

## Filtrazione ad alluvionaggio BECO® ENDURA®

### Strati di sostegno resistenti a vapore saturo e acqua molto calda

Lo strato di sostegno BECO ENDURA è uno strato nuovo, lavabile e riutilizzabile per la filtrazione ad alluvionaggio nei filtri a telaio con farina fossile, con il quale si raggiungono risultati particolarmente buoni. Grazie ad una resistenza allo strappo in stato umido migliorato e una superficie ottimizzata, si possono raggiungere, in funzione del liquido da filtrare e il mezzo ausiliare impiegato, delle durate fino a 30 cicli di alluvionaggio.

#### Inserimento dello strato di sostegno

Il lato d'uscita dello strato di sostegno BECO ha una superficie liscia con indicazione del tipo di strato BECO e il lotto di produzione. Il lato d'uscita dello strato deve appoggiare alla piastra del filtrato. La superficie ruvida del lato d'entrata è rivolta verso il telaio.

Gli strati di sostegno BECO devono essere bagnati con acqua dopo l'inserimento e prima della chiusura del filtro. Gli strati di sostegno hanno una struttura delicata che richiede una manipolazione molto attenta e accurata durante il trasporto, lo stoccaggio e l'inserimento nel telaio. Urti, piegature ed abrasioni distruggono la struttura. Prima dell'inserimento definitivo nel telaio per farina fossile, controllare che gli strati di sostegno non siano danneggiati.

#### Preparazione del filtro

Prima della prima filtrazione si raccomanda di effettuare un prelavaggio del filtro chiuso con 50 l/m<sup>2</sup> di acqua alla velocità di 1,25 volte quella di flusso. Di solito ciò corrisponde ad un tempo di lavaggio di 10 – 20 minuti, a seconda dell'applicazione. Controllare la tenuta di tutto il filtro alla massima pressione d'esercizio.

Soluzioni ad alta percentuale di contenuto alcolico e prodotti che non permettono un prelavaggio con acqua, devono essere fatte circolare nel circuito per 10 - 20 minuti. La soluzione deve poi essere smaltita.



#### Sterilizzazione (opzionale)

Gli strati di sostegno BECO ENDURA possono essere sterilizzati con acqua calda o vapore saturo con al massimo 121 °C. Durante la sterilizzazione con acqua molto calda conviene, per motivi di risparmio energetico, far circolare l'acqua nel filtro dopo la prima uscita di acqua chiara di sterilizzazione. La compressione finale del pacchetto piastre deve avvenire solo dopo il raffreddamento del filtro.

#### Sterilizzazione con acqua molto calda:

La velocità di flusso deve corrispondere almeno a quella in uso durante la filtrazione. L'acqua deve essere demineralizzata ed esente da impurità.

Temperatura:	85 °C
Durata:	30 minuti, dopo che la temperatura ha raggiunto 85 °C a tutte le valvole
Pressione:	Almeno 50 kPa (0,5 bar) all'uscita del filtro

### **Sterilizzazione a vapore:**

Qualità del vapore:	Il vapore deve essere esente da impurità
Temperatura:	<b>121 °C max. (vapore saturato)</b>
Durata:	20 minuti circa dopo l'uscita di vapore da tutte le valvole del filtro
Lavaggio:	50 l/m <sup>2</sup> con una velocità di 1,25 volte quella di flusso dopo la sterilizzazione

### **Esecuzione della filtrazione ad alluvionaggio**

**Alluvionaggio base** con 400 - 600 g/m<sup>2</sup> circa di farina fossile grossolana, ad es. BECOGUR 3500 o BECOGUR 4500, in alternativa perlite, ad es. BECOLITE® 5000.

Bisogna garantire un alluvionaggio uniforme della farina fossile o della perlite con una velocità di flusso abbastanza elevata. La velocità di alluvionaggio ottimale è di 5 - 7 hl/m<sup>2</sup>/h.

A garanzia di uno sfiato completo si deve regolare una contropressione di circa 50 kPa/0,5 bar alla valvola d'uscita. Durante l'alluvionaggio dei mezzi ausiliari di filtrazione bisogna far attenzione che lo sfiato sia completo.

**Pre-alluvionaggio** con circa 500 - 800 g/m<sup>2</sup> di mezzo ausiliare di filtrazione o con una miscela che corrisponde al dosaggio corrente. La velocità di alluvionaggio ottimale è anche in questo caso di 5 - 7 hl/m<sup>2</sup>/h.

Durante la filtrazione bisogna tener conto della capacità di assorbimento feccia dei telai. Per garantire un risultato ottimale di filtrazione rispetto alla riduzione della torbidità e la portata complessiva bisogna regolare conseguentemente il rapporto di miscelazione del mezzo ausiliare di filtrazione e i dosaggi. In tal caso potete chiedere l'assistenza del Eaton's tecnico applicativo.

### **Rigenerazione per le applicazioni nei settori delle bevande e alimentari**

Al termine della filtrazione si elimina il pannello filtrante dallo strato di sostegno BECO ENDURA mediante un leggero getto d'acqua, aria compressa o togliendolo con una spatola di plastica. Fare ben attenzione a non danneggiare lo strato di sostegno.

La rigenerazione può essere effettuata con un lavaggio ad acqua fredda, calda o molto calda. L'effetto rigenerativo ottimale viene raggiunto con acqua molto calda a 80 °C. L'acqua deve essere di qualità adatta, biologicamente ineccepibile e senza impurità.

