DuPont™ Elektrodeïonisatie (EDI)

Model EDI-830

Belangrijkste kenmerken

- Hoogwaardige ionenwisselaarharsen in de EDI-modules zorgen voor een constante productie van zeer zuiver water, verlagen de elektrische weerstand tijdens bedrijf en verbeteren de efficiëntie.
- De uitvoering met drie uitlaten en een afzonderlijke elektrodewateruitlaat kan de elektrolytregeling verbeteren en een hogere totale waterterugwinning mogelijk maken.
- De geïntegreerde afdichting van de platen en frames draagt bij aan een hogere betrouwbaarheid.
- De compacte, stapelbare constructie helpt de benodigde ruimte te beperken.
- Chemische regeneratie is niet nodig; dit vereenvoudigt bediening en onderhoud.

Belangrijkste toepassingen

Geschikt voor toepassingen met zuiver en ultrapuur water in verschillende sectoren: elektriciteitsopwekking en groene waterstof; chemie, steenkoolchemie en petrochemie; metallurgie, waaronder staal en non-ferrometalen; micro-elektronica, zoals fotovoltaïsche zonne-energie en assemblage en testen van halfgeleiderchips; en lichte industrie, zoals pulp en papier.

Typische eigenschappen

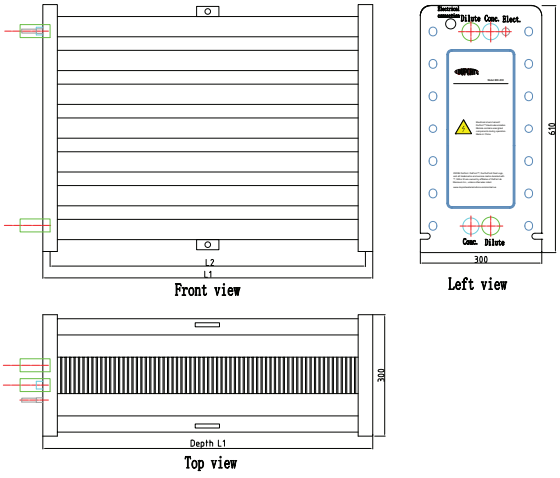
Model	Nominaal productwaterdebiet	Soortelijke weerstand van productwater[1]	Silicaverwijdering (als SiO_2)[2]
EDI-830	8 m^3/h	≥16 MΩ·cm	90-99%

[1] Testomstandigheden: voedingswatergeleidbaarheid van 20 µS/cm met NaCl, 77 °F (25 °C) en 90% terugwinning. [2] De werkelijke prestaties hangen af van de voedingswaterkwaliteit en bedrijfsomstandigheden van het project.

Productparameters

Diluaatinlaat en -uitlaat	Concentraatinlaat en -uitlaat	Elektrolytspoel-aansluiting	Breedte W (mm / inch)	Hoogte H (mm / inch)	Diepte D / L1 (mm / inch)	Montageafstand L2 (mm / inch)	Gewicht (kg / lb)
Ø 32 mm, mannelijke adapter	Ø 20 mm, mannelijke adapter	Ø 10 mm, insteekaansluiting	300 / 11,8	610 / 24,0	815 / 32,1	800 / 31,5	176 / 388





Front view / Left view / Top view: Vooraanzicht / linkerzijaanzicht / bovenaanzicht · Dilute Feed / Dilute / Dilute Out: Diluaattoevoer / diluaat / diluaatafvoer · Con. Feed / Con. / Con. Out: Concentraattoevoer / concentraat / concentraatafvoer · Elect.: Elektrodewater · Cathode junction box / Anode junction box: Aansluitkast van de kathode / anode · Mounting bracket / Installation slot: Montagebeugel / montagesleuf · Detail Drawing A / Display installation: Detailtekening A / installatieopstelling · W / H / D / L1 / L2: Breedte / hoogte / diepte / lengte / montageafstand

Eisen aan de voedingswaterkwaliteit

Parameter	Grenswaarde / eis
Voedingswaterbron[3]	Omgekeerde-osmosepermeaat
FCE[4]	≤40 µS/cm
Hardheid (als $CaCO_3$)[5]	≤1,0 ppm
pH (bedrijfsbereik)	5-9
Silica (SiO_2)[6]	≤1,0 ppm
Totaal organische koolstof (TOC)	≤0,5 ppm
Totaal chloor (als Cl_2)	≤0,05 ppm
Fe, Mn, H_2S	≤0,01 ppm
SDI_{15}	<1,0
Olie/vet (mg/L)	Niet aantoonbaar
Oxidatiemiddelen (mg/L)	Niet aantoonbaar
Kleur (APHA)	<5,0

Bedrijfsomstandigheden

Parameter	SI-eenheden	Amerikaanse eenheden
Productwaterdebiet van de diluaatstroom	4,0-11,5 m^3/h	17,6-50,6 gpm
Terugwinning	Tot 95%	Tot 95%
Voedingswatertemperatuur	5-40 °C	41-104 °F
Maximale voedingswaterdruk	6,9 bar	100 psig
Drukverlies in het diluaat[7]	2,0-3,2 bar	29-46,5 psig
Diluaatuitlaatdruk boven concentraatuitlaatdruk	0,35-0,7 bar	5-10 psig
Maximale bedrijfsstroom	5,2 A	5,2 A
Maximale bedrijfsspanning	400 VDC	400 VDC

[3] Gewoonlijk wordt permeaat uit de tweede omgekeerde-osmosetrap als voedingswater gebruikt.

