



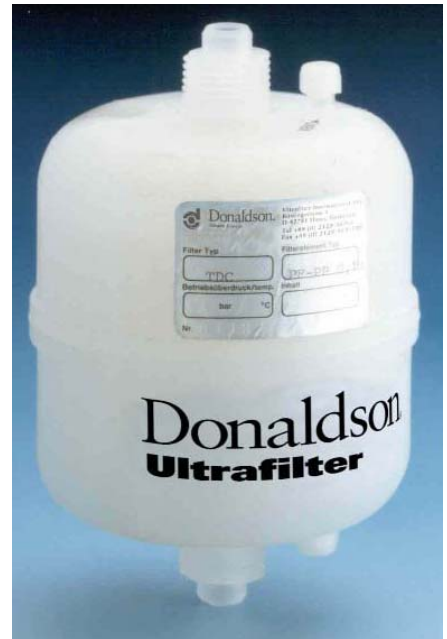
Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Prozessfiltration Von rein bis steril

Capsule Filters

HERAUSRAGENDE MERKMALE:

- Gebrauchsfertige Einweg-Filtereinheiten
- Sterilisierbar und regenerierbar
- Sehr robuste Polypropylen-Konstruktion
- Exzellente Durchflussraten
- Geeignet für Lebensmittelkontakt gemäß CFR Title 21 & 1935/2004/EG



INDUSTRIEN:



- Lebensmittel- & Getränkeindustrie



- Biotechnologie



- Chemische Industrie



- Pharmazeutische Industrie



- Kosmetikindustrie

Donaldson Filtration Deutschland GmbH
Büssingstr. 1
42781 Haan
Deutschland

Web: www.donaldson.com

Donaldson[®]
Ultrafilter

PRODUKTBESCHREIBUNG

Donaldson Kapsulenfilter sind gebrauchsfertige Einweg-Filtereinheiten. Sie sind für kleine Batchanwendungen sowie kritische point-of-use Anwendungen geeignet, sowohl für Flüssigkeiten als auch für Gase. Sie vereinen die komplette Palette der Donaldson Filtermedien und Rückhalteraten in einem kompakten, zuverlässigen Aufbau. Jeder Kapsulenfilter besteht aus einem plissierten Filterelement, das fest mit einem stabilen Polypropylen-Gehäuse verbunden ist. Durch einen thermischen Schweißprozess entsteht eine in sich geschlossene Einheit, die maximale Integrität, Sicherheit und Leistung gewährleistet. Es werden keine Kleber, Harze, Metalle oder andere Fremdmaterialien verwendet.

Donaldson Kapsulenfilter besitzen eine hohe mechanische Stabilität gegenüber Druckschlägen, Rückstau, mehrfacher Sterilisation und täglichem Einsatz. Die vier erhältlichen Größen, jede mit mehreren Anschlussvarianten, passen sich leicht den unterschiedlichsten Filtrationssystemen an. Alle Donaldson Filtermedien sind mit Filterflächen bis zu 2.000 cm² als Kapsulenfilter erhältlich.

Alle Komponenten entsprechen den FDA-Anforderungen für den Kontakt mit Lebensmitteln gemäß CFR (Code of Federal Regulations) Title 21 und 1935/2004/EG. Weiterhin haben die Kapsulenfilter die toxikologischen Tests nach USP Class VI for Plastics bestanden. Das Filterelement wird gemäß den Herstellungsrichtlinien hergestellt und gibt keine Fasern oder Bestandteile des Filtermediums ab. Weiterhin wird aufgrund der thermischen Verschweißung auf Bindemittel oder andere chemische Zusatzstoffe verzichtet.

ALLGEMEINE PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Allgemeine Produktspezifikationen

Effektive Filterfläche:

- UFTD – L : 2.000 cm² (2 ft²)
- UFTD – S : 1.000 cm² (1 ft²)

Temperaturbereich:

- -0°C – 40°C (32°F – 100°F)

Maximal zul. Temperatur:

- 70°C bei 2,5 bar (160°F bei 35 psi)

Maximaler Differenzdruck:

Anwendungen Gase: 5 bar bei 40°C (75 psi bei 100°F)

Anwendungen Flüssigkeiten: 3,5 bar bei 40°C

MATERIALDEKLARATION USA

Alle Komponenten der Donaldson Kapsulenfilter sind FDA gelistet und gemäß **Code of Federal Regulations (CFR), Title 21** für Lebensmittelkontakt geeignet.

