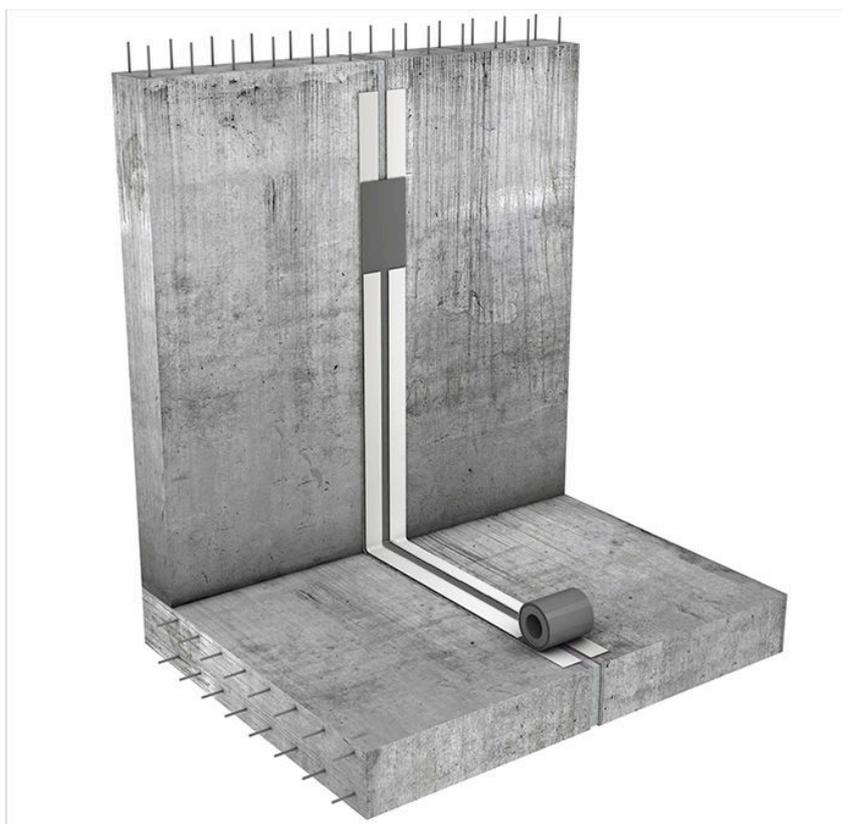


# BI FLEX SYSTEM

## DESCRIPTION PRODUIT

BI FLEX est un combinaison d'éléments imperméables pour le traitement des joints et des fissures, composé d'un RUBAN ÉLASTIQUE à base de TERPOLYMÈRE ÉLASTOMÈRE et d'un ADHÉSIF ÉPOXYDIQUE bi-composant.



## APPLICATION PRODUIT

- Scellage imperméable des joints et des fissures
- Scellage de reprises de coulée
- Jonction des surfaces contiguës de joints, de structures en général ou d'éléments préfabriqués.
- Imperméabilisation de réservoirs, canaux, piscines et ouvrages destinés à contenir de l'eau, y compris l'eau potable
- Scellement d'éléments discontinus pour l'étanchéité à l'eau et/ou à l'air

## AVANTAGES

- Imperméabilité totale avec pression hydrostatique positive/négative
- Contrôle de l'étanchéité hydraulique visible et réparable
- Haute capacité d'allongement et d'absorption des dilatations
- Excellente adhérence sur différents sols de fondation comme le béton, le mortier, la pierre, l'acier, l'acier zingué
- Convient aux supports en béton secs ou humides
- Praticité et simplicité d'utilisation, pas besoin de travaux coûteux de préparation
- Peut s'adapter à des situations complexes;
- Excellente adhérence entre bande et adhésif
- Stable au contact de nombreux agents chimiques et aux sels de décongélation (cf. le tableau des données)
- Bonne résistance aux rayons UV
- Largeur et épaisseur spécifiquement étudiées pour des reprises de coulée (10 cm) ou joints (20 cm)

## PRÉPARATION ET MISE EN ŒUVRE

Les données de préparation et de mise en œuvre se réfèrent à des conditions environnementales normales (température +20°C ; humidité relative 60 %).

