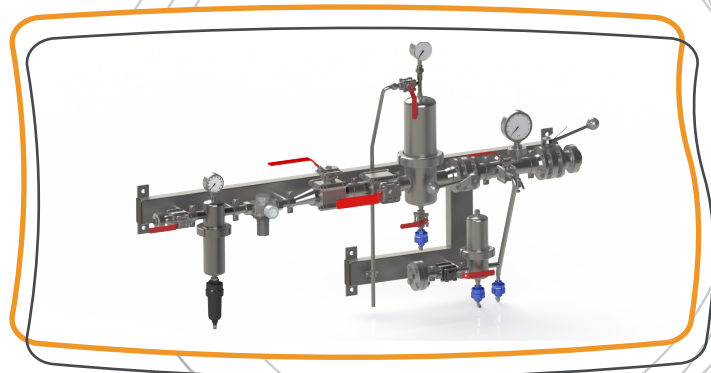


XFI[®]

Poste de détente & filtration des gaz
pour ligne process



Présentation

Fidèle à sa culture de l'innovation et du développement de solutions spécifiques, Servinox a conçu un module compact de traitement de l'air ou du CO², totalement adapté aux besoins de l'utilisateur et aux installations existantes. Il assure le piégeage des micro-organismes afin de générer de l'air comprimé ou du CO² alimentaires.

En fonction de la qualité du gaz entrant, le poste de détente et filtration se base sur un préfiltre avec purgeur automatique, un détendeur réglable et un filtre stérile, garantissant un fort pouvoir de rétention en particules. En complément, le poste XFI intègre une alimentation en vapeur propre pour stériliser le filtre principal.

Bénéfices clés

- 🔑 Ensemble multifonction : détente et filtration
- 🔑 Facilité d'intégration et fabrication sur mesure, avec implantation aisée sur installations existantes
- 🔑 Pertes de charges minimales permettant de faire des économies
- 🔑 Grand choix de tailles en fonction du débit attendu
- 🔑 Conception hygiénique
- 🔑 Faible encombrement

Applications

- Système particulièrement adapté à la brasserie, la laiterie, l'industrie agroalimentaire et des boissons

Caractéristiques techniques générales

Le poste de filtration des gaz est équipé d'un préfiltre-purgeur automatique interne (1), d'un détendeur (régulateur de pression avec purge), de vannes à boule et/ou à papillon, d'un filtre vapeur (2), d'un filtre stérile avec thermomètre (3), d'un manomètre avec séparateur, de purgeurs thermostatiques et d'un robinet de prises d'échantillons.

Pression d'entrée maximale : 10 bar

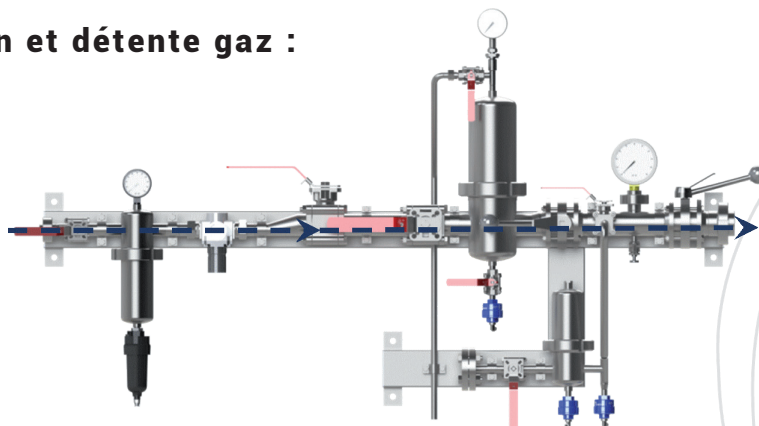
Température de service maximale :

Partie stérile : +1 °C à +121 °C

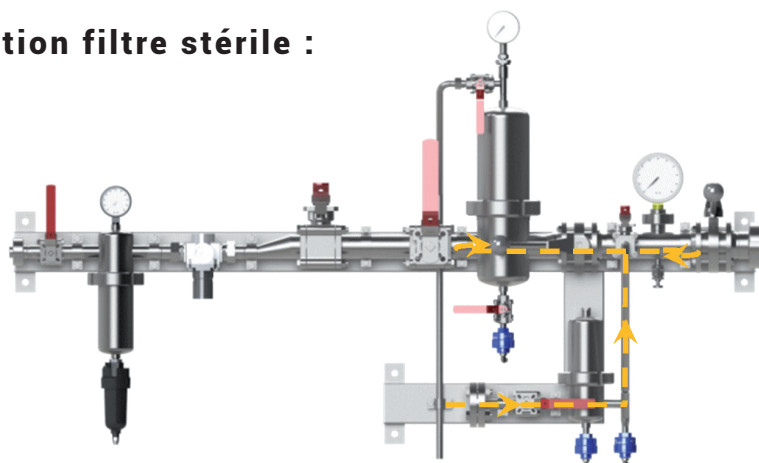
Partie non stérile : -5 °C à +60 °C

Ensemble réalisé en acier inoxydable 1.4301 (304).

