

PRODUCT DATA SHEET

Édition 12.2017/v1
CSC Master Format™ 03 15 13
GARNITURES D'HYDROFUGATION

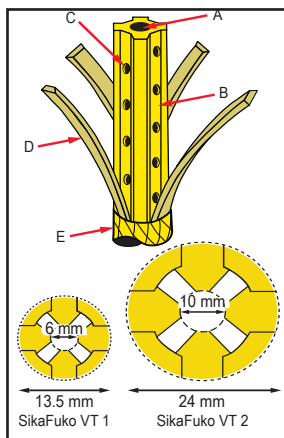
SikaFuko® VT 1 et VT 2

SYSTÈMES DE TUYAUX INJECTABLES AVEC VALVES INTÉGRALES POUR ÉTANCHÉIFIER LES JOINTS DE CONSTRUCTION DANS LES STRUCTURES ÉTANCHES

Description	<p>Les SikaFuko® VT 1 et VT 2 sont des tuyaux injectables dotés d'un système unique de valves intégrales. Ils sont conçus pour étanchéifier les joints de construction dans les structures étanches et, au besoin, pour renouveler leur étanchéité afin de les protéger contre la pénétration de l'eau et de l'eau salée.</p> <p>Ces tuyaux présentent une couche intérieure perforée en PVC et de brides en caoutchouc néoprène profilé, le tout contenu dans un filet maillé en polyester.</p> <p>S'il s'avérait nécessaire de réaliser l'étanchéité des joints de construction en injectant le matériau par le biais des systèmes SikaFuko® VT 1 ou VT 2, cela peut s'effectuer à l'aide de matériaux d'injection Sika® à base de résines acryliques, époxy et polyuréthanes ou ciments ultrafins en suspension.</p>
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> Les SikaFuko® VT 1 et VT 2 sont fixés dans les joints de construction lors du coulage du béton pour étanchéifier des structures et les protéger contre la pénétration de l'eau et de l'eau salée. Les SikaFuko® VT 1 et VT 2 peuvent être laissés intacts au moment de la construction et injectés plus tard à l'aide de matériaux d'injection Sika appropriés. Les SikaFuko® VT 1 et VT 2 permettent l'injection et la ré-injection des joints de construction pour maintenir les propriétés d'étanchéité.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> Utilise la technologie unique de valve pour l'injection. Ré-injectable avec les résines acryliques Sika® et les ciments ultrafins en suspension. Injection unique avec les résines polyuréthanes Sika®. Pose facile. Essais de fonctionnement avec une pression d'eau allant jusqu'à 10 bars (100 m). Adaptés à de nombreuses formes de structures et méthodes de construction différentes. Références à long terme pour de nombreux projets internationaux.
Homologations / Normes	<ul style="list-style-type: none"> MPA NRW : P-22-MPANRW-2368/2 - Homologation allemande pour l'utilisation dans les joints de construction (01.12.04) WISSBAU : Éprouvés pour l'utilisation dans les joints de construction (28.01.04)

Données techniques	
Conditionnement	<p>SikaFuko® VT 1 est fourni sous forme d'un kit complet dans une boîte contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 200 m (656 pi) de SikaFuko® VT 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 <p>SikaFuko® VT 2 est fourni sous forme d'un kit complet dans une boîte contenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 125 m (410 pi) de SikaFuko® VT 2 - 8 m (26 pi) de tuyau d'admission en PVC (vert) - 8 m (26 pi) de tuyau de sortie en PVC (blanc ou 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 500 agrafes de fixation <p>Remarque : Les composants du système sont également vendus individuellement.</p>
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 EN ISO 868	<p>Centre intérieur jaune : 85 +/- 3</p> <p>Bandes de profilés jaunes : 20 +/- 5</p>
Allongement à la rupture DIN EN ISO 527	<p>Centre intérieur jaune : ≥ 250 %</p> <p>Bandes de profilés jaunes : ≥ 300 %</p> <p>Filet maillé : ≥ 30 %</p>
Résistance à la traction DIN EN ISO 527	<p>Centre intérieur jaune : ≥ 14 MPa (2030 lb/po²)</p> <p>Bandes de profilés jaunes : ≥ 3 MPa (435 lb/po²)</p> <p>Filet maillé : ≥ 30 MPa (4370 lb/po²)</p>
<p><i>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.</i></p>	