### POUR CHOISIR LA TAILLE DU RUBAN, CONSULTER LE TABLEAU DES PERFORMANCES

#### Préparation des surfaces

Nettoyer soigneusement les surfaces en éliminant tout matériau incohérent, en effectuant un brossage énergétique, sablage ou bouchardage.



# BI FLEX SYSTEM

Sur les surfaces métalliques, polir à l'émeri ou poncer.

Laver les surfaces à l'eau.

En cas d'application avec une pression hydrostatique négative, les surfaces en béton doivent être lissées/fraisées sur au moins 2 mm et il faut éliminer les infiltrations d'eau en utilisant le mortier rapide TAP 3/I-PLUG (voir les fiches techniques correspondantes).

Le support peut être humide mais ne pas contenir d'eau en surface.

## Mélange de l'adhésif époxydique BI BOND

Ajouter entièrement le composant B au composant A (voir la fiche technique correspondante).

Mélanger pendant au moins 2 minutes à l'aide d'une mélangeuse électrique, jusqu'à obtenir une masse homogène sans veines de couleur.

## Application sur fissures et joints de la bande BI FLEX System

Au niveau des fissures ou des joints, appliquer sur le sol de fondation un ruban adhésif de 20 mm de large inclus dans la boîte du produit.

Le ruban adhésif doit être appliqué préalablement aussi au milieu du ruban BI FLEX System.

Appliquer l'adhésif BI BOND (voir la fiche technique correspondante) sur une épaisseur d'environ 1 mm, dans une égale mesure des deux côtés du joint/fissure et sur une largeur maximale d'au moins 10 mm par rapport à la largeur de la bande BI FLEX System.

Enlever la bande adhésive et effectuer immédiatement la pose de la bande BI FLEX System en la maintenant la face tournée vers soi avec la bande adhésive appliquée précédemment, en comprimant mécaniquement la surface de BI FLEX System favorisant ainsi l'expulsion d'éventuelles bulles d'air.

Recouvrir BI FLEX System avec une couche homogène d'adhésif BI BOND sur une épaisseur minimale de 1,5 mm.

Enlever immédiatement la bande adhésive, appliquée sur la ligne médiane de la bande BI FLEX System, afin de garantir le mouvement libre de sa partie centrale.

Si de grands mouvements de fissures ou de joints sont prévus, envisager de poser la bande BI FLEX System en forme d'oméga.

Protéger le ruban des dommages mécaniques (par ex. avec un tapis en caoutchouc).

## Application sur les reprises de coulée

Au niveau des reprises de coulée, appliquer l'adhésif BI BOND sur une épaisseur de 1 mm pour une largeur dépassant d'au moins 10 mm la largeur de la bande BI FLEX System.

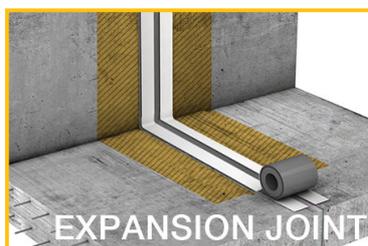
Poser immédiatement la bande BI FLEX System en comprimant mécaniquement la surface de la bande pour favoriser l'expulsion de toute bulle d'air.

Couvrir toute la surface du ruban avec une épaisseur homogène d'adhésif BI BOND pour une épaisseur minimum de 1,5 mm afin de réaliser une protection mécanique.

Si nécessaire, protéger ultérieurement avec une couverture adéquate (métallique, etc.).

## Raccords

Poncer légèrement les surfaces pour améliorer l'adhérence et superposer les joints du ruban de 4-5 cm en utilisant BI MASTIC (voir la fiche technique correspondante) pour obtenir une soudure élastique, SUPERBOND pour une soudure rapide (autrement, il est également possible d'opérer avec une soudure à air chaud, température de référence de la bande de 1 mm d'épaisseur 180 °C)



EXPANSION JOINT



CONSTRUCTION JOINT



CRACK



PRE CAST ELEMENT JOINTS

Références disponibles sur [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## EMBALLAGE ET STOCKAGE

L'adhésif BI BOND est conditionné dans deux récipients de 5 kg ou de 2,5 kg.

