

TLV[®]

FILTRE SEPARATEUR

SF1



Un filtre plus propre, plus longtemps... ...Utilisez l'effet cyclone !

Dans les conduites standard, la vapeur transporte de grandes quantités de matériaux entraînés ou en suspension. Améliorez l'efficacité d'échange de chaleur et la qualité du produit fini en enlevant le condensât, les saletés et l'écaïlle au moyen du filtre séparateur de TLV. Idéal pour l'industrie biologique et d'autres applications nécessitant une vapeur sèche de grande qualité.

Orifice de prise de pression

De la vapeur plus sèche

Pas de gouttelettes en suspension

Construction avec connexion à clamp

Cette conception avec connexion à clamp facilite le démontage et l'assemblage.



Séparateur à cyclone

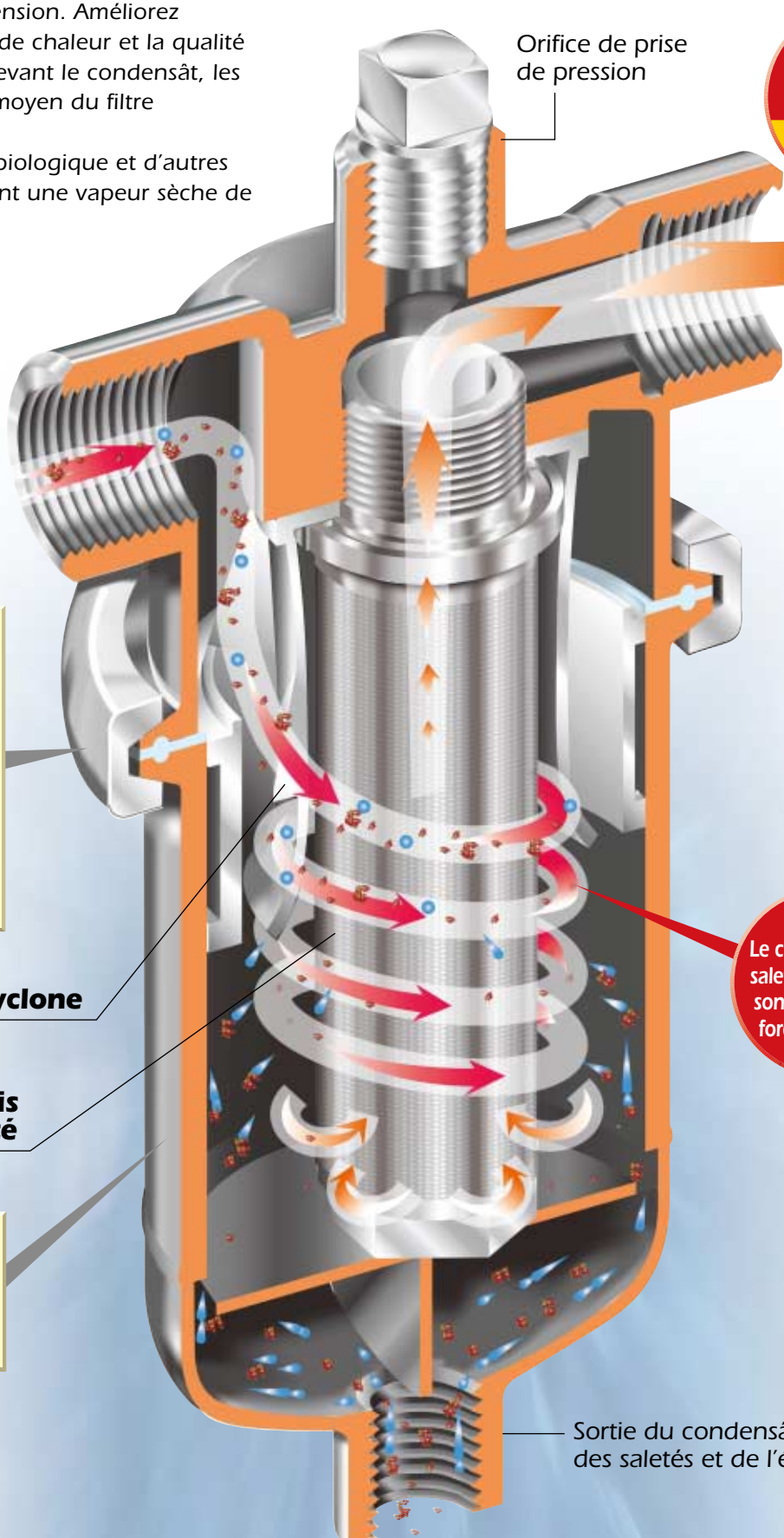
Crépine à treillis métallique fritté

Entièrement en acier inoxydable

Le corps est entièrement conçu en acier inoxydable (1.4308).

