

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 12.2017/v1

DCC Master Format™ 03 15 13

GARNITURES D'HYDROFUGATION

Bandes d'arrêt d'eau PVC Sika® Greenstreak®

BANDES D'ARRÊT D'EAU PVC POUR L'ÉTANCHÉITÉ DE JOINTS DE CONSTRUCTION ET DE DILATATION DANS LES STRUCTURES EN BÉTON

Description	Les bandes d'arrêt d'eau PVC Sika® Greenstreak®, destinées à assurer l'étanchéité des joints de dilatation et de construction dans les ouvrages en béton, constituent la gamme la plus complète de l'industrie. Ces bandes sont disponibles dans une grande variété de tailles, types, conception et dimensions.
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étanchéité des joints de construction et de dilatation dans les structures de rétention telles que les réservoirs, châteaux d'eau, barrages, piscines, bassins de traitement des eaux usées et autres canaux ou canaux d'évacuations. ▪ Étanchéité de structures en béton telles que les sous-sols, stationnements souterrains, tunnels, murs de soutènement pour les métros, etc.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sections à plusieurs nervures offrant des caractéristiques d'étanchéité optimales. ▪ PVC haute qualité pour une durabilité soutenue. ▪ Fabriqués par Sika® Greenstreak® uniquement à partir de résines de première qualité et de matières premières vierges. ▪ Adaptées à une forte pression d'eau. ▪ Grande élasticité inhérente. ▪ Thermosoudables, évitant les flammes et le matériel de fixation. ▪ Sections/jonctions usinées disponibles. ▪ Adaptées pour les applications au-dessus et au-dessous du niveau du sol. ▪ Large sélection pour satisfaire à toutes les exigences de conception. ▪ Disponibles avec l'indice Arctique (températures extrêmes). ▪ Résistant à de nombreux produits chimiques d'origine hydrique. <ul style="list-style-type: none"> - Permanents : Eau, eau de mer, eaux usées, solutions de sel pour routes. - Temporaires : Alcalis inorganiques dilués, acides minéraux et huiles minérales.
Normes et résultats	Des essais effectués par des laboratoires indépendants sont disponibles pour les normes suivantes en vigueur : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corps des ingénieurs CRD-C 572-74 ▪ Bureau des réclamations C902

Données techniques

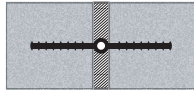
Conditionnement	Consulter la brochure <i>Bandes d'arrêt d'eau Sika Greenstreak</i>
Couleur	Blanc cassé
Conservation	Entreposer dans un endroit sec, dans le conditionnement d'origine, non-ouvert et intact, à des températures ne dépassant pas 30 °C (86 °F). Protéger des rayons ultraviolets.
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R. (sauf indication contraire)	
Densité ASTM D792	1,4 kg/L
Allongement à la rupture ASTM D638	> 13,8 MPa (2000 lb/po ²)
Ultimate Elongation ASTM D638	> 350 %
Résistance à la flexion ASTM D747	> 4,85 MPa (700 lb/po ²)
Dureté Shore A ASTM D2240	80±3
Absorption d'eau ASTM D570	0,15 % max.
Basse température ASTM D746 (friabilité à @ -37 °C (-35 °F))	Réussi
Résistance à la traction après extraction accélérée CRD C572	> 9,54 MPa (1600 lb/po ²)
Résistance aux alcalins CRD-C-572	
Changement en poids	0,20 %
Changement en dureté	+/- 5 points
Résistance aux déchirements ASTM D624	52,5 kN/m (395 lb/po)

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

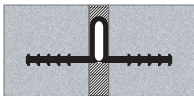
Critères de sélection d'ordre général

La sélection d'une bande d'arrêt d'eau adaptée va dépendre du type de joint à traiter, du type de béton et de son épaisseur, du placement des armatures, du mouvement prévu (dilatation/cisaillement) et de la pression d'eau à laquelle il sera exposé.

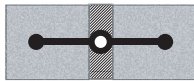
Sélectionner le bon profil : Les joints de mouvement sont normalement conçus pour s'adapter à des mouvements spécifiques causés par le retrait dû au séchage, aux variations de températures, au tassement, au fluage ou aux déflexions de surcharge. Le profil de la bande d'arrêt d'eau choisie doit pouvoir s'adapter aux mouvements de joints prévus, ce qui se fera par le biais de l'utilisation d'un bulbe central, d'une zone de déchirement ou d'une géométrie de bande adaptée, conçue pour tolérer le mouvement des joints. Les joints de mouvement comprennent en général les joints de contraction, les joints de dilatation et les joints d'isolation. Les profils suivants sont adaptés aux joints de mouvement :



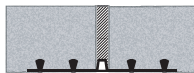
Bande nervurée à bulbe central : Elle représente le type de bande d'arrêt d'eau le plus polyvalent actuellement sur le marché. Elle permet d'accommoder un mouvement latéral, transversal, de cisaillement. A noter qu'un bulbe central de plus grande dimension va permettre un mouvement plus grand.



Bande avec zone de déchirement : Elle peut supporter de grands mouvements. Lorsque le joint bouge, la bande de déchirement cède sous le mouvement et laisse le bulbe central en forme de U se déployer sans imposer de contrainte au matériau.



Bande en forme d'haltère avec bulbe central : Elle permet un mouvement latéral, transversal, de cisaillement. A noter qu'un bulbe central de plus grande dimension va permettre un mouvement plus grand. Pour obtenir de meilleures propriétés d'étanchéité, il est suggéré d'utiliser des bandes nervurées à bulbe central.