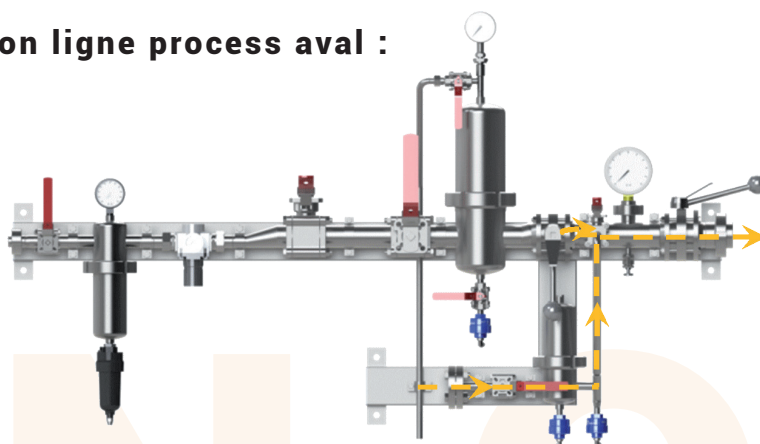
Phase filtration et détente gaz :



Phase stérilisation filtre stérile :



Phase stérilisation ligne process aval :



INOX

Caractéristiques des composants principaux

1) Préfiltre :

Le préfiltre avec purgeur automatique est équipé d'une cartouche à coalescence et à particules pour la rétention des aérosols d'eau et d'huile, ainsi que des particules contenues dans les gaz et l'air comprimé en applications industrielles.

Taux de rétention particulaire à 0,01 µm : 99,99998 %

Matériaux :

- Couche de média filtrant : Microfibres de verre
- Couche de coalescence : Polyester
- Support de média filtrant intérieur et extérieur : Inox 1.4301 (304L)
- Coupelles : Fibres de verre renforcées polymère
- Joints : EPDM (Ethylène-Propylène-Diène Monomère)
- Liaison coupelles / média filtrant et support média : Polyuréthane

Conformités : ISO 12500-1 et ISO 12500-3

2) filtration vapeur :

L'appareil de filtration vapeur comprend un filtre en acier inoxydable fritté. Celui-ci retient la pollution en particules dans les gaz, les liquides et la vapeur, provenant de l'abrasion des vannes, des raccords et de la rouille.

L'élément filtrant offre une filtration particulièrement économique grâce à sa conception régénérable par bain d'ultrasons, essentiel pour les fluides très chargés en particules. Le niveau de porosité est supérieur à 50 %, ce qui garantit une rétention en particules élevée, ainsi que d'excellentes caractéristiques de débit avec un faible niveau de perte de charge.

Taux de rétention absolue : 1 µm

Matériaux :

- Média filtrant : Inox fritté 1.4404 (316L)
- Coupelles : Inox SS 1.4301 (304)
- Matériau de liaison : Plastic steel
- Joints en contact avec le produit : EPDM (Ethylène-Propylène-Diène Monomère)

Conformités : ISO 12500-1 et ISO 12500-3

3) Filtre stérile avec thermomètre :

Le filtre stérile en profondeur est conçu pour la filtration de l'air comprimé process et des gaz techniques. Il est composé de plusieurs couches de média prises entre des grilles support interne et externe, et des coupelles en acier inoxydable. L'efficacité est de 99,99998 % pour un seuil de filtration de 0,01 µm. Le filtre en profondeur est un média tridimensionnel en borosilicate sans liant avec un vide de 95 %, garantissant un grand pouvoir de rétention en particules et de grands débits. Il est naturellement hydrophobe.

Pression différentielle maximale : 5 bar pour une température de service de 35 °C

Stérilisation en ligne à la vapeur saturée à très faible débit : 30 min à 121 °C, 20 min à 131 °C, 10 min à 141 °C

Stérilisation autoclave : 121 °C - 125 °C pendant 30 minutes

Taux de rétention absolu : 99,99998 % à 0,01 µm

Rétention bactériologique : LRV > 7 /cm² pour T1 Coliphages

Surface de filtration : 494 cm² pour un élément de 10" (10/30)

Matériaux :

- Média filtrant : Borosilicate

- Supports amont et aval : Inox SS 1.4301 (304)
- Média de protection : Polyester
- Matériau de liaison : VMQ (Silicone)
- Joints : EPDM (Ethylène-Propylène-Diène Monomère)

Conformités du filtre :

- Équipement en conformité FDA, suivant le CFR (Code of Federal Regulation) titre 2, et USP Class VI
- Fabriqué suivant les recommandations cGMP (current Good Manufacturer Practice) et certification DIN EN ISO 9001
- Ne présente pas de risque de relargage de fibres
- Ne comporte pas d'amiante, de colle ou autres additifs chimiques dans sa composition
- Les tests laboratoire garantissent 100 cycles de stérilisation sans perte d'intégrité

Options du module complet

- Pilotage automatique afin de limiter les risques de mauvaise manipulation et garantir la qualité de filtration

Garantie

12 mois à partir de la date d'expédition (sauf conditions particulières)

Conformités

- Accessoire de tuyauterie conforme au paragraphe 4.3 de la DESP 2014/68/UE