Le condensât, les saletés et l'écaïlle sont extraits par force centrifuge

Sortie du condensât, des saletés et de l'écaïlle



Intervalle de temps plus long entre les nettoyages et les remplacements, donc moins de frais de maintenance.

Applications typiques

- Stérilisateurs, lavages vapeur, etc.
- Equipements de process « Bio » utilisant de la vapeur
- Injection de vapeur vive pour industrie alimentaire et pharmaceutique
- Applications avec gaz non nocifs

Séparateur à cyclone



La force centrifuge et la gravité extraient:

■ 98%* du condensât

L'élimination du condensât génère de la vapeur de la meilleure qualité

* pour une vitesse de la vapeur jusqu'à 30 m/s

■ Les grandes particules de poussière et l'écaille

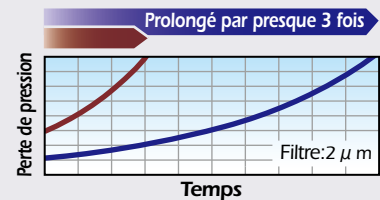
Seules les particules minuscules échappant au processus de séparation atteignent le filtre, ce qui accroît la durée de service.



Le cycle de maintenance est presque 3 fois plus long!

Par rapport à un filtre sans séparateur, la durée de service entre deux entretiens est presque 3 fois plus longue.

● Perte de pression & temps



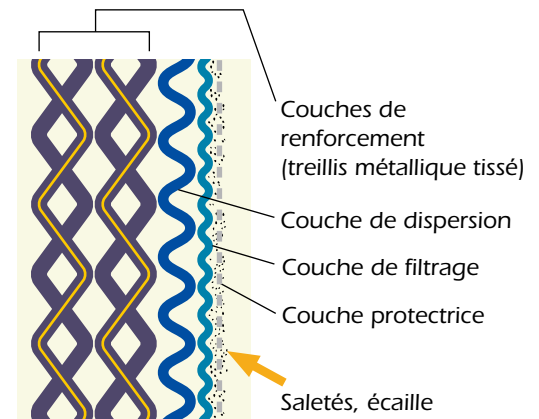
Essai de résistance à l'introduction d'écaille

Crépine à treillis métallique frittée à 5 couches



Nettoyage efficace pour un usage répété

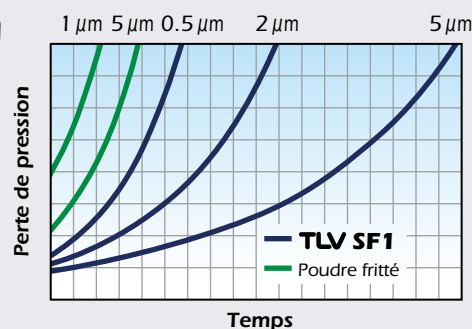
Par rapport à la poudre métallique frittée, le treillis métallique fritté piège les particules de saletés et d'écaille sur la surface externe, ce qui facilite le processus de nettoyage. La durée de vie est excellente et le produit est réutilisable de nombreuses fois.



Construction du filtre

Faible perte de pression

Les filtres à treillis métallique fritté de TLV, de la même classe que les filtres en poudre, permettent un cycle plus long entre deux entretiens. Dès lors, il devient plus facile d'opter pour une classe de filtres plus fins ou pour un filtre plus compact.



TLV SF1

■ Treillis métallique fritté
(Diamètre 40 mm; longueur 125 mm, surface: 160 cm²)

■ Poudre frittée
(Diamètre 60 mm; longueur 250 mm, surface: 470 cm²)

Paramètres de l'essai de résistance

- Pression vapeur amont: 1 bar
- Vitesse de flux: 30 kg/h
- Introduction de poudre de fer: 50 g/h (taille moyenne des particules: 8 µm)
- Logement: DN25

Caractéristiques techniques



Connexion	Tarudée	Douille à souder	À brides
Dimension	1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2"		
Pression de fonctionnement maximale (bar) PMO	10		
Température de fonctionnement maximale (°C) TMO	185		
Classe de filtre* (µm)	0,5, 2, 5		
Finition** (interne & externe)	Nettoyage acide (coulé à la cire perdue)		
Clamp du corps	Deux-pièces clamp à deux boulons		
Fluides applicables***	Vapeur, Air		

* Consulter TLV pour d'autres classes de filtre disponibles

1 bar = 0,1 MPa

** Polissage électrolytique optionnel (coulé à la cire perdue) disponible sur demande

*** Ne convient pas pour tous fluides toxiques, inflammables ou autrement dangereux.

CONDITIONS DE CONCEPTION (PAS LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT):

