

7 | 07 14 00
Application liquide
Imperméabilisant

MasterSeal^{MD} HLM 5000

Système de membrane élastomère imperméabilisante liquide appliquée à froid

ANCIENNEMENT SONOSHIELD^{MD} HLM 5000

RENDEMENT

0,61–0,74 m²/l à 1,4–1,7 mm
d'épaisseur humide (25 à 30 pi²/gal à
55 à 65 mil humide)

0,61–0,74 m²/l à 1,1–1,4 mm
d'épaisseur sec (25 à 30 pi²/gal à 45 à
55 mil sec)

Le taux de couverture peut varier
avec la technique d'application utilisée.
Le taux de couverture réel et l'épaisseur
dépendent du fini et de la porosité du
substrat.

STOCKAGE

Entreposez dans des contenants non
ouverts dans un endroit sec et propre
entre 4 et 27 °C (40 et 80 °F). Au
cours de l'entreposage, une couche
de HLM 5000 qui s'enlève facilement
peut se former; cela n'affecte pas les
performances du produit.

DURÉE DE CONSERVATION

- 1 Seaux : 1 an
- Barils : 6 mois

TENEUR EN COV

- MasterSeal HLM 5000 SL : 183 g/l
- MasterSeal HLM 5000 S : 190 g/l
- MasterSeal HLM 5000 R : 180 g/l
- MasterSeal HLM 5000 T : 132 g/l

DESCRIPTION

MasterSeal HLM 5000 est une membrane élastomère imperméabilisante de polyuréthane modifié avec du bitume en un composant, à mûrissement humide pour des applications extérieures en dessous du sol ou entre les dalles. Elle est disponible en quatre grades:

MasterSeal HLM 5000 SL (autonivelant/raclette) MasterSeal HLM 5000 S (pulvérisation)
MasterSeal HLM 5000 T (truelle) MasterSeal HLM 5000 R (rouleau)

POINTS FORTS DU PRODUIT

- Disponible dans des systèmes standard et à pouvoir garnissant élevé
- Membrane d'imperméabilisation empêchant la pénétration de l'eau
- L'élastomère peut s'adapter à l'expansion et à la contraction
- Vaste gamme de températures de service, ce qui rend MasterSeal HLM 5000 approprié pour tous les climats
- Résistance chimique aux attaques bactériennes, à certains acides, aux alcalis alcalins et aux sels
- La membrane appliquée à froid sans raccord élimine le chevauchement, le raccordement et le prédécoupage
- Ne nécessite pas d'équipement thermofusible

APPLICATIONS

- Bétony
- Contreplaqué (extérieur)
- Extérieur en dessous du sol (sur maçonnerie, béton et métal connexe)
- Au-dessus du sol (entre deux assises de béton et dans des murs creux)
- Stationnements et réservoirs en béton
- Terrasses et centres commerciaux
- Fontaines et piscines
- Balcons et jardinières
- Dalles en dessous du sol
- Murs et caniveaux
- Dîques, barrages et réservoirs

EMBALLAGE

- MasterSeal HLM 5000 SL, HLM 5000 S et HLM 5000 R : seaux de 18,95 litres, barils de 208 litres; possibilité de commande spéciale
- MasterSeal HLM 5000 T : seaux de 18,95 litres
- MasterSeal 995 : rouleaux de 91 x 0,9 m, ce qui donne 87 m² (937 pi²)
- MasterSeal 977 :
 - Feuilles de 1,3 mm x 1 m x 1,2 m (50 mil x 40 po x 48 po), 500 par palette, donnant 1,2 m² (13-1/3 pi²) par feuille ou 619 m² (6665 pi²) par palette
 - Feuilles de 3 mm x 1 m x 1,2 m (120 mil x 40 po x 48 po), 500 par palette, donnant 1,2 m² (13-1/3 pi²) par feuille ou 619 m² (6665 pi²) par palette

MÉTHODE D'APPLICATION DE MASTERSEAL HLM 5000 PRÉPARATION DE LA SURFACE

1. Pour de meilleurs résultats, toutes les surfaces des dalles en béton devraient être légèrement aplanies avec une truelle en acier pour obtenir une surface plane et uniforme. Une finition légère au balai est acceptable. Le béton neuf doit être correctement mûri à l'eau au moins 14 jours. Les agents de mûrissement sous forme de membrane doivent être enlevés mécaniquement.
2. Pour les blocs extrêmement poreux : apprêtez avec une couche de MasterSeal HLM 5000 diluée jusqu'à 25 % avec MasterSeal 990 ou du xylène. Ou appliquez une couche de

Données Techniques

Composition

MasterSeal HLM 5000 est un polyuréthane à modifié avec du bitume.

