



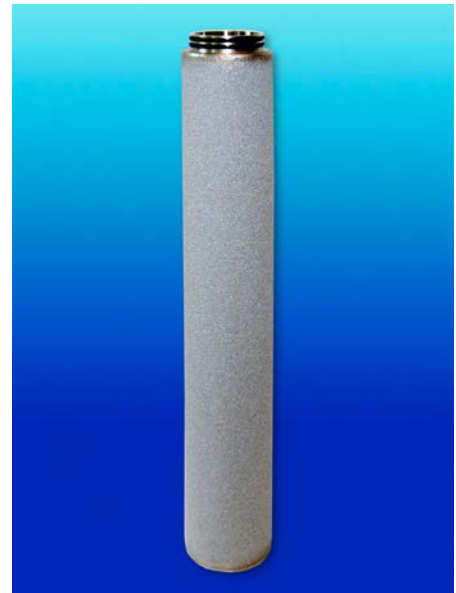
Donaldson.  
FILTRATION SOLUTIONS

# Prozessfiltration Von rein bis steril

(P)-GS VE

## HERAUSRAGENDE MERKMALE:

- Exzellente Beständigkeit gegenüber Dampf und aggressiven Medien
- Regenerierbar durch Ultraschallbad und Rückspülung
- Hohe Schmutzaufnahmekapazität
- Bis 1 µm für kulinarischen Dampf
- Für die Filtration von Dampf, Gasen & Flüssigkeiten
- Geeignet für Lebensmittelkontakt gemäß CFR Title 21 & 1935/2004/EG



## INDUSTRIEN:



- Molkereien



- Lebensmittelindustrie



- Fermentation



- Pharmazeutische Industrie



- Chemische Industrie

Donaldson Filtration Deutschland GmbH  
Büssingstr. 1  
42781 Haan  
Deutschland

Web: [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)

Donaldson®  
Ultrafilter

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Der (P)-GS VE Filter besteht aus einem regenerierbaren, nahtlosen Filterrohr aus gesinterem Edelstahl. Die Abscheideleistung reicht von 1 µm bis 25 µm.

Der (P)-GS VE Filter hält Verunreinigungen wie Partikel, Abrieb von Ventilen und Dichtungen sowie Rost sicher zurück. Die bessere Dampfqualität verlängert die Lebensdauer der zu sterilisierenden Filter und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit des gesamten Prozesses. Das Filterelement bietet eine besonders wirtschaftliche Filtration, da das Filtermedium durch Ultraschall regeneriert werden kann. Dieses kommt besonders bei einer hohen Partikelbelastung zum Tragen. Der Porositätsgrad ist größer als 50 %, wodurch eine hohe Partikel- bzw. Schmutzaufnahme und eine gute Durchflussrate bei geringem Differenzdruck gewährleistet sind.

Durch die robuste Konstruktion ist der (P)-GS VE Filter für maximale Differenzdrücke bis zu 5 bar ausgelegt. Darüber hinaus kann der Filter in einem Temperaturbereich von – 20 °C bis zu 210 °C eingesetzt werden. Ab einer Temperatur von 180°C sind spezielle O-Ringe erforderlich.

### Typische Anwendungen für das (P)-GS VE Filterelement sind:

#### Filtration von Dampf

- Brauereien
- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Sterile Verpackungen
- Fermentationsindustrie
- Molkereien
- Krankenhäuser

#### Filtration von Flüssigkeiten

- Wasser
- Chemikalien
- Lösemittel
- Lebensmittel
- Getränke
- Sirup
- Kosmetika
- Farben
- Salz- und Meerwasser
- Kühlmittel

#### Filtration von Gas

- Druckluft
- Kohlendioxid
- Stickstoff
- Tankbelüftung
- Aggressive Gase

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Produktspezifikationen

<b>Filtrationsfläche*:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,05 m<sup>2</sup> pro 250 mm Element (10/30)</li> </ul>
<b>Temperaturbereich:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20°C (-68°F) bis 210°C (410°F)</li> <li>• &gt; 180°C (356°F) nur mit speziellen O-Ringen</li> </ul>
<b>Maximaler Differenzdruck: (Flussrichtung: Außen nach innen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 bar (75 psid); unabhängig von Systemdruck oder Temperatur</li> </ul>

Empfohlene Oberflächenbelastung:

Porengröße [µm]	Gase / Luft [l/h] pro 1 cm <sup>2</sup>	Flüssigkeiten bis 3 cp Viskosität [l/h] pro 1 cm <sup>2</sup>	Sattdampf [l/h] pro 1 cm <sup>2</sup>		
			2 bar	4 bar	6 bar
1	60 - 200	1,5 - 5	120	80	55
5	60 - 200	1,5 - 5	140	90	65
25	60 - 200	1,5 - 5	180	110	80

\* Für andere Elementgrößen, siehe Korrekturfaktor CF in Sektion "Verfügbare Endkappen Varianten"

RÜCKHALTERATEN

Rückhalteraten (Luft, 20 °C, 90 Nm<sup>3</sup>/h, 10/30 Element)