Filtermaterialien	CFR Title
Filtergehäuse:	Polypropylen 177.1520
Filtermedium / Membran:	Polyethersulfon 177.2240
	Polypropylen 177.1520
	Poly-Tetra-Fluor-Ethylen 177.1550
Stützvlies:	Polypropylen 177.1520
Verschweißung:	Thermisch verschweißt

MATERIALDEKLARATION EU

Die Donaldson Kapsulenfilter erfüllen alle Voraussetzungen für den Kontakt mit Lebensmitteln laut **European Regulation (EG) Number 1935/2004**. Alle Polymerkomponenten (Polypropylen, Polyethersulfon, Poly-Tetra-Fluor-Ethylen) erfüllen die Anforderungen der EU Directive 2002/72/EG (Plastikmaterialien für Lebensmittelkontakt).

Die Migrationstests wurden in Simulantien unter Fließbedingungen durchgeführt.

AUTOKLAVIEREN

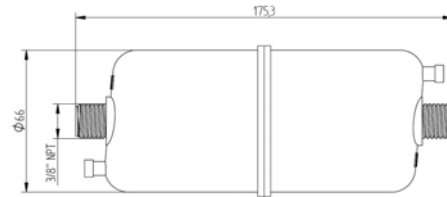
Das Autoklavieren sollte bei mindestens 121°C (60 Minuten) bis zu 125°C (45 Minuten) durchgeführt werden. Donaldson Kapsulenfilter können mehrfach ohne Integritätsverlust autoklaviert werden. Eine in-line Sterilisation mit Dampf ist nicht empfehlenswert, da das Material für diese Belastungen nicht ausgelegt ist und Beschädigungen im Kunststoffgehäuse auftreten könnten. Um Rekontaminationen des sterilisierten Filters zu vermeiden, empfiehlt es sich, diese in speziellen Beuteln zu sterilisieren.

Diese Beutel (Papierbeutel laut DIN EN 868-4, heiß- oder selbstklebende transparente Papier- oder Kunststoffbeutel laut DIN EN 868-5 oder andere gleichwertige Verpackung) bilden eine Barriere für Mikroorganismen, sind aber durchlässig für Wasserdampf.

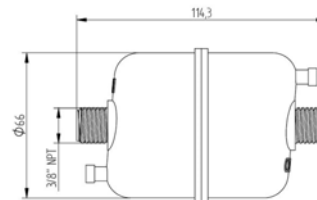
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN

Alle Donaldson Kapsulenfilter sind mit zwei Luer-lok[®] Gewinden ausgestattet, die zu Entlüftung, zum Entleeren oder für die Probenahme dienen. Folgende Anschlüsse sind für beide Kapsulentypen erhältlich:

- ▶ 3/8" Schlauchtülle
- ▶ 1/4" MNPT
- ▶ 3/8"
- ▶ 3/8" FNPT MNPT



UFTD-L



UFTD-S

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN KAPSULENFILTER TYP UFTD - PF – PES "W"

- ▶ Einweg-Membranfilter für Lebensmittel- und Getränkeanwendungen

Membranmaterial

- Polyethersulfon

Absolute v

- 0,2 µm, 0,45 µm, 0,6 µm

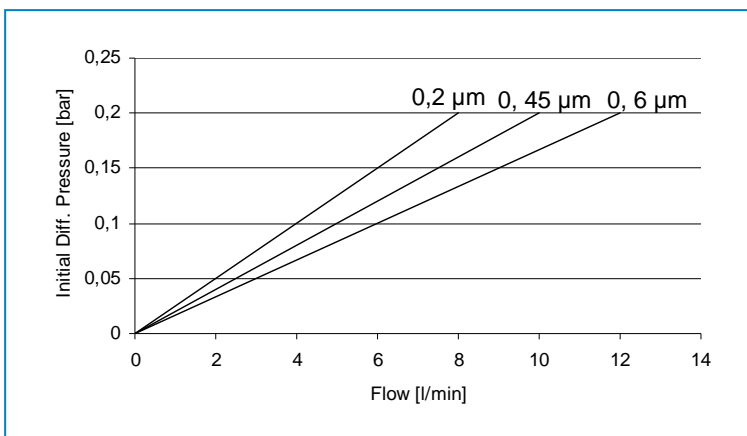
Bakterienrückhalt (ASTM F838-83 Challenge, Brev. diminuta)

- UFTD - PF – PES "W", 0,2 µm LRV > 7/cm²

Integritätstest: Minimum Bubble Point (Wasser)

Filterklasse	minimaler Bubble Point [bar / psi]
0,6 µm	1,24 bar / 18 psi
0,45 µm	2,21 bar / 32 psi
0,2 µm	3,03 bar / 44 psi

