

Vase de revaporisation Type FV

Description

Le vase de revaporisation Spirax Sarco FV est conçu et fabriqué suivant la norme ASME VIII DIV 1 2004 + ADD06. L'appareil se vidange automatiquement, ce qui est essentiel dans les applications de déconcentration de chaudière.

Applications

Ces vases sont particulièrement utilisés pour récupérer et réutiliser la vapeur de revaporisation. Celle-ci se forme lorsque du condensat ou des purges de déconcentration à une pression donnée sont évacués à une pression inférieure. Une séparation efficace est essentielle pour éviter de contaminer la bûche d'eau d'alimentation de la chaudière et/ou les surfaces de transfert de chaleur.

Principales caractéristiques

- Conçu et construit en accord avec la Directive Européenne sur les équipements à pression 2014/68/EU.
- Faible vitesse d'écoulement pour permettre une bonne séparation (vapeur plus sèche).
- Vidange automatique.

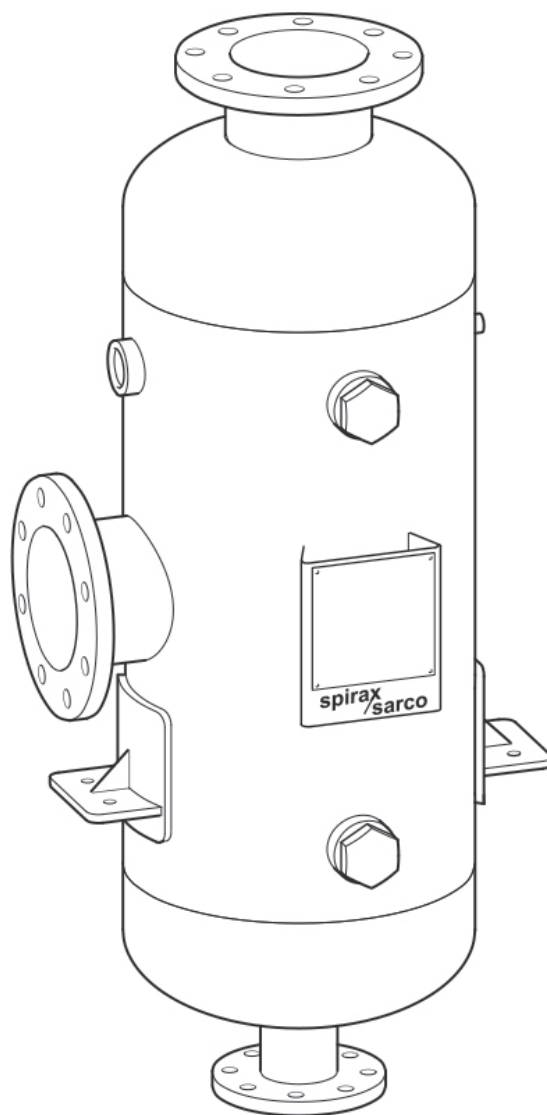
Diamètres et raccordements

Raccordements disponibles en standard :

Taraudés BSP (BS 21 conique)

A brides PN16 suivant EN 1092

Sur demande : A brides ASME B16.5 classe 150 ou 300, ou taraudés NPT



Limites d'emploi

Conditions maximales de calcul du corps sont de 14 bar eff. à 198 °C (température de la vapeur saturée)

