

Hochleistungs-Filtermodule aus Siliciumcarbid

Die Ultrafiltration entfernt Partikel, Bakterien, Keime und Viren vollständig aus dem Wasser und dies unabhängig von der Qualität des Zulaufwassers.

Dies bedeutet, dass sogar höchstbelastete Wässer sicher aufbereitet und von krankheitserregenden Inhaltsstoffen befreit werden können

Die hochdurchlässige asymmetrische Siliciumcarbid-Membrane zeichnet sich durch sehr hohe „Flux-Werte“ bei geringem transmembranem Druck und sehr guter mechanischer Festigkeit aus. Somit werden hohe Durchflusswerte bei geringen Membranflächen erreicht.

Ein weiterer Vorteil der SIC-Membrane liegt in der Resistenz gegenüber sämtlicher Reinigungsmikalien und Oxidationsmittel.

Modulgrößen Ø x Länge	Membranfläche m ²	Durchflussmenge bei Δp 0,5 bar, in l / min			
		3 µm	1 µm	0.1 µm	0.04 µm
80 x 300	0,8	66	53	43	36
144-300	2,6	126	173	140	120
144-500	4,3	538	286	323	197
144-800	6,9	575	460	373	316

Membranaufbau:



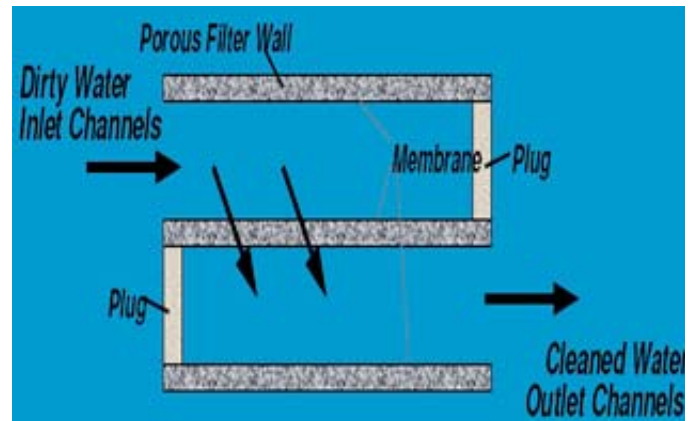
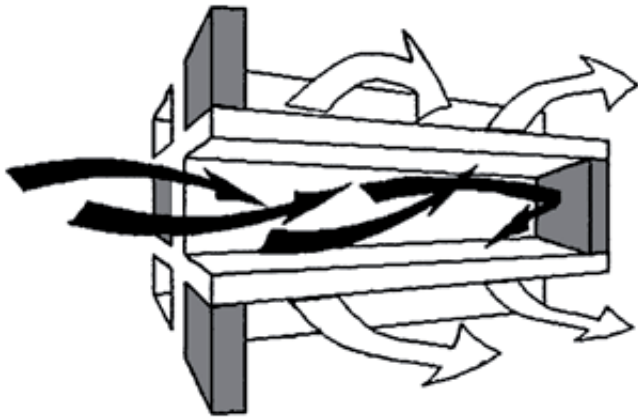
- | | |
|------------------------------------|---------|
| x) SiC-Träger—Porosität: | 15 µm |
| y) SiC-Selektivschicht— Porosität | 1 µm |
| z) SiC Selektivschicht — Porosität | 0.04 µm |

Betriebsdaten:

- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Chlorkonzentration: unlimitiert
- pH-Toleranz: 0 - 14
- Reinigung: Säure, Laugen, Chlor, Membranreiniger,
- Max. Rückspüldruck: 4 bar
- Max. Temperaturtoleranz Modul: 800 °C

Oertli - Wassertechnik

Wasserfluss durch die Membrane:



Rückspülung:

Zur Spülung der Membrane kann Luft oder Luft / Wasser verwendet werden. Die Spülung erfolgt zyklisch gesteuert über den anstehenden Differenzdruck.

Aufbau einer Filteranlage mit 3 Moduleinheiten:

Die geringe Abmessung der Filtermodule ermöglicht einen kompakten Anlagebau auf kleinstem Raum.

Die Filteranlagen werden vormontiert mit allen notwendigen Pumpen, (wenn Notwendig) Gebläse, Armaturen, Steuerung etc. geliefert und Vorort in die bestehende Quellwasserverrohrung eingebunden. Der Betrieb der Filteranlage erfolgt vollautomatisch.