DURCHFLUSSVERHALTEN



UFTD-S mit 3/8" Anschluss, Wasser

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN KAPSELNFILTER TYP UFTD - PF - PT

► Einweg-Membranfilter für aggressive Lösemittel oder Gas- und Belüftungsanwendungen

Membranmaterial

- Poly-Tetra-Fluor-Ethylen

Absolute Rückhalterate

- 0,2 µm

Bakterienrückhalt (ASTM F838-83 Challenge, Brev. diminuta)

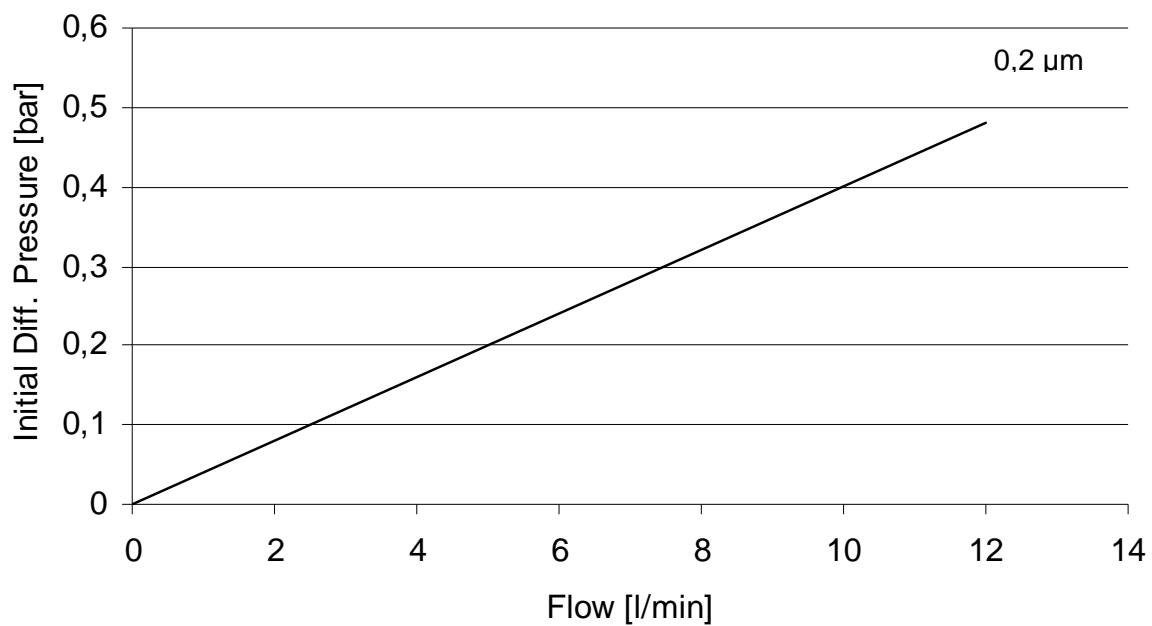
- UFTD - PF - PT, 0,2 µm LRV > 7/cm²

Integritätstest: Minimum Bubble Point (IPA/Wasser: 60 % / 40 %)

Filterklasse	minimaler Bubble Point [bar / psi]
UFTD - PF - PT, 0,2 µm	> 1,0 bar / 14 psi

DURCHFLUSSVERHALTEN

UFTD-S PF-PT mit 3/8" Anschluss



PRODUKTSPEZIFIKATIONEN KAPSULENFILTER TYP UFTD - PF - PP

► Einweg-Membranfilter für aggressive Lösemittel, Druckluft oder Gas- und Belüftungsanwendungen

Membranmaterial

- Polypropylen

Absolute Rückhalterate

- 0,2 µm

Bakterienrückhalt (ASTM F838-83 Challenge, Brev. diminuta)

