

Fiche technique

Edition 1, 2012

Identification no. 02 07 03 07 010 2 000099

Version no. 23102012

SikaFuko® Eco 1

SikaFuko® Eco 1

Tuyaux injectables pour joints de construction dans les structures étanches

Produit**Description**

SikaFuko Eco 1 est un tuyau injectable pour calfeutrer les joints dans les structures étanches contre la pénétration de l'eau et de l'eau salée.

Domaines d'application

SikaFuko Eco 1 est utilisé pour calfeutrer les joints dans les structures étanches contre la pénétration de l'eau et de l'eau salée. Il est incorporé dans les joints de construction du béton.

Lorsqu'il est nécessaire de calfeutrer ou recalfeutrer les joints de construction, SikaFuko Eco 1 peut être injecté avec les produits Sika Injection les plus adéquats à base de résines acryliques et polyuréthanes ou suspensions à base de micro-ciment.

Avantages

- Ré-injectable avec les résines acryliques et suspensions à base de micro-ciment Sika.
- Injectable une seule fois avec les résines d'injection polyuréthanes Sika.
- Très économique.
- Solution auxiliaire idéale pour les combinaisons avec arrêts d'eau.
- Facile à installer.
- Testé avec des pressions d'eau jusqu'à 10 bar (100m).
- Convient pour de nombreuses structures et méthodes de construction différentes.

Essais**Rapports d'essai / Certificats**

MPA NRW : Agréments Allemands pour utilisation dans les joints de construction (29.11.04) / (02.07.04) / (23.04.08)

WISSBAU : Testé pour l'utilisation avec des résines polyuréthanes dans les joints de construction (02.04.04) / (11.02.08)

WISSBAU : Testé pour l'utilisation avec des résines acryliques et suspensions à base de micro-ciment dans les joints de construction (20.07.04)

Information produit**Forme****Emballage**

SikaFuko Eco 1 est livré en **Combi-pack** dans une boîte en carton contenant :

- 200 m SikaFuko Eco 1
- 10 m de tuyau en PVC vert (arrivée)
- 10 m de tuyau en PVC blanc (sortie)
- Accessoires (tuyau de raccordement 2 m, manchon thermorétractable 4 m, 50 plugs de fermeture, 1 pot de colle, 1 rouleau de tape, 800 clips de fixation).

Disponible également en **sections préfabriquées sur mesure** en emballages spéciaux avec accessoires adéquats (nous consulter).



Stockage

Conditions de stockage Stocker dans l'emballage d'origine intact, non entamé et fermé, en un endroit sec et protégé de l'exposition directe au soleil, à une température comprise entre +5°C et +35°C.

Conservation 48 mois

Caractéristiques techniques

Base chimique Cœur intérieur blanc: PVC
Couche extérieure rouge: polyuréthane expansé

Propriétés mécaniques / Physiques

Dureté Shore A (D) Cœur intérieur blanc: D 50 ± 3 (DIN 53505)

Couche extérieure rouge: A 80 ± 5 (non expansé) (DIN 53505)

Elongation à la rupture Cœur intérieur blanc: ≥ 100% (DIN 53504)

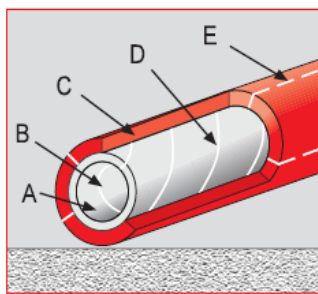
Couche extérieure rouge: ≥ 50% (non expansé) (DIN 53504)

Résistance à la traction Cœur intérieur blanc: ≥ 10 N/mm² (DIN 53504)

Couche extérieure rouge: ≥ 10 N/mm² (non expansé) (DIN 53504)

Information sur le système

Structure du système



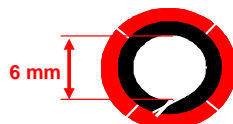
A Canal d'injection (diamètre interne 6 mm)

B Cœur PVC intérieur blanc en spirale pour absorber la pression du béton

C Couche extérieure rouge en plastique comme membrane de calfeutrement et pour empêcher la pénétration de laitance pendant le bétonnage

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

E Perforations échelonnées dans la couche plastique extérieure pour l'émergence uniforme des produits d'injection



