

## FICHE TECHNIQUE

### PRESENTATION

**Joint préformé en élastomère hydro-expansif permettant d'assurer l'étanchéité des joints de construction et d'assemblage dans les ouvrages de bâtiment et de génie civil, soumis à une pression d'eau jusqu'à 5 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 5 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

**Preformed elastomeric water-swelling strip for waterproofing of construction joints in building and civil engineering works, submitted to a water pressure up to 5 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 deteriorating the properties of the joint IDROBAND.

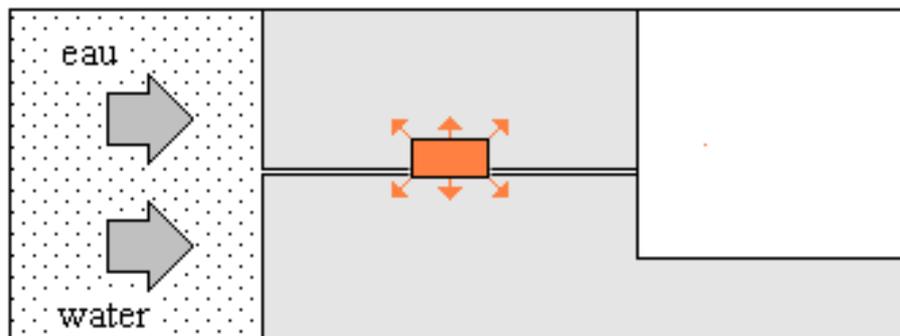
IDROBAND is not soluble in water and doesn't lose any component parts.

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

IDROBAND is made to insure a perfect waterproofing against water infiltrations, up to 5 bars.

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

**It is not previous for expansion joints.**



## ésope continental

Site web: [www.esope-continental.fr](http://www.esope-continental.fr)

Mail: [info@esope-continental.fr](mailto:info@esope-continental.fr)

13 Avenue Gustave Rodet – 93250 Villemomble - France

Tél : (33) 01.48.94.91.91 – Fax : (33) 01.48.94.81.50

## 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

- Extrait sec : 100%
- Résistance à la traction :  $\pm 1,5 \text{ N/mm}^2$
- Elongation :  $\pm 220\%$
- Expansion volumétrique : minimum 3 fois son volume initial
- Température d'utilisation (support et ambiante) :  $+ 5^\circ\text{C}$  à  $+ 35^\circ\text{C}$
- Résistance à la pression hydrostatique : 0,5 MPa
- Conditionnement :  
Carton de 10 rouleaux de 10ml pour le 10x20  
Carton de 10 rouleaux de 15ml pour le 5x20

## USE

- Sub-structures : tunnels, galleries, 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

- Dry extract : 100%
- Résistant to traction :  $\pm 1,5 \text{ N/mm}^2$
- Elongation :  $\pm 220\%$
- Volumetric expansion : least three times its original volume
- Temperature (support and room) :  $+ 5^\circ\text{C}$  to  $+ 35^\circ\text{C}$
- Resistance to hydrostatic pressure : 0,5 MPa
- Packaging :  
Carton of 10 rolls of 10ml for 10x20  
Carton of 10 rolls of 15ml for 5x20

## 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.

## INSTALLATION

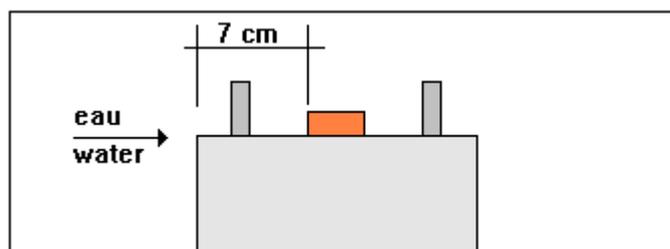
### 1 - Choice of the sizes

### 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  $\pm 300$  mm, **sans mise en tension du joint.**

#### 5 - Types de colles (cartouches de 310 cc)

- **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 :  $\pm 10$  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.**

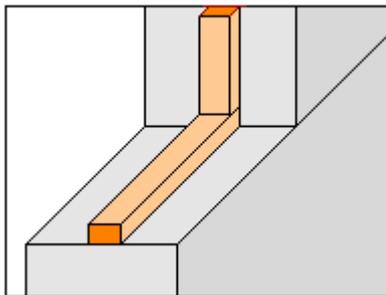
**Il ne doit pas rester en contact avec l'eau pendant plus de 12 heures avant bétonnage.**

**Un contrôle doit être effectué avant de couler le béton.**

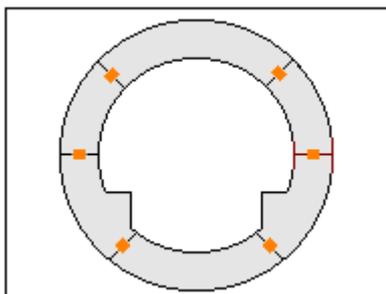
#### **HYGIENE ET SECURITE**

- 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  $\pm 300$  mm, **without stressing the joint.**

#### 5 - Types of glues (cartridges of 310 cc)

- **Korapop 225** for wet support
- Apply a strip of mastic-glue on the support with a pump-gun
- Put Idroband 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 :  $\pm 10$  metres per cartridge