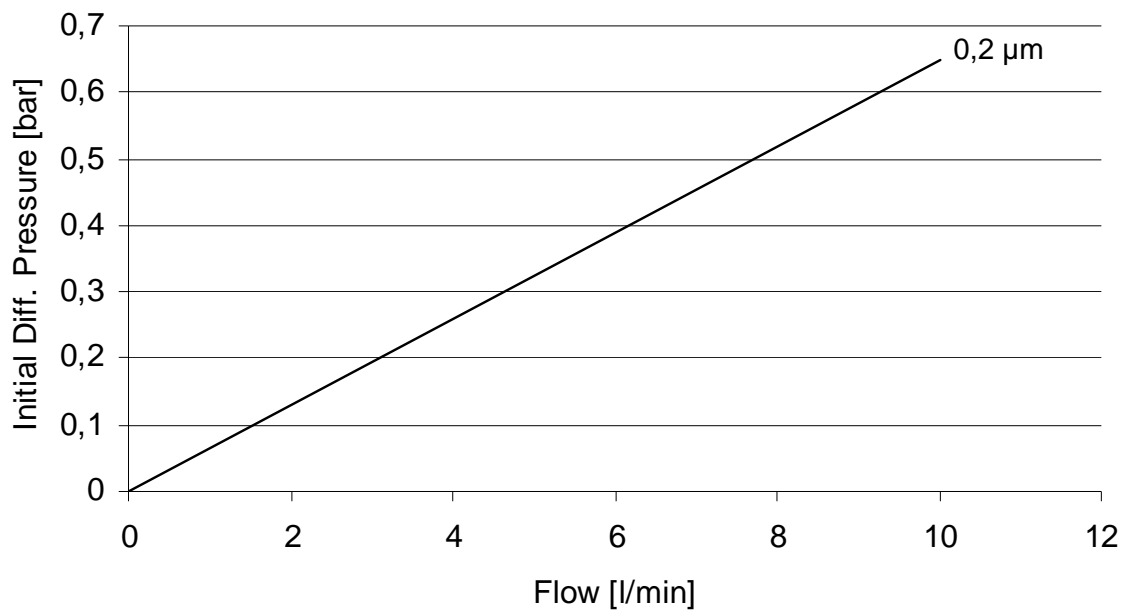
- UFTD - PF - PP, 0,2 µm LRV > 7/cm²

Integritätstest: Minimum Bubble Point (IPA)

Filterklasse	minimaler Bubble Point [bar / psi]
UFTD - PF - PP, 0,2 µm	> 0,6 bar / 9 psi

DURCHFLUSSVERHALTEN

UFTD-S PF-PP mit 3/8" Anschluss



PRODUKTSPEZIFIKATIONEN KAPSELNFILTER TYP UFTD – PP100

- ▶ Einweg-Filter mit absolutem Tiefenfiltermedium für Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- oder chemischen Industrie

Filtermaterial

- Polypropylen

Absolute Rückhalterate

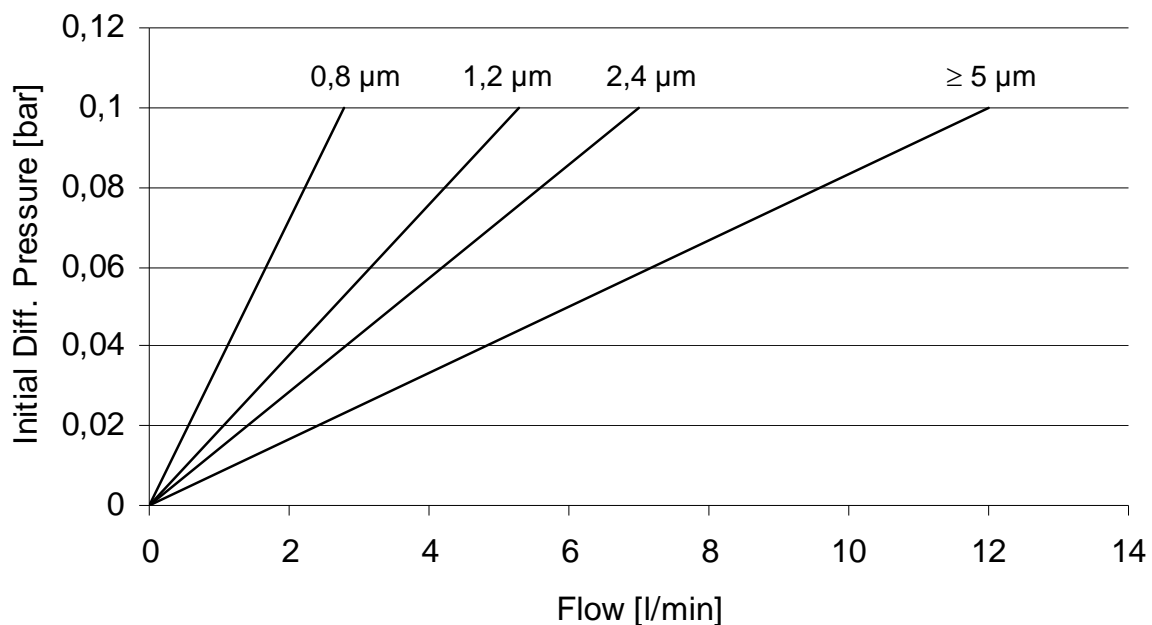
- 0,8 µm, 1,2 µm, 2,4 µm, 5 µm, 7 µm, 10 µm

