

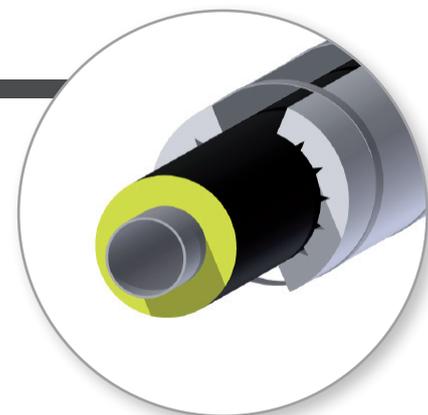
# Coussins de dilatation

## Description

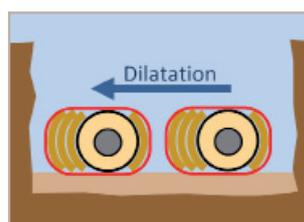
Les coussins de dilatation ont pour rôle d'assurer un espace dans le sol afin de permettre au tube de se dilater sans dommages. On trouve les coussins généralement au droit des coudes, tés, lyres... Ils permettent la libre dilatation du réseau enterré durant la première mise en service.

Le mouvement de dilatation maximal absorbé par couche de coussin est de **30 mm**.

Les coussins de dilatation sont constitués de **mousse de polyoléfine**. La densité de la mousse est de **28,3 kg/m<sup>3</sup>**.



Coupe A-A



## Caractéristiques techniques

- **Matériau** : Mousse de Polyoléfine
- **Dureté** : coussin de dureté moyenne suivant EN 13 941
- **Densité de la mousse** : 28,3 Kg/m<sup>3</sup>
- **Conductivité thermique à 40°C** : 0,0398 W/mK

## Mise en œuvre

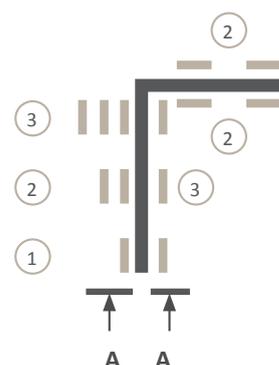
La pose des coussins en mousse doit s'effectuer avant remblaiement aux endroits stipulés par le concepteur du réseau. Les coussins sont positionnés sur la gaine PEHD et doivent être maintenus en place afin d'empêcher une pénétration de sable trop importante entre la gaine et le(s) coussin(s).

En cas d'utilisation d'un lien ou d'un film plastique (feuillard), le maintien doit être réalisé au minimum en **trois points** par largeur de coussin. Il est également préconisé de réaliser un minimum de **deux tours** afin de garantir le bon maintien du ou des coussins.

Dans le cas où les dilatations sont trop importantes pour l'épaisseur du coussin, on rajoute une ou plusieurs couches de coussins.

## Nombre de coussins suivant la dilatation :

Bras déflexion	Dilatation	Dilatation	Dilatation
L	$\Delta L < 30 \text{ mm}$	$\Delta L 30 - 60 \text{ mm}$	$\Delta L 60 - 90 \text{ mm}$
M	Pce	Pce	Pce
1,0 - 1,4	1	1 + 1	
1,5 - 2,4	2	2 + 1	
2,5 - 3,4	3	3 + 2	3 + 2 + 1
3,5 - 4,4	4	4 + 3	4 + 3 + 2
4,5 - 5,4	5	5 + 4	5 + 4 + 2
5,5 - 6,4	6	6 + 4	6 + 5 + 4
6,5 - 7,4	7	7 + 5	7 + 6 + 4
7,5 - 8,4	8	8 + 6	8 + 7 + 5
8,5 - 9,4		9 + 6	9 + 7 + 5
9,5 - 10,4		10 + 7	10 + 8 + 6
10,5 - 11,4			11 + 9 + 7



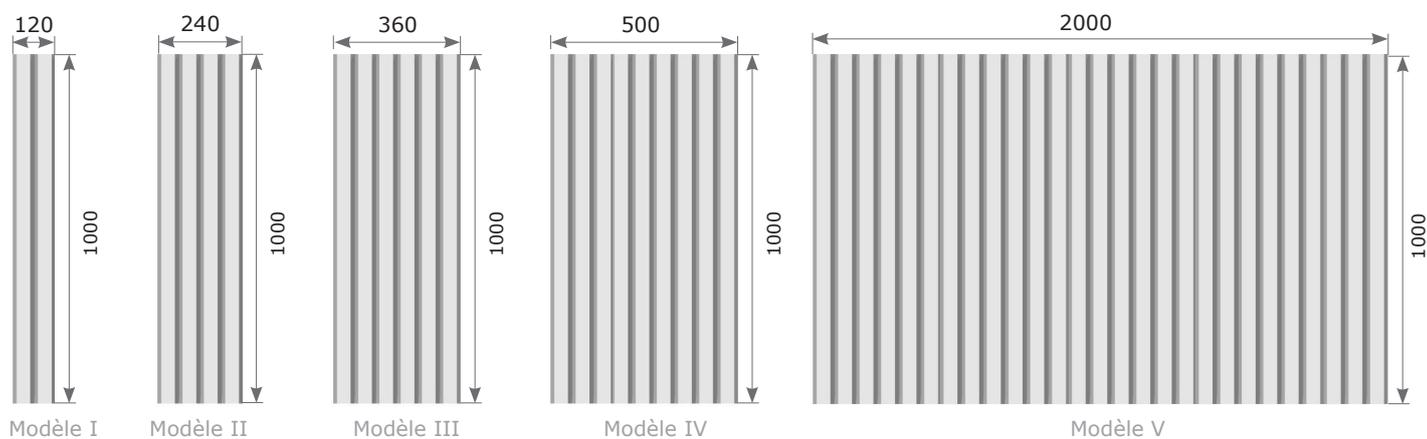
# Coussins de dilatation

## Dimensions des coussins

Il existe 5 modèles de coussins différents :

- 120 x 1000 mm
- 240 x 1000 mm
- 360 x 1000 mm
- 500 x 1000 mm
- 1000 x 2000 mm (A découper à longueur désirée)

Le Modèle de coussin choisi dépend de la dimension de la gaine et est indiqué dans le tableau ci-contre :



Ø Ext.	L	Ep. Paroi	H	Modèle	
90	1000	40	120	I	
110	1000	40	120	I	
125	1000	40	120	I	
140	1000	40	120	I	
160	1000	40	120	I	
180	1000	40	240	II	
200	1000	40	240	II	
225	1000	40	240	II	
250	1000	40	240	II	
280	1000	40	240	II	
315	1000	40	360	III	
355	1000	40	360	III	
400	1000	40	500	IV	
450	1000	40	500	IV	
500	1000	40	500	IV	
560	1000	40	600	II + III	V
630	1000	40	720	III + III	V
710	1000	40	840	III + IV	V
800	1000	40	960	IV + IV	V
900	1000	40	1080	IV + IV	V
1000	1000	40	1200	III + IV + IV	V
1200	1000	40	1440	IV + IV + IV	V