

Table des matières

Titre	Numéro
Généralités	5.01.1
Membrane AquaBarrier ^{MC} FP de IKO – Description du produit	5.02.1
Membrane AquaBarrier FP de IKO – Utilisations et installation	5.02.2
Membrane AquaBarrier TG – Description du produit	5.03.1
Membrane AquaBarrier TG – Utilisations et installation	5.03.2
Membrane ArmourBridge ^{MC} 45 de IKO – Description du produit	5.04.1
Membrane ArmourBridge 45 de IKO – Utilisations et installation	5.04.2
Berlinois de IKO – Description du produit	5.05.1
Berlinois de IKO – Informations verticales	5.05.7
Berlinois de IKO – Informations horizontales	5.05.8
Berlinois de IKO – Installation	5.05.9
Diagramme	

5.01.1 Généralités

- A. La présente section énonce les principaux aspects des produits imperméabilisants sous-fondation de IKO.
- B. L'information concernant l'utilisation et l'installation de ces produits doit être considérée conjointement avec les Exigences générales de la Partie 2 du présent manuel. L'aptitude d'un produit à être utilisé et de l'enveloppe du bâtiment à être conceptualisée est la responsabilité de l'architecte, du concepteur du bâtiment, de l'entrepreneur et/ou du propriétaire du bâtiment.

5.02.1 Membrane AquaBarrier^{MC} FP de IKO – Description du produit

- A. AquaBarrier FP de IKO est une membrane composite modifiée au SBS, autocollante et s'appliquant à froid, conçue pour procurer une protection imperméabilisante durable et fiable en sous-fondation et protéger des dommages causés par l'eau, ou conçue pour servir de pare-air et pare-vapeur efficace à différentes applications en élévation.
- B. La membrane AquaBarrier FP de IKO est fabriquée en liant intégralement du bitume modifié au SBS à une pellicule de polyéthylène haute densité, tissée et stratifiée à plis croisés. Une pellicule de relâche traitée à la silicone protège la sous-face de la membrane avant l'installation.
- C. La membrane AquaBarrier FP de IKO offre une performance supérieure en sous-fondation et dans d'autres zones critiques nécessitant une imperméabilisation. Elle peut aussi être utilisée sur des balcons, des stationnements à étages, des tunnels et des murs de fondation. La membrane AquaBarrier FP de IKO peut être installée sur tous les substrats courants, y compris le béton, le gypse, les éléments de maçonnerie en béton et les panneaux OSB. Elle peut aussi être utilisée conjointement avec la construction murale de coffrages à béton isolé (CBI); cependant, puisque ces coffrages incorporent généralement un isolant de polystyrène expansé, il faut utiliser des apprêts et adhésifs à base d'eau plutôt qu'à base de solvant.
- D. La membrane AquaBarrier FP de IKO est offerte en rouleaux d'une longueur de 20,3 m (66,7 pi) et d'une largeur de 914 mm (36 po).
- E. L'épaisseur nominale de ce produit est de 1,5 mm (60 mil).
- F. Des lignes ont été imprimées sur la face supérieure à 75 mm (3 po) de chaque bord, ce qui aide au chevauchement et à l'alignement de la membrane lors de l'installation.

5.02.2 Membrane AquaBarrier^{MC} FP de IKO – Utilisations et installation

- A.** Grâce à l'enduit de bitume modifié sur sa sous-face, la membrane AquaBarrier FP de IKO est naturellement compatible avec, et peut être posée sur, la plupart des substrats de fondation courants comme le béton coulé et les éléments de maçonnerie en béton (murs de blocs).
- B.** Les substrats doivent être apprêtés, soit avec l'Adhésif S.A.M. ou S.A.M. LVC de IKO, soit avec l'Adhésif à base d'eau de IKO.
- C.** L'orientation de la membrane (verticale ou horizontale) peut dépendre de la facilité d'accès au substrat.
- D.** Installez la membrane sur le substrat en longueurs manipulables d'environ 2,5 m (6,5 pi). Laissez les sections pré coupées de la membrane reposer à plat et se détendre avant de les installer.
- E.** La température ambiante lors de l'installation ne doit pas être inférieure à -10° C (14° F).
- F.** Posez des de goussets de renfort à tous les angles rentrants et saillants ainsi qu'à la jonction du mur de fondation et de la semelle de béton. Les de goussets de renfort doivent avoir une largeur minimale de 150 mm (6 po) et être centrées sur la transition de manière à ce que les chevauchements soient égaux sur les deux côtés.
- G.** Retirez la pellicule détachable de la moitié du gousset et posez-le sur le substrat apprêté. Appliquez une pression ferme pour obtenir une bonne adhérence. Poussez la membrane dans l'angle rentrant avant de retirer le reste de la pellicule détachable.
- H.** Posez les bandes de renfort de membrane sur le plan horizontal de la semelle. Retirez la pellicule détachable et prolongez la bande de renfort jusqu'à au moins 25 mm (1 po) le long de la face verticale inférieure du mur de fondation.
- I.** Coupez et positionnez la membrane sur le plan vertical, le bord supérieur se terminant au niveau du sol et le bord inférieur se terminant à la jonction de la semelle et du mur de fondation en chevauchant la bande de renfort.
- J.** Retirez une partie de la pellicule détachable, environ 200 mm (8 po) de l'arrière de la membrane avant l'installation. Positionnez la membrane en vue de l'installation en commençant dans le haut du mur de fondation. Appliquez une pression suffisante de la main ou utilisez un rouleau maroufleur afin d'obtenir une bonne adhérence au substrat.
- K.** Retirez la pellicule détachable en tirant d'en arrière et parallèlement à la membrane. Continuez à appliquer une pression suffisante afin d'obtenir une bonne adhérence au substrat.

- L.** Posez les rangs subséquents de membrane en veillant à ce que tous les chevauchements d'extrémité soient d'au moins 150 mm (6 po) et que tous les chevauchements latéraux soient alignés à 75 mm (3 po).
- M.** Scellez le bord supérieur et le bord inférieur de la membrane ainsi que des membranes de renfort au substrat au moyen de mastic de bitume modifié à la fin de chaque journée de travail.
- N.** Ne laissez pas la membrane exposée à la lumière du soleil ou aux rayons ultraviolets pendant plus de 180 jours.
- O.** Avant l'installation de la couche de drainage ou du panneau de protection, inspectez la membrane pour vous assurer qu'il n'y a ni perforation ni déchirure. Toute brèche altérant l'intégrité de la membrane doit être réparée. La pièce de réparation doit dépasser d'au moins 150 mm (6 po) sur tous les côtés de la zone endommagée.
- P.** Installez le panneau de protection ou la couche de drainage selon les documents de construction.

5.03.1 Membrane AquaBarrier^{MC} TG de IKO – Description du produit

- A.** AquaBarrier TG de IKO est une membrane modifiée au SBS, conçue pour servir de pare-air et pare-vapeur dans différents systèmes de murs en élévation, et de membrane imperméabilisante dans les installations en sous-fondation. Si la nappe phréatique est élevée et qu'il est nécessaire d'obtenir une résistance à la pression hydrostatique, la membrane BSW-H peut être thermosoudée sur les parties verticales de la fondation.
- B.** La membrane AquaBarrier TG de IKO est fabriquée en liant intégralement du bitume modifié au SBS à une robuste armature inorganique de fibres de verre non tissées. Les deux faces de la membrane sont recouvertes d'une pellicule micro perforée. La pellicule en sous-face disparaît lors du thermo soudage.
- C.** La membrane AquaBarrier TG de IKO est offerte en rouleaux de 10 m (32,8 pi) de longueur et en largeurs de, soit 500 mm (19,7 po), soit 1000 mm (39,4 po).
- D.** L'épaisseur nominale de ce produit est de 2,5 mm (100 mil).
- E.** Des lignes ont été imprimées sur la face supérieure à 75 mm (3 po) du bord, ce qui aide au chevauchement et à l'alignement de la membrane lors de l'installation.

5.03.2 Membrane AquaBarrier^{MC} TG de IKO – Utilisations et installation

- A.** Grâce à l'enduit de bitume modifié sur sa sous-face, la membrane AquaBarrier TG de IKO est naturellement compatible avec, et peut être posée sur, la plupart des substrats de fondation courants, comme le béton coulé et les éléments de maçonnerie en béton (murs de blocs).
- B.** Les substrats doivent être apprêtés, soit avec l'Apprêt Mod-Bit de IKO, soit avec l'Apprêt en aérosol de IKO avant d'y installer la membrane AquaBarrier TG de IKO.
- C.** La température ambiante lors de l'installation ne doit pas être inférieure à -10° C (14° F).
- D.** L'orientation de la membrane (verticale ou horizontale) peut dépendre de la facilité d'accès au substrat.
- E.** Installez la membrane sur le substrat en longueurs manipulables d'environ 2,5 m (6,5 pi). Laissez les sections pré coupées de la membrane reposer à plat et se détendre avant de les installer.
- F.** Posez des bandes de goussets de renfort à tous les angles rentrants et saillants ainsi qu'à la jonction du mur de fondation et de la semelle de béton. Les bandes de goussets de renfort doivent avoir une largeur minimale de 150 mm (6 po) et être centrées sur la transition de manière à ce que les chevauchements soient égaux sur les deux côtés.
- G.** Au moyen d'un chalumeau au propane, chauffez la sous-face de la membrane en brûlant la pellicule de protection. Pour obtenir une bonne adhérence, le bitume doit être à l'état semi-fondu et la membrane, pressée fermement en place immédiatement après avoir été passée au chalumeau.
- H.** Posez les bandes de renfort de membrane sur le plan horizontal de la semelle. Prolongez la bande de renfort jusqu'à au moins 25 mm (1 po) le long de la face verticale inférieure du mur de fondation
- I.** Coupez et positionnez la membrane sur le plan vertical, le bord supérieur se terminant au niveau du sol et le bord inférieur se terminant à la jonction de la semelle et du mur de fondation en chevauchant la bande de renfort.
- J.** Positionnez la membrane en vue de l'installation en commençant dans le haut du mur de fondation.
- K.** Posez les rangs subséquents de membrane en veillant à ce que tous les chevauchements d'extrémité soient d'au moins 150 mm (6 po) et que tous les chevauchements latéraux soient alignés à 75 mm (3 po).

