

GEBRAUCHSANWEISUNG

PURAFIX® / FIBRAFIX® / VERSAFIX® Tiefenfilterschichten



Einlegen von PURAFIX®, FIBRAFIX®, VERSAFIX® Tiefenfilterschichten

Prüfen Sie vor Verwendung den Zustand der Filterschichten. Defekte Filterschichten dürfen nicht verwendet werden. Die Schichten müssen mit der Unfiltratseite (Einlass/rau) gegen die Nichtfiltrat-Elemente oder -Rahmen und mit der Filtratseite (Auslass/glatt) gegen das Filterelement eingelegt werden.



HINWEIS

Bei NOVOX® ST und OD Platten- und Rahmenfilterpressen müssen die Filterschichten zentriert sein und an allen Seiten einige Millimeter über die Filterelemente hinausragen.

Wässern der Filterschichten

- Platten- und Rahmenfilter sanft zusammenpressen (ca. 50 % der Presskraft)
- Filter mit Wasser (z. B. Leitungswasser oder WFI) füllen, indem der Einlass langsam geöffnet wird, während die Entlüftungsventile geöffnet bleiben
- Nach dem Spülen das Auslassventil zum Entleeren öffnen und die Entlüftungsventile schliessen, Presskraft am Filter nach Bedarf anpassen
- Gegendruck von ca. 0,2 bar (2,9 psi) durch leichtes Schliessen des Filterauslasses ausüben
- 5 Minuten lang spülen, um alle Filterschichten zu befeuchten
- Wasserzufuhr unterbrechen und Filterpaket mit voller Kraft schliessen

Bei manuell betriebenen, kleineren Filtern kann die Befeuchtung der Filterschichten auch von aussen erfolgen.

Spülen der Filterschichten

- 50 L/m² einer prozesskompatiblen Lösung (z. B. WFI) als Richtwert (kann je nach Filterschichttyp variieren) verwenden
- Spüldurchfluss muss ca. $1.5 \times L/m^2 \times h$ des angegebenen Filtrationsdurchflusses für das zu filtrierende Produkt betragen

Wenn das Spülen nicht erwünscht ist oder nicht toleriert wird (bei unlöslichen Produkten wie hochprozentigen Destillaten oder Ölen), kann das zu filtrierende Produkt zunächst in den Kreislauf zurückgeführt werden, um mögliche kleine Fasern und/oder Kieselgurpartikel zu entfernen.

Sterilisation

- Filterpresse leicht öffnen (entspannen), um die Materialausdehnung aufgrund steigender Temperatur zu erleichtern
- System mit Wasser füllen, alle Auslassventile leicht öffnen
- Filter aufheizen bis die erforderliche Sterilisationstemperatur von 85 °C an allen Auslassventilen erreicht ist
- Temperatur für mindestens 20 Minuten halten
- Warmwasserzufuhr abdrehen
- Filter allmählich mit kaltem sterilem Wasser auf Raumtemperatur abkühlen, während es in das System zurückgeführt wird

Um Energie zu sparen, wird in k) und l) ein Aufheizen während der Umwälzung empfohlen.



HINWEIS

Die Sterilisation ist erst dann vollständig abgeschlossen, wenn alle Teile, die mit dem Produkt in Berührung kommen, sterilisiert sind. Für alternative Sterilisationsmethoden kontaktieren Sie bitte Ihren FILTROX-Vertreter.

Filtration

- Filter langsam befüllen, indem das Einlassventil und alle Entlüftungsventile geöffnet werden (vollständige Entlüftung sicherstellen), Auslassventil sollte geschlossen sein
- Nach ordnungsgemäßer Entlüftung Auslassventil öffnen, Entlüftungsventile schliessen und mit Filtration beginnen (bei Bedarf kann anfänglich filtriertes Volumen vom Filtrat getrennt werden, um eine Verdünnung mit Spülwasser zu vermeiden)
- Anpassung der Durchflussmenge an den installierten Filterschichttyp, die Prozessanforderungen und Filtrationsziele für das zu filtrierende Produkt
- Kontinuierliche, gleichmässige Durchflussmenge sicherstellen
- Abrupte Änderungen des Filtrationsflusses, Druckstösse, Gasblasen sowie Stop-and-Go vermeiden



HINWEIS

Die empfohlenen maximalen Durchflussmengen, Betriebsdrücke und Temperaturen beachten. Weitere Informationen können dem entsprechenden technischen Datenblatt entnommen werden.

Regeneration

Wenn die Tiefenfilterschichten gesättigt sind und die Filtration nicht mehr den Anforderungen entspricht, sind sie als erschöpft und nicht regenerierbar zu betrachten.

Austausch der Filterschichten

Die Tiefenfilterschichten müssen ausgetauscht werden, sobald der maximal zulässige Differenzdruck erreicht ist. Bitte beachten Sie die angegebenen Druckgrenzen in den entsprechenden Datenblättern.

Hinweis zur Entsorgung

Bei der Entsorgung sind die für das jeweilige filtrierte Produkt geltenden behördlichen Vorschriften einzuhalten. Nicht verunreinigte Schichten können als nicht gefährliche Stoffe entsorgt werden. Für weitere Informationen bitte zuständige Umweltbehörde kontaktieren.

Haltbarkeit und Aufbewahrung

Die Filterschichten sind in ihrer Originalverpackung an einem trockenen, geruchsfreien und gut belüfteten Ort zu lagern. Temperaturschwankungen können zu Kondenswasserbildung führen und sind daher zu vermeiden. Die Filterschichten sind für den sofortigen Gebrauch bestimmt. Filterschichten für Lebensmittel und Getränke sind innerhalb von 60 Monaten ab Herstellungsdatum zu verwenden. Filterschichten für Life Science Anwendungen sind innerhalb von 36 Monaten ab Herstellungsdatum zu verwenden. Weitere Informationen können dem entsprechenden technischen Datenblatt für Filtermedien entnommen werden.

Technischer Support

Kontaktieren Sie Ihren örtlichen FILTROX-Vertreter oder unsere Experten unter applications@filtrox.com. Wir helfen Ihnen gerne, die bestmögliche Filtrationslösung für Ihr Produkt zu finden.

Anmerkungen

Alle Informationen beruhen auf dem aktuellen Kenntnisstand und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aus diesen Informationen lassen sich keine Haftungsansprüche ableiten. FILTROX behält sich das Recht vor, Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorzunehmen.