

Xylem

1) El Tejido que en las plantas dirige el agua hacia arriba, desde las raíces.

2) Una compañía tecnológica líder globalmente.

Somos 12,700 personas unificadas para un propósito en común, crear soluciones innovadoras para conocer las necesidades del agua. Desarrollando nuevas tecnologías que mejorarán la manera en que el agua es utilizada, conservada, y reutilizada en el futuro es medular para nuestro trabajo.

Trabajamos en el tratamiento, el análisis y el retorno del agua hacia el medio ambiente y brindamos ayuda a utilizar el agua de forma eficiente, en las casas, edificios, fábricas y granjas. En más de 150 países tenemos poderosas, extensas y consistentes relaciones con nuestros clientes, que saben cuán poderosa es la combinación de las marcas de nuestros productos líder más el experiencia de sus ejecuciones, respaldados por un legado de innovación.

Para mayor información en como Xylem puede ayudarle visite :

www.xylem.com/es-cl



ECO CALCULATIONS REPORT				
YSL, Inc. saved the following resources by selecting U2.XG paper with 30% post-consumer recovered fiber.				
trees	energy	greenhouse gas	waste water	solid waste
5	1.9 million BTUs	1490 lbs CO2	2168 gal	138 lbs

U2.XG is FSC-certified, contains 30% post consumer recovered fiber, and is manufactured with electricity in the form of renewable energy.
U2.XG is manufactured by Appleton Coated www.appletoncoated.com

xylem
Let's Solve Water



SANTIAGO - CASA MATRIZ
Alcalde Guzmán 1480 – Quilicura.
Teléfono: (56-2) 2 562 8600
Fax: (56-2) 2 562 8602
Mail: central.chile@xylem.com

ANTOFAGASTA
Sargento Aldea 351
Teléfono: (56-55) 496216 – 497934
Mail: central.chile@xylem.com

COPIAPÓ
Copayapu 988
Teléfono 1: (56-52) 235941
Teléfono 2: (56-52) 242127
Fax: (56-52) 214145
Mail: central.chile@xylem.com

CONCEPCIÓN
Paicaví 2767, módulo 4.
Teléfono: (56-41) 224 5178
Fax: (56-41) 222 3283
Mail: concepcion.chile@xylem.com

PUERTO MONTT
Ruta 226 Km 3,
Camino al Tepual, Lote 60 - Bodega B
Teléfono 1: (56-65) 223 1393
Teléfono 2: (56-65) 223 1394
Teléfono 3: (56-65) 223 1381
Mail: recepcion.ptomontt@xylem.com

www.xylem.com/es-cl



Acuicultura en estanques

xylem
Let's Solve Water

Capacidades

Analítica

Muestreo.....	3 – 8
Monitoreo y Control.....	9 – 10
Caudal.....	11
Nivel.....	12

Manipulación de Datos

Administración del Agua.....	13
Administración de Datos.....	13
Software respuesta inteligente y aquavisualizador.....	14

Desinfección

UV.....	15 – 17
Ozono.....	18

Bombeo

Bombas Centrífugas Flygt.....	19
Bombas en Columna Flygt.....	20
Bombas Propulsoras Flygt.....	21 – 22
Bombas de Succión Final Lowara..	23 – 24
Tecnología de Agua Vertical Goulds	
Bombeo de Turbinas.....	25
Controladores de Bombas.....	26

Intercambiadores de Frío y Calor

Intercambiadores.....	27 – 28
-----------------------	---------



a xylem brand

YSI Es un líder mundial en calidad de instrumentación del agua para muestreo y su control continuo.



a xylem brand

WTW Ha brindado un liderazgo deslumbrante en la calidad del diseño y la producción superior de instrumentación de testeo del agua a nivel mundial por más de 55 años.



a xylem brand

B+S Celebra cien años en la delantera de la medición tecnológica y es uno de los líderes mundiales en la fabricación de refractómetros digitales.



a xylem brand

MJK Ha sido un fuerte compañero en cuanto lo que es nivelación de caudal y control de instrumentación desde los setentas.



a xylem brand

WEDECO Es un líder mundial en la fabricación de desinfección ultravioleta (UV) y sistemas de ozono (O3).



a xylem brand

FLYGT Es un líder mundial en el diseño y la fabricación de bombas al seco y sumergibles, mezcladores y otros sistemas inteligentes relacionados.



a xylem brand

LOWARA Está comprometido con el estudio la fabricación , la distribución de bombas y sistemas de bombeo para sistemas de aplicaciones tecnológicos del agua.



a xylem brand

GOULDS Water Technology
Está dentro de las marcas más reconocidas en la industria global de bombeos. Y es la única fábrica en realizar un monitoreo digital estandarizado en cada proceso de bombeo.



a xylem brand

Standard Xchange
Es un fabricante líder de intercambiadores de calor a todo el abastecimiento de de sus necesidades de transmisión de calor a nivel mundial por noventa años.

Acuicultura en estanques

Bienvenidos

Un aumento en las regulaciones medioambientales, han disminuido la disponibilidad de agua limpia y aumentado sus costos (por nombrar solo unos pocos) que están impactando la sustentabilidad de la industria de la acuicultura.