Température minimale de fonctionnement

-10 °C

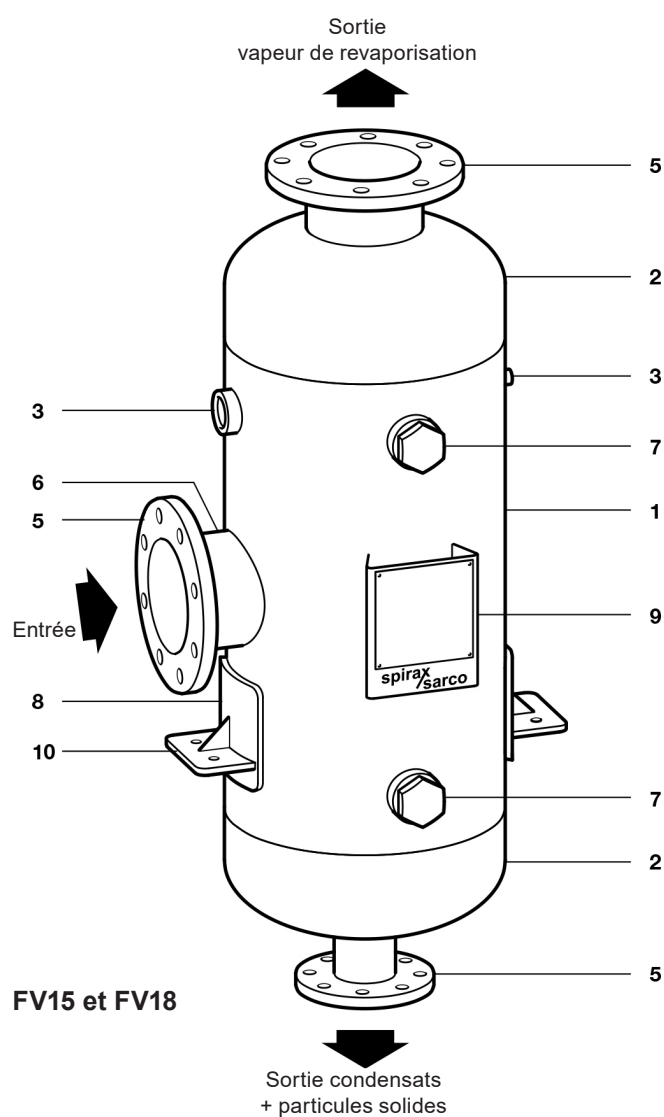
Pression d'épreuve hydraulique en accord avec la PED 2014/68/EU

Nota : La pression et la température maximale de calcul peuvent être limitées, plus basse à celle indiquée sur la plaque firme en fonction du choix de la classe des brides du système

PN16 13,3 bar eff. à 198°C

Classe A150 13,8 bar eff. à 198°C

Nota : Ces vases peuvent résister aux conditions de vide.



Construction

| Rep. | Désignation | Matière | |
|------|------------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Enveloppe | ASTM A106B | C. Max. 0.25% |
| 2 | Couvercle | ASTM A234 WPB | C. Max. 0.25% |
| 3 | Orifice taraudé | ASTM A105N | C. Max. 0.25% |
| 4 | Orifice taraudé | ASTM A105N | C. Max. 0.25% |
| 5 | Brides d'entrée/sortie | ASTM A516-70 | C. Max. 0.25% |
| 6 | Tubulure d'entrée | ASTM A106B | C. Max. 0.25% |
| 7 | Orifice bouchonné | ASTM A105N | C. Max. 0.25% |
| 8 | Renfort | ASTM A516-60 | C. Max. 0.25% |
| 9 | Support plaque-firme | BS EN 10028-2 P265GH | C. Max. 0.25% |
| 10 | Support de fixation | BS EN 10025 S275 | C. Max. 0.21% |

Dimensionnement

Pour déterminer le vase de revaporisation approprié, utiliser le diagramme ci-dessous. Il est nécessaire pour cela de connaître la pression à la sortie des purgeurs ou la pression de la chaudière s'il s'agit d'un système de récupération d'énergie des purges de déconcentration de chaudière, la pression de revaporisation (souhaitée ou existante) et le débit de condensats ou de déconcentration.