Conformité

- ASTM C 836
- Norme nationale du Canada 37.58 - M86 développée par CGSB

Propriétés typiques

HLM 5000

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Récupération minimale, %	90
Gonflement dans l'eau, 3 jours à température ambiante	Nul
Plage de températures de service, °C (°F)	
Minimum	-40 (-40)
Maximum	49 (120)

MASTERSEAL 995

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Largeur, po	
Minimum	37½
Maximum	38½
Longueur, pi	300
Épaisseur, po	(FTM-5136) 0,024 (-0,0, + 0,002)
Poids nominal, oz/vg ²	2,13
Construction, po ²	34 par 30
Denier du fil	70

Données d'essai

HLM 5000 (grade autonivelant)

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS	MÉTHODE D'ESSAI
	Système à pouvoir garnissant élevé	Système SETA standard
Dureté, Shore OO	S/O	85
Viscosité, poise		Brookfield
HLM 5000 SL	125	
HLM 5000 S	450	
HLM 5000 R	800	
HLM 5000 T	4000	
Résistance à la traction, MPa (lb/po ²)	1,4 (200)	1 (150)
ASTM C 836		
Allongement moyen, %	300 ¹	600
ASTM D 412		
Module à 100 %, MPa (lb/po ²)	0,6 (80)	0,6 (80)
ASTM D 412		
Perméabilité à la vapeur humide, perm sec	0,075	0,1
ASTM E 96		
Essai de recouvrement de fissures, cyclé 10 fois par 24 heures à -9 °C (15 °F)	Réussi ¼ po; aucune perte d'adhérence ou ni fissurations visibles	Réussi ¼ po; aucune perte d'adhérence ou fissurations visibles
ASTM C 836		
Extensibilité après vieillissement thermique fissuration		Aucune Shift
ASTM C 836		
Adhérence au pelage, lb/po (1 lb/po minimum)	5	
ASTM C 836		
Perte de poids, % (20 % max.)		16
ASTM C 836		

Les résultats sont typiques, mais ne sont pas prévus pour être étant des critères de performance pour le matériau

¹Testé dans le sens du plus grand allongement du tissu

MasterSeal 995

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS	MÉTHODE D'ESSAI
Allongement, %		ASTM 5034
direction machine	54	
direction inverse	147	
Charge d'arrachage, lb		ASTM C 642
direction machine	54	
direction inverse	32	
Éclatement Mullen, lb/po ²	70	

MasterSeal 977

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS	MÉTHODE D'ESSAI
Poids, lb/pi ²		ASTM 5034
50 mil	0,188	
120 mil	0,428	
Résistance à l'éclatement, MPa (lb/po ²)	1,2 (175)	ASTM D 2529
Résistance à la perforation, po-lb	45	ASTM D 781

Les résultats des essais sont des moyennes obtenues dans des conditions de laboratoire. Des variations raisonnables sont à prévoir.

crépi de MasterSeal 581 à raison d'environ 37,2 m² (400 pi²) par sac et laissez mûrir au minimum 7 jours avant d'appliquer MasterSeal HLM 5000.

3. Enlevez la poussière, la saleté et autres contaminants juste avant ou pendant l'application. Les surfaces doivent être sèches au moment de l'application.
4. Il est nécessaire d'ouvrir les vides d'air et les nids d'abeille pour permettre le remplissage intégral des cavités avec MasterSeal HLM 5000. L'emprisonnement d'air dans des espaces vides peut provoquer des boursouffures. Des cas extrêmes peuvent exiger des réparations supplémentaires.