- L.** Scellez le bord supérieur et le bord inférieur de la membrane ainsi que des membranes de renfort au substrat au moyen de mastic de bitume modifié à la fin de chaque journée de travail.
- M.** Ne laissez pas la membrane exposée à la lumière du soleil ou aux rayons ultraviolets pendant plus de 30 jours.
- N.** Avant l'installation de la couche de drainage ou du panneau de protection, inspectez la membrane pour vous assurer qu'il n'y a ni perforation ni déchirure. Toute brèche altérant l'intégrité de la membrane doit être réparée. La pièce de réparation doit dépasser d'au moins 150 mm (6 po) sur tous les côtés de la zone endommagée.
- O.** Installez le panneau de protection ou la couche de drainage selon les documents de construction.

5.04.1 Membrane ArmourBridge^{MC} de IKO – Description du produit

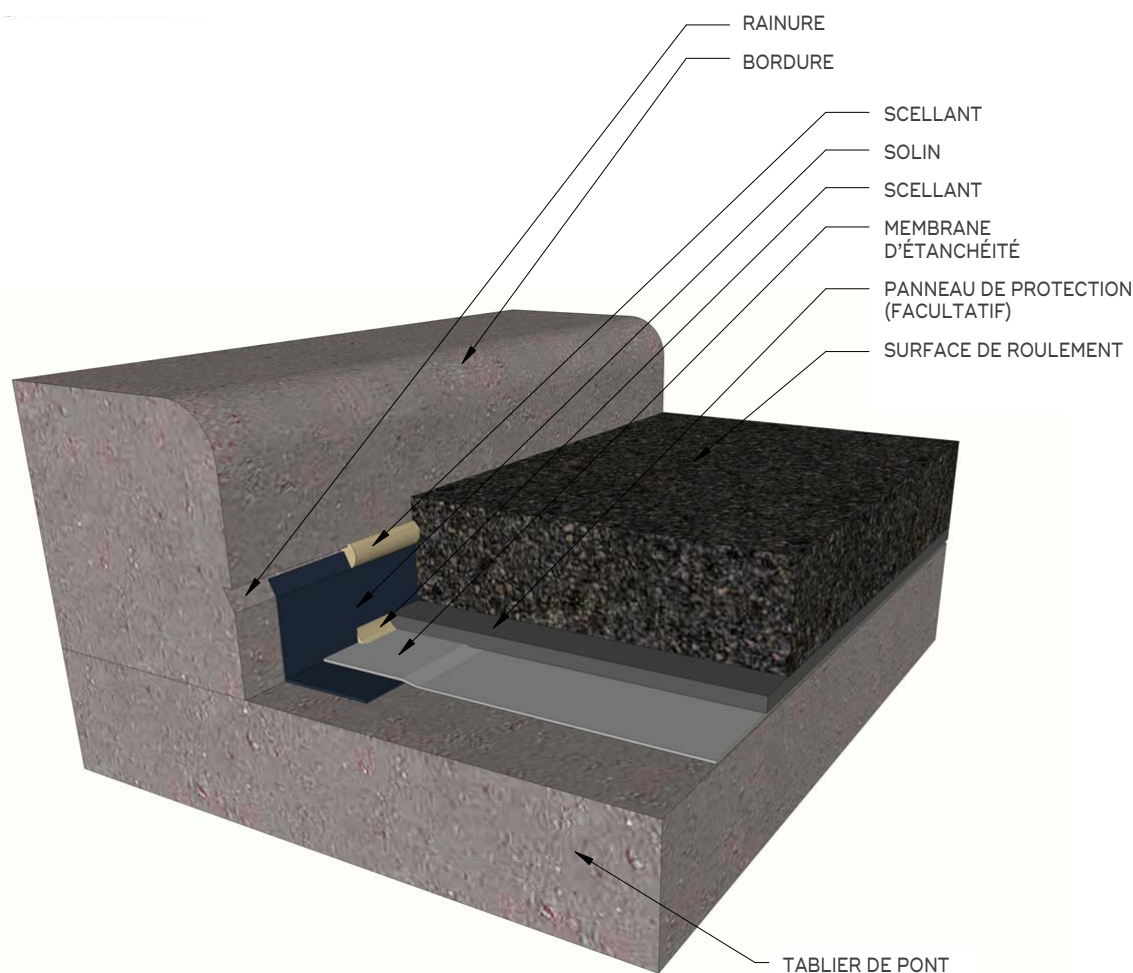
- A.** La membrane d'imperméabilisation pour tablier de pont ArmourBridge de IKO est constituée d'une robuste armature de polyester non tissé, renforcée de fibres de verre. Elle est ensuite enduite de polymères SBS et de bitume ayant une épaisseur nominale de 4,5 mm (177 mil).
- B.** ArmourBridge est une membrane de bitume modifié au SBS pré formée, dotée d'une surface de granules enduits de céramique qui la protège des abrasions et du trafic de chantier. Utilisée aussi sur les surfaces de garages de stationnement, elle est expressément formulée pour protéger le platelage des dommages causés par la neige fondante, du sel et de solutions de déglacage.
- C.** La membrane ArmourBridge de IKO satisfait aux exigences de la norme ASTM D6153 « Specification for Materials for Bridge Deck Waterproofing Membrane Systems » et de la méthode d'essai de la norme ASTM D5849 pour évaluer la résistance des membranes de toiture de bitume modifié à la fatigue cyclique (déplacement des joints). Elle satisfait aussi aux exigences de la norme ONGC 37.56-M, Classe G, Type 2, Catégorie 2 ainsi que de la norme ASTM D6164, Type 1, Catégorie G.
- D.** La membrane ArmourBridge de IKO est fabriquée en largeur de 1005 mm (39,6 po) et en longueur de 8 m (26,2 pi). Elle est dotée d'un joint de chevauchement latéral sans granules de 90 mm (3,5 po).

5.04.2 Membrane ArmourBridge^{MC} de IKO – Utilisations et installation

- A.** Consultez votre code du bâtiment local et votre département du transport pour les exigences relatives à l'imperméabilisation des tabliers de pont. L'utilisation de ce produit doit être conforme à toutes les exigences des codes du bâtiment locaux, provinciaux et nationaux.
- B.** La membrane ArmourBridge de IKO est conçue expressément pour protéger contre la pression des matériaux de pavage et offre une excellente protection aux structures en béton contre la détérioration causée par les produits chimiques d'origine hydrique. Les études démontrent que l'imperméabilisation et la bonne gestion de l'eau sur les tabliers de pont prolongent la durée de vie du tablier en réduisant au minimum les dommages causés par l'eau. Elles réduisent aussi la détérioration provoquée par les produits chimiques contenus dans le sel de déglçage pénétrant dans les petites fissures durant les mois d'hiver.
- C.** Le substrat doit être lisse, sec et exempt de saleté, d'huile, de graisse et d'autres contaminants. Les fissures et les ouvertures plus larges que 6 mm (1/4 po) doivent être remplies.
- D.** Tous les chevauchements latéraux doivent être d'au moins 90 mm (3,5 po).
- E.** Tous les chevauchements d'extrémités doivent être d'au moins 150 mm (6 po).
- F.** Les chevauchements latéraux et d'extrémités doivent être décalés d'au moins 300 mm (12 po) et de 610 mm (24 po) les uns des autres, respectivement.
- G.** En joint de chevauchement d'extrémité, sur la membrane devant être chevauchée, coupez une section de 45 degrés du côté intérieur et sur la membrane qui recouvre la première, coupez une section de 45 degrés du côté extérieur pour l'obtention d'un joint de chevauchement parfaitement étanche.
- H.** Toutes les surfaces de métal et de béton qui entreront en contact avec la membrane doivent être apprêtées au préalable soit avec l'Apprêt Mod-Bit de IKO, soit avec l'Apprêt asphaltique standard de IKO.
- I.** Retirez les étiquettes avant de commencer l'installation. Les membranes doivent être déroulées pour leur permettre de se dilater avant l'installation. Il est possible de dilater la membrane avec le chalumeau en chauffant la surface avant de ré enroulé et de l'installer.
- J.** Débutez l'installation au point le plus bas du platelage. Déroulez et alignez la membrane avant de la souder. Faites des lignes à la craie lorsque nécessaire afin d'obtenir le bon alignement. Assurez-vous que les chevauchements latéraux sont orientés de manière à ne pas ralentir l'écoulement de l'eau vers les drains.

- K.** Terminez la membrane de finition sur sa surface horizontale à l'intersection de toute surface verticale ou comme spécifiée dans les dessins d'exécution.
- L.** Installez la membrane par thermo soudage au moyen d'un chalumeau au propane. Selon les exigences de IKO, l'opérateur du chalumeau doit être positionné devant le rouleau et utiliser un tire-chape pour tirer le rouleau vers lui au lieu de marcher sur la membrane fraîchement chauffée.
- M.** En commençant par la portion réenroulée de la membrane de finition, appliquez la flamme du chalumeau uniformément à l'arrière du rouleau et le long du chevauchement latéral exposé de la membrane déjà installée.
- N.** Appliquez suffisamment de flamme pour faire dissoudre la pellicule à l'endos de la membrane et sur le joint de chevauchement de la membrane déjà installée. L'installation est réussie lorsqu'un débordement de bitume est visible devant le rouleau et au chevauchement latéral, le débordement de bitume doit être d'une largeur maximum de 6 mm (1/4 po).
- O.** Réenroulez la moitié opposée de la membrane et répétez le processus décrit ci-dessus afin de compléter l'installation de la membrane.
- P.** Aux chevauchements d'extrémités, sur la section de la membrane devant être recouverte, les granules doivent être noyées dans le bitume à l'aide du chalumeau et d'une truelle. Il faut appliquer la chaleur à la fois sur la membrane et la truelle pour pouvoir enfoncer les granules dans le bitume (il ne faut pas les enlever en les grattant).
- Q.** Aux chevauchements latéraux, si un joint de chevauchement de 90 mm (3,5 po) n'a pas été préfabriqué en usine, il faut noyer les granules de ces chevauchements latéraux de la même façon avec un chalumeau et une truelle afin de créer le chevauchement nécessaire de 90 mm (3,5 po).
- R.** Avant de permettre le trafic sur la surface du platelage de pont, il faut protéger la membrane ArmourBridge de IKO de tout dommage, en installant par-dessus un panneau Protectoboard de IKO non encollé.

