

Regenerationsanleitung für Filterkerzen

BECO MEMBRAN PFplus 

A 4.3.1.6 · EB
06/2006

Regeneration

Grundsätzlich sollte die BECO MEMBRAN PFplus nach jeder Filtration wie folgt gespült werden:

- ▶ Kerzengehäuse entleeren.
- ▶ Mindestens 2 Minuten mit Kaltwasser in Filtrationsrichtung spülen. Die Durchflussleistung soll nach Möglichkeit das 1,5fache der vorangegangenen Filtrationsleistung betragen. Dabei ist ein Gegendruck von 0,5 bar einzustellen.
- ▶ Mindestens 5 Minuten mit Heißwasser (80 °C) in Filtrationsrichtung spülen. Auch hier soll die Durchflussleistung das 1,5fache der vorangegangenen Filtrationsleistung sein. Danach 15 – 30 Minuten im Kreislauf fahren. Dabei ist ein Gegendruck von 0,5 bar einzustellen. Heißwasser über Nacht im Gehäuse belassen und morgens nochmals für ca. 2 Minuten mit Heißwasser spülen.
- ▶ Zur Erhöhung der Standzeit empfehlen wir diese Reinigung immer dann, wenn die Effektivität der täglichen Regeneration nachlässt. Aus diesem Grund ist täglich bei Filtrationsbeginn der Anfangsdruck zu beobachten.

Hinweis

Der beste Regenerationserfolg wird erzielt, wenn die Filterkerze nach jeder Filtration regelmäßig gespült wird. Dabei sollte die Durchflussleistung nach Möglichkeit das 1,5fache der Filtrationsleistung betragen. Eine weitere Steigerung der Effektivität wird erreicht, wenn die Filterkerzen nach obiger Spülung über Nacht im heißen Wasser stehen bleiben und am darauffolgenden Tag nochmals ca. 2 Minuten mit heißem Wasser gespült werden.

Es ist darauf zu achten, dass das Spülwasser frei ist von Rost, Kalk und sonstigen Verunreinigungen.

BEGEROW empfiehlt zur Sicherheit, das Spülwasser zu filtrieren. Die Filterfeinheit ist dabei auf den zu spülenden Filter abzustimmen.

Werden die Filterkerzen mit Dampf sterilisiert, sollte der Dampf ebenfalls filtriert werden. Es eignen sich hierfür Metallfilterkerzen mit einer Klärschärfe von 10 µm.

Spezialreinigung, wenn Heißwasser Spülung nicht mehr ausreicht, da Differenzdruck > 0,5 bar

Anwendung der Spezialreinigung in folgenden Fällen:

- ▶ Die Kerzen lassen sich nicht mehr mit Dampf oder Heißwasser regenerieren
- ▶ Die Kerzen wurden durch schwer filtrierbare Produkte stark belastet
- ▶ Der Differenzdruck beim Wässern der Kerzen ist erhöht

Eine Garantie für den Erfolg der Spezialreinigung oder für einen Schaden an den Filterkerzen kann nicht übernommen werden.

Verfahrensablauf der Spezialreinigung mit Lauge und H₂O₂

1. BECO MEMBRAN PFplus unbedingt in Fließrichtung spülen. Pumpe, Schläuche und Dosierbehälter sind dabei so zu installieren, dass ein Umpumpen im Kreislauf gewährleistet ist.
2. Die Filterkerzen werden zunächst mit Kalt- und anschließend mit Warmwasser (50 °C) - wie beim normalen Freispülen - gespült.
3. Jetzt schließt sich eine Laugenspülung mit < 0,5 %igen NaOH (pH < 12!) bei einer Temperatur von 50 °C an. Den pH Wert unbedingt prüfen ! (pH > 12 führt zur Beschädigung der Kerzen.)
4. Bei starken Verschmutzungen empfiehlt es sich, zu Beginn der Laugenspülung die ersten Liter, die aus dem Filtergehäuse kommen, zu verwerfen, da sie meist sehr viel Schmutz beinhalten. Die Kreislaufreinigung beträgt 5 – 10 Minuten, bei einem Eingangsdruck von ca. 1,0 bar.
5. Der Kreislaufreinigung wird dann 0,5%igen H₂O₂ vorsichtig dazu dosiert und weitere 30 min. umpumpt.
6. Nach Ende der Reinigung zunächst solange mit Kaltwasser nachspülen, bis keine Lauge mehr vorhanden ist (mit pH-Streifen testen!).

7. Zur Neutralisierung wird mit einer 0,5 – 1%igen Zitronensäurelösung bei ca. 30 °C, 5 Minuten im Kreislauf umgepumpt.
8. Im Anschluss daran erfolgt eine erneute Wasserspülung bis pH-neutral.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne. Rufen Sie uns an, entweder bei dem für Sie zuständigen Regionalvertriebsleiter oder direkt bei BEGEROW, Anwendungstechnik, Fon 06704 204-0.

Wir informieren und beraten Sie nach bestem Wissen. Bitte haben Sie jedoch Verständnis dafür, dass diese Hinweise bei der Vielfalt der Anwendungen, Arbeitsweisen, Betriebsverhältnisse nicht in jedem Fall verbindlich sein können. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch schließt uns von jeder Haftung aus. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet. Änderungen im Zuge von technischen Verbesserungen behalten wir uns vor.