

Filtrazione di profondità BECO® ACF 07 (Food Grade)

Filtro di profondità a strati con carbone attivo e foglio di protezione

Il filtro di profondità a strati BECO ACF 07 viene utilizzato per elevate esigenze di filtrazione di liquidi nell'industria delle bevande e alimentare.

Vantaggi specifici dei filtri di profondità a strati BECO ACF 07:

- Alta capacità di adsorbimento per la decolorazione e la correzione degli odori
- Struttura differenziata delle fibre e delle cavità con grande superficie interna, per i più svariati campi d'applicazione e condizioni di lavoro.
- I filtri di profondità a strati BECO ACF 07 con foglio di protezione sono semplici da applicare e permettono una manipolazione priva di polveri.

Adsorbimento dal carbone attivo

Il carbone attivo del filtro a strati BECO ACF 07 è un materiale microporoso inerte, lavato con acido e attivato con vapore. Durante il lavaggio o la decolorazione di prodotti si crea un legame fisico, tra la superficie interna del carbone attivo e le sostanze inquinanti oppure che cedono il colore. Si tratta di un legame per lo più non polarizzato, perciò esiste una grande affinità con delle molecole organiche.

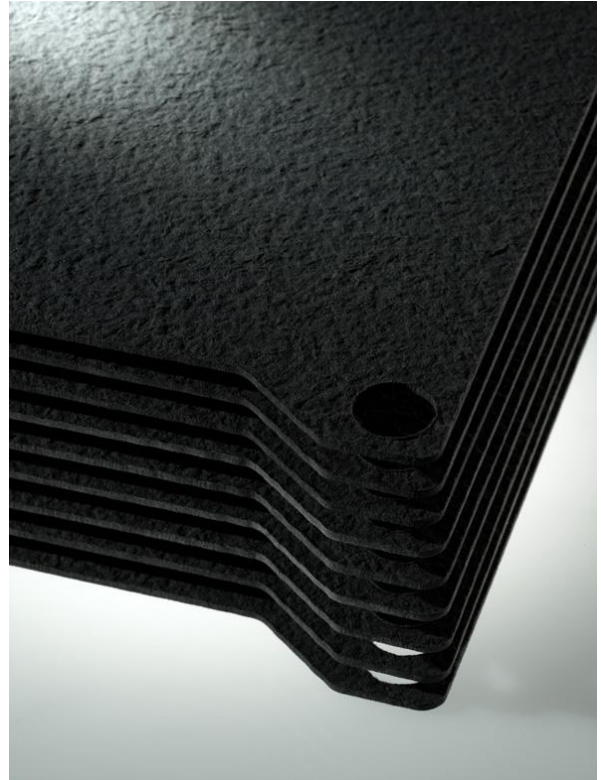
Influenze sulla capacità di adsorbimento

Temperatura di filtrazione

La quantità di sostanze adsorbite aumenta a temperature più basse, e il tasso di diffusione si riduce contemporaneamente, perché l'equilibrio di adsorbimento si sta stabilizzando più lentamente. Se con l'aumento della temperatura le caratteristiche e le strutture della sostanza da filtrare cambiano, può aumentare anche la capacità d'adsorbimento.

Velocità di filtrazione

Tutti i processi di adsorbimento vengono influenzati in modo decisivo dal tempo di contatto tra il prodotto e la sostanza adsorbente. Per questo motivo, la potenza di adsorbimento può essere controllata attraverso la velocità di filtrazione. Le capacità di adsorbimento vengono sfruttate al massimo con delle velocità di filtrazione più basse e tempi di contatto più lunghi.



Portata d'acqua BECO ACF 07 (Food Grade)



Condizioni: $\Delta p = 100 \text{ kPa}$ (1 bar), fluido: acqua a $20 \text{ }^\circ\text{C}$

Esempi per l'applicazione

Correzione del gusto e del colore di bevande come superalcolici e succhi di frutta

Caratteristiche fisiche

Le seguenti indicazioni servono da orientamento per la selezione di strati filtranti BECO.