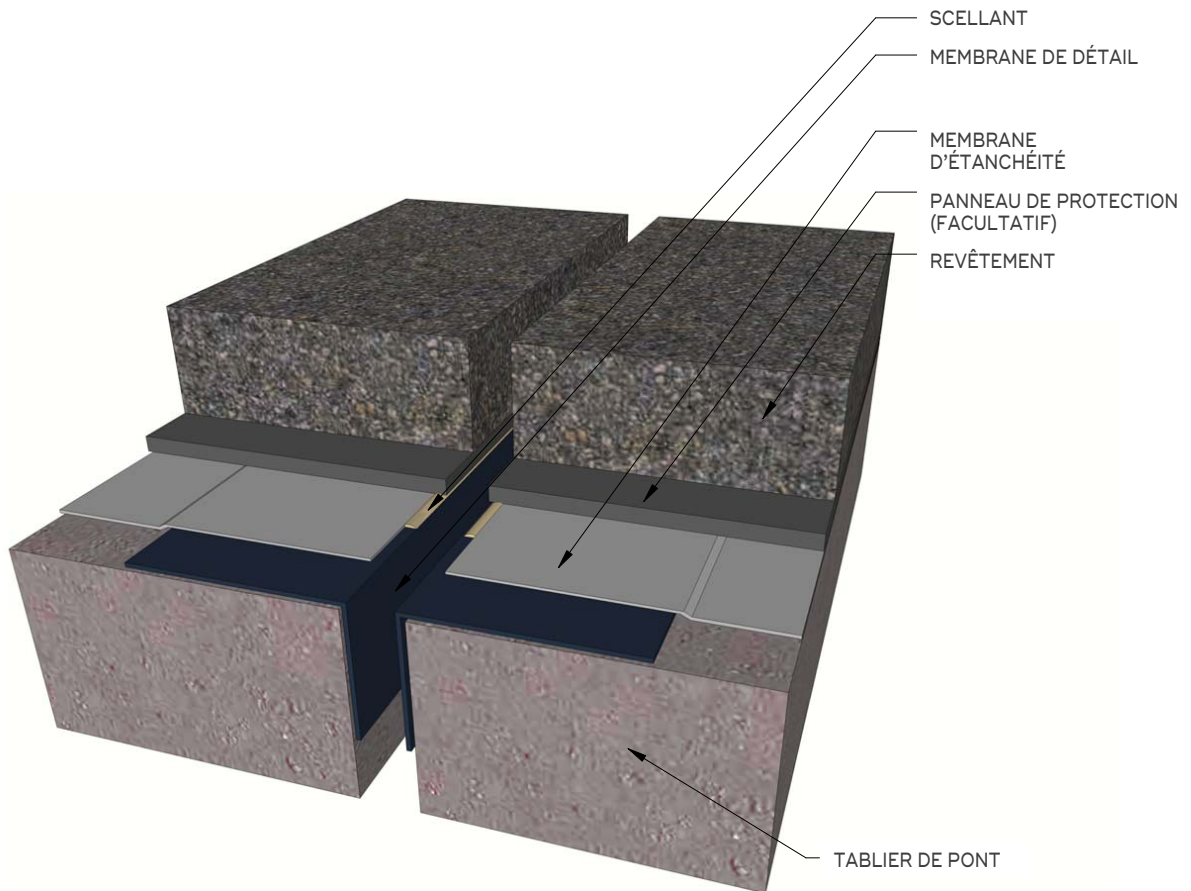
Détail de relevé avec ArmourBridge



Remarques :

- 1) La membrane de solin doit se terminer dans une rainure de $\frac{1}{4}$ po.
- 2) La membrane de solin et le scellant doivent se terminer 6 mm sous le revêtement.
- 3) La membrane de solin doit se terminer à au moins 200 mm sur le tablier de pont.
- 4) Le cordon de scellant doit avoir une largeur minimale de 12,5 mm.
- 5) Si un panneau de protection est requis, Appliquer une couche d'accrochage entre le panneau de protection et la couche de revêtement.
- 6) Toutes les fissures doivent être réparées et remplies avec un matériau compatible avec le tablier de pont avant l'imperméabilisation.
- 7) Le tablier de pont et la bordure doivent être apprêtés avant la pose du solin et de la membrane.
- 8) La membrane doit être installée parallèlement au sens de la circulation.
- 9) Si requis, le panneau de protection doit être installé parallèlement au sens de la circulation.
- 10) Si un panneau de protection est requis, une couche d'asphalte chaud doit être appliquée pour fixer le panneau de protection à la membrane d'étanchéité.

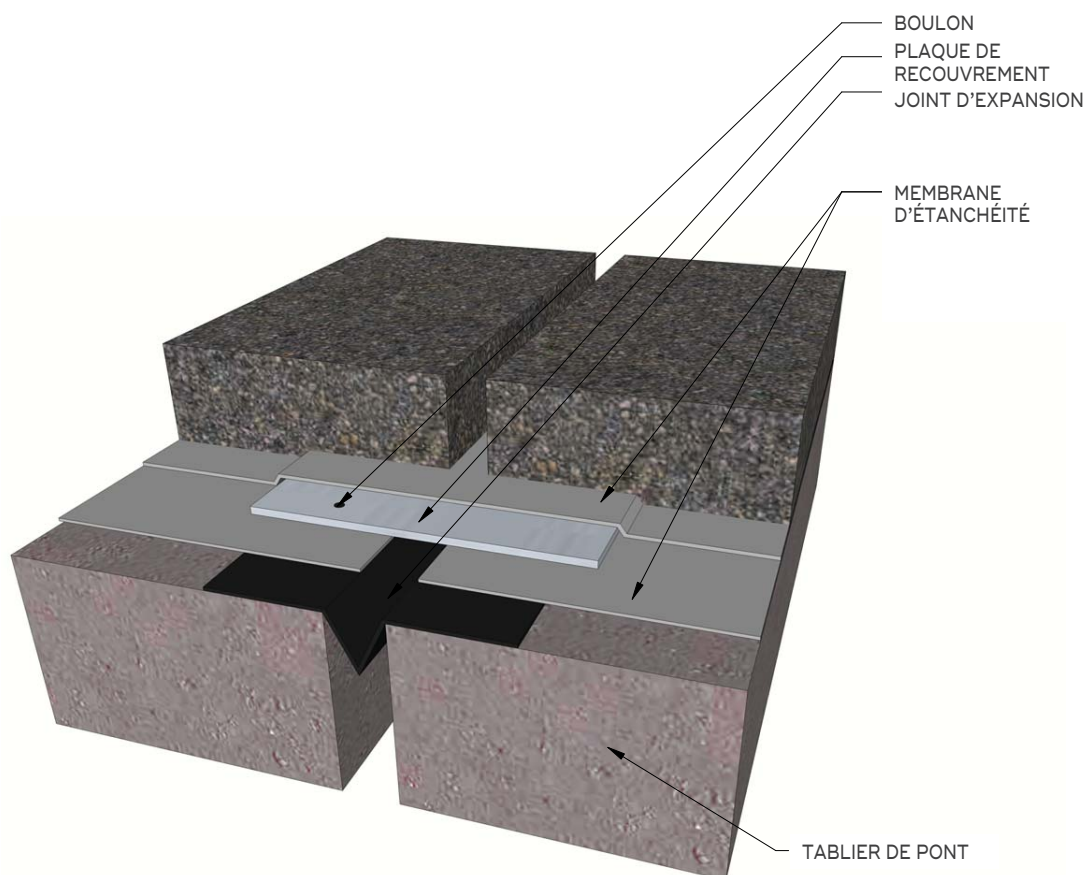
Détail de joint d'expansion non protégé avec ArmourBridge de IKO



Remarques :

- 1) Membrane de détail à prolonger d'au moins 100 mm verticalement sur la surface du pont.
- 2) Membrane de détail à prolonger d'au moins 150 mm horizontalement sur la surface du pont.
- 3) Si un panneau de protection est requis, Appliquer une couche d'apprêt entre le panneau de protection et la couche de revêtement.
- 4) Toutes les fissures doivent être réparées et remplies avec un matériau compatible avec le tablier de pont avant l'imperméabilisation.
- 5) Le tablier de pont et la bordure doivent être apprêtés avant la pose du solin et de la membrane.
- 6) La membrane doit être installée parallèlement au sens de la circulation.
- 7) Si requis, le panneau de protection doit être installé parallèlement au sens de la circulation.
- 8) Si un panneau de protection est requis, une couche d'asphalte chaud doit être appliquée pour fixer le panneau de protection à la membrane d'étanchéité.

