

DEPTH FILTRATION RANGE

Descrizione

I filtri di profondità a strati DANMIL Depth Filtration Range sono progettati per la filtrazione di liquidi come vino, olio, birra e succhi. La gamma soddisfa in modo efficace tutti i gradi di ritenzione tra 35 e 0.2 μm , al fine di poter rispondere in modo adeguato a qualsiasi esigenza di filtrazione.

Gamma strati filtranti DEPTH FILTRATION RANGE

	PRODOTTI	FILTRAZIONE
1	DANMIL 100 / 110 130 / 140	Azione sterilizzante con riduzione dei microrganismi
2	DANMIL 40 / 40 HF / 50 70 / 85 HF	Riduzione dei microrganismi e microfiltrazione
3	DANMIL 06 / 09 / 12 HF 15 / 20 HF / 30	Sgrossante e brillantante

Formati

Gli strati filtranti DANMIL sono disponibili nelle misure standard 40x40. Su richiesta possono essere realizzati formati speciali.

Vantaggi degli strati DANMIL

- **Ritenzione efficace dei contaminanti da separare, per merito della porosità del media filtrante**
- **Elevata capacità di chiarifica grazie alle materie prime di alta qualità**
- **Ottimo rapporto costo-beneficio per le alte rese e elevata capacità di assorbimento del torbido**
- **Eccellente standard qualitativo dei controlli su tutte le materie prime**
- **Qualità costante del prodotto finito**

1 DANMIL 100 / 110 / 130 / 140

Filtrazione sterilizzante con riduzione dei microrganismi

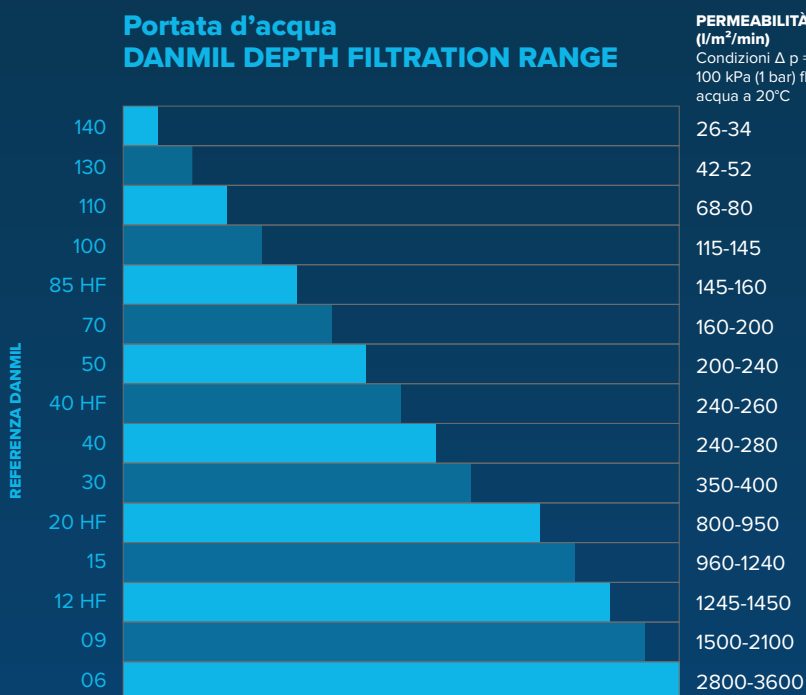
Descrizione

I filtri di profondità Danmil 100, 110, 130 e 140 si distinguono per l'elevato grado di ritenzione microbiologica, possibile grazie alla struttura a pori stretti del media filtrante, combinata con un potenziale elettrocinetico con azione di adsorbimento.

Applicazioni

La loro applicazione ideale è nell'imbottigliamento sterile a freddo, finalizzata al miglioramento della conservazione dei vini, della birra e dei succhi. Attraverso l'elevata capacità di ritenzione delle componenti colloidali, questi strati sono utilizzabili anche come prefiltri a monte della filtrazione a membrana.

Portata d'acqua DANMIL DEPTH FILTRATION RANGE



2 DANMIL 40 / 40 HF 50 / 70 / 85 HF

Filtrazione con riduzione dei microrganismi e microfiltrazione

Descrizione

Gli strati filtranti di profondità Danmil 40, 40 HF, 50, 70, 85 HF consentono di raggiungere un elevato grado di chiarifica per la loro efficace capacità di ritenzione delle particelle più fini, combinata ad una ritenzione microbiologica.

Applicazione ideale

Sono particolarmente adatti per la conservazione e l'imbottigliamento di vini microbiologicamente stabili.

3 DANMIL 06 / 09 / 12 HF 15 / 20 HF / 30

Filtrazione sgrossante e brillantante

Descrizione

Gli strati filtranti Danmil 06, 09, 12 HF, 15, 20 HF, 30 possiedono una struttura cava dall'elevato volume e hanno un'alta capacità di assorbimento del torbido.

Applicazione ideale

Sono specificatamente studiate per garantire la brillantatura del prodotto, sia esso vino, birra, olio o succhi.

Le seguenti indicazioni sono fondamentali nella scelta degli strati filtranti DANMIL DEPTH FILTRATION RANGE.