Il lavaggio avviene in direzione di filtrazione (concorrente). La velocità di flusso deve essere almeno 1,25 volte quella di filtrazione, ma arrivare al massimo al valore doppio. Il lavaggio è terminato quando all'uscita del filtro fuoriesce acqua pulita. Di seguito si può sterilizzare nuovamente il filtro a piastre e telai per la filtrazione con farina fossile.

### **Caratteristiche del prodotto**

#### **Caratteristiche chimiche e tecniche**

Sostanza secca:	> 96 %
Residuo di ceneri:	< 1 %
Spessore strato di sostegno:	3,4 mm
Resistenza strappo stato umido:	> 700 kPa/7 bar
Portata d'acqua:	$\Delta p = 100 \text{ kPa}$ : 4290 l/m <sup>2</sup> /min

#### **Resistenza chimica**

Resistente contro tutti i fluidi organici, acquosi in un range pH tra 2 - 10, non resistente contro liquidi che decompongono la cellulosa.

#### **Sicurezza**

Con l'impiego conforme alle prescrizioni e una lavorazione a regola d'arte, non è noto nessun effetto negativo.

Ulteriori indicazioni sulla sicurezza si trovano nella scheda di sicurezza CE, da scaricare sempre nella versione più attuale dalla nostra homepage.

#### **Smaltimento**

Gli strati di sostegno BECO ENDURA possono essere smaltiti come rifiuti di casa o biologici. Sono possibili delle limitazioni da parte delle autorità competenti. Eventuali limitazioni per lo smaltimento possono derivare dai componenti dei liquidi filtrati.

#### **Immagazzinaggio**

Gli strati di sostegno BECO ENDURA sono destinati all'uso immediato e devono essere usati entro 36 mesi dalla data di produzione.

Gli strati filtranti BECO ENDURA sono prodotti con materiali molto adsorbenti. Il prodotto deve essere manipolato con cura durante il trasporto e la tenuta in magazzino. Deve essere immagazzinato in un luogo asciutto, privo di odori e ben ventilato, e in nessun caso insieme o vicino a prodotti chimici, oli, combustibili ecc. che evaporano.

Non esporre gli strati di sostegno alla luce diretta del sole

#### **Formati**

Gli strati di sostegno BECO ENDURA hanno il codice articolo 29.200.

Sono disponibili per tutti i filtri a piastre e telai con farina fossile, in tutte le misure di filtro. A richiesta si forniscono formati speciali.

## **Controllo qualità secondo la norma DIN EN ISO 9001**

---

Il sistema di gestione della qualità della Eaton Technologies GmbH è certificato secondo la norma DIN EN ISO 9001.

Tale certificazione conferma il funzionamento del sistema complessivo di controllo qualità, dalla progettazione del prodotto alla verifica del contratto, la selezione dei fornitori fino al controllo in entrata, la produzione e controllo finale, immagazzinaggio e spedizione.

Gli ampi controlli comprendono il rispetto dei criteri tecnici di funzionamento come anche la conferma della purezza chimica e della sicurezza alimentare secondo la legislazione tedesca.

Tutte le indicazioni sono basate sulle nozioni attuali e non pretendono di essere complete. Non si possono dedurre delle responsabilità da esse.

Ci riserviamo di apportare modifiche al fine di un miglioramento tecnico.

**Nord America**  
44 Apple Street  
Tinton Falls, NJ 07724  
Gratuito: 800 656-3344  
(solo in Nord America)  
Tel: +1 732 212-4700

**Europa/Africa/Medio Oriente**  
Auf der Heide 2  
53947 Nettersheim, Germania  
Tel: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41  
68804 Altlußheim, Germania  
Tel: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim, Germania  
Tel: +49 6704 204-0

**Cina**  
No. 3, Lane 280,  
Linhong Road  
Changning District, 200335  
Shanghai, P.R. Cina  
Tel: +86 21 5200-0099

**Singapore**  
100G Pasir Panjang Road #07-08  
Singapore 118523  
Tel: +65 6825-1668

**Brasile**  
Rua Clark, 2061 - Macuco  
13279-400 - Valinhos, Brasile  
Tel: +55 11 3616-8400

**Per ulteriori informazioni  
contattateci per e-mail all'indirizzo:  
[filtration@eaton.com](mailto:filtration@eaton.com) o visitate il  
sito: [www.eaton.com/filtration](http://www.eaton.com/filtration)**

IT  
3 A 2.3.4  
04-2018

© 2018 Eaton. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi commerciali e i marchi registrati sono proprietà delle relative aziende. Tutte le informazioni e le raccomandazioni contenute nel presente opuscolo, relative all'utilizzo dei prodotti qui descritti, si basano su collaudi ritenuti affidabili. Rientra tuttavia nella responsabilità dell'utilizzatore accertare l'idoneità di questi prodotti per il suo proprio utilizzo. Dato che l'utilizzo da parte di terzi ricade al di fuori della nostra sfera d'influenza, Eaton non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, per gli effetti o per gli esiti conseguenti di tale utilizzo. Eaton non assume alcuna responsabilità civile riguardo all'utilizzo dei presenti prodotti da parte di terzi. Le informazioni qui contenute non devono essere considerate complete, potendo essere necessarie o auspicabili successive informazioni in caso di circostanze straordinarie o in base a leggi vigenti o disposizioni delle autorità.



Powering Business Worldwide