

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 05.2018/v1

DCC Master Format™ 03 15 13

GARNITURES D'HYDROFUGATION

SikaFuko® ECO-1

SYSTÈME DE TUYAU INJECTABLE POUR ÉTANCHÉIFIER LES JOINTS DE CONSTRUCTION DANS LES STRUCTURES ÉTANCHES

Description	<p>Le SikaFuko® ECO-1 est un système de tuyau injectable conçu pour étanchéifier les joints de construction dans les structures étanches afin de les protéger contre la pénétration de l'eau et de l'eau salée. Le tuyau est composé d'une couche intérieure perforée, d'un centre en PVC et d'une couche extérieure en polyuréthane expansé perforée pour permettre l'injection contrôlée de résines et de ciments.</p> <p>S'il s'avérait nécessaire de renforcer l'étanchéité des joints de construction en injectant le matériau par le biais du système SikaFuko® ECO-1, cela peut s'effectuer à l'aide de matériaux d'injection Sika® à base de résines acryliques, époxy et polyuréthanes ou de ciments ultrafins en suspension.</p>
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> Le SikaFuko® ECO-1 est fixé dans les joints de construction lors du coulage du béton pour étanchéifier les structures et les protéger contre la pénétration de l'eau et de l'eau salée. Le SikaFuko® ECO-1 peut être laissé intact au moment de la construction et injecté ultérieurement à l'aide de matériaux d'injection Sika appropriés tels que de résines acryliques, époxy et polyuréthanes ou de ciments ultrafins en suspension.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> Injectable avec les résines acryliques Sika® et des ciments ultrafins en suspension. Injectable avec les résines acryliques, époxy et polyuréthanes Sika® ou des ciments ultrafins en suspension. Pose facile et extrêmement économique. Solution idéale pour suppléer ou utiliser en combinaison avec les arrêts d'eau. Essais de fonctionnement avec une pression d'eau allant jusqu'à 10 bars (100 m) Adapté à plusieurs formes de structures et méthodes de construction différentes. Entièrement compatible avec les résines et les ciments d'étanchéité injectés Sika®.
Homologations / Normes	<ul style="list-style-type: none"> MPA NRW : Homologations allemandes pour l'utilisation dans les joints de construction (29.11.04) / (02.07.04) / (23.04.08) WISSBAU : Éprouvé pour la mise en œuvre avec des résines en polyuréthane dans les joints de construction (02.04.04) / (11.02.08) WISSBAU : Éprouvé pour la mise en œuvre avec des résines acrylique et les ciments ultrafins en suspension dans les joints de construction (20.07.04)

Données techniques

Conditionnement

Fourni sous forme d'un kit complet dans une boîte contenant :

- 200 m (656 pi) de SikaFuko® ECO-1
- 10 m (32,8 pi) de tuyau d'admission en PVC (vert)
- 10 m (32,8 pi) de tuyau de sortie en PVC (transparent)
- Accessoires : 2 m (6,5 pi) de tuyau de raccordement, 4 m (13 pi) de manchons thermo-rétractables, 50 bouchons, 1 pot de colle rapide, 1 rouleau de ruban adhésif et 800 agrafes de fixation)

Remarque : Les composants du système sont également vendus individuellement.

Conservation

2 ans lorsqu'entreposé dans son conditionnement d'origine intact et non-ouvert. Entreposer et transporter au sec et à des températures comprises entre 5 et 35 °C (41 et 95 °F).

Propriétés Physiques

Dureté Shore A DIN 53505

Centre intérieur blanc : D: 50 +/- 3
Couche extérieure rouge : A: 80 +/- 5 (non-dilatée)

Allongement à la rupture DIN 53504

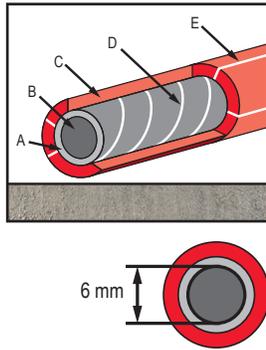
Centre intérieur blanc : ≥ 100%
Couche extérieure rouge : > 50%

Résistance à la traction DIN 53504

Centre intérieur blanc : ≥ 10 MPa (1450 lb/po²)
Couche extérieure rouge : ≥ 10 MPa (1450 lb/po²) (non-dilatée)

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.