INDICAZIONE DEL TIPO	CODICE D'ARTICOLO	GRADO DI FILTRAZIONE NOMINALE μm	SPESSORE mm	REDISUO DI CENERI %	RESISTENZA ALLO STRAPPO IN STATO UMIDO kPa*	Portata d'acqua $\Delta p = 100 \text{ kPa}^*$ l/m ² /min
DANMIL 140	033741	0,2-0,4	3,9	58	>50	26-34
DANMIL 130	033731	0,4-0,6	3,9	58	>50	42-42
DANMIL 110	033710	0,5-0,8	3,8	55	>80	68-80
DANMIL 100	033700	0,6-1,5	3,8	50	>50	115-145
DANMIL 85 HF	030144	2,0-3,0	3,8	50	>50	145-160
DANMIL 70	033770	1,5-3,0	3,8	49	>50	160-200
DANMIL 50	033750	3,0-6,0	3,8	48	>50	200-240
DANMIL 40 HF	030143	6,0-8,0	3,8	50	>50	240-260
DANMIL 40	033740	4,0-9,0	3,8	50	>50	240-280
DANMIL 30	033730	5,0-12	3,8	50	>50	350-400
DANMIL 20 HF	030141	15-20	3,8	50	>50	800-950
DANMIL 15	033715	8,0-20	3,8	50	>50	960-1240
DANMIL 12 HF	030140	8,0-10	3,8	50	>40	1245-1450
DANMIL 09	033749	10-30	3,8	46	>50	1500-2100
DANMIL 06	033745	15-35	3,8	42	>60	2800-3600

La portata d'acqua è un valore di laboratorio che caratterizza le differenti tipologie di filtri di profondità DANMIL. Non si tratta della velocità di flusso raccomandata.

* 100 kPa = 1 bar

Componenti

I filtri di profondità DANMIL sono realizzati con materiali naturali, di prima scelta, e particolarmente puri, portatori di carica cationica. Sono costituiti da fibre di cellulosa finemente fibrillate di latifoglie e conifere, farina fossile e perlite a concentrazioni differenti.

Indicazioni di utilizzo

La manipolazione degli strati filtranti deve avvenire:

- con estrema cura nel momento in cui vengono posizionati nel filtro a pressa;
- evitando urti, piegature ed abrasioni.

Non utilizzare strati filtranti danneggiati o compromessi.

Modalità di utilizzo

Ciascun strato di DANMIL possiede:

- un lato ruvido, che rappresenta l'entrata del filtrato;
- un lato liscio, che rappresenta l'uscita del filtrato.

Sterilizzazione (opzione facoltativa)

I filtri di profondità DANMIL:

- 1) devono essere sterilizzati con acqua calda o vapore saturo a una temperatura massima di 134 °C
- 2) è necessario allentare leggermente il pacco filtrante compresso e assicurarsi che venga effettuata la completa sterilizzazione di tutto il sistema filtrante.
- 3) bisogna eseguire la compressione finale solo dopo il raffreddamento del pacco filtrante.

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°
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

Il vapore deve essere esente da impurità

Temperatura	134 °C max. (vapore saturo)
Durata	20 minuti circa dopo l'uscita di vapore da tutte le valvole del filtro
Lavaggio	50 L/m ² con una velocità di 1,5 volte quella di flusso dopo la sterilizzazione.

Preparazione del filtro e filtrazione

Raccomandazioni

- Alla prima filtrazione è necessario effettuare un lavaggio degli strati filtranti con acqua alla velocità di 1,5 volte quella di filtrazione. Questo step è necessario solo se ciò non fosse già avvenuto in seguito alla sterilizzazione.
- Controllare la tenuta di tutto il filtro alla pressione d'esercizio massima.
- Le soluzioni ad elevato tasso di contenuto alcolico così come i prodotti che non consentono un lavaggio con acqua devono essere fatti circolare nel circuito. Dopodiché la soluzione deve essere smaltita.

Differenza di pressione

Secondo la modalità operativa standard è necessario terminare la filtrazione al raggiungimento della differenza di pressione massima ammessa di 300 kPa (3 bar).

Per lavorare in condizioni di massima sicurezza, non si deve superare una differenza di pressione di 150 kPa (1,5 bar) durante la filtrazione, per la ritenzione di microrganismi.

Rigenerazione/lavaggio in controcorrente

Le prestazioni dei filtri DANMIL possono essere incrementate grazie ad un lavaggio in controcorrente con acqua demineralizzata. Ciò consente di contribuire notevolmente alla riduzione dei costi della filtrazione.

Parametri e modalità di rigenerazione	
Temperatura	15 – 20 °C
Durata	5 minuti circa
Lavaggio a caldo	controcorrente
Temperatura	60 – 80 °C
Durata	10 minuti circa

Sicurezza

Non sono noti effetti negativi in caso di impiego conforme alle prescrizioni e alle lavorazioni secondo i parametri e il protocollo specificati in questo documento.

Per ulteriori indicazioni sulla sicurezza consultare la dichiarazione CE (scaricare sempre la versione più attuale presente sul sito web www.aeb-group.com).

Smaltimento

Grazie alla loro composizione, i filtri di profondità a strati DANMIL sono biodegradabili. Tuttavia devono essere osservate le prescrizioni delle rispettive autorità competenti in funzione del prodotto filtrato.

Manipolazione e stoccaggio

I filtri di profondità a strati DANMIL sono realizzati con materiali molto adsorbenti, pertanto:

- devono essere manipolati con cura durante il trasporto e la sosta in magazzino;
- devono essere immagazzinati in un luogo asciutto, esente da odori e adeguatamente ventilato;
- non devono essere esposti direttamente alla luce del sole.

Gli strati filtranti DANMIL sono destinati all'uso immediato e devono essere utilizzati entro 36 mesi dalla data di produzione.