Le ruban élastique de scellage BI FLEX System est conditionné en rouleaux de :

- H10, 0,5 mm d'épaisseur rouleaux de 40 m
- H10, 1,0 mm d'épaisseur rouleaux de 20 m
- H15, 1,0 mm d'épaisseur rouleaux de 20 m
- H20, 1,0 mm d'épaisseur rouleaux de 20 m
- H20, 1,5 mm d'épaisseur rouleaux de 15 m



L'adhésif BI BOND conservé dans les emballages d'origine, au sec et à des températures comprises entre 10 °C et 30 °C, peut être utilisé dans un délai de 12 mois à compter de la date d'emballage. La bande élastique BI FLEX System doit être conservée dans les emballages d'origine scellés et protégée des rayons directs du soleil. Les rouleaux ouverts et non protégés doivent être utilisés dans un délai d'un mois à partir de la rupture du scellage.

**CONSOMMATION ET RENDEMENT** BI FLEX System H10: 0,6 kg de BI BOND pour chaque mètre de BI FLEX System.  
BI FLEX System H15: 0,8 kg de BI BOND pour chaque mètre de BI FLEX System.  
BI FLEX System H20: 1 kg de BI BOND pour chaque mètre de BI FLEX System.

### MISES EN GARDE - NOTES IMPORTANTES

La température d'application doit être comprise entre 10 °C et 30 °C ; des températures inférieures (et/ou présence d'humidité de fond) peuvent retarder le processus de réticulation de l'adhésif BI BOND, et des températures supérieures en réduisent drastiquement la durée de vie utile. Ne pas utiliser l'adhésif BI BOND déjà mélangé si la durée de vie utile est dépassée (même si la consistance semble bonne). En cas d'incompatibilité entre les matériaux, il faut vérifier l'adhésion entre l'adhésif BI BOND et le sol de fondation. En cas d'application sur des métaux sujets à d'importants écarts de température et/ou d'une longueur considérable, il faut contacter le Bureau Technique Volteco.

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET TECHNIQUES

#### BI FLEX System

Caractéristique	Méthode d'essai	BI FLEX 10 cm	BI FLEX 10 cm	BI FLEX 15 cm	BI FLEX 20 cm	BI FLEX 20 cm
Aspect/Couleur		Gris	Gris	Gris	Gris	Gris
Température d'exercice	-	-40 °C +60 °C				
Étanchéité à l'eau sous pression (72h)	UNI EN 1928 B	2 bar				
Résistance au vieillissement accéléré (2000 h UV)	UNI EN ISO 4892-3	Test réussi				
Épaisseur		0,5 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1,5 mm
Résistance à la coupe des jonctions avec BI MASTIC	UNI EN 12317-2	100 N/5cm	200 N/5cm	200 N/5cm	200 N/5cm	300 N/5cm
Résistance à la traction	UNI EN 12311-2	100 N/5cm	200 N/5cm	200 N/5cm	200 N/5cm	300 N/5cm
Allongement à la traction	UNI EN 12311-2	> 600%	> 600%	> 600%	> 600%	> 600%

#### BI FLEX System - BI BOND H10

Caractéristique	Méthode d'essai	Épaisseur 0,5 mm	Épaisseur 1 mm
Résistance au décollement du béton (180 °)	ASTM D 903	> 0,5 kN/m	> 1,5 kN/m
Étanchéité à l'eau poussée positive sur joint ouvert*	Méthode interne	2 cm: 1,5 bar	1 cm: 3 bar 2 cm: 3 bar
Étanchéité à l'eau poussée négative sur joint ouvert*	Méthode interne	-	1 cm: 1 bar 2 cm: 0,5 bar
Étanchéité à l'eau poussée négative sur joint dynamique (allongement 100 %)*	Méthode interne	-	0,5 bar
Adhérence au béton humide	UNI EN 13578	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Étanchéité à l'eau sur la fissure	UNI EN 1062-7 (Met.C2) UNI EN 1928	Classe A5 (2,5 mm pendant 24 h 200 KPa pendant 24 h : Test réussi	Classe A5 (2,5 mm pendant 24 h 200 KPa pendant 24 h : Test réussi
Résistance chimique	Méthode interne	Eau de mer: résistant Acide chlorhydrique 5 %: résistant Ammoniac 5 %: résistant Hydrate de calcium: résistant Acides organiques faibles: **résistant	Eau de mer: résistant Acide chlorhydrique 5 %: résistant Ammoniac 5 %: résistant Hydrate de calcium: résistant Acides organiques faibles: **résistant
Convient au contact avec l'eau potable	Détermination de la migration globale Arrêté ministériel 174 du 06/04/2024	SOCOTEC ITALIA SRL Report n° LF53030/23 - LF53031/23	SOCOTEC ITALIA SRL Report n° LF53030/23 - LF53031/23
Convient au contact avec l'eau potable	Détermination du transfert spécifique Arrêté Ministériel 174 du 06/04/2024	CHELAB SRL Report n° 17/000244151	CHELAB SRL Report n° 17/000244151