Exemple : 1 (traits continus)

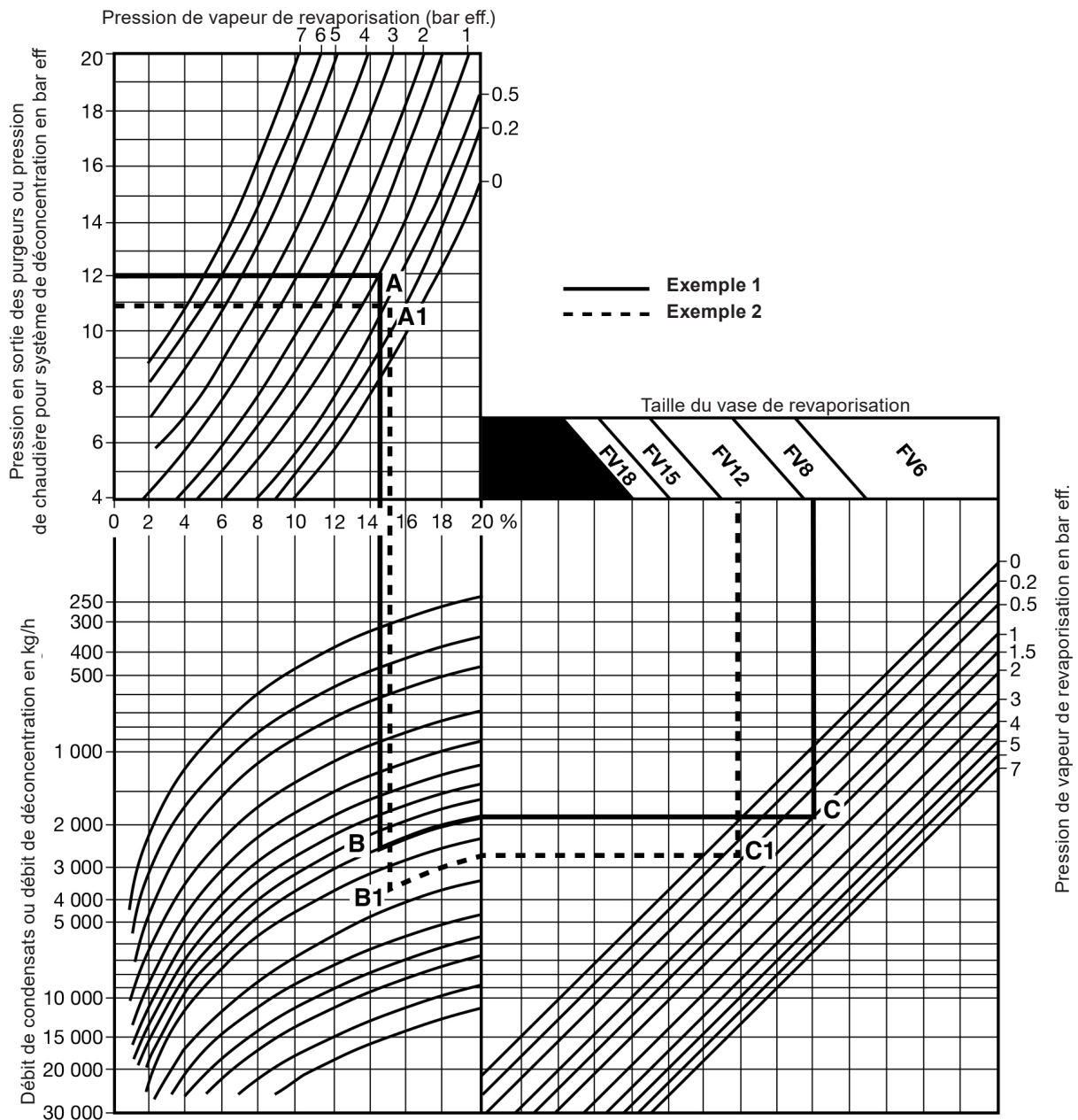
Une chaufferie, fonctionnant à 12 bar eff., a un taux de déconcentration (TDS) de 2 500 kg/h (3 chaudières à 833 kg/h chacune). La vapeur de revaporisation va être réutilisée dans un réseau basse pression de 1 bar eff.

