Vista general de productos 2022

Productos para la gestión de fluidos químicos y para el tratamiento y la desinfección de aguas y soluciones digitales

ProMinent®

www.prominent.com

Apasionados por el ingenio y la innovación. Abiertos al mundo

La base de nuestro éxito

La historia de éxito global de ProMinent se asienta sobre unos productos de alta calidad fruto de una elevada competencia en ingeniería avanzada desarrollada durante décadas, de un sólido conocimiento de las aplicaciones prácticas y de una capacidad de innovación permanente. Para lograr ese éxito, el grupo invierte de forma constante en investigación y desarrollo. ProMinent tiene una gran capacidad de producción propia gracias a sus doce centros de fabricación repartidos por todo el mundo, uno de ellos en Heidelberg. Esto nos permite garantizar a nuestros clientes la mejor calidad independientemente del mercado de proveedores.

Nuestro compromiso

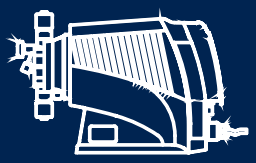
Nuestra labor se orienta a la búsqueda incesante y comprometida de soluciones ecológicas, sostenibles y rentables para los sistemas de dosificación y el tratamiento de aguas. Alrededor de 2.700 personas en más de 100 países trabajan en nuestras organizaciones de ventas, producción y servicios para ofrecer al cliente un servicio rápido y confiable para cada uno de nuestros productos. Y es que la posición de liderazgo mundial del Grupo de empresas ProMinent nos anima a seguir innovando y al mismo tiempo nos obliga a pensar y a actuar de forma socialmente responsable.

Nuestro objetivo

La gama de productos modulares de ProMinent garantiza a nuestros clientes, procedentes de los más diversos ámbitos industriales, la máxima seguridad y eficacia en sus distintos procesos de producción, en todo momento y en cualquier lugar. Para nosotros, estar cerca del cliente significa crear junto con él una solución adecuada que se adapte a sus necesidades. Una asesoría personalizada y un proceso de proyecto eficiente también son parte fundamental de nuestro servicio, igual que nuestra cobertura global.

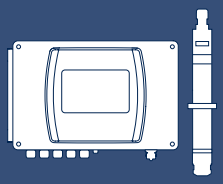
Digital Solutions 4

DULCONNEX: La solución IIot para la gestión de fluidos digital 4
DULCONNEX Platform 4
DULCONNEX Gateway 4
DULCONNEX API 5
DULCONNEX Blue 5



Sistemas de dosificación 8

Bombas de dosificación de baja presión 9
Bombas de dosificación peristálticas 10
Bombas de dosificación a motor 11
Bombas de dosificación de proceso 13
Recipientes y bombas de transferencia 15
Bombas peristálticas 17
Sistemas de dosificación 18



Sistemas de medición, regulación y sensores 20

Sensores 22
Sistemas de medición y regulación 26
Sistemas de medición y regulación montados en placa 29

Tratamiento y desinfección de aguas 32

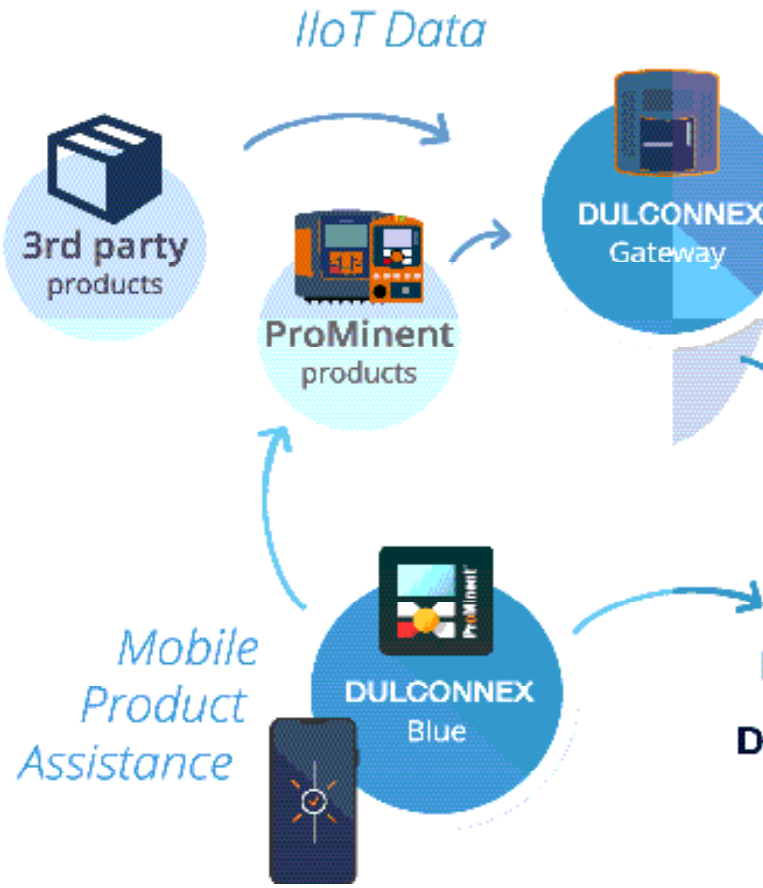
Instalaciones UV 34
Instalaciones de ozono 36
Instalaciones de dióxido de cloro 38
Instalaciones de electrólisis 40
Sistemas de dosificación 43

Customer Service 46

DULCONNEX –
La solución IIot* para la gestión de fluidos digital

Con DULCONNEX, ProMinent le ofrece una solución IIoT en la nube para la conexión digital en red de los componentes de su instalación. DULCONNEX se fundamenta en productos robustos e interconectables que se ajustan de forma personalizada a las condiciones de funcionamiento. La conexión de todos los componentes de una instalación permite combinar de forma óptima bombas de dosificación, sistemas de desinfección, dispositivos de medición y regulación y sensores, aumentando así la seguridad del proceso y la eficiencia de la instalación.

* Industrial Internet of Things

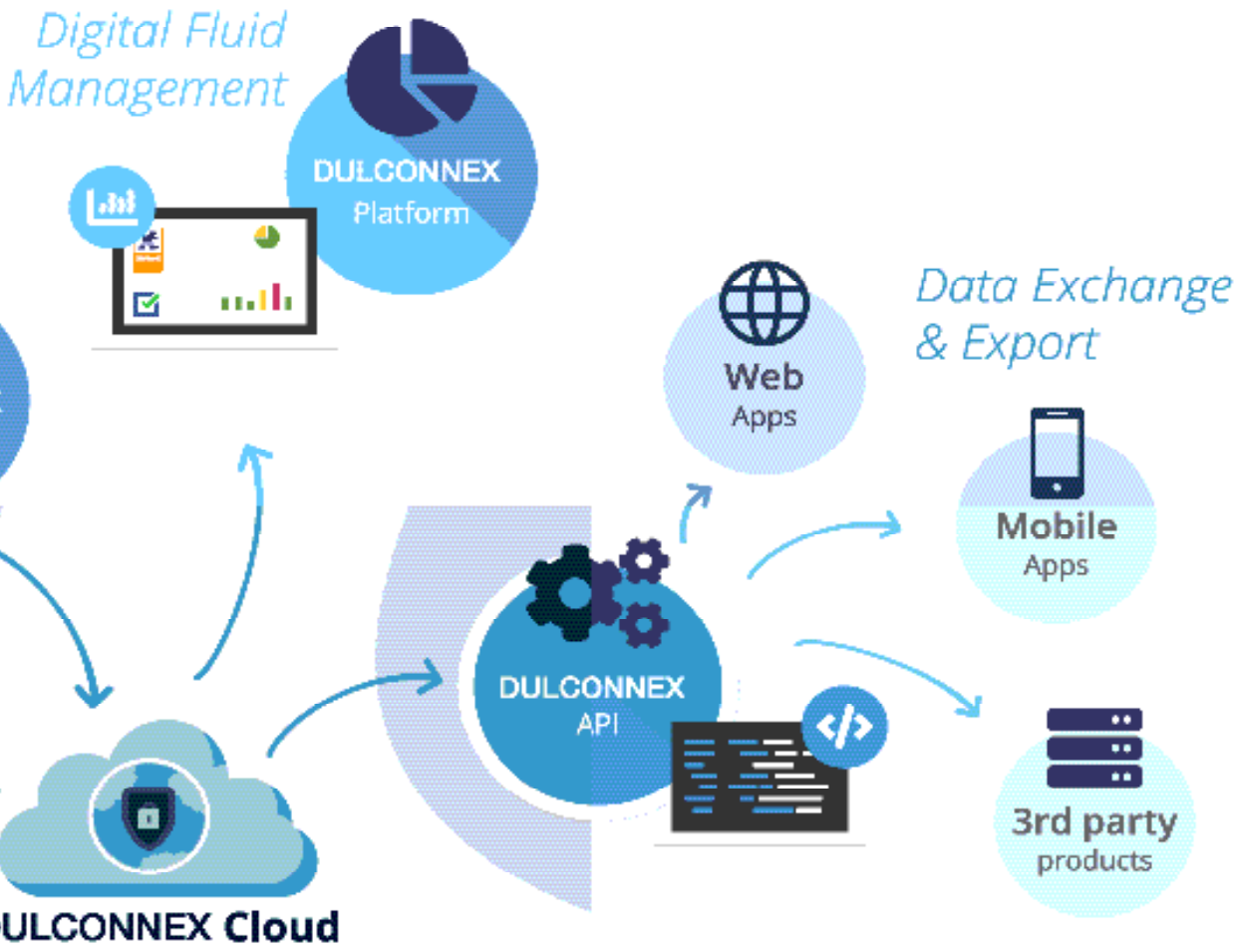


DULCONNEX Platform – plataforma IIoT basada en web para la gestión de fluidos digital

DULCONNEX Platform es una plataforma IIoT basada en web para la gestión de fluidos digital. La aplicación web ofrece un acceso sencillo desde cualquier lugar a todos los datos relevantes de la instalación y del proceso, aumentando así la disponibilidad de la instalación. El control continuo de parámetros importantes puede optimizar la calidad del proceso y aumentar la seguridad de los empleados.

DULCONNEX Gateway – Uso seguro y fiable de datos en el contexto del IIoT

Con nuestra DULCONNEX Gateway se pueden conectar todos los productos inteligentes a nuestra plataforma de gestión de fluidos basada en web. El uso de una gateway o pasarela adaptada al producto de que se trate garantiza un funcionamiento fluido y seguro. Transmite de forma fiable los datos de la instalación cifrados con SSL/TLS por medio de una conexión WLAN segura a la DULCONNEX Cloud.



DULCONNEX API:
Intercambio y exportación de datos

Como función opcional de DULCONNEX ProMinent ofrece la interfaz de programación DULCONNEX API. A través de ella se leen en la nube los datos brutos obtenidos y están disponibles para su posterior procesamiento.

DULCONNEX Blue:
App móvil para Android e iOS

La nueva generación de asistencia móvil para productos de ProMinent: DULCONNEX Blue. La app permite controlar cómodamente la bomba de dosificación de membrana magnética gamma/ X mediante Bluetooth. Próximamente, gracias a la mejora continua de la app, se podrán añadir más productos compatibles con DULCONNEX.

Productos compatibles
Productos compatibles

Bombas

- Bomba de dosificación de membrana magnética gamma/ X
- Bomba de dosificación de membrana magnética gamma/ XL
- Bomba de dosificación de membrana a motor sigma X, sigma hygienic
- Bomba de dosificación peristáltica DULCOFLEX DFXa
- Bomba de dosificación peristáltica DULCOFLEX DFYa
- Bomba peristáltica DULCOFLEX DF4a

Reguladores

- AEGIS II / SLIMFLEX 5a
- DULCOMETER diaLog DACb

Sistemas de tratamiento de aguas y de desinfección

- Instalaciones UV DULCODES LP/LP-PE/LP certificada/LP F&B
- Instalación UV DULCODES MP
- Instalaciones de dióxido de cloro Bello Zon CDKd/CDVd
- Instalación de dióxido de cloro Bello Zon CDLb
- Instalación de electrólisis CHLORINSITU IIa 60–300 g/h

Señales industriales estándar a través de módulos I/O dedicados

- Entradas digitales (relés, también con contadores)
- Entradas analógicas (4…20 mA)

Se puede acceder a la DULCONNEX Platform entrando en **https://www.dulconnex.com/welcome.html** .
No dude en ponerse en contacto con nosotros para solicitar una prueba gratuita.

