



Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Prozessfiltration Von rein bis steril

(P)-GS N

HERAUSRAGENDE MERKMALE:

- Hohe Schmutzaufnahmekapazität bei geringem Differenzdruck und hoher Flussrate
- Regenerierbar durch Ultraschallbad und Rückspülung
- Exzellente Beständigkeit gegen Dampf und aggressive Medien
- Rückhalterate bis zu 0,01 µm in Sattedampf
- Verschweißte Variante 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

Donaldson®
Ultrafilter

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der (P)-GS N Filter besteht aus einem regenerierbaren, plissierten Filterrohr aus Edelstahlvlies (1 und 5 µm) bzw. Edelmetallgewebe (25 µm) mit Edelmetallstützmantel und -endkappen. Die Porengröße reicht von 1 µm bis 25 µm.

Der (P)-GS N 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 (P)-GS N Filterelement bietet eine besonders wirtschaftliche Filtration, da das Filtermedium in einem Ultraschallbad oder durch Rückspülung regeneriert werden kann. Dieses kommt besonders bei einer hohen Partikelbelastung zum Tragen. Das plissierte Edelmetall-Filtermedium gewährleistet eine hohe Partikel- bzw. Schmutzaufnahme und eine gute Durchflussrate bei geringem Differenzdruck.

Durch die robuste Konstruktion ist der (P)-GS N Filter für maximale Differenzdrücke bis zu 5 bar ausgelegt. Darüber hinaus kann der Filter in einem Temperaturbereich von -20°C bis zu 150°C, mit verschweißten Endkappen bis zu 200°C, für die Filtration von Dampf und Gasen eingesetzt werden.

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

Filtration von Dampf

- Brauereien
- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Sterile Verpackungen
- Elektronikindustrie
- Molkereien
- Kunststoffverarbeitung

Filtration von Gas

- Druckluft
- Kohlendioxid
- Stickstoff
- Tankbelüftung
- Aggressive Gase

Alle Komponenten der verschweißten Ausführung (P-GSL N) entsprechen den FDA-Anforderungen für den Kontakt mit Lebensmitteln gemäß CFR (Code of Federal Regulations) Title 21. Für Anwendungen, in denen keine FDA Zulassung erforderlich ist, kann auch die P-GS N Version mit Plastikstahl-Verguss zum Einsatz kommen. Das Filterelement wird gemäß den Herstellungsrichtlinien hergestellt und gibt keine Fasern oder Bestandteile des Filtermediums ab.

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Produktspezifikationen

| | |
|--|--|
| Filtrationsfläche: | <ul style="list-style-type: none"> • 0,22 m² pro 250 mm Element (10/30) • Für andere Elementgrößen bitte Korrekturfaktoren CF im Abschnitt „verfügbare Endkappenvarianten“ beachten |
| Temperaturbereich: | <ul style="list-style-type: none"> • -20°C (-4°F) bis 210°C (410°F) • > 150°C (300°F) nur mit verschweißten Endkappen |
| Maximaler Differenzdruck: (Flussrichtung: von außen nach innen) | <ul style="list-style-type: none"> • 5 bar (75 psi), unabhängig vom Systemdruck oder der Temperatur |

RÜCKHALTERATEN

Rückhalterate (Luft, 20 °C, 90 Nm³/h, 10/30 Element)

| Porengröße [µm] | 98 % [µm] | >99,9 % [µm] | Min. Mediendicke [mm] |
|-----------------|-----------|--------------|-----------------------|
| 1 | 0,3 | < 1 | 0,37 |
| 5 | 1 | < 5 | 0,35 |
| 25 | 15 | 25 | 0,17 |

Rückhalterate (Dampf, 121°C, 90 kg/h, 10/30 Element)

| Porengröße [µm] | 98 % [µm] | >99,9 % [µm] | Min. Mediendicke [mm] |
|-----------------|-----------|--------------|-----------------------|
| 1 | 0,3 | < 1 | 0,37 |
| 5 | 1 | < 5 | 0,35 |
| 25 | 15 | 25 | 0,17 |

Fraktionsabscheidegrad (P)GS-N, 1 µm, Luft / Gesättigter Dampf

| Porengröße [µm] | Fraktionsabscheidegrad [%] | | | | | |
|-----------------|----------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 0,01 µm | 0,07 µm | 0,1 µm | 0,2 µm | 0,3 µm | 0,4 µm |
| 1 | 99,995 | 97,656 | 96,679 | 96,805 | 98,747 | 99,484 |

QUALITÄTSEKTLÄRUNG

Donaldson Filtration Deutschland bestätigt, dass das hoch effiziente Filterelement (P)-GS N unter strengsten Kontrollen produziert, verpackt und verschifft wird und den exakten Qualitäts- und Leistungsstandards, sowie es in den Produktdatenblättern steht, entspricht. Es werden keine Änderungen bei kritischen Filterausführungen vorgenommen ohne vorhergehende Benachrichtigung.

