



Filtrační vložky BEVPOR PS

- filtry kapalin
- polyethersulfone

Minimalizace nákladů na mikrobiologickou stabilizaci na jednotku objemu při zachování kvality a vlastností výrobků je klíčovým požadavkem ve výrobě nápojů.

BEVPOR PS jsou moderní membránové vložky filtrů určené pro nápojový průmysl a překonávající všechna kritéria tohoto oboru.

Speciálně vyvinuty jako vložky nápojového stupně. Vložky BEVPOR PS využívají nejmodernější polyethersulfonové membrány pro zajištění vysokého průtoku, dlouhé životnosti a cenově výhodných vlastností. Membrána s asymetrickou strukturou pórů poskytuje odstupňovanou filtraci přes celou hloubku média, což vede ke zvýšené schopnosti zadržení nečistot. Komponenty jsou zvoleny tak, aby byla maximalizována mechanická pevnost a chemická kompatibilita umožňující opakované chemické čištění a sterilizaci.

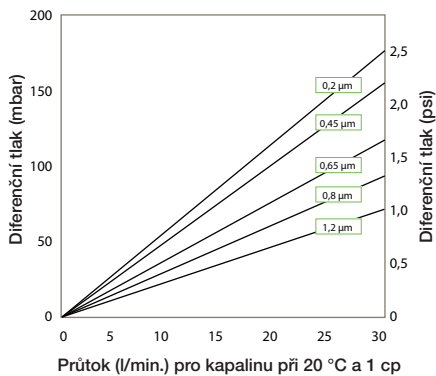
Funkční vlastnosti a výhody

- Porezita 0,2 až 1,2 mikronů
- Možnost opakovaného testování integrity
- Vložky je možno regenerovat a sanitovat pro jejich delší životnost
- Nízká adsorpce bílkovin, barviv a aromatických složek
- Membrána s asymetrickou strukturou pórů zajišťuje vysoké zachycení kontaminace



Poznámka: BEVPOR je registrovaná ochranná známka společnosti Parker domnick hunter

Výkonové vlastnosti



Velikost K pro udanou hodnotu průtoku vynásobte 10³ velikost diferenčního tlaku hodnotou 2

10³ velikost (250 mm) vložky

Technické údaje

Materiály pro konstrukci

■ Filtrační membrána:	Polyetersulfon
■ Podpora v přítoku:	Polyester
■ Podpora ve výtoku:	Polyester
■ Vnitřní podpůrné jádro:	Polypropylen
■ Vnější ochranný kryt:	Polypropylen
■ Hrdlo/uzávěr:	Nylon
■ Vložky hrdla (v případě potř.):	316L nerez
■ Standardní O-kroužky/těsnění:	Silikon/EPDM
■ Těleso kapsle:	Nylon
■ Těsnění ventilace kapsle:	Silikon

Potravinářská a biologická bezpečnost

Materiály vyhovují příslušným požadavkům 21CFR, část 177, EC1935 / 2004 a aktuálním USP třídám plastů VI - 121 °C a ISO10993 ekvivalentům.

Doporučené provozní podmínky

Trvalá provozní teplota až 70 °C a vyšší krátkodobé teploty během CIP dle následujících limitů:

Teplota °C	°F	Max. tlak dP (bar)	(psi)
20	68	5,0	72,5
40	104	4,0	58,0
60	140	3,0	43,5
80	176	2,0	29,0
90	194	1,0	14,5
>100 (pára)	>212 (pára)	0,3	4,0

Kapsle mohou být provozovány až do teploty 40 °C při tlaku ve vedení až 5,0 barg (72,51 psig) pro kapaliny a 4,0 barg (58,01 psig) pro vzduch/plyny.

Efektivní filtrační plocha (EFA)

10" (250 mm) 0,6 m² (6,45 ft²)

Čištění a sterilizace

Filtrační vložky BEVPOR PS lze opakovaně sterilizovat párou v místě použití nebo v autoklávu až do teploty 130 °C. Mohou být také sterilizovány horkou vodou až do teploty 90 °C a jsou kompatibilní s širokou řadou chemikálií. Kapsle lze opakovaně sterilizovat v autoklávech až do teploty 130 °C.

Pro podrobné provozní postupy a poradenství v oblasti čištění a sterilizace kontaktujte prosím skupinu technické podpory prostřednictvím svých obvyklých kontaktů u Parker domnick hunter.

Schopnosti zachycení

Schopnosti zachycení vložek BEVPOR PS byly stanoveny na základě kombinace kontrolovaných laboratorních testů a při využití monitorování pro řadu organismů. Testování bakteriálních vlastností je prováděno podle metod uvedených v ASTM F838-05.

