

Filtrazione a membrana

Cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus

3 A 4.3.5 · EB
02/2010

Campi d'applicazione

Le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus sono disponibili con i gradi di filtrazione di 0,2 µm, 0,45 µm, 0,65 µm e 0,8 µm, e sono adatte in maniera ottimale alle esigenze della filtrazione finale di varie bevande.

Specifici vantaggi delle cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus:

- ▶ Rimozione sicura di microrganismi secondo il grado di separazione selezionato (dimensione dei pori).
- ▶ I materiali impiegati consentono l'esecuzione frequente di cicli di lavaggio e sterilizzazione, quindi un esercizio molto economico.
- ▶ Agevole da inumidire, perciò è facile eseguire il test di integrità.
- ▶ Mantenimento di tutte le caratteristiche organolettiche del prodotto, grazie ad un mezzo filtrante inerte.
- ▶ Ampia compatibilità chimica.

Struttura della cartuccia filtrante

Le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus vengono prodotte con membrane di alta qualità in polietere sulfone. Le membrane sono protette da velli di supporto in poliestere e presentano un'ampia compatibilità chimica. La struttura di supporto interna ed esterna, in polipropilene, garantisce la massima stabilità meccanica. Grazie ai cappucci terminali in nylon, le cartucce a membrana si possono inumidire più agevolmente per il test di integrità.

Le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus soddisfano quindi le esigenze del cliente per quello che riguarda la filtrazione finale sicura e delicata dei suoi prodotti.

Materiali usati:

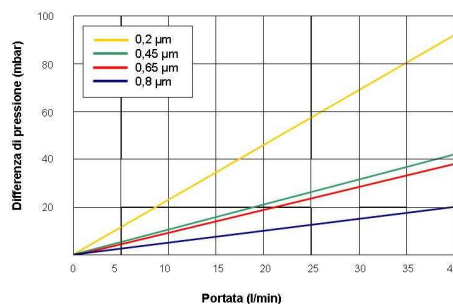
Membrana del filtro:	polietere sulfone
Velli di supporto:	poliestere
Struttura di supporto interna ed esterna:	polipropilene
Cappucci terminali/Adattatori:	nylon, adattatore con anello in acciaio inox
Guarnizioni circolari:	silicone (standard)

Le componenti in plastica soddisfanno i requisiti della Direttiva 2002/72/CE ed integrazioni. Tutti i materiali usati corrispondono ai requisiti della FDA di cui al 21 CFR § 177.

Dati tecnici

Lunghezza	Superficie filtrante
10"/ 250 mm	0,7 m ²
20"/ 500 mm	1,4 m ²
30"/ 750 mm	2,1 m ²
40"/ 1000 mm	2,8 m ²
Diametro:	70 mm
Temperatura d'esercizio max.:	80 °C
Differenza di pressione max.:	5,0 bar a 20 °C 2,0 bar a 80 °C 0,3 bar a 121 °C
Sterilizzazione con acqua molto calda:	max. 90 °C
Sterilizzazione a vapore:	max. 121 °C 100 cicli a 110 °C per 30 minuti

Portata (valori indicativi*)



*Misurato per ogni elemento da 75 cm con acqua a 20 °C

Riduzione del titolo

Dimensione pori	Organismo di prova	Riduzione del titolo /cm ²
PES02 (0,20 µm)	Brevundimonas diminuta	> 10 ⁷
PES04 (0,45 µm)	Serratia marcescens	> 10 ⁷
PES06 (0,65 µm)	Saccharomyces cerevisiae	> 10 ⁷
PES08 (0,8 µm)	Saccharomyces cerevisiae	> 10 ⁶

Test di integrità

Tipo di cartuccia filtrante	Test di integrità per cartucce filtranti da 10"	
	Pressione prova [bar]	Tasso di diffusione max. per ogni elemento da 25 cm
PES02	2,4	<= 20 ml/min
PES04	1,7	<= 20 ml/min
PES06	1,0	<= 20 ml/min
PES08	0,6	<= 20 ml/min

Sterilizzazione

Sterilizzazione con vapore:

Vapore a 110 °C / 0,5 bar.