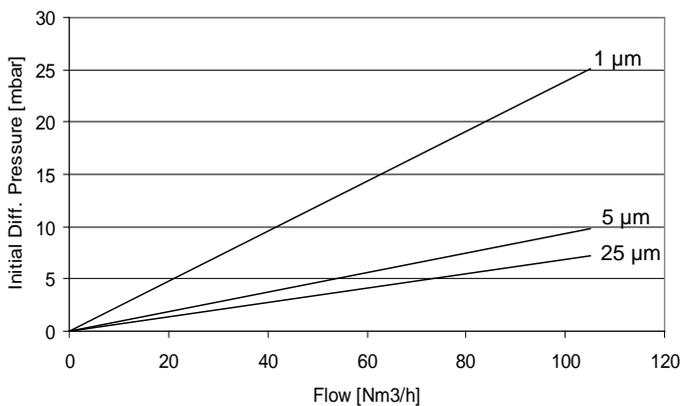
Alle Produkte wurden von der Qualitätskontrolle geprüft und erfüllen nachstehende Qualitätsmerkmale:

- Alle Filterelemente wurden ohne die Verwendung von Bindemitteln oder anderen chemischen Zusätzen hergestellt.

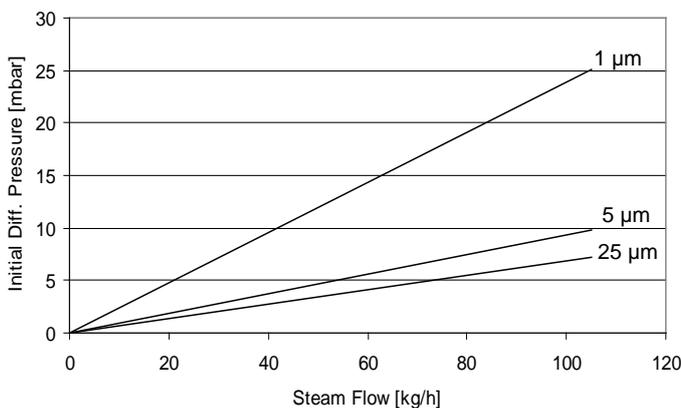
QUALITÄTSKONTROLLE

Das Donaldson (P)-GS N Filterelement ist in verschweißter Ausführung für den Kontakt mit Lebensmitteln laut European Regulation 1935/2004/EG geeignet.

DURCHFLUSSVERHALTEN



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

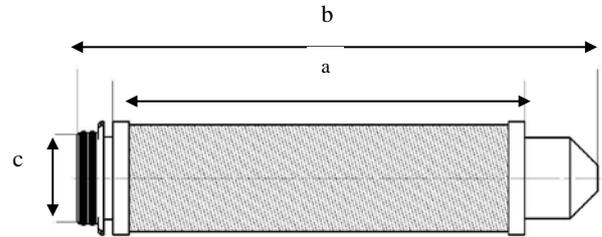


**(P)-GS N, 10/30, Sattdampf,
121 °C, 2 bar absolut**

VERFÜGBARE ENDKAPPENVARIANTEN

Abmessungen (CODE 7 Anschluss) :

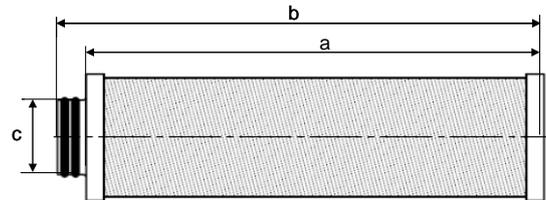
| CODE 7 | | | | | | |
|--------|-----|-------|-----|-------|------|------|
| Größe | a | | b | | c | |
| | mm | inch | mm | inch | mm | inch |
| 5" | 128 | 5,04 | 142 | 5,59 | 56,5 | 22,2 |
| 10" | 250 | 9,84 | 315 | 12,40 | 56,5 | 2,22 |
| 20" | 500 | 19,68 | 585 | 22,24 | 56,5 | 2,22 |
| 30" | 750 | 29,53 | 815 | 32,08 | 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 | 0,16 |
| 04/20 | 104 | 4,09 | 118 | 4,64 | 37 | 1,46 | 0,22 |
| 05/20 | 128 | 5,04 | 142 | 5,59 | 37 | 1,46 | 0,27 |
| 05/30 | 128 | 5,04 | 144 | 5,67 | 61 | 2,40 | 0,49 |
| 07/30 | 180 | 7,08 | 196 | 7,71 | 61 | 2,40 | 0,71 |
| 10/30 | 254 | 10 | 270 | 10,63 | 61 | 2,40 | 1,00 |
| 15/30 | 381 | 15 | 397 | 15,63 | 61 | 2,40 | 1,50 |
| 20/30 | 510 | 20 | 526 | 20,63 | 61 | 2,40 | 2,00 |
| 30/30 | 764 | 30 | 780 | 30,63 | 61 | 2,40 | 3,00 |
| 30/50 | 764 | 30 | 780 | 30,63 | 89 | 3,50 | 4,58 |



* Steckanschluss mit doppeltem O-Ring

** Korrekturfaktor für Durchfluss und Filtrationsfläche

Technische Änderungen vorbehalten 08/2009

- Für Informationen zu Integritätstest-Equipment oder Integritätstest - Services kontaktieren Sie Ihren Donaldson Vertriebsingenieur oder besuchen Sie uns auf www.donaldson.com!

(F119034 - Rev09 – 11/2017)

