



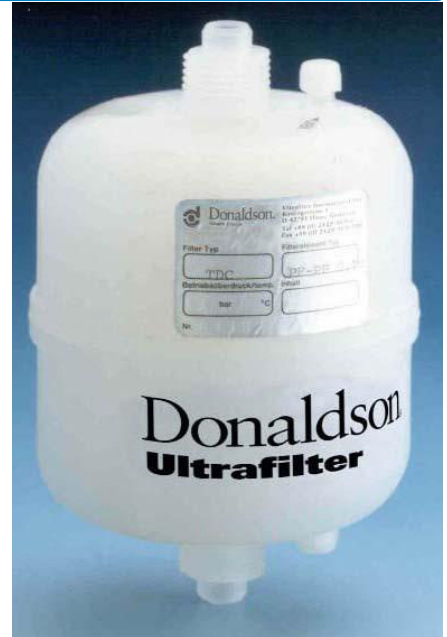
Donaldson  
FILTRATION SOLUTIONS

# Filtracja Procesowa od czystego do sterylnego

## Filtry Kapsułowe

### GLÓWNE CECHY I KORZYŚCI:

- Gotowe do użycia jednorazowe urządzenie filtrujące
- Sterylizowalny i regenerowalny
- Wysokowytrzymała konstrukcja polipropylenowa
- Zoptymalizowany przepływ
- Dopuszczony do kontaktu z żywnością zgodnie z: CFR 21 & 1935/2004/EC



### GAŁĘZIE PRZEMYSŁU:



- Żywność i napoje



- Biotechnologia



- Chemia



- Farmacja i ochrona zdrowia



- Kosmetyki

Donaldson®  
Ultrafilter

## OPIS PRODUKTU:

Filtry kapsułowe Donaldson są gotowymi do użycia jednorazowymi zespołami filtrującymi. Są idealne do użycia w niewielkich instalacjach oraz w mobilnych rozwiązaniach uzdatniania cieczy i gazów. Filtry kapsułowe Donaldson wykorzystują pełny zakres mediów filtracyjnych i klas filtracji Donaldson w kompaktowych, niezawodnych zestawach. Każdy zestaw filtracyjny składa się z plisowanego elementu filtracyjnego uszczelnionego wytrzymałą obudową polipropylenową. Kompletny zestaw jest wytwarzany najnowocześniejszą metodą zgrzewu termicznego, zapewniającego maksymalną integralność filtra, bezpieczeństwo oraz doskonałą wydajność. Nie używane są kleje, żywice, części metalowe lub inne materiały obce.

Filtry kapsułowe Donaldson cechują się wysoką wytrzymałością mechaniczną na wstrząsy, ciśnienie, wielokrotną sterylizację oraz codzienne użycie w trudnych warunkach. Dostępne są 4 rozmiary, każdy z wieloma przyłączami, by zapewnić możliwość zastosowania w niemal każdej instalacji. W filtrach kapsułowych dostępne są wszystkie media filtracyjne firmy Donaldson, o powierzchni filtracji aż do 2 000 cm<sup>2</sup>.

Wszystkie komponenty spełniają wymagania stawiane przez przepisy UE i USA dotyczące dopuszczenia do kontaktu z żywnością zgodnie z CFR (Code of Federal Regulations) Title 21 oraz 1935/2004/EC. Filtry kapsułowe Donaldson pomyślnie przeszły testy USP Klasy VI dla tworzyw sztucznych. Elementy filtracyjne są wytwarzane zgodnie z wymaganiami, nie występuje migracja medium filtracyjnego oraz nie ma zjawiska uwalniania włókien filtra. Zestaw jest łączony termicznie, bez użycia spoiw oraz dodatków chemicznych.

## OGÓLNA SPECYFIKACJA PRODUKTU:

## Ogólna Specyfikacja Produktu

Efektywna Powierzchnia Filtracji

- UFTD – L : 2.000 cm<sup>2</sup> (2 ft<sup>2</sup>)

- UFTD – S : 1.000 cm<sup>2</sup> (1 ft<sup>2</sup>)

Zakres Temperatury Roboczej

- 0°C – 40°C (32°F – 100°F)

Temperatura Maksymalna

- 70°C w 2.5 bar (160°F at 35 psi)

Ciśnienie Robocze

Zastosowanie do gazów

- 3,5 bar w 40°C (50 psi w 100°F)

Zastosowanie do cieczy

- 5,0 bar w 40°C (75 psi w 100°F)

## Zgodność materiałowa USA

Wszystkie komponenty filtrów kapsułowych Donaldson są odpowiednie do użycia w kontakcie z żywnością, zgodnie z regulacjami FDA - CFR (Code of Federal Regulations) Title 21.