Détail de joint d'expansion protégé avec ArmourBridge de IKO

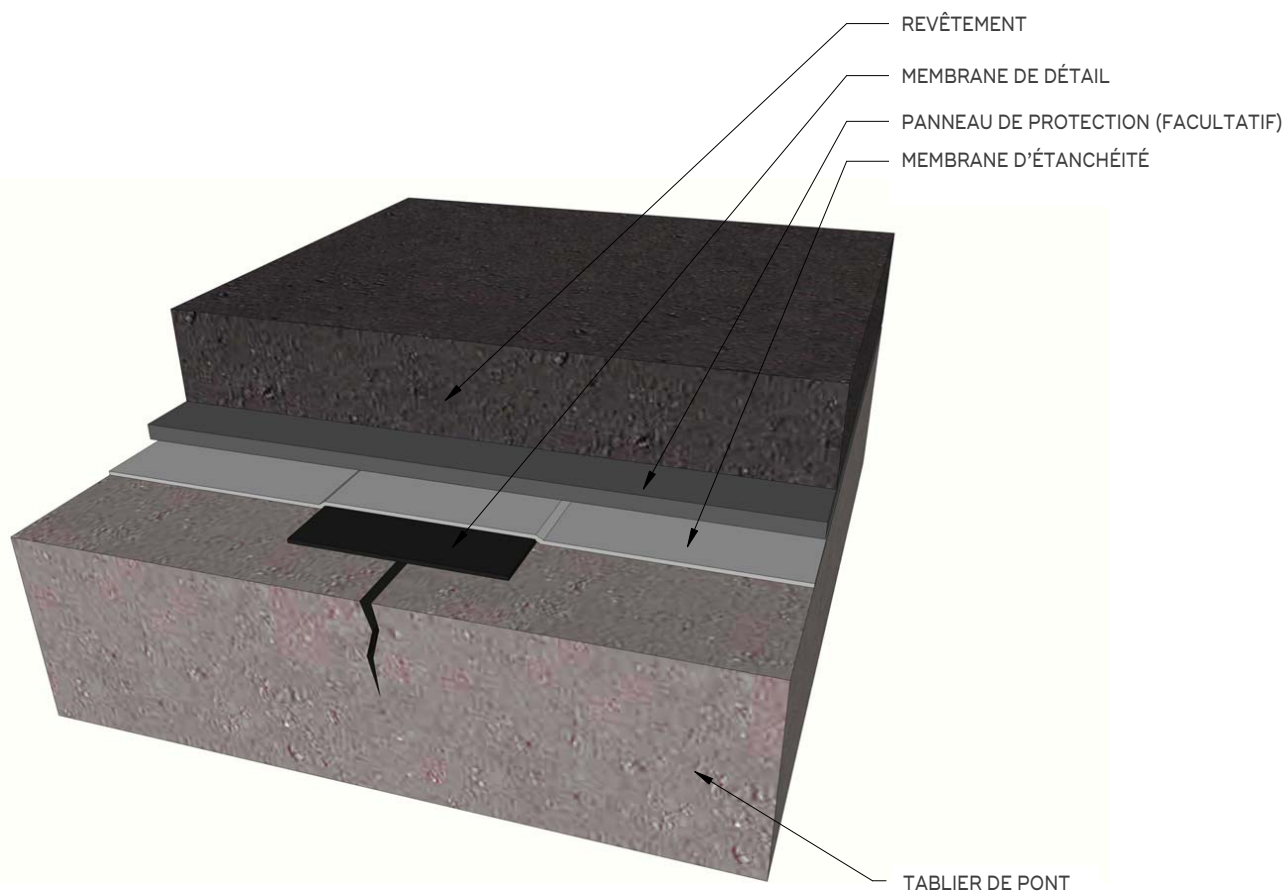


Remarques :

- 1) ASi un panneau de protection est requis, Appliquer une couche d'apprêt entre le panneau de protection et la couche de revêtement.
- 2) Réparer et combler toutes les fissures avec un matériau compatible avec le tablier de pont avant d'appliquer l'imperméabilisant.
- 3) Appliquer un apprêt sur le tablier de pont et la bordure avant d'installer le solin et la membrane.
- 4) La membrane doit être installée parallèlement au sens de la circulation.
- 5) Si requis, le panneau de protection doit être installé parallèlement au sens de la circulation.
- 6) Si un panneau de protection est requis, une couche d'asphalte chaud doit être appliquée pour fixer le panneau de protection à la membrane d'étanchéité.



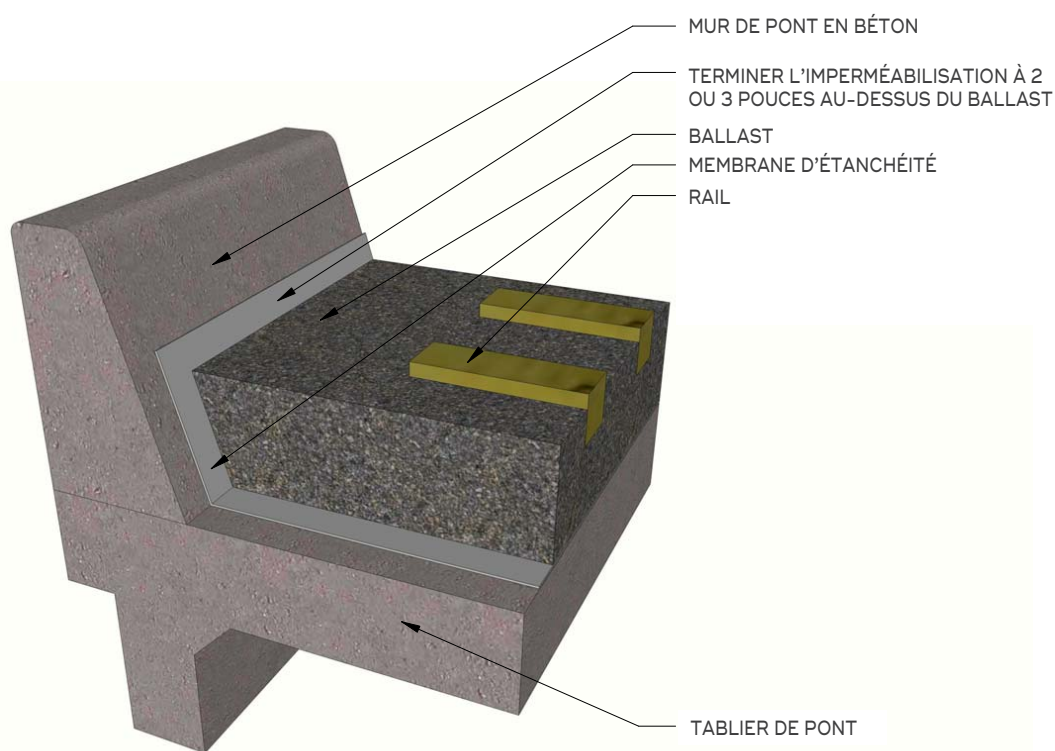
Détail ArmourBridge de réparation de fissure



Remarques :

- 1) Détails concernant les fissures dans le tablier.
- 2) Si un panneau de protection est requis, Appliquer une couche d'apprêt entre le panneau de protection et la couche de revêtement.
- 3) Réparer et combler toutes les fissures avec un matériau compatible avec le tablier de pont avant d'appliquer l'imperméabilisant.
- 4) Appliquer un apprêt sur le tablier de pont et la bordure avant d'installer le solin et la membrane.
- 5) La membrane doit être installée parallèlement au sens de la circulation.
- 6) Si requis, le panneau de protection doit être installé parallèlement au sens de la circulation.
- 7) Si un panneau de protection est requis, une couche d'asphalte chaud doit être appliquée pour fixer le panneau de protection à la membrane d'étanchéité.

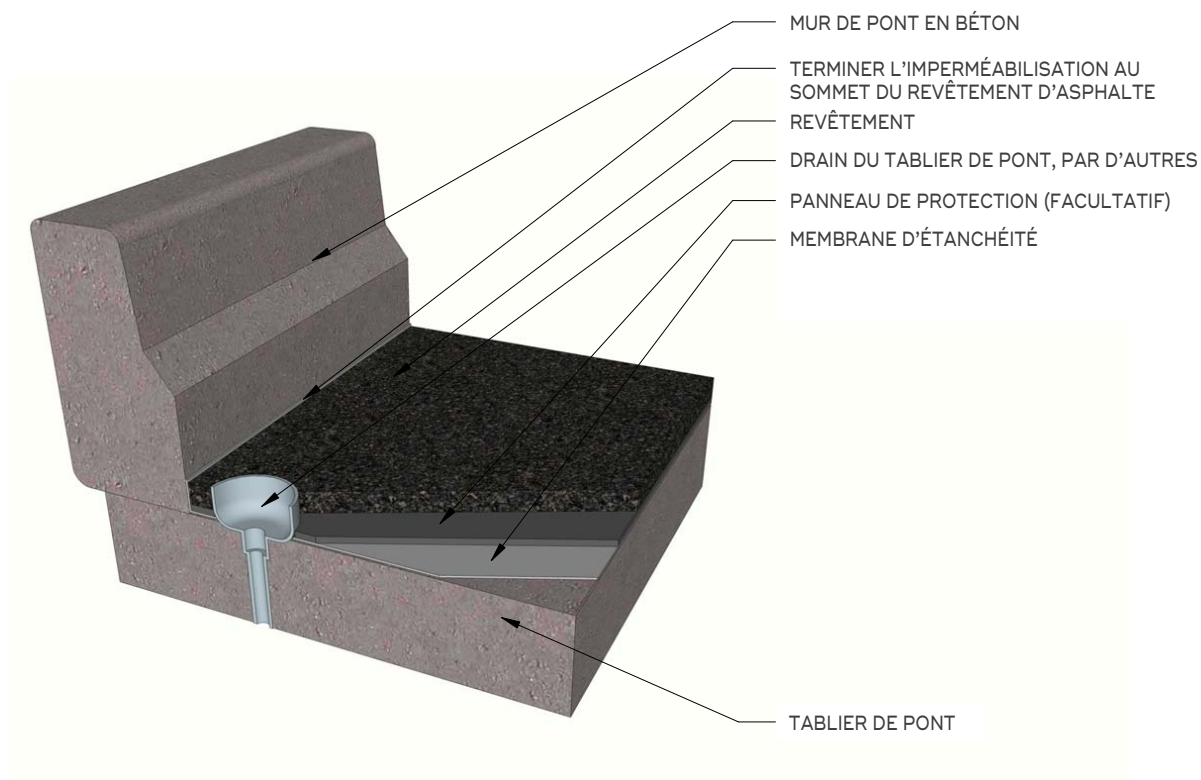
Pont ferroviaire ballasté IKO Armourbridge



Remarques :

- 1) Si un panneau de protection est requis, Appliquer une couche d'apprêt entre le panneau de protection et la couche de revêtement.
- 2) Réparer et combler toutes les fissures avec un matériau compatible avec le tablier de pont avant d'appliquer l'imperméabilisant.
- 3) Appliquer un apprêt sur le tablier de pont et la bordure avant d'installer le solin et la membrane.
- 4) La membrane doit être installée parallèlement au sens de la circulation.
- 5) Si requis, le panneau de protection doit être installé parallèlement au sens de la circulation.
- 6) Si un panneau de protection est requis, une couche d'asphalte chaud doit être appliquée pour fixer le panneau de protection à la membrane d'étanchéité.