La acuicultura basada en estanques ya sea de recirculación o de flujo abierto tiene su propio set de desafíos.

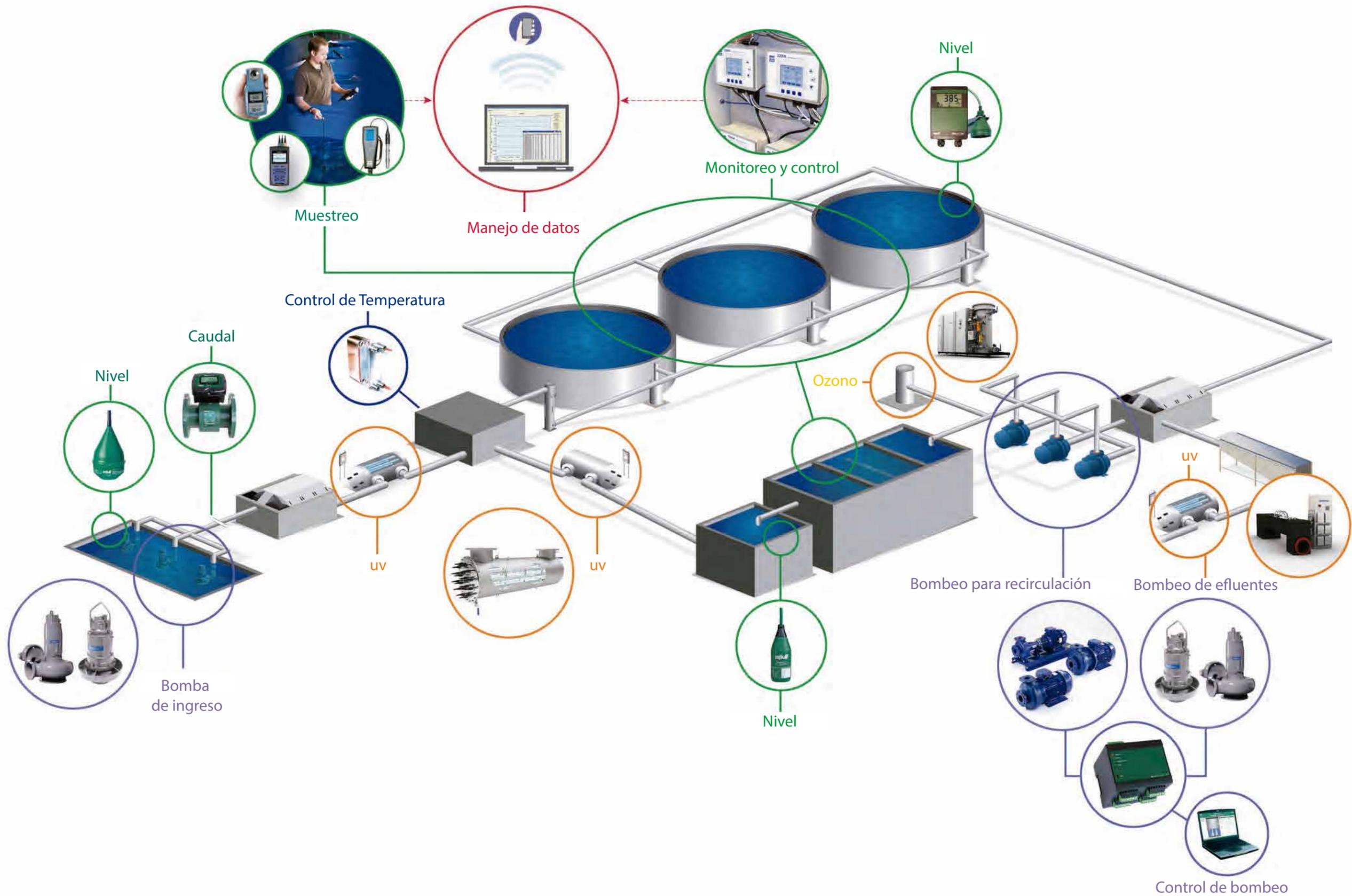
Xylem está aquí para ayudarle, la marca en quien confiar en instrumentación de calidad en muestreos para agua de clase mundial, bombeo, desinfección, control de nivel /flujo y servicio al cliente ha expandido las capacidades de acuicultura y sus ofertas de soluciones.

Nuestra orientación es ayudarle a resolver aquellos desafíos entregándoles la innovación, el costo-efectividad de los productos y servicios que hacen su trabajo más fácil y mejorar la eficiencia de sus instalaciones.

Para aquellos nuevos en Xylem, es posible encontrar acceso directo a nuestros empleados, competentes, concentrados en el cliente, quienes están para ayudarle a encontrar nuevas y mejores formas de hacer su trabajo, es una ventaja seria y competitiva.

Gracias por su interés en Xylem y por recibir el catálogo. Lo incentivamos a contactarnos ante cualquier duda, inquietud y/o comentario que se le presente.

xylem.com/aquaculture





Pro plus
Multiparametro
de T°



ProODO
Optico DO
T°



Este Pro plus sigue vigente en su uso y está en el camino de acuicultura con sus facilidades ATV

El **YSI Pro Plus** adecúa cualquier combinación de sensores Pro series (parámetro) y cableado (combinación de parámetros y extensiones). Este compacto handheld incluye calibraciones simples, re-cálculos rápidos, propulsores refractores, indicadores auto estables y claves de seguridad para ayudarle hacer su trabajo más sencillo.

