

# EP 300 - 2.200

## Reinstwasseranlagen (EDI)

Die Reinstwasseranlage dient zur Erzeugung von Diluat mit einer typischen Leitfähigkeit  $< 0,2 \mu\text{S}/\text{cm}$  durch Aufbereitung von Umkehrosmosepermeat mittels Elektrodeionisation (EDI). Sie ist ausgerüstet mit hochwertigen EDI-Modulen und einer Siemens LOGO! Steuerung.

### VORTEILE

- Diluat mit typischer Leitfähigkeit  $< 0,2 \mu\text{S}/\text{cm}$
- Für direkten Anschluss an eine UO-Anlage vorbereitet
- Verrohrung in PP

### ANWENDUNGEN

- Zur weiteren Entsalzung von UO-Permeat
- Für Pharma- oder Laboranwendungen, Kraftwerke und Mikroelektronik



EP 900

# EP 300 - 2.200

## Reinstwasseranlagen (EDI)

### BESCHREIBUNG

#### Reinstwasseranlage

- Grundrahmen aus Edelstahl mit Kunststoff-Frontplatte
- Elektrodeionisations-Modul(e) zur kontinuierlichen Entsalzung von UO-Permeat
- Schaltschrank mit abschließbarem Hauptschalter und Gleichrichter zur Spannungsversorgung EDI-Modul(e)
- Anlage verrohrt und verdrahtet, elektrischer Aufbau nach VDE 0100 Teil 600, VDE 0113 Teil 1
- Anlage im hauseigenen Testfeld geprüft, parametrisiert und konserviert

#### Armaturen und Instrumentierung

- Probenahmeventile für EDI-Speisewasser und Diluat
- Membranventil zur Einstellung der EDI-Konzentrat-Durchflussmenge
- Manometer mit Schwingungsdämpfung für Druck EDI-Speisewasser, Eingangsdruck EDI-Konzentrat und Diluatausgangsdruck
- Durchflussmengenmesser (Rotameter) für EDI-Speisewasser, EDI-Konzentrat und Elektrodenspülwasser
- Durchflussüberwachung EDI-Konzentrat
- Widerstandsmessung Diluat mit Temperaturkompensation nach ASTM D 1125-95, Messbereich 0 - 20 MΩ x cm

#### Logiksteuerung Siemens LOGO!

- Digitale Anzeige von Strom und Spannung EDI-Modul(e)
- Präzisions-Potentiometer zur Einstellung der EDI-Spannung
- Störungsanzeigen für Durchflussmangel EDI-Konzentrat, Störung Gleichrichter, Grenzwertunterschreitung Widerstand Diluat

#### Verfügbare Ausgänge

- DIGITAL: Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechsler

### EINSATZBEDINGUNGEN

Die Anlage ist auf eine Permeatleitfähigkeit von 4-20  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , einen  $\text{CO}_2$ -Gehalt von 10 mg/l und freien Diluatauslauf ausgelegt. Das Speisewasser muss enthärtet ( $< 0,05 \text{ }^\circ\text{dH}$ ) und über eine Umkehrosmoseanlage ohne Permeatzwischenspeicher aufbereitet werden. Die Diluatqualität ist abhängig von der Permeatqualität. Zusätzlich müssen folgende Parameter im Speisewasser eingehalten werden:

Freies Chlor	nicht nachweisbar
Kieselsäure ( $\text{SiO}_2$ )	0,5 mg/l
Verblockungsindex (SDI)	$< 0,25$
Speisewassertemperatur	5 – 35 $^\circ\text{C}$
Speisewasserdruck	2 – 4 bar
Druckschwankung	$\pm 0,5$ bar

# EP 300 - 2.200

## Reinstwasseranlagen (EDI)

### TECHNISCHE DATEN BAUREIHE

Steuerung	SPS Siemens Logo
Widerstand Diluat ohne CO <sub>2</sub> -Abbindung	5 MΩ x cm
Widerstand Diluat mit CO <sub>2</sub> -Abbindung	10 MΩ x cm
Ausbeute	90 – 95 %
Diluatgedruck max.	1,0 bar
Umgebungstemperatur	5 – 40 °C

Bezeichnung	Elektroanschluss	Hydraulikanschluss	Abmessungen in mm	Art.-Nr.
Diluat l/h	kW / V / Hz	Zulauf/Diluat/Konz.	B x T x H	
<b>EP 300</b>	2,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 101
<b>EP 900</b>	2,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 121
<b>EP 1500</b>	2,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 141
<b>EP 2200</b>	3,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 151