

2.3.5 AK 系列

超低压苦咸水淡化反渗透(RO)膜元



A 系列专利复合膜元件具有高通量和高脱盐率的特点。AG 低压苦咸水膜元件适用于高脱盐率和操作压力极低的情况。该膜元件可在100 psig (689 kPa) 的低压操作条件下达到很好的脱盐效果，从而大大节省了能源。

膜元件规范

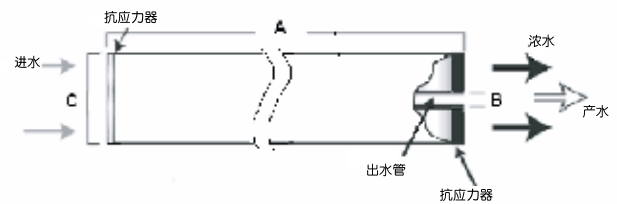
膜的种类	A 系列, 三层复合膜(TFM™)
------	-------------------

型号	产水量 GPD (m ³ /d)	平均脱盐率 (NaCl) ^{1,2}	最小脱盐率 (NaCl) ^{1,2}
AK2540FM	710 (2.7)	99.0%	98.0%
AK2540TM	710 (2.7)	99.0%	98.0%
AK4040C	2,475 (9.4)	99.0%	98.0%
AK4040CM	2,350 (8.9)	99.0%	98.0%
AK4040FM	2,200 (8.3)	99.0%	98.0%
AK4040NM	2,200 (8.3)	98.5%	98%
AK4040TM	2,200 (8.3)	99.0%	98.0%
AK8040C	9,900 (37.5)	99.0%	98.0%
AK8040F	9,200 (34.8)	99.0%	98.0%
AK8040F 400	10,500 (37.9)	99.0%	98.0%
AK8040F 400 WET	10,500 (39.7)	99.0%	98.0%
AK8040N	9,200 (34.8)	98.5%	98.0%
AK8040N 400	10,500 (39.7)	98.5%	98.0%

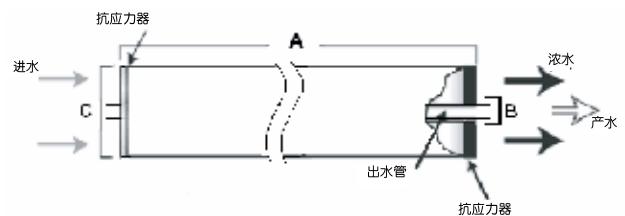
¹ 运行 24 小时后测试, 单只膜元件的平均脱盐率可能在-15%+25% 的范围内变化。

² 测试条件: NaCl 溶液浓度 500 ppm、操作压力 115 psig (793 kPa)、温度 77 ° F (25°C)、pH 7.5、回收率 15 %。

型号 ¹	有效膜面积 ft ² (m ²)	外壳	零件号
AK2540FM	29 (2.7)	玻璃钢	1206800
AK2540TM	27 (2.5)	胶带	1206802
AK4040C	95 (8.8)	卫生级 (Cage)	1223696
AK4040CM	90 (8.4)	卫生级 (Cage)	1227885
AK4040FM	85 (7.9)	玻璃钢	1206813
AK4040NM	85 (7.9)	网状*	1231787
AK4040TM	85 (7.9)	胶带	1206816
AK8040C	380 (35.3)	卫生级 (Cage)	1206819
AK8040F	365 (33.9)	玻璃钢	1206820
AK8040F 400	400 (37.2)	玻璃钢	1206821
AK8040F 400 WET	400 (37.2)	玻璃钢	1239766
AK8040N	350 (32.5)	网状*	1231788
AK8040N 400	400 (37.2)	网状*	1231789



膜元件尺寸图 平头



膜元件尺寸图 凸头

尺寸和重量

型号 ²	尺寸 (cm)			封装 重量 lbs (kg)
	A	B ¹	C ³	
AK2540FM	40.0 (101.6)	0.75 (1.9) OD	2.4 (6.1)	5 (2.3)
AK2540TM	40.0 (101.6)	0.75 (1.9) OD	2.4 (6.1)	5 (2.3)
AK4040C	40.0 (101.6)	0.625 (1.59)	3.9 (9.9)	8 (3.5)
AK4040CM	40.0 (101.6)	0.75 (1.9) OD	3.9 (9.9)	8 (3.5)
AK4040FM	40.0 (101.6)	0.75 (1.9) OD	3.9 (9.9)	8 (3.5)
AK4040NM	40.0 (101.6)	0.75 (1.9) OD	3.9 (9.9)	8 (3.5)
AK4040TM	40.0 (101.6)	0.75 (1.9) OD	3.9 (9.9)	8 (3.5)
AK8040C	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	32 (14.5)
AK8040F	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	32 (14.5)
AK8040F 400	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	32 (14.5)
AK8040F 400 WET	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	35 (16)
AK8040N	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	32 (14.5)
AK8040N 400	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	32 (14.5)

¹ 如无特殊标明 OD(外部直径), 则一律为内部直径。

² 如无特殊标明湿膜封装, 则一律采用干式运输。

³ 在 GE 水处理及工艺过程处理压力容器中, 膜元件直径(尺寸 C)设计的性能最佳。其他压力容器尺寸和容许偏差可能导致旁流过大和性能下降。

操作和在线清洗参数

一般操作压力	100 psig (689 kPa)
一般操作通量	10–20 GFD (15–35LMH)
最大压力	400 psig (2,756 kPa)
最高温度	操作: 122° F (50° C) 清洗: 122° F (50° C)
推荐 pH 值	最佳脱盐率 pH 范围: 7.0 – 7.5 操作 pH 范围: 4.0 – 11.0 清洗 pH 范围: 2.0 – 11.5
推荐最大压差	单只膜元件: 12 psig (83 kPa) 单只膜壳: 50 psig (345 kPa)
耐氯性	1,000 ppm hrs 建议去除余氯
进水	NTU < 1 SDI < 5