Soluciones universales: Bombas y sistemas de dosificación

¿Cómo funcionan las bombas de dosificación?

Por norma general, las bombas de dosificación son bombas volumétricas oscilantes o bombas peristálticas. En las bombas volumétricas oscilantes (bombas de membrana/de émbolo) se aspira un volumen de líquido exacto definido con la carrera de retorno del elemento de desplazamiento y se introduce a presión en la tubería de dosificación con la carrera de impulsión. Los ajustes de las bombas son variables para conseguir una dosificación exacta constante.
En las bombas peristálticas se bombea una cantidad exacta definida mediante la compresión de una manguera. Cuando la manguera recupera su posición neutra, se vuelve a aspirar líquido.

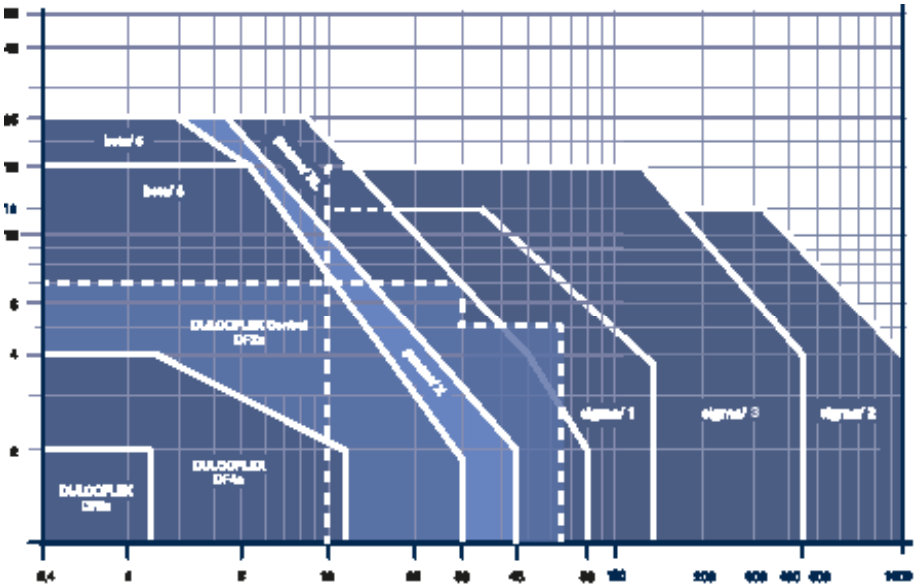
Tecnología de microprocesadores desde 1988

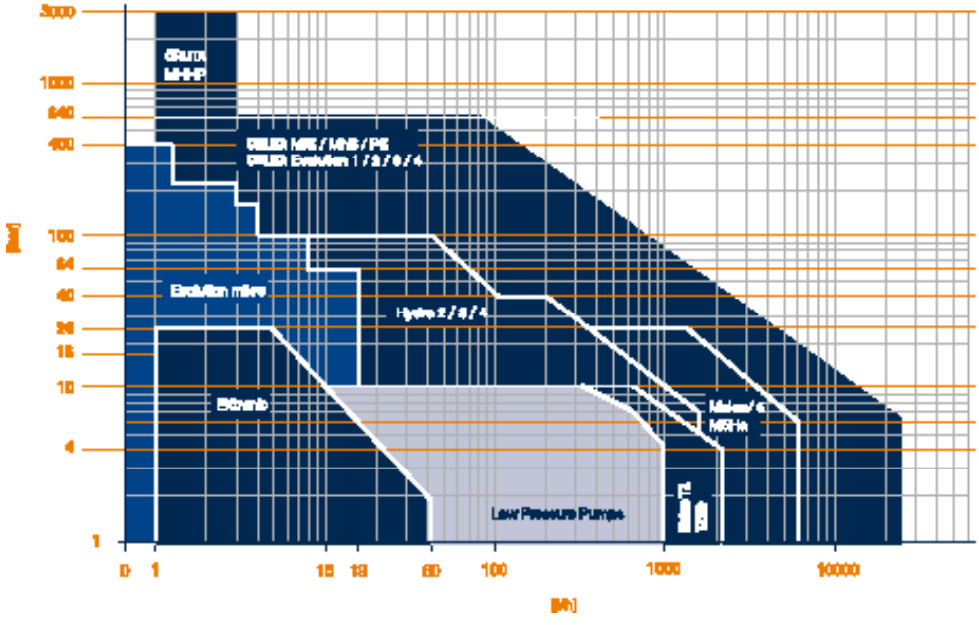
La tecnología de microprocesadores asegura el mando exacto de las bombas. Las sofisticadas funciones de control garantizan la seguridad de funcionamiento y una desinfección óptima con un consumo mínimo de sustancias químicas.
Las interfaces integran las bombas en un proceso de trabajo completamente automático.

Más de un millón de bombas ProMinent están funcionando en todo el mundo con la máxima precisión incluso en condiciones muy adversas. Nuestros acreditados principios de diseño aseguran un elevado nivel de calidad y precisión.

Rango de capacidad
Cuatro pasos para localizar el tipo de bomba adecuado

- Determinar la capacidad de bombeo en litros por hora [l/h]
- Determinar la contrapresión en bar
- Buscar la intersección entre ambos valores
- Elegir el tipo de bomba que más se le aproxime





Bombas de dosificación de baja presión

Las bombas de dosificación de membrana se utilizan con un rango de capacidad de 0,74 a 80 l/h a una contrapresión de entre 25 y 2 bar. ProMinent ofrece sus productos en una gran variedad de materiales para asegurar la compatibilidad en la dosificación de prácticamente todas las sustancias químicas.

Bomba de dosificación de membrana beta

Bomba de dosificación magnética sencilla y universal para dosificar medios líquidos en el tratamiento de aguas y en procesos químicos: Económica, protegida contra sobrecargas y adaptable a los emisores de señal existentes.

- Rango de capacidad: 0,74 – 32 l/h, 25 – 2 bar

Flujómetro DulcoFlow

El flujómetro DulcoFlow mide de forma fiable las corrientes pulsantes en el rango a partir de 0,03 ml/carrera. El flujómetro ofrece la máxima resistencia a las sustancias químicas gracias a que todos los componentes en contacto con el medio son de PVDF y PTFE.

- Medición de flujos volumétricos pulsantes en el rango de 0,03 – 10 ml/carrera

DULCONNEX

Bomba de dosificación de membrana magnética gamma/ X

Presentamos una nueva bomba de dosificación que sentará precedentes en productividad, fiabilidad y rentabilidad.

- Rango de capacidad: 2,3 – 45 l/h, 25 – 2 bar

DULCONNEX

Bomba de dosificación de membrana magnética gamma/ XL

La gamma/ XL es la hermana mayor de la gamma/ X. Tiene la misma inteligencia y conectividad e incrementa el rango de capacidad de la gamma/X.

- Rango de capacidad: 8 – 80 l/h, 25 – 2 bar

Bombas de dosificación peristálticas

Las bombas de dosificación peristálticas DULCOFLEX Control se utilizan en el rango de capacidad de 10 ml/h a 410 l/h. Pueden bombear con una presión de hasta 8 bar. Las mangueras de alto rendimiento utilizadas por ProMinent convencen especialmente por su excepcional durabilidad y su amplia compatibilidad química.

Bomba de dosificación peristáltica DULCOFLEX DFXa

La bomba de dosificación peristáltica DULCOFLEX DFXa dosifica medios gasificantes, viscosos, abrasivos o sensibles al cizallamiento. Esta bomba peristáltica garantiza una dosificación lineal y reproducible (± 2 %) bajo condiciones de proceso de todo tipo.

- Rango de capacidad: 6ml/h – 65 l/h hasta 7 bar

Bomba de dosificación peristáltica DULCOFLEX DFYa

La bomba de dosificación peristáltica sin válvulas DULCOFLEX DFYa garantiza una dosificación precisa, lineal y reproducible bajo condiciones de proceso de todo tipo. Dosifica sin problemas medios gasificantes, viscosos, con partículas o sensibles al cizallamiento.

- Rango de capacidad: 5,1 l/h – 410 l/h hasta 8 bar

Bombas de dosificación a motor para todos los rangos de capacidad

Las bombas de dosificación de membrana a motor deben ser robustas y funcionar con la máxima fiabilidad sin tener que prestarles mucha atención: Las bombas de dosificación con membrana con desviación mecánica pueden usarse en el rango de baja presión casi de manera universal. ¿Mantenimiento? Mínimo. ¿Exactitud? Fuera de duda. ¿Relación calidad/precio? Excelente.

Bomba de dosificación de membrana a motor sigma/ 1 (básica)

La sigma/ 1 Basis es una robusta bomba de dosificación de membrana a motor con membrana de seguridad multicapa patentada que proporciona una alta seguridad de proceso. Disponible con una amplia variedad de accionamientos como motores trifásicos o motores de corriente alterna monofásica también para zonas EX.

- Rango de capacidad: 17 – 144 l/h, 12 – 4 bar

Bomba de dosificación de membrana a motor sigma/ 2 (básica)

Las robustas bombas de dosificación de membrana a motor como la sigma/ 2 Basis garantizan una elevada seguridad de proceso gracias a su membrana de seguridad multicapa patentada. La bomba de dosificación de membrana está disponible con una amplia variedad de accionamientos y homologación EX.

- Rango de capacidad: 50 – 420 l/h, 16 – 4 bar

Bomba de dosificación de membrana magnética sigma/ 3

La membrana de seguridad multicapa patentada para una elevada seguridad de proceso es solo una de las interesantes funciones de la robusta bomba de dosificación de membrana a motor sigma/ 3 Basis. Además está disponible con una amplia variedad de accionamientos como motores trifásicos o motores de corriente alterna monofásica, también para zonas EX.

- Rango de capacidad: 146 – 1.030 l/h, 12 – 4 bar

La nueva familia sigma X: fiable, inteligente e interconectable

Bomba de dosificación de membrana a motor sigma X Con mando sigma/ 1

La sigma con mando es una bomba de dosificación de membrana a motor flexible que sentará precedentes en comodidad de manejo, fiabilidad y seguridad.

- Rango de capacidad: 21 – 117 l/h, 12 – 4 bar

Bomba de dosificación de membrana a motor sigma X Con mando sigma/ 2

La sigma con mando es una bomba de dosificación de membrana a motor flexible que sentará precedentes en comodidad de manejo, fiabilidad y seguridad.

- Rango de capacidad: 61 – 353 l/h, 16 – 4 bar

Bomba de dosificación de membrana a motor sigma X Con mando sigma/ 3

La sigma con mando es una bomba de dosificación de membrana a motor flexible que sentará precedentes en comodidad de manejo, fiabilidad y seguridad.

- Rango de capacidad: 182 – 1.040 l/h, 12 – 4 bar

Bomba de dosificación de membrana a motor sigma Hygienic

Las bombas de dosificación de membrana sigma Hygienic Design carecen de zonas muertas, están prácticamente libres de juntas y las superficies en contacto con el medio son lisas, por lo que se pueden utilizar de forma sencilla y flexible en aplicaciones higiénicamente sensibles.

- Rango de capacidad: 25 – 1.000 l/h, 10 – 4 bar

Bombas de dosificación de proceso para todos los rangos de capacidad

En las aplicaciones altamente complejas y exigentes de las industrias petroquímica, petrolera y del gas los fallos no están permitidos. En la dosificación de líquidos tóxicos, corrosivos e inflamables no pueden existir riesgos. Estamos hablando de muy altas presiones y de temperaturas extremas que exigen bombas de dosificación completamente fiables. La tecnología punta de ProMinent es la solución idónea para las aplicaciones más exigentes.