Durata: almeno 20 minuti dopo la fuoriuscita del vapore da tutte le aperture del sistema di filtrazione.

Sterilizzazione con acqua molto calda:

Acqua molto calda a max. 90 °C.

Durata: almeno 30 minuti dopo aver raggiunto la temperatura di 85 °C a tutte le aperture del sistema di filtrazione. L'acqua deve essere demineralizzata e filtrata (ca. 1 µm), per evitare depositi di calcare, che possono causare l'occlusione prematura della cartuccia filtrante.

Lavaggio/rigenerazione:

Le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus, dopo l'impiego giornaliero, devono essere lavate in contropressione, nella direzione di flusso del prodotto, con acqua filtrata (ca. 1 µm) e demineralizzata. In questo modo vengono ampiamente rimosse le sostanze torbide solubili depositatesi, come i polisaccaridi (glucani), proteine, tannini, cristalli di acido tartarico ecc. Con l'acqua molto calda (80 °C), e con un intervento tempestivo, normalmente è possibile rimuovere anche le occlusioni resistenti. Durante la notte, l'acqua calda può rimanere nel filtro.

Nota: Indicazioni dettagliate per la rigenerazione e la deterzione chimica sono riportate nelle nostre Istruzioni per gli utenti 3 A 4.3.5.1.

Informazioni per l'ordinazione

Cartucce filtranti con pellicola di protezione nel carton

Tariffa doganale HS: 8421 99 00

Tipo di cart. filtrante	Grado di separazione	Adattatore	Lunghezza nom.	Guarnizione
PES	02 = 0,20 µm	0 = Cod. 0	1 = 10"/ 25 cm	S = silicone
	04 = 0,45 µm	2 = Cod. 2*	2 = 20"/ 50 cm	
	06 = 0,65 µm	7 = Cod. 7	3 = 30"/ 75 cm	
	08 = 0,80 µm		4 = 40"/ 100 cm	

* Codice 2 può essere impiegato come sostituzione del codice 5.

Esempio:

PES	02	7	1	S
-----	----	---	---	---

Cartucce BECO MEMBRAN PSplus; grado di separazione 0,2 µm; Codice 7; 10"

Codici adattatori

Codice 0	Codice 2
2-222 Guarnizione circolare senza punta di centraggio	2-222 Guarnizione circolare a baionetta tripla con punta di centraggio



Code 7
2-226 Guarnizione circolare a baionetta doppia con punta di centraggio



Sicurezza

Con l'impiego conforme alle prescrizioni ed una lavorazione a regola d'arte non è noto nessun effetto negativo. Per le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus non sono necessari dati tecnici per la sicurezza.

Per lo stoccaggio, la manipolazione e il trasporto non sussiste nessun pericolo per le persone e l'ambiente.

Smaltimento

Per lo smaltimento, le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus devono essere trattate come rifiuti industriali. Tuttavia facciamo notare, che è necessario attenersi anche alle direttive delle autorità locali competenti, tenendo conto del prodotto filtrato.

Immagazzinaggio

Le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus devono essere conservate nell'imballo originale in un luogo asciutto, privo di odori e protette dai raggi UV. Non immagazzinare in nessun caso insieme o in prossimità di prodotti chimici esalanti, oli, carburanti, ecc. Le cartucce filtranti devono essere usate entro 2 anni dalla consegna.

Qualità controllata

Durante il processo di produzione, le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus vengono continuamente controllate per la costante ed elevata qualità del prodotto. Tutte le cartucce filtranti BECO MEMBRAN PSplus vengono sottoposte ad un test di integrità durante la produzione.

Le informazioni e la consulenza da noi fornite corrispondono alle nostre migliori conoscenze. Facciamo notare, che a causa delle molteplici applicazioni, modalità di funzionamento, condizioni di esercizio ecc., queste indicazioni non possono essere vincolanti in tutti i casi. L'impiego non conforme alle prescrizioni esclude qualsiasi tipo di responsabilità da parte nostra. La riproduzione, anche parziale, è consentita solo con le indicazioni della fonte. Con riserva di modifiche tecniche per eventuali miglioramenti.

LENNTECH

info@lenntech.com Tel. +31-152-610-900

www.lenntech.com Fax. +31-152-616-289