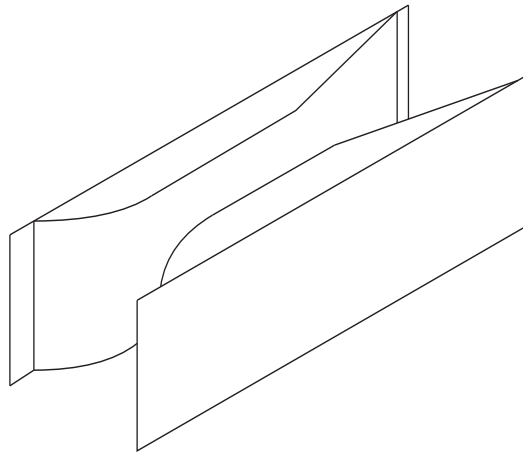


# Information technique

## HQF480 ISO

### Exécution flancs



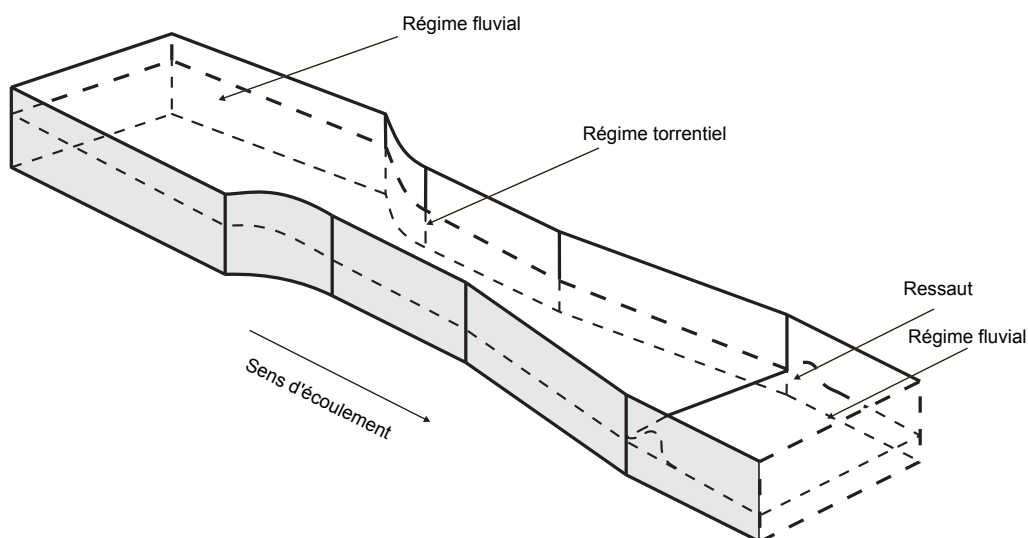
Chaque Venturi se compose de 2 flancs que l'on vient positionner et fixer dans un canal existant, de section rectangulaire.

## Principe de fonctionnement

L'écoulement dans les Venturi ISO est du domaine des écoulements à surface libre.

Les Venturi ISO sont des obstacles de géométrie définie conforme aux normes internationales (ISO 4359), suffisamment courts pour que les pertes par frottement entre la section d'entrée et la section contractée de l'écoulement soient négligeables.

Lorsque la zone de contraction est le siège d'un écoulement en régime critique (limite entre le régime fluvial et le régime torrentiel), le débit passant sur la structure dépend uniquement de la hauteur d'eau mesurée en amont.