El **ProODO®** es el mejor handheld óptico manual para oxígeno en el mercado. Su versátil combinación de rentabilidad en el campo, su durabilidad y manejo de datos es de primer nivel.

Ambos productos comparten:

- Cubierta moldeada en goma, IP67 carcasa a prueba de agua (incluso sin la cobertura de la batería); con capacidad de flotar.
- 3-años de garantía de los instrumentos; 2 años de garantía del cableado.
- Cables con grado de acuicultura rugosos, sensores, y conectores militares.
- Testeo de caída a un metro, desde todos los ángulos.
- Lentes resistentes a las rayaduras; visibles con vidrios polarizados.
- 5,000 sets de datos en modo manual; sobre 50,000 en modo continuo (dependiendo del número de parámetros)
- Intervalos o eventos puntuales.
- Carpetas fácilmente identificables y sitios para información y funciones de búsqueda.
- Función de ayuda detallada en pantalla.
- Múltiples lenguajes: Inglés, Español, Alemán, Francés, Italiano, Noruego, Portugués, Japonés, Chino.
- Teclado y pantalla retro iluminada
- Calibrador de información registrada y detallada.

YSI Pro Plus

- Identificador buffer auto-pH
- Multiparámetro, único o dual de: Temperatura, DO, Conductividad, Conductancia específica, Salinidad, TDS, pH, ORP/Redox, Amonio, Nitrate, Cloro.
- Opciones Polarográfica o galvánica para DO. Opciones DO en los rangos de 0-500%; 0-50 mg/L
- MCerts certificados.

YSI ProODO

- Tecnología óptica luminiscente que elimina las membranas.
- Baja mantención – sin ánodos ni cátodos.
- No requiere flujo, sin interferencias de sulfuro de hidrógeno u otros gases.
- Rango expandido entre 0-500%; 0-50 mg/L
- Tiempos de respuesta más rápidos.

bit.ly/YSIProPlus
bit.ly/ProODO
bit.ly/IUseYSI

El **YSI Pro2030** instrumento para conductividad del oxígeno disuelto, entrega lecturas de OD automáticamente compensadas para los cambios en la salinidad.

YSI Pro1030 mide el pH o ORP/Redox en conjunto con la conductividad, conductancia específica, salinidad, TDS y temperatura.

TDS y temperatura.

Todos los productos contienen:

- IP67 resistente al agua
- 3-años de garantía de instrumentos; 2-años de garantía de cableado.
- Calibración rápida que permite calibrar en minutos.
- 50 data-sets de memoria que asegura la integridad de la información.
- Gráficos, pantalla retro iluminada y teclado que brilla en la oscuridad.
- Múltiples lenguajes.

Pro2030

- Conductividad de electrodos súper estable comprobada.
- Opción de escoger, ya sea sensores galvánicos o polarográficos para DO.

Pro1030

- Conductividad de electrodos súper estable
- Sensores para ORP reemplazables por el usuario.

EL **YSI Pro20** medidor para oxígeno disuelto, se adapta a la necesidad de campo de una de las realidades de la acuicultura, que es sencilla, fácil de usar y resistente. La medición de DO se puede realizar a través de un dispositivo y cables duraderos y se ejecuta en segundos.

EL **YSI Pro30** medidor de conductividad se adapta a la necesidad de exactitud y fácil operación para la medición de conductividad, conductancia específica y salinidad.

YSI Pro20

- Calibración de un toque permite calibrar en tres segundos.
- Posibilidad de escoger ya sea sensor galvánico o polarográfico.
- Rápida respuesta de los tiempos, fácil de cambiar las cubiertas de membranas PE.

YSI Pro30

- Conductividad celular construida al interior del cableado súper estable.
- Rápida respuesta que accede a calibraciones anteriores.

bit.ly/Pro20DO
bit.ly/Pro20Cal
bit.ly/Pro2030
bit.ly/Pro30



Pro2030 DO, Conductividad, Salinidad, Temperatura
Pro1030 pH or ORP/Redox, Conductividad, Temperatura
Pro20 DO, Temperatura
Pro30 Conductividad, Salinidad, Temperatura

YSI Professional Quick Selection Guide

	Professional Plus	ProODO	Pro2030	Pro 1030	Pro20	Pro30
Temperature	•	•	•	•	•	•
Dissolved Oxygen	•	•	•	•	•	•
Conductivity	•	•	•	•	•	•
Specific Conductance	•	•	•	•	•	•
Salinity	•	•	•	•	•	•
TDS	•	•	•	•	•	•
pH	•	•	•	•	•	•
ORP (mV)/Redox	•	•	•	•	•	•
Ammonium	•	•	•	•	•	•
Chloride	•	•	•	•	•	•
Nitrate	•	•	•	•	•	•
USB	•	•	•	•	•	•
Upgradeable Software	•	•	•	•	•	•
Memory: 5000 data sets w/ GLP	•	•	•	•	•	•
Memory: 50 data sets	•	•	•	•	•	•
DO Cap Membranes	•	•	•	•	•	•
Optical DO	•	•	•	•	•	•
Detachable Probes	•	•	•	•	•	•
Interchangeable Cable Lengths	•	•	•	•	•	•
Backlit Display + Keypad	•	•	•	•	•	•
Backlit Display + Glow in the Dark Keypad	•	•	•	•	•	•
GLP File System	•	•	•	•	•	•
Barometer	•	•	•	•	•	•