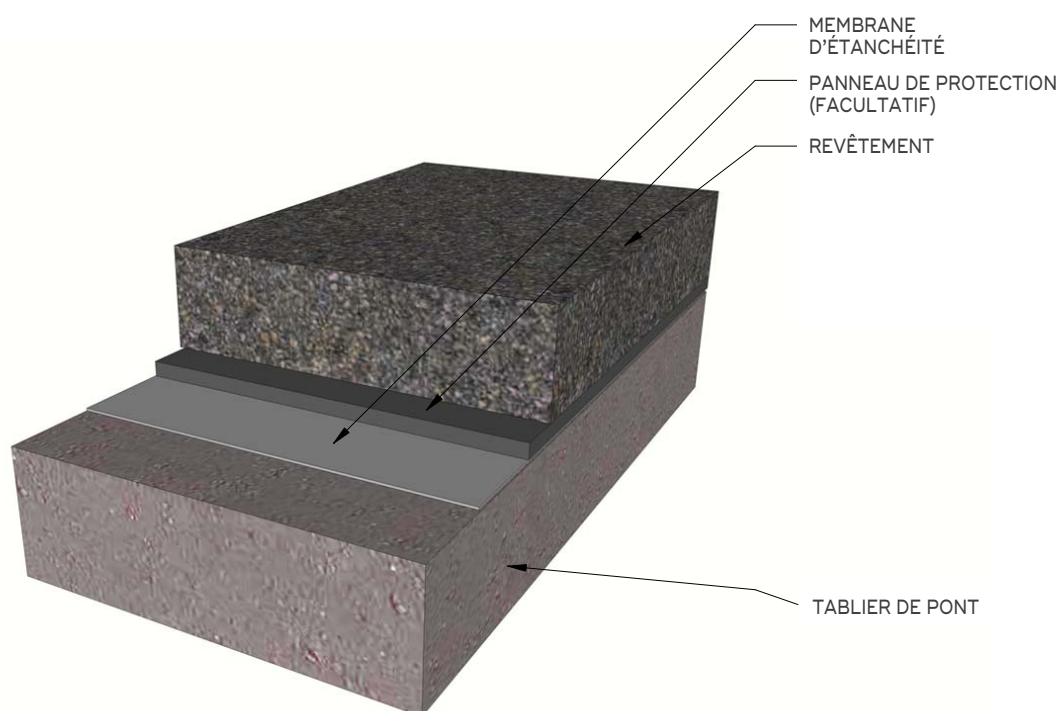
Détail de drain dans le béton avec ArmourBridge



Remarques :

- 1) Si un panneau de protection est requis, Appliquer une couche d'apprêt entre le panneau de protection et la couche de revêtement.
- 2) Réparer et combler toutes les fissures avec un matériau compatible avec le tablier de pont avant d'appliquer l'imperméabilisant.
- 3) Appliquer un apprêt sur le tablier de pont et la bordure avant d'installer le solin et la membrane.
- 4) La membrane doit être installée parallèlement au sens de la circulation.
- 5) Si requis, le panneau de protection doit être installé parallèlement au sens de la circulation.
- 6) Si un panneau de protection est requis, une couche d'asphalte chaud doit être appliquée pour fixer le panneau de protection à la membrane d'étanchéité.

Détail Armourbridge de IKO



Remarques :

- 1) Si un panneau de protection est requis, Appliquer une couche d'apprêt entre le panneau de protection et la couche de revêtement.
- 2) Réparer et combler toutes les fissures avec un matériau compatible avec le tablier de pont avant d'appliquer l'imperméabilisant.
- 3) Appliquer un apprêt sur le tablier de pont et la bordure avant d'installer le solin et la membrane.
- 4) La membrane doit être installée parallèlement au sens de la circulation.
- 5) Si requis, le panneau de protection doit être installé parallèlement au sens de la circulation.
- 6) Si un panneau de protection est requis, une couche d'asphalte chaud doit être appliquée pour fixer le panneau de protection à la membrane d'étanchéité.

5.05.1 Directives d'installation de Membrane d'étanchéité pour murs Berlinois de IKO

- A. Le présent guide décrit les exigences minimales d'installation de membrane d'étanchéité pour murs Berlinois de IKO. Consultez également tous les documents techniques de IKO Commercial, y compris les manuels d'installation, les schémas détaillés et les fiches techniques des produits, pour vous assurer que le système installé est conforme à toutes les exigences techniques de IKO.
- B. IKO Commercial ne pratique ni l'architecture ni l'ingénierie. IKO fournit les renseignements généraux contenus dans le présent guide de bonne foi, à titre de courtoisie seulement, et non comme substitut à la consultation d'un professionnel de la conception pour déterminer l'applicabilité des exigences techniques de IKO dans le cadre d'un projet particulier.
- C. Il incombe au propriétaire de l'immeuble ou au professionnel chargé de la conception du projet de consulter toutes les autorités locales compétentes (ALC), les codes du bâtiment nationaux et locaux, ainsi que les exigences en matière d'assurance, afin de déterminer les exigences propres au projet. Ces codes et exigences peuvent avoir préséance sur les exigences techniques de IKO, lorsque les codes et exigences sont plus restrictifs.
- D. Le présent document ne traite pas de toutes les conditions possibles. Si une condition du projet ou une exigence de la spécification ne correspond pas aux directives données dans le présent document, il faut consulter les services techniques de IKO.

5.05.2 Introduction

Les fondations d'un bâtiment sont conçues pour lui donner de la force et de la stabilité. En architecture et en ingénierie, elles sont conçues pour supporter et répartir le poids structurel d'un bâtiment. Elles sont généralement faites de béton avec des barres d'armature en acier, mais peuvent également être faites de bois, de blocs de béton ou de pierres.

Les fondations sont situées dans le sol et sont soumises à la pression hydrostatique, aux veines d'eau et aux nappes phréatiques, d'où l'importance de les protéger contre ces éléments, faute de quoi des fissures dans le béton peuvent apparaître en raison des mouvements du sol, permettant à l'eau de s'infiltrer dans le bâtiment et favorisant le développement de moisissures, l'écaillage du béton et l'augmentation de l'humidité, ce qui peut nuire aux matériaux de structure et les rendre instables.

Le béton étant un matériau poreux, il peut être saturé d'eau au fil du temps et perdre une partie de sa résistance structurelle. Une fondation dont le béton est saturé présente des signes visuels à l'intérieur, notamment des efflorescences. En raison de la pression hydrostatique exercée sur les fondations de l'extérieur vers l'intérieur, il est fortement recommandé de procéder à l'imperméabilisation à partir de l'extérieur (imperméabilisation positive). La topographie du terrain et la nature du sol et de la nappe phréatique dicteront le choix du type de matériau et du système d'étanchéité à installer sur la fondation.

5.05.3 Entreposage et manipulation des matériaux

Tous les produits IKO doivent être entreposés dans un endroit sec, à l'abri des intempéries et des contaminants. Lorsqu'ils sont entreposés à l'extérieur, ils doivent être placés sur une palette à au moins 4 pouces au-dessus du sol.

Ne pas installer ces produits par temps de pluie ou de neige.

Entreposage des membranes : Les membranes doivent rester debout sur une palette, le joint de recouvrement étant placé vers le haut. Les membranes adhésives doivent être protégées en permanence de la lumière directe du soleil. Si les travaux doivent être effectués pendant la période hivernale, les membranes peuvent être entreposées à l'extérieur, mais doivent être placées dans un abri à environnement contrôlé à une température supérieure à 20 degrés Celsius (68 degrés Fahrenheit), 24 heures avant leur mise en œuvre.

Entreposage des apprêts et des mastics : Veuillez consulter les fiches techniques des produits et le site iko.com/comm/fr/.

5.05.4 Application des apprêts

- Le temps de séchage des différents produits énumérés ci-dessous varie en fonction de la porosité de la surface, de la température ambiante et de l'humidité. Le temps de séchage est généralement accéléré lorsque la température est plus élevée et l'humidité relative plus faible.
- Adhésif S.A.M. et Adhésif LVC S.A.M. : L'adhésif S.A.M. de IKO est un apprêt de surface liquide à base de solvant, à séchage rapide, destiné à la préparation des substrats sur lesquels sont installées des membranes auto-adhésives. De couleur jaune, il nécessite un temps d'évaporation d'au moins 30 minutes et sa couverture est d'environ 3 à 6 m²/l (122 à 244 pi²/gal).
- L'adhésif LVC S.A.M. de IKO est de couleur verte et il est formulé avec une faible teneur en composés organiques volatils, de sorte qu'il est utilisé pour les projets exigeant des matériaux à faible teneur en COV.

Remarque : Les membranes auto-adhésives doivent être installées dans un délai maximum de quatre (4) heures après l'application de l'adhésif S.A.M.

Dans certaines conditions de chantier, l'apprêt peut être contaminé par de la poussière; dans ce cas, la surface doit être recouverte d'une autre couche d'apprêt avant de procéder à la pose des membranes

5.05.5 Outils

En règle générale, les apprêts sont appliqués à l'aide d'un rouleau à peinture à poils longs, d'un pulvérisateur ou d'un pinceau.

Il est interdit de diluer l'apprêt pour augmenter son pouvoir couvrant ou de restaurer un apprêt dont les solvants se sont évaporés dans le récipient, cela aura un impact négatif et affectera la bonne adhérence des membranes auto-adhésives et thermosoudées..

5.05.6 Sécurité

Ne jamais utiliser de chalumeau pour s'assurer qu'un apprêt est sec; veuillez consulter la FDS de l'adhésif S.A.M. pour obtenir tous les détails.

Produits utilisés dans le cadre d'un système d'étanchéité pour murs Berlinois (BSW) de IKO :

- Membrane pour surface verticale : Aquabarrier BSW-V
- Adhésif S.A.M. ou adhésif LVC S.A.M. pour les membranes auto-adhésives
- Membrane pour surface horizontale : Aquabarrier BSW-H
- MS Detail pour les pénétrations
- Armature en polyester
- Barre de terminaison pour membrane
- Attaches et plaques
- Panneaux de drainage

5.05.7 Membrane autocollante pour mur Berlinois vertical

AquaBarrier BSW-V

Épaisseur	Dimensions	Renfort	Surface	Température d'application
3 mm	32,8 pi x 39,6 pi	Composite	108 pi²/ 97,3 pi² 10 m²/9,04 m²	-10° C à 50° C 14° F à 122° F

- Sous-face autocollante avec film de protection et face supérieure sablée
- Largeur du joint latéral : 4,0 pouces
- Résistant à la pression hydrostatique
- Configuration à double joint, 2 po autocollant et les 2 derniers po thermosoudables

5.05.8 Membranes pour murs Berlinois horizontal – thermosoudées

Épaisseur	Dimensions	Renfort	Surface ou couverture	Température d'application
3.5 mm	32,8 pi x 39,6 pi	Polyester	108 pi²/ 97,3 pi² 10 m²/9,04 m²	-10° C à 50° C 14° F à 122° F

AquaBarrier BSW-H

- Surface sablée et sous-face avec film thermosoudable
- Largeur du joint latéral : 4,0 pouces
- Résistant à la pression hydrostatique

5.05.9 Installation

Préparation de la surface:

Toutes les surfaces de travail doivent être propres et sèches, exemptes de poussière, de saleté, de débris, d'huiles et de tout autre contaminant susceptible de nuire négativement à l'adhérence de la membrane. Les irrégularités du support pouvant nuire à l'adhérence doivent être corrigées.

