

## CLAPET DE DRAINAGE

Protection contre les crues et marées

### Fonction

Assurer au mieux l'écoulement de l'eau dans une direction, s'opposer à son retour en sens inverse. Ces fonctions se rencontrent dans les problèmes de drainage et de mise à l'abri des crues.

Les Clapets de Drainage de conception exclusive de notre Groupe est la solution type de tels problèmes.

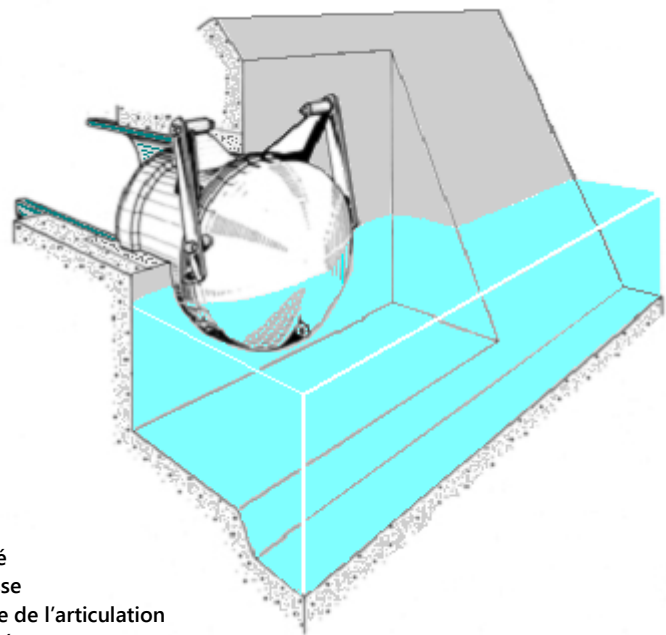
Les Clapets de Drainage s'installent à la sortie des canalisations lorsque les émissaires qui recueillent les eaux peuvent refluer en période de crue ou sont soumis à des phénomènes de marée.

Dans les stations de pompage assurant l'assainissement d'un périmètre, il permet de réduire au mieux la hauteur de refoulement tout en s'opposant au dévirage des pompes et à l'envahissement par les eaux d'aval de la région à protéger.

### Qualités

Les qualités remarquables qui ont valu à ces appareils de connaître de nombreuses applications, sont:

- Absence de pertes de charge propres;



- Simplicité
- Robustesse
- Souplesse de l'articulation
- Étanchéité
- Perte de charge égale à celle d'un orifice.

- Étanchéité effective lorsque l'écoulement aurait tendance à s'inverser, c'est-à-dire dès que le niveau d'eau aval est au-dessus du niveau amont;
- Disponibilité d'une gamme étendue de dimensions au-delà des dimensions normalisées de 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200mm. Les Clapets peuvent être livrés en diamètres allant jusqu'à 3000mm et plus.

### Construction

Les Clapets de Sécurité sont réalisés en tôles d'acier assemblées par soudure. L'usinage des surfaces de portée métalliques assure une parfaite étanchéité. Les articulations sont constituées par des axes d'acier inoxydable et de bagues en bronze.

Pour les utilisations en milieu particulièrement agressif, par exemple en eau de mer et autres, les Clapets peuvent être exécutés sur demande.

## Spécification

Les Clapets sont livrés avec buse à sceller ou avec bride dans le cas du montage sur une conduite métallique ou bien ils sont directement fixés au béton par des tiges d'expansion.