Bomba de dosificación de membrana hidráulica
Evolution mikro EMFa

La Evolution mikro es una bomba de dosificación innovadora para muy pequeñas cantidades
y altas presiones. Esta bomba de dosificación de membrana hidráulica es la primera de su categoría con accionamiento directo lineal regulado electrónicamente. El accionamiento tiene pocos elementos funcionales mecánicos, por lo que está relativamente exento de mantenimiento.

- Rango de capacidad: 0,01 – 18 l/h, 400 – 10 bar

Bomba de dosificación de membrana hidráulica
HYDRO HA1a, HA2a, HA3a, HA4a

Esta familia de productos cumple con los requisitos de la API 675. Destacan entre otros por incorporar el sistema "full motion drive" y la función de purga de aire automática. Ofrecen una amplia variedad de accionamientos, entre ellos algunos para uso en zonas Ex.

- Rango de capacidad: HA1a 0 – 18.1 l/h, 100 – 10 bar
  HA2a 13 – 91 l/h, 100 – 10 bar
  HA3a 11 – 201 l/h, 100 – 10 bar
  HA4a 242 – 1506 l/h, 40 – 7 bar

Bomba de dosificación de membrana hidráulica
HYDRO HP2a, HP3a

La HYDRO/ 2 y la HYDRO/ 3 son bombas de dosificación de membrana hidráulicas muy robustas que cumplen con los requisitos de seguridad más estrictos. Su diseño modular le confiere una gran flexibilidad en el campo de aplicación, como puede ser la industria petrolera y del gas.

Bomba de dosificación de membrana hidráulica
HYDRO HP4a

La HYDRO/ 4 es una bomba de dosificación de membrana hidráulica muy robusta que cumple con los requisitos de seguridad más estrictos – se suministra de serie con una válvula de sobrepresión y con una membrana multicapa de PTFE con indicación de rotura de membrana. Su diseño modular le confiere una gran flexibilidad en el campo de aplicación.

- Rango de capacidad: 76 – 1.450 l/h, 40 – 7 bar

El diseño de la familia de productos Orlita Evolution es conforme con A

Bomba de dosificación de membrana hidráulica con unidad de bombeo de acero inoxidable Orlita Evolution EF1a, EF2a, EF3a, EF4a

Esta familia de productos con longitudes de carrera de 16 a 40 mm ofrece una gran variedad de accionamientos también para el uso en zonas Ex 1 o 2 con homologación ATEX.

- Rango de capacidad: EF1a 3 – 540 l/h, 400 – 9 bar
  EF2a 6 – 960 l/h, 400 – 12 bar
  EF3a 24 – 2.577 l/h, 397 – 6 bar
  EF3a 66 – 7.400 l/h, 400 – 12 bar

Bomba de dosificación de membrana hidráulica con unidad de bombeo de plástico Orlita Evolution EF1a, EF2a, EF3a, EF4a

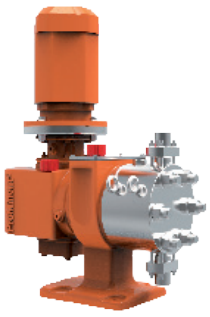
Disponible también con "cabezal dosificador de plástico". Los materiales PVC y PVF en contacto con el medio permiten un uso aún más flexible de esta bomba en cada vez más aplicaciones, asegurando la máxima seguridad de proceso.

- Rango de capacidad: EF1a 3 – 540 l/h, 21 – 8 bar
  EF3a 320 – 2.300 l/h, 16 – 12 bar
  EF3a 670 – 7.400 l/h, 10 bar

Bomba de dosificación de émbolo Orlita Evolution EP1a, EP2a

Las bombas de dosificación de émbolo Orlita Evolution EP1a y EP2a forman una familia de productos íntegra con longitudes de carrera de 16 a 40 mm. Disponemos de una gran variedad de accionamientos también para el uso en zonas Ex 1 o 2 con homologación ATEX.

- Rango de capacidad: EP1a 5 – 540 l/h, 330 – 9 bar
  EP2a 5 – 540 l/h, 520 – 22 bar



Bomba de dosificación de membrana hidráulica Orlita Evolution EF1F, EF2F, EF3F, EF4F

La gama de bombas Orlita Evolution EF1F a EF4F forman una familia de productos íntegra con longitudes de carrera de 16 a 40 mm. Opción de uso en zonas Ex 1 o 2 con homologación ATEX.

Bombas de transferencia

Cuando es necesario trasegar líquidos del recipiente A al recipiente B, entran en acción las bombas de transferencia. Cada medio presenta propiedades químicas específicas y distintas a los otros medios, de modo que lógicamente los principios de funcionamiento de las bombas de alimentación son también distintos. La bomba y el fluido son perfectamente compatibles en todas y cada una de las tareas que deben desempeñar, siempre de acuerdo con los altos estándares de precisión y calidad impuestos por ProMinent.

Bomba helicoidal excéntrica Spectra

La bomba helicoidal excéntrica Spectra sirve para dosificar polielectrolitos líquidos concentrados y diluidos.
Se puede utilizar en aplicaciones de tratamiento de aguas residuales y deshidratación de lodos.

- Rango de capacidad: 2,4 – 12.000 l/h, 12 – 3 bar

Bomba centrífuga von Taine

La bomba centrífuga con acoplamiento magnético von Taine para bombear medios líquidos funciona con total seguridad y fiabilidad: Bombea sin fugas cualquier sustancia química líquida.

- Rango de capacidad: hasta 22.500 l/h, con altura de bombeo de hasta 23,5 m.c.a.

Bomba de membrana neumática Duodos

Bomba de membrana neumática Duodos para bombear medios líquidos.

- Rango de capacidad: hasta 12.000 l/h, con altura de bombeo de hasta 70 m.c.a.

Bomba de trasiego DULCOTRANS

El campo de aplicación de DULCOTRANS depende de la resistencia química de los materiales usados.

- Capacidad de bombeo de 900, 2.800 o 3.750 l/h en función del tamaño

Recipientes

El catálogo de productos de ProMinent incluye diferentes recipientes estándar para el almacenamiento y la transferencia de sustancias químicas. No obstante, en ProMinent podemos ofrecer recipientes en distintas versiones y capacidades en función de las especificaciones de nuestros clientes.

Depósitos dosificadores y bandejas colectoras

Recipientes de PE fabricados por moldeo rotacional. Se pueden complementar con bombas de dosificación, lanzas de aspiración y agitadores de ProMinent. Disponemos de bandejas colectoras apilables de PE en varios tamaños para cada necesidad.

- Capacidad útil de 35 a 1.500 l

Los recipientes y las bandejas colectoras, combinados con las bombas de transferencia y las bombas peristálticas, pueden utilizarse para tareas de dosificación en diversas aplicaciones y con casi cualquier capacidad de bombeo.

Bomba peristáltica DULCOFLEX DFBa

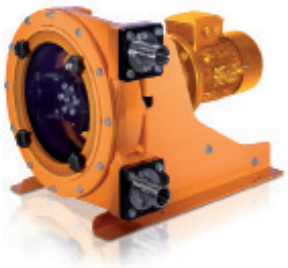
La bomba peristáltica DULCOFLEX DFBa está concebida como bomba de baja presión para dosificar cantidades mínimas y es adecuada para el uso en laboratorio.

- Rango de capacidad: hasta 649 l/h, 8 bar

Bomba peristáltica DULCOFLEX DFDa

La bomba peristáltica DULCOFLEX DFDa está diseñada para las máximas
capacidades de bombeo y para elevadas presiones y convence por su suavidad de marcha y larga vida útil. Con los patines de guía y mangueras reforzadas con tejidos es perfecta para el uso en el ámbito industrial.

- Rango de capacidad: hasta 15.000 l/h, 15 bar



Bomba peristáltica DULCOFLEX DFCa

La bomba peristáltica DULCO FLEX DFCa ofrece elevadas capacidades de bombeo. Su ejecución con rodillos y con mangueras reforzadas la hace especialmente adecuada para aplicaciones industriales.

- Rango de capacidad: hasta 8.900 l/h, 8 bar

Sistemas de dosificación DULCODOS

Los sistemas de dosificación estándar DULCODOS son el resultado de años de I+D de ProMinent orientado a aplicaciones. No hace falta reinventar la rueda para cada aplicación. ProMinent le ayuda a ahorrar costes poniendo a su disposición soluciones integrales estándar muy inteligentes.

Sistema de dosificación DULCODOS universal mini PP

El sistema de dosificación DULCODOS universal mini (PP) combina dos acreditados componentes estándar para satisfacer perfectamente sus necesidades.

- Volumen de bombeo de hasta 75 l/h (10 – 2 bar) en función de la bomba seleccionada (hasta dos bombas de dosificación de membrana magnética)

Sistema de dosificación DULCODOS universal DSUa

El sistema de dosificación DULCODOS universal combina componentes cuidadosamente seleccionados con la bomba de dosificación de membrana magnética que usted elige. Es la forma más cómoda de dosificar de forma fiable sustancias químicas líquidas.

- Volumen de bombeo de hasta 75 l/h (10 – 2 bar) en función de la bomba seleccionada (hasta dos bombas de dosificación de membrana magnética)

Sistema de dosificación DULCODOS® modular DSKa

El sistema de dosificación modular listo para la conexión DULCODOS modular permite dosificar sustancias químicas con la máxima precisión. Tiene un diseño modular y su gran flexibilidad permite utilizarlo en las más variadas aplicaciones.

- Potencia de dosificación: 40 – 1.000 l/h en función de la bomba seleccionada (1 x bomba de dosificación a motor)

Sistema de dosificación DULCODOS panel DSWb

El sistema de dosificación modular listo para la conexión DULCODOS panel permite dosificar sustancias químicas con la máxima precisión. Máxima flexibilidad en la selección de la bomba
y en las dimensiones del bastidor de montaje.

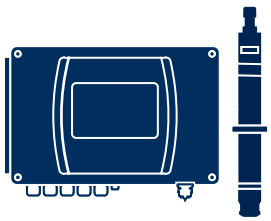
- Potencia de dosificación: 40 – 1.000 l/h en función de la bomba seleccionada (hasta dos bombas de dosificación; bombas magnéticas y a motor)

Sistema de dosificación DULCODOS personalizado

DULCODOS Customized Solutions combina la seguridad de los procesos con tareas específicas del cliente.
Nuestros expertos aplican la ingeniería de sistemas para crear soluciones a la medida de sus aplicaciones.

Sistema de dosificación DULCODOS eco DSBa

Para el almacenamiento y la dosificación de sustancias químicas líquidas. Mediante un sistema de selección con código de identificación (Ident-code) el sistema de dosificación puede adaptarse de manera sencilla, rápida y flexible a su tarea de dosificación y se puede combinar con prácticamente cualquier bomba de dosificación de ProMinent.



Dosificación inteligente: Sistemas de medición, regulación y sensores

La solución integral para sus procesos

ProMinent está especializada en la fabricación de componentes y sistemas tecnológicos para la dosificación y es un proveedor fiable de soluciones para el tratamiento de aguas. Con DULCONNEX ofrece una solución basada en la nube para la gestión de fluidos digital. ProMinent ofrece dispositivos de medición y regulación optimizados para la supervisión, el mando y la regulación fiables de los procesos en el tratamiento de aguas públicas e industriales. La gama de productos se complementa con sensores desarrollados y fabricados por la propia empresa para los parámetros de medición más comunes, como el cloro y el pH. La empresa fabrica cada año más de 150.000 sensores en centros propios conforme a los más altos estándares de calidad. Esto convierte a ProMinent en un proveedor de soluciones integrales para la dosificación óptima de líquidos, desde el bombeo con un rendimiento fiable y la medición correcta de todos los parámetros relevantes hasta la regulación precisa de los procesos.

