

Idroband CR3



SI/SfB		Yr4	(I2)
--------	--	-----	------

Edition 2002

FICHE TECHNIQUE

PRESENTATION

Joint préformé en élastomère hydro-expansif pour assurer l'étanchéité des joints de construction dans les ouvrages de bâtiment et de génie civil, soumis à une pression d'eau jusqu'à 8 bars

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

IDROBAND est un matériau souple à base de caoutchouc synthétique vulcanisé, associé à des agents hydrophiles.

Au contact d'un milieu humide, les principes actifs absorbent les molécules d'eau et provoquent le gonflement permanent du joint IDROBAND.

Ce processus est réversible quand le milieu s'assèche.

L'alternance des cycles hydratation-dessiccation peut se reproduire quasi indéfiniment sans altération des caractéristiques du joint IDROBAND.

IDROBAND est insoluble dans l'eau et ne perd aucun constituant.

Aussi longtemps que le joint IDROBAND reste au contact avec l'eau, son expansion exerce une pression constante sur les parois de l'ouvrage dans lequel il est confiné et empêche la pénétration de l'eau.

IDROBAND est conçu pour assurer l'étanchéité des joints contre les infiltrations d'eau jusqu'à une pression de 8 bars.

IDROBAND s'utilise à la place ou en complément des bandes d'arrêt d'eau dans les reprises de bétonnage.

Il n'est pas conçu pour les joints de dilatation.

TECHNICAL DATA

PRESENTATION

Rubber water-swelling profile for waterproofing of construction joints in building and civil engineering works, submitted to a water pressure up to 8 bars

FUNCTIONAL PRINCIPLE

IDROBAND is a flexible vulcanised synthetic rubber with hydrophilic agents

When are in a humid area, the hydrophilic agents absorb the water molecules and cause the permanent expansion of the joint IDROBAND.

This process is reversible when the area gets dryer.

The alternate drying and wetting cycles can occur almost undefinably without alteration of the properties of the joint IDROBAND.

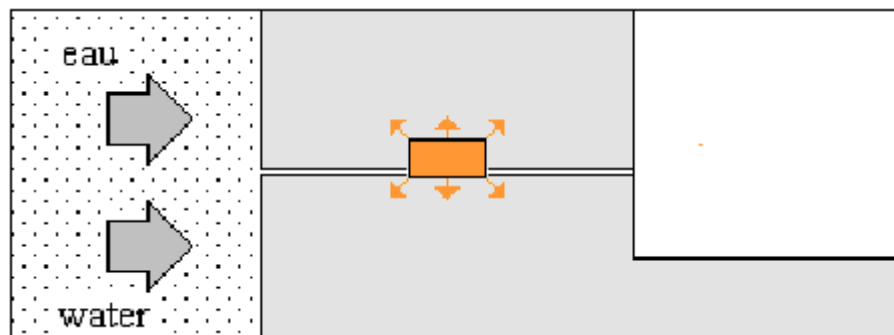
IDROBAND is not soluble in water and doesn't lose any component parts.

As long as the joint IDROBAND remains in contact with water, its expansion exerts a steady pressure on the faces of the work in which it is inserted and stops the water penetration.

IDROBAND is made to insure a perfect waterproofing against water infiltrations, up to 8 bars.

IDROBAND can replace or reinforce the waterstop profiles, only for concrete construction joints.

It is not previous for expansion joints.



EMPLOIS

- Ouvrages souterrains : tunnels, galeries, puits, liaisons radier-paroi moulée
- Génie civil et bâtiment : fondations, palplanches silos, réservoirs, piscines, dallages anti-pollution
- Ouvrages hydrauliques : stations d'épuration ou de traitement d'eau, égoûts, bassins de décantation, pénétrations de canalisations

CARACTERISTIQUES

- Composition : Elastomère de synthèse vulcanisé, coloris noir
- Densité : 1.15
- Dureté shore A : 28 ± 3
- Allongement à la rupture : $> 800\%$
- Résistance à la rupture : > 0.4 MPa
- Résistance chimique et biologique : eau douce, eau salée, eau usée, acides et bases dilués, hydrocarbures, bactéries et micro-organismes
- Réaction au feu : se consume lentement sans entretenir la combustion
- Toxicité : nulle
- Température de service : $- 30^{\circ}\text{C}$ à $+ 70^{\circ}\text{C}$
- Taux de gonflement : 260 à 300% selon le milieu
- Résistance à la pression d'eau : > 8 bars
- Stockage : 1 an minimum dans un lieu sec et tempéré

MISE EN OEUVRE

1 - Choix des sections

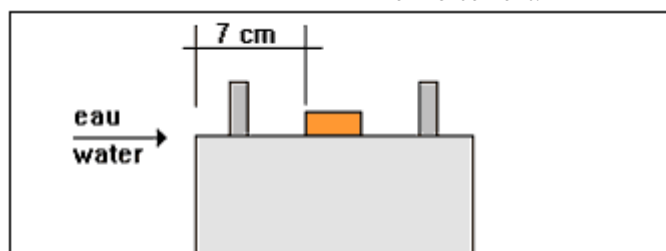
Sections standard // Standard sizes (mm)	Epaisseur béton minimum (mm) Minimum concrete thickness (mm)	Fissure admissible (mm) Maximum crack (mm)
5 x 20	150	1 à 2
10 x 20	200	3 à 4
Sections spéciales / Special sizes		
6 x 25	200	2 à 3
15 x 20	250	4 à 5
20 x 20	300	4 à 5

2 - Préparation du support

Idroband doit être installé sur une surface aussi plane que possible.
Les saillies importantes seront arasées et les cavités rebouchées au mortier.