Materiały filtra		Oznaczenie CFR
Obudowa filtra:	Polipropylen	177.1520
Materiał filtracyjny / membrana:	Polieterosulfon	177.2240
	Polipropylen	177.1520
	Poli(Tetra-Fluoro-Etylen)	177.1550
Materiał pomocniczy:	Polipropylen	177.1520
Metoda uszczelnienia:	Łączenie termiczne	

## Zgodność materiałowa UE

Elementy filtracyjne filtrów kapsułowych spełniają wymagania dla elementów przeznaczonych do kontaktu z żywnością zgodnie z Dyrektywą 1935/2004/EC. Wszystkie komponenty z tworzyw sztucznych (Polipropylen, Polieterosulfon, PTFE) spełniają wymagania Dyrektywy 2002/72/EC w zakresie tworzyw sztucznych i artykułów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Test migracji był prowadzony za pomocą płynu modelowego po płukaniu lub w warunkach przepływu.

## Autoklawowanie

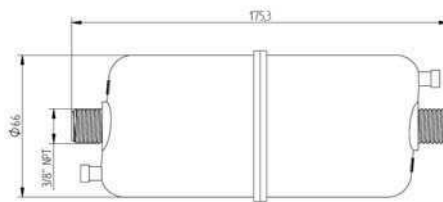
Autoklawować w minimum 121°C (przez 60 minut) lub w 125°C (przez 45 minut). Filtry kapsułowe Donaldson mogą być powtarzalnie autoklawowane bez utraty integralności. Sterylizacja parą technologiczną nie jest rekomendowana, gdyż przekroczone zostaną limity projektowe materiału i może to doprowadzić do zniszczenia plastikowej obudowy. W celu uniknięcia wtórnego zanieczyszczenia sterylne filtra kapsułowego, rekomendowana jest sterylizacja w specjalnych opakowaniach.

Te opakowania (torby papierowe zgodne z DIN EN 868-4, samuszczelniające i uszczelniane pod wpływem ciepła przezroczyste torby wykonane z papierowo - plastikowej folii kompozytowej zgodnej z DIN EN 868-5 lub równoważnej) tworzą barierę chroniącą przed mikroorganizmami ale są przepuszczalne dla pary wodnej.

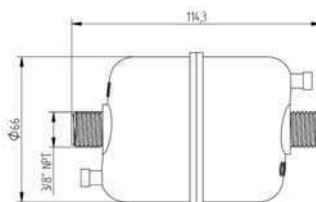
## OGÓLNA INFORMACJA O WYMIARACH

Wszystkie filtry kapsułowe Donaldson są wyposażone w dwa gwinty Luer-lok® do zapewnienia wentylacji, drenażu lub w celu pobierania próbek. Poniższe przyłącza są dostępne dla obu typów filtrów kapsułowych:

- 3/8" króciec do węża
- 1/4" MNPT
- 3/8"
- 3/8" FNPT MNPT



UFTD-L



UFTD-S

## SPECYFIKACJA PRODUKTU FILTR KAPSUŁOWY TYP UFTD - PF - PES "W"

Jednorazowy filtr membranowy o przepływie jednostronnym do zastosowań w produkcji napojów i żywności

Materiał membrany

- Polietersulfon

Filtracja absolutna

- 0,2 µm, 0,45 µm, 0,6 µm

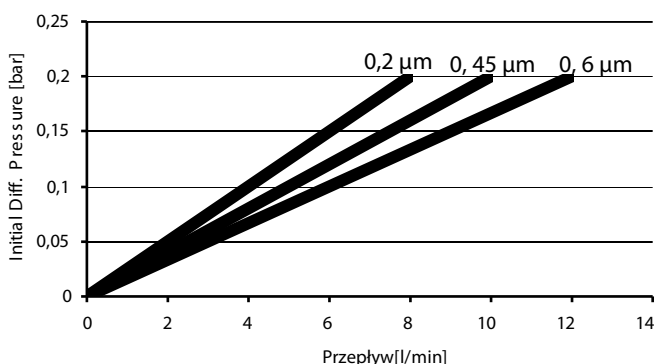
Zatrzymanie bakterii (ASTM F838-83 Challenge, Brev. diminuta)

- UFTD - PF - PES "W", 0,2 µm      LRV > 7/cm<sup>2</sup>

Test integralności: Punkt Pierwszego Pęcherzyka (woda)

Klasa Filtra	Punkt Pierwszego Pęcherzyka [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

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWU



Dane dla typu UFTD-S PF-PES "W" z przyłączem 3/8".