AquaBarrier BSW-V:

La membrane Aquabarrier BSW-V est généralement installée directement un panneau de drainage apprêtée avec l'adhésif S.A.M. (si nécessaire).

Installation du panneau de drainage :

Les panneaux de drainage cellulaires sont utilisées sur le côté extérieur du mur de fondation pour éliminer la poussée de la pression hydrostatique sur le côté extérieur de la fondation et permettre à l'écoulement de l'eau d'être dirigé vers le tuyau de drainage.

Installer le panneau de drainage conformément aux recommandations du fabricant, en utilisant le type et le nombre appropriés d'ancrages, comme prescrit par le professionnel de la conception. Le géotextile filtrant doit être orientée vers l'extérieur, la surface à cavités alvéolées vers l'intérieur.

Application de l'apprêt :

- L'adhésif S.A.M. de IKO peut être appliqué à l'aide d'un pinceau, d'un rouleau à peinture ou d'un pulvérisateur mécanique.
- Disponible en contenant de 17 litres (4,49 gal).
- Couverture : 122 à 244 pieds carrés par gallon.
- Temps d'évaporation : un minimum de 30 minutes.
- Installer la membrane dans les 4 heures suivant l'application, après quoi appliquer une autre couche d'apprêt.
- Température d'application : -10° C à +40° C.
- Tous les substrats doivent être propres, secs et exempts de poussière, de saleté, d'huile et d'autres substances grasses.
- Appliquer le produit dans un endroit bien ventilé et à l'écart des flammes nues.

Remarque : L'adhésif S.A.M. de IKO est requis pour toute installation jusqu'à une température de -10 °C et peut être nécessaire en fonction d'autres conditions propres au site. Contacter le service technique de IKO pour plus d'informations.

Appliquer l'adhésif S.A.M. directement sur la natte de drainage et s'assurer que la surface est entièrement recouverte de l'apprêt. Laisser sécher pendant au moins 30 minutes.

Commencer l'installation de la membrane Aquabarrier BSW-V du haut vers le bas. Retirer une partie du film de protection et coller la partie supérieure de la membrane en l'alignant de façon à ce qu'elle soit bien positionnée verticalement.

Tirer sur le film de protection à 45 degrés pour l'enlever complètement.

À chaque rangée de membranes installées, à l'aide d'un rouleau, rouler toute la surface de la membrane en exerçant une bonne pression.

Pour certains projets, il peut être nécessaire de prolonger la partie supérieure de chaque longueur de membrane afin de pouvoir la raccorder à la membrane qui sera posée ultérieurement sur la dalle horizontale. Pour déterminer la longueur de membrane nécessaire au raccordement, il faut connaître l'épaisseur de la dalle pour permettre un joint de raccordement d'un minimum de 6 pouces.

Les chevauchements doivent être d'au moins 6 pouces et doivent être soudés à l'aide d'un chalumeau ou d'une soudeuse à air chaud. Avec le chalumeau, il est judicieux d'installer une longueur de membrane temporaire adhésive de 6 pouces de large à l'opposé et à côté du joint de chevauchement d'extrémité, sur la natte de drainage adjacente, afin de la protéger de la flamme. Une fois le joint soudé, retirer la longueur de membrane temporaire que vous pourrez réutiliser dans des situations similaires, à l'avenir.

Pour empêcher les membranes de se déplacer ou de glisser, la membrane BSW-V de IKO doit être fixée mécaniquement à la terminaison supérieure avec des plaques rondes de 2 po et des attaches appropriées tous les 13 po centre à centre. Le chevauchement d'extrémité doit être d'au moins 6 po pour couvrir les vis et les plaques.

Toutes les pénétrations doivent être renforcées par un morceau de membrane thermosoudée dépassant d'au moins 6 po la surface perforée.

Pour achever l'imperméabilisation des pénétrations, il faut utiliser la membrane liquide MS Detail et le tissu de renforcement en polyester. Des instructions d'installation sont disponibles sur le site www.iko.com/comm/fr.

Les projets soumis à une nappe phréatique élevée, à des conditions hydrostatiques ou à d'autres circonstances exceptionnelles, selon le rapport géotechnique, peuvent nécessiter deux couches de membrane BSW-V ou d'autres améliorations supplémentaires pour être admissibles à la garantie limitée sur les matériaux de IKO. Consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou le représentant local de IKO.

AquaBarrier BSW-H:

Il est fréquent qu'une étanchéité horizontale soit également nécessaire; dans ce cas, il convient d'utiliser Aquabarrier BSW-H, qui est posé directement sur la dalle de propreté ou le sol compacté et thermosoudé sur tous les bords et les extrémités. Les joints d'extrémité doivent être décalés d'au moins 12 po.

Pour assurer une étanchéité parfaite à la jonction de la transition verticale et horizontale, la membrane Aquabarrier BSW-H doit remonter d'au moins 4 pouces sur la partie verticale de la membrane Aquabarrier BSW-V et y être thermosoudée. S'assurer que les joints longitudinaux des deux membranes sont décalés d'un minimum de 18 pouces.

À chaque changement d'angle, un solin de 13 po doit être thermosoudé pour couvrir les joints des deux membranes BSW. Le solin de la membrane doit dépasser d'au moins 6 pouces sur les surfaces verticales et horizontales (voir les schémas techniques de IKO pour plus d'information).

Toutes les pénétrations doivent être renforcées par un morceau de membrane thermosoudée dépassant d'au moins 6 po la surface perforée.

Pour compléter l'étanchéité des pénétrations, il faut utiliser la membrane liquide MS Detail et le tissu de renforcement en polyester. Les instructions d'installation sont disponibles sur le site www.iko.com/comm/fr.

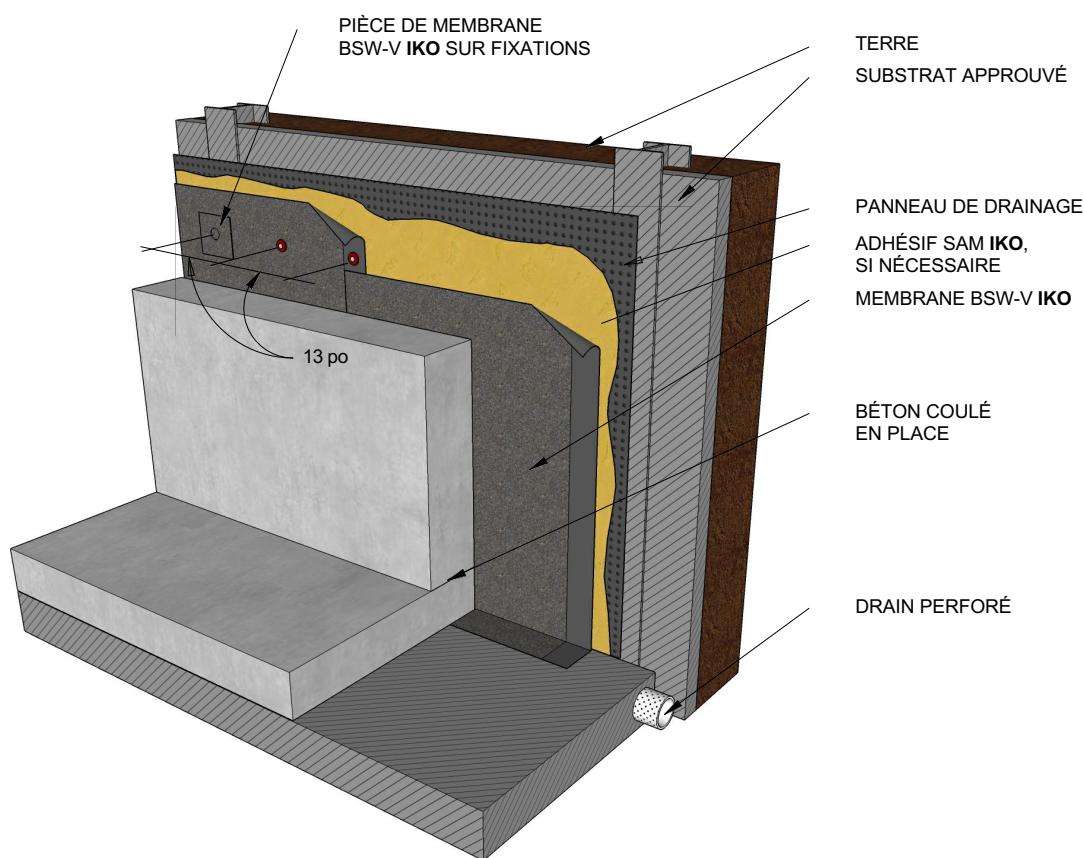
Les projets soumis à une nappe phréatique élevée, à des conditions hydrostatiques ou à d'autres circonstances exceptionnelles, selon le rapport géotechnique, peuvent nécessiter deux couches de membrane BSW-V ou d'autres améliorations supplémentaires pour être admissibles à la garantie limitée sur les matériaux de IKO. Consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou le représentant local de IKO.

Pour les projets nécessitant deux couches d'Aquabarrier BSW-H, la couche de membrane supérieure doit être thermosoudée à la couche de membrane inférieure pour éviter le mouvement de la membrane dû à la circulation.

Avant de quitter le chantier, effectuer une inspection finale pour vous assurer que tous les joints sont soudés, et que la membrane n'est ni endommagée, ni perforée.

Effectuer les corrections, si nécessaire, avec des morceaux de membrane soudés et du MS Detail comme décrit ci-dessus.