Caractéristique	Méthode d'essai	Épaisseur 0,5 mm	Épaisseur 1 mm
*Les tests ont été réalisés en testant une zone de chevauchement collée avec le mastic BI MASTIC			

**SISTEMA BI FLEX - BI BOND H15 / H20**

Caractéristique	Méthode d'essai	Épaisseur 1 mm	Épaisseur 1,5 mm
Résistance au décollement du béton (180 °)	ASTM D 903	> 1,5 kN/m	> 1,5 kN/m
Étanchéité à l'eau poussée positive sur joint ouvert*	Méthode interne	1 cm: 3 bar 2 cm: 3 bar	-
Étanchéité à l'eau poussée négative sur joint ouvert*	Méthode interne	1 cm: 1 bar 2 cm: 0,5 bar	2 cm: 1 bar
Étanchéité à l'eau poussée négative sur joint dynamique (allongement 100 %)*	Méthode interne	0,5 bar	1 bar
Adhérence au béton humide	UNI EN 13578	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Étanchéité à l'eau sur la fissure	UNI EN 1062-7 (Met.C2) UNI EN 1928	Classe A5 (2,5 mm pendant 24 h 200 KPa pendant 24 h : Test réussi	Classe A5 (2,5 mm pendant 24 h 200 KPa pendant 24 h : Test réussi
Résistance chimique	Méthode interne	Eau de mer: résistant Acide chlorhydrique 5 %: résistant Ammoniac 5 %: résistant Hydrate de calcium: résistant Acides organiques faibles: **résistant	Eau de mer: résistant Acide chlorhydrique 5 %: résistant Ammoniac 5 %: résistant Hydrate de calcium: résistant Acides organiques faibles: **résistant
Convient au contact avec l'eau potable	Détermination de la migration globale Arrêté ministériel 174 du 06/04/2024	SOCOTEC ITALIA SRL Report n° LF53030/23 - LF53031/23	SOCOTEC ITALIA SRL Report n° LF53030/23 - LF53031/23
Convient au contact avec l'eau potable	Détermination du transfert spécifique Arrêté Ministériel 174 du 06/04/2024	CHELAB SRL Report n° 17/000244151	CHELAB SRL Report n° 17/000244151

\*Les tests ont été réalisés en testant une zone de chevauchement collée avec le mastic BI MASTIC  
Les données reportées sont obtenues en laboratoire à +20 °C et 60% H.R.

**SÉCURITÉ**

Consulter la Fiche des Données de sécurité correspondante.

**COPYRIGHT**

© Copyright Volteco S.p.A. - Tous droits réservés.  
Les informations, images et textes contenus dans ce document sont la propriété exclusive de Volteco S.p.A.  
Peuvent changer à tout moment sans préavis.  
Les dernières versions de ce et d'autres documents (rubriques du cahier des charges, brochures, etc.) sont présentes sur le site [www.volteco.com](http://www.volteco.com).  
En cas de traduction, le texte peut contenir des imperfections techniques et linguistiques.

**NOTES LÉGALES**

Note pour l'acheteur/installateur:  
Le présent document est mis à disposition par la société Volteco S.p.A. à titre purement indicatif et de support pour l'acheteur/applicateur.  
Ne tient pas compte des approfondissements nécessaires à effectuer selon le contexte de travail considéré, dont la société Volteco S.p.A. n'est en aucun cas responsable.  
Ne modifie pas et n'élargit pas les obligations du producteur Volteco S.p.A.  
Elle est susceptible de faire l'objet de modifications dont l'applicateur devra s'enquérir avant chaque application en consultant le site [www.volteco.com](http://www.volteco.com).  
Les précisions ci-dessus s'appliquent également aux informations techniques et commerciales d'avant-vente fournies par le réseau commercial