Partikelrückhaltung

Filterklasse	Abscheidegrad		
	100 %	99 %	90 %
0,8 µm	0,80 µm	0,72 µm	0,5 µm
1,2 µm	1,2 µm	1,1 µm	0,7 µm
2,4 µm	2,4 µm	2,3 µm	2 µm
5 µm	5 µm	4,5 µm	3 µm
7 µm	7 µm	6,5 µm	5 µm
10 µm	10 µm	9,5 µm	7 µm

DURCHFLUSSVERHALTEN

UFTD-S PP100 mit 3/8" Anschluss



PRODUKTSPEZIFIKATIONEN KAPSULENFILTER TYP UFTD – PP

- ▶ Einweg-Filter mit nominalem Tiefenfiltermedium mit herausragender Lebensdauer und exzellenten Flussraten

Filtermaterial

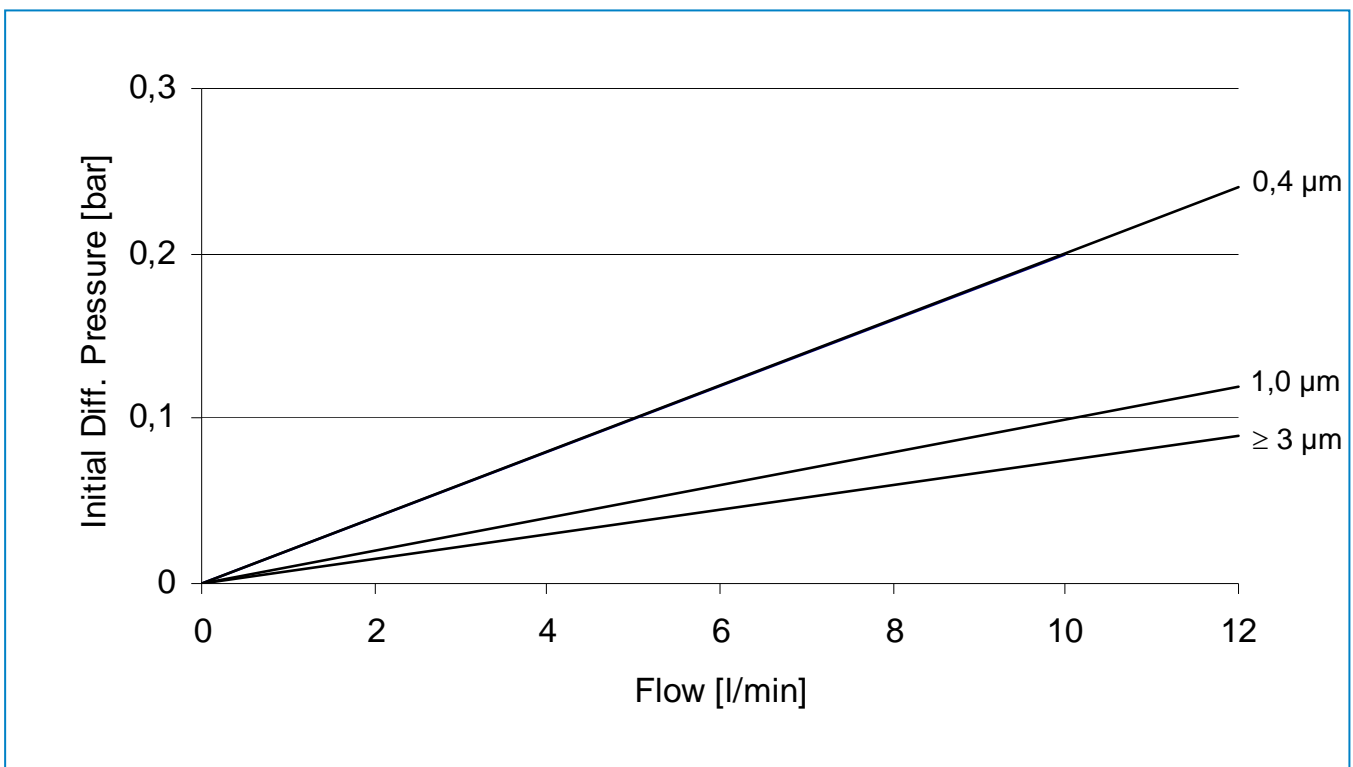
- Polypropylen

Nominale Rückhalterate

- 0,4 µm, 1 µm, 3 µm, 5 µm, 10 µm, 30 µm

DURCHFLUSSVERHALTEN

UFTD-S PP mit 3/8" Anschluss



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!