Renseignements sur le système
Structure des tuyaux

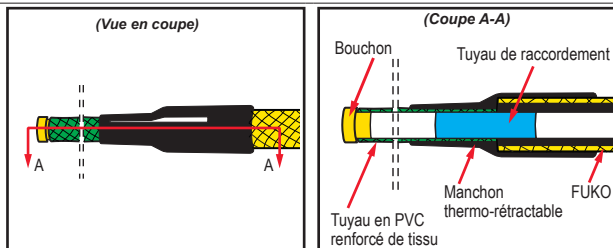


SikaFuko VT

- A : Canal d'injection (dégagement intérieur VT 1 : 6 mm [1/4 po] VT 2 : 10 mm [3/8 po])
- B : Tuyau central solide en mélange de PVC de haute qualité
- C : Rainures latérales avec ouvertures d'injection décalées
- D : Bandes de profilés en néoprènes compressibles (en tant que valves) au-dessus des rainures longitudinales
- E : Filet maillé en nylon fin pour la fixation des profilés en néoprène

SikaFuko® VT 2 : Pour les matériaux d'injection cimentaires et les sections de tuyau plus longues

MODE D'EMPLOI
Assemblage du tuyau

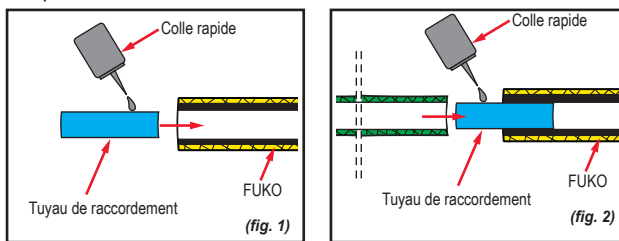


Découpage aux dimensions voulues

- Les SikaFuko® VT 1 et VT 2 doivent être découpés à la longueur voulue.
- Avant de découper, entourez l'emplacement prévu pour la découpe de ruban isolant pour éviter que le filet maillé en nylon ne s'effiloche.

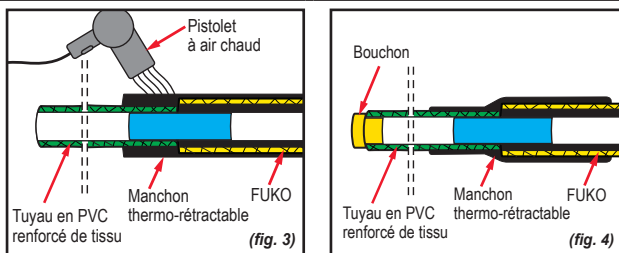
Accessoires pour l'injection et les extrémités de ventilation

- 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.



Assemblage

- La colle rapide est appliquée sur le tuyau de raccordement qui est ensuite enfoncé à moitié dans le tuyau SikaFuko® VT 1 ou VT 2. (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 ensuite 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® VT 1 ou VT 2 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® VT 1 et VT 2 sont désormais prêts à être installés.

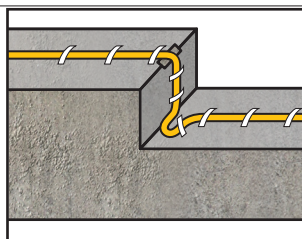


fig. 1

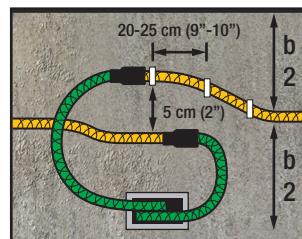


fig. 2

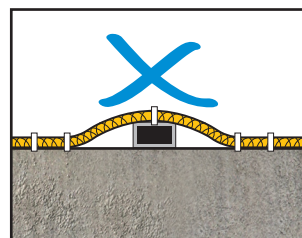


fig. 3

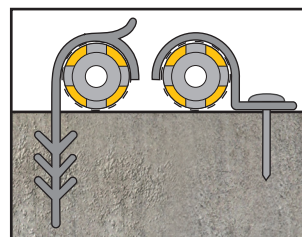


fig. 4

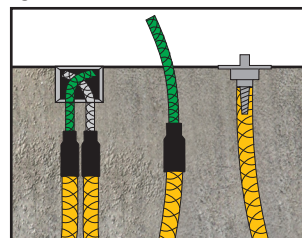


fig. 5

Longueurs de tuyau

- En principe, les SikaFuko® VT 1 et VT 2 sont installés en longueurs pouvant mesurer jusqu'à 12 m (39 pi). Les tuyaux en PVC doivent être inclus dans cette longueur. Si, pour des raisons techniques, des sections plus longues sont requises, communiquer avec le Service technique de Sika Canada.
- Les SikaFuko® VT 1 et VT 2 sont installés sur la surface durcie du béton au centre du joint de construction. Réduire 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® VT 1 ou VT 2 se croisent pour des raisons dues 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 maintenu en place à l'aide de fixations à environ 200 à 250 mm (8 à 10 po) d'intervalle. Ces fixations 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, il doit être posé à plat sur la surface du béton sur toute sa longueur. Veiller également à ce que le tuyau d'injection ne soit pas vrillé ou déformé avant de le fixer. (fig. 3)

