

Fiche technique

Rev.2 Avril 2016

Orifice de restriction – simple trou ou multi-orifices

- ✓ Pour réduire la pression ou limiter le débit dans une conduite
- ✓ Plaque simple trou ou multi-orifices
- ✓ Calcul de la plaque selon les normes ISO5167, BS1042, ASME.MFC.3M
- ✓ Conception suivant ASME B31
- ✓ Calcul du niveau de bruit
- ✓ Conforme à la directive DESP 97/23 CE
- ✓ Livré avec l'ensemble des certificats



Sommaire

| | |
|----------------------------------|--------|
| Généralités..... | page 2 |
| Caractéristiques techniques..... | page 2 |

Un orifice de restriction est utilisé pour **réduire la pression dans une tuyauterie ou pour limiter un débit**. La chute de pression atteinte au passage de la restriction est calculée précisément selon les conditions de fonctionnement.

Le diamètre de l'orifice et l'épaisseur de la plaque sont calculés de façon à atteindre la réduction de pression ou de débit requise tout en préservant l'intégrité de la plaque.

La chute de pression maximale admissible dépend de la pression critique du fluide à laquelle sa vitesse devient sonique (choked flow pour les gaz). A partir de cette vitesse, il n'est plus possible de diminuer la pression.

Ainsi, en présence de phénomènes particuliers (cavitation, conditions soniques...), une réduction de pression en plusieurs étapes sera nécessaire pour atteindre la pression désirée. Les orifices de restriction multi-étagés apportent cette solution (voir fiche technique correspondante).

Caractéristiques techniques

Applications – normes

| | |
|-------------------------|---|
| Normes | ISO5167-1, BS1042, ASME.MFC.3M ASME B31 |
| Température fluide | Selon spécifications |
| Type de fluide | Gaz, vapeur, liquide |
| Diamètres nominaux | DN15 à DN1000 (de 1/2 à 40 pouces) et au-delà selon spécifications |
| Pression de service max | Limitée par la pression nominale de la bride - de 150# à 2500# |

Nos produits font l'objet d'un contrôle dimensionnel. Ils peuvent également satisfaire les exigences de la directive européenne DESP97/23 CE.

Caractéristiques

| | |
|---|---|
| Matériau | Acier carbone, Inox, Monel, Hastelloys, Inconels, Titane, PVC, etc |
| Type | Modèle RF à monter entre brides avec joints plats ou spiralés Ou modèle RTJ version mâle ou femelle à monter entre brides correspondantes – avec ou sans porte-orifice RTJ |
| Epaisseur de la plaque | 3 mm minimum Calculée selon la chute de pression souhaitée et le diamètre de la tuyauterie pour éviter une déformation de la plaque |
| Bruit - Nombres d'orifices dans la plaque | Simple orifice ou multi-orifices dans le but d'atténuer le bruit (en général < 85dB) |
| Plaque signalétique | Système équipé d'une plaque indiquant le sens du fluide |