Diamètre interne : 6 mm

Instructions d'assemblage

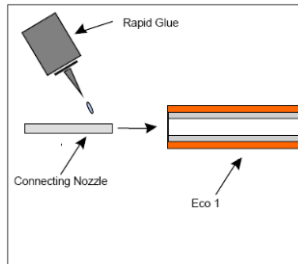


fig. 1

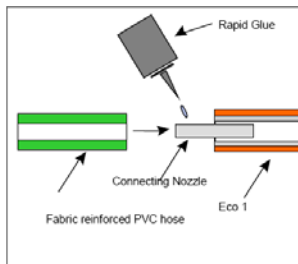


fig. 2

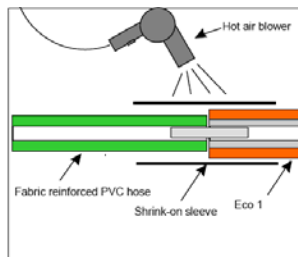


fig. 3

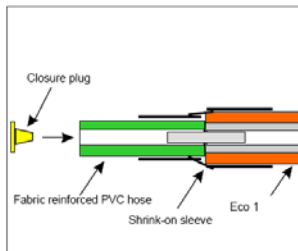


fig. 4

Accessoires pour les trous d'injection / orifices

Les tuyaux PVC renforcés (verts et transparents) sont coupés à la mesure désirée (dimension standard ~ 40 cm).

Les tuyaux de raccordement et les manchons de serrage sont coupés à une longueur de ~ 5 - 6 cm pour chaque côté.

Assemblage

Une colle rapide est appliquée sur le tuyau de raccordement qui est inséré à environ la moitié du SikaFuko Eco 1 (fig 1).

Une colle rapide est ensuite appliquée sur la seconde moitié du tuyau de raccordement. Le tuyau PVC renforcé (vert et transparent) est ensuite glissé sur le tuyau de raccordement (fig 2).

Un manchon de serrage est installé au milieu du recouvrement entre le tuyau PVC et le SikaFuko Eco 1 et chauffé avec un pistolet à air chaud. Le manchon rétrécit et maintient fermement la zone de raccordement (fig 3).

Les extrémités du tuyau PVC sont calfeutrés avec les plugs de fermeture afin d'éviter la pénétration d'autres matériaux (fig 4).

Le SikaFuko Eco 1 est maintenant prêt à être installé.

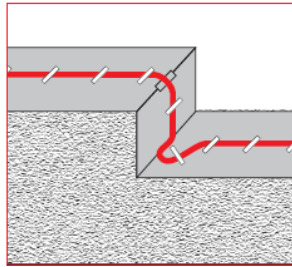


fig. 1

Installation

En général, SikaFuko Eco 1 est installé en longueurs jusqu'à **10 m**. Les extrémités du tuyau PVC doivent être inclus dans cette longueur. Si pour des raisons de construction des longueurs plus longues sont nécessaires, veuillez nous contacter.

Le SikaFuko Eco 1 est installé sur la surface en béton durci, au milieu du joint de construction (fig 1).

La distance minimale entre 2 sections de tuyau parallèles doit être 5 cm (fig 2).

Si, pour des raisons de construction, deux tuyaux SikaFuko Eco 1 se croisent (p.ex. à des jonctions), le côté supérieur du tuyau doit être installé avec le tuyau PVC à l'endroit de juxtaposition (fig 2).

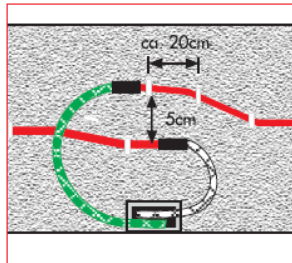


fig. 2

Fixation

Afin d'éviter qu'il ne glisse ou ne flotte, le tuyau est fixé avec des clips spéciaux à des intervalles de ~ 20 cm. Les clips sont pressés dans des trous de forage de 6 mm (fig 2+4).

Le tuyau d'injection ne sera pas fixé sur les armatures. Le tuyau d'injection doit être à plat sur la surface en béton, sans former de boucle ni être serré (fig 3).

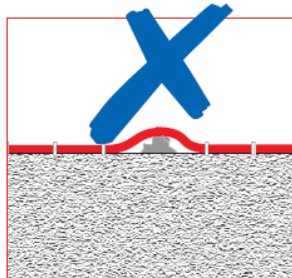


fig. 3

Boîtes de jonction

Pour les opérations d'injection, la pompe est raccordée aux extrémités du tuyau PVC qui se trouve dans les boîtiers d'injection (fig 5, milieu).

SikaFuko Eco 1 doit être installé de telle manière que le joint entre le SikaFuko Eco 1 et le tuyau PVC de raccordement soit entièrement noyé dans le béton avec un recouvrement minimal de 5 cm.

Les boîtes de jonction doivent être situées ~15 cm au-dessus des joints de construction, ou à côté des joints de construction verticaux.