Desde la placa de circuito hasta el producto final

Para ProMinent es fundamental un alto nivel de integración vertical, que va desde la fabricación propia de elementos constructivos y de componentes electrónicos hasta el montaje final y el control de calidad de los productos acabados. Contamos con tres centros europeos con taller de soplado propio en los que se fabrican las piezas de vidrio y plástico que se montan en los sensores electroquímicos y en los dispositivos de medición y regulación.

La competencia adquirida en estos sistemas nos permite desarrollar soluciones personalizadas de forma rápida y eficaz. Una dilatada experiencia acumulada a lo largo de los años en las áreas de desarrollo, producción, ventas y mantenimiento nos permite garantizar la alta calidad de nuestros productos y su continuo perfeccionamiento y adaptación a las necesidades cambiantes de nuestros clientes. Todos y cada uno de los productos ProMinent van acompañados de un asesoramiento completo y competente.

Sensores

Monitorizar un valor límite o configurar un bucle de regulación cerrado es muy sencillo para nuestros sensores, que son idóneos para una gran cantidad de aplicaciones de medición. La familia de productos DULCOTEST ofrece una solución para cada aplicación y permite la medición precisa de diferentes parámetros. Los valores medidos se obtienen en tiempo real y se pueden integrar en las diferentes interfaces del proceso a través de grifería bypass, de inmersión o incorporable en línea.

Guía de selección sensores de pH DULCOTEST

Tipo de sensor	Aplicaciones	Observaciones	Temperatura máx. / Presión máx.	Carga de partículas/sólidos en la aplicación
PHES	Agua potable, agua de piscina		60°C / 3 bar	nada o poco
PHEK	Agua de piscina, acuarios	Eje del sensor de plástico para mayor seguridad en el manejo; p. ej. clientes finales en piscinas privadas	60°C / 3 bar	nada o poco
PHEP/PHEPT	Agua potable, agua de piscina, agua de proceso	PHEPT con sensor T integrado	80°C / 6 bar	nada o poco
PHED	Agua de proceso, galvanoplastia	Agua químicamente contaminada, p. ej. Cr^{6+}, CN^-		nada o poco
PHEN	agua químicamente contaminada agua con baja conductividad ≥ 50 µS/cm	El electrolito de referencia se introduce en el sensor a través de una botella externa y se puede rellenar	80°C/ sin sobrepresión	nada o poco
PHER	Agua residual industrial y pública, torres de refrigeración	Diafragma de PTFE repelente a la suciedad	80°C / 6 bar	poca a media
PHER-DJ	Ósmosis inversa (conductividad ≥ 10 µS/cm) Sistemas de lavado de gas ácidos y alcalinos (sin fluoruros, HF) Aplicaciones generales con carga química que puede atacar al sistema de referencia	Diafragma de PTFE repelente a la suciedad y double junction para proteger el sistema de referencia	80°C / 6 bar	poca a media
PHEI	Agua residual industrial y pública, torres de refrigeración	Larga vida útil gracias a la gran cantidad de electrolito de referencia,double junction y gran diafragma de PTFE Rosca de montaje de 3/4 pulgadas NPT	80°C / 6 bar	poca a media
PHEX	Suspensiones, lodos, emulsiones	Diafragma anular abierto	25°C / 16 bar	media a fuerte
PHEF	Medios con fluoruro con valores de pH más bajos; p. ej. soluciones de grabado que contienen fluoruro en la galvanoplastia	Vidrio de pH especial con mayor resistencia al HF	50°C / 7 bar	poca a media
PHEF-DJ	Medios con fluoruro con valores de pH más bajos; p.ej. lavadoras en las que se lavan los gases que contienen fluoruro	Vidrio de pH especial con mayor resistencia al HF	60°C / 8 bar	poca a media
PHEP-H	Agua de proceso con valores de pH elevados (> pH 12)	Vidrio de pH especial con mayor resistencia a valores de pH elevados	80°C / 6 bar	nada o poco

La guía de selección para sensores de pH y redox se basa en la naturaleza del fluido analizado y las condiciones de proceso existentes para obtener el tipo de sensor óptimo para cada aplicación.

Guía de selección para sensores de redox DULCOTEST

Tipo de sensor	Aplicaciones	Observaciones	Temperatura máx. / Presión máx.	Carga de partículas/sólidos en la aplicación
RHES Pt	Agua potable, agua de piscina		60°C / 3 bar	nada o poco
RHES Au	Agua de piscina	Los sensores redox con electrodo de oro no se ven afectados por el hidrógeno producido por la generación de cloro de los sistemas de electrólisis abierta. Un electrodo de oro también es muy adecuado para las aplicaciones de ozono.	60°C / 3 bar	
RHEK Pt	Agua de piscina, acuarios	Eje del sensor de plástico para mayor seguridad en el manejo; p. ej. clientes finales en piscinas privadas	60°C / 3 bar	nada o poco
RHEKL Pt	Agua de piscina, acuarios	Posibilidad de instalación vertical gracias a los dos diafragmas	60°C / 3 bar	nada o poco
RHEP Pt	Agua potable, agua de piscina, agua de proceso		80°C / 6 bar	nada o poco
RHEP Au	Agua potable, agua de piscina, agua de proceso	Los sensores redox con electrodo de oro no se ven afectados por el hidrógeno producido por la generación de cloro de los sistemas de electrólisis abierta. Un electrodo de oro también es muy adecuado para las aplicaciones de ozono	80°C / 6 bar	nada o poco
RHEN Pt	agua químicamente contaminada agua con baja conductividad ≥ 50 µS/cm	El electrolito de referencia se introduce en el sensor a través de una botella externa y se puede rellenar	80°C/ sin sobrepresión	nada o poco
RHER Pt	Agua residual industrial y pública, torres de refrigeración	Diafragma de PTFE repelente a la suciedad	80°C / 6 bar	poca a media
RHER-DJ	Ósmosis inversa (conductividad ≥ 10 µS/cm) Aplicaciones generales con carga química que puede atacar al sistema de referencia	Difragma de PTFE repelente a la suciedad y double junction para proteger el sistema de referencia	80°C / 6 bar	poca a media
RHEIC	Agua residual industrial y pública, torres de refrigeración	Larga vida útil gracias a la gran cantidad de electrolito de referencia, double junction y gran diafragma de PTFE Rosca de montaje de 3/4 pulgadas NPT	80°C / 6 bar	poca a media
RHEX	Suspensiones, lodos, emulsiones	Diafragma anular abierto	25°C / 16 bar	media a fuerte

Guía de selección de sensores amperométricos

Magnitud de medida	Aplicaciones	Rangos de medición graduale	Conexión con Simulador DULCOMETER	Tipo de sensor
Cloro libre	Agua potable, agua de piscina	0,01 – 100 mg/l	D1C, DAC	CLE 3-mA-xppm, CLE 3.1-mA-xppm
Cloro libre	Agua de proceso y agua residual	10 – 200 mg/l	D1C, DAC	CLR 1-mA
Cloro libre	Agua potable, agua de piscina	0,01 – 10 mg/l	Unidad central DULCOMARIN	CLE 3-CAN-P-xppm, CLE 3.1-CAN-P-xppm
Cloro libre	Agua potable, agua de piscina, electrólisis in situ (sin membrana)	0,02 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CLO 1-mA-xppm
Cloro libre	Agua de piscina, agua potable y agua industrial no contaminadas, combinable con procesos de electrólisis sin membrana	0,01 – 10 mg/l	Unidad central DULCOMARIN	CLO 1-CAN-P-10ppm
Cloro libre	Agua caliente hasta 70 °C (legionela), electrólisis in situ (sin membrana)	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CLO 2-mA-2ppm
Cloro libre	Agua potable, agua de piscina	0,01 – 50 mg/l	DMT	CLE 3-DMT-xppm
Cloro libre	Agua potable, agua de piscina	0,05 – 5 mg/l	COMPACT	CLB 2-µA-xppm
Cloro libre	Agua potable, agua de piscina	0,05 – 5 mg/l	COMPACT	CLB 3-µA-xppm
Cloro libre	Agua de refrigeración, industrial, agua residual, agua con valor de pH más alto (estable); agua marina (el cloro libre se presenta como bromo)	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CBR 1-mA-xppm
Cloro total disponible/ cloro libre	Agua de piscina con desinfectantes de cloro orgánico y electrólisis in situ (sin membrana)	0,02 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CGE 3-mA-xppm
Cloro total disponible/ cloro libre	Agua de piscina con desinfectantes de cloro orgánico y electrólisis in situ (sin membrana)	0,01 – 10 mg/l	Unidad central DULCOMARIN	CGE 3-CAN-P-xppm
Cloro total	Agua potable, industrial, de proceso y residual	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CTE 1-mA-xppm
Cloro total	Agua potable, industrial, de proceso y residual	0,01 – 10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Cloro total	Agua potable, industrial, de proceso y residual	0,01 – 10 mg/l	Unidad central DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm
Cloro combinado	Agua de piscina	0,02 – 2 mg/l	DAC	CTE 1-mA-2 ppm y CLE 3.1-mA-2 ppm
Cloro combinado	Agua de piscina	0,01 – 10 mg/l	Unidad central DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm y CLE 3.1-CAN-xppm
Bromo total disponible	Agua de refrigeración, residual, de piscinas y jacuzzis, bromo con BCDMH	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC	BCR 1-mA-xppm (sustituye al antiguo tipo BRE 1)
Bromo total disponible	Agua de refrigeración, de piscinas, de jacuzzis con compuestos de bromo orgánicos o inorgánicos	0,02 – 10 mg/l	Unidad central DULCOMARIN	BRE 3-CAN-10ppm
Bromo libre y combinado	Agua de refrigeración, industrial, agua residual, agua con valores altos de pH (estable); agua marina	0,02 – 20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CBR 1-mA-xppm
Bromo libre y combinado	Agua de refrigeración, industrial, agua residual, agua con valores altos de pH (estable); agua marina	0,02 – 20 mg/l	Unidad central DULCOMARIN	CBR 1-CAN-P-10ppm
Dióxido de cloro	Agua potable	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC	CDE 2-xppm
Dióxido de cloro	Lavadora de botellas	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC	CDP 1
Dióxido de cloro	Agua caliente hasta 60 °C, agua de refrigeración, agua residual, agua de riego	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC, Unidad central DULCOMARIN	CDR 1-xppm, CDR 1-CAN-xppm
Clorito	Agua potable, agua de lavado	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC, Unidad central DULCOMARIN	CLT 1-mA-xppm, CLT 1-CAN-xppm
Ozono	Agua potable, agua de piscina	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC	OZE 3-mA-2 ppm
Ozono	Agua de proceso, industrial y de refrigeración	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC	OZR 1-mA-2 ppm
Oxígeno disuelto	Tanques de aireación de depuradoras, piscicultura, agua potable, aguas superficiales	0,1 – 20 mg/l	D1C, DAC	DO 3-mA-xppm
Oxígeno disuelto	Tanques de aireación en depuradoras	0,05 – 10 mg/l	D1C, DAC	DO 2-mA-xppm
Ácido peracético	CIP, envasado de alimentos aséptico	1 – 2.000 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	PAA 1-mA-xppm
Ácido peracético	Agua residual, bajas concentraciones	0,02..20,0 mg/l	D1C, DAC	PAA 2-3E-mA-20ppm
Peróxido de hidrógeno	Agua transparente, regulación rápida	1 – 2.000 mg/l	DAC	Sensor de perox, PEROX-H2.10 P
Peróxido de hidrógeno	Agua de refrigeración, agua residual, agua de proceso	20 – 2.000 mg/l	D1C, DAC	PER1-mA-xppm
Peróxido de hidrógeno	Agua de piscina, agua de riego, bajas concentraciones	0,2...500 mg/l	D1C, DAC	PEROX H-3E-mA-xppm

Vista general de los sensores

Sensores potenciométricos DULCOTEST

Los sensores de pH y de redox DULCOTEST permiten realizar cualquier tarea de medición, desde aplicaciones sencillas para el tratamiento de aguas hasta aplicaciones de procesos industriales bajo condiciones críticas.