## SPECYFIKACJA PRODUKTU FILTR KAPSUŁOWY TYP UFTD - PF - PT

- Jednorazowy filtr membranowy o przepływie jednostronnym do agresywnych rozpuszczalników lub gazów oraz do rozwiązań odpowietrzających

Materiał membrany

- Poli(Tetra-Fluoro-Etylen)

Filtracja absolutna

- 0,2  $\mu\text{m}$

Zatrzymanie bakterii (ASTM F838-83 Challenge, Brev. diminuta)

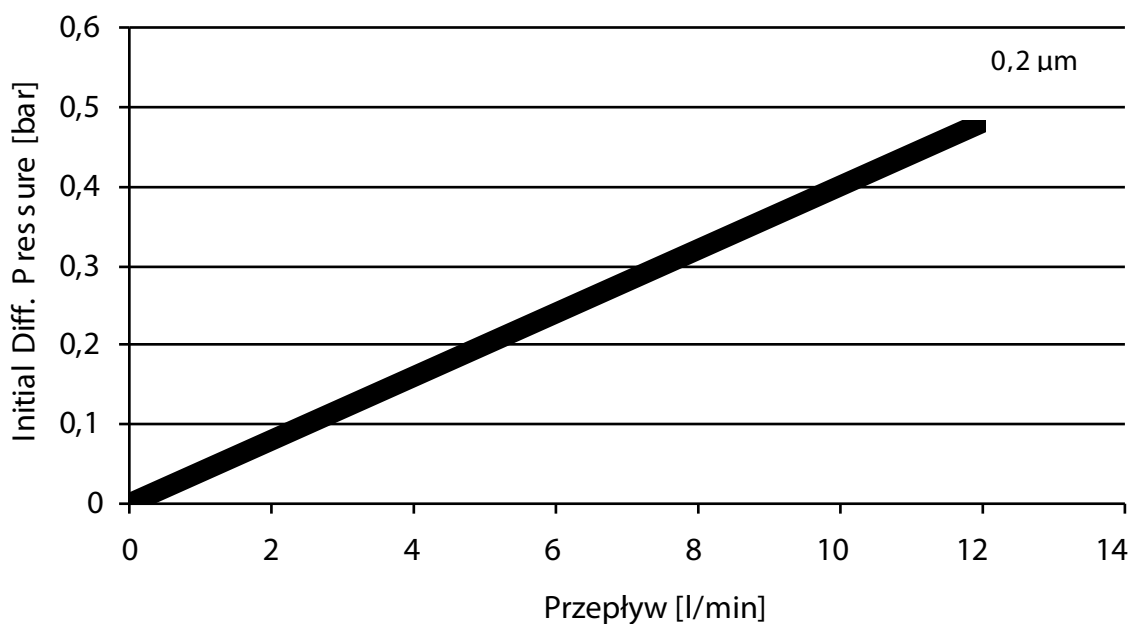
- UFTD - PF - PT, 0,2  $\mu\text{m}$  LRV > 7/cm<sup>2</sup>

Test integralności: Punkt Pierwszego Pęcherzyka (IPA/woda: 60% / 40%)

Klasa Filtra	Punkt Pierwszego Pęcherzyka [bar / psi]
UFTD - PF - PT, 0,2 $\mu\text{m}$	> 1,0 bar / 14 psi

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU

Dane dla typu UFTD-S PF-PT z przyłączem 3/8"



## SPECYFIKACJA PRODUKTU FILTR KAPSUŁOWY UFTD - PF - PP

- Jednorazowy filtr membranowy o przepływie jednostronnym do agresywnych płynów lub gazów, sprężonego powietrza oraz do rozwiązań odpowietrzających

Materiał membrany

- Polipropylen

Filtracja absolutna

- 0,2  $\mu\text{m}$

Zatrzymanie bakterii (ASTM F838-83 Challenge, Brev. diminuta)