Détail d'imperméabilisation de mur berlinois typique

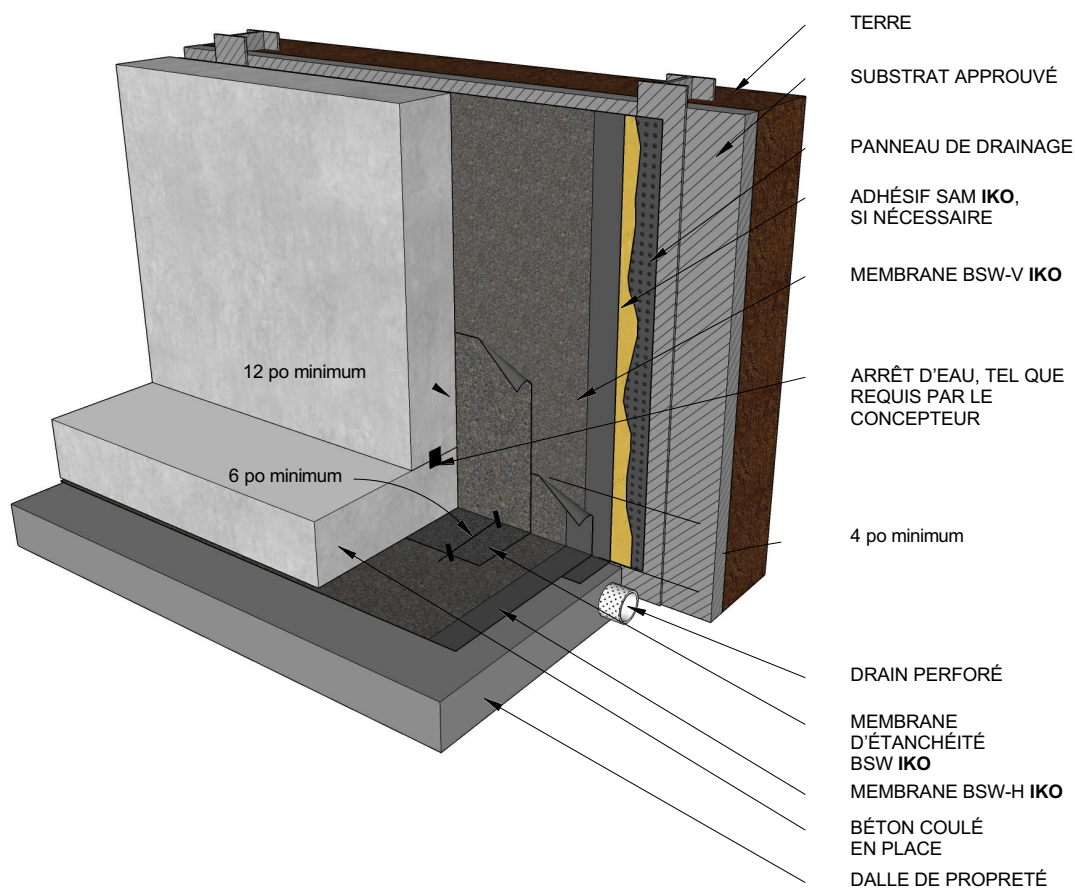


Notes:

- 1) Les ouvrages situés sous la nappe phréatique et soumis à des pressions hydrostatiques importantes ou à d'autres situations similaires, peuvent nécessiter deux couches de BSW-V pour que la garantie matérielle limitée de IKO s'applique. Veuillez consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou votre représentant IKO local.



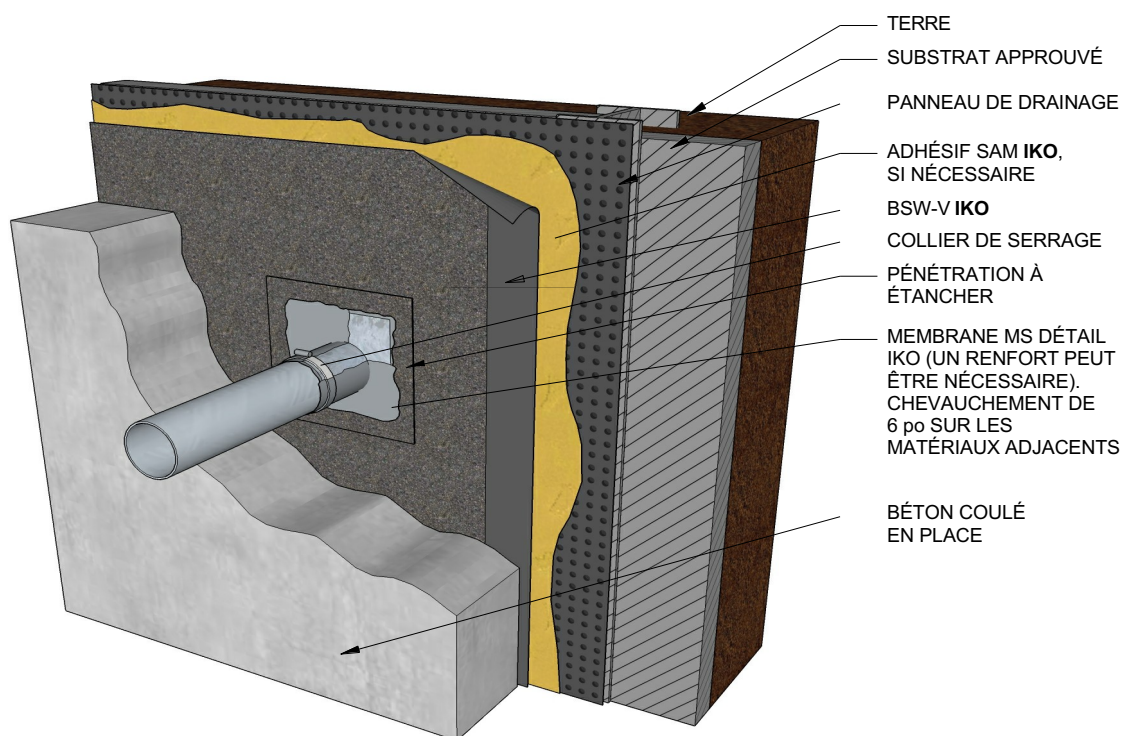
Détail de base de mur berlinois



Notes:

- 1) Les ouvrages situés sous la nappe phréatique et soumis à des pressions hydrostatiques importantes ou à d'autres situations similaires, peuvent nécessiter deux couches de BSW-V pour que la garantie matérielle limitée de IKO s'applique. veuillez consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou votre représentant IKO local.

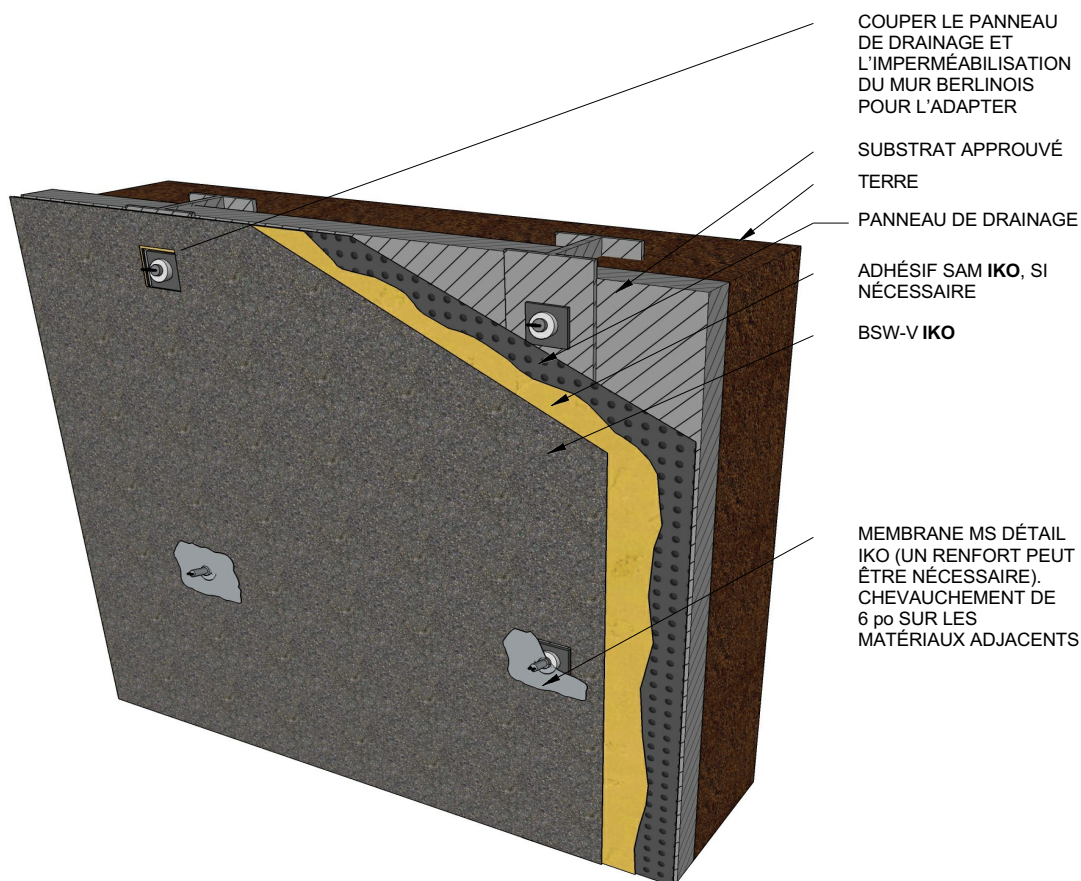
Détail de pénétration de mur berlinois



Notes:

- 1) Les ouvrages situés sous la nappe phréatique et soumis à des pressions hydrostatiques importantes ou à d'autres situations similaires, peuvent nécessiter deux couches de BSW-V pour que la garantie matérielle limitée de IKO s'applique. veuillez consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou votre représentant IKO local.

