

produktreihe AK HR

RO-filterelemente mit hoher rückhaltung und niedrigem energieverbrauch für die brackwasserreinigung

Die patentierten Dünnschicht-Umkehrosmosemembranen der Produktreihe A zeichnen sich durch hohe Durchflussleistung und Natriumchloridrückhaltung aus. Die AK HR-Niederdruck-Brackwasser-elemente sind besonders dann geeignet, wenn ein hoher Abscheidungsgrad und niedrige Arbeitsdrücke wichtige Kriterien sind. Diese Elemente ermöglichen beträchtliche Energieeinsparungen, da bereits bei Arbeitsdrücken von nur 100 psig (689 kPa) eine gute Abscheidung erzielt wird.

Diese Elemente eignen sich besonders für schwach verunreinigtes Brackwasser mit Salzkonzentrationen (TDS) bis zu 1.000 mg/l. AK HR -Membranelemente produzieren eine ähnliche Permeatqualität wie Brackwasser-Standardmembranelemente, aber bei viel geringerem Druck.

Die AK HR Serie ist nach NSF / ANSI 61 zertifiziert.

Tabelle 1: Technische Daten der Membranelemente

Membran		Dünnschicht-Membran (TFM*)		
Modell	Durchschnittlicher Permeatstrom gpd (m3/Tag) (1,2)	Durchschnittliche NaCl-Rückhaltung (1,2)	NaCl-Rückhaltung, Mindestwert (1,2)	
AK-90	2 300 (8.7)	99.5%	99.0%	
AK-365	10 000 (37.9)	99.5%	99.0%	
AK-400	11 000 (41.6)	99.5%	99.0%	
AK-400,34	11 000 (41.6)	99.5%	99.0%	
AK-440	12 000 (45.4)	99.5%	99.0%	

(1) Durchschnittliche Salzzurückhaltung nach 24 Stunden Betrieb. Die individuelle Durchflussleistung kann um ±20% schwanken.

(2) Testbedingungen: 500 ppm NaCl-Lösung bei einem Arbeitsdruck von 115 psi (793 kPa), 25 °C, pH 7,5 und einer Ausbeute von 15%.

Water Technologies & Solutions Produktinformation

Modell	Aktiver Bereich ft² (m²)	Äußere Umhüllung	Artikelnummer
AK-90	90 (8.4)	Glasfaser	3056678
AK-365	365 (33.9)	Glasfaser	3056679
AK-400	400 (37.2)	Glasfaser	3056680
AK-400,34	400 (37.2)	Glasfaser	3156843
AK-440	440 (40.9)	Glasfaser	3056681

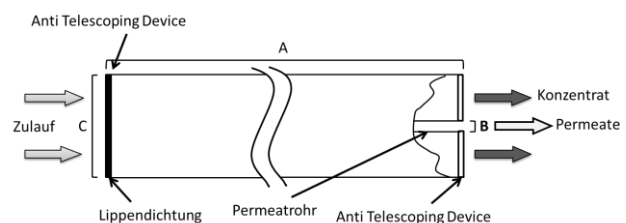


Abbildung 1: Diagramm der Elementabmessungen - weiblich

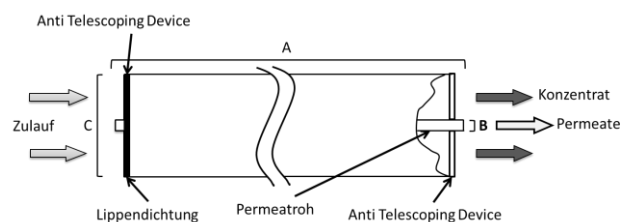


Abbildung 2: Diagramm der Elementabmessungen - männlich

Tabelle 2: Abmessungen und Gewicht

Modell	Typ	Abmessungen, Zoll (cm)			Eingerahmt Gewicht lbs (kg)
		A	B	C	
AK-90	Männlich	40.0 (101.6)	0.75 (1.90)	3.9 (9.9)	11 (5)
AK-365	Weiblich	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	35 (16)
AK-400	Weiblich	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	35 (16)
AK-400,34	Weiblich	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	35 (16)
AK-440	Weiblich	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	35 (16)

Tabelle 3: Arbeits- und CIP-Parameter

Typischer Arbeitsdruck	120 psi (830 kPa)
Typischer Arbeitsdurchfluss	10-20GFD (15-35LMH)
Maximaler Arbeitsdruck	600 psi (4,136 kPa)
Maximaltemperaturbereich	Kontinuierlicher Betrieb: 50 °C (122 °F) Clean-In-Place (CIP): 50 °C (122 °F)
pH-Bereich	pH-Wert für optimale Rückhaltung: 7,0-7,5 Kontinuierlicher Betrieb: 2,0-11,0 Clean-In-Place (CIP): 1,0 – 13,0 (1)
Maximaler Druckverlust	Über ein Element: 12 psi (83 kPa) Je Gehäuse: 50 psi (345 kPa)
Chlortoleranz	1000+ ppm-Stunden, Dechlorierung empfohlen
Speisewasser (2)	NTU < 1 SDI ₁₅ < 5

(1) Bitte beachten Sie die Reinigungsrichtlinien in unserer technischen Information TB1194EN

LENNTECH

info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900

www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289