[4] FCE (Feed Conductivity Equivalent, equivalente voedingswatergeleidbaarheid) houdt rekening met geleidbaarheid, CO_2 en SiO_2.

[5] De hardheid van het voedingswater is gewoonlijk ≤0,1 ppm als $CaCO_3$.

[6] Het silicagehalte van het voedingswater is gewoonlijk ≤0,2 ppm als SiO_2.

[7] Bij nominaal debiet en 25 °C.

Belangrijke informatie

Een juiste opstart van het EDI-systeem is essentieel om de module voor bedrijf te conditioneren en schade te voorkomen. Controleer vóór het opstarten of alle instrumentkalibraties en systeemcontroles zijn uitgevoerd en of de kwaliteit van het omgekeerde-osmosepermeaat aan de EDI-bedrijfseisen voldoet. Bij gebruik van een buffertank moeten de tank en alle leidingen en verdeelstukken naar de EDI-modules vóór het opstarten grondig worden gespoeld. Meer informatie staat in de DuPont™ EDI-producthandleiding. De modules zijn bedoeld voor deïonisatie van omgekeerde-osmosepermeaat en moeten binnen de opgegeven voedingswaterspecificaties worden gebruikt. Als de bedrijfsgrenzen en richtlijnen in dit document niet strikt worden nageleefd, vervalt de beperkte garantie. Raadpleeg de garantievoorwaarden voor DuPont™ EDI-producten voor meer informatie.

Bedrijfsrichtlijnen

Door elektrolyse van water ontstaan bij de elektroden waterstof, zuurstof en chloor, die met de concentraatstroom worden afgevoerd. Deze gassen moeten op de juiste wijze worden ontlucht om ophoping te voorkomen. EDI-modules zijn gevoelig voor verontreiniging door deeltjes: verstoppingen in het harsbed verhogen het drukverlies en kunnen de ontzoutingsprestaties direct verminderen. Oxidatiemiddelen zoals chloor tasten ionenwisselmembranen en harskorrels aan en kunnen onomkeerbare schade veroorzaken.

Productverantwoordelijkheid

DuPont zet zich in voor de veiligheid van iedereen die zijn producten vervaardigt, distribueert en gebruikt, en voor de bescherming van het milieu waarvan wij allemaal afhankelijk zijn. Dit vormt de basis van productverantwoordelijkheid: informatie over productveiligheid, gezondheid en milieu wordt beoordeeld en passende maatregelen worden genomen om werknemers, het publiek en het milieu te beschermen. Het succes hangt af van alle betrokkenen gedurende de volledige levenscyclus van DuPont-producten, van het eerste concept en onderzoek tot productie, gebruik, verkoop, verwijdering en recycling.

Mededeling aan klanten

DuPont raadt klanten dringend aan hun productieprocessen en toepassingen van DuPont-producten te beoordelen met het oog op de menselijke gezondheid en de milieukwaliteit. Zo wordt voorkomen dat de producten worden gebruikt op een manier waarvoor zij niet zijn bedoeld of getest. Medewerkers van DuPont zijn beschikbaar voor vragen en passende technische ondersteuning. Raadpleeg vóór gebruik de DuPont-productdocumentatie, waaronder de veiligheidsinformatiebladen.

Belangrijke mededeling

Dit product is niet bedoeld voor drinkwatertoepassingen.

Heeft u vragen? Neem contact met ons op:

info@lenntech.com

Alle hierin vermelde gegevens dienen uitsluitend ter informatie. Het betreft algemene informatie die kan afwijken van de informatie onder werkelijke omstandigheden. De klant is verantwoordelijk voor het vaststellen van de geschiktheid van de producten en de informatie in dit document voor het beoogde gebruik en voor het waarborgen dat de werkplek en verwijderingspraktijken voldoen aan de toepasselijke wetgeving en andere overheidsvoorschriften. Het getoonde product is mogelijk niet in alle regio's waar DuPont vertegenwoordigd is te koop of beschikbaar. De uitspraken zijn mogelijk niet in alle landen voor gebruik goedgekeurd. Fysische eigenschappen kunnen variëren naargelang de omstandigheden. De vermelde bedrijfsomstandigheden zijn bedoeld om de levensduur te verlengen en/of de prestaties te verbeteren; dit hangt echter af van de werkelijke omstandigheden en vormt geen garantie voor specifieke resultaten. DUPONT AANVAARDT GEEN VERPLICHTING OF AANSPRAKELIJKHEID VOOR DE INFORMATIE IN DIT DOCUMENT. Verwijzingen naar "DuPont" of "het bedrijf" duiden op de juridische entiteit van DuPont die de producten aan de klant verkoopt, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld. ER WORDEN GEEN GARANTIES GEGEVEN; ALLE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL ZIJN UITDRUKKELIJK UITGESLOTEN. Hieruit mag niet worden afgeleid dat geen octrooi- of merkrechten van DuPont of derden worden geschonden. DuPont™, het ovale DuPont-logo en alle handelsmerken en dienstmerken met ™, SM of ® zijn eigendom van aan DuPont de Nemours, Inc. gelieerde ondernemingen, tenzij anders vermeld. © 2026 DuPont. Alle rechten voorbehouden.