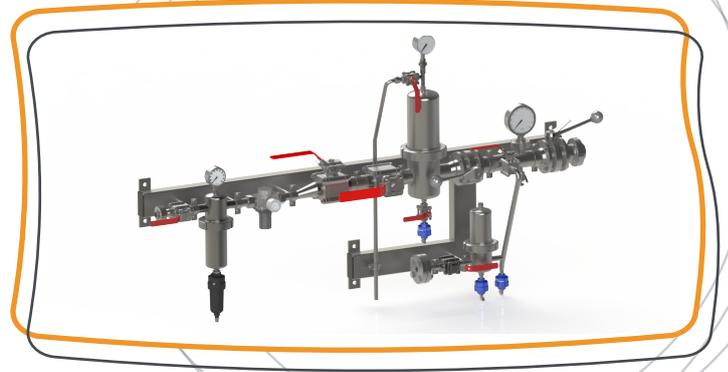


XFI[®]

Druckentlastungs- & Filtrationsstation
für Gase in Prozessleitungen



Präsentation

Im Zuge seiner Kultur der Innovation und der Entwicklung spezifischer Lösungen hat Servinox ein kompaktes Modul zur Luft- oder CO²-Aufbereitung entwickelt, das vollständig an die Bedürfnisse des Benutzers und an bestehende Anlagen angepasst ist. Es sorgt dafür, dass Mikroorganismen eingefangen werden, um Druckluft oder CO² für Nahrungsmittel zu erzeugen.

Je nach Qualität des einströmenden Gases besteht die Druckentlastungs- & Filtrationsstation aus einem Vorfilter mit automatischer Entlüftung, einem einstellbaren Druckminderer und einem Sterilfilter, der eine hohe Partikelrückhaltung gewährleistet. Zusätzlich kann die Station XFI eine Versorgung mit sauberem Dampf für die Sterilisation des Hauptfilters enthalten.

Die wichtigsten Vorteile

- 🔑 Multifunktionsgerät: Druckentlastung und Filtration
- 🔑 Einfache Integration und Maßanfertigung mit einfacher Implementierung in bestehende Anlagen
- 🔑 Minimale Druckverluste, die zu Einsparungen führen
- 🔑 Große Auswahl an Größen je nach erwartetem Durchsatz
- 🔑 Hygienisches Design
- 🔑 Geringer Platzbedarf

Anwendungen

- System besonders geeignet für Brauereien, Molkereien, Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Allgemeine technische Daten

Die Gasfilterstation ist mit einem internen automatischen Vorfilter-Reiniger (1), einem Druckminderer (Druckregler mit Entlüftung), Kugel- und/oder Schmetterlingsventilen, einem Dampf- und/oder Sterilfilter (2), einem Sterilfilter mit Thermometer (3), einem Manometer mit Abscheider, thermostatischen Entlüftungsventilen und einem Probenahmehahn ausgestattet.

Maximaler Eingangsdruck: 10 bar

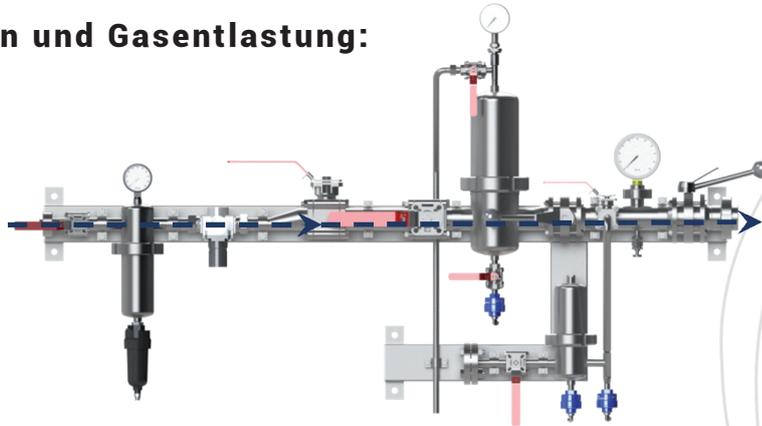
Maximale Betriebstemperatur:

Steriler Teil: +1 °C bis +121 °C

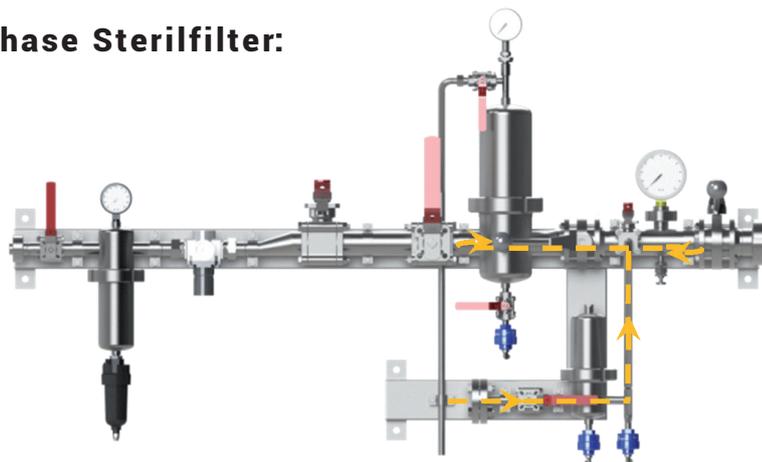
Nicht steriler Teil: -5 °C bis +60 °C

Das gesamte Gerät ist aus Edelstahl 1.4301 (304) gefertigt.

