

MasterSeal M 689

Membrane d'étanchéité, très élastique, à base de résine polyurée, à durcissement ultrarapide.

DESCRIPTION

MasterSeal M 689 est une membrane d'étanchéité bicomposante à faibles émissions. Hautement réactive, elle ne peut être appliquée que par une machine de projection pour membrane bicomposante.

DOMAINES D'APPLICATION

MasterSeal M 689 est utilisée pour l'étanchéité, pour des endroits où il faut une haute résistance chimique et mécanique:

À savoir:

- Réservoirs des eaux usées
- Tubes d'acier et de bétons
- Bassins de collectes dans l'industrie chimique et pétrochimique.

En plus, MasterSeal M 689 peut être utilisé sur:

- toitures plats et architectoniques
- différents types de supports horizontaux et verticaux.
- supports à l'intérieur et à l'extérieur
- supports en béton, ciment hydraulique et acier
- béton armé comme protection contre la carbonatation, les attaques par les chlorures ou les agressions chimiques dans des environnements industriels.

Contactez le service technique de Master Builders Solutions pour toute autre application qui ne serait pas mentionnée dans cette fiche.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Appliqué par projection et à durcissement ultrarapide: le produit est facile à appliquer et forme une membrane étanche monolithique sur surfaces simples et complexes
 - Applicable sur supports verticaux sans risque de coulure.
 - Facile à appliquer sur des géométries complexes.
- À durcissement rapide:
 - Résistant à la pluie après seulement 30 secondes.
 - Permet une utilisation rapide.
 - Prêt pour le trafic après seulement 12 heures.
- Membrane continue: monolithique - pas de chevauchement, sans joint ni raccord.
- Bonnes résistances chimiques.
- Étanche et résistante aux eaux stagnantes.
- Adhérence complète au support: applicable sur différents types de support avec le primaire approprié.
- Résistance élevée à la diffusion du dioxyde de carbone: protège le béton contre la corrosion des barres d'armatures.
- Haute résistance à l'usure et l'impact: résiste à la

charge du trafic

- Haute élasticité et excellentes propriétés de pontage des fissures:
 - Reste élastique aux basses températures; T_g environ -45°C.
 - Haute durabilité et protection avec moins de formation de fissures et d'écaillage.
- Thermodurcissable – ne devient pas doux à hautes températures.

AGRÈMENTS ET CERTIFICATS

- Marquage CE selon EN 1504 partie 2
- Résistance chimique selon EN 13529.
- Z 59.12-414 selon WHG (en préparation)
- Résistance au feu selon EN 13501 partie 1

MODE D'EMPLOI

PRÉPARATION DU SUPPORT

La préparation du support et l'emploi du primaire correcte sont de la plus grande importance! Le support à traiter doit être propre, sain et sec, exempt de toute trace de revêtement ancien, peinture, laitance, graisse ou autre contaminant susceptible d'affecter la bonne adhérence.

BÉTON ET CHAPE

Les supports béton ou ciment doivent avoir une résistance à la traction minimale de 1,5 N/mm². La laitance de surface doit être éliminée mécaniquement par sablage. Des restes d'huile ou d'autres impuretés doivent être éliminés avant l'application du primaire.

FER/ACIER

Le fer et l'acier doivent être préparé par sablage, jusqu'à Sa 2 ½ avant l'application du primaire.

MasterSeal M 689

Membrane d'étanchéité, très élastique, à base de résine polyurée, à durcissement ultrarapide.

TABLEAU DES PRIMAIRES

Support	Primaire
Béton et chape	MasterTop P 622
Supports minéraux humides	MasterSeal P 385
Triplex	MasterTop P 660 ou MasterSeal P 691
Panneaux composites en fibres de verre	MasterSeal P 691
Fer / Acier (pas inoxydable)	MasterSeal P 681
Métaux non-ferro (p.ex. zinc, aluminium)	MasterSeal P 684
Des vieilles membranes d'étanchéité (PU) MasterSeal	MasterSeal P 691

Dans certains cas, d'autres primaires sont plus appropriés. Pour de plus amples renseignements, contacter Master Builders Solutions.

MÉLANGE

Utiliser la machine de projection adéquat pour le dosage et le mélange.

Contrôler régulièrement l'exactitude du dosage et du mélange.

Remuer d'abord le composant A. Composant A et B doivent être chauffés entre +70°C et +80°C avant application.

Les proportions du mélange doivent être régulièrement contrôlées avant et pendant la projection.

APPLICATION

L'application de la membrane MasterSeal M 689 se fait par projection à chaud. Le choix de la technologie de la machine de projection est fonction de la dimension et du type de surface à recouvrir. Consulter Master Builders Solutions.