Porengröße [µm]	98 % [µm]	100 % [µm]	Min. Mediendicke
1	0,5	1,0	1,5 mm
5	1	5	2,0 mm
25	5	22	3,0 mm

Rückhalteraten (Sattdampf, 121 °C, 90 kg/h, 10/30 Element)

Porengröße [µm]	98 % [µm]	100 % [µm]	Min. Mediendicke
1	2	12	1,5 mm
5	6	15	2,0 mm
25	12	35	3,0 mm

Rückhalteraten (Wasser, 20 °C, 10/30 Element)

Porengröße [µm]	98 % [µm]	100 % [µm]	Min. Mediendicke
1	2	12	1,5 mm
5	7	15	2,0 mm
25	12	35	3,0 mm

**MATERIALDEKLARATION USA**

Alle Komponenten des (P)-GS VE Filterelements sind FDA gelistet und gemäß **Code of Federal Regulations (CFR), Title 21** für Lebensmittelkontakt geeignet.

Filter Materialien		CFR Title
Filter Matrix:	Edelstahl 1.4404	211.65
Endkappen:	Edelstahl 1.4301	211.65
O-Ringe:	EPDM	177.2600
Alternativ:	Fluoraz	177.2600

Alle Produkte wurden von der Qualitätskontrolle geprüft und erfüllen nachstehende Qualitätsmerkmale:

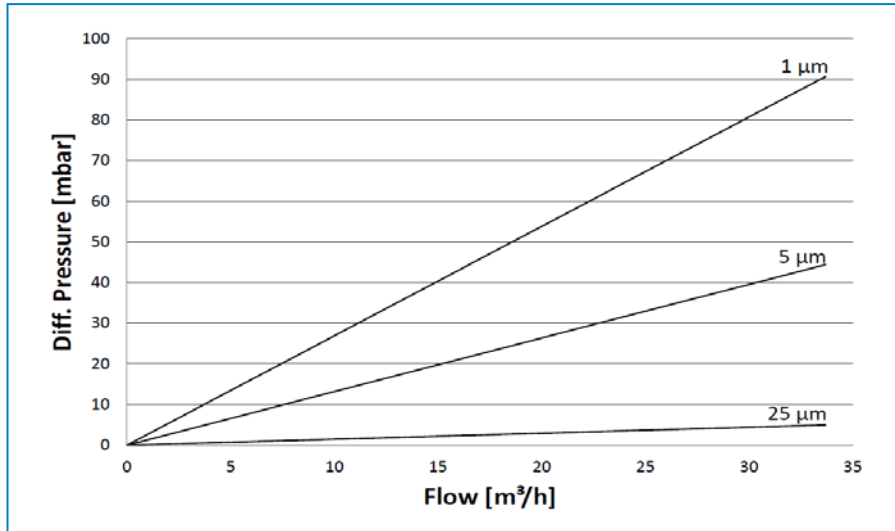
- Alle Filterelemente wurden ohne die Verwendung von Bindemitteln oder anderen chemischen Zusätzen hergestellt.
- Alle Kunststoffbasierten Komponenten sind nicht toxisch und haben die Tests gemäß USP Class VI Plastics bestanden.

**MATERIALDEKLARATION EU**

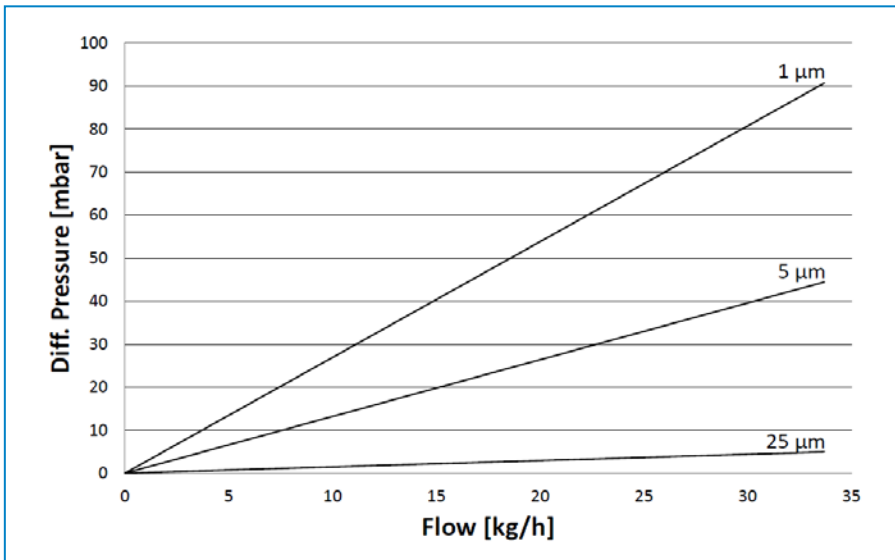
Das Donaldson (P)-GS VE Filterelement erfüllt alle Voraussetzungen für den Kontakt mit Lebensmittel **European Regulation (EG) Nummer 1935/2004**. Alle Komponenten erfüllen die Anforderungen der 1935/2004/EG und sind somit für Lebensmittelkontakt geeignet.