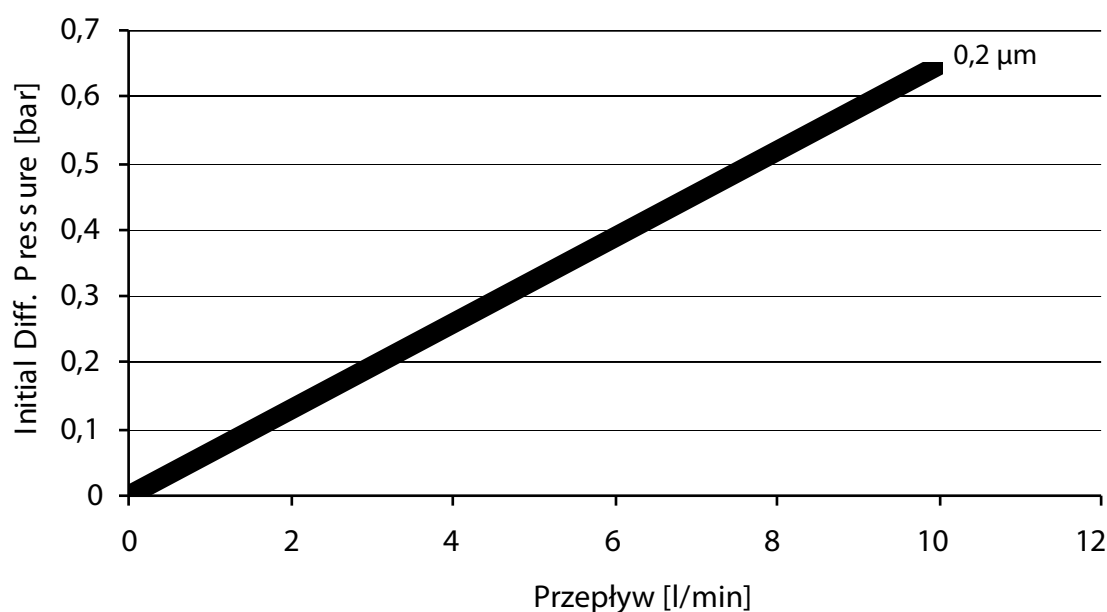
- UFTD - PF - PP, 0,2  $\mu\text{m}$  LRV > 7/cm<sup>2</sup>

Test integralności: Punkt Pierwszego Pęcherzyka (IPA)

Klasa Filtra	Punkt Pierwszego Pęcherzyka [bar / psi]
UFTD - PF - PP, 0,2 $\mu\text{m}$	> 0,6 bar / 9 psi

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPIYU

Dane dla typu UFTD-S PF-PP z przyłączem 3/8"



## SPECYFIKACJA PRODUKTU FILTR KAPSUŁOWY TYP UFTD - PP100

- Jednorazowy filtr węglony o dokładności absolutnej i przepływie jednostronnym do zastosowań w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym oraz chemicznym.

Materiał filtracyjny

- Polipropylen

Filtracja absolutna

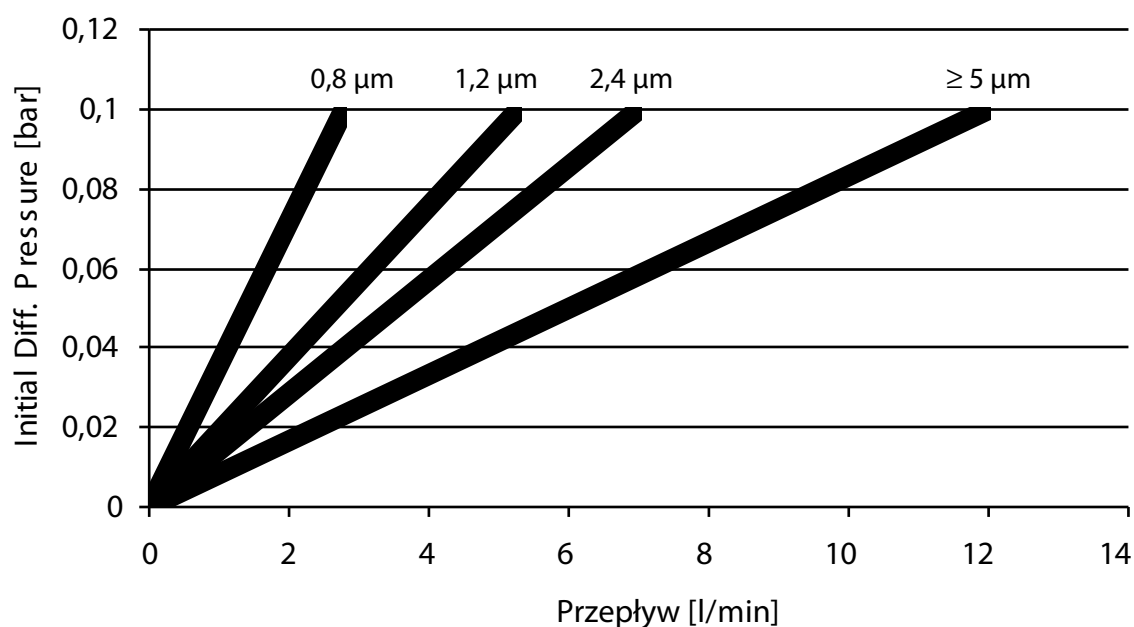
- 0,8 µm, 1,2 µm, 2,4 µm, 5 µm, 7 µm, 10 µm