EcoSense. Algunas veces su presupuesto no le permitirá optar por un instrumento premium con mayores cualidades. Entonces usted necesita un instrumento básico sin necesidad de sacrificar información. Nuestra línea de productos EcoSense es simple, fácil de usar y muy asertiva.



pH100A

Un instrumento económico y confiable para la medición de pH y temperatura. Use el electrodo estandarizado para pH o el electrodo de lente plano para prevenir daños en aplicaciones más duras.

DO200A

Mediciones económicas y rápidas de oxígeno disuelto con la membrana PE atornillable en la tapa que requiere baja agitación. Usa la misma tecnología electroquímica que otros modelos YSI.

EC300A

Mide la conductividad, salinidad, TDS y la temperatura en un aparato simple y compacto.



pH10A

El instrumento perfecto para un muestreo económico y puntual de pH y temperatura. Se calibra rápidamente con calibración automática sobre tres puntos. Utiliza electrodos reemplazables.

ORP15A

Ofrece una medición exacta y de bajo costo de ORP/Redox (mV absoluta y relativa) y temperatura. Utiliza electrodos reemplazables.

EC30A

Mide la conductividad TDS y la temperatura con un electrodo fácil de usar y reemplazable, asegurando que el instrumento esté siempre listo para su uso. Utiliza electrodos reemplazables.



9300 and 9500 Fotometría

Ambos los 9300 y los 9500 se les atribuye un gráfico, pantalla iluminada, instrucciones en pantalla, carcasa a prueba de agua; muestrario de tubos de ensayo de diámetro variable, múltiples lenguajes, 100 + opciones de testeos, y lecturas directas de concentraciones. **Los parámetros incluyen, dureza, amonio, nitrato nitrito, pH, cobre, ozono, cloro, alcalinidad y más.**

El 9500 tiene características adicionales que incluyen USB a prueba de agua, que también pueden ser utilizados para energía, 500 set de datos de memoria y varias opciones seleccionables por el usuario.



pHotoFlex STD
Solución ideal para una rápida, sencilla y confiable medición colorimétrica para aproximadamente 85 testeos.

YSI pHotoFlex Colorímetros Portátiles

Este multiparámetro colorimétrico a prueba de agua es ideal para terreno. El instrumento destaca por una gran pantalla retro iluminada, resistencia al agua, capacidad de exportar información a un computador utilizando el software LSdata, programas definidos por el usuario y con dos años de garantía.

- Ajuste de calibración con metodologías selectivas.
- Almacenaje de información; 100 sets de datos con pHotoFlex STD y 1.000 sets de datos con pHotoFlex pH
- Pantalla LCD grande, retro iluminada y sencilla de leer.
- Carcasa a prueba de agua con grado de protección IP67, fácil de tomar o de instalarse en un mesón (también está disponible en instalaciones de laboratorios)
- Flexible, adaptador de fijación para variados tipos de células con diseño rotatorio para adecuar una variedad de altura y diámetros; está adherido también para prevenir su pérdida.
- ~138 testeos (pHotoFlex pH); ~85 testeos (pHotoFlex STD)
- Conectividad con C para manipular información (opcional software LS) y actualización de programas o metodologías; compatibilidad de código de barras.
- pHotoFlex pH ofrece una conexión BNC para así tomar las mediciones del pH directamente y medir el pH dependiente del parámetro NH3.



El **colorímetro pHotoFlex pH** permite la conexión de un sensor de pH externo. No sólo permite obtener mediciones del pH, sino también una lectura de amonio directa compensando la exactitud de la lectura del pH y temperatura.

Ningún otro colorímetro tiene esta capacidad.

pHotoFlex pH
Solución ideal para una rápida, sencilla y confiable medición colorimétrica para aproximadamente 138 testeos.

El sistema MultiLínea WTW con sensores digitales inteligentes (IDS) para pH ORP/Redox, oxígeno disuelto y conductividad revoluciona la medición multiparamétrica. El procesamiento de la señal está localizada en el sensor y la señal de medición es transmitida al medidor sin ninguna interferencia de manera clara e identificable, a través de un cable delgado de gran fuerza. Una amplia gama de sensores están disponibles, virtualmente, para cualquier instalación en acuicultura.

El medidor Multilínea incluye:
3 modelos con uno, dos o hasta tres canales universales que miden cada parámetro, ya sea en forma secuencial o simultáneamente. Cada modelo posee una pantalla gráfica de colores brillantes, dos entradas de USB (USB-A y Mini-USB), y baterías recargables que pueden ser cargadas directamente en el dispositivo.