PRÉTRAITEMENT

1. Avant d'appliquer la membrane finale, tous les joints, fissures et ouvertures autour des saillies doivent être scellés par calfeutrage ou prétraitement (un enduit préliminaire de MasterSeal HLM 5000 appliqué avec une truelle ou une brosse à poils raides). Laissez sécher pendant la nuit avant d'appliquer la membrane finale.
2. Lorsque la membrane finale est appliquée, l'épaisseur totale sur les joints et les fissures, dans les gorges et autour des pénétrations devrait être de 2,5 mm (humide) environ sur le système standard.

FISSURES ET JOINTS STATIQUES

Les joints et fissures de moins de 1,6 mm (1/16 po) doivent être remplis par le prétraitement. Appliquez le matériau afin qu'il remplisse et chevauche le joint ou la fissure sur une largeur de 102 mm (4 po) de chaque côté.

JOINTS DE TRAVAIL OU D'EXPANSION

Tous les joints de plus de 3 mm (1/8 po) doivent être scellés avec un scellant uréthane Master Builders Solutions. Tous les joints de travail de moins de 3 mm (1/8 po) doivent être évidés sur au moins 6 mm (1/4 po) et remplis avec du scellant. Ne laissez pas la membrane imperméabilisante adhérer au scellant du joint, ce qui pourrait provoquer une défaillance du scellant ou de la membrane, en appliquant une couche de cire ou une bande antiadhésive sur le scellant durci, avant d'effectuer le prétraitement.

SURFACES EN MÉTAL NON RECOUVERTES

Enlevez la poussière, les débris et autres contaminants des pénétrations de ventilation, de drains et de poteaux, des réglets et autres surfaces métalliques. Nettoyez les surfaces jusqu'à être presque blanches selon SSPC-NACE2 et apprêtez immédiatement avec MasterSeal P 173. Formez un biseau approprié avec les scellants MasterSeal NP 1^{MC} ou NP 2^{MC} pour éliminer les angles à 90°.

PÉNÉTRATIONS DE VENTILATION, DE DRAINS ET DE POTEAUX

Nettoyez les surfaces en métal jusqu'au métal brillant et apprêtez avec un apprêt antirouille de qualité pour métaux, suivi de MasterSeal P 173 ou P 176. Enlevez les poussières, les débris et tout autre contaminant des vides. Scellez avec le scellant approprié.

APPLICATION

Une application test est toujours recommandée avant de procéder à l'application entière.

REMARQUE : la couche de finition doit être appliquée afin d'obtenir une membrane continue, sans trou d'épingle pour assurer l'intégrité de l'imperméabilisation.

SYSTÈME STANDARD

1. Sélectionnez le grade de MasterSeal HLM 5000 qui répond le mieux aux exigences de chaque tâche. Utilisez MasterSeal HLM 5000 T pour l'application à la truelle, MasterSeal HLM 5000 S pour une application par pulvérisation, MasterSeal HLM 5000 R pour l'application au rouleau ou MasterSeal HLM 5000 SL pour une application à la raclette.
2. Pour les applications horizontales, videz le contenu du seau et étalez immédiatement pour assurer la maniabilité. De meilleurs résultats sont obtenus en délimitant des zones de 11,61 m² (125 pi²) et étalant uniformément le contenu d'une unité de 18,93 litres (5 gallons) avec une raclette en caoutchouc crantée à bordure en caoutchouc. Répétez la procédure ci-dessus jusqu'à ce que toute la surface soit couverte.

3. Pour les applications verticales, appliquez à la truelle, au rouleau ou à par pulvérisation à raison de 0,6 m²/gallon). De meilleurs résultats sont obtenus en délimitant des zones de 11,6 m²/l (25 pi²/l) et en appliquant uniformément le contenu d'un seau de 18,93 litres.
4. Vérifiez l'épaisseur appliquée avec une jauge d'épaisseur humide au fur et à mesure que le travail progresse.
5. L'intégrité de la membrane mûrie sur une surface horizontale peut être vérifiée en endiguant toute la zone et en inondant avec de l'eau sur une profondeur minimale de 51 mm (2 po) en laissant l'eau reposer pendant 24 à 48 heures. Inspectez visuellement la surface inférieure pour détecter toute pénétration de l'eau. Si des réparations s'imposent, la zone devrait être drainée; laissez sécher avant d'appliquer à nouveau MasterSeal HLM 5000. Après une nouvelle application, la zone doit être testée à nouveau pour vérifier l'intégrité de la membrane.