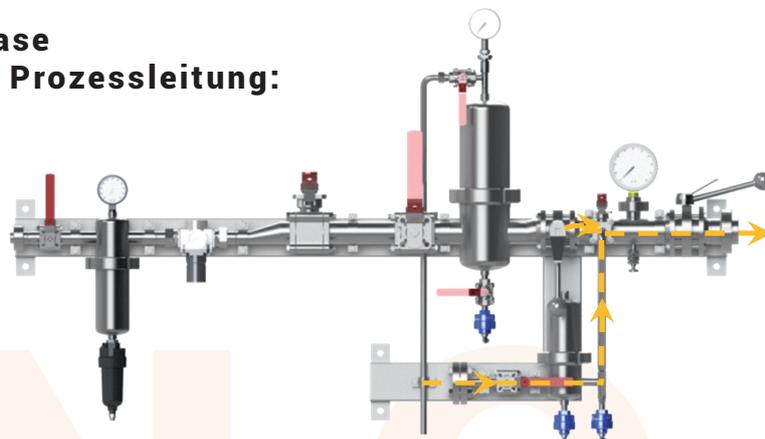
Phase Filtration und Gasentlastung:



Sterilisationsphase Sterilfilter:



Sterilisationsphase nachgeschaltete Prozessleitung:



INOX

Eigenschaften der Hauptkomponenten

1) Vorfilter:

Der Vorfilter mit automatischer Entlüftung ist mit einer Koaleszenz- und Partikelpatrone ausgestattet, um Wasser- und Ölaerosole sowie Partikel in Gasen und Druckluft in industriellen Anwendungen zurückzuhalten.

Partikelrückhalterate bei 0,01 µm: 99,99998 %

Materialien:

- Filterschicht: Mikrofasern aus Glas
- Koaleszenzschicht: Polyester
- Filterhalterung im Innen- und Außenbereich: Edelstahl 1.4301 (304L)
- Schalen: Glasfaserverstärktes Polymer
- Dichtungen: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer)
- Verbindung Schalen / Filtermedien und Filterhalter: Polyurethan

Compliances: ISO 12500-1 und ISO 12500-3

2) Dampffiltration:

Das Dampffiltergerät umfasst einen Filter aus gesintertertem Edelstahl. Dieser hält partikelförmige Verunreinigungen in Gasen, Flüssigkeiten und Dampf zurück, die durch Abrieb von Ventilen, Anschlüssen und Rost entstehen.

Das Filterelement bietet dank seines regenerierbaren Designs im Ultraschallbad eine besonders wirtschaftliche Filtration, die für stark partikelhaltige Flüssigkeiten unerlässlich ist. Der Grad der Porosität liegt bei über 50 %, was eine hohe Partikelrückhaltung sowie hervorragende Durchflusseigenschaften bei geringem Druckverlust gewährleistet.

Absolute Rückhalterate: 1 µm

Materialien:

- Filtermedium: Gesinterter Edelstahl 1.4404 (316L)
- Schalen: Edelstahl SS 1.4301 (304)
- Verbindungsmaterial: Kunststoffstahl
- Dichtungen, die mit dem Produkt in Berührung kommen: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer)

Compliances: ISO 12500-1 und ISO 12500-3

3) Steriler Filter mit Thermometer:

Der sterile Tiefenfilter ist für die Filtration von Prozessdruckluft und technischen Gasen konzipiert. Er besteht aus mehreren Filterschichten, die zwischen inneren und äußeren Stützgitern und Schalen aus rostfreiem Stahl eingeschlossen sind. Die Effizienz beträgt 99,99998 % bei einer Filterschwelle von 0,01 µm. Der Tiefenfilter ist ein dreidimensionales Medium aus bindemittelfreiem Borosilikat mit einem Vakuum von 95 %, das ein hohes Partikelrückhaltevermögen und große Durchflussraten garantiert. Er ist von Natur aus wasserabweisend.

Maximaler Differenzdruck: 5 bar bei einer Betriebstemperatur von 35 °C

Sterilisation mit gesättigtem Dampf in der Leitung bei sehr niedrigem Durchsatz: 30 Min. bei 121 °C, 20 Min. bei 131 °C, 10 Min. bei 141 °C

Sterilisation mit Autoklav: 121 °C - 125 °C für 30 Minuten

Absolute Rückhalterate: 99,99998 % bei 0,01 µm

Bakteriologische Rückhalterate: LRV > 7 /cm² für T1 Coliphages

Filterfläche: 494 cm² für ein 10"-Element (10/30)

Materialien:

- Filtermedium: Borosilikat

- Vor- und nachgeschaltete Filtermedien: Edelstahl SS 1.4301 (304)
- Schutzmedien: Polyester
- Verbindungsmaterial: VMQ (Silikon)
- Dichtungen: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer)

Compliances des Filters:

- Entspricht FDA, gemäß CFR (Code of Federal Regulation) Titel 2, und USP Class VI
- Hergestellt gemäß den Empfehlungen cGMP (current Good Manufacturer Practice) und DIN EN ISO 9001 Zertifizierung
- Stellt kein Risiko für die Freisetzung von Fasern dar
- Enthält kein Asbest, Klebstoff oder andere chemische Zusätze
- Labortests garantieren 100 Sterilisationszyklen ohne Verlust der Integrität

Optionen für das gesamte Modul

- Automatische Steuerung, um das Risiko von Fehlbedienungen zu begrenzen und die Qualität der Filtration zu gewährleisten

Garantie

12 Monate ab dem Versanddatum (außer bei besonderen Bedingungen)

Compliances

- Rohrleitungszubehör gemäß Absatz 4.3 der DESP 2014/68/EU