Pour la sélection des clapets il faut préciser:

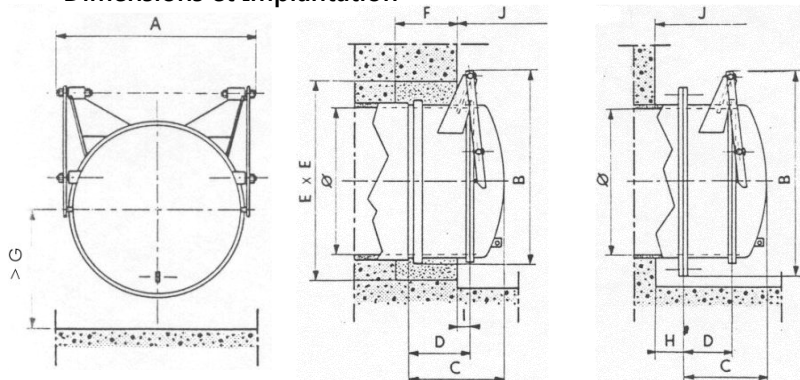
- Le diamètre;
- Le type de fixation (à sceller ou avec bride);
- Les charges maximales en amont et en aval (charge de calcul standard: 10m);

- Les éventuelles conditions particulières d'utilisation et de fonctionnement (sur conduite de refoulement de pompe, eau de mer ou autres).

Dans le cas précis de Clapets devant s'opposer au dévirage de pompes ou, plus généralement, à un brusque renversement du sens d'écoulement, ces derniers renseignements doivent être complétés par la loi de variation du débit en fonction du temps, pendant ce régime transitoire.



## Dimensions et Implantation



Cotes en cm

Buse à sceller

Buse à bride

| DN<br>mm | Encombrement et implantation |     |    |    |     |                 |     |    |    |     | Génie civil |    |    |    |    |
|----------|------------------------------|-----|----|----|-----|-----------------|-----|----|----|-----|-------------|----|----|----|----|
|          | Buse à sceller               |     |    |    |     | Buse à bride ** |     |    |    |     |             |    |    |    |    |
|          | A                            | B   | C  | D  | J * | A               | B   | C  | D  | J * | E           | F  | G  | H  | I  |
| 100      | 14                           | 18  | 11 | 7  | 17  | 22              | 23  | 11 | 8  | 32  | 16          | 7  | 13 | 10 | 3  |
| 150      | 19                           | 25  | 13 | 9  | 25  | 29              | 30  | 14 | 10 | 41  | 24          | 9  | 17 | 10 | 4  |
| 200      | 25                           | 35  | 18 | 11 | 33  | 34              | 39  | 18 | 12 | 51  | 32          | 11 | 20 | 10 | 5  |
| 250      | 31                           | 41  | 20 | 13 | 41  | 40              | 46  | 20 | 14 | 60  | 40          | 13 | 23 | 10 | 6  |
| 300      | 31                           | 41  | 21 | 12 | 39  | 45              | 45  | 19 | 10 | 57  | 48          | 12 | 26 | 10 | 4  |
| 400      | 48                           | 53  | 27 | 16 | 52  | 57              | 58  | 23 | 12 | 71  | 56          | 16 | 33 | 11 | 4  |
| 500      | 61                           | 67  | 33 | 20 | 64  | 67              | 70  | 29 | 16 | 89  | 68          | 20 | 38 | 13 | 4  |
| 600      | 71                           | 79  | 42 | 25 | 80  | 78              | 83  | 37 | 20 | 107 | 80          | 25 | 45 | 14 | 6  |
| 800      | 93                           | 104 | 52 | 32 | 104 | 102             | 110 | 45 | 25 | 140 | 100         | 32 | 58 | 16 | 8  |
| 1000     | 117                          | 128 | 62 | 40 | 129 | 123             | 136 | 54 | 32 | 172 | 130         | 40 | 70 | 18 | 10 |
| 1200     | 136                          | 154 | 74 | 50 | 158 | 146             | 161 | 62 | 38 | 205 | 150         | 50 | 85 | 20 | 12 |

(\*) La cote J représente l'encombrement maximal du battant en position d'ouverture totale.

(\*\*) Perçage de la bride selon ISO 2531 (ou NBR 7675) ou norme demandée par le client.

Les dimensions des Clapets de diamètre supérieur à 1200mm sont fournies sur simple demande.

Nous disposons aussi d'une gamme standardisée de Clapets en fonte ductile avec bague d'étanchéité en laiton, bras en laiton et axes / tirants en acier inoxydable.