrage des tours de l'énergie éolienne
- le remplissage de toutes les cavités de 30 mm à 200

mm demandant des résistances élevées, un haut module d'élasticité et une haute ductilité (contacter votre représentant Master Builders Solutions pour d'autres dimensions).

## PRÉPARATION DU COULIS

MasterFlow 9300 est spécifiquement formulé pour des applications spécifiques. MasterFlow 9300 doit être appliqué par des entrepreneurs parfaitement formés. Le détail des procédures de mise en œuvre est disponible sur demande.

### Préparation du coulis

MasterFlow 9300 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. Il est recommandé de mélanger par sac entier.

Utiliser un ou plusieurs agitateurs mécaniques (malaxeurs à mortier et/ou similaires avec assez d'effort tranchant) de sorte que le malaxage et le scellement puissent se faire simultanément et sans interruption.

**NE PAS GÂCHER MANUELLEMENT.**

 <b>0749</b>	
<b>Master Builders Solutions Belgium nv</b> Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham  <b>11</b>  <b>BE0056/02</b>	
<b>EN 1504-6</b> <b>Cement based grout</b>  <b>EN 1504-6 Principles 4.1/4.2</b>	
Pull-out strength	Displacement $\leq 0,6$ mm at 75 kN load
Chloride ion content	$\leq 0,05$ %
Reaction to fire	Euroclass A1
Dangerous substances	Complies with 5.3

# MasterFlow 9300

**Coulis à très haute performance, à retrait compensé, à base de ciment avec agrégats métalliques et nanotechnologie appliquée pour installations de turbines éoliennes à terre.**

Utiliser uniquement de l'eau potable. Verser  $\frac{3}{4}$  d'eau de gâchage dans le malaxeur et ajouter progressivement le MasterFlow 9300. Malaxer 3 à 4 minutes afin d'obtenir une masse homogène, puis ajouter le restant de l'eau en fonction de la consistance désirée et continuer à mélanger pendant au moins 2 minutes.

## INSTRUCTION POUR LE SCHELLEMENT DE PRÉCISION

### (A) PRÉPARATION DE LA PLATINE

Nettoyer parfaitement les réservations des tiges d'ancrage ainsi que le support béton. Le support doit être rugueux et horizontal.

### (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. Prévoir des orifices, permettant à l'air de s'échapper. Pour introduire le coulis, modifier le coffrage en ajoutant une partie inclinée à 45°. Le mortier sera pompé 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: 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. MasterFlow 9300 doit toujours être pompé.

Le coulis sera toujours 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.**

## NETTOYAGE DES OUTILS

Le produit non durci peut être simplement nettoyé à l'eau.

À l'état durci, le produit peut seulement être enlevé mécaniquement.

## CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

MasterFlow 9300 est emballé dans des sacs de 25 kg. Stocker sous abri, dans un endroit sec et hors du gel. En emballages originaux bien fermés le MasterFlow 9300 se conserve 12 mois.

## RENDEMENT

Ca. 2,5 kg de poudre donne 1 litre de coulis.

## POINTS PARTICULIERS

- Ne pas ajouter de ciment, sable ou autre substance pouvant affecter les propriétés du produit.
- Par temps très chaud, sec et/ou par vent fort il est toutefois recommandé d'appliquer un produit de cure du type MasterTop CC afin d'éviter une dessiccation trop rapide.
- Les températures du coulis, de l'eau de gâchage ainsi que celles des éléments entrant en contact avec le coulis doivent être de +2 à +30°C. Contacter votre représentant Master Builders Solutions si le coulis est appliqué à des températures inférieures à +2°C ou supérieures à +30°C.

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Respecter les précautions de sécurités habituelles relatives aux manipulations des produits chimiques, p.ex. ne pas manger ou boire pendant l'application, se laver les mains avant une pause et à la fin du travail.

MasterFlow 9300 contient du ciment. 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.

Pour des renseignements complémentaires, consulter notre fiche de sécurité. Le produit doit être éliminé selon les règlements et lois en vigueur.

# MasterFlow 9300

Coulis à très haute performance, à retrait compensé, à base de ciment avec agrégats métalliques et nanotechnologie appliquée pour installations de turbines éoliennes à terre.