Pression maximale admissible (bar) PMA: 10

Température maximale admissible (°C) TMA: 185



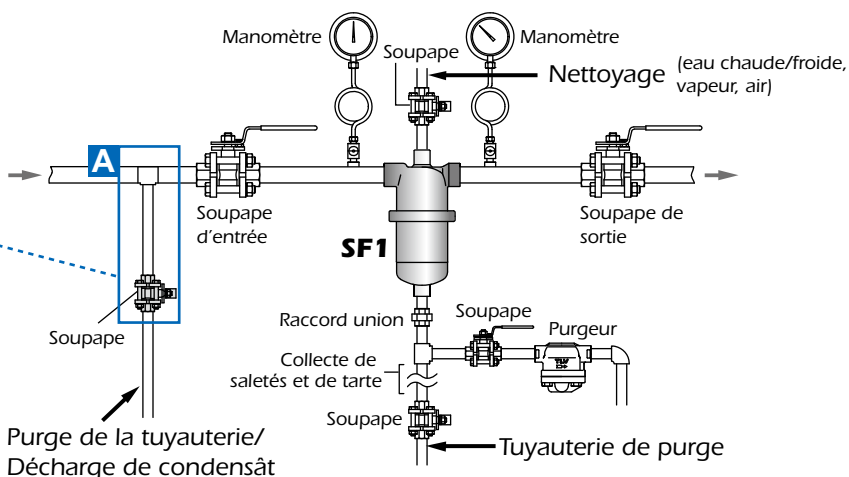
ATTENTION

En cas de dépassement des limites de fonctionnement données, des dysfonctionnements ou accidents pourraient survenir. Il se peut que des règlements locaux limitent l'utilisation du produit en-deçà des spécifications indiquées.

Exemple de tuyautage

Installation typique

Avant la vanne aval du **SF1**, installer une **vanne de décharge** ou un **purgeur** avec une capacité de décharge suffisante lorsque la pression différentielle est extrêmement faible.

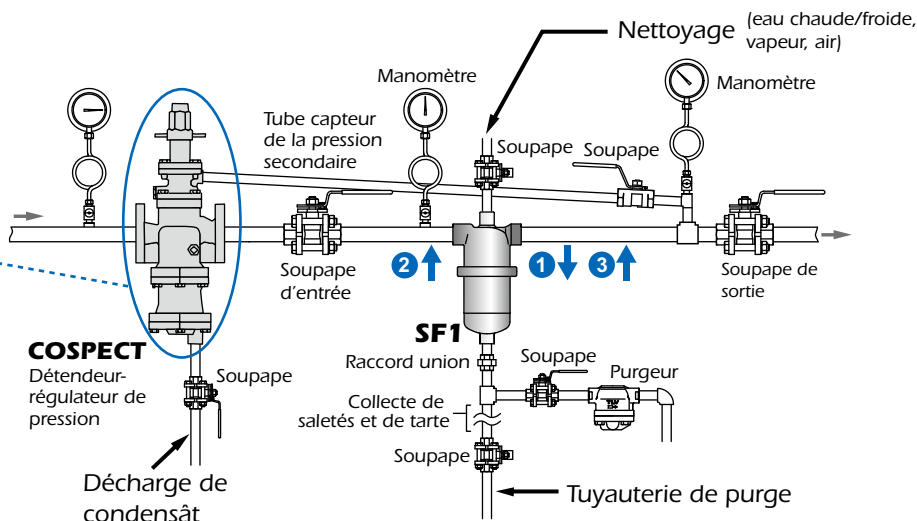


En cas de demande de pression stable plus importante

Pour des applications où il est préférable d'éviter des chutes de pression en sortie dues à l'accumulation de saleté au niveau du filtre.

L'installation d'un détendeur-régulateur de pression **COSPECT***1 comprenant une prise d'impulsion externe connecter en aval du **SF1** peut aider à maintenir une pression stable et diminuer les chutes de pression, qui augmentent graduellement en raison de l'accumulation de saleté/tartre dans le filtre.

- 1 L'accumulation de saleté et tartre, diminue la pression en sortie du **SF1**.
- 2 Le détendeur détecte les chutes de pression et augmente donc automatiquement la pression à l'entrée du **SF1**.
- 3 La pression à la sortie du **SF1** augmente ainsi pour correspondre à la pression demandée.*2



*1 Si un détendeur-régulateur de pression autre qu'un COSPECT (avec un filtre, séparateur, et un purgeur intégrés) est installé, l'équipement désigné par le repère **A** sur le schéma ci-dessus doit être installé en amont du détendeur sur l'entrée du SF1.

*2 Si il est impossible d'ajuster la pression avec un détendeur-régulateur de pression, suite à l'accumulation de saleté / tartre, veuillez nettoyer ou remplacer le filtre.

Ces esquisses servent d'explication uniquement, et ne doivent pas servir d'exemple d'installation.

TLV EURO ENGINEERING FRANCE SARL

Parc d'Ariane 2, bât. C, 290 rue Ferdinand Perrier, 69800 Saint Priest, FRANCE

Tél: [33]-(0)4-72482222

Fax: [33]-(0)4-72482220

E-mail: tlv@tlv-france.com

<http://www.tlv.com>

Manufacturer

TLV CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001
ISO 14001