Relation hauteur/débit

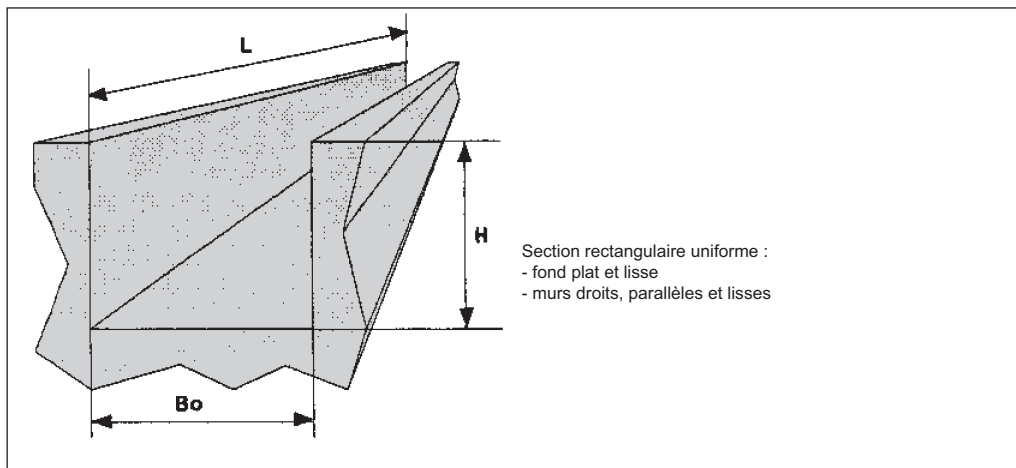
### Venturi ISO type 480

h(mm)	Q(m <sup>3</sup> /h)	Q(l/s)
50	32,9	9,1
100	97,1	27
150	180,8	50,2
200	280,3	77,9
250	393,4	109,3
300	518,5	144
350	654,7	181,9
400	801	222,5
450	956,9	265,8
500	1121,8	311,6
550	1295,1	359,8
600	1476,6	410,2
650	1665,8	462,7
700	1862,5	517,4
750	2066,4	574
800	2277,2	632,6

## Conditions hydrauliques

Le canal doit avoir sur toute sa longueur L une section rectangulaire uniforme d'une largeur de 800mm :

- canal d'amenée
- canal de mesure
- canal de dégagement



### Le canal d'amenée

Sa pente ne doit pas excéder 0,5 % et ses longueurs peuvent varier, mais ne jamais être inférieures à 10 x Bo (Bo = largeur du canal).

Exemples :

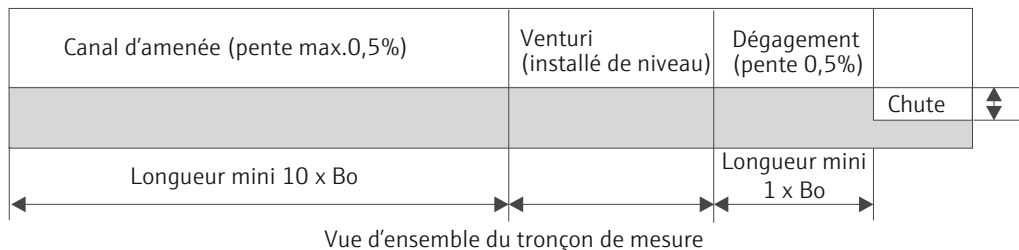
- après un coude, 10 x Bo sont nécessaires
- si la pente à l'entrée du canal d'amenée est supérieure à 1 %, 20 x Bo sont nécessaires

### L'élément déprimogène

L'implantation du Venturi doit être rigoureusement de niveau avec une pente nulle.

### Le canal de dégagement

Il doit permettre l'écoulement libre des effluents sans provoquer une mise en charge du Venturi. La longueur de dégagement minimale conseillée est de 1 x Bo, suivie d'une chute.