Structure du tuyau



SikaFuko® ECO-1

A: Canal d'injection (diamètre intérieur : 6 mm (1/4 po))

B: Centre du tuyau en PVC blanc renforcé d'une spirale pour accommoder la pression du béton

C: Couche extérieure en mousse plastique servant de membrane d'étanchéité pour empêcher la pénétration de la laitance de ciment lors du coulage du béton

D: Perforation en spirale dans le centre en PVC du tuyau d'injection

E: Perforations en fentes décalées dans la couche extérieure en mousse plastique pour permettre une distribution uniforme des matériaux d'injection

Diamètre intérieur : 6 mm (1/4 po)

MODE D'EMPLOI

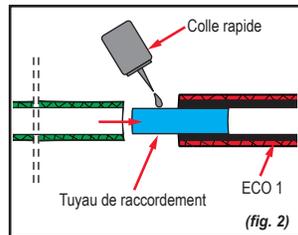
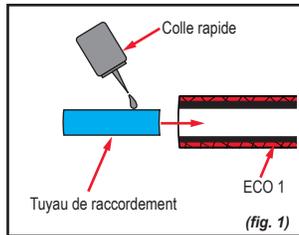
Assemblage du tuyau

Découpage aux dimensions voulues

- Le SikaFuko® ECO-1 doit être découpé à la longueur voulue.

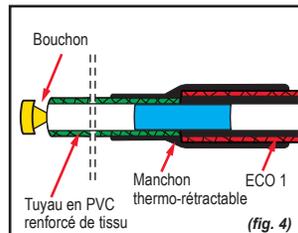
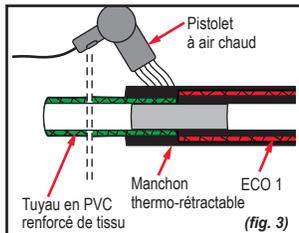
Accessoires pour l'injection et les extrémités de ventilation

- Les tuyaux en PVC renforcés de tissu (verts et transparents) sont découpés à la longueur voulue (taille normale d'environ 400 mm / 16 po).
- Le tuyau de raccordement et le manchon thermo-rétractable sont découpés à environ 500 à 600 mm (2 à 2,4 po) pour chaque extrémité.



Collage du tuyau de raccordement

- La colle rapide est appliquée sur le tuyau de raccordement qui est ensuite enfoncé à moitié dans le SikaFuko® ECO-1. (fig. 1)
- La colle rapide est ensuite appliquée sur la deuxième moitié du tuyau de raccordement. Le tuyau en PVC renforcé de tissu (vert ou transparent) est glissé sur le tuyau de raccordement. (fig. 2)



- Le manchon thermo-rétractable est posé centré sur le raccordement entre le tuyau en PVC et le SikaFuko® ECO-1 et chauffé à l'aide d'un pistolet à air chaud (Leister Triac S ou un outil similaire). Le manchon se rétrécit et maintient le raccordement en place. (fig. 3)
- Les extrémités de tuyau en PVC sont fermées à l'aide des bouchons pour éviter que d'autres matériaux n'y pénètrent. (fig. 4)
- Le SikaFuko® ECO-1 est désormais prêt à être installé.

