

Technische Eigenschaften

- Hydrophile Polyethersulfon Membran mit asymmetrischer Porestruktur, ohne elektrische Ladung
- Absolute Porosität 0,2µm - 0,45µm - 0,65µm - 0,8µm - 1,2µm, der mikrobiologische Schutz wird durch spezielle Mikroorganismen definiert
- Membranintegrität mehrfach testbar
- Breite Kompatibilität zu Regenerations- und Reinigungsprodukten
- Lebensmittel geeignet
- Konfiguration geeignet für häufige chemische Regeneration

Mikrobiologische Retention

- Logarithmische Reduktion (LRV) wird wie folgt berechnet:

$$LRV = \log_{(10)} = \frac{\text{Anzahl Zellen Filtereingang}}{\text{Anzahl Zellen Filterausgang}}$$

- The Health Industry Manufacturers Association (HIMA) betrachtet als steril für vorgegebene Mikroorganismen Filter mit einem LRV gleich oder größer als 7.

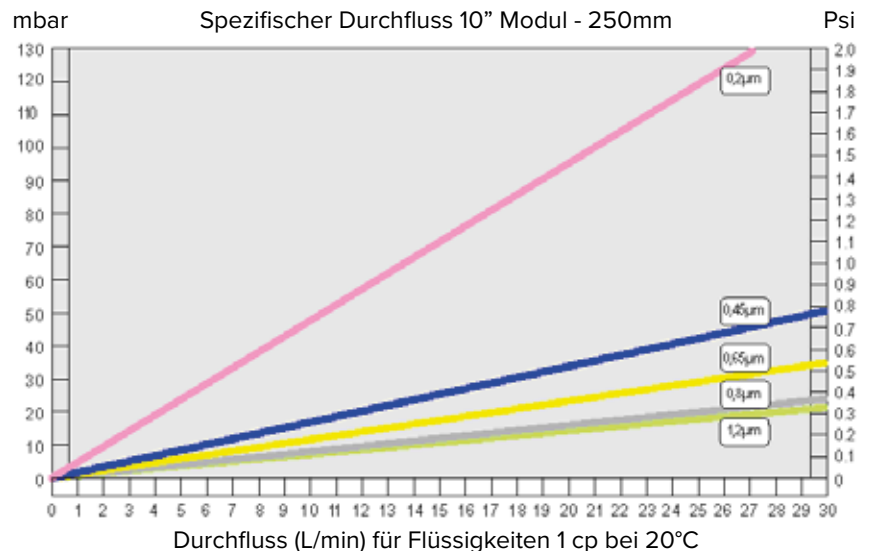
	0,2 µm	0,45 µm	0,65 µm	0,8 µm	1,2 µm
<i>P. diminuta</i>	S	R			
<i>L. Oenos</i>	S	S	R	R	
<i>Acetobacter</i>	S	S	R	R	
<i>Brettanomyces</i>	S	S	R	R	
<i>S. Cerevisiae</i>	S	S	S	S	S

S = Steril

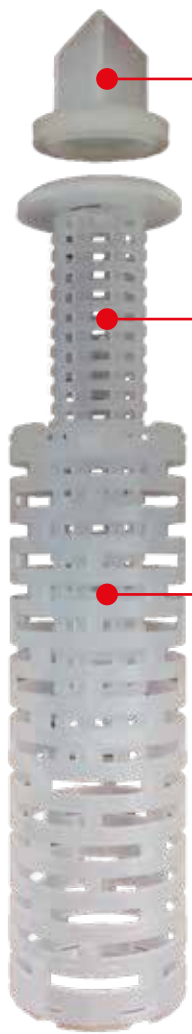
R = Erhebliche Verringerung

Validierung

- Die in **ABSOLUTE PES** Kerzen verwendeten Membrane wurden getestet und validiert.
- Alle **ABSOLUTE PES** Kerzen werden einem doppelten Integritätstest unterzogen:
 - Jedes Einzelmodul vor dem Zusammenbau
 - Das gesamte zusammengebaute Element vor Auslieferung
- Dieses exklusive DANMIL Validierungssystem sichert die absolute Integrität des Filtermoduls



- 0,2µm
- 0,45µm
- 0,65µm
- 0,8µm
- 1,2µm



Endstück ohne Hohlraum.

Verschweißungen für Hochleistungsanwendungen mit Hoher Temperatur und pH-Schwankungen.

Die Toleranz zwischen Gehäuse und gefalteter Filterschicht ermöglicht die Ausdehnung bei Temperaturschwankungen.



Verschweißung im Detail, verhindert "Taschen" der Flüssigkeitsrückhalt.



Die Filterelemente werden mit extrareinem Wasser gespült und mit einem heißen, sterilen Luftstrom dehydriert.



Der Edelstahlring ist eine Verstärkung um die Dichtungsgröße konstant zu halten.

Es kann zur Entsorgung abgenommen werden

Verwendete Materialien

Filtermembran	Asymmetrisches hydrophiles Polyethersulfon
Träger- und Trennschicht	Polyester
Internes und externes Gehäuse	Polypropylen
Endträger	Nylon
Verstärkungsring	Edelstahl aisi 316 L
Standard 'O'-Ringe	Silikon
Materialverbindung	Heißverschweißung
Filterplattenkopplung	Ultraschall

Leistungsdaten

Filter Oberfläche	0,65 m ² je 250 mm Modul (10")
Max Betriebstemperatur	80°C
Max Δp bei 20°C	5 Bar (72.5 psi)
Max Δp bei 121°C mit Dampf	0,3 Bar (4,3 psi)

Regeneration und Reinigung

- **ABSOLUTE PES** Kerzen können wiederholt mit heißem Wasser regeneriert (max 80°C) und mit Dampf bis zu 121°C sterilisiert werden. Sie können ebenfalls im heißen Laugenkreislauf sogar mit Peroxid verwendet werden.
- Der technische Kundendienst von DANMIL kann sämtliche technischen Kompatibilitätsdaten liefern und darüber hinaus Validierungen für vollständige Arbeitskreisläufe.

Integritätstest

		0,2 µm	0,45 µm	0,65 µm	0,8 µm	1,2 µm
BUBBLE POINT	bar	3.1	1.7	1.2	1.0	0.8
	psi	44	24	17	14	11
Druck TEST	bar	2.5	1.4	1.0	0.8	0.6
	psi	36	20	14	11	8
MAX. DIFFUSION FLOW je MODUL (Luft)	ml/min	25	25	25	25	25
MAX. DIFFUSION FLOW je MODUL (Stickstoff)	ml/min	23	23	23	23	23

ABSOLUTE PES FILTER ELEMENTE WERDEN IN REINRÄUMEN VERPACKT. DIE STABILE UMWERPACKUNG VERFÜGT ÜBER ANTI-STOSS EIGENSCHAFTEN