Sensores amperométricos con salida analógica DULCOTEST

Los sensores amperométricos de la serie DULCOTEST proporcionan valores medidos selectivos y precisos en tiempo real para los principales desinfectantes y oxidantes en el tratamiento de aguas.

Sensores amperométricos con comunicación por bus CAN DULCOTEST

Esta innovadora línea de sensores con compatibilidad bus CAN permite la salvaguarda de datos y la comunicación bidireccional con el instrumento de medición y regulación.

Guía de selección para sensores de conductividad

Conductividad > 20 mS/cm y/o un medio incrustante y/o químicamente agresivo

sí

Medición de la conductividad inductiva

¿El regulador Compact se puede utilizar en la aplicación?

sí

¿Se dan las condiciones siguientes?
Sustancias químicas agresivas,
salvo lejías y/o
temperaturas > 80 °C y/o
valor medido < 200 µS/cm

sí

Serie ICT 2
Instalación en tubos con brida de acero inoxidable como accesorio

Para inmersión con accesorio: grifería de inmersión IMA - ICT 2

no

Tipo ICT5
para montar en tubos

Tipo ICT 5-IMA
para inmersión

no

Tipo ICT 8
para montar en tubos
con adaptador como accesorio,
para inmersión con accesorio
Grifería de inmersión

no

Medición de la conductividad conductiva

Otras selecciones según tabla por:

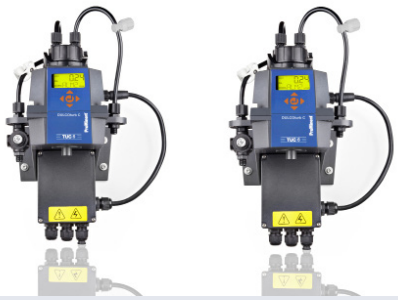
- Rango de medición
- Material (compatibilidad química)
- Temperatura
- Conexión de proceso hidráulica
- Conexión eléctrica
- Compatibilidad de los dispositivos de medición y regulación

Series LF, LMP, CK, CCT

Sensores de conductividad electrolítica

Sensores de conductividad para una integración óptima en el proceso: Los sensores DULCOTEST cubren un amplio espectro de aplicaciones en el ámbito de la medición y resuelven cualquier tarea de medición de forma óptima.

- Rangos de medición graduales 0,01 µS/cm – 2.000 mS/cm



Sensores de turbidez

Mediciones de la turbidez con DULCOturb C:
Dispositivos de medición compactos que se basan en la medición de la luz dispersa para medir la turbidez con un amplio rango de medición, disponibles en diferentes versiones para cumplir con las normas ISO y EPA, con y sin limpieza automática.

- Rango de medición 0 - 1.000 NTU

Sistema de medición y regulación

Guía de selección

La guía de selección de los sistemas de medición y regulación DULCOMETER muestra al instante la solución adecuada para su aplicación por medio de tablas, con la información agrupada por aplicaciones.

Función	DACb	Compact	D1Cb	D1Cc
Magnitudes de medida				
pH	■	■	■	■
Redox	■	■	■	■
Cloro	■	■	■	■
Dióxido de cloro	■		■	■
Clorito	■		■	■
Bromo	■		■	■
Conductividad conductiva	■	■		
Conductividad inductiva		■		
Conductividad mediante mA	■		■	■
Ácido peracético	■		■	■
Peróxido de hidrógeno	■		■	■
Ozono	■		■	■
Oxígeno disuelto	■		■	■
Fluoruro	■		■	■
Señal normalizada 0/4...20 mA magnitudes de medida generales	■		■	■
Alimentación eléctrica				
100 - 240 V AC	■	■	■	■
24 V DC	■			
Tipo de montaje, tipo de protección				
Montaje mural, IP 65			■	
Montaje en panel de control IP 54 1/4 DIN				■
Carcasa universal (montaje mural, en panel de control, en poste), IP 67, IP 54	■	■		
Medición				
Número de canales de medición	2 o 3	1	1	1
Supervisión de sensores para pH	■	■	■	■
Compensación de temperatura para pH	■	■	■	■
Compensación de temperatura para conductividad	■	■	■	
Compensación del pH para cloro	■			
Regulación				
Regulador PID	■	■	■	■
Regulador en 1 sentidos (p. ej. con pH ácido o alcalino)	■	■	■	
Regulador en 2 sentidos (p. ej. con pH ácido o alcalino)	■			■

Los instrumentos de medición y regulación de ProMinent se adaptan de forma específica a las diferentes aplicaciones en casi cualquier entorno de proceso. Están disponibles en diferentes clases de potencia y se pueden integrar en cualquier entorno de proceso.

Convertidor de medición DULCOMETER DMTa

El convertidor de medición DULCOMETER DMTa convierte las señales de sensor para los valores de pH y redox, concentración de cloro y conductividad en una señal analógica de 4- 20 mA insensible a perturbaciones. Ofrece seguridad, flexibilidad y una consulta óptima de los valores medidos.

Dispositivo de medición y regulación DULCOMETER Compact

En el análisis de agua, DULCOMETER Compact es el dispositivo de medición y regulación perfecto para tareas de regulación que solo precisan de una regulación en un sentido.

Dispositivo de medición y regulación DULCOMETER D1Cb/D1Cc

El dispositivo de medición y regulación DULCOMETER D1Cb/D1Cc se puede utilizar para tareas de regulación en el tratamiento de agua potable y de aguas residuales y en muchos otros ámbitos. Ofrece un funcionamiento seguro, claro y cómodo gracias a la gran pantalla gráfica iluminada, el menú de operaciones en texto legible y la supervisión de sensores de pH.

DULCONNEX

Dispositivo de medición y regulación DULCOMETER diaLog DACb

El dispositivo de medición y regulación DULCOMETER diaLog DACb es nuestra solución compacta y versátil para el análisis de agua.
Con sus funcionalidades especiales, como el procesamiento de variables de perturbación y la conmutación de parámetros de regulación, cierra el bucle de regulación entre los sensores DULCOTEST y las bombas de dosificación ProMinent®.

Dispositivo de medición y regulación DULCOMARIN 3

Hecho a medida para el tratamiento del agua de piscinas: El sistema de medición y regulación DULCOMARIN 3 es el eslabón digital para acceder a la tecnología del futuro. Regula todo tipo de piscinas, desde parques acuáticos hasta pequeñas piscinas privadas. El DULCOMARIN 3 es ahora compatible con los módulos del DULCOMARIN II, por lo que se puede sustituir la unidad central.

DULCONNEX

Dispositivo de medición y regulación SlimFLEX 5a

El regulador para torres de refrigeración SlimFLEX 5 mide y regula continuamente la conductividad y controla la dosificación de biocidas por tiempo. De esta forma, las tuberías e intercambiadores de calor se mantienen limpios y se previene la contaminación por legionela.

DULCONNEX

Dispositivo de medición y regulación AEGIS II

Especialmente para el tratamiento de agua de refrigeración: El dispositivo de medición y regulación AEGIS II mide y regula de forma continua la conductividad del agua de refrigeración en un máximo de dos circuitos de refrigeración de evaporadores. La medición y regulación online selectiva de biocidas y del valor de pH, además de la determinación de la corrosividad de diferentes metales, permiten satisfacer casi todas las necesidades del cliente. La configuración y visualización se realizan por WLAN mediante ordenador portátil o smartphone.

Dispositivo de medición y regulación AEGIS S

El regulador para torres de refrigeración AEGIS S es el modelo básico con características de alta gama: Pantalla táctil de 5" en color, visualización del servidor web a través de LAN y WLAN, software de configuración para PC, interfaz Modbus RTU, conmutación de dosificación de biocidas en verano/invierno. Además de la conductividad, pueden medirse y controlarse online otros parámetros como el pH, el redox o los biocidas oxidantes.

Sistemas de medición y regulación montados en placa para agua potable, F&B y agua residual

Las magnitudes de medida y unidades de regulación online completamente montadas son perfectas para controlar las magnitudes de medida más importantes en los ámbitos del agua potable y residual y de la industria alimentaria y de bebidas. Configuración a través de un sistema sencillo de pedido en función de la aplicación. Permite seleccionar hasta 3 estaciones de medición y regulación disponibles simultáneamente a partir de 13 parámetros de medición diferentes en una gran variedad de combinaciones. La ventaja: Como módulos cien por cien plug&play pueden instalarse de forma rápida y sencilla y ponerse en servicio inmediatamente.

Sistema de medición y regulación DULCOTROL agua potable / F&B

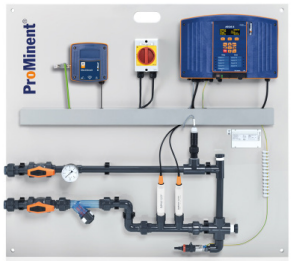
Control y tratamiento de agua potable o agua similar a la potable con DULCOTROL –
el sistema de medición y regulación compacto a medida para el tratamiento de aguas en aplicaciones de la industria alimentaria y de bebidas.

Sistema de medición y regulación DULCOTROL agua residual

Control y tratamiento de agua residual con el sistema de medición y regulación online montado sobre placa.
Todos los componentes en contacto con el medio están diseñados para trabajar con aguas químicamente contaminadas y aguas con sólidos.

Sistema de medición y regulación para el tratamiento de agua de refrigeración

Control y tratamiento de agua de refrigeración con DULCODOS Agua de refrigeración – el sistema de medición y regulación compacto a medida para aplicaciones en el tratamiento de agua de refrigeración en sistemas de refrigeración por evaporación y separadores de humedad.

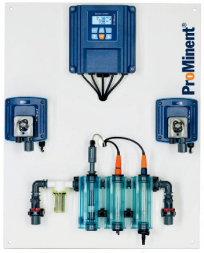


Sistema de medición y regulación DULCODOS agua de refrigeración

Control y tratamiento de agua de refrigeración con DULCODOS Agua de refrigeración – el sistema de medición y regulación compacto a medida para aplicaciones en el tratamiento de agua de refrigeración en sistemas de refrigeración por evaporación y separadores de humedad.

Sistemas de dosificación para el tratamiento de agua de piscinas

Los sistemas de dosificación DULCODOS son el resultado de años de I+D de ProMinent orientado a aplicaciones. No hace falta reinventar la rueda para cada aplicación. ProMinent le ayuda a ahorrar costes poniendo a su disposición soluciones integrales estándar muy inteligentes.



Sistema de dosificación DULCODOS Pool Basic

La instalación de dosificación, medición y regulación DULCODOS Pool Basic es una solución integral para las piscinas privadas en las que el contenido de cloro se debe regular mediante un sistema de medición del potencial redox que precisa poco mantenimiento.

- Piscinas con un volumen de circulación de hasta 200 m^3/h

Sistema de dosificación DULCODOS Pool Comfort

La instalación de dosificación de cloro DULCODOS Pool Comfort es una solución cómoda para el ajuste del valor de pH y para la desinfección de piscinas con productos de cloro líquidos. Opción de acceso remoto mediante interfaz LAN.

- Piscinas con un volumen de circulación de hasta 225 m^3/h

Sistema de dosificación DULCODOS Pool Professional

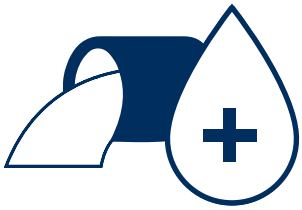
Sistema de dosificación de cloro para el ajuste y el control personalizados de todos los parámetros de higiene habituales en piscinas públicas. DULCODOS Pool Professional proporciona una calidad del agua excepcional y disminuye los costes operativos mediante el modo Eco!Mode.

- Piscinas con un volumen de circulación de hasta 350 m^3/h

Sistema de dosificación DULCODOS Pool Soft

Instalación de medición, regulación y dosificación sin cloro para piscinas privadas ecológicas. Desinfección de aguas segura con oxígeno activo como solución completa lista para la conexión.