Zatrzymanie cząstek stałych

Klasa Filtra	Dokładność w stosunku do wielkości cząstek		
	100 %	99 %	90 %
0,8	0,80	0,72	0,50
1,2	1,20	1,10	0,70
2,4	2,40	2,30	2,00
5	5,00	4,50	3,00
7	7,00	6,50	5,00
10	10,00	9,50	7,50

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU

Dane dla typu UFTD-S PP100 z przyłączem 3/8"



## SPECYFIKACJA PRODUKTU FILTR KAPSUŁOWY TYP UFTD – PP

- Jednorazowy filtr wgłębny o przepływie jednostronnym, nominalnej dokładności filtracji, wyjątkowo długim okresie pracy i doskonałej charakterystyce przepływu

Materiał filtracyjny

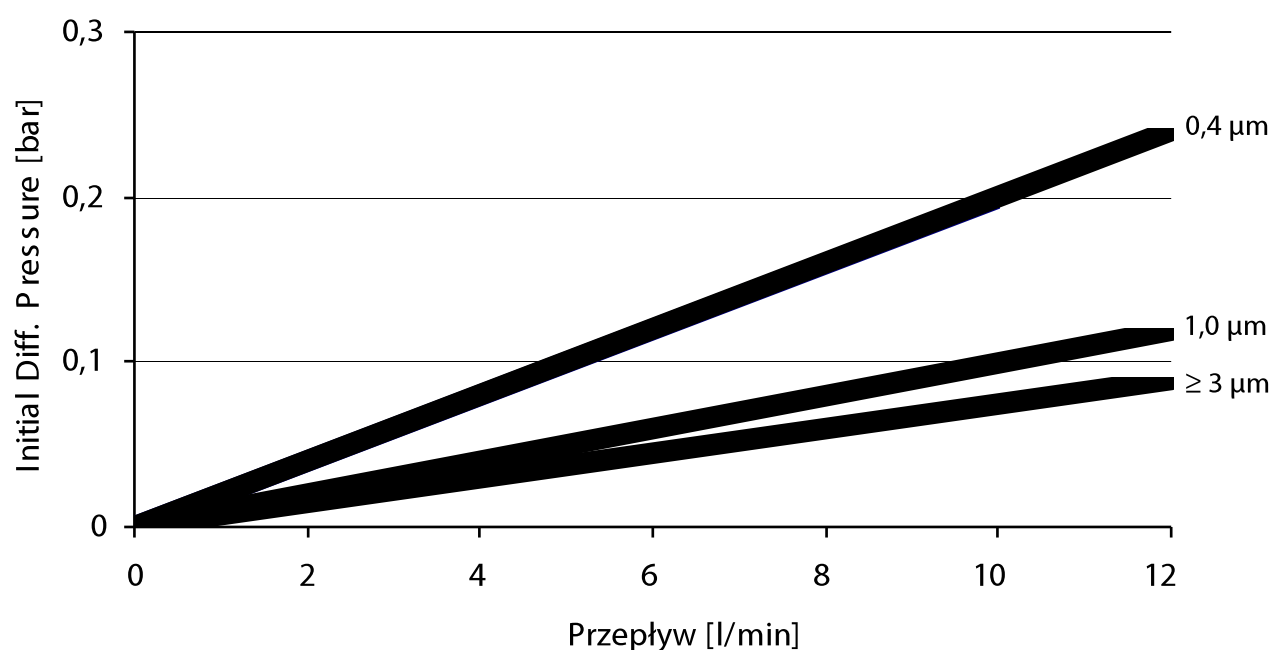
- Polipropylen

Nominalna filtracja

- 0,4  $\mu\text{m}$ , 1  $\mu\text{m}$ , 3  $\mu\text{m}$ , 5  $\mu\text{m}$ , 10  $\mu\text{m}$ , 30  $\mu\text{m}$

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU

Dane dla typu UFTD-S PP z przyłączem 3/8"

Zmiany techniczne zastrzeżone 04/2009

- W celu zdobycia informacji na temat badania integralności filtrów lub innych usług serwisowych skontaktuj się z regionalnym przedstawicielem firmy

DONALDSON Polska

(Rev02 – 07/10)