Multi 3410

- 1 Canal
- 3 Parámetros
- Pantalla gráfica a color de alta resolución
- Transmisión simple de datos vía USB. Ventajas de los sensores IDS
- Señales de medición convertidas en datos libre de interferencia.
- Todos los instrumentos, sensores y datos de usuarios están disponible para una documentación automática..
- La calibración de datos son almacenadas independientemente en el sensor.
- Pueden ser transmitidas mediciones calibraciones e información adicional.



Multi 3420

- 2 Canales
- 3 Parámetros de cualquier combinación.
- Pantalla gráfico de alta resolución.
- Simple transmisión de datos va USB.



Multi 3430

- 3 Canales
- 3 Parámetros en cualquier combinación
- Dispositivo de alta resolución



Turb 430

Con los turbidímetros WTW Turb 430 T y Turbo 430 IR, el usuario tiene la opción de realizar una medición nefelométrica a los 90° de esparcimiento de luz, adecuándose a la aplicación estandarizada requerida.

El turbo 430 IR coincide con los requerimientos del DIN 27027/ISO7027, el Turbo 430 T para US EPA 180.1. El rango de medición es desde 0 a 1100 NTU/FNU y es identificado automáticamente. Se pueden lograr fácilmente medidas más exactas en el rango menor.

- Menú conducido en tres puntos de calibración con un set estandarizado (0.02, 10 y 1000 NTU)
- Fácil uso de interfase.
- Hasta 1000 sets de datos con ID
- Descarga de información con LabStation.



OPTi Digital Refractómetros Handheld

Los refractores OPTi están disponibles en número de formatos que incluyen dos escalas únicas para los modelos para agua de mar desplegando los resultados en PPT o SG y como un modelo de escala dual que comprime ambas escalas de acuicultura.

Su diseño compacto hace al OPTi ideal para medidas rápidas y precisas de concentración de agua de mar, a través de un amplio rango de aplicaciones de acuicultura.

- Diseño ergonómico IP65.
- Lectura digital precisa.
- Modelos con escala única o duales.
- Compensación de salinidad y temperatura.
- Único "AG Modo de testeo"
- Certificado de calibración.

Monitoreo Analítico



a xylem brand

Diseñado específicamente para sistemas de acuicultura 5200 A integra control de procesos, alimentación, alarmas, y manejo de información en un solo producto. Funcionalidad del multiparámetro para DO, pH, ORP, conductividad y compensación automática de la salinidad. Además de dos entradas configurables para sensores adicionales y manejo.

- Ethernet TCP/IP o comunicación inalámbrica opcional.
- vRegistro de calibraciones de eventos de datos, condición de altas y bajas y más.
- Temporizador de alimentación condicional con FeedSmart™ software incluido.
- Capacidad de trabajo en red, puede ser integrado con monitores 5400 y 5500D.
- Software de control y dosificación flexible.
- Alarma por SMS y e-mail.
- Chequeo de la función gráfica de interfase para el status rápido y confiable del sistema.
- Instalación Plug and Play, fácil de instalar, ajustar y mantener.
- Manejo de fotoperíodo.
- Control de parámetros con set point, dosificación o funciones PID.



5200A

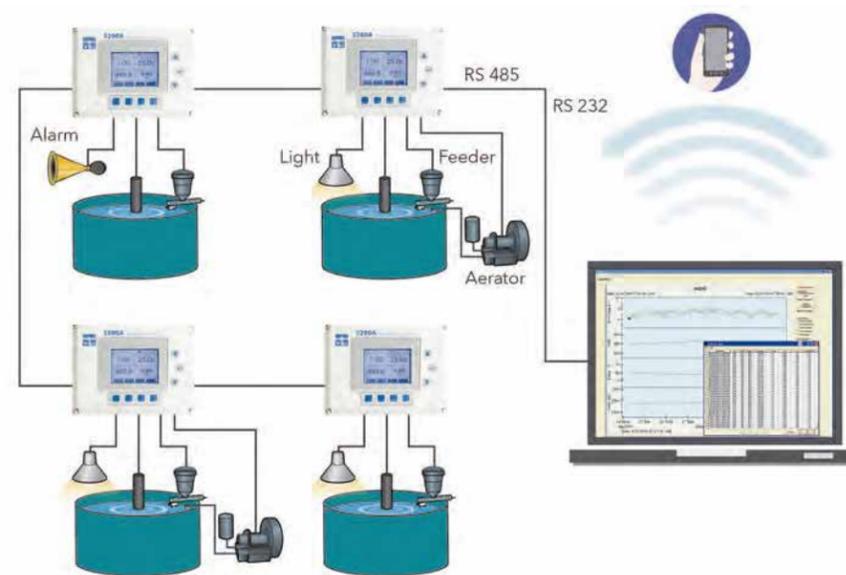
Acceso a datos remotos vía a iPod, iPhone, o iPad con la aplicación AquaViewer.

Temporizadores/Salidas (incluidos)

- 4 relés cada 10 amperes 115 VAC (5 amp 230 VAC)
- 4 temporizadores — 10 eventos en cascada con ajuste de inicio/duración
- 1 Canal de alimentación inteligente.
- 3 alarma por E-mail y/o mensaje de texto, hasta 3 e-mails con el módulo de Ethernet o hasta diez e-mails con el programa Aqua Manager.
- Alarma local configurable.