- Piscinas con una capacidad de hasta 100 m^3



Tratamiento y desinfección de aguas

Nuestros productos y sistemas son el resultado de una intensa labor de I+D en las tecnologías actuales y están considerados soluciones punteras para el tratamiento de agua pura de calidad sanitaria.

A partir de una amplia gama de productos, los expertos de ProMinent configuran el sistema óptimo a la medida de las necesidades de aplicación del cliente. Desde bombas de dosificación de cualquier rango de capacidad hasta sistemas de medición y regulación, pasando por instalaciones de filtración por membrana o soluciones para los procedimientos de desinfección. Le ofrecemos soluciones integrales eficientes, seguras y muy potentes.
Naturalmente, incluimos la asistencia técnica en todo el mundo.

Instalaciones UV

La radiación UV es un método de desinfección seguro, fiable y sin sustancias químicas que se utiliza en los sistemas modernos de tratamiento de aguas. Las instalaciones UV DULCODES de ProMinent aprovechan la seguridad y la fiabilidad de la desinfección UV en las más variadas aplicaciones. Los resultados de los estudios y la gran cantidad de instalaciones que funcionan sin problemas corroboran que la luz UV es excelente para la desinfección de agua.

DULCONNEX

Instalación UV DULCODES LP

Las extraordinarias instalaciones UV DULCODES LP para el tratamiento de aguas sin adición de sustancias químicas son sinónimo de eficiencia y de futuro.

- Caudal de hasta 523 m³/h

DULCONNEX

Instalación UV DULCODES LP certificada

DULCODES LP para la desinfección de agua potable, ampliamente certificada según las normas internacionales DVGW/ÖVGW/SVGW/UVDGM. Los sistemas ya han sido sometidos a ensayos de tipo según la última versión de las bases de ensayo DIN 19294-1:2020-08. Esto confirma oficialmente el preciso rango de control del 50-100% de las lámparas VARIO Flux de alta eficiencia con calentamiento dinámico de la lámpara.

- Caudal de hasta 406 m³/h

DULCONNEX

Instalación UV DULCODES LP F&B

Instalación UV con diseño higiénico de la cámara de irradiación. Para una desinfección segura y una calidad constante de su proceso de producción.

- Caudal de hasta 168 m³/h

Instalaciones UV DULCODES LP-PE (plástico)

Desinfección eficaz de aguas saladas termales o de mar sin problemas de corrosión con la instalación UV DULCODES LP-PE. La instalación UV se compone de un reactor y de un sensor UV de plástico resistente a los rayos UV.

- Caudal de hasta 505 m³/h

DULCONNEX

Instalación UV DULCODES MP

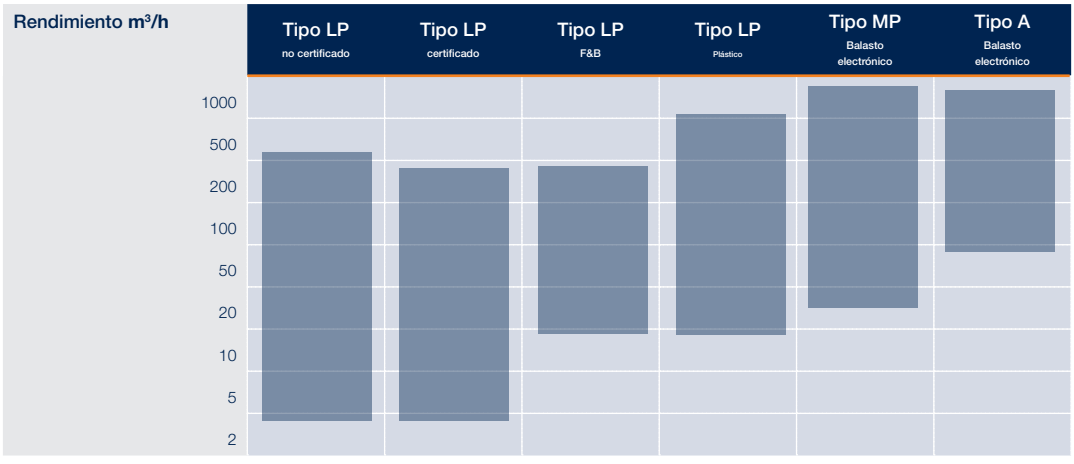
La Dulcodes MP está diseñada para descomponer de forma eficaz el cloro combinado en piscinas. Se elimina el olor típico de piscina evitando la irritación de los ojos, la nariz y la piel. Además de la mejora de la calidad del agua, los bajos costes de inversión y el importante ahorro en los consumos de agua de aporte y de energía aseguran una rápida amortización.

- Caudal de hasta 853 m^3/h

Instalación UV DULCODES A

Esta instalación UV trabaja de forma limpia y energéticamente eficiente con irradiadores de presión media regulables de forma continua, lo que le permite compensar automáticamente oscilaciones en la calidad del agua o la presencia de suciedad.

- Caudal de hasta 809 m^3/h



Campos de aplicación	Tipo LP no certificado	Tipo LP certificado	Tipo LP F&B	Tipo LP Plástico	Tipo MP Balasto electrónico	Tipo A Balasto electrónico
Agua potable	■	■				■
Agua industrial	■	■		■	■	■
Agua de piscina	■			■	■	■
Agua salada				■		
Industria alimentaria y de bebidas			■			

Rango de capacidad de las instalaciones UV

Este cuadro muestra la potencia y las principales áreas de aplicación de las instalaciones estándar UV de ProMinent. ¿Desea algo más específico? Póngase en contacto con nosotros. Estamos a su servicio.

Instalaciones de ozono

Las instalaciones de ozono se utilizan sobre todo para el tratamiento del agua de piscinas y del agua potable, de aguas en la industria alimentaria y de bebidas, de aguas de acuarios y estanques de parques zoológicos y de agua de refrigeración y de proceso.

Instalación de ozono OZONFILT OZVb

La potente instalación OZONFILT OZVb es compacta y perfecta para la generación eficiente de ozono a partir de aire comprimido para una demanda de hasta 70 g/h. La instalación de ozono llave en mano con dispositivo de mezcla integrado ofrece todo lo necesario para un funcionamiento seguro y sin problemas.

- Producción de ozono: 10 – 70 g ozono/h

Instalación de ozono OZONFILT Compact OMVb

La OZONFILT Compact OMVb es una solución para la generación y dosificación de ozono completa, montada y lista para el servicio. Sus componentes están perfectamente adaptados entre sí.

- Producción de ozono: 20 – 70 g ozono/h

Instalación de ozono OZONFILT OZMa

OZONFILT OZMa ofrece la máxima seguridad de funcionamiento con un coste operativo mínimo. El ozonificador no precisa mantenimiento y produce hasta 420 g de ozono/h a partir de aire comprimido.

- Producción de ozono: 70 – 420 g ozono/h

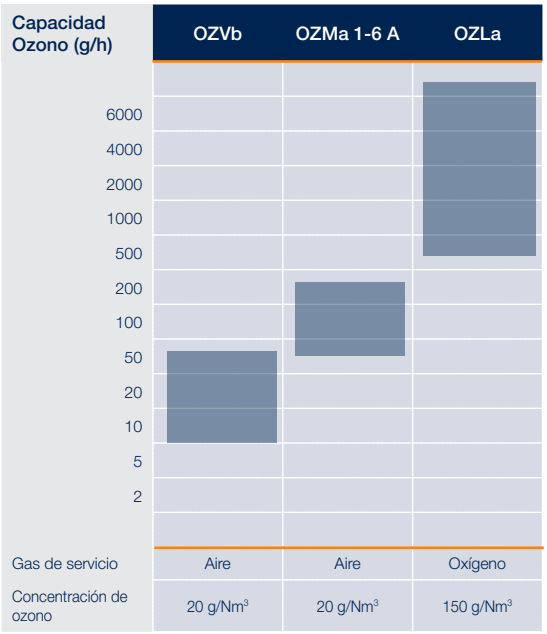
Instalación de ozono DULCOZON OZLa

DULCOZON OZLa es un generador de ozono que ofrece un alto rendimiento en el mínimo espacio y mantiene bajo el coste del ciclo de vida. Combina la concentración de ozono con un grado de eficiencia imbatible.

- Producción de ozono: 380 - 6.080 g ozono/h

Tabla de capacidades de las instalaciones de ozono

Depende del gas de servicio y de la concentración de ozono deseada.
La tabla de prestaciones le permite seleccionar la instalación de ozono que mejor se ajusta a sus propósitos.



Instalaciones de dióxido de cloro

El dióxido de cloro es un gas extraordinariamente reactivo que, debido a su inestabilidad, no se almacena sino que debe generarse en el lugar de uso con instalaciones especiales adaptadas a las necesidades. Desinfecta independientemente del valor de pH y posee un gran efecto prolongado. Con dióxido de cloro se pueden tratar sistemas de agua completos contra la contaminación por legionela, porque elimina la biopelícula de tuberías y tanques y su efecto prolongado se mantiene de varias horas a varios días en las tuberías.

DULCONNEX

Instalación de dióxido de cloro Bello Zon CDLb

Instalación de dióxido de cloro para producir una solución de dióxido de cloro sin cloro, especialmente adecuada para varios puntos de dosificación. Bello Zon CDLb produce ClO_2 en régimen discontinuo con sustancias químicas diluidas y el método de ácido-clorito.

- Capacidad de preparación de 0 – 120 g/h con una reserva de dióxido de cloro de hasta 60 g para una dosificación excelente. El caudal máximo con una dosificación de 0,2 ppm de ClO_2 es de 600 m^3/h

Instalación de dióxido de cloro Bello Zon CDLb H_2SO_4

Instalación Bello Zon CDLb H_2SO_4 para la producción de una solución de dióxido de cloro pobre en cloruro, especial para aplicaciones críticas por riesgo de corrosión
. El ClO_2 se produce en la instalación de dióxido de cloro en régimen discontinuo conforme al
método de ácido-clorito.

- 8 – 89 g/h de dióxido de cloro generado

Instalación de dióxido de cloro Bello Zon CDLb con varios puntos de dosificación

Solución flexible para la producción y dosificación de ClO_2 que se ajustan a las tareas, a las necesidades y al presupuesto del cliente. Sistemas modulares específicos de cliente perfectamente adaptados entre sí.

- Capacidad de preparación de 0– 120 g/h con una reserva de dióxido de cloro de hasta 60 g para niveles pico de dosificación. Caudal máximo al dosificar 0,2 ppm ClO_2 de 600 m^3/h, posibilidad de configurar hasta 6 puntos de dosificación

Instalación de dióxido de cloro Bello Zon CDEb

Instalación de dióxido de cloro que produce ClO_2 continuamente con sustancias químicas diluidas según el método de ácido-clorito. Manejo sumamente sencillo, diseño claro y regulación analógica, manual o por contactos.

- 5 – 200 g/h de dióxido de cloro. El caudal máximo con una dosificación de 0,2 ppm de ClO_2 es de 1.000 m^3/h

Instalación de dióxido de cloro Bello Zon CDVd

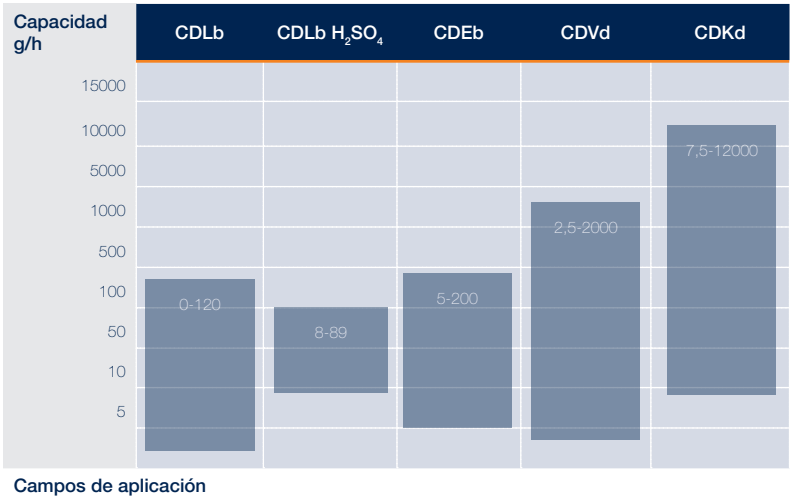
Instalación de dióxido de cloro para dosificación con sustancias químicas de partida diluidas. El rendimiento certificado garantiza una producción eficaz de dióxido de cloro. El acreditado concepto de seguridad de tres niveles protege a las personas y al medio ambiente.

