



## Filtrační vložky BEVPOR PH

- filtry kapalin
- polyethersulfon

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

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

Speciálně vyvinuty jako vložky nápojového stupně. Vložky BEVPOR PH využívají nejmodernější polyethersulfonové membrány a mají integrovanou vrstvu předfiltru pro zajištění vysokého průtoku, dlouhé životnosti a vylepšené průchodnosti. Kombinace s předfiltrem a membránou s asymetrickou strukturou pórů poskytuje odstupňovanou filtraci přes celou hloubku médií, což vede ke zvýšené schopnosti zadržení nečistot. Komponenty jsou zvoleny tak, aby vydržely opakované chemické čištění a parní sterilizaci.

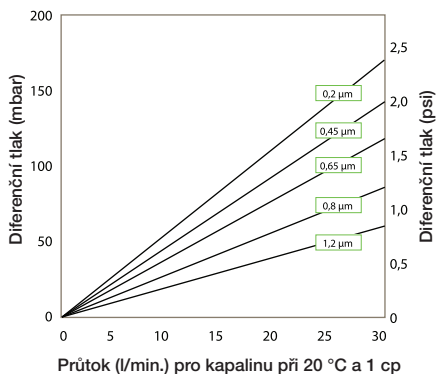
### Funkční vlastnosti a výhody

- Porezita 0,2 až 1,2 mikronů
- Integrovaná vrstva předfiltru kombinovaná s velkou plochou povrchu mají za cíl maximalizovat životnost
- 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 10<sup>3</sup> velikost diferenčního tlaku hodnotou 2

10<sup>3</sup> velikost (250 mm) vložky

## Technické údaje

### Materiály pro konstrukci

■ Filtrační membrána:	Polyetersulfon
■ Médium předfiltru:	Polyester
■ Podpora v přítoku:	Polyester
■ Podpora ve výtoku:	Polyester
■ Vnitřní podpurné 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	Teplota °F	Max. tlak dP (bar)	Max. tlak dP (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) 0,8 m<sup>2</sup> (8,61 ft<sup>2</sup>)

### Čištění a sterilizace

Filtrační vložky BEVPOR PH 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 PH 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 (sferikální 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 <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratia marcescens	9	10 <sup>7</sup>	8	10 <sup>7</sup>	6*	10 <sup>6*</sup>	-	-	-	-
Escherichia coli	>9	>10 <sup>6</sup>	>9	>10 <sup>7</sup>	6	10 <sup>6</sup>	2	10 <sup>6</sup>	1	10 <sup>7</sup>
Lactobacillus brevis	>9	>10 <sup>6</sup>	>9	>10 <sup>6</sup>	5	10 <sup>6</sup>	-	-	-	-
Saccharomyces cerevisiae	>7	>10 <sup>6</sup>	>7	>10 <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	-
Brettanomyces	>6	>10 <sup>6</sup>	>6	>10 <sup>6</sup>	4	10 <sup>4</sup>	2	10 <sup>4</sup>	1	10 <sup>4</sup>

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)	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
(K)	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
(A)	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
(B)	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
(E)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

### Doporučený oplachovací objem

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

## Informace pro objednání

### Vložky

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	Silikon
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

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	Silikon
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		



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

\* 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.