#### 6 - Junctions between bands

They are to be made by gluing side by side

#### Nota

**Idroband is a water-swelling product.**

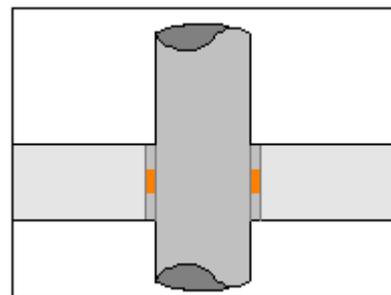
**It must not remains in contact with water more than 12 hours before concreting.**

**Check the situation of the joint before concreting.**

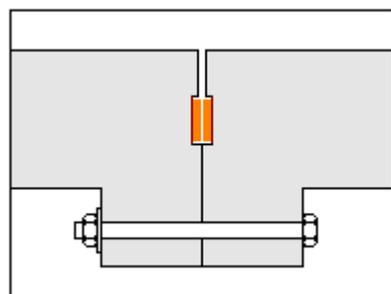
#### **HEALTH & SAFETY**

- Idroband CR3 : Whitout 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

## Extrait des références de chantiers

Entreprises / Contractors	Chantiers / Sites
Acanthe-Chagnaud-Razel-Union Travaux	Collecteur à Antony (92)
Ballot	Barrage de la Luzège - Neuvic (19)
Bec Frères	Réseau d'égouts avenue Reille - Paris
Berthouilly	Station d'épuration - Allex (26)
Borie SAE	Autoroute A86 - Antony (92)
	Dépôt Shell - Marseille (13)
Borie SAE - Montcocol - Urbaine de Travaux	RATP Météor, lots 13, 14, 15 - Paris
Bouygues	Palais Présidentiel au Turkménistan
	RATP Météor ligne D - Paris
Caroni	Parking Faidherbe - Tourcoing (59)
Campenon Bernard	Bretelle Wilson - La Défense (92)
Campenon Bernard - GTM - Quillery	TGV lot 11 OA - Montelieu (26)
Citra France	Station d'épuration d'Achères (78)
Darras & Jouanin	Collecteur quai d'Austerlitz - Paris
DG Construction - Quillery	Diffuseur en Seine - Rueil (92)
Demathieu & Bard - Quillery	Gare SNCF de Pontault Combault (77)
Dumez - Chantiers Modernes	RATP Météor ligne D - Paris
E G B B	Piscine de Noirmoutiers (85)
EGI - GTM	Centrale nucléaire de Civaux (86)
E N P	Station d'épuration - Le Perray en Yvelines (78)
Entreprise Industrielle	Ciments Lafarges - Lézennes (89)
	Usine IBM - Corbeil (91)
E T P O	Station d'épuration - Dol de Bretagne (35)
	Station d'épuration - Flers Caligny (61)
Ferrer	Station d'épuration - Saint Cyprien (66)
Fougerolle	RATP ligne 1 - Neuilly (92)
	Collecteur SIAAP - Ormesson (94)
Gagneraud	Station d'épuration d'Achères (78)
G F C - SOGEA	BPNL , Giratoire Strasbourg - Lyon (69)
G.F.C	Parking Hôtel de Ville - Chalon sur Saône (71)
GTM	Parking Ledru Rollin - Paris
	Viaduc de Bardonnex - St Julien en Genevois (74)
GTM - Urbaine de Travaux - Quillery	Emissaire Saint Maur - Valenton (94)
Holbat	Réservoirs de Courmelles & Penchard (62)
Leymarie	Station d'épuration. Gambais (78)
Maïa Sonnier - Campenon Bernard	Emissaire Sud Est - Vénissieux (69)
Montcococl	Collecteur SEMCODAN - Courbevoie (92)
Perforex	SIAAP chambre de déviation - Nanterre (92)
	Maillage station d'épuration de Colombes (92)
Quille	Bassin de rétention - Caen Saint Contest (14)
Quillery	Usine Onduline - Yainvilliers (76)
	Usine ACH - Le Havre (76)
	Hôpital V.Durguy - Argenteuil (92)
	Passage souterrain - Saint Gratien (95)
Rampa Génie Civil	Piscine de Bollène (84)
Razel	RATP station Crimée - Paris
	Station de pompage - Ivry (94)
S C L M	Dépôt Mobil - Gennevilliers (92)
Seco DGC	Usine des eaux. Méry sur Oise (95)
SOBEA	Ouvrage d'assainissement - Ecoeu (95)
SOBEA - Darras & Jouanin - Entr.Industrielle	Surpresseur SAGEP - Porte d'Auteuil (75)
SOGEA	Parc Astérix - Plailly (60)
	Siège MAE - Rouen (76)
	Station d'épuration - Saint Michel Chef Chef (44)
	Co-Génération. Darnetal (76)
Solétanche - Bachy	Bassin de retenue de Talence (33)
	Parking Zakladani - Prague (CS)
	Bassin de rétention en Ukraine
SPIE CITRA	EDF Centrale Arrighi - Vitry (94)
	Bassin de rétention au Nigéria
TPI / Spie Citra	Collecteur Buzenval-Rueil (92)
Zolli	Dépôt Mobil - Gennevilliers (92)