

mastix sa

Route Aloys-Fauquez 28
CH 1018 Lausanne

Téléphone +41216482949
Fax +41216483172
Email mastix@mastix.ch
Internet www.mastix.ch

Bandes BFL-Mastix

Etanchéité des joints dans les ouvrages en béton

Joint de reprise de bétonnage
Joint de retrait
Joint de tassement
Joint de retrait programmé



Présentation des bandes BFL-Mastix

Composition des bandes

L'étanchéité entre le noyau et le béton

Adaptation aux mouvements

Résistance aux agressions mécaniques

Résistance aux agressions chimiques

Composition

Les bandes BFL-Mastix se présentent sous la forme de bandes carrées ou rectangulaires. Pour satisfaire aux exigences de déformabilité, le noyau des bandes BFL-Mastix est constitué d'un matériau souple et étanche à base de caoutchouc élastomère bitumineux. Pour satisfaire aux exigences d'adhérence aux matériaux de construction usuels, la surface de contact traitée à chaud est capable d'épouser parfaitement le relief d'un élément en béton durci. Il en est de même en ce qui concerne le béton de résine, le béton bitumineux, l'asphalte, l'acier, le cuivre, le bois et le fibro-ciment.



L'utilisation de colles (mastic monocomposant ou à deux composants) est recommandée dans certaines applications. Pour satisfaire aux exigences d'adhérence au béton frais, les bandes BFL-Mastix sont recouvertes totalement ou partiellement de granulats spéciaux, solidement ancrés en surface. Cette enveloppe de granulats va permettre aux bandes BFL-Mastix de se lier intimement au béton frais et d'assurer leur ancrage dans ce dernier



Le noyau se présente sous la forme d'une masse de caoutchouc et d'élastomère bitumineux. Il s'agit d'un matériau plasto-élastique.

Le comportement du noyau est comparable à un liquide de très haute viscosité. Comme ce dernier, il occupe l'espace environnant et ne peut se rompre dans un système statique. En présence de

contraintes extérieures telle que la pression hydrostatique et si le joint est ouvert, on utilisera des bandes avec confinement du noyau.

Le noyau des bandes BFL-Mastix s'adapte aux mouvements qui se produisent dans les ouvrages au cours de leur durée de service.

Le noyau présente une résistance élevée vis à vis des agressions du milieu naturel. Il est chimiquement neutre et insensible à l'alcalinité du béton. En milieu confiné, le noyau présente une bonne résistance à l'agression chimique des hydrocarbures.

La capacité d'allongement du noyau est comprise entre 200 et 380 %.

La densité apparente du noyau est de 1,28 g/cm³.



L'étanchéité entre le noyau des bandes BFL-Mastix et le béton est réalisée par l'enveloppe de granulats.

Les granulats solidement ancrés sur le noyau sont enrobés par la pâte de ciment au même titre que les granulats du béton.

La liaison physico-chimique entre les granulats des bandes et la pâte de ciment est identique à celle qui lie les granulats entre eux dans la structure générale du béton. Ce qui a pour conséquence une complète compatibilité avec le béton, une excellente stabilité chimique et une conservation des propriétés mécaniques des bandes dans le temps.



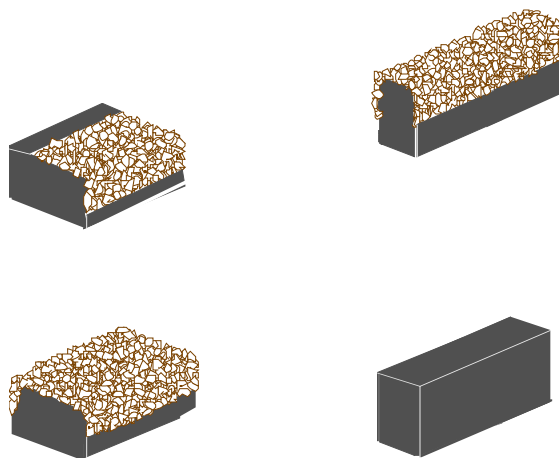
Adaptation aux mouvements

Les ouvrages en béton se déforment sous l'effet des variations de température, des cycles gel/dégel, du tassement des sols, du retrait à long terme, du fluage, des vibrations et des séismes.