Boîtes de jonction

- Pour les opérations d'injection, la pompe d'injection est raccordée aux extrémités du tuyau de raccordement en PVC qui se trouvent dans la boîte de jonction. (fig. 5, gauche)
- Les tuyaux injectables doivent être posés de telle sorte que le joint entre le tuyau SikaFuko® VT 1 ou VT 2 et le tuyau de raccordement en PVC soit noyé dans 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 toute injection ultérieure

Documentation et archivage 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 des SikaFuko® VT 1 et VT 2 et les matériaux d'injection Sika constituent un système totalement compatible ayant fait ses preuves. Il faut néanmoins savoir que tous les matériaux d'injection actuellement disponibles sur le marché ne sont pas adaptés à cette technologie. Les matériaux d'injection doivent posséder les propriétés suivantes :

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

Les SikaFuko® VT 1 et VT 2 sont injectables avec différents matériaux d'injection Sika®.

Matériaux ré-injectables

- Résines acryliques
- Ciments ultrafins en suspension

Injection unique

- Résines polyuréthanes
- Résines époxy

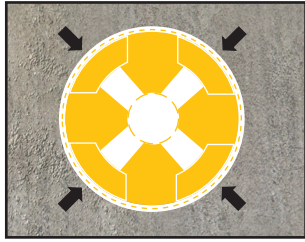


fig. 1

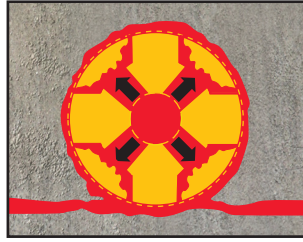


fig. 2

Coulage du béton

- Sous la pression du béton fraîchement coulé, les bandes en néoprène vont refermer les valves d'injection de sorte qu'aucun coulis de ciment ne puisse entrer dans le tuyau pendant le coulage du béton. **(fig. 1)**

Injection

- La pression d'injection depuis l'intérieur des VT 1 et VT 2 comprime les bandes en néoprène et permet au matériau d'injection de sortir des valves longitudinales. Cela permet d'obtenir une décharge uniforme du matériau d'injection sur toute la longueur du tuyau et une capacité supérieure d'étanchéité. **(fig. 2)**

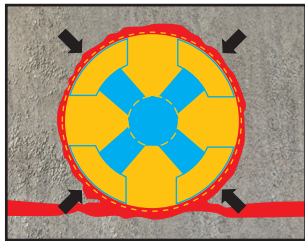


fig. 3

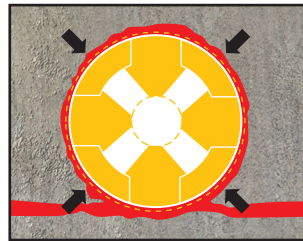


fig. 4

Rinçage

- Lorsqu'on utilise des résines acryliques ou des ciments ultrafins en suspension pour l'injection, les VT 1 et VT 2 peuvent être rincés et nettoyés à l'eau par aspiration une fois les fuites traitées et les travaux d'injection terminés. Le tuyau est prêt pour une nouvelle injection si elle s'avère nécessaire. **(fig. 3 + 4)**

Étanchéité

- L'étanchéité du joint peut être testée en appliquant une pression d'eau définie par le biais du tuyau SikaFuko® VT 1 ou VT 2.

Restrictions

- Il est préférable que les SikaFuko® VT 1 et VT 2 soient installés par des applicateurs professionnels. Communiquer avec le Service technique de Sika Canada pour plus de conseils ou des suggestions.
- Ne pas utiliser les SikaFuko® VT 1 ou VT 2 pour l'étanchéité des joints de dilatation ou de mouvement.
- Les emplacements des entrées/sorties des SikaFuko® VT 1 et VT 2 doivent être précisément relevés et consignés ; les conduites doivent être protégées pour éviter qu'elles ne soient remplies ou bouchées lors du coulage du béton. Le non-respect de cette consigne pourrait hypothéquer les injections ultérieures.
- Ne pas vriller ou pincer les tuyaux, au risque de réduire ou d'arrêter le flux de matériau d'injection.
- Température du substrat : 5 °C min. / 35 °C max.
- Température de l'air ambiant : 5 °C min. / 35 °C max.

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, Québec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

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

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