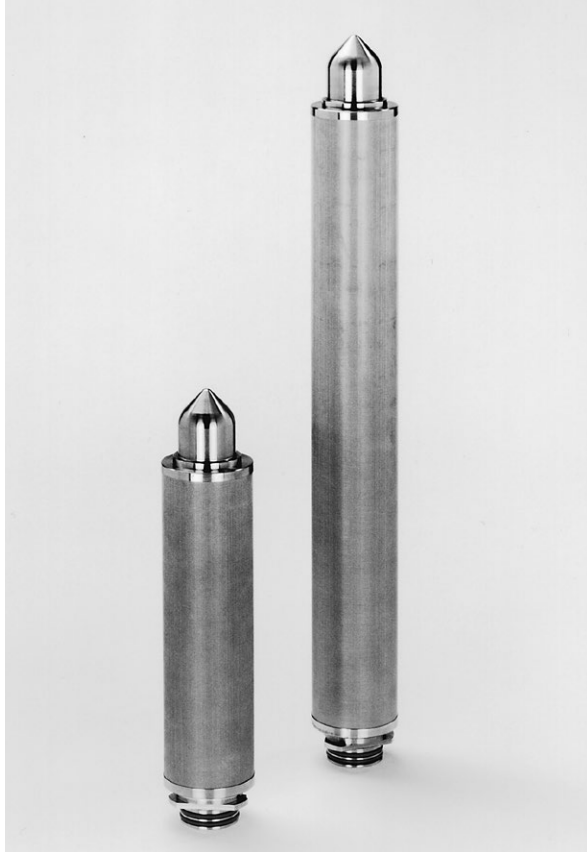




Directions for Use of Sartosteel® Stainless Steel Filter Cartridges

Sartosteel®

For Food & Beverage Applications Only



1. Area of Application

For removing particles from liquids, gas and steam.

2. Materials

Filter media:	AISI 316 L stainless steel (German std. 1.4404)
Support mesh:	AISI 304/316 L (1.4301/1.4404)
Outer support:	
Core:	
End caps:	stainless steel
Gaskets:	silicone*

* standard: also available in Fluoroelastomer and EPDM

3. Installing the Stainless Steel Filter Cartridges

Remove the protective packaging. Moisten the gaskets with deionized water or the product to be filtered. Then install the filter cartridge in the housing base, turning the cartridge slightly to lock it in place.

4. Flushing

(in direction of filtration)

After installing the filter cartridges in the housing, flush the entire system to ensure that is particle-free.

To do so, first open the vent valve on the top part of the housing. Then fill the filter cartridge housing with deionized water or the product to be filtered until water escapes from the vent valve.

5. Steam Sterilization

(in direction of filtration)

Sterilize either in-line or in an autoclave.

Max. operating temperature: 200°C

(not with silicone O-ring)

In-line sterilization:

Open the vent, drain, and test valves. Allow steam to slowly flow into the system. Slightly close all valves as soon as steam escapes from them.

Adjust the desired steam sterilization pressure at the filter outlet by setting the various valves (steam, vent, test and outlet valves).

Once the sterilization temperature (steam pressure) is reached at the outlet, steam-sterilize the system for 30 minutes, maintaining constant conditions.

After this time, close off the steam supply line and wait until the pressure at the inlet and outlet drops to zero and no more steam escapes from the outlet.

Then immediately close the vents on the housing so that it is airtight.

6. Filtering

At the beginning of the filtration run, vent the filter cartridge housing. Then close the vent valve and adjust the desired filtration pressure.

7. Pressure Resistance of the Filter Cartridges

Max. differential pressure:

≤ 20 bar, in the direction of filtration

≤ 1 bar, opposite to the direction of filtration

8. End of Filtration

If the flow rate drops when the maximum differential pressure is reached, then the filter cartridges are spent.

9. Regenerating Stainless Steel Filter Cartridges

Since stainless steel filter cartridges retain particles within the depths of their filter media, particles, such as rust from the piping, can collect on and in the cartridge. To clean the cartridge, soak it at room temperature for 2–10 hours in phosphoric acid or nitric acid (max. 10% by weight).

Never use hydrochloric acid or sulfuric acid, not even as additives in low concentrations in cleaning solutions. After cleaning the filter cartridge, you must flush it with particle-free water in the direction opposite to filtration for 20–30 minutes, at 1 bar differential pressure.

10. Labeling

The lot number and consecutive serial number are stamped on the coned tip of the top adapter on the filter cartridge. Order numbers are printed on the label of the box.

11. Order numbers

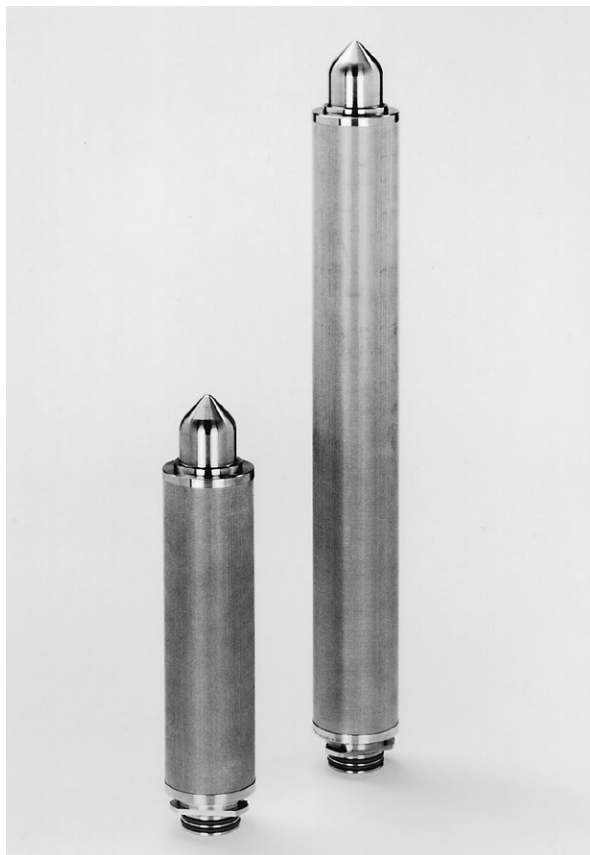
Order number	Nominal retention rating
570..02S.SI	3 µm