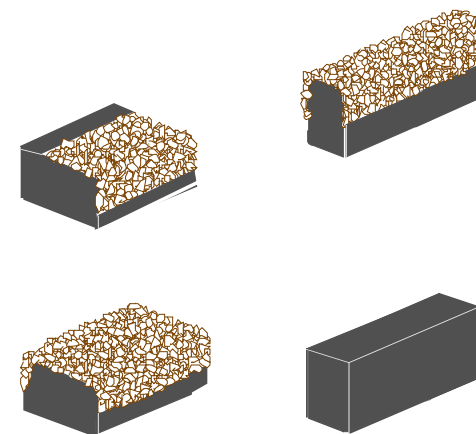
Si les produits qui constituent les barrières d'étanchéité sont rigides, ils ne pourront pas suivre les mouvements qui se produisent dans les ouvrages. Il en résultera des décollements et des passages préférentiels à l'eau et aux liquides.

Les bandes BFL-Mastix sont très déformables, grâce à la constitution de leur noyau.

Quatre types de bandes sont munies d'une réserve élastique, leur permettant de suivre les mouvements de l'ouvrage. Ce sont: les types **RGD ; R4 1/2 ; R4 1/2 D ; N.**



La réserve élastique est formée par une partie non gravillonnée du noyau. Le volume de matière à disposition peut ainsi librement se déformer sans rupture des liaisons de la surface gravillonnée avec le béton et sans rupture du plan collage au béton.

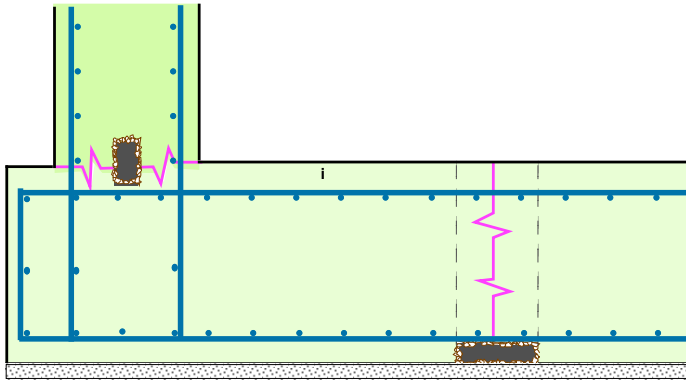


Résistance aux agressions mécaniques

Placées dans une grande majorité des cas à l'intérieur du béton, les bandes BFL-Mastix sont à l'abri des agressions mécaniques.

Les travaux d'entretien de réparation, d'agrandissement, la pose de nouvelles gaines techniques, sont susceptibles de blesser les étanchéités extérieures tout au long de la durée de service d'un ouvrage.

Il est recommandé chaque fois que cela est possible, de placer les bandes à l'intérieur des éléments de construction.



niaque 25%, à l'acide acétique 20%, à l'acide sulfurique 50%, à l'acide oléique pur et à l'alcool éthylique (éthanol).

Les bandes présentent une excellente résistance aux eaux chargées de sel de déverglaçage, aux eaux acides, aux eaux sulfatées et aux eaux chlorées des piscines.

Résistance aux agressions chimiques

Les bandes BFL-Mastix présentent une résistance élevée face aux agressions du milieu naturel. Elles sont chimiquement neutres et insensibles à l'alcalinité du béton.

En milieu confiné, elles présentent une bonne résistance à l'agression chimique des hydrocarbures.

Les bandes présentent une excellente résistance au sulfate d'ammonium 10 g/l, au chlorure d'ammonium 10 g/l, à la soude caustique 30 g/l, à l'amo-