Indicazione del tipo	Codice d'articolo	Spessore mm	Residuo di ceneri %	Resistenza allo scoppio in stato bagnato kPa*	Portata d'acqua a $\Delta p = 100 \text{ kPa}^*$ l/m ² /min
ACF 07 (Food Grade)	19307	3,6	16,0	> 30	600

La portata d'acqua è un valore di laboratorio che caratterizza i vari tipi di moduli lenticolari BECODISC. Non si tratta della velocità di flusso raccomandata.

* 100 kPa = 1 bar

BECO ACF 07 corrisponde alle richieste secondo la LFGB (Legge sui generi alimentari, generi di fabbisogno e alimenti per animali), raccomandazione XXXVI/1 del BfR (Istituto federale per la valutazione del rischio), nonché ai criteri di prova della FDA (Food and Drug Administration), Direttiva CFR 21 § 177.2260.

Indicazioni per una corretta applicazione

Gli strati filtranti di profondità devono essere manipolati con cura durante l'inserimento nel filtro. Evitare urti, piegature ed abrasioni. Non utilizzare degli strati filtranti di profondità danneggiati.

Inserimento

Gli strati filtranti hanno ciascuno un lato liscio ed uno ruvido. Il lato ruvido è la parte per il non-filtrato, quello liscio è il lato del filtrato. Durante l'inserimento bisogna far attenzione che il lato filtrato appoggi sempre alla piastra del filtrato chiarificato.

Preparazione del filtro

Prima della prima filtrazione si raccomanda di effettuare un prelavaggio del filtro chiuso con 50 l/m² di acqua alla velocità di 1,25 volte quella di flusso. Di solito ciò corrisponde a un tempo di lavaggio di 10 – 20 minuti, secondo l'applicazione. Controllare la tenuta di tutto il filtro alla massima pressione d'esercizio.

Soluzioni ad alta percentuale di contenuto alcolico 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)

I filtri di profondità a strati BECO ACF 07 vengono sterilizzati a vapore. Allentare leggermente il pacco filtrante compresso. Far attenzione a una completa sterilizzazione di tutto il sistema filtrante. Eseguire la compressione finale solo dopo il raffreddamento del pacco filtri.

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: 121 °C max. (vapore saturato)

Durata: 20 minuti circa dopo l'uscita di vapore da tutte le valvole del filtro

Lavaggio: 50 l/m² con una velocità di 1,25 volte quella di flusso dopo la sterilizzazione

Annotazione importante:

Tutte le valvole di sfiato e d'uscita devono essere leggermente aperte per un effetto sterilizzante ottimale e per evitare dei colpi di vapore.

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

Per la loro composizione, i filtri di profondità a strati BECO ACF 07 sono biodegradabili. Tuttavia devono essere osservate le prescrizioni delle rispettive autorità competenti in funzione del prodotto filtrato.

Immagazzinamento

I filtri di profondità a strati BECO ACF 07 sono prodotti con materiali molto adsorbenti. Il prodotto deve essere manipolato con cura durante il trasporto e la tenuta in magazzino.

I filtri di profondità a strati devono essere immagazzinati in un luogo asciutto, privo di odori e ben ventilato.

Non esporre i filtri di profondità a strati BECO alla luce diretta del sole.

I filtri di profondità a strati BECO sono destinati all'uso immediato e devono essere usati entro 36 mesi dalla data di produzione.

Formati

Sono disponibili tutte le misure standard di filtro in forma quadra.

200 x 200 mm

400 x 400 mm

600 x 615 mm

Controllo di 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 allo scopo di 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 Altlufzheim, 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

4 Loyang Lane #04-01/02
Singapore 508914
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 o visitate il
sito: www.eaton.com/filtration**

IT
3A 2.1.6.5.2
12-2016

© 2016 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