Installation

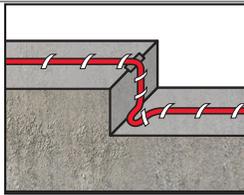


fig. 1

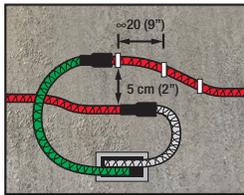


fig. 2

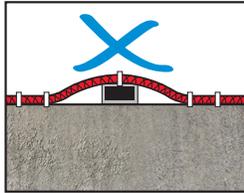


fig. 3

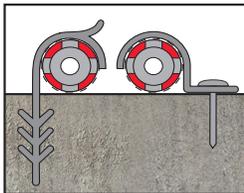


fig. 4

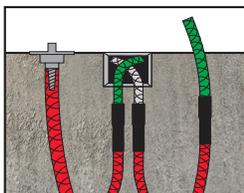


fig. 5

Longueurs de tuyau

- En principe le SikaFuko® ECO-1 est installé en longueurs pouvant mesurer jusqu'à 12 m (39 pi). Les tuyaux en PVC doivent être inclus dans cette longueur. Si des sections plus longues sont nécessaire pour des raison techniques, s'adresser aux services techniques de Sika Canada.
- Le SikaFuko® ECO-1 est installé sur la surface durcie du béton au centre du joint de construction, recouvert d'au moins 100 mm (4 po) de béton. Reduire de 45° les angles à 90° et détailler les reprises à 90°. (fig. 1)
- La distance minimale entre les sections de tuyau parallèles doit être de 50 mm (2 po). (fig. 2)
- Si deux tuyaux d'injection SikaFuko® ECO-1 se croisent pour des raisons associées à la construction, par exemple aux jonctions, le tuyau du dessus doit être installé avec le tuyau en PVC vert renforcé dans la zone de chevauchement. (fig. 2)

Technique de fixation

- Le tuyau doit être fixé avec des agrafes de fixation à environ 200 à 250 mm (8 à 10 po) d'intervalle. Ces agrafes doivent être ensuite installées dans des trous pré-perçés et nettoyés de 6 mm (1/4 po) de profondeur. (fig. 2 + 4)
- Le tuyau d'injection ne doit pas être fixé aux barres d'armature. Le tuyau d'injection doit être posé à plat sur la surface du béton sur toute sa longueur et doit être conduit de sorte à ne pas être tordu ni déformé. (fig. 3)

Boîtes de jonction

- Pour les opérations d'injection, la pompe d'injection est raccordée aux extrémités de ventilation du tuyau de raccordement en PVC qui se trouvent dans la boîte de jonction. (fig. 5, gauche)
- Le tuyau injectable doit être installé de manière à ce que le joint entre le tuyau SikaFuko® ECO-1 et le tuyau de raccordement en PVC soit entièrement recouvert par au moins 50 mm (2 po) de béton.
- Les boîtes de jonction doivent se situer à environ 150 mm (6 po) au-dessus des joints de construction horizontaux ou près des joints de construction verticaux.
- Lorsqu'on installe les boîtes de jonction, l'admission et la sortie du tuyau en PVC doivent se prolonger pendant environ 100 mm (4 po) dans la boîte de jonction pour que les extrémités soient accessibles pour l'injection.
- Les boîtes d'injection ou les dispositifs pour l'injection doivent se trouver à un endroit facilement accessible pour l'injection ultérieure.

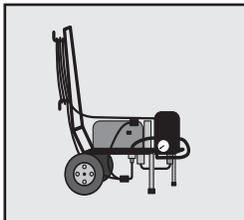
Ports ou dispositifs d'injection

- L'assemblage du SikaFuko® ECO-1 peut être injecté par le biais de ports ou de dispositifs d'injection (fig. 5, droite), ou par le biais des extrémités des tuyaux de raccordement en PVC qui sont prolongées jusqu'aux boîtes de jonction ou ailleurs à l'extérieur du béton. (fig. 5, gauche/centre)

Documentation et achivage de la localisation

- L'emplacement et le tracé exact du circuit d'injection dans l'ouvrage doivent être précisément relevés et détaillés (dans les documents de l'ouvrage fini).

Injection



Matériaux d'injection

L'assemblage du SikaFuko® ECO-1 et les matériaux d'injection Sika® constituent un système totalement compatible et éprouvé. Tous les matériaux d'injection commercialisés ne sont cependant pas adaptés à cet usage. Les matériaux d'injection doivent posséder les propriétés suivantes :

- Viscosité adéquate (< 200 cps à 20 °C)
- Temps de mûrissement adéquat (> 20 à 30 min)

Le SikaFuko® VT est injectable avec différents matériaux d'injection Sika®.

- Résines acryliques
- Résines époxy
- Résines polyuréthanes
- Ciments ultrafins en suspension

Restrictions Il est préférable que le SikaFuko® ECO-1 soit installé par des applicateurs professionnels. S'adresser au Service technique de Sika Canada pour plus de conseils ou des suggestions.
Ne pas utiliser le système SikaFuko® ECO-1 pour l'étanchéité des joints de dilatation ou de mouvement.
Les emplacements d'admission et de sortie du SikaFuko® ECO-1 doivent être précisément enregistrés et les conduites doivent être protégées pour éviter qu'elles ne soient remplies ou bouchées lors du coulage du béton. Le non-respect de cette directive pourrait empêcher l'injection ultérieurement.

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)