

TLV[®]

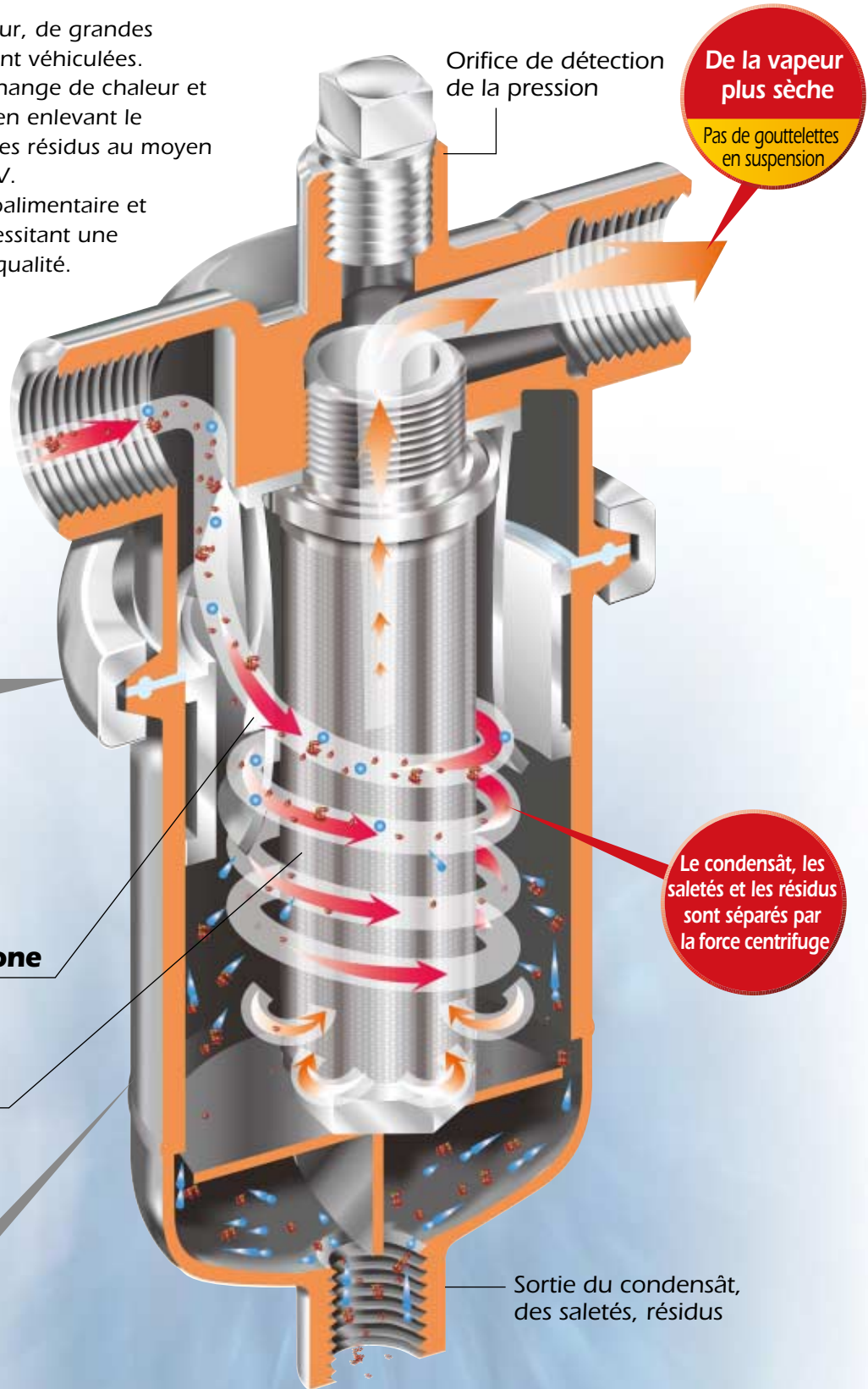
FILTRE SÉPARATEUR

SF1



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

Dans les tuyauteries vapeur, de grandes quantités de particules sont véhiculées. Améliorez l'efficacité d'échange de chaleur et la qualité du produit fini en enlevant le condensât, les saletés et les résidus au moyen du filtre séparateur de TLV. Idéal pour l'industrie agroalimentaire et d'autres applications nécessitant une vapeur sèche de grande qualité.