Entradas (incluidas)

- DO, pH, ORP, conductividad, temperatura.
- 2 entradas configurables por el usuario, digital o análoga (0 a 1.0 VDC, 0 a 5.0 VDC o 4-20 mA)*.



Existen muchas posibilidades para conectar los monitores. Este es un ejemplo de cuatro monitores monitoreando y controlando individualmente cuatro estanques con conexión directa a un PC. Alarmas por e-mail y mensajería están disponibles desde la red conectada al PC con el AquaManager.

Necesita un instrumento de monitoreo y control continuo MultiDO diseñado específicamente para sistemas de acuicultura? Fácil de manejar en una operación de cultivos de gran escala, o sólo un tanque en cualquier parte del mundo.

Acceso a datos en forma remota.



5400 and 5500D

- Ethernet TCP/IP o comunicación inalámbrica— opcional
- Registro de calibraciones de eventos de datos, condición de altas y bajas y más..
- Temporizador de alimentación condicional con FeedSmart™ software incluido.
- Capacidad de trabajar en red de hasta 32 instrumentos por puerto de comunicación o puede ser integrado con 5200A, 5400, o 5500D.
- Chequeo de la función gráfica de interfase para el status rápido y confiable del sistema.
- Instalación Plug and Play, fácil de instalar, ajustar y mantener
- Software de control y dosificación flexible.
- Alarma por SMS y e-mail.
- Manejo de fotoperíodo.
- Control de parámetros con set point, dosificación o funciones PID.



YSI 5400 monitoreo continuo para el oxígeno disuelto con el software AquaManager que integra los controles de procesos, alimentación, sistema de alarmas y manejo de datos, todo en un solo producto.

Temporizadores/Salidas (incluidos)

- 8 relés 10 amperes 115 VAC (5 amp 230 VAC)
- 4 temporizadores — 10 eventos en cascada con ajuste de inicio/duración.
- 4 Canales de alimentación inteligentes.
- Alarma por E-mail y/o mensaje de texto, hasta 3 e-mails con el módulo de Ethernet o hasta diez e-mails con el programa AquaManager.

- Alarma local configurable.

Entradas (incluidas)

- 4 entradas para sondas de DO.
- 4 entradas configurables por el usuario para temperatura, análoga (0 a 1.0 VDC, 0 a 5.0 VDC o 4-20 mA) o digital*
- 2 entradas configurables por el usuario, digital o análoga (0 a 1.0 VDC, 0 a 5.0 VDC o 4-20 mA)*

*Las entradas de usuarios configurable, puede ser usado para sensores adicionales, tales como DO,pH, TGP, ORP, fotoperíodo etc. Algunos sensores requieren transmisores adicionales.

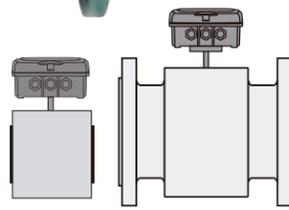


El instrumento Óptico de monitoreo y control YSI 5500D DO monitorea continuamente la calidad del agua de su cultivo para el oxígeno disuelto usando la tecnología óptica DO. Escoja 1, 2 o 4 canales para DO.

bit.ly/RASntrate



7100 - 7300 Series Sensors



Wafer connection Flange connection



Flujómetros MagFlux son fabricados con acero al carbono y acero inoxidable para las conexiones y alineaciones en gomas duras o suaves PTFE/PFA.

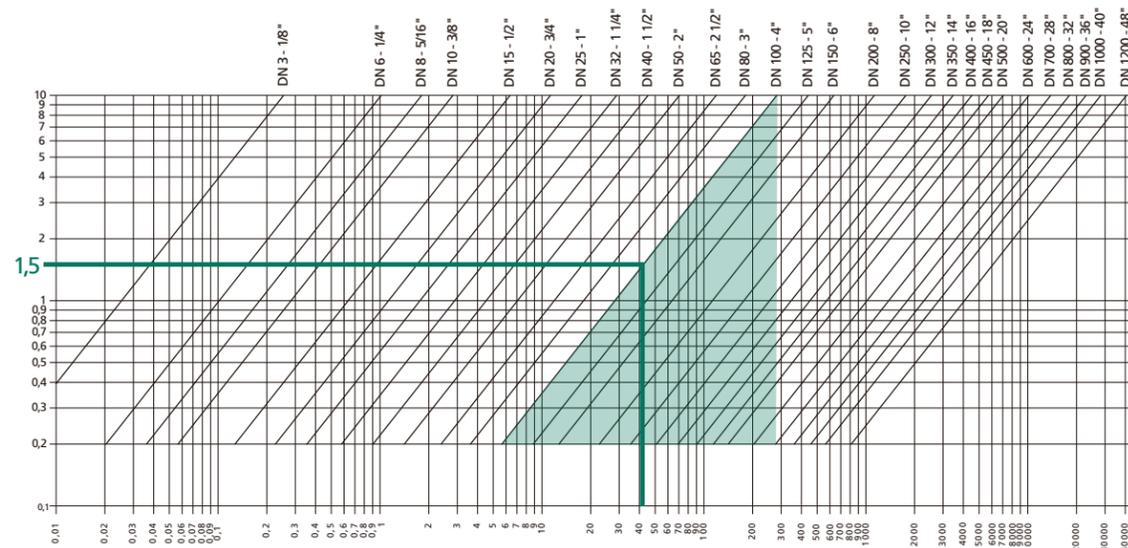
Los flujómetros MagFlux están diseñados con la última tecnología en microprocesador, para asegurar mediciones certeras.