## DONNÉES TECHNIQUES DE MasterFlow 9300 (\*)

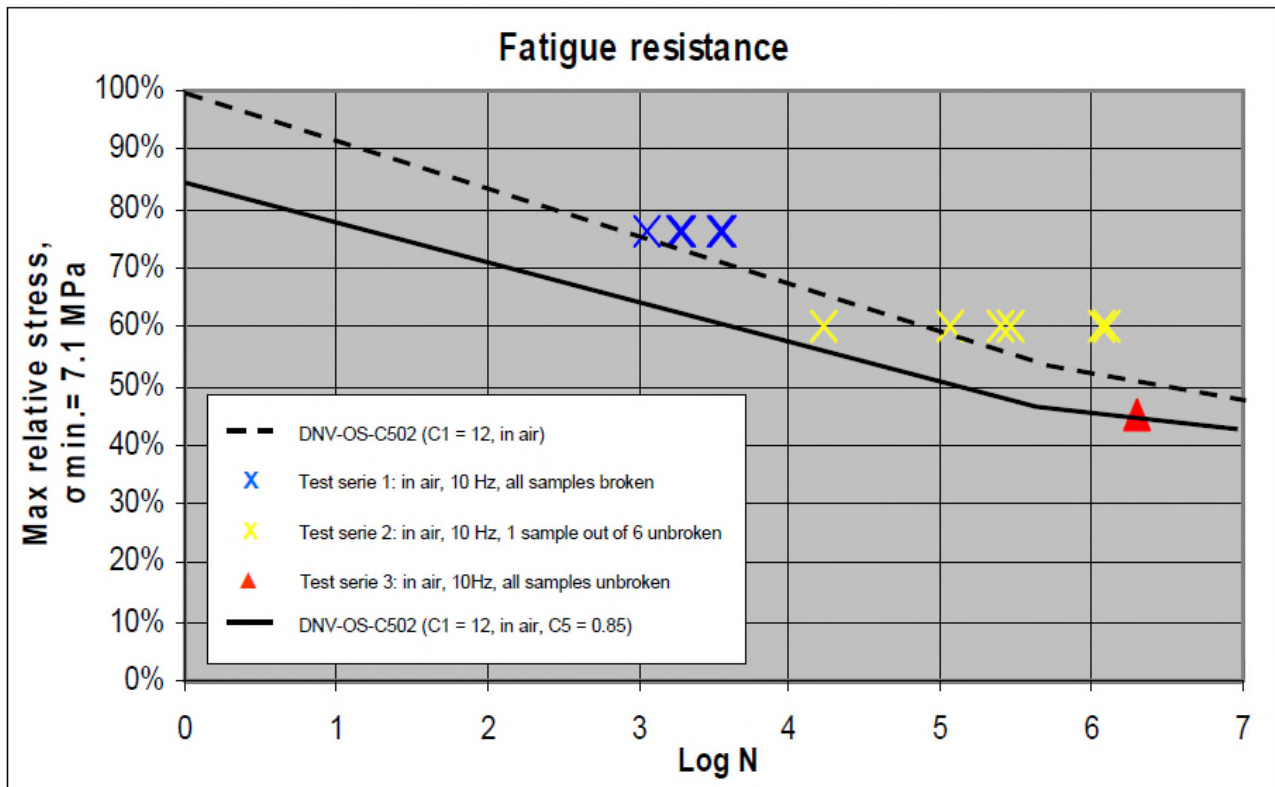
Données techniques			
Propriété		Unité	Valeur
Densité du mélange	DIN 18555-2	g/cm <sup>3</sup>	± 2,7
Eau de gâchage		litre	± 2,125 / 25 kg poudre (min. 2,00 à max. 2,25)
Durée pratique d'utilisation (produit mélangé)		heure	≥ 2
Temps de durcissement		heure	≤ 8
Teneur en air	EN 1015-7	%	≤ 4
Température d'application (support et matériel)		°C	de +2 à + 30
Épaisseur de couche totale min.		mm	30
Épaisseur de couche totale max.		mm	200
Valeurs caractéristiques			
Résistance à la pression (prisme 40 x 40 x 160 mm)	EN 12190 après 1 jour après 7 jours après 28 jours après 90 jours	MPa	≥ 60 ≥ 100 ≥ 120 ≥ 140
Résistance à la flexion (prisme 40 x 40 x 160 mm)	EN 12190 après 1 jour après 7 jours après 28 jours	MPa	≥ 8 ≥ 14 ≥ 17
Module d'élasticité statique	EN 13412	GPa	≥ 40
Essai de résistance à la traction par fendage	EN 12390-6	MPa	≥ 7,5
Absorption capillaire d'eau	EN 13057	kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>	≤ 0,05
Adhérence sur béton	EN 1542	MPa	≥ 2
Adhérence après cycles de gel/dégel	EN 13687-1	MPa	≥ 2
Résistance à l'usure selon Capon		classe	AR1
Retrait	EN 12617-4	mm/m	≤ 0,3
Sensibilité à la fissuration – anneau de Coutinho			pas de fissures après 120 jours
Essai d'arrachement d'une barre acier à une charge de 75 kN	EN 1881	mm	≤ 0,6
Résistance caractéristique			
Résistance à la pression (cylindres 15 x 30 cm) après 28 jours		MPa	80,5

(\*) Les résultats mentionnés sont mesurés à +20°C et 65% d'humidité relative de l'air, sauf si mentionné autrement. Les données techniques indiquées sont des résultats statistiques et ne représentent pas des minimas garantis.

## MasterFlow 9300

Coulis à très haute performance, à retrait compensé, à base de ciment avec agrégats métalliques et nanotechnologie appliquée pour installations de turbines éoliennes à terre.

### Fatigue resistance



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.