SYSTÈME À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ

Application sur du béton : appliquez 60 mil humide de MasterSeal HLM 5000, placez ensuite le tissu de renfort MasterSeal 995 dans le matériau humide. Chevauchez tous les raccords sur au moins 76 mm (3 po). Davantage de matériau peut être requis pour enrober correctement le tissu de renfort là où il se chevauche. Laissez la première couche mûrir pendant la nuit et appliquez ensuite 60 mil humide de MasterSeal HLM 5000.

Application sur du contreplaqué : toutes les constructions en contreplaqué doivent être conformes aux normes de l'APA (American Plywood Association). Calfeutrez tous les joints avec un scellant Master Builders Solutions et poursuivez ensuite avec le système à pouvoir garnissant élevé MasterSeal HLM 5000.

ÉQUIPEMENT DE PULVÉRISATION

Pour connaître les recommandations relatives au matériel de pulvérisation, communiquez avec le fabricant de l'équipement.

MÛRISSEMENT

Des propriétés appréciables se développent au bout de 24 à 48 heures à 24 °C (75 °F) et une humidité relative de 50 %. Protégez MasterSeal HLM 5000 de la circulation pendant le mûrissement.

DRAINAGE ET PROTECTION

1. Pour assurer la protection pendant le remblayage et quand une pression hydrostatique est prévue, utilisez le système de panneaux de drainage MasterSeal 975 approprié pour obtenir des instructions d'installation.
2. Pour assurer la protection uniquement pendant le remblayage, installez le panneau de protection dès que possible après le mûrissement de MasterSeal HLM 5000.

NETTOYAGE

Nettoyez immédiatement tous les outils et équipements après l'application avec MasterSeal 990.

MÉTHODE D'APPLICATION DE MASTERSEAL 977 PRÉPARATION DE LA SURFACE

1. Les membranes d'imperméabilisation doivent être protégées contre les déchirures, la perforation et autres dommages pendant la mise en place des chapes d'usure de béton et de l'acier d'armature. Elles doivent également être protégées de la circulation et des opérations de remblayage du chantier.
2. Toutes les spécifications qui se rapportent à l'imperméabilisation par membrane requièrent également la protection de la membrane comme faisant partie intégrante de l'ensemble du système d'imperméabilisation.

APPLICATION

Installez les panneaux de protection de MasterSeal 977 se chevauchant dès que possible après le mûrissement de la membrane liquide. Protégez MasterSeal HLM 5000 de la circulation avant la mise en place du panneau de protection. MasterSeal HLM 5000 doit être mûri avant l'installation de tout revêtement de finition.

POUR OBTENIR DE MEILLEURS RÉSULTATS MASTERSEAL HLM 5000

- Appliquez MasterSeal HLM 5000 lorsque les substrats sont secs et la température de l'air comprise entre 4 et 32 °C (40 et 90 °F); pour une application à des températures inférieures à 4 °C (40 °F), consultez les services techniques.
- Les températures influencent la viscosité et la maniabilité de MasterSeal HLM 5000: la chaleur augmente et le froid diminue l'écoulement. Gardez MasterSeal HLM 5000 frais par temps chaud et tiède par temps froid.
- Évitez d'appliquer lorsque le temps est mauvais ou peut le devenir.
- N'appliquez pas sur des barres d'armature ni des surfaces humides ou contaminées.
- Ne chauffez pas directement les contenants avec une flamme, un poêle, une plaque chauffante ou un four.
- Rapiéciez tous les vides et les dépressions profondes dans les substrats avec un matériau de rapiéçage approprié avant d'appliquer MasterSeal HLM 5000.
- Utilisez MasterSeal 550 en dessous des carreaux à pose simplifiée.
- Avant d'appliquer MasterSeal HLM 5000, bloquez tous les drains et orifices de drainage.
- Travaillez soigneusement le matériau sur du béton irrégulier pour éviter les trous d'épingles et les manques.
- Protégez les surfaces enduites de MasterSeal HLM 5000 de toute perforation avec le panneau de protection jusqu'à ce que le revêtement de finition ou le remblayage requis soit mis en place.
- N'est pas conçu comme surface d'usure ou exposée.