Construction avec collier

Cette conception facilite le démontage et l'assemblage.



Séparateur à cyclone

Filtre en maille métallique frittée

Entièrement en acier inoxydable

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

Sortie du condensât, des saletés, résidus

Pièces avec matériaux conformes aux normes USP/FDA/EN		Norme		
		USP	FDA	EN
Joint du filtre	Résine fluorée à haute performance	Classe VI	21 CFR 177.1550	1935
Joint du corps			21 CFR 177.1615	-
Bande d'étanchéité pour bouchon	Résine fluorée	-	21 CFR 177.1615	-

Moins de frais d'entretien grâce à des nettoyages et des remplacements plus espacés

- Applications**
- Stérilisateurs, nettoyages vapeur, etc.
 - Contact direct de la vapeur avec les produits alimentaires et pharmaceutiques
 - Process utilisant de la vapeur propre
 - Réseau air comprimé : ligne principale, process

Séparateur à cyclone



La force centrifuge et la gravité séparent :

■ 98 %* du condensât

L'élimination du condensât permet d'augmenter le titre de la vapeur.

* jusqu'à 30 m/s

■ Les particules de poussière et

Les plus grosses particules sont séparées avant d'atteindre le filtre ; ce qui accroît sa durée de vie.



Séparateur et filtre



Filtre uniquement

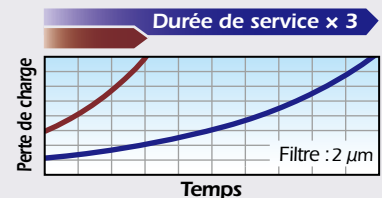
Le filtre s'encrasse plus tard

Encrassement rapide causé par de grosses particules de poussières et de saletés

Durée de service 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 charge dans le temps



— Séparateur à cyclone et filtre

— Filtre uniquement

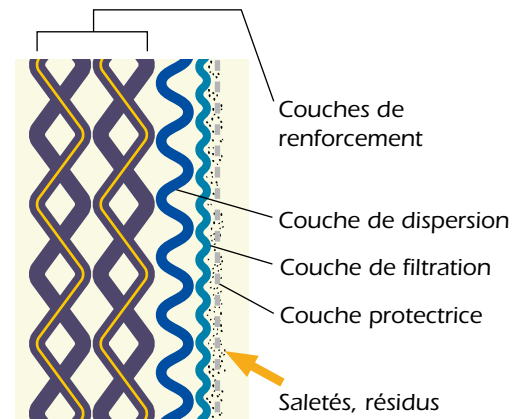
Test de résistance aux résidus

Filtre en maille métallique frittée



Nettoyage facile pour de multiples réutilisations

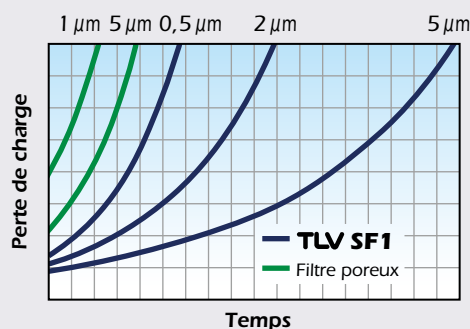
La maille du filtre bloque les saletés et les résidus sur la face externe. Comparé à un filtre poreux, le filtre en maille est nettoyable, très résistant et réutilisable plusieurs fois.



Structure du filtre

Faible perte de charge

Les filtres à mailles de TLV nécessitent moins d'entretiens que les filtres poreux de finesse équivalente. Ce faisant, il devient possible de choisir des filtres plus fins et plus compact.