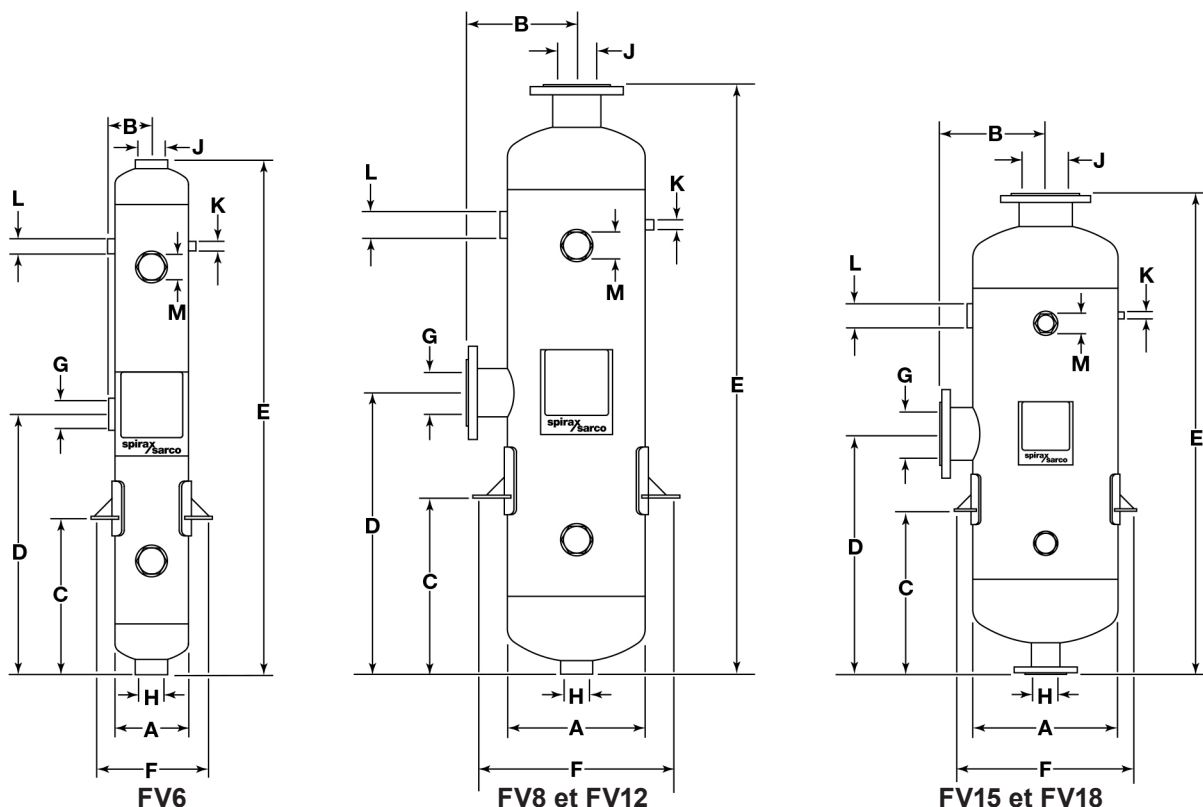
1. Se déplacer horizontalement de la pression de chaudière jusqu'à la pression de revaporisation - **A**
2. Descendre verticalement jusqu'au débit de déconcentration en kg/h - **B**
3. Suivre la courbe vers la droite jusqu'au bout de celle-ci et se déplacer horizontalement jusqu'à la même pression de revaporisation - **C**
4. Remonter jusqu'à la dimension du vase de revaporisation. Sélectionner le vase. Dans ce cas, un vase **FV8** est requis.

Exemple : 2 (traits interrompus)

Une unité, fonctionnant à 11 bar eff., condense 4 000 kg/h de vapeur. La vapeur de revaporisation sera enregistrée à 0,5 bar eff.