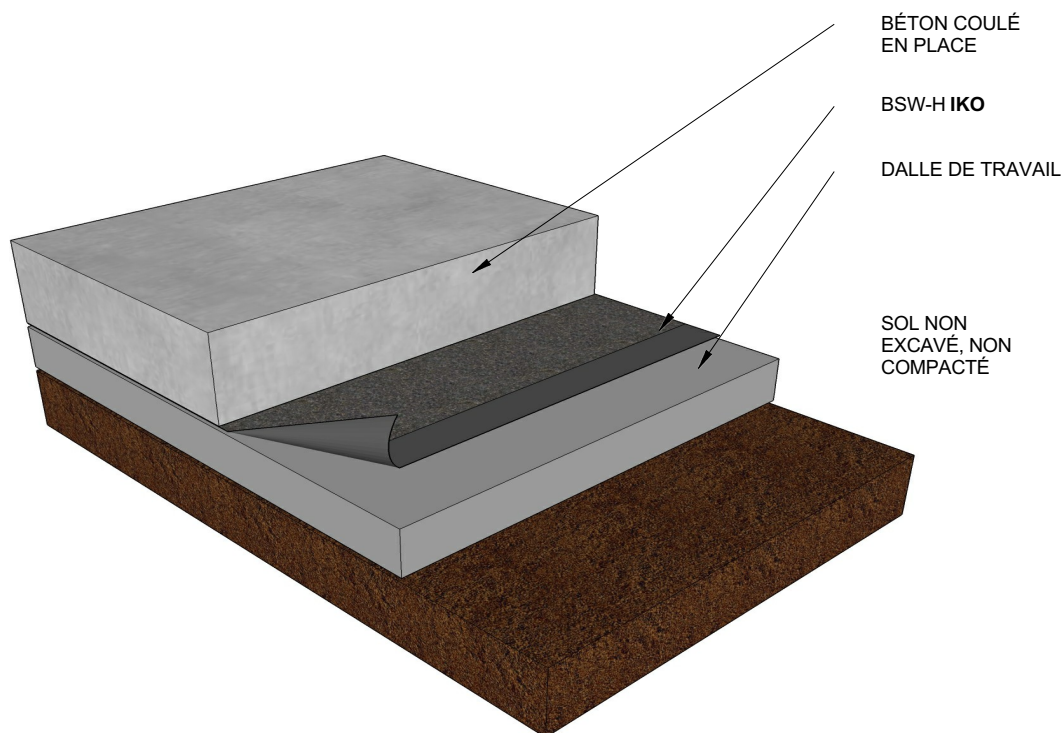
Détail de la fixation du mur berlinois



Notes:

- 1) Les ouvrages situés sous la nappe phréatique et soumis à des pressions hydrostatiques importantes ou à d'autres situations similaires, peuvent nécessiter deux couches de BSW-V pour que la garantie matérielle limitée de IKO s'applique. veuillez consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou votre représentant IKO local.

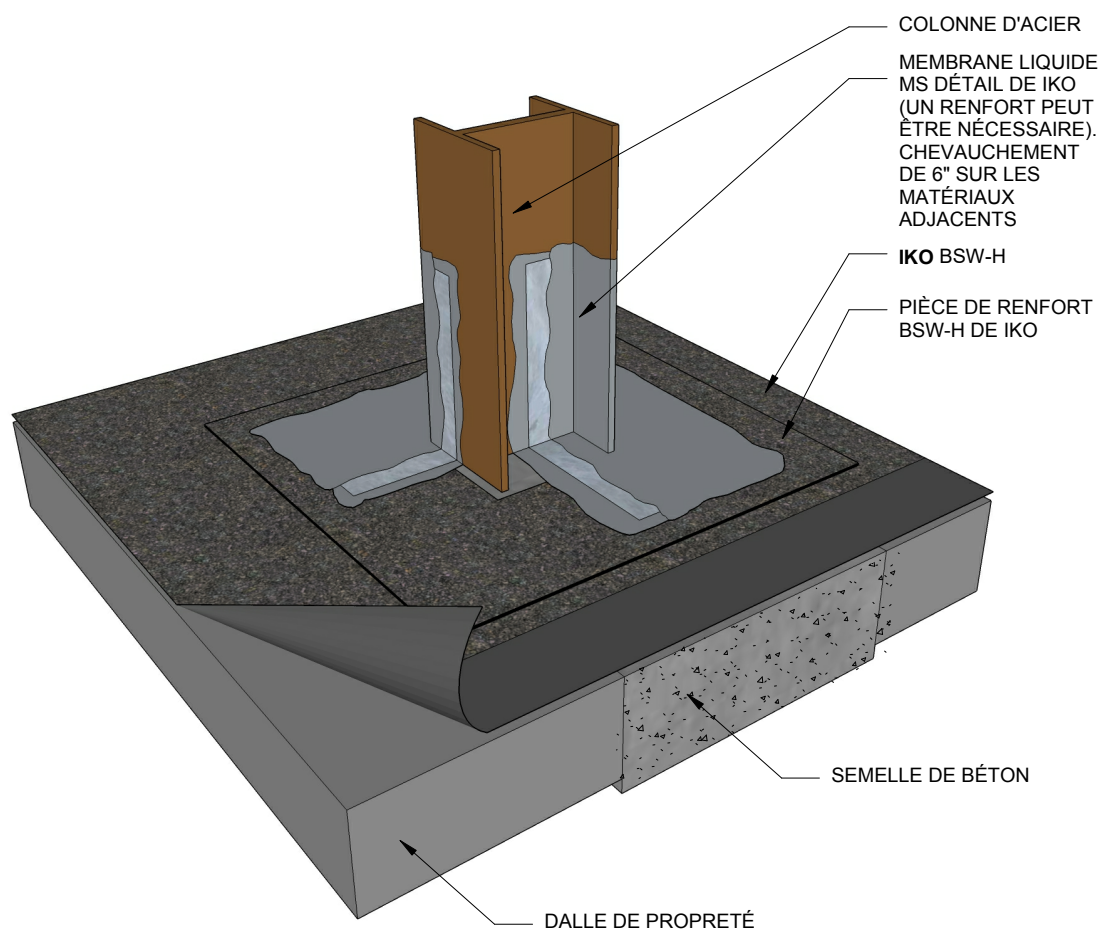
Application horizontale typique de mur berlinois



Notes:

- 1) Les ouvrages situés sous la nappe phréatique et soumis à des pressions hydrostatiques importantes ou à d'autres situations similaires, peuvent nécessiter deux couches de BSW-V pour que la garantie matérielle limitée de IKO s'applique. veuillez consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou votre représentant IKO local.
- 2) Distance minimale de recouvrement de la membrane de 12 po à partir du joint froid.

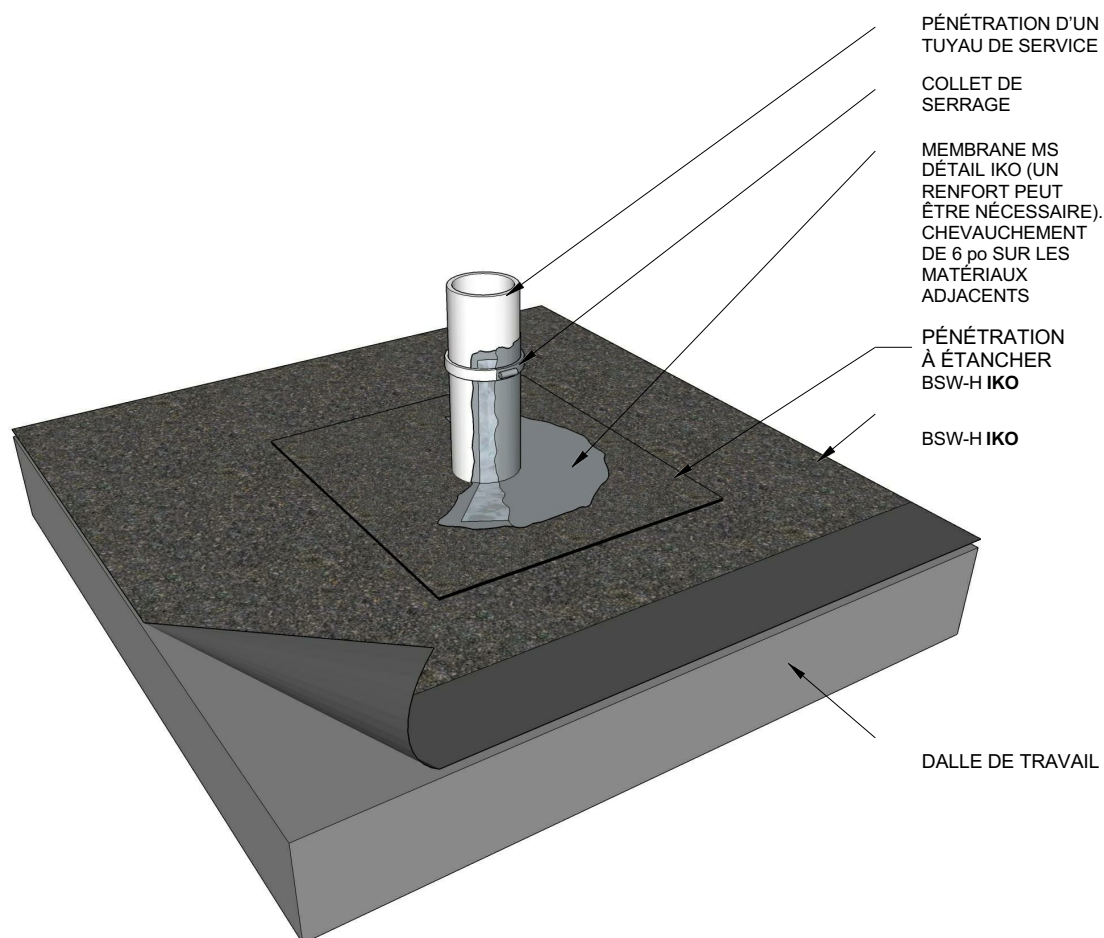
Étanchéité d'une pénétration de poutrelle



Notes:

- 1) Les ouvrages situés sous la nappe phréatique et soumis à des pressions hydrostatiques importantes ou à d'autres situations similaires, peuvent nécessiter deux couches de BSW-V pour que la garantie matérielle limitée de IKO s'applique. veuillez consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou votre représentant IKO local.

Pénétration d'un tuyau de service dans un mur berlinois



Notes:

- 1) Les ouvrages situés sous la nappe phréatique et soumis à des pressions hydrostatiques importantes ou à d'autres situations similaires, peuvent nécessiter deux couches de BSW-V pour que la garantie matérielle limitée de IKO s'applique. veuillez consulter le professionnel chargé de la conception du projet ou votre représentant IKO local.