

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, parametrierung 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 Diluatsausgangsdruck
- Durchflussmengenmesser (Rotameter) für EDI-Speisewasser, EDI-Konzentrat und Elektrodenspülwasser
- Durchflussüberwachung EDI-Konzentrat
- Widerstandsmessung Diluat mit Temperaturkompensation nach ASTM D 1125-95, Messbereich 0 - 20 M Ω 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 μ S/cm, einen CO₂-Gehalt von 10 mg/l und freien Diluatauslauf ausgelegt. Das Speisewasser muss enthärtet (< 0,05 °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 (SiO ₂)	0,5 mg/l
Verblockungsindex (SDI)	< 0,25
Speisewassertemperatur	5 – 35 °C
Speisewasserdruck	2 – 4 bar
Druckschwankung	± 0,5 bar

EP 300 - 2.200

Reinstwasseranlagen (EDI)

TECHNISCHE DATEN BAUREIHE

Steuerung	SPS Siemens Logo
Widerstand Diluat ohne CO ₂ -Abbindung	5 MΩ x cm
Widerstand Diluat mit CO ₂ -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	
EP 300	2,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 101
EP 900	2,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 121
EP 1500	2,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 141
EP 2200	3,1 / 3 x 400 / 50	DN 20 / DN 20 /	1.040 x 690 x 1.610	425 151