

3

03 01 00
Entretien du béton

MasterSeal^{MD} 590

Mortier de réparation d'arrêt d'eau à base de ciment à prise rapide et à un composant

ANCIEN NOM : WATERPLUG^{MD}

EMBALLAGE

Boîtes de 1,14 kg (2,5 lb)
Boîtes de 4,5 kg (10 lb)
Seaux de 22,7 kg (50 lb)

RENDEMENT

Volume : 254 cm³/0,45 kg (15,6 po³/1 lb)

Fissures statiques : 1,9 cm sur 1,9 cm sur 70 cm/0,45 kg (3/4 po sur 3/4 po sur 28 po/1 lb).

ENTREPOSAGE

Transportez et entreposez dans un contenant non ouvert, dans un endroit frais, propre et sec, à une température entre 7 et 32 °C (45 et 90 °F). Gardez le contenant hermétiquement fermé après l'ouverture pour conserver la fraîcheur de la portion inutilisée de poudre restante.

DURÉE DE CONSERVATION

1 an lorsqu'entreposé adéquatement

TENEUR EN COV

0 g/L (0 lb/gal) sans l'eau et les solvants exempts.

DESCRIPTION

MasterSeal 590 est un mortier de réparation hydraulique à base de ciment Portland en un composant à prise rapide qui arrête instantanément l'eau courante à travers les trous ou les fissures dans le béton ou la maçonnerie. Son volume augmente à mesure qu'il se fixe en place, même sous une pression d'eau constante.

POINTS FORTS DU PRODUIT

- Prise rapide permettant d'arrêter l'eau courante et de conférer rapidement une résistance élevée
- Complètement hydraulique pour une prise au-dessus ou en dessous de l'eau
- Retrait compensé pour se fixer en se dilatant en place
- Un seul composant qui se mélange facilement à l'eau seulement
- Prêt à être enduit d'une couche de finition en 15 minutes avec le produit approprié, afin de réduire les temps d'arrêt
- Formule non métallique durable sans gypse pour maintenir la stabilité du volume au fil du temps
- Formulation MasterSeal offerte pour les applications par temps froid, pour toutes les saisons et sous tous les climats
- Certifié selon la norme 61 de NSF/ANSI pour le contact avec l'eau potable

UTILISATIONS

- Trous et fissures non mobiles (statiques) avec infiltration d'eau courante ou d'humidité
- Conçu pour être immergé
- Pour l'ancrage de boulons verticaux
- Sous-sols
- Fondations
- Murs de soutènement
- Égouts

EMPLACEMENTS

- À la verticale, au plafond ou à l'horizontale
- Intérieur ou extérieur
- En dessous ou au-dessus du niveau du sol

SUBSTRATS

- Béton et maçonnerie

MÉTHODE D'APPLICATION

MÉLANGE

1. Mélangez la poudre MasterSeal^{MD} 590 à de l'eau potable et propre.
2. Utilisez la poudre (pure) sans ajouter d'agrégats, d'additifs chimiques ou d'adjuvants.
3. Ajoutez juste assez d'eau pour mélanger rapidement à la main afin d'obtenir une consistance de mastic rigide et à faible affaissement. Mélangez pendant au plus 30 secondes.
4. Mélangez seulement assez de MasterSeal 590 qui peut être placé avec succès dans les 3 minutes qui suivent dans des conditions normales (voir « Température »). N'ajoutez pas à nouveau d'eau au produit après le mélange initial.
5. Nettoyez le récipient et les outils de mélange immédiatement après chaque utilisation.

TEMPÉRATURE

Une température faible ou élevée de l'air, de la surface et du matériau retardera ou accélérera le temps de prise du mortier MasterSeal 590. Une attention particulière doit être accordée lors du mélange et de l'application. Le mortier MasterSeal 590 et l'eau de gâchage doivent être neutres au toucher, normalement à 21 °C (70 °F). En moyenne, la prise du mortier MasterSeal 590 s'effectue en 3 à 5 minutes environ.