- 2,5 – 2.000 g/h de dióxido de cloro. Volumen de agua máximo que se puede tratar con una dosificación de 0,2 ppm ClO_2 en función del tamaño de la instalación: 50 – 10.000 m^3/h

Instalación de dióxido de cloro Bello Zon CDKd

Instalación de dióxido de cloro para dosificación con sustancias químicas de partida concentradas. El rendimiento certificado garantiza una producción eficaz de dióxido de cloro. Bello Zon CDKd se puede integrar de forma sencilla y segura en cualquier proceso de tratamiento de agua.

- 7,5 – 12.000 g/h de dióxido de cloro. Volumen de agua máximo que se puede tratar con una dosificación de 0,2 ppm ClO_2 en función del tamaño de la instalación: 60.000 m^3/h



Campos de aplicación	CDLb	CDLb H_2SO_4	CDEb	CDVd	CDKd
Lucha contra la legionela	■				
Industria alimentaria y de bebidas Industria alimentaria	■	■	■	■	
Tratamiento de agua potable y de aguas residuales públicas	■		■	■	■
Industria (torre de refrigeración agua residual/agua de proceso, etc.)	■	■	■	■	■

Tabla de capacidades de las instalaciones de dióxido de cloro

En la tabla de capacidades encontrará la instalación adecuada para cada aplicación.
¿No encuentra lo que está buscando? Ningún problema.
Nuestros especialistas aceptan cualquier reto.

Instalaciones de electrólisis

Máximo confort: no hay que transportar sustancias químicas ni es necesario almacenar ni manipular sustancias peligrosas. En lugar de eso, unas instalaciones técnicas sofisticadas transforman la sal común directamente en el lugar de uso en cloro, hidrógeno e hidróxido de sodio.

DULCONNEX

Instalación de electrólisis CHLORINSITU IIa

CHLORINSITU IIa es una instalación de electrólisis in situ compacta
para la producción de una solución de hipoclorito baja en clorato a partir de cloruro de sodio y energía eléctrica. Una ventaja importante es el control de proceso sencillo y la elevada seguridad de la instalación gracias a los sistemas de ventilación y aireación integrados.

- Rendimiento de 60 – 2.500 g/h

Instalación de electrólisis CHLORINSITU IIa XL

CHLORINSITU IIa XL es el sistema de electrólisis en célula tubular para la
producción in situ de grandes cantidades de hipoclorito. Convence por su fácil manejo y por una eficiencia excepcional con una estabilidad de proceso óptima para la desinfección fiable de grandes caudales volumétricos.

- Rendimiento de 5 – 45 kg/h

Instalación de electrólisis CHLORINSITU III

¿Necesita producir
100 – 10.000 g/h de hipoclorito de sodio de alta pureza y bajo en cloruro y clorato?
La instalación de electrólisis CHLORINSITU III es la solución. Adecuada para agua potable, agua residual, agua de proceso, agua de piscinas o torres de refrigeración.

- Rendimiento de 100 – 10.000 g/h

Instalación de electrólisis CHLORINSITU III Compact

Producción de hipoclorito de sodio en cantidades menores para piscinas públicas y privadas pequeñas.

- Rendimiento de 25 – 50 g/h

Instalación de electrólisis CHLORINSITU IV Compact

Generación de cloro gaseoso de alta pureza por un proceso al vacío en la instalación de electrólisis CHLORINSITU IV Compact. Económicas, robustas y compactas.

- Rendimiento de 25 – 50 g/h

Instalación de electrólisis CHLORINSITU V

Las instalaciones de electrólisis tipo CHLORINSITU V generan cloro gaseoso de alta pureza directamente in situ, para lo que necesitan sal, agua y electricidad. Es especialmente adecuada para la desinfección de agua potable, aguas residuales, agua de proceso y agua de piscinas y torres de refrigeración.

- Rendimiento de 100 – 3.500 g/h

Instalación de electrólisis CHLORINSITU V Plus

CHLORINSITU V Plus produce cloro gaseoso de alta pureza directamente in situ a partir de sal, agua y electricidad. Es adecuada para la desinfección de agua potable, aguas residuales, agua de proceso y agua de piscinas y torres de refrigeración. El exceso de cloro gaseoso se une al hidróxido de sodio producido y se almacena como hipoclorito de sodio. Los picos que se registren en la demanda se pueden cubrir gracias a la dosificación adicional de hipoclorito de sodio procedente del almacenamiento intermedio.

- Rendimiento de 100 – 3.500 g/h

Instalación de electrólisis DULCOLYSE

Producción eficiente de DULCOLYT 400 con un contenido de cloruro y de clorato extraordinariamente bajo. Máxima protección contra la corrosión y alta rentabilidad gracias a la reducción del cloruro. Ideal para aplicaciones especialmente sensibles en la industria alimentaria y de bebidas.

- Capacidad de desinfección de agua de hasta 300 m^3/h con una concentración mínima de subproductos

Tabla de capacidades
Instalaciones de electrólisis de cloro

Ofrecemos diferentes soluciones para el agua potable, de proceso y de piscinas. Podrá consultar las diferentes combinaciones de aplicación en la tabla. ¿Tiene un problema específico? No dude en preguntar a nuestros especialistas. Juntos encontraremos una solución.

Capacidad g/h	CHLORINSITU IIa	CHLORINSITU XL	CHLORINSITU III	CHLORINSITU V	CHLORINSITU V Plus
40000					
30000					
20000					
10000					
9000					
8000					
7000					
6000					
5000					
4000					
3000					
2000					
1000					
Producción de HOCl				■	■
Producción de NaOCl	■	■	■		■
Campos de aplicación					
Agua potable	■	■	■	■	■
Agua residual	■	■	■	■	■
Agua de proceso	■	■	■	■	■
Agua de piscina	■	■	■	■	■
Torres de refrigeración			■	■	■

Capacidad g/h	DULCOLYSE	CHLORINSITU III & IV compact
400		
300		
200		
100		
Producción de HOCl		
Producción de NaOCl	■	■
Campos de aplicación		
Industria alimentaria y de bebidas	■	
Agua potable		■
Torres de refrigeración		■
Piscinas		■

Sistemas de dosificación para polímeros

Para eliminar los sólidos de un líquido deben prepararse polímeros líquidos y en polvo. Esto se realiza mediante instalaciones de preparación y dosificación de polímeros. Los expertos en el tratamiento de aguas residuales de ProMinent saben cómo realizar esta aplicación específica con la máxima eficiencia tecnológica. Nuestras instalaciones de dosificación han sido desarrolladas para cumplir con las más altas exigencias y además son muy fáciles de montar y de manejar.

Sistema de dosificación ULTROMAT ULFa (sistema de flujo continuo)

Con la estación de preparación de polímeros ULTROMAT ULFa (sistema de flujo continuo) se pueden preparar agentes de floculación para elaborar una solución de polímero lista para el uso. La instalación se ha diseñado para la preparación de soluciones de polímero de forma totalmente automática.

- Volumen de extracción de hasta 8.000 l/h

Sistema de dosificación ULTROMAT ULPa (instalación de dos cámaras)

El sistema de dosificación ULTROMAT ULPa (instalación de dos cámaras) es idóneo para preparar agentes de floculación para la elaboración de una solución de polímeros lista para el uso.

- Volumen de extracción de 400 – 4.000 l/h

Sistema de dosificación ULTROMAT ULDa (doble nivel)

El sistema de dosificación ULTROMAT ULDa de ProMinent es una instalación automática de preparación de polielectrolitos. Puede utilizarse siempre que sea necesario preparar automáticamente soluciones de polímeros como agentes de floculación a partir de polímeros sintéticos.

- Volumen de extracción de hasta 2.000 l/h

Sistema de dosificación DULCODOS ULIa (instalación en línea de líquido)

La estación de preparación de polímeros DULCODOS ULIa es una instalación en línea y prepara polímeros líquidos para obtener una solución totalmente activada. Con una cámara de mezcla y maduración integrada y una nueva bomba de dosificación peristáltica, está preparada de forma óptima para su aplicación.

- Caudal de admisión: 100 - 400 l/h

Estación de dosificación y vaciado

DULCODOS SAFE-IBC es una estación de dosificación y vaciado específica para Intermediate Bulk Containers (IBC) con vaciado casi completo del contenido.

Sistema de dosificación ULTROMAT MT para lotes

La estación de preparación de polímeros manual ULTROMAT MT es perfecta para la preparación de pequeñas cantidades de polímeros líquidos y en forma de polvo, además de ser muy robusta y económica.

- Rango de capacidad: 120-3.800 l/h

Estación de dosificación y vaciado DULCODOS SAFE-IBC

DULCODOS SAFE-IBC permite una instalación segura del IBC sobre una estructura específica con bandeja colectora, que se puede transportar con carretilla. Las posibles gotas derramadas se recogen con seguridad y no pueden contaminar el lugar de instalación del sistema.

- Almacenamiento y vaciado de IBCs de hasta 1.000 l
- Dosificación de sustancias químicas de hasta 1.000 l/h

Sistema de dosificación PolyRex

El sistema de dosificación PolyRex es una estación de doble nivel para la preparación de polímeros líquidos y en forma de polvo. Está formado por la unidad de mezcla y la unidad de bombeo, así como por los dos depósitos de acero inoxidable.
Los polímeros empleados se aprovechan de forma óptima.

- Rango de capacidad de hasta 8.200 l/h

La estación de dosificación y vaciado DULCODOS SAFE-IBC ofrece una alta fiabilidad de los procesos gracias a la dosificación ininterrumpida. Cumple con el reglamento alemán actualizado sobre instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua (AwSV).

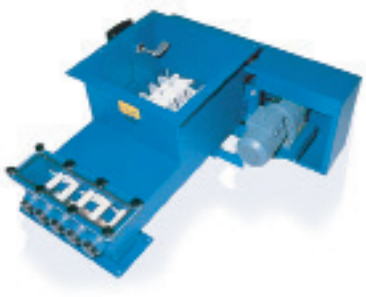
Sistemas de dosificación para sólidos

ProMinent tiene todo lo que se necesita para la preparación y dosificación de sólidos en los procesos de producción. Esta elevada competencia nos permite ofrecer soluciones inteligentes y económicas también en casos problemáticos, como por ejemplo en aplicaciones donde el material tiene grandes variaciones de densidad o se forman puentes.

Estación de vaciado TOMAL Big Bag

Este dispositivo de vaciado sirve para alojar y vaciar un big bag de hasta 1.000 kg. El big bag se cuelga en el soporte con ayuda de la cruceta de elevación.
El depósito de reserva de polvo de 30 litros sirve para suministrar el polvo a un dispositivo de transporte.

- Vaciado de big bags de hasta 1.000 kg



Dosificador multitornillo TOMAL

Con su extraordinario diseño, el dosificador multitornillo es idóneo para la dosificación de polvos y granulados.