Lors de l'installation des boîtes de jonction, les extrémités du tuyau PVC doivent pénétrer de ~ 10 cm dans le boîtier afin d'être accessibles pour l'injection.

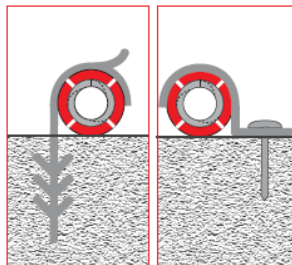


fig. 4

Les boîtes de jonction / cartouches d'injection doivent être situées là où ils sont facilement accessibles pour injection ultérieure.

Cartouches d'injection

SikaFuko Eco 1 peut être injecté via des cartouches d'injection individuelles (fig 5, gauche) ou via les extrémités du tuyaux PVC se trouvent dans les boîtes de jonction où ailleurs à l'extérieur du béton (fig 5, milieu et droite).

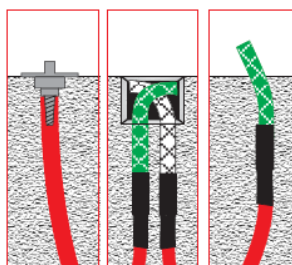
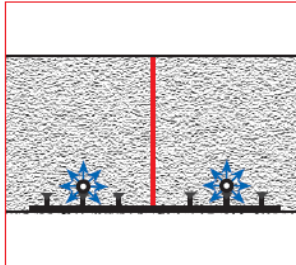
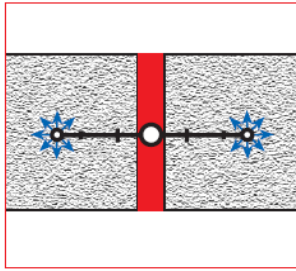


fig. 5

Documentation

La localisation précise et le cheminement des tuyaux d'injection seront soigneusement enregistrées et détaillées (plan).

Système auxiliaire



Combinaison avec profils d'arrêts d'eau

Le tuyau d'injection SikaFuko Eco 1 peut aussi être utilisé en combinaison avec différents profils d'arrêt d'eau :

Arrêts d'eau internes pour joints de dilatation:

Le tuyau d'injection est fixé aux deux branches du profil à l'aide de clips spéciaux (tous les 20 cm) sur les extrémités.

Arrêts d'eau internes avec plaque d'acier latérale pour joints de dilatation:

Le tuyau d'injection est fixé avec des clips à la plaque d'acier latérale. Selon la réglementation Allemande ZTV ING (Tunnel), des arrêts d'eau internes élastomères avec plaques d'acier vulcanisé et canaux d'injection doivent être installés dans la construction de tunnels routiers par exemple.

Arrêts d'eau externes pour joints de dilatation et de construction:

Le tuyau d'injection est fixé au milieu de la nervure d'ancrage. Il faut maintenir un espace suffisant afin d'éviter que l'acier ne repose pas sur le tuyau d'injection.

Injection



Produits d'injection

Le tuyau d'injection SikaFuko Eco 1 et les produits d'injection Sika forment un système. Tous les produits d'injection ne conviennent pas. Les produits d'injection doivent avoir les propriétés suivant:

- Viscosité adéquate (< 200 mPas à +20°C)
- Temps de polymérisation adéquat (> 20-30 min)

SikaFuko Eco 1 est injectable avec différents produits d'injection Sika:

Ré-injectable

- Résines acryliques
- Suspensions à base de micro-ciment

Injectable une seule fois

- Résines polyuréthanes

Remarques sur la mise en oeuvre / limites

Ne pas utiliser SikaFuko Eco 1 pour le calfeutrement de joints de dilatation / mouvement.

Base des valeurs

Toutes les informations techniques mentionnées sur la présente notice sont basées sur des essais en laboratoire. De données mesurées actuellement peuvent être différentes suite à des circonstances au-delà de notre contrôle.

Restrictions locales

Veillez noter que suite à des réglementations locales spécifiques, les performances de ce produit peuvent varier de pays à pays. Veuillez consulter la notice technique locale pour la description exacte des domaines d'application.

Informations en matière de santé et de sécurité

Ce produit n'est pas concerné par la réglementation européenne relative aux substances dangereuses. En conséquence, une fiche de données de sécurité du matériau selon la directive 91/155/CEE est inutile pour vendre ce produit sur le marché, le transporter ou l'utiliser.

Rappel

Nos produits doivent être stockés, manipulés et appliqués correctement

Notice légale

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.



Sika sa
Rue Pierre Dupont 167
BE-1140 Evere
Belgique

Tel. +32 2 726 16 85
Fax +32 2 726 28 09
www.sika.be