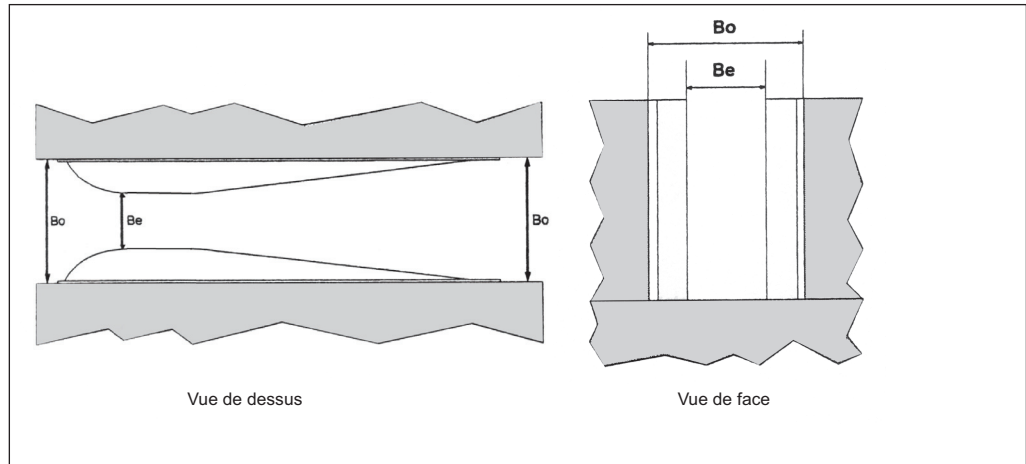


## Conditions de montage

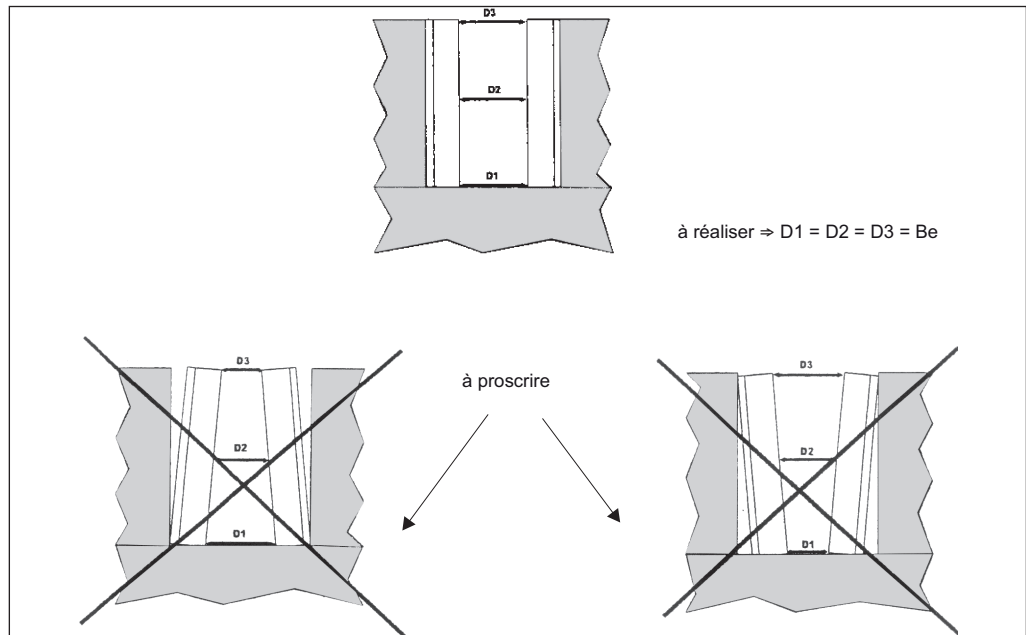
Les 2 flancs doivent être implantés de façon à respecter les cotes :

Bo (à l'entrée du Venturi) = 800 mm

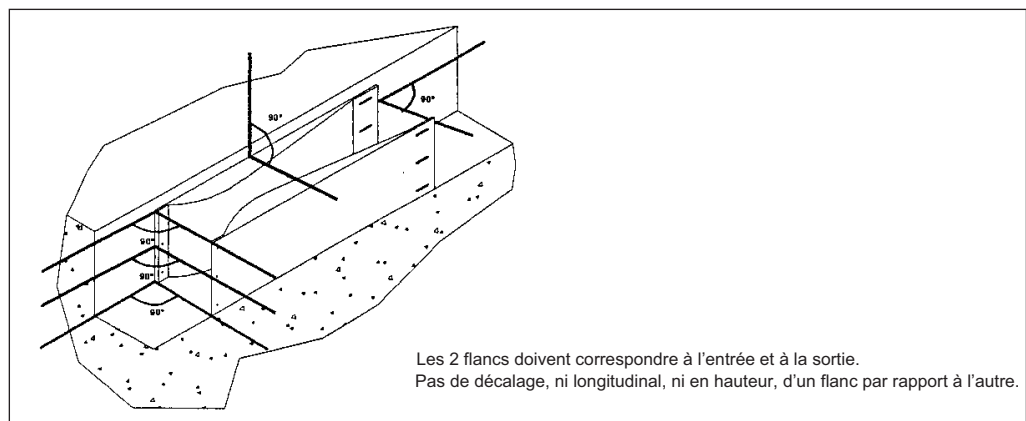
Be (à l'étranglement) = 480mm



Le parfait parallélisme des parois



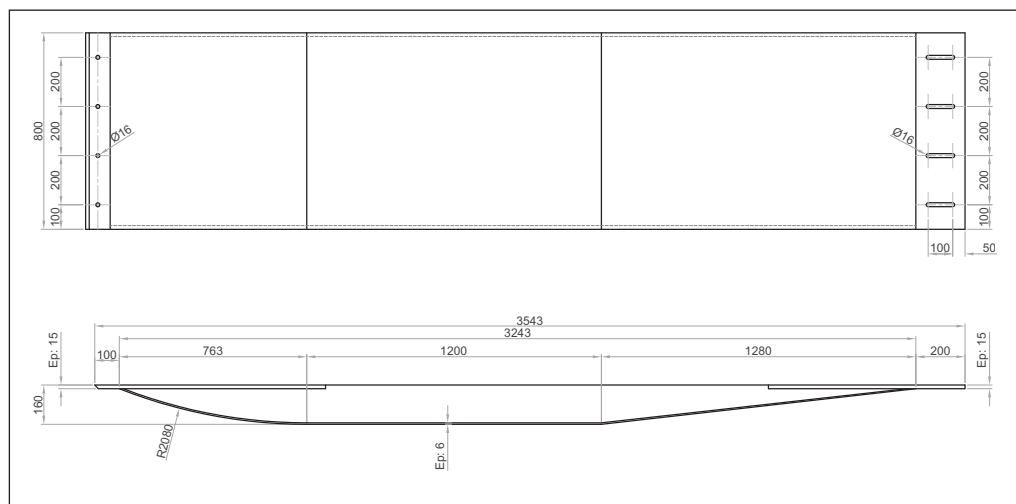
Le bon alignement des flancs dans le sens longitudinal



## Fixation des 2 flancs

- Les flancs se fixent à l'aide de vis ou boulons de scellement sur les parois du canal.
- L'entrée est montée de façon fixe.
- A la sortie, les trous oblongs permettent un maniement longitudinal de l'ensemble et facilitent sa mise en place.