3 - Positionnement

Idroband sera installé entre les armatures, à une distance minimum de 7 cm de la face en contact avec l'eau.



USES

- Sub-structures : tunnels, galeries, shafts, junctions between main slab and diaphragm-walls
- Civil engineering and building constructions : basements, sheet piles, silos, tanks, anti-pollution slabs, swimming-pools
- Hydraulic structures : water treatment plants, sewage purification plants, mud tanks, penetration of tubes through the concrete

CHARACTERISTICS

- Composition : Vulcanised synthetic rubber, black color
- Density : 1.15
- Hardness shore A : 28 ± 3
- Elongation at break point : $> 800\%$
- Resistance at break point : > 0.4 MPa
- Chemical and biological resistance : drink water, salt water, sewage water, diluted acids and alkalis, petrol, bacteria and micro-organisms
- Reaction to fire : low consume without flam
- Toxicity : none
- Temperature of service : $- 30^{\circ}\text{C}$ to $+ 70^{\circ}\text{C}$
- Swelling ratio : 260 to 300% according to the area
- Resistance against water pressure : > 8 bars
- Storage : 1 year minimum in a dry and temperate place

INSTALLATION

1 - Choice of the sizes

2 - Preparation of the support

Idroband must be installed on a surface as smooth as possible.
Big projections will be crushed and cavities will be stopped up with mortar.

3 - Position

Idroband will be installed at 7 cm minimum from the front face in contact with water, between the steel reinforcement.

4 - Fixations

Idroband se fixe par collage et/ou cloutage avec un espacement de ± 300 mm, **sans mise en tension du joint.**

5 - Types de colles (cartouches de 310 ml)

- Colle NP pour support sec
- Korapop 225 pour support mouillé
- Déposer un cordon de mastic-colle sur le support avec un pistolet à mastic
- Appliquer le joint Idroband sur la colle fraîche
- Presser, puis retirer en emportant une part de la colle
- Laisser sécher quelques minutes et replacer Idroband "colle sur colle" en l'appliquant uniformément
- Consommation : ± 10 mètres par cartouche

6 - Raccordements entre bandes

Les liaisons entre bandes s'effectuent par simple collage bord à bord.

Nota

Idroband est un produit aqua-réactif.

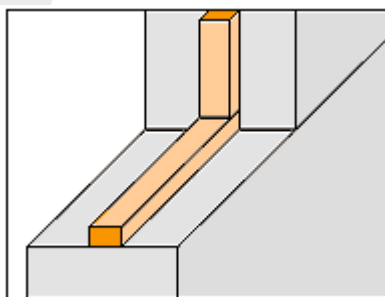
Il ne doit pas rester en contact avec l'eau pendant plus de 12 heures avant bétonnage.

Un contrôle doit être effectué avant de couler le béton.

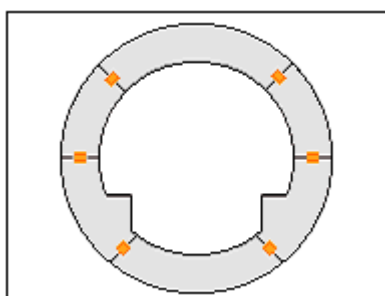
HYGIENE ET SECURITE

- Idroband CR3 : Aucune précaution particulière
- Colles : Contiennent des solvants inflammables
Ne pas fumer et ventiler la zone de travail

N.B : IDROBAND existe aussi sous forme de mastic hydro-expansif en cartouche pour les cas spéciaux



Reprises de bétonnage // Construction joints



Voussoirs de tunnels // Precast segments of tunnels

4 - Fixations

Idroband is fixed by gluing on the rough cast concrete and/or by nailing, with space ± 300 mm, **without stressing the joint.**

5 - Types of glues (cartridges of 310 ml)

- Colle NP for dry support
- Korapop 225 for wet support
- Apply a strip of mastic-glue on the support with a pump-gun
- Put Idroband strip on the fresh glue
- Press Idroband on the glue and pull back
- Wait some minutes and put again Idroband "glue on glue" and press it plainly
- Consumption : ± 10 metres per cartridge

6 - Junctions between bands

They are to be made by gluing side by side

Nota

Idroband is a water-swelling product.

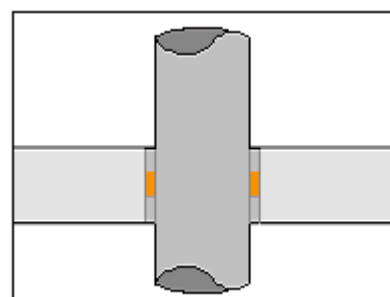
It must not remain in contact with water more than 12 hours before concreting.

Check the situation of the joint before concreting.

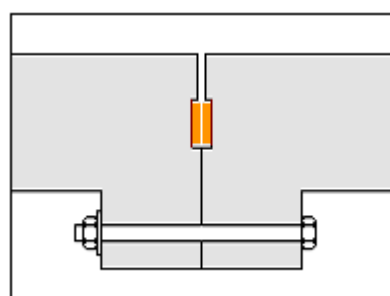
HEALTH & SAFETY

- Idroband CR3 : Without special caution
- Glues : Contains flammable solvents
Don't smoke and ventilate the working area

N.B : IDROBAND is also available in swelling-mastic in cartridges for special cases.



Passage de canalisations // Crossing of pipes



Éléments préfabriqués // Precast elements