- N'utilisez pas dans des zones où l'odeur de solvant est désagréable, par exemple, près des zones où la préparation ou la transformation des aliments est réalisée pendant l'application.
- Spécifiez un mûrissement humide ou par papier pour le béton à enduire avec MasterSeal HLM 5000; évitez d'utiliser des agents de mûrissement liquides.
- Dans les applications horizontales, le béton doit être incliné pour le drainage afin d'éviter l'accumulation d'eau sur la surface de MasterSeal HLM 5000.
- Lors de l'utilisation d'un mat de drainage directement sur MasterSeal HLM 5000, une feuille de polyéthylène de 6 mil devrait être placée entre MasterSeal HLM 5000 et le mat de drainage.

MASTERSEAL 977

- Entrez MasterSeal 977 sur une surface plane et maintenez au sec; enlevez le film rétractable uniquement avant utilisation.
- Si le panneau est exposé sur de longues périodes d'immersion dans l'eau ou d'humidité excessive, il peut se gondoler ou se plisser.
- MasterSeal 977 devant être recouvert d'une couche d'usure en béton doit être solidement fixé à la membrane.

GÉNÉRAL

- L'utilisateur est responsable de l'application adéquate. Les visites sur le terrain du personnel de MBS n'ont pour but que d'effectuer des recommandations techniques et ne sont pas destinées à superviser ou offrir un 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. Vous pouvez obtenir la fiche signalétique en consultant le www.master-builders-solutions.com/en-us, en envoyant votre demande par courriel à mbsbcst@mbcc-group.com ou en composant le 1 800 433-9517. À utiliser uniquement comme indiqué.

EN CAS D'URGENCE : Appeler CHEMTEL au +1 (800) 255-3924 ou au +1 (813) 248-0585 en dehors des États-Unis et du Canada.

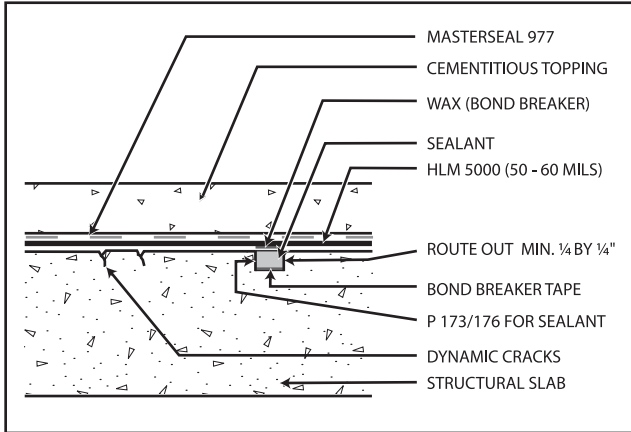
AVIS DE GARANTIE LIMITÉE :

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 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

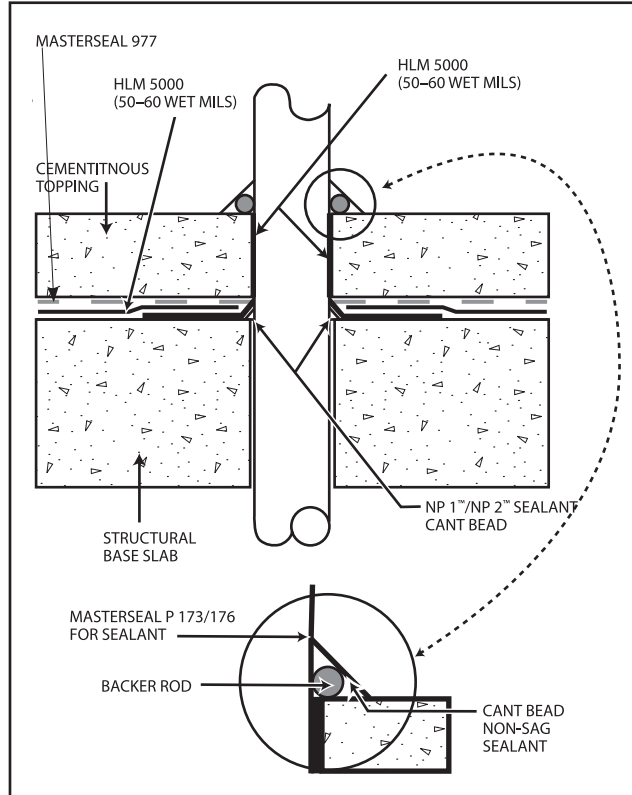
renonce aux réclamations déposées après ce délai. MASTER BUILDERS NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS) OU PUNITIF DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.