Bezüglich der 1935/2004/EG Konformität der verwendeten O-Ringe, wenden sie sich bitte an Ihren Donaldson Vertriebsingenieur.

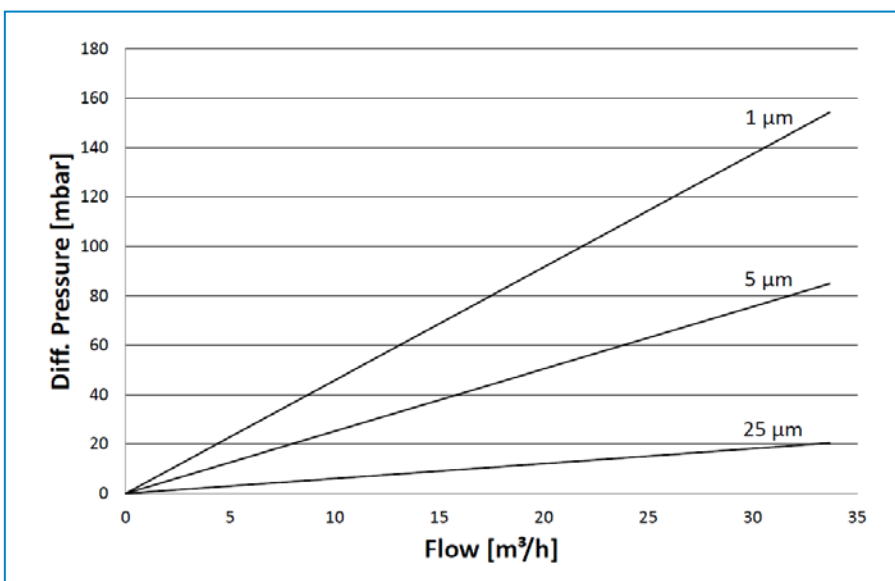
DURCHFLUSSVERHALTEN



(P)-GS VE, 10/30, Luft,  
20 °C, 1 bar absolut



(P)-GS VE, 10/30,  
Sattdampf, 121 °C,  
2 bar absolut

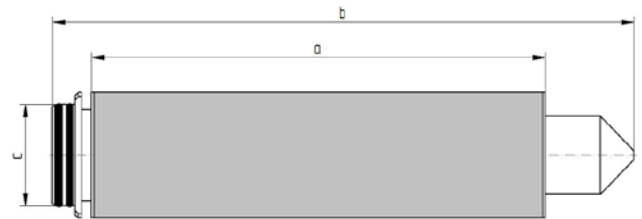


(P)-GS VE, 10/30, Luft,  
20°C, 8 bar absolut

VERFÜGBARE ENDKAPPENVARIANTEN

Abmessungen (CODE 7 Anschluss) :

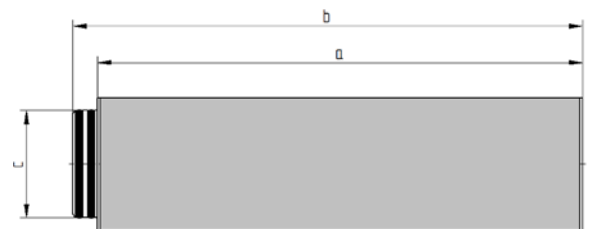
CODE 7						
Größe	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	254	10,00	318	12,52	56,5	2,22
20"	498	19,61	562	22,13	56,5	2,22
30"	744	29,29	808	31,81	56,5	2,22



CODE 7: 2 x 226 O-Ringe, Bajonett 2-fach, Zentrierspitze.

Abmessungen (uf Steckanschluss) :

uf – Steckanschluss							
Größe	a		b		C*		CF**
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
03/10	76	2,99	87	3,42	30	1,18	0,12
04/10	104	4,09	118	4,64	30	1,18	0,17
04/20	104	4,09	118	4,64	37	1,46	0,19
05/20	128	5,04	142	5,59	37	1,46	0,25
05/25	128	5,04	142	5,59	37	1,46	0,32
07/25	180	7,08	194	7,64	37	1,46	0,47
05/30	128	5,04	144	5,67	61	2,40	0,46
07/30	180	7,08	196	7,71	61	2,40	0,68
10/30	254	10	270	10,63	61	2,40	1,00
15/30	381	15	397	15,63	61	2,40	1,55
20/30	510	20	526	20,63	61	2,40	2,10
30/30	764	30	780	30,63	61	2,40	3,28
30/50	764	30	780	30,63	89	3,50	5,89



\* Steckanschluss mit doppeltem O-Ring

\*\* Korrekturfaktor für Durchfluss und Filtrationsfläche

Technische Änderungen vorbehalten 08/2009

- Für Informationen zum Integritätstest-Equipment oder Integritätstest - Services kontaktieren Sie Ihren Donaldson Vertriebsingenieur oder besuchen Sie uns auf [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)!

(F119035 - Rev10 – 04/2018)