Organismy	Čca velikost buněk Typická filtrační redukce
Brevundimonas diminuta*	0,3 x 0,6 - 0,8
Serratia marcescens	0,5 - 0,8 x 0,9 - 2,0
Escherichia coli	1,1 - 1,5 x 2,0 - 6,0
Lactobacillus brevis	0,5 - 1,2 x 1,0 - 10,0
Saccharomyces cerevisiae	1,0 (Spherical Buds)
Brettanomyces*	1,5 - 3,5 x 2,0 - 19,0

Organismy	0,2		0,45		0,65		0,8		1,2	
	LRV	Time	LRV	Time	LRV	Time	LRV	Time	LRV	Time
Brevundimonas diminuta	6	10 ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratia marcescens	9	10 ⁷	8	10 ⁷	6*	10 ^{8*}	-	-	-	-
Escherichia coli	>9	>10 ⁷	>9	>10 ⁷	6	10 ⁶	2	10 ²	1	10 ¹
Lactobacillus brevis	>9	>10 ⁷	>9	>10 ⁷	5	10 ⁶	-	-	-	-
Saccharomyces cerevisiae	>7	>10 ⁶	>7	>10 ⁶	-	-	-	-	-	-
Brettanomyces	>6	>10 ⁶	>6	>10 ⁶	4	10 ⁴	2	10 ²	1	10 ¹

Výsledky na bázi BEVPOR PT

Data testu integrity

Všechny filtry jsou proplachovány před dodáním vodou ve stupni farmaceutické čistoty. Je testována jejich integrita s následujícími limity:

Velikost (µm)	0,2	0,45	0,65	0,8	1,2
Difúzní průtok (barg)	1,7	1,4	1,0	0,8	0,6
Testovací tlak (psig)	25,0	20,0	15,0	12,0	9,0
Max. difúzní průtok (10" (ml/min)	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
(K)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
(A)	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
(B)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
(E)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Doporučený oplachovací objem

Před použitím 5 litry na 10" (250 mm) filtrační vložku

Informace pro objednání

Vložky

BPS - [] - [] - [] - [] - []

Kód	Délka (jmenovitá)	Kód	Mikrony	Kód	Hrdlo/uzávěr 10"	Kód	Formát	Kód	O-kroužek
B	2,5" (65 mm)	02	0,2 µm	B	dh DOE	A	10" Modular	E	EPDM
A	5" (125 mm)	04	0,45 µm	C	BF / 226 Bayonet	D	Demi	S	Silicone
K	5" (125 mm)	06	0,65 µm	G	Recess / 222				
1	10" (250 mm)	08	0,8 µm	R	BF / 222 Bayonet				
2	20" (500 mm)	12	1,2 µm						
3	30" (750 mm)								
4	40" (1000 mm)								

Kód | Hrdlo/uzávěr (Demi)

T TRUESEAL
Y Demi Stub
Z Demi A & B Std

Kapsle

BPS - [] N - [] - [] - []

Kód	Délka (jmenovitá)	Kód	Mikrony	Kód	Vstupní přípojka	Kód	Výstupní přípojka	Kód	Těsnění vent./vyp.
E	4,4" (113 mm)	02	0,2 µm	T	1" Tri-Clamp	T	1" Tri-Clamp	S	Silicone
B	5,5" (140 mm)	04	0,45 µm	N	1/2" NPT Male	N	1/2" NPT Male		
A	7,9" (200 mm)	06	0,65 µm	H	1/2" Hose Barb	H	1/2" Hose Barb		
		08	0,8 µm	G	Stepped Hose Barb	G	Stepped Hose Barb		
		12	1,2 µm	M	1/4" NPT Male	M	1/4" NPT Male		

* Přibližné hodnoty jak jsou uvedeny v "Holt, J.G., Krieg, N.R., Sneath, P.H.A., Staley, J.T., Williams, S.T., 1994. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology, Ninth Edition, Williams & Wilkins"
+ Kurzman, C.P., Fell, J.W., 1998 The Yeasts: A Taxonomic Study, Elsevier Science Publisher BV, Amsterdam, The Netherlands.
* PDA Technical Report 26, Sterilizing Filtration of Liquids

Parker domnick hunter prosazuje politiku trvalého vývoje produktů, a proto si společnost vyhrazuje právo na změnu technických dat se snahou informovat zákazníky o všech prováděných změnách. Tato publikace je určena pouze pro sdělení všeobecných informací a pro získání podrobných informací a poradenských služeb o vhodnosti výrobků pro specifické aplikace by měli zákazníci kontaktovat naše obchodní oddělení procesní filtrace. Všechny výrobky jsou prodávány na základě standardních podmínek prodeje společnosti.



Parker Hannifin Czech Republic s.r.o.
Parkerova 623
250 67 Klecany
Česká republika
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com
www.parker.com

Váš lokální distributor Parker