



## BENTOJOINT®

### JOINT HYDROGONFLANT A BASE DE BENTONITE

Date d'actualisation : 30 mars 2017.

#### Propriétés

Le BENTOJOINT est une bande flexible hydrophile composée d'argile naturelle de bentonite de sodium et de caoutchouc synthétique. Grâce à ses propriétés hydro-expansive, cette bande est utilisée pour l'étanchement des joints de construction entre éléments béton et pour les reprises de bétonnage.

Le BENTOJOINT existe en 2 versions titulaires de l'avis technique n°3/15-788\*01 Ext (disponible sur demande) :

- BENTOJOINT standart pour des ouvrages classiques (fortes pression d'eau et contact avec l'eau douce),
- BENTOJOINT PLUS pour des usages en contact avec l'eau salée ou saumâtre.

Le BENTOJOINT présente les avantages suivants :

- Système actif en permanence, offrant une capacité d'expansion en contact de l'eau,
- Système écologique d'installation facile et rapide par simple clouage et/ou collage avec COLLEFIX ou MASTIC HE-W,
- Installation facilitée avec la BENTOGRILLE qui permet un bon maintien lors des opérations de coulage du béton,
- Expansion est retardée permettant une mise en place par temps humide (sauf sous pluie battante),
- Durée de vie et de fonctionnement supérieure à celle de la construction,
- Qualités élastiques et plastiques qui compensent aisément le retrait initial du béton,
- Capacité de remplissage de petits nids de graviers,
- Pas de dissolution dans l'eau et non-polluant.

#### Domaines d'application

Le BENTOJOINT est utilisé pour l'étanchement des joints de construction tels que les joints de reprise, les passages de tubes et de gaines dans le béton, les joints d'égouts, les parois moulées.

Le BENTOJOINT est tout à fait indiqué pour les ouvrages tels que stations d'épuration, parkings souterrains, réservoirs d'eau, piscines, tunnels et autres constructions en béton soumises à de fortes pressions d'eau.

#### Caractéristiques

Caractéristiques du BENTOJOINT :

- Produit sans odeur,
- Pénétration de cône (ASTM D217) : 35,5
- Allongement à la rupture (Université KUL) : 7500%
- Pliabilité maximale (Université KUL) : Pas de déchirement de 180°C à 0°C,

- Température d'installation : de -15°C à 60°C,
- Température de fonctionnement : -45°C à 120°C.

BENTOJOINT standard :

- Couleur : noir,
- Densité : 1,44,
- Résistance en pression hydrostatique : 8 Bar maximum (3 Bar maximum pour le BENTOJOINT de 20x10 mm<sup>2</sup>),
- Capacité d'expansion : 400% du volume de départ au contact de l'eau,
- Pression de dilatation sous confinement total (université KUL) : > 0,7 N/mm<sup>2</sup>.

BENTOJOINT PLUS :

- Couleur : rouge,
- Densité : 1,3
- La résistance en pression hydrostatique et la capacité d'expansion sont regroupés dans le tableau suivant :

Concentration de la solution saline	Résistance en pression hydrostatique	Capacité d'expansion (% du volume initial)
8%	6 Bar	250
10%	6 Bar	210
20%	5 Bar	160
30%	5 Bar	130

#### Mise en œuvre

Nature des supports : béton

Préparation du support : Enlever les poussières, saletés et autres particules par un brossage rigoureux. Les traces de laitance et tout élément non cohésif doit être éliminé.

Dans le cas d'une surface très rugueuse, sur supports secs ou légèrement humides, l'utilisation de COLLEFIX ou de MASTIC HE-W permet à la fois de niveler les légers défauts de support et d'assurer l'encollage du BENTOJOINT. Pour des supports humides, ou mouillés, le MASTIC HE-W est plus adapté (avis technique).

L'installation du BENTOJOINT requiert un enrobage de béton minimal pour éviter les éclatements (installation au milieu du joint de construction) :

- Pour la section 25x20 mm<sup>2</sup> : > 6,5 cm des bords,
- Pour la section 20x10 mm<sup>2</sup> : > 5 cm des bords.

Pose des joints horizontaux :

- Fixation mécanique par clouage avec ou sans BENTOGRILLE : Le joint est déroulé, pressé puis cloué directement sur le support. Il est recommandé de mettre en place 5 clous béton par mètre (pointes en aciers équipées d'une rondelle pour l'utilisation avec des pistolets pneumatiques).



- Fixation chimique par collage avec la COLLEFIX ou le MASTIC HE-W : appliquer sur le béton un cordon régulier de mastic (diamètre 3-5 mm selon la rugosité), puis dérouler le BENTOJOINT tout en le pressant fermement dans la colle. Eviter les débordements de colle. Laisser au minimum 4h de délai avant le coulage du béton pour assurer l'efficacité de l'encollage. Pour des délais de coulage supérieurs, le BENTOJOINT devra être à l'abri de l'eau liquide ou d'une forte humidité pour éviter une expansion trop importante avant le coulage du béton. En cas de contact avec de l'eau liquide, il convient de couler le béton dans un délai maximal de 24h. Dans le cas de fortes sollicitations, un clouage complémentaire à la main ou au pistolet assurera une fixation parfaite et permettra le coulage du béton sans délai.

#### Pose de joints verticaux, en sous face ou fortement sollicités au coulage du béton :

Dans ce cas, la fixation du BENTOJOINT décrite ci-dessus est complétée par la BENTOGRILLE pour plaquer la bande contre le support (avec ou sans colle). Le clouage est alors systématique (5 clous béton par mètre).

#### Passages de gaines ou tuyaux :

Le BENTOJOINT pourra être collé sur surface sèche ou humide avec de la COLLEFIX ou du MASTIC HE-W.

Dans tous les cas, la continuité des raccords sera assurée par un recouvrement minimal de 5 cm entre les bandes en prenant soin de les presser l'une contre l'autre. Si l'enrobage minimum de béton ne peut être réalisé, la continuité du raccord est alors assurée par une mise bout à bout des bandes pressées l'une contre l'autre.

Le BENTOJOINT peut être utilisé en contact avec l'eau polluée ou certains produits chimiques. Toutefois, il est recommandé de nous consulter au préalable.

Ne pas mettre en contact le joint avec les aiguilles vibrantes ou le tube de bétonnage.

Eviter une immersion prolongée du joint avant le bétonnage.

## Dosage

Les quantités nécessaires dépendent de la longueur des différents joints à étancher. Considérer 5 à 10 cm supplémentaires pour les raccords.

Consommation de colle (fonction de la rugosité du support) :

- COLLEFIX : de 10 à 12 ml de joint par poche de 400 ml,
- MASTIC HE-W : de 8 à 10 ml de joint par cartouche de 310 ml.

## Sécurité

Consulter la fiche de données de sécurité.

## Stockage

Non limitatif dans le temps si le BENTOJOINT est stocké hors sol à l'abri du gel ou de toute source d'humidité.

## Conditionnement

Pour le BENTOJOINT 25x20 mm<sup>2</sup> :

Carton de 6 rouleaux de 5 m, soit au total 30 m,  
Palette de 24 cartons, soit 720 m.

Pour le BENTOJOINT 20x10 mm<sup>2</sup> :

Carton de 7 rouleaux de 5m, soit au total 35 m,  
Palette de 24 cartons, soit 840 m.

Poids net du carton : 19,5 kg.