

## EDISTA™ EDI-TR Stack ~ 支援熱水殺菌 ~

### 特色

EDI( ElectroDeIonization )是指透過流動電流以連續再生離子交換樹脂，不使用化學藥品即可獲得純水的純水製造裝置。

ORGANO獨自開發與設計的EDISTA™ EDI-TR，採用優化內部離子交換樹脂及膜構成的D2結構，實現前所未有、用途廣泛的水質。可藉此簡化前置處理裝置，大幅減少初設成本、運轉成本及用水量。

此外，為避免發生運轉初期的水質達標延遲和洩漏有機物等問題，使用自家工廠的精製EDI專用離子交換樹脂，執行無油設計、出廠前超純水洗淨等對策。

本裝置支援熱水殺菌，可在醫藥製藥領域上提供客戶所需的純淨水水質。

#### ■ 支援1段RO

- 一般前置處理裝置僅需要1段RO，因此可減少一般EDI系統所需的第2段RO、除碳酸及軟水器。
- 減少前置處理裝置，可降低純淨水製造裝置的初設成本和運轉成本。

#### ■ 高耐熱性能

- 可在87°C環境中進行50次以上熱水殺菌。

#### ■ 使用EDI專用樹脂

- 在自家工廠精製EDI專用客製化離子交換樹脂，可為省電、高純度帶來貢獻。

#### ■ 低耗電

- 藉由使用EDI專用離子交換樹脂及採用獨創離子交換膜構成和D2結構，大幅減少耗電量。

#### ■ 短時間內讓水質達標

- 採用無油組裝，可在短時間內減低通水初期的總有機碳 (Total Organic Carbon, TOC)。
- 出廠前執行50小時左右超純水洗淨，因此可在短時間內提升通水初期的水質 (通水初期的水質可在短時間內達標)。

### EDI的優點

#### ■ 不需要再生專用化學藥品 (再生用藥品)

- 不同於離子交換樹脂裝置，不使用再生用化學藥品，因此屬於友善環境的裝置。此外，不需要中和排水設備。

#### ■ 可24小時連續採水

- 以電流連續再生離子交換樹脂，因此可24小時連續採水。

#### ■ 省空間

- 小型設計，與離子交換樹脂塔不同，無須占用太大的空間。

#### ■ 免維修

- 與離子交換樹脂裝置不同，無須管理再生工程。

### 外觀



### 性能

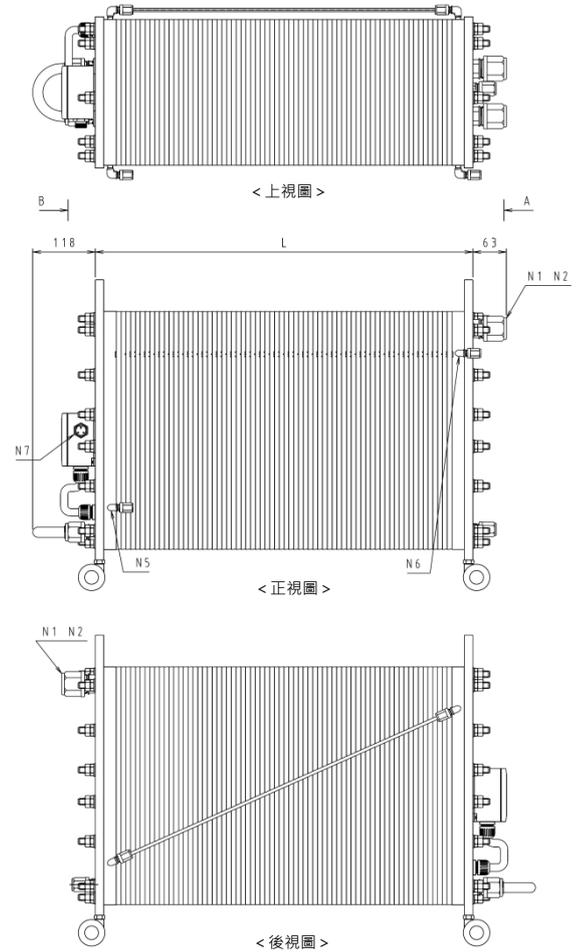
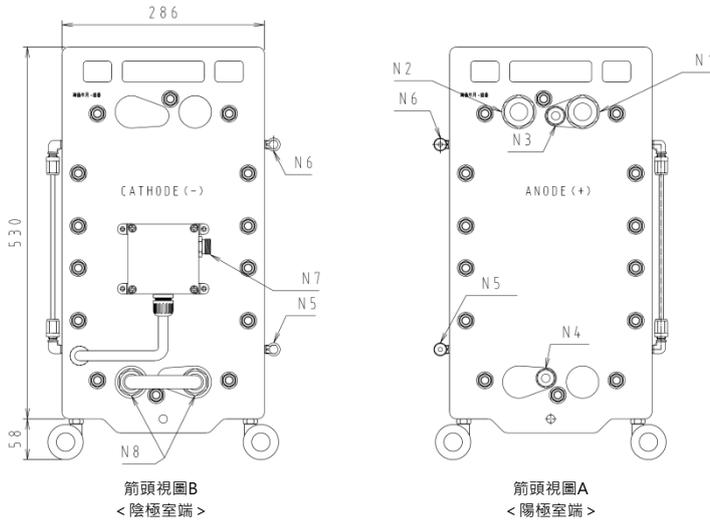
最大供水條件	
供水	RO滲透水
FCE ( Feed Water Conductivity Equivalent )	< 51 $\mu\text{S}/\text{cm}$
TEA (Total Exchangeable Anions)	< 33 ppm as $\text{CaCO}_3$
總氯	< 0.02 ppm as Cl
氧化劑	未檢測出
總碳酸	< 15 ppm as $\text{CO}_2$
二氧化矽	< 1.1 ppm as is
硬度	< 0.5 ppm as $\text{CaCO}_3$
鈉	< 1.0 ppm as is
鐵、錳	< 0.01 ppm as is
TOC	< 0.5 ppm as Carbon
pH	4.5 ~ 7
標準性能	
處理水水質	
導電率	< 0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
運轉參數	
回收率	< 95 %
溫度	10 ~ 40°C
入口壓力	< 0.6 MPa (最大) 0.2 ~ 0.4 MPa (建議)
除鹽室差壓	0.08 ~ 0.14 MPa
可輸入電壓範圍	~ 600 VDC
標準電壓	~ 100 VDC
標準電流	2.5 ADC
標準耗電量	40 ~ 150 $\text{W}\cdot\text{h}/\text{m}^3$
熱水殺菌參數	
熱水殺菌時溫度	< 87°C
保證次數	50次 或 運轉期間1年(以時間較短者為準)