Bande pour joint de base avec zone de déchirement : Elle permet un mouvement latéral, transversal, de cisaillement. A noter qu'un bulbe central de plus grande dimension va permettre un mouvement plus grand. Ces types d'arrêts d'eau imposent quelques restrictions au niveau des transitions et des intersections.

Les joints sans mouvement présentent normalement un renforcement en acier lié à 100 % sur toute la longueur du joint, ce qui fait que la bande ne subit aucun ou pratiquement aucun mouvement. Les bandes d'arrêt d'eau plates, sans bulbe central ni zone de déchirement sont parfaites pour les joints sans mouvement. Il est possible d'étudier aussi d'autres solutions pour les joints sans mouvement, comme les bandes d'arrêts d'eau sous forme de profilés ou de tuyaux injectables. Exemples de bandes d'arrêt d'eau adaptés aux joints sans mouvement. Exemples de bandes d'arrêt d'eau adaptés aux joints sans mouvement :



Bande nervurée plate (noyée) : Elle convient parfaitement pour les joints sans mouvement et offre les meilleures propriétés d'étanchéité.



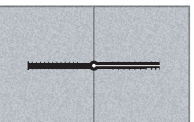
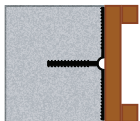
Bande en forme d'haltère (noyée) : Elle représente une autre option pour les joints sans mouvement. Il est suggéré de considérer les bandes nervurées qui offrent de meilleures propriétés d'étanchéité.



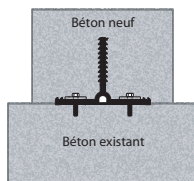
Bande pour joint de base (en pose externe) : Convient parfaitement pour les joints de dalle au niveau du sol ou les murs de remblai et sont faciles à coffrer. Les bandes d'arrêt d'eau avec joint de base imposent cependant quelques restrictions au niveau des transitions et des intersections.



Bande de type « labyrinthe » : Utilisé essentiellement pour les joints verticaux, ce type de bande forme un engagement positif et n'exige pas de cloisons fendues. La bande de type « labyrinthe » peut être difficile à utiliser dans les joints horizontaux et elle fait l'objet de quelques restrictions au niveau des transitions et des intersections.



Bande à bride fendue : Elle permet de simplifier le coffrage. La bride fendue est ouverte et attachée à la cloison pour le positionnement du premier élément en béton. Une fois la cloison retirée, la bride est refermée sur elle-même et ancrée pour positionner l'élément adjacent. Les arrêts d'eau à bride fendue sont adaptés uniquement aux tracés droits. Les transitions et les intersections ne sont pas pratiques à réaliser avec ce type de profilé.



Bande pour les applications de réhabilitation dans le cas où un nouveau bâtiment est ajouté à une structure déjà en place. Ce type de bande peut être adapté aux joints avec mouvement. Les systèmes comprennent les profilés de fixation en acier inoxydable et les dispositifs de fixation pour l'ancrage à la structure existante à l'aide du Sikadur® 31 Hi-Mod Gel^{CA}.

Les bandes d'arrêt d'eau PVC sont installées avant de couler le béton pour s'assurer qu'elles soient bien positionnées et que le béton soit consolidé autour de ces dernières. La ligne de centre de la bande doit être alignée sur le centre du joint. La taille et le style de la bande déterminent la possibilité de déviation par rapport à cette ligne de centre.

Le coffrage divisé est en principe nécessaire pour les jonctions dalle-dalle, dalle-mur et mur-mur partout où l'on utilise les bandes d'arrêt d'eau nervurées ou en forme d'haltère. Le cloisonnement à l'intérieur du coffrage doit maintenir fermement la bande en place pour éviter un mauvais alignement lors du coulage du béton. Il est nécessaire que la bande et le coffrage soient bien pressés l'un contre l'autre pour éviter que le béton ne fuie, ce qui pourrait entraîner le fendillement du béton.

Les bandes d'arrêt d'eau PVC doivent être bien fixées avant de couler le béton. Pour cela, utiliser des bagues appliquées en usine ou des trous pré-perçés, ou des anneaux appliqués sur chantier posés à 300 mm (12 po) c/c, entre les deux nervures extérieures de la bande. A noter que les bagues appliquées en usine et les trous pré-perçés ne sont pas disponibles pour les bandes en forme d'haltère. Par ailleurs, les anneaux appliqués sur chantier peuvent être perforés dans les haltères. Le fil double est enfilé dans l'anneau, la bague ou le trou puis rattaché au renforcement adjacent. Cela permet de bien fixer la bande pour éviter tout mouvement ou que la bande plie lorsque le béton est coulé.

Consulter les guides d'installation Sika® Greenstreak® pour les bandes d'arrêt d'eau ou contacter Sika Canada inc. pour plus de détails sur la mise en œuvre.

Restrictions

- En cas de pression hydraulique négative, ne pas utiliser de bandes d'arrêt d'eau PVC en pose externe.
- Les vides dans le béton adjacents à une bande d'arrêt d'eau peuvent compromettre de manière significative sa capacité à arrêter l'eau.
- Toujours maintenir suffisamment d'espace entre l'armature en acier et les bandes d'arrêt d'eau. L'espace typique doit être de deux (2) fois la taille des agrégats les plus gros. Un espacement inadéquat pourrait promouvoir la formation de vides par le biais du phénomène de pontage des agrégats.
- Ne jamais découper ou modifier les bandes d'arrêt d'eau pour faire passer l'armature.
- Ne jamais perforez (visser ou clouer) le corps de la bande.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT**

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

SIKA CANADA INC.

Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)