

## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

# Sika® Injectoflex System Typ DI-1

### SYSTÈME D'INJECTION HYDROEXPANSIF POUR L'ÉTANCHEMENT DE JOINTS

#### DESCRIPTION DU PRODUIT

Canal gonflant, injectable ultérieurement, pour l'étanchement de joints de reprise.

#### EMPLOI

- Sika® Injectoflex System Typ DI-1 est bétonné à l'intérieur du joint de reprise. Dans une première phase, les trois couches extérieures se gonflent en cas de pénétration d'eau. La pression d'adhérence qui en résulte a pour effet de prolonger le chemin de contournement et assure l'étanchement par une baisse de pression.
- En cas de besoin et dans une deuxième phase, il est possible d'injecter le système, ce qui prolonge encore le chemin de contournement et assure l'étanchement.
- Les accès pour l'injection se font par forage dans le béton.

#### AVANTAGES

- Etanchement ciblé en 2 phases de temps distinctes:
  1. Par gonflement en cas de pénétration d'eau
  2. Par une injection ultérieure (si nécessaire)
- Pose aisée et économique du système
- Adaptation possible aux différentes formes d'ouvrages et étapes de construction
- Possibilité d'un remplissage ultérieur de zones de béton perturbées à proximité du tuyau

#### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

<b>Base chimique</b>	Noyau noir: Parties gonflables rouges:	EPDM Combinaison de polymères fortement gonflable et de caoutchouc
<b>Conditionnement</b>	Sika® Injectoflex System Typ DI-1 est offert en emballage complet (carton) avec le contenu suivant: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 40 m de canal Injectoflex type DI-1</li> <li>▪ 160 crochets de fixation type DI-1</li> <li>▪ 15 clapets de fermeture type DI-1</li> </ul> <p>Les crochets de fixation (sachet de 40 pièces) et les clapets de fermeture (sachet de 15 pièces) sont également livrables séparément.</p>	
<b>Conservation</b>	En emballage d'origine non entamé: 48 mois à partir de la date de production	
<b>Conditions de stockage</b>	Stocké à des températures entre +5 °C et +35 °C. Entreposer au sec.	

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Dureté Shore A</b>	Parties gonflables rouges:	$75 \pm 5$	(DIN 53505)
	Noyau noir EPDM:	$80 \pm 5$	
<b>Allongement</b>	<b>Allongement de rupture</b>		
	Parties gonflables rouges:	$\geq 250 \%$	(DIN 53504)
	Noyau noir EPDM:	$\geq 100 \%$	
<b>Modification du volume</b>	<b>Parties gonflables rouges</b>		
	7 jours dans l'eau potable:	$\geq 100 \%$ de gonflement	(DIN 53521)
	14 jours dans l'eau potable:	$\geq 150 \%$ de gonflement	

## INFORMATIONS DE SYSTÈME

<b>Construction du système</b>	<b>Crochets de fixation Sika® Injectoflex type DI-1</b> Crochets noirs en matière synthétique, adaptés aux dimensions et à la géométrie du canal, avec lèvres de fixation déjà percées. <b>Consommation:</b> 4 pièces par mètre courant
	<b>Clapets de fermeture Sika® Injectoflex type DI-1</b> Clapets en caoutchouc noir adaptés aux dimensions et à la géométrie du canal.
	<b>SikaSwell® S-2</b> Masse d'étanchéité à 1 composant, gonflant au contact de l'eau. Pour des supports rugueux, secs ou humides-mats. Extruder en cordon sur le support (adapter la quantité pour égaliser selon la rugosité du support). Presser le canal d'injection dans la masse d'étanchéité fraîche. Bétonner après 2 - 3 heures au plus tôt. Veuillez consulter la fiche technique actuelle du produit SikaSwell® S-2.
	<b>Sikadur-Combiflex® CF Adhésif</b> Adhésif à 2 composants pour supports rugueux, secs ou légèrement humides. <b>Consommation:</b> 0.1 - 0.3 kg/m, peut varier fortement selon le support  Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche technique du produit Sikadur-Combiflex® CF Adhésif.
	<b>Sika® Trocal C-705 Adhésif</b> Adhésif de contact pour supports lisses et secs. Appliquer au pinceau sur le canal et le support. Attendre env. 15 minutes avant de procéder à l'assemblage en appuyant fortement sur le canal contre le support. <b>Consommation:</b> ~ 20 g/m, peut varier selon l'état du support

## INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

<b>Humidité du support</b>	Le support doit être sec ou tout au plus humide-mat.
<b>Température de l'air ambiant</b>	Dépend de l'adhésif utilisé. Se rapporter à la fiche technique du produit correspondante.
<b>Température du support</b>	Dépend de l'adhésif utilisé. Se rapporter à la fiche technique du produit correspondante.

# INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE

## NATURE DU SUPPORT

Le support doit être solide, propre, sec (tout au plus humide-mat), exempt de particules friables, de poussière, de pellicule de laitance, de nids de gravier, d'agent de décoffrage, de rouille et de salissures.

## PRÉPARATION DU SUPPORT

Enlever toutes les particules non adhérentes, la laitance de ciment, la rouille et les autres matériaux qui adhèrent mal à l'aide d'une méthode appropriée manuellement ou à la machine. Il est très important d'assurer un contact parfait sans interruption avec le support.

**Attention:** Les surfaces trop rugueuses peuvent être à l'origine d'inétanchéités ultérieures (infiltrations).

Il est recommandé de lisser le béton frais dans la zone du canal à l'aide d'une latte. Dans les zones où cela n'est pas possible, le support doit être aplani mécaniquement (ébarbé), ou coller le canal avec SikaSwell® S-2. SikaSwell® S-2 peut également être utilisé sur des supports humides-mats.

## OUTILLAGE/APPLICATION

### SYSTÈME DE POSE

Le canal Sika® Injectoflex type DI-1 est posé par tronçon de max. 8 - 10 m de longueur (commencer la pose dans un angle). Fermer le début et la fin des tronçons de chaque côté à l'aide d'un clapet de fermeture et obturer.

Le canal Sika® Injectoflex type DI-1 est systématiquement posé sur le béton durci. L'emplacement du canal Sika® Injectoflex type DI-1 est sélectionné de façon à ce que le canal soit accessible pour une injection ultérieure c.à.d. qu'il puisse être percé. Assurer un recouvrement de béton sur les deux côtés de min. 10 cm.

**Dessiner l'emplacement du canal Sika® Injectoflex ainsi que les débuts et fins de tronçons sur le plan de construction.**

### MÉTHODES DE FIXATION

**Surfaces lisses, planes, sèches ou humides (p.ex. talochées)**

- Avec les crochets de fixation Sika® Injectoflex type DI-1.

Poser un crochet de fixation et y enserrer le tuyau. Tendre le canal et poser un autre crochet de fixation à une distance max. de 25 cm. Fixer les crochets de fixation directement à l'aide d'un pistolet-agrafeur ou avec des vis dans les trous préalablement percés.

- Avec SikaSwell® S-2

Appliquer SikaSwell® S-2 en forme triangulaire (longueur du triangle env. 10 mm). Bien presser le canal d'injection dans un laps de temps inférieur à 30 minutes dans la couche fraîche de SikaSwell® S-2 jusqu'à ce que de petites quantités de produit ressortent de chaque côté du canal. Bétonner après 2 - 3 heures au plus tôt. Il est indispensable de fixer les extrémités du canal et les raccords des angles à l'aide de crochets de fixation. Consulter également la fiche technique du produit SikaSwell® S-2.

### Sur surfaces très lisses et sèches

- Avec l'adhésif Sika® Trocal C-705

Etendre l'adhésif à la fois sur le support (largeur du canal) et sur le côté plat du canal Sika® Injectoflex. Attendre environ 15 minutes avant de procéder à l'assemblage en appuyant fortement le canal Sika® Injectoflex contre le support revêtu de colle. Il est indispensable de fixer les extrémités du canal et les raccords des angles à l'aide de crochets de fixation.

- Avec SikaSwell® S-2 (voir ci-dessus)

### Sur des surfaces rugueuses, non planes, sèches ou légèrement humides (p.ex. structure extrême du béton lavé)

- Avec SikaSwell® S-2

Appliquer SikaSwell® S-2 en cordon d'une épaisseur telle que le tuyau d'injection puisse y être pressé contre sans possibilité d'infiltrations et sans lacunes. Bétonner après 2 - 3 heures au plus tôt. Il est indispensable de fixer les extrémités du canal et les raccords des angles à l'aide de crochets de fixation.

- Avec Sikadur-Combiflex® CF Adhésif

Etendre en quantité suffisante sur le support la masse préalablement mélangée dans les règles de l'art. Y insérer le canal Injectoflex jusqu'à ce que de petites quantités de produit ressortent des deux côtés du canal. Veiller à éliminer toute possibilité d'infiltration d'eau. Consulter également la fiche technique du produit Sikadur-Combiflex® CF Adhésif.

