

陶氏 FILMTEC™ 膜管

陶氏 FILMTEC™ BW30HRLE-440 高有效膜面積、低能耗苦鹹水淡化逆滲透膜管

性能特點

適用於：負責水預處理的逆滲透工藝生產經理和操作員，渴望尋求高純度和低能耗的先進膜處理產品。

陶氏 FILMTEC™ BW30HRLE-440：

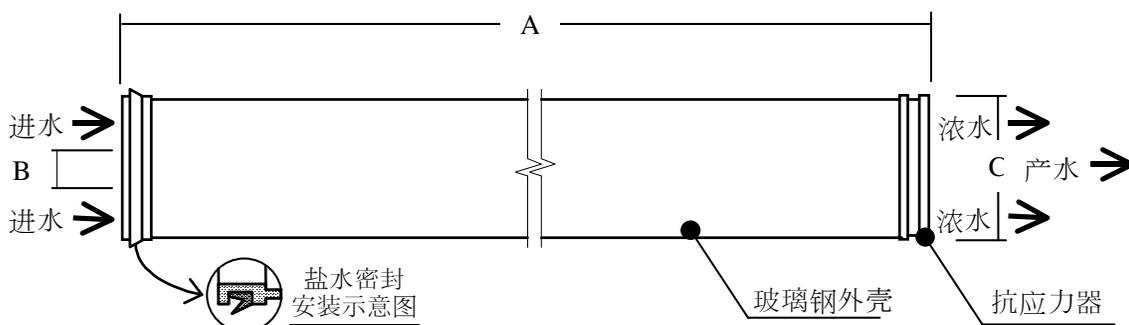
- 壓力降低33%的同時提供良好的除鹽率
- 優良的去除二氧化矽、硼、硝酸鹽、異丙胺和氨的性能
- 具備業界最寬的pH清洗範圍（1-13）和良好的耐化學性，可提供最有效的清洗性能、穩定性和耐久性

產品規範

產 品	有效膜面積 ft ² (m ²)	進水流道寬度 (mil)	產水量 gpd (m ³ /d)	穩定脫鹽率 %	最低脫鹽率 %
BW30HRLE-440	440 (41)	28	12,650 (48)	99.3	99.1

1. 產水量與脫鹽率基於如下標準測試條件：2,000 ppm NaCl, 150 psi (10.3 bar), 77°F (25°C), pH 值 8 和 15% 回收率。
2. 單支管的產水量可能不同，但偏差不會超過±15%。
3. 當產品質量提高時，產品規範可能稍有變化。
4. 有效膜面積的保證範圍為±3%，陶氏水處理及過程解決方案業務部採用的有效膜面積不同於有些膜供應商常採用的公稱膜面積。基測量方法可參考文件：609-00434。

產品尺寸



產 品	典型回收率%	外形尺寸 - 英寸 (mm)		
		A	B	C
BW30HRLE-440	15	40 (1,016)	1.125 (29)	7.9 (201)

1. 典型回收率針對單支管，回收率指產品水流量除以給水流量的百分比值。 1 英寸 = 25.4 mm
2. 設計多管系統時請參考陶氏水處理及過程解決的設計導則，並根據給水類型遵循相應的回收率限值。
3. 該管配合公稱內徑為 8.00-英寸 (203 mm) 的壓力容器。

™陶氏化學公司（“陶氏”）或其關聯公司的商標

操作極限

膜類型	新型聚醯胺複合膜
最高操作溫度 ^a	113°F (45°C)
最高操作壓力	600 psig (41 bar)
最高壓降	15 psig (1.0 bar)
pH 範圍，連續運行 ^a	2 – 11
pH 範圍，短期清洗 (30 分鐘) ^b	1 – 13
最大進水流量	85 gpm (19 m ³ /h)
最大給水 SDI ₁₅	5
允許游離氯含量 ^c	<0.1 ppm

^a pH>10 時，連續運行的最高溫度為 95°F (35°C)。

^b 參閱 609-23010 中的清洗導則。

^c 在某些條件下，游離氯及其他氧化劑的存在會導致膜片提早發生降解破壞。由於氧化破壞是超出陶氏膜的質保範圍，故陶氏化學公司建議用戶在殘餘游離氯接觸膜片之前通過預處理將其除去。如欲瞭解更多相關信息，敬請參考技術公告：609-22010。

一般信息

在膜系統準備投入運行時，為了防止給水過流或水力衝擊對膜管的破壞，正確啟動逆滲透水處理系統是十分必要的。遵循正確的啟動順序有助於確保系統運行參數符合設計規範，從而使系統水質和水量達到既定的設計目標。

在膜系統初次啟動開機程序前，應完成膜系統的預處理系統調試、膜管的裝填、儀錶的標定及其他系統檢查。

如需獲取更多信息，請參考標題為“啟動順序”的應用文獻（文件號：609-02077）。

操作指南

在啟動、停機、清洗或其他過程中應避免螺旋卷式結構管上壓力或錯流流量的劇烈變化，以防止膜損壞。在啟動過程中，我們建議按照下述過程從靜止狀態逐漸過渡到運行狀態：

- 進水壓力應該在 30~60 秒內逐漸升高。
- 應在 15-20 秒內逐漸達到設計錯流流速值。
- 運行第一小時內的產水應放掉不用。

請參閱產品技術手冊

重要信息

- 管一旦潤濕，就應該始終保持濕潤。
- 如未嚴格遵守本技術公告規定的操作限值和導則，有限質保將失效。敬請參考陶氏 FILMTEC™ 逆滲透和納濾膜管三年按比例有限質保（文件號：609-35010）。
- 在系統長時間停運期間，建議將膜管浸入保護液中，以防止系統中微生物滋生。
- 用戶應該對使用不相容的化學品和潤滑劑對管造成的影響負全部責任。
- 單支管的壓力容器允許的最大壓降為 15 psi (1.0 bar)，多支管的壓力容器允許的最大壓降為 50psi (3.4 bar) 以低者為準。
- 任何時候都要避免靜態產水側產生背壓。

合規性說明

此類膜管在某些國家可能受飲用水應用限制，在使用和銷售前請檢查應用狀況。

注意：使用本產品本身並不能保證有效去除水中孢囊和病原體。孢囊和病原體的有效去除取決於整個系統設計及系統運維。

注意：任何人不得推定其在本文件下有使用陶氏或其他人所擁有的專利的自由。由於使用條件和適用法規可能因地因時而異，顧客有責任確定本文件裡的產品和產品信息是否適合其使用，並確保自己的工作場地和處理產品的方式符合可適用的法律和其它政府法規。陶氏對本文件中的信息不承擔任何義務或責任，也未提供任何保證。所有關於產品的可售性或對某一特殊用途的可適用性的默示保證均在此明確地予以排除。