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 du 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.

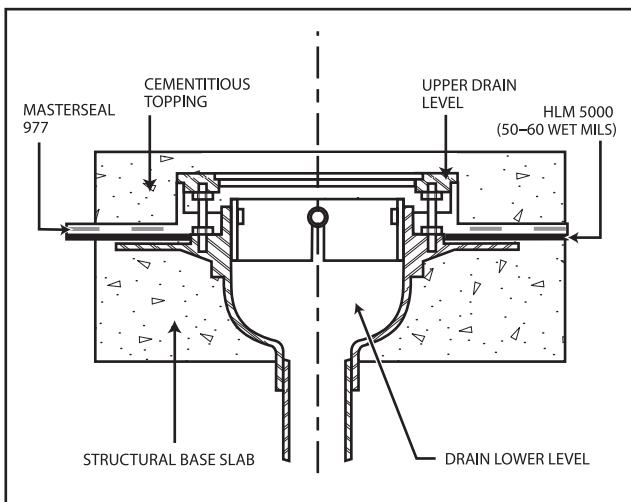
**Pour usage professionnel seulement.
Produit non destiné à la vente ou à l'utilisation par le public.**



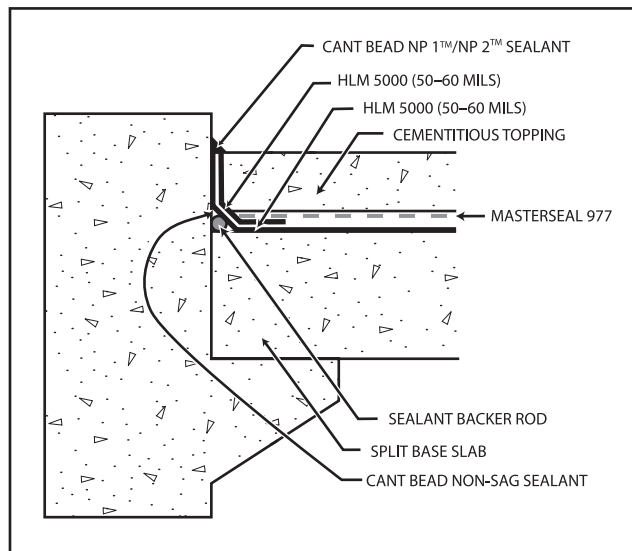
Détail de la fissure (dynamique)



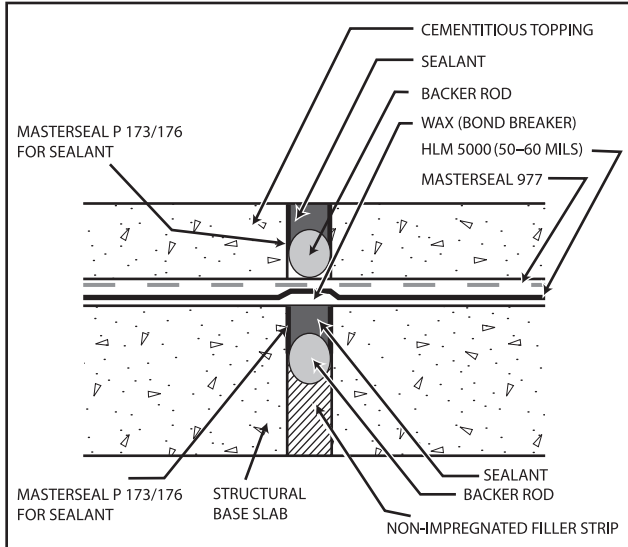
Détail des pénétrations de la ventilation, des drains des tuyaux et des poteaux