### Sur des surfaces très lisses autres que le béton (p.ex. acier)

- Avec l'adhésif Sika® Trocal C-705 (voir ci-dessus)
- Avec SikaSwell® S-2 (voir ci-dessus)

### Sur les angles et les arêtes

Pour les angles et les arêtes, fermer les deux extrémités à l'aide d'un clapet de fermeture et obturer les canaux. D'autre part, fixer un crochet de fixation à chaque extrémité.

### ORIFICES D'INJECTION

Pour effectuer l'injection, percer directement le début et la fin d'un tronçon de canal.

### BÉTONNAGE

Il est recommandé, au niveau du raccord dalle/mur, de prévoir une première couche de béton fin pour faciliter l'enrobage correct du canal Sika® Injectoflex.

Recette typique:	Couche de béton fin
Teneur en ciment:	350 kg/m <sup>3</sup>
Granulométrie:	0 - 16 mm
Mêmes adjuvants que pour le béton du mur:	P.ex. Sikament® (Consistance F3, e/c < 0.50)

## INJECTION

L'eau présente dans le joint de reprise arrive au Système Sika® Injectoflex type DI-1 qui se gonfle. Dans la majorité des cas, la pression élevée avec laquelle le tuyau appuie contre le béton avoisinant est suffisante pour assurer une étanchéité adéquate à condition que le béton soit sain, non fissuré et vibré dans les règles de l'art. Le processus de gonflement prend toutefois un certain temps. Des injections exécutées trop rapidement peuvent donc perturber le gonflement, voire le rendre impossible.

Après la phase 1, la présence d'endroits non étanches peut s'expliquer par:

- Un traitement préliminaire inadéquat du support
- Une erreur de bétonnage (compactage insuffisant)
- Fissuration ultérieure (p.ex. sous l'effet d'un déplacement des charges)
- Augmentation de la pression exercée par l'eau

Ces défauts peuvent être corrigés au cours d'une 2ème phase qui consiste à injecter du béton dans ces endroits par l'intermédiaire du système Sika® Injectoflex System Typ DI-1. Cette opération a pour effet de prolonger encore le chemin de contournement et d'assurer ainsi l'étanchéité.

**Important:** Lors de l'injection, le béton doit être âgé d'au moins 4 semaines.

## PRODUITS D'INJECTION

- Sika® Injection-306, résine d'injection gonflante
- Sika® InjectoCem®-190, injection à base de micro-liants avec inhibiteurs de corrosion intégrés
- Sika® Injection-201 CE, résine d'injection PUR, élastique

## AUTRES REMARQUES

Avant le bétonnage, ne pas laisser le produit en contact avec de l'eau (pluie) autorisé durant max. 1 jour, pour autant que l'eau puisse s'écouler).

Ne pas utiliser le Sika® Injectoflex System Typ DI-1 pour les joints de mouvement.

Les bandes extérieures rouges du canal Sika® Injectoflex gonflent au contact de l'eau. Lorsque l'eau de la nappe phréatique monte, l'étanchéité ne peut pas être immédiatement assurée uniquement par la pression d'expansion car le gonflement nécessite un certain temps.

Les parties expansives rouges reviennent après séchage complet à leurs dimensions initiales, mais gonflent de nouveau au contact de l'eau. En cas d'utilisation dans une zone soumise à des sollicitations sèches/humides, il est recommandé d'effectuer une injection.

L'injection doit être préparée, exécutée et surveillée par des personnes qualifiées.

## VALEURS MESURÉES

Toutes les données techniques indiquées sur cette fiche produit se fondent sur des tests de laboratoire. Les données réelles mesurées peuvent être différentes pour des raisons indépendantes de notre volonté.

## RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter qu'en raison d'une réglementation locale spécifique, les données déclarées pour ce produit peuvent différer d'un pays à l'autre. Veuillez vous reporter à la fiche produit locale pour obtenir des informations exactes sur le produit.

## ÉCOLOGIE, PROTECTION DE LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sans danger des produits chimiques, les utilisateurs doivent se reporter à la Fiche Produit de Sécurité la plus récente (FPS) contenant des données physiques, écologiques, toxicologiques et d'autres données liées à la sécurité.

## RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que 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 recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. 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 soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

### Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
Tel. +41 58 436 40 40  
Fax +41 58 436 45 84  
sika@sika.ch  
www.sika.ch

### Sika Suisse SA

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zurich  
Tel. +41 58 436 40 40  
Fax +41 58 436 45 84  
sika@sika.ch  
www.sika.ch



Fiche technique du produit  
Sika® Injectoflex System Typ DI-1  
Mai 2018, Version 02.01  
020703050010000012

SikaInjectoflexSystemTypDI-1-fr-CH-(05-2018)-2-1.pdf