El set puede ser montado sobre el sensor, a control remoto o en una muralla o en un gabinete. Un solo set puede operar hasta cuatro convertidores y sensores de caudal.

Los flujómetros MagFlux, convertidores y displays son suministrados con una avanzada técnica de encapsulamiento hecha con vidrio reforzado de policarbonato, brindando máxima protección en ambientes adversos..

- 0.25% efectividad por sobre el rango máximo de 0.2 m/sec to 10 m/sec
- Rango de velocidad desde 0.2 - 10 m/s / 0.6 - 30 ft./s
- DN15 a DN1400 / 1/2" to 54"
- Set a control remoto hasta los 1,000 mts desde el sensor.
- IP67 o IP68 / NEMA 4, NEMA 6P
- Dirección de caudal seleccionable.
- Carga de datos con gráficos integrados con 160,000 puntos.
- Limpieza automática de electrodos.
- Comunicaciones Profibus y Modbus.
- Construido en largos sólo cinco veces el diámetro del sensor.

Gráfico de velocidad del caudal (métrica)



Control de nivel de flotación 7030

Control de alarma o medición de nivel simple de encendido y apagado. El interruptor del flotador MJK pertenece a una nueva generación de interruptores de encendido flotantes donde el mercurio utilizado anteriormente ha sido reemplazado con materiales actualizados y medioambientalmente amistosos haciéndolo ideal para sistemas de acuicultura.

- Interruptor de nivel resistente.
- 12, 20 o 30m de altura de cable flexible.
- Salida de: 250 V AC/16 A micro botón de encendido.



Los transmisores de nivel de agua MJK están diseñados para la inmersión en estanques abiertos pozos húmedos y estanques de cabecera diseñados para condiciones adversas, grandes concentraciones de suciedad del agua marina y sólidos suspendidos.

Los transmisores de nivel tienen un diseño robusto con mangueras plásticas reforzadas o acero inoxidable. Los cables están aislados con PUR y acero reforzado para alcanzar fuerzas de tensión muy alta. Las membranas sensibles están hechas ya sea con cerámica o acero inoxidable. Las salidas son análogas de cable doble de 4-20 mA, de voltaje o Modbus RTU digital.



Transmisor de Nivel Ultrasónico Shuttle

- 0.1% / 0.25% asertividad de medición y derivaciones.
- Rangos desde 30 cm hasta 300 m
- Transmisor de Nivel Ultrasónico Shuttle
- Salida análoga 4-20 mA o digital Modbus
- La escala puede ser remodificada desde un PC estándar
- Cables disponibles en cualquier longitud.

- Sensores con ángulos de haz de luz ultrasónicos de 3°, 6° y 7°.
- 2 salidas de relevo para nivel/sistema alarma o control de bombeo
- 0.1 hasta 25 m de rango de medición.
- 4 - 20 mA salida cero y lapso de ajuste.
- Pantalla LCD fácil de leer. Indicador de niveles con barra gráfica y lectura de mm, cm, m, pies y pulgadas y en lecturas digitales de niveles relativos o absolutos.
- Función de aprendizaje permite que el Shuttle memorice como el tanque es preparado con sus tuberías, bombas y otros ítems que podrían alterar la medición. El sistema ignora turbulencias e interferencias eléctricas, entonces hasta un pequeño movimiento puede pasar a través del ultrasonido sin afectar la medición en lo absoluto.

Transmisores de nivel ultrasónico Shuttle.

El Shuttle es un avanzado micro procesador basado en niveles ultrasónicos con un inteligente y preciso sistema de medición, que utiliza la última tecnología en software y hardware.

Manejo de Datos

Gratis Software para manejo de datos para el Pro Plus and ProODO

- Software fácil de usar y de manejar para cualquier estudio de datos.
- Visión, impresión y exportación de datos.
- Visión e impresión de datos GLP.
- Configuración rápida de uno o múltiples instrumentos.
- Conduce estudios en tiempo real a sus instalaciones.
- Incluido con la compra de un YSI Pro Plus o YSI ProODO.



Ejemplo de manejo de información
En pantalla mostrando datos tabulares y gráficos.

bit.ly/DataMan



Ejemplo del sistema de manejo en pantalla 5200A que muestra los puntos de referencia para el pH. Los set points para 5400 y 5500D parecen similares. Usted puede ver su información de forma instantánea en tablas o en formato de gráficos.

Software AquaManager*

El software de escritorio AquaManager (opcional), le permite controlar e instalar cualquier instrumento a las redes de trabajo para visualizar datos, alarmas y cambios de relevos o puntos de instalación dependiendo de la aplicación en forma conveniente desde un lugar centralizado.

En el instante realice una mirada general de sus instalaciones, manipule parámetros, puntos de referencia y maneje su información con el fin de tomar decisiones operacionales en tiempo real.