MasterSeal M 689 ne peut être appliqué que sur des supports bien préparés. Le meilleur résultat est obtenu si la température ambiante et la température du support est entre 5°C et 35°C. Dans des conditions très froides, le chauffage des fûts peut être nécessaire afin de garantir un travail optimal des pompes à fût.

MasterSeal M 689 doit être appliqué dans les plages de températures et d'humidité relative recommandées. La température du support doit être au moins 3°C supérieure à celle du point de rosée. La réactivité élevée du produit permet d'appliquer rapidement une couche d'épaisseur de 1,5 mm jusqu'à > 6,0 mm.

L'environnement doit être protégé des projections. Installer des barrières appropriées pour éviter que le brouillard de projection ne soit emporté par le vent.

TOPCOAT

MasterSeal M 689 peut être utilisé comme couche de finition dans des applications à l'extérieur, sans influence sur les caractéristiques mécaniques, la résistance aux UV est toutefois limitée (aspect esthétique).

Ne pas appliquer une couche de finition dans des environnements chimiquement agressifs.

En utilisant MasterSeal M 689 coloré, il est inutile d'appliquer une couche de finition, cependant le jaunissement de la membrane peut apparaître.

Pour augmenter la résistance aux UV, différentes couches de finition sont disponibles:

- MasterSeal TC 681
- MasterSeal TC 258, peut être saupoudré avec du quartz sec pour obtenir une surface résistante à l'usure et antidérapante.
- Pour des applications spécifiques, d'autres couches de finition peuvent être plus appropriées. Consulter Master Builders Solutions pour de plus amples informations.

CONSOMMATION

MasterSeal M 689 est usuellement appliquée à raison de 2,2 à 2,5 kg/m², ce qui correspond à une épaisseur de 2,0 à 2,3 mm. Les points singuliers nécessitent une consommation plus importante jusqu'à 4,0 kg/m² ou plus.

Ces consommations sont données à titre indicatif et peuvent être plus élevées pour des supports très rugueux ou poreux.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyez les outils avec un solvant adéquat, p.ex. MEK, naphta, ...

À l'état durci, MasterSeal M 689 ne peut être enlevé que mécaniquement.

COULEURS

Les couleurs suivantes sont disponibles:

Composant A:

- ± RAL 7035 – gris clair
- ± RAL 7042 – gris medium
- ± RAL 7043 – gris foncé
- Noir
- Incolore (A colorer avec 3% de pâte pigmentaire de Master Builders Solutions. Bien mélanger avant l'emploi!)

Composant B:

- incolore

MasterSeal M 689

Membrane d'étanchéité, très élastique, à base de résine polyurée, à durcissement ultrarapide.

CONDITIONNEMENT, STOCKAGE ET CONSERVATION

Composant A est livré en fût de 200 l (200 kg).
Composant B est livré en fût de 200 l (225 kg).
Conserver dans son emballage d'origine fermé. Stocker le produit dans un endroit frais et sec, à l'abri du soleil, à une température entre +15°C et +25°C.
Conservation: voir date d'expiration sur l'emballage.

DIRECTIVE EUROPÉENNE 2004/42 (DIRECTIVE DECO-PAINT)

Ce produit est conforme à la directive européenne 2004/42/EG et contient moins de COV que la limite autorisée (Stage 2, 2010). En accord avec la directive européenne 2004/42, la quantité de COV maximale acceptable pour un produit de catégorie II A/j est de 500 g/l (Limite: Stage 2, 2010). La quantité de COV du MasterSeal M 689 est < 500 g/l (pour le produit prêt à l'emploi).

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Dans son état durci, MasterSeal M 689 est physiologiquement non-dangereux.
Pour des informations détaillées, prière de consulter les fiches de sécurité. **LIRE ATTENTIVEMENT L'ÉTIQUETAGE SUR L'EMBALLAGE.**
Lors de la mise en œuvre les mesures de protections suivantes sont à observer:

Porter des gants de protection, des lunettes de sécurité et des vêtements de protection. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin. Éviter l'inhalation des vapeurs. Porter un masque de protection respiratoire pendant l'application. Dans des zones bien aérées, un masque combiné de filtre à particules et de filtre à charbon doit être porté. Lors de l'application dans des zones mal aérées ou dans des pièces fermées, le port d'un casque de protection intégral est obligatoire tant pour l'opérateur que pour les assistants.

S'abstenir de manger, de fumer et éviter tout contact avec le feu pendant la mise en œuvre.


Éliminer produit et emballage selon les règlements et lois en vigueur.

Pour ce qui n'est pas décrit ici, les directives d'application de polyuréthane et d'isocyanates dans la construction sont applicables.