註記：詳細處理水質計算採用「Performance Calculation Sheet」。

### 適用領域

實施醫藥製藥等的熱水殺菌領域。

## 外形圖



連接			
記號	簡稱	名稱	介面
N1	Din	供水入口 (FEED)	25×22mm (PFA軟管)
N2	Dout	處理水出口 (PRODUCT)	25×22mm (PFA軟管)
N3	Cin	濃縮水入口 (CONCENTRATE INLET)	12×10mm (PFA軟管)
N4	Cout	濃縮水出口 (CONCENTRATE OUTLET)	12×10mm (PFA軟管)
N5	Ein	電極水入口 (ELECTRODE INLET)	6×4mm (PFA軟管)
N6	Eout	電極水出口 (ELECTRODE OUTLET)	6×4mm (PFA軟管)
N7	-	電線連接口 (DC CABLE INLET)	專用電線

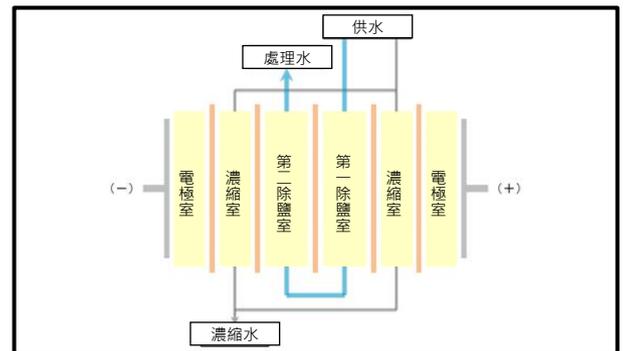
## 規格

型式	處理水流量 (m <sup>3</sup> /h)		重量 (kg)		外形* (mm)		
	最小	最大	搬運重量	運轉重量	高	寬	深 (L)
EDI-TR-0500	0.25	0.5	50	55	588	286	304
EDI-TR-0550	0.28	0.55	50	55	588	286	331
EDI-TR-1000	0.50	1.0	75	80	588	286	493
EDI-TR-1100	0.55	1.1	75	80	588	286	520
EDI-TR-1500	0.75	1.5	90	95	588	286	655
EDI-TR-1650	0.83	1.65	95	100	588	286	709

\*外形尺寸不含突起物。

## D2結構

- 採用2分割除鹽室結構 (日本專利338553號、4481418號等)
  - 採用符合各除鹽室之最佳功能的ORGANO獨創D2結構 (Double Dilution chamber)。
- 高去除效率
  - 藉由優化D2結構有效利用電流，實現高去除效率。
- 高純度水
  - 可透過D2結構的多段處理，獲得純度更高的純水。



經銷商、服務中心

奧璐佳瑞科技股份有限公司 (Organo Technology Co., Ltd.)

台灣新竹市公道五路二段158號10樓 (德安八期)

10F, No.158, Sec.2, Gongdao 5<sup>th</sup> Rd., Hsinchu City 300, TAIWAN R.O.C.

TEL: +886-3-5733610

URL: <http://www.organo.com.tw>

# ORGANO CORPORATION

1-2-8 Shinsuna, Koto-ku, Tokyo 136-8631 JAPAN

Tel: +81-3-5635-5170

URL: <http://www.organo.co.jp>

©2016-2017 ORGANO Corporation

™ Trademark of ORGANO Corporation

CE CE marked

Manufactured in Japan

本型錄內容如有更改，恕不另行通知。

發行：2018.02 (2.1)