TLV SF1

Maille métallique frittée

(Diamètre 40 mm ; longueur 125 mm, surface : 160 cm²)

Filtre poreux

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

Paramètres du test de résistance

● Pression vapeur amont : 1 bar

● Débit de la vapeur : 30 kg/h

● Introduction de poudre de fer : 50 g/h

(taille moyenne des particules : 8 µm)

● Logement : DN 25

Caractéristiques techniques



Raccordement	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		
Seuil de filtration nominal* (µm)	0,5 ; 2 ; 5		
Finition**(interne & externe)	Bain acide (cire perdue)		
Collier du corps	Collier en 2 parties à 2 boulons		
Fluides applicables***	Vapeur, air comprimé		

* Consulter TLV pour d'autres finesses disponibles

** 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

1 bar = 0,1 MPa



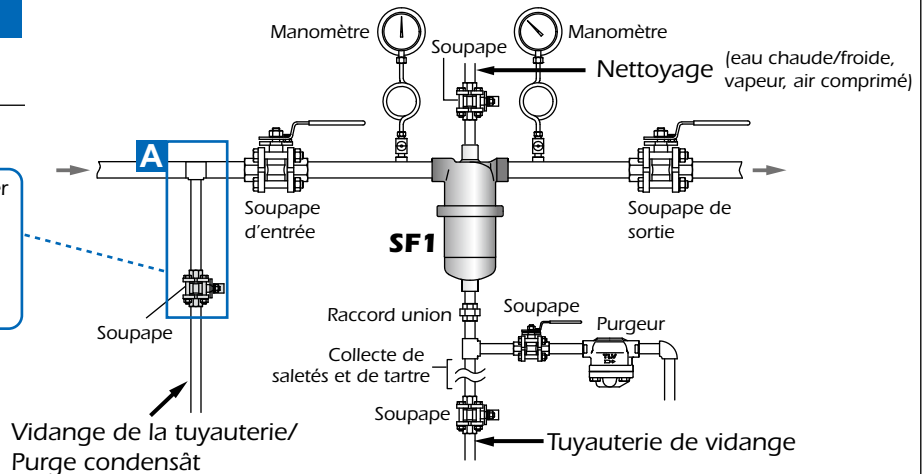
ATTENTION

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

Installation type

Avant la vanne aval du **SF1**, installer une **vanne de vidange** ou un **purgeur** avec un débit suffisant lorsque la pression différentielle est extrêmement faible.

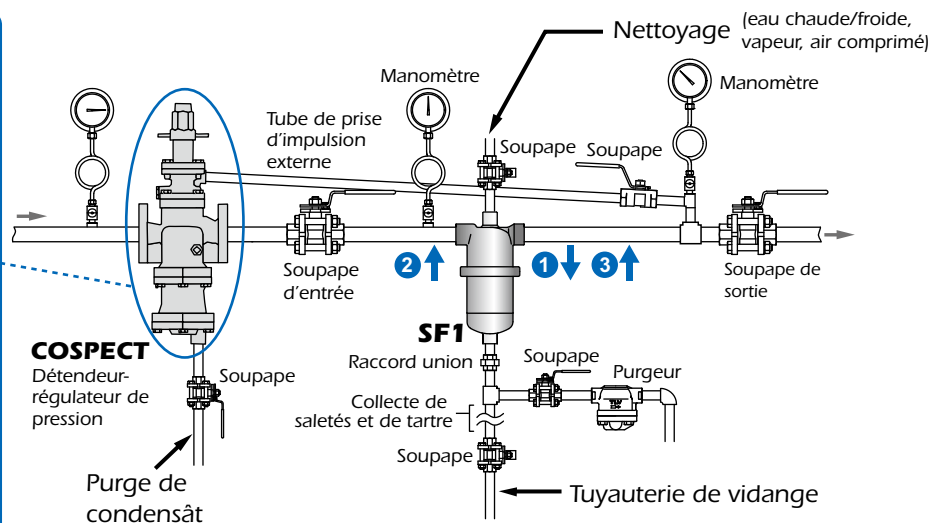


En cas de demande de pression plus stable

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 connectée 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 S'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 <https://www.tlv.com>

Manufacturer

TLV CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001
ISO 14001