UTILISATION PAR TEMPS CHAUD

1. De 30 à 37 °C (de 86 à 100 °F), la prise du mortier MasterSeal 590 s'effectue très rapidement. La température du matériau ne doit pas dépasser 26 °C (80 °F) et l'eau de gâchage ne doit pas être supérieure à 37 °C (100 °F); autrement, la prise du mortier commence immédiatement et la résistance structurelle diminue lors de l'application dans ces conditions extrêmes.
2. Le mortier MasterSeal 590 doit toujours être mis en place dans les 30 à 60 secondes suivant le mélange.
3. Si nécessaire, utilisez de l'eau glacée dans le mélange afin de ralentir la prise.

UTILISATION PAR TEMPS FROID

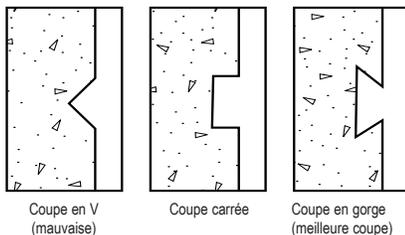
1. MasterSeal 590 doit être entreposé à une température ambiante normale de 4 à 21 °C (de 40 à 70 °F) ou emmené à cette température avant le mélange et l'utilisation. N'appliquez pas MasterSeal 590 si la température de l'air ambiant ou de la surface est de 4 °C (40 °F) ou moins, ou si la température devrait être inférieure à 4 °C (40 °F) dans les 12 heures suivant la mise en place initiale.
2. Pour des temps de prise plus rapides à des températures normales ou pour des applications allant jusqu'à 4 °C (40 °F), le produit MasterSeal^{MD} H peut être utilisé.

APPLICATION

1. Humectez toujours préalablement le substrat avant de mettre en place le produit MasterSeal 590.
2. Placez le produit MasterSeal 590 avec un minimum de travail, de pétrissage et de frottement.
3. Pressez le mortier de réparation MasterSeal 590 dans les fissures ou les trous et maintenez-le en place (sans torsion) jusqu'à ce que le mortier soit bien pris.
4. Juste avant la prise ferme finale, le mortier MasterSeal 590 peut être « rasé » au moyen d'une truelle jusqu'à ce qu'il soit de niveau avec la surface environnante. Rasez toujours du centre vers l'extérieur, dans le sens de la ligne de jonction.
5. Si la zone de réparation est sèche au moment de la mise en place, gardez le substrat humide pendant au moins 15 minutes à l'aide d'une fine pulvérisation d'eau, avant et après la mise en place.

SCELLEMENT DE JONCTIONS

1. Pour sceller les fissures statiques à la jonction des planchers et des murs, découpez la fissure d'au moins 19 mm (3/4 po) de large et de profondeur, en la coupant légèrement en gorge si possible.
2. Éliminez tous les débris, la poussière et la saleté avec de l'eau propre.
3. Pressez le mortier MasterSeal 590 dans la fissure préparée à l'aide d'un outil rond ou d'une truelle carrée jusqu'à ce que le mortier soit bien pris et lissez-le pour former une gorge aux jonctions entre mur et plancher.
4. Gardez humide pendant au moins 15 minutes.



ARRÊT DE L'EAU COURANTE

1. Pour empêcher l'eau active de traverser le béton et la maçonnerie, découpez une fissure ou un trou à une profondeur et à une largeur minimales de 19 mm (3/4 po). Coupez toujours en carré ou en gorge lorsque possible; ne coupez pas en « V ».
2. Commencez par le haut et pressez le mortier MasterSeal 590 dans la fissure. Dans les zones à forte pression, ne placez pas le produit MasterSeal 590 dans l'ouverture immédiatement. Tenez le MasterSeal 590 à la main ou à la truelle jusqu'à ce qu'un léger réchauffement se produise. Pressez ensuite fermement le mortier MasterSeal 590 dans l'ouverture.
3. Ne retirez pas la truelle ou la pression à la main trop tôt, afin d'assurer un certain confinement à l'expansion du MasterSeal 590 pendant sa prise. Ne tordez pas le mortier MasterSeal 590 pendant le placement ou ne le perturbez pas pendant la durée de prise (5 minutes).

