DuPont™ Electrodeionización (EDI)

Modelo EDI-530

Características principales

- Las resinas de intercambio iónico de alta calidad de los módulos EDI pueden proporcionar una producción constante de agua de alta pureza, reduciendo la resistencia de funcionamiento y mejorando la eficiencia.
- La configuración de tres salidas, con una salida específica de agua de electrodos, puede mejorar el control del electrolito y permite una mayor recuperación global de agua.
- El sellado integrado de placas y marcos ayuda a mejorar la fiabilidad.
- El diseño compacto y apilable ayuda a reducir el espacio necesario.
- Sin regeneración química, para facilitar el funcionamiento y el mantenimiento.

Aplicaciones principales

Ideal para aplicaciones de agua de alta pureza y ultrapura en diversos sectores: generación eléctrica e hidrógeno verde; industria química, carboquímica y petroquímica; metalurgia, incluidos el acero y los metales no ferrosos; microelectrónica, como energía solar fotovoltaica y ensamblaje y ensayo de chips semiconductores; e industrias ligeras, como pasta y papel.

Propiedades típicas

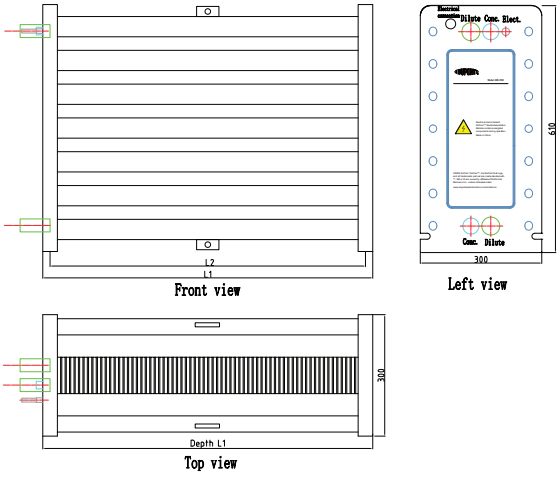
Modelo	Caudal nominal de agua producto	Resistividad del agua producto[1]	Eliminación de sílice (como SiO_2)[2]
EDI-530	5 m^3/h	≥16 MΩ·cm	90-99%

[1] Condiciones de ensayo: conductividad del agua de alimentación de 20 µS/cm de NaCl, 77 °F (25 °C) y recuperación del 90%. [2] El rendimiento real depende de la calidad del agua de alimentación y de las condiciones de funcionamiento de cada proyecto.

Parámetros del producto

Entradas y salidas de diluido	Entradas y salidas de concentrado	Conexión de descarga del electrolito	Anchura W (mm / pulgadas)	Altura H (mm / pulgadas)	Profundidad D / L1 (mm / pulgadas)	Montaje L2 (mm / pulgadas)	Peso (kg / lb)
Ø 32 mm, adaptador macho	Ø 20 mm, adaptador macho	Ø 10 mm, conexión rápida a presión	300 / 11,8	610 / 24,0	645 / 25,4	609 / 24,0	149 / 328





Front view / Left view / Top view: Vista frontal / vista izquierda / vista superior · Dilute Feed / Dilute / Dilute Out: Entrada de diluido / diluido / salida de diluido · Con. Feed / Con. / Con. Out: Entrada de concentrado / concentrado / salida de concentrado · Elect.: Agua de electrodos · Cathode junction box / Anode junction box: Caja de conexiones del cátodo / del ánodo · Mounting bracket / Installation slot: Soporte de montaje / ranura de instalación · Detail Drawing A / Display installation: Plano de detalle A / disposición de instalación · W / H / D / L1 / L2: Anchura / altura / profundidad / longitud / distancia de montaje

Especificaciones de calidad del agua de alimentación

Parámetro	Límite / requisito
Origen del agua de alimentación[3]	Permeado de ósmosis inversa
FCE[4]	≤40 µS/cm
Dureza (como $CaCO_3$)[5]	≤1,0 ppm
pH (intervalo de funcionamiento)	5-9
Sílice (SiO_2)[6]	≤1,0 ppm
Carbono orgánico total (COT)	≤0,5 ppm
Cloro total (como Cl_2)	≤0,05 ppm
Fe, Mn, H_2S	≤0,01 ppm
SDI_{15}	<1,0
Aceites/grasas (mg/L)	No detectable
Oxidantes (mg/L)	No detectable
Color (APHA)	<5,0

Condiciones de funcionamiento

Parámetro	Unidades SI	Unidades EE. UU.
Caudal de agua producto del diluido	2,6-7,7 m^3/h	11,5-33,9 gpm
Recuperación	Hasta el 95%	Hasta el 95%
Temperatura del agua de alimentación	5-40 °C	41-104 °F
Presión máxima del agua de alimentación	6,9 bar	100 psig
Pérdida de presión del diluido[7]	1,5-2,5 bar	22-36 psig
Presión de salida del diluido por encima de la salida del concentrado	0,35-0,7 bar	5-10 psig
Corriente máxima de funcionamiento	5,2 A	5,2 A
Tensión máxima de funcionamiento	400 VDC	400 VDC

[3] Normalmente, el agua de alimentación es permeado de un segundo paso de ósmosis inversa.