MasterSeal M 689


Membrane d'étanchéité, très élastique, à base de résine polyurée, à durcissement ultrarapide.

MARQUAGE CE SELON EN 1504-2

	
1119	
Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
08	
468901	
EN 1504-2:2004	
Surface protection product – coatings EN 1504-2: ZA.1d, ZA.1f and ZA.1g	
Linear shrinkage	NPD
Compressive strength	NPD
Abrasion resistance	≤ 3.000 mg
Permeability to CO ₂	Sd > 50
Permeability to water vapour	Class I
Capillary absorption and permeability to water	< 0,1 kg/(m ² xh ^{0.5})
Thermal compatibility after freeze-thaw cycling	≥ 1,5 N/mm ²
Resistance to severe chemical attack	Reduction of hardness < 50%
Impact resistance	Class III
Adhesion strength by pull-off test	≥ 1,5 N/mm ²
Reaction to fire	C _{fl} – S1
Skid resistance	NPD

NPD = No Performance Determined. Performance determined in system build-up **MasterSeal 6689**

MARQUAGE CE SELON EN 13813

	
Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
08	
468901	
EN 13813: 2002	
Synthetic resin screed for use internally in buildings EN 13813: SR-B1,5-AR1-IR4	
Essential characteristics	Performance
Fire behaviour	E _{fl}
Release of corrosive substances	SR
Water permeability	NPD
Wear resistance	< AR 1
Bond strength	> B 1,5
Impact resistance	> IR 4
Impact sound insulation	NPD
Sound absorption	NPD
Heat insulation	NPD
Chemical resistance	NPD
Slip/Skid resistance	NPD
Emissions behaviour	NPD

NPD = No Performance Determined. Performance determined in system build-up **MasterSeal 6689**

MasterSeal M 689

Membrane d'étanchéité, très élastique, à base de résine polyurée, à durcissement ultrarapide.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (*)

Caractéristiques techniques		
Matériau de base		100 % polyurea
Rapport de mélange A : B	en volume	100 : 100
	en poids	100 : 112
Masse volumique à 20°C	composant A	1,00 g/cm ³
	composant B	1,11 g/cm ³
Viscosité à 25°C	composant A	220 mPas
	composant B	800 mPas
Température de réchauffement (élément de chauffage instantané, chauffage tuyau)	composant A	70 – 80°C
	composant B	70 – 80°C
Pression de projection	composant A	120 – 200 bar
	composant B	120 – 200 bar
Température d'application et du support		min. 5°C – max. 35°C
Humidité de l'air relative		max. 90%
Humidité du support		max. 4 %
Temps de réaction (projeté)		5 – 7 sec.
Durcissement:		
Sec au toucher	à 20°C	30 secondes
Prêt pour trafic piétons	à 20°C	30 minutes
Durcissement complet – sec à la circulation	à 20°C	12 heures
Exposition aux agents chimiques	à 20°C	24 heures

MasterSeal M 689

Membrane d'étanchéité, très élastique, à base de résine polyurée, à durcissement ultrarapide.

Après durcissement		
Masse volumique mélange	EN ISO 2811-1	± 1,1 g/cm ³
Dureté Shore A		92
Dureté Shore D		42
Résistance à la traction	DIN 53504	21 N/mm ²
Élongation à la rupture	DIN 53504	425%
Résistance au déchirement	DIN 53515	58 N/mm
Pontage des fissures		
statique	EN 1062-7	A5
dynamique	EN 1062-7	B4.2
Comportement au feu	EN 13501-1	C _{FL} – s1
Absorption capillaire d'eau	EN 1062-3	0,002 kg/m ² h ^{0,5}
Perméabilité à la vapeur d'eau	EN ISO 7783-1	Classe II (μ = 3658)
Perméabilité au CO ₂	EN 1062-6	S _D > 120 m (μ = 68950)
Adhérence au béton	EN 1542	> 3 N/mm ²
Adhérence après cycles gel/dégel	EN 13687-1	> 3 N/mm ²
Altération artificielle	EN 1062-11	pas de changement
Résistance à l'abrasion (Taber H22, 1000 g, 1000 c)	EN ISO 5470-1	perte de masse < 150 mg
Résistance aux impacts	EN ISO 6272/2	> 20 Nm (classe III)
Résistance à la glissance	EN 13036-4	sec: 63 (classe II) mouillé: 30
Température d'utilisation		
sec		-20 à +130°C
humidité élevée, mais pas mouillé		0 à +80°C
mouillé		0 à +55°C

(*) Les données mentionnées ci-dessus sont indicatives et ne peuvent pas être utilisées comme base pour des spécifications.

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.