Effectuer le traçage et le perçage des trous de fixation sur chaque paroi du canal béton, suivant les cotes ci-dessous



**A la mise en place des flancs**

Prévoir des cales si nécessaire, entre les parois du canal et les flancs, afin de respecter rigoureusement les conditions de montage

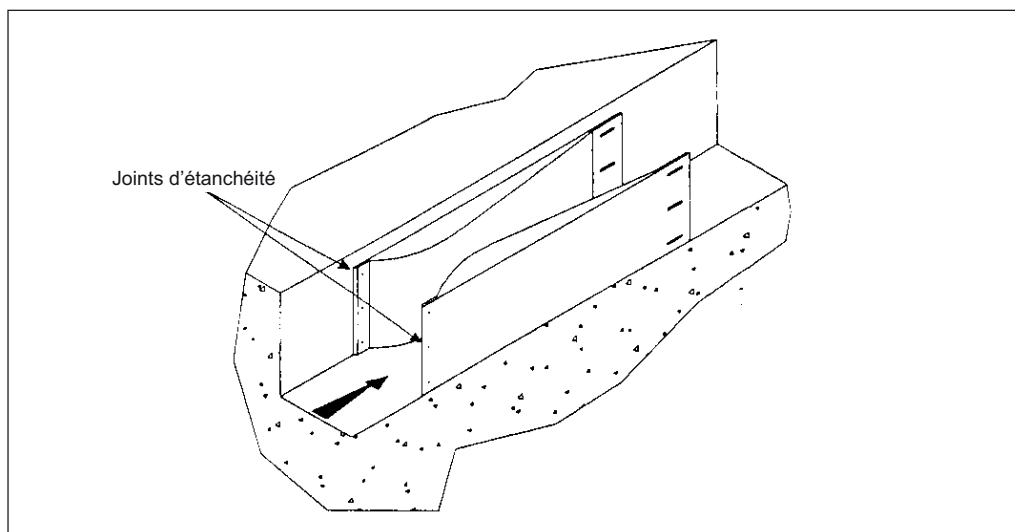
**A l'entrée**

Serrage moyen de la visserie (un serrage trop puissant pourrait provoquer l'éclatement de la patte de fixation en polypropylène)

**En sortie**

Laisser un jeu de serrage de 5/10 à 1 mm pour autoriser la dilatation longitudinale de chaque flanc.

**Prévoir un joint d'étanchéité (vertical) à l'entrée de chaque flanc.**



**Après fixation des flancs**

Relever les cotes Bo et Be (tolérance acceptable  $\pm 0,3 \%$ )



**France**

Endress+Hauser SAS  
3 rue du Rhin, BP 150  
68331 Huningue Cedex  
info@fr.endress.com  
www.fr.endress.com

## Relations commerciales

**N° Indigo 0 825 888 001**

**N° Indigo Fax 0 825 888 009**

0,15 € TTC / MN

## Service Après-vente

**Tél. Service 0 892 702 280**

**Fax Service 03 89 69 55 11**

0,337 € TTC / MN

Agence Paris-Nord  
94472 Boissy St Léger Cedex

Agence Ouest  
33700 Mérignac

Agence Est  
Bureau de Huningue  
68331 Huningue Cedex  
Bureau de Lyon  
Case 91, 69673 Bron Cedex

Agence Export  
Endress+Hauser SAS  
3 rue du Rhin, BP 150  
68331 Huningue Cedex  
Tél. (33) 3 89 69 67 38  
Fax (33) 3 89 69 55 10  
info@fr.endress.com  
www.fr.endress.com

**Canada**

Endress+Hauser  
6800 Côte de Liesse  
Suite 100  
H4T 2A7  
St Laurent, Québec  
Tél. (514) 733-0254  
Téléfax (514) 733-2924

Endress+Hauser  
1075 Sutton Drive  
Burlington, Ontario  
Tél. (905) 681-9292  
Téléfax (905) 681-9444

**Belgique  
Luxembourg**

Endress+Hauser SA  
13 rue Carli  
B-1140 Bruxelles  
Tél. (02) 248 06 00  
Téléfax (02) 248 05 53

**Suisse**

Endress+Hauser Metso AG  
Kägenstrasse 2  
Postfach  
CH-4153 Reinach  
Tél. (061) 715 75 75  
Téléfax (061) 715 27 75