1. Se déplacer horizontalement de la pression du purgeur jusqu'à la pression de revaporisation - **A1**
2. Descendre verticalement jusqu'au débit de condensats en kg/h - **B1**
3. Suivre la courbe vers la droite jusqu'au bout de celle-ci et se déplacer horizontalement jusqu'à la même pression de revaporisation - **C1**
4. Remonter jusqu'à la dimension du vase de revaporisation. Sélectionner le vase. Dans ce cas, un vase **FV12** est requis.



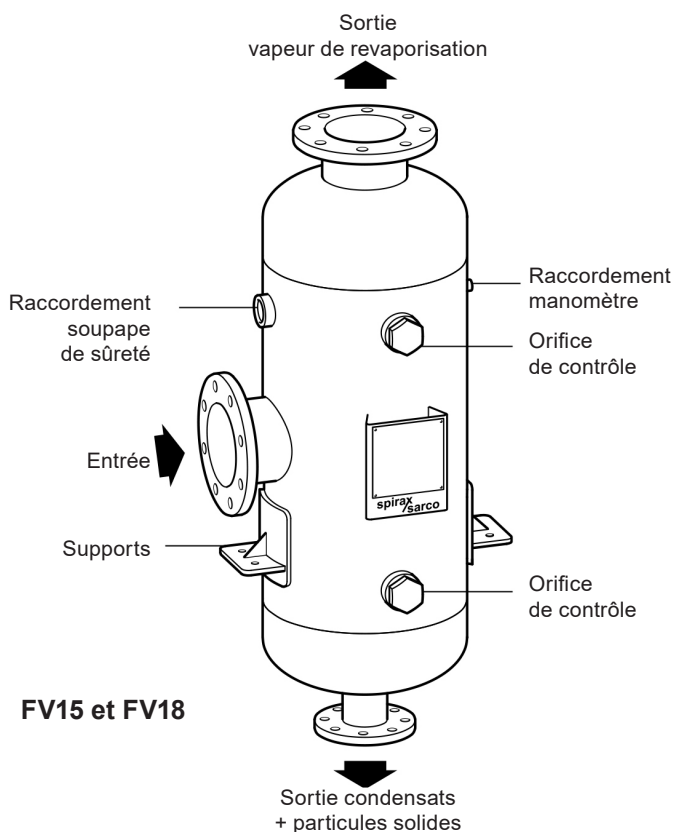


Dimensions et Poids (approximatives) en mm et kg

| | FV6 | FV8 | FV12 | FV15 | FV18 |
|--------------|------|------|--------|--------|-------|
| A | 168 | 219 | 324 | 406 | 457 |
| B | 104 | 210 | 262 | 303 | 329 |
| C | 370 | 413 | 418 | 390 | 514 |
| D | 620 | 663 | 668 | 640 | 764 |
| E | 1225 | 1391 | 1400 | 1275 | 1521 |
| F | 230 | 281 | 411 | 492 | 544 |
| G | 2" | DN80 | DN100 | DN150 | DN150 |
| H | 2" | 2" | 2" | DN80 | DN80 |
| J | 2" | DN80 | DN100 | DN150 | DN150 |
| K | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| L | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" |
| M | 2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| Poids | 45 | 76 | 130 | 150 | 193 |

Installation

Le vase de revaporisation doit être installé avec la sortie vapeur de revaporisation orientée vers le haut. Chaque vase est fourni avec un piquage 3/8" pour un manomètre. Pour l'évacuation des condensats, il est recommandé d'installer un purgeur à flotteur. Un piquage pour une soupape de sûreté est prévu. Cependant, il n'est pas certain que la soupape de sûreté soit de la même dimension que le raccordement. La dimension et la sélection de la soupape doivent être en accord avec les réglementations nationales ou locales.



En cas de commande

Exemple : 1 vase de revaporisation FV6 Spirax Sarco avec raccords taraudés BSP. L'appareil est fabriqué en accord avec la norme ASME VIII DIV 1 2004 + ADD06.