4. Après la mise en place pour arrêter le débit d'eau actif, coupez soigneusement et « rasez à la truelle » la réparation pour qu'elle soit de niveau avec la surface environnante.

SCELLEMENT DES FUITES DANS LES JOINTS ET LES FISSURES

1. Pour sceller les joints de mortier qui fuient ou les fissures statiques dans les murs de maçonnerie et de béton en dessous du niveau du sol, découpez les fissures ou les joints de mortier défectueux à une largeur et à une profondeur minimales de 19 mm (3/4 po). Coupez en gorge lorsque possible.
2. Pressez le mortier MasterSeal 590 dans l'ouverture et laissez-le humide pendant au moins 15 minutes ou jusqu'à ce que le mortier soit complètement pris.

RÉPARATION DE DÉFAUTS DE CONSTRUCTION

1. Pour boucher les trous, les vides, etc. dans les murs en béton, retirez tous les fils d'attache et les séparateurs en bois ou en acier en coupant à partir de la surface à une profondeur minimale de 19 mm (3/4 po).
2. Lorsqu'il n'y a pas d'eau active présente, il peut être plus approprié d'utiliser des mortiers de réparation.

ANCRAGE DE QUINCAILLERIE

1. Pour ancrer des boulons ou des poteaux en acier à la verticale dans le béton ou la maçonnerie, percez un trou suffisamment profond pour bien fixer le boulon ou le poteau et suffisamment grand pour qu'il y ait au moins 13 mm (1/2 po) sur tous les côtés du boulon ou du poteau.
2. Remplissez le trou avec du mortier MasterSeal 590 et pressez celui-ci pour que tout le trou soit plein. Centrez immédiatement le boulon ou le poteau sur le trou et forcez-le dans le mortier MasterSeal 590 à la consistance de mastic.
3. Pressez le produit MasterSeal 590 fermement autour du boulon ou du poteau; gardez constamment humide pendant 15 minutes.
4. N'appliquez pas de pression ou de contrainte sur le boulon ou le poteau pendant au moins 5 heures après la mise en place.

COUCHE DE FINITION

1. Les réparations au moyen de mortier MasterSeal 590 durci peuvent être recouvertes d'une couche de finition avec MasterSeal^{MD} 581 ou MasterSeal^{MD} 584 (voir les formulaires n° 1019906 et 1019908), tous deux modifiés avec MasterEmaco^{MD} A 660 (voir le formulaire n° 1019073), dès qu'une prise initiale est atteinte.
2. Les réparations au moyen de mortier MasterSeal 590 durci peuvent également être recouvertes de divers revêtements acryliques résistants aux alcalis ou utilisées conjointement avec MasterProtect^{MD} HB 400, MasterProtect^{MD} HB 200 et MasterProtect C 250 (voir les formulaires n° 1019100, 1019101 et 1019910).
3. Le mortier MasterSeal 590 peut également être utilisé avec des membranes en feuilles imperméables préformées après un durcissement d'environ 6 à 7 jours.

Données techniques

Composition

Le produit MasterSea^{MD} 590 est un mélange exclusif de ciment, de silice calibrée, d'hydroxyde de calcium, d'agents de remplissage et d'additifs.

Données d'essai

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS	MÉTHODE D'ESSAI
Résistance à la compression, MPa (lb/po²)		ASTM C 109
De 20 min à 120 min	12,4 (1 800)	
1 jour	27,6 (4 000)	
7 jours	34,5 (5 000)	
28 jours	37,9 (5 500)	
Résistance à la traction, MPa (lb/po²)		ASTM C 190
7 jours	2,1 (300)	
28 jours	2,4 (350)	
Résistance à la flexion, MPa (lb/po²)		ASTM C 348
7 jours	4,1 (600)	
28 jours	10,3 (1 500)	

Les résultats des essais sont des valeurs moyennes obtenues dans des conditions de laboratoire à 21 °C (70 °F) et à 50 % d'humidité relative.

Des variations raisonnables sont à prévoir.

NETTOYAGE

Nettoyez immédiatement tous les outils et l'équipement avec de l'eau.

