

# 陶氏 FILMTEC™ 膜組件

## 陶氏 FILMTEC™ BW30-400 IG 工業級、苦鹹水淡化逆滲透膜管

性能特點

陶氏FILMTEC™ 工業級BW30-400 IG 苦鹹水淡化逆滲透膜管應用於工業水處理領域。它保持了與BW30-400膜元件相同的流量和脫鹽性能，只不過它不具備ANSI 標準61認證或是KIWA認證，從而為工業級的應用提供了更具成本效益的選擇。

- BW30-400 IG 組件可在較寬的 pH 值範圍內（pH 值 1-13）進行清洗。
- 在工業級水處理系統領域，BW30-400-IG 是 BW30-400 的直接替代產品。

產品規範

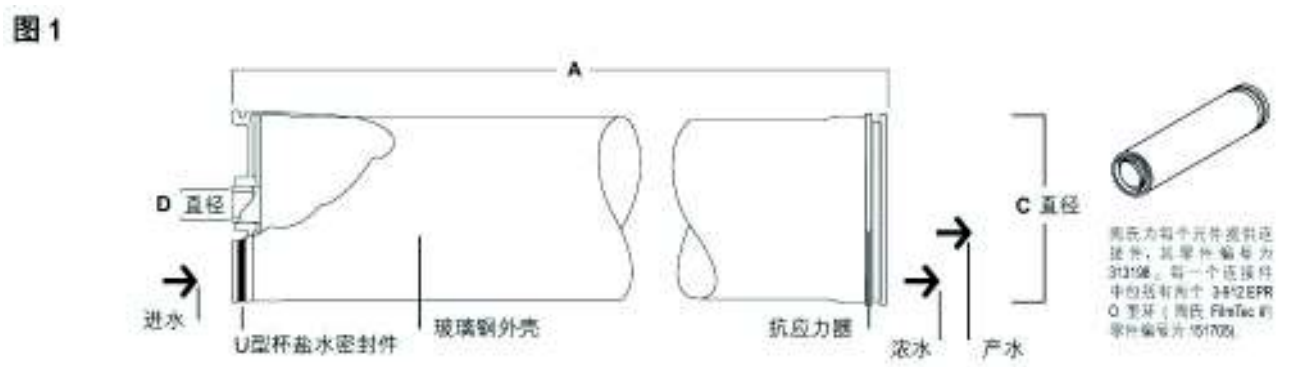
| 產 品         | 組件 編號  | 有效面積<br>ft² (m²) | 進水流道寬度<br>(mil) | 產水量<br>gpd (m³/d) | 穩定脫鹽率·<br>% | 最低脫鹽率<br>% |
|-------------|--------|------------------|-----------------|-------------------|-------------|------------|
| BW30-400 IG | 369695 | 400 (37)         | 28              | 10,500 (40)       | 99.5        | 99.0       |

1. 產水流量和脫鹽率基於如下的測試條件： 2,000 ppm 的氯化鈉（NaCl），壓力為225 psi (15.5 bar), 溫度為77°F (25°C), pH值為 8，回收率為15%。

2. 單支元件的產水量可能不同，但變化範圍不超過+/-15%。

3. 銷售產品的規格可能會因設計的修改而發生改變。

4. 有效膜面積保證範圍為+/-5%。



外形尺寸 - 英寸 (mm)

| 產 品         | A          | B          | C         |
|-------------|------------|------------|-----------|
| BW30-400 IG | 40 (1,016) | 1.125 (29) | 7.9 (201) |

1. 對於多元件應用以及對於各種進水源所建議的元件回收率，請參閱陶氏的FILMTEC的設計指導原則。

2. 組件可適配內徑為8.0英寸（203mm）的壓力容器。

## 操作極限

| 膜組件類型                             | 聚醯胺複合膜            |
|-----------------------------------|-------------------|
| 最高操作溫度                            | 113°F (45°C)      |
| 最大工作壓力                            | 600psig (41 bar)  |
| 最大壓降                              | 15psig (1.0 bar)  |
| pH 值範圍，連續操作 <sup>a</sup>          | 2 – 11            |
| pH 值範圍，短時間清洗 (30 分鐘) <sup>b</sup> | 1 – 13            |
| 最大原水流量                            | 85 gpm (19 m³/hr) |
| 最大給水 SDI <sub>15</sub>            | 5                 |
| 游離氯耐受量 <sup>c</sup>               | <0.1 ppm          |

a 在pH值超過10的時候的連續工作的最高溫度限值为95°F (35°C)。

b 請參閱規格書609-23010中的清洗指導原則。

c 在某些條件下，游離氯和其他氧化劑的存在將導致滲透膜的過早失效。由於在保修條款中並未涵蓋氧化損壞，因此陶氏建議在進行膜處理之前採用前處理工序來清除殘留的游離氯。如欲獲取更多信息，請參閱技術公告609-22010。

## 重要資訊

逆滲透水處理系統的正确啟用，可以為膜元件的正常運轉做好準備，防止因為流量過大或液壓衝擊而造成膜元件損壞。按照正确的啟用步驟次序亦有助於確保系統的運轉參數符合設計規格要求，從而達成系統的水質要求以及產率目標。

在開始系統的啟用步驟之前，應該首先完成膜組件的前處理、膜元件的載入、儀器的校正以及其他的各項系統檢查工作。

如欲獲取更多資訊，請參閱題目為“啟用步驟次序”（表單編號為 609-02077）的應用資料文獻。

## 操作指南

在啟用、關機、清洗或是其他的操作步驟中，應該避免在螺旋式元件上產生任何突然的壓力變化或是橫向流動的變化，以防止可能對滲透膜造成損壞。在啟用過程中，建議按照以下內容使操作單元逐漸地從靜止態轉變到運轉狀態：

- 原水壓力的升高應該是逐漸進行的，在 30 到 60 秒的時間段內完成。
- 應該在 15 到 20 秒鐘的時間段內逐漸地實現操作條件下的橫向流速的設定值。
- 運轉後第一個小時內的產水應該廢棄。

## 通用資訊

- 在初始潤濕之後，需要永遠保持元件處於潤濕狀態。
- 如果並未嚴格遵守本產品資訊公告中所列的工作極限條件和各項指導原則，則陶氏的 FILMTEC™ 逆滲透和納濾的三年按比例分配的有限擔保（表單編號 609-35010）是無效的。如欲獲取更多資訊，請參閱有效擔保條款。
- 為了防止系統在較長時間停機時在內部滋生微生物，建議將膜元件浸泡在保存溶液中。
- 客戶需要對不匹配的化學品和潤滑劑對元件所造成的影響負全部責任。
- 整個壓力容器內的最大壓降為 50 psi (3.4 bar)。
- 任何時候都要避免產水側產生背壓。

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，顧客有責任確定本檔裡的產品和產品資訊是否適合其使用，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。陶氏對本檔中的資訊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。