[4] La FCE (conductividad equivalente del agua de alimentación) incluye la conductividad, el CO_2 y el SiO_2.

[5] Normalmente, la dureza del agua de alimentación es ≤0,1 ppm como $CaCO_3$.

[6] Normalmente, la sílice del agua de alimentación es ≤0,2 ppm como SiO_2.

[7] Al caudal nominal y a 25 °C.

Información importante

La puesta en marcha correcta del sistema EDI es esencial para acondicionar el módulo y evitar daños. Antes de arrancar el sistema, confirme que se han completado todas las calibraciones de instrumentos y comprobaciones del sistema, y que la calidad del permeado de ósmosis inversa cumple los requisitos de funcionamiento de EDI. Si se utiliza un depósito intermedio, asegúrese de que el depósito, todas las tuberías y los colectores que conducen a los módulos EDI se hayan enjuagado a fondo antes del arranque. Para más información, consulte el manual del producto DuPont™ EDI. Los módulos están diseñados para desionizar permeado de ósmosis inversa y deben funcionar dentro de las especificaciones del agua de alimentación indicadas. El incumplimiento estricto de los límites y directrices de funcionamiento de este documento anulará la garantía limitada. Consulte las condiciones de garantía del producto DuPont™ EDI.

Directrices de funcionamiento

La electrólisis del agua genera hidrógeno, oxígeno y cloro en los electrodos; estos gases se descargan con la corriente de concentrado. Deben ventilarse adecuadamente para evitar su acumulación. Los módulos EDI son sensibles a la contaminación por partículas: la obstrucción del lecho de resina aumenta la pérdida de presión y puede afectar inmediatamente a la desmineralización. Los agentes oxidantes, como el cloro, atacan las membranas de intercambio iónico y las perlas de resina, y pueden causar daños irreversibles.

Tutela del producto

DuPont está comprometida con la seguridad de quienes fabrican, distribuyen y utilizan sus productos, así como con la protección del medioambiente del que todos dependemos. Este compromiso constituye la base de su filosofía de tutela del producto: evaluar la información de seguridad, salud y medioambiente y tomar las medidas apropiadas para proteger a los empleados, al público y al entorno. El éxito de esta tutela depende de todas las personas implicadas a lo largo del ciclo de vida de los productos DuPont, desde el concepto inicial y la investigación hasta la fabricación, el uso, la venta, la eliminación y el reciclaje.

Aviso al cliente

DuPont recomienda encarecidamente que los clientes revisen sus procesos de fabricación y las aplicaciones de sus productos desde la perspectiva de la salud humana y la calidad ambiental, para asegurar que no se utilicen de maneras para las que no hayan sido concebidos o ensayados. El personal de DuPont está disponible para responder preguntas y prestar asistencia técnica razonable. Antes de utilizar los productos, debe consultarse la documentación de DuPont, incluidas las fichas de datos de seguridad.

Aviso importante

Este producto no está destinado a aplicaciones de agua potable.

¿Tiene alguna pregunta? Contacte con nosotros:

info@lenntech.com

Toda la información aquí expuesta tiene fines exclusivamente informativos. Es información general y puede diferir de la basada en condiciones reales. El cliente es responsable de determinar si los productos y la información de este documento son adecuados para su uso, y de garantizar que su lugar de trabajo y sus prácticas de eliminación cumplen la legislación y demás disposiciones gubernamentales aplicables. El producto mostrado puede no estar disponible para la venta o no estar disponible en todas las regiones donde DuPont está representada. Las declaraciones pueden no haber sido aprobadas para su uso en todos los países. Las propiedades físicas pueden variar según determinadas condiciones. Aunque las condiciones de funcionamiento indicadas pretenden prolongar la vida útil del producto o mejorar su rendimiento, ello dependerá de las circunstancias reales y en ningún caso garantiza resultados específicos. DUPONT NO ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD POR LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO. Las referencias a «DuPont» o a «la Compañía» designan la entidad jurídica de DuPont que vende los productos al cliente, salvo indicación expresa en contrario. NO SE OTORGA NINGUNA GARANTÍA; SE EXCLUYEN EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. No debe inferirse ninguna autorización para infringir patentes o marcas de DuPont o de terceros. DuPont™, el logotipo ovalado DuPont y todas las marcas y marcas de servicio identificadas con ™, SM o ® pertenecen a filiales de DuPont de Nemours, Inc., salvo indicación en contrario. © 2026 DuPont. Todos los derechos reservados.