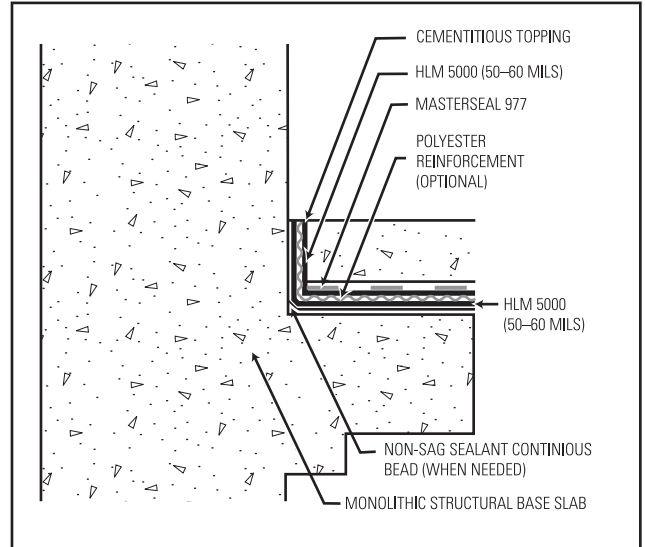
Imperméabilisation à deux niveaux de drainage



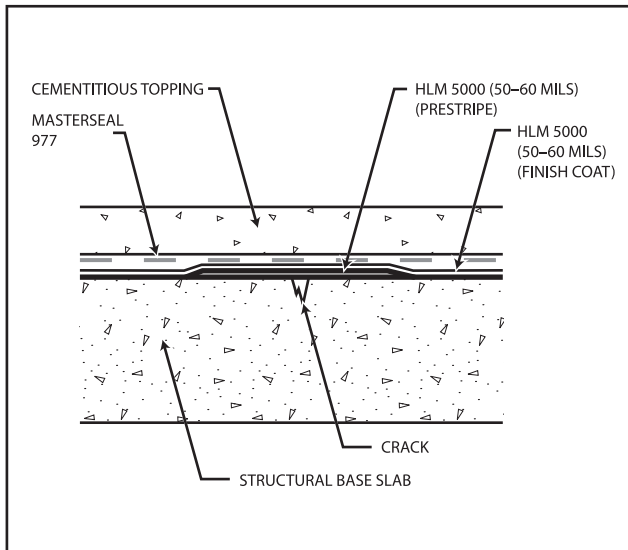
Dalle flottante avec détail de biseau



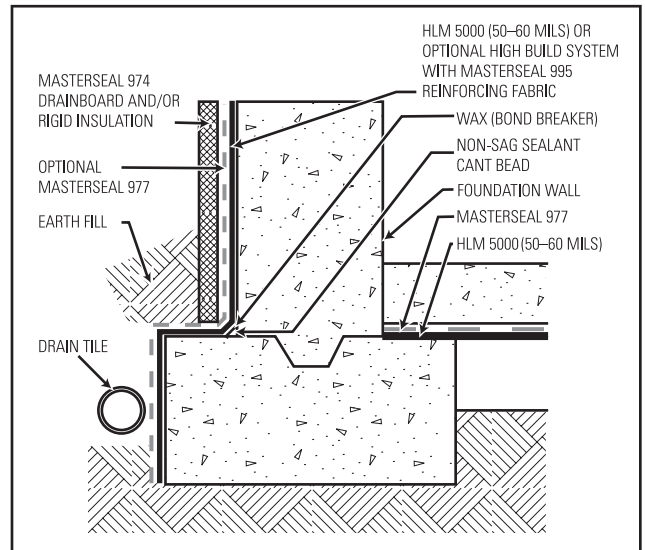
Détail du joint d'expansion



Détail de coin intérieur (statique)



Détail de la fissure statique/et du prétraitement



Imperméabilisation des murs de fondation