..adapter	→	.height
25, 28	→	1 = 10" (250 mm)
25, 28	→	5 = 20" (500 mm)
25, 28	→	3 = 30" (750 mm)

In the interest of further development of Sartorius Stedim Biotech Products, we reserve the right to make changes without notice.

Sartosteel®

Nur zur Verwendung für Lebensmittel und Getränke



1. Einsatzgebiet

Abscheidung von Partikeln aus Flüssigkeiten, Gas und Dampf.

2. Materialien

Filtervlies:	Edelstahl 1.4404	
Stützgewebe:	Edelstahl	
Außenstützrohr:		1.4301/1.4404
Stützkern:		
Endkappen:	Silicon*	
Dichtungen:		

* standardmäßig wahlweise: Fluorelastomer, EPDM

3. Einsetzen der Edelstahlfilterkerzen

Entfernen der Verpackungsfolie. Die Dichtungen müssen mit VE-Wasser oder Medium angefeuchtet werden. Die Filterkerze wird in den Gehäuseboden eingesetzt und durch leichte Drehung befestigt.

4. Spülung

(in Filtrationsrichtung)

Eine Spülung ist notwendig, um die Partikelfreiheit des Gesamtsystems nach Einbau der Filterkerzen in das Gehäuse zu gewährleisten.

Zuerst das Entlüftungsventil am Gehäusedom öffnen! – Danach das Filterkerzengehäuse mit VE-Wasser oder Medium füllen bis die Flüssigkeit am Entlüftungsventil austritt.

5. Dampfsterilisation

(in Filtrationsrichtung)

In-line oder im Autoklaven

Max. Betriebstemperatur: 200 °C

(nicht mit Silikon O-Ring)

In-line-Sterilisation:

Entlüftungs-, Entleerungs- und Prüfventil öffnen.

Dampf langsam einströmen lassen. Sobald an den Ventilen Dampf austritt, alle Ventile drosseln. Durch Einstellung der verschiedenen Ventile (Dampf-, Entlüftungs-, Prüf- und Ausgangsventil) den erwünschten Sterilisationsdampfdruck am Filterausgang einstellen. 30 Minuten nach Erreichen der

Sterilisationstemperatur (Dampfdruck) am Ausgang unter möglichst konstanten Bedingungen bedampfen. Dampfzufuhr schließen und warten bis Eingangs- und Ausgangsdruck auf Null abgefallen sind und am Ausgang kein Dampf mehr austritt. Dann sofort Gehäuse luftdicht schließen.

6. Filtrieren

Zu Beginn der Filtration das Filterkerzengehäuse entlüften, das Entlüftungsventil wieder schließen und den gewünschten Filtrationsdruck einstellen.

7. Druckbelastbarkeit der Filterkerzen

Max. Differenzdruck:

≤ 20 bar in Filtrationsrichtung

≤ 1 bar entgegen der Filtrationsrichtung

8. Filtrationsende

Die Filterkerzen sind erschöpft, wenn der max. Differenzdruck erreicht ist und die Durchflussleistung abfällt.

9. Regeneration der Edelstahlfilterkerze

Aufgrund der Tiefspeicherwirkung der Edelstahlfilterkerze können sich Partikel, z.B. Rost aus dem Leitungssystem, an und innerhalb der Kerze ablagern. Die Reinigung kann durch 2–10-stündiges Einlegen in Phosphorsäure bzw. Salpetersäure (max. 10 Gew.-%) bei Zimmertemperatur erfolgen.

Salzsäure und Schwefelsäure niemals verwenden, auch nicht als Niedrigkonzentrationsadditiv zu den Reinigungslösungen.

Anschließend muss eine 20–30 minütige Spülung mit partikelfreiem Wasser entgegen der Filtrationsrichtung bei max. 1 bar Differenzdruck erfolgen.

10. Kennzeichnung

An der Spitze der Filterkerze sind Chargen-Nr. und lfd. Nr. eingepreßt. Auf dem Etikett des Faltpartons befinden sich die Bestellnummern.

11. Bestellnummern

Best.-Nr.	nomielle Abscheidung
570..02S.SI	3 µm

..Adapter	→	.Bauhöhe
25, 28	→	1 = 10" (250 mm)
25, 28	→	5 = 20" (500 mm)
25, 28	→	3 = 30" (750 mm)

Im Interesse der Weiterentwicklung von Sartorius Stedim Biotech-Produkten behalten wir uns Konstruktionsänderungen vor.

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen
Phone +49 551 308 0
www.sartorius.com

Sartorius Stedim North America Inc.
565 Johnson Avenue
Bohemia, NY 11716
Toll-Free +1 800 368 7178

© 2024
Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

KS | DIR No.: 2867487-000-02
Status: 04|2024