- Rango de capacidad de 0,4 a 215 m^3/h

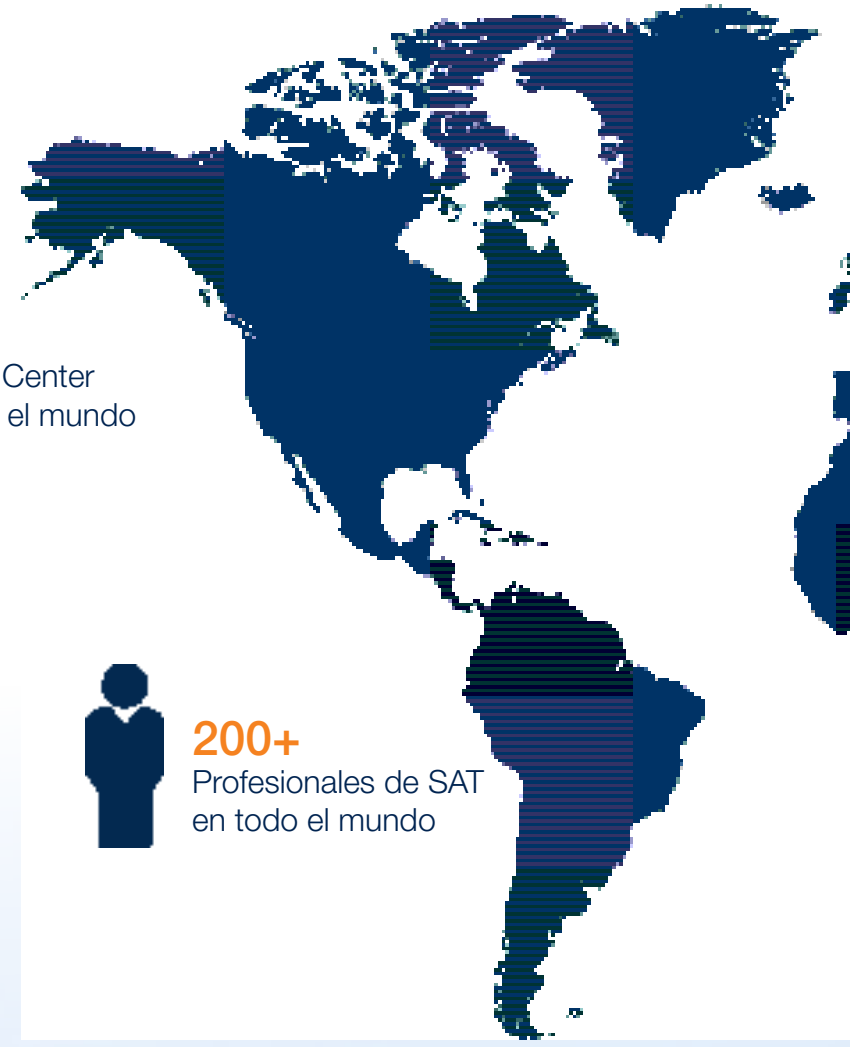
Customer Services

ProMinent ofrece un servicio integral y competente con todos los productos, soluciones y sistemas. Nuestros expertos le acompañan en todo el recorrido, desde la puesta en marcha, el mantenimiento y la reparación hasta el asesoramiento técnico sobre productos y procesos.

Nuestros profesionales trabajan constantemente para mejorar los servicios que ofrecemos con el fin de ofrecerle una asistencia rápida y específica. Le ayudaremos a encontrar una solución rápida y competente ya sea in situ en sus instalaciones, por teléfono, por correo electrónico o a distancia a través del nuevo ProMinent Smart Support.

Y siempre fieles a nuestro lema: Customer Services – Unlimited. Ready for You – Anytime. Anywhere.

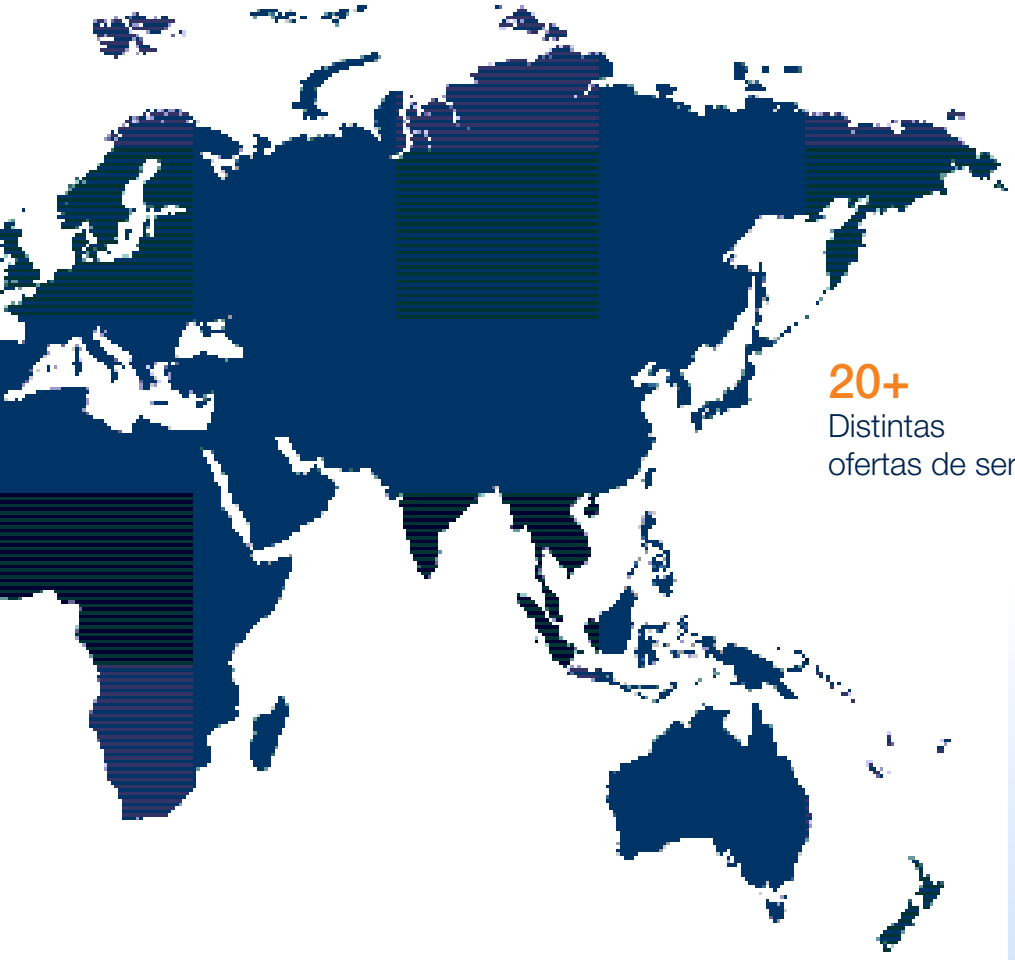
50+
Service Center
en todo el mundo



200+
Profesionales de SAT
en todo el mundo

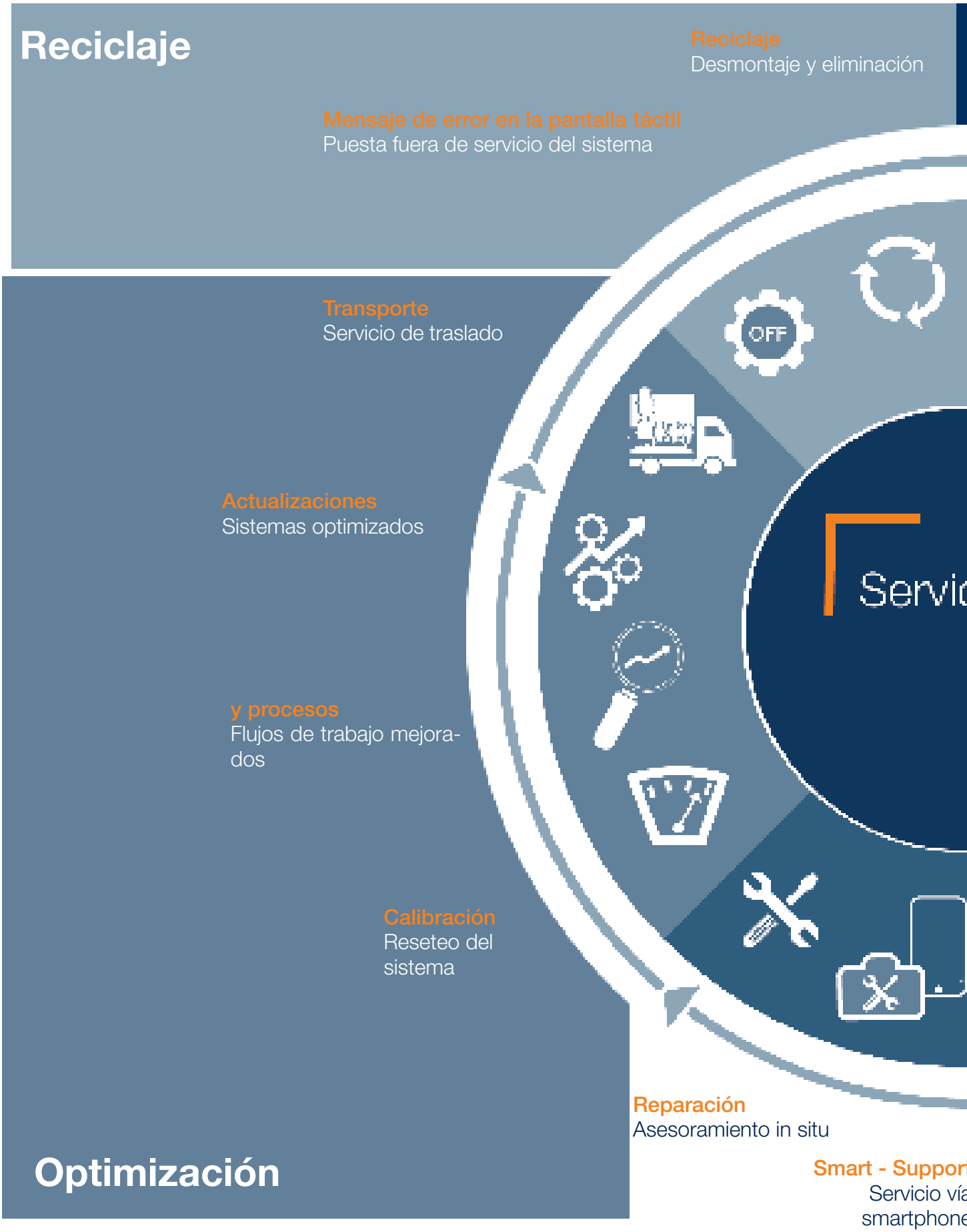
"Con cada producto de ProMinent podrá disfrutar de un paquete de servicios óptimo."

40+
Profesionales de SAT
en toda Alemania



20+
Distintas
ofertas de servicios

CUSTOMER SERVICE – UNLIMITED



Start Up

Instalación
Setup personalizado

Puesta en marcha
Sistema listo para su uso

Formación
Formación competente

Inspección
Revisión periódica

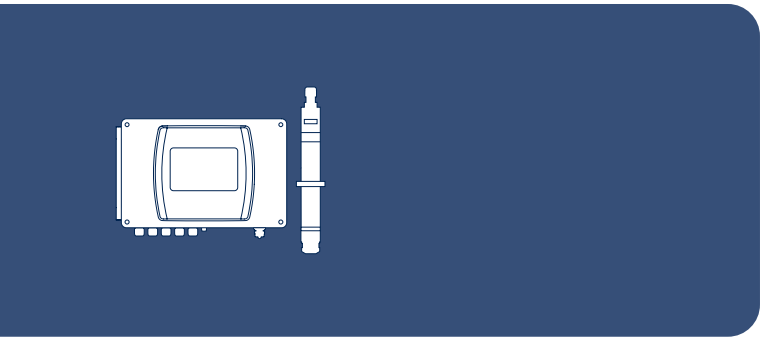
Conservación
Procesos fiables

Servicio a medida
Contratos de mantenimiento

Servicio de sustitución
Atención permanente

Support Hotline
Servicio de soporte rápido

Funcionamiento



Más información sobre nuestros productos en
www.prominent.com

ProMinent GmbH

info@prominent.com
www.prominent.com

Reservadas modificaciones técnicas. Printed in Germany.