POUR OBTENIR DE MEILLEURS RÉSULTATS

- Ne pas appliquer sur une surface gelée ou givrée.
- Ne pas appliquer sur des fissures dynamiques (en mouvement).
- Ne pas utiliser pour remplir des joints de dilatation ou des joints de contrôle.
- Ne pas mélanger de nouveau le matériau durci (ne pas ajouter d'eau).
- Humecter toujours préalablement le substrat avant de mettre en place le produit MasterSeal 590.
- Ne pas utiliser comme revêtement appliqué en surface ou comme matériau de crépissage.
- Ne pas remplir les vides de plus de 490 cm³ (30 po³) en une seule épaisseur.
- Ne pas utiliser si des grumeaux durs sont présents dans la poudre.
- Utiliser les versions les plus récentes des fiches techniques et de données de sécurité du produit; visiter le site <https://www.master-builders-solutions.com/en-us> pour obtenir les versions les plus à jour.
- L'utilisateur est responsable de l'application adéquate. Les visites effectuées sur le terrain par le personnel de Master Builders Solutions sont uniquement réalisées dans le but d'apporter des recommandations techniques, et non à des fins de supervision ou de contrôle de la qualité sur le chantier.

SANTÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les fiches signalétiques et les renseignements sur l'étiquette et de suivre ces directives. Vous pouvez obtenir la FS en vous rendant à l'adresse www.master-builders-solutions.com/en-us, en envoyant votre demande par courriel à l'adresse mbsbcst@mbcc-group.com ou en composant le 1 800 433-9517. N'utilisez le produit que selon les directives. **EN CAS D'URGENCE : appelez CHEMTEL +1 800 255-3924 ou, si vous êtes à l'extérieur des États-Unis ou du Canada, composez le +1 813 248-0585.**

AVIS DE GARANTIE LIMITÉE

Master Builders Solutions Construction Systems US, LLC (« Master Builders ») garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication et respecte les propriétés techniques du présent Guide de données techniques, s'il est utilisé comme indiqué pendant sa durée de vie. L'obtention de résultats satisfaisants dépend non seulement de la qualité des produits, mais aussi de nombreuses circonstances indépendantes de notre volonté. MASTER BUILDERS N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, SUR SES PRODUITS, NOTAMMENT DES GARANTIES MARCHANDES OU DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. Le seul et unique recours de l'acheteur pour toute réclamation concernant ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, les réclamations faisant état d'une violation de garantie, de négligence, de responsabilité stricte ou autre, est l'expédition à l'acheteur d'une quantité de produit égale à celle qui n'est pas conforme à la garantie ou le remboursement du prix d'achat de ce produit,

à la seule discrétion de Master Builders. Toute réclamation concernant ce produit doit être reçue par écrit dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'expédition. L'acheteur renonce aux réclamations déposées après ce délai. MASTER BUILDERS NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS) OU PUNITIF DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.

L'acheteur doit déterminer l'adéquation des produits à l'utilisation prévue et assume tous les risques et responsabilités à cet égard. Les renseignements contenus dans le présent guide, et tout autre conseil technique formulé ultérieurement, reposent sur l'expérience et les connaissances actuelles de Master Builders. Cependant, Master Builders n'assume aucune responsabilité quant à la communication de tels renseignements ou conseils, y compris dans la mesure où ces renseignements ou conseils peuvent être liés aux droits de propriété intellectuelle de tiers, en particulier les droits de brevet. De plus, aucune relation juridique ne peut être créée ou entraînée par la présentation de ces renseignements ou conseils techniques. Master Builders se réserve le droit d'apporter des changements selon les progrès technologiques et les développements ultérieurs. L'acheteur ou des produits doit les tester pour déterminer leur adéquation à l'application et à l'utilisation prévues avant de procéder à leur application complète. Seuls des experts peuvent vérifier le rendement du produit décrit ici en procédant à des essais.

**POUR USAGE PROFESSIONNEL SEULEMENT.
PRODUIT NON DESTINÉ À LA VENTE OU
À L'UTILISATION PAR LE PUBLIC.**