La facilidad de mapeo brinda una vista inmediata de todos los estanques indicando su estado actual,

Todos los parámetros y sistemas pueden ser manejados desde el escritorio con el Software AquaManager.

*Se aplica a los monitores 5200A, 5400 y 5500D.



Para que sus instalaciones sean rápidamente identificadas, se puede crear un mapa visual para tener el aspecto de su instalación. Cuando se necesita alguna mantención, se muestra en la pantalla y cualquier persona puede ver cuándo y dónde se requiere. La información es mostrada continuamente en tiempo real.

Feed Smart (incluido)*

Temporizador de alimentación condicionado por reloj Software Feed Smart puede ser utilizado como un temporizador de alimentación básico o condicional. El manejo de la entrega de alimento se basa en el ingreso de la cantidad de veces al día, peso, biomasa total y conversión de alimento, en conjunto con parámetros de control basados en la calidad de agua, que reducen o detienen la alimentaciones a medida que la calidad del agua disminuye.

- Ahorra dinero en la alimentación.
- Elimina excesos de alimento que deterioran la calidad del agua.
- Alimenta cuando los peces lo desean
- Mejora el rendimiento.
- Interactúa con la mayoría de los alimentadores automáticos.
- Mejora la alimentación diaria basada en FCR
- Selecciona cuando alimentar; períodos de tiempo por día y días de la semana (hasta 100 veces por día).

La aplicación YSI AquaViewer muestra los sensores en tiempo real y datos auxiliares de instrumentos YSI 5200A, 5400 y 5500D. La información puede ser mostrada virtualmente desde cualquier lugar utilizando la conectividad Wi-fi con las redes LAN y WAN.

- Colores son utilizados en la aplicación del instrumento y las pantallas de los sensores que brindan una visualización rápida en cuanto a las condiciones del nodo del sistema. El rojo indica situación de alarma, el amarillo indica una situación controlada y el verde (en la pantalla del sensor) y negro (en la pantalla del instrumento) indica un rango de operación adecuado para el sistema de nodos.
- La instalación de la pantalla se configure directamente.
- La comunicación se establece, ya sea directamente conectando al instrumento YSI un dispositivo vía Xport o a través de la conexión a un PC actualizado con el software AquaManager.

La guía del usuario incluye:

- Requerimientos Usuario/Sistema
- Descripción de la aplicación en pantalla;
- Instrucciones de configuración y operación.



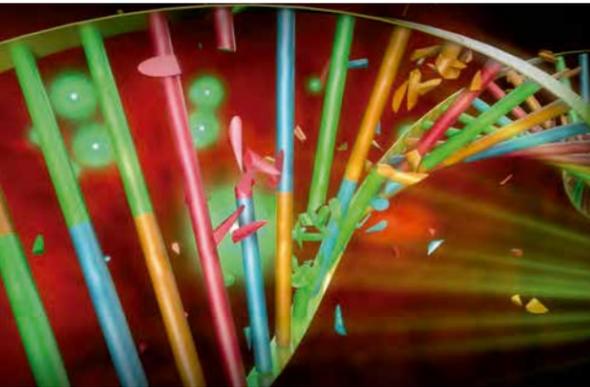
App Store



La aplicación YSI AquaViewer muestra los sensores en tiempo real y datos auxiliares desde el monitoreo continuo de instrumentos de acuicultura 5200A, 5400 y 5500. Nunca quedará en negro otra vez en cuanto a las condiciones de calidad del agua en sus instalaciones.

Tramamiento de desinfección

UV



La luz energética UV con una principal longitud de onda a los 254nm, y desactiva efectivamente la mayoría de los agentes patógenos en una fracción de segundo sin usar químicos o procreando productos dañinos.

Desinfección sin químicos

La luz ultravioleta es el método de desinfección preferido en la industria de la acuicultura contra de agentes patógenos como ISA y Aeromonas salmónica en pisciculturas en tierra. La desinfección UV está libre de cualquier producto dañino y preserva la química natural del agua, su sabor y olor, sin efectos negativos para el medioambiente o para sus peces.

Ventajas de la desinfección del agua con sistemas UV WEDECO

- UV disminuye el nivel de agentes patógenos en los peces sin añadir químicos, evitando el riesgo de sobre dosis, sin la formación de productos dañinos para los peces y el medioambiente. Además el UV ayuda a reducir la vacunación en los peces.
- El agua desinfectada con UV permite mayores tasas de crecimiento, reduciendo la tasa de mortalidad y las descargas químicas en los efluentes.
- Las soluciones UV WEDECO están disponibles para todos los tipos de agua, sin importar su nivel de corrosión humedad y temperatura. Simples de operar: Equipados con un monitoreo sofisticado y con características de control de los sistemas UV WEDECO fáciles de operar. Además el UV evita la manipulación de químicos.
- Bajos costos de un ciclo de vida con el sensor OptiDose basado en el control de dosis UV con lámparas de alta tecnología y fácil mantención.
- Desempeño desinfectante validado por Norwegian Veterinary Institute (NVI).
- Fácil integración con el soporte de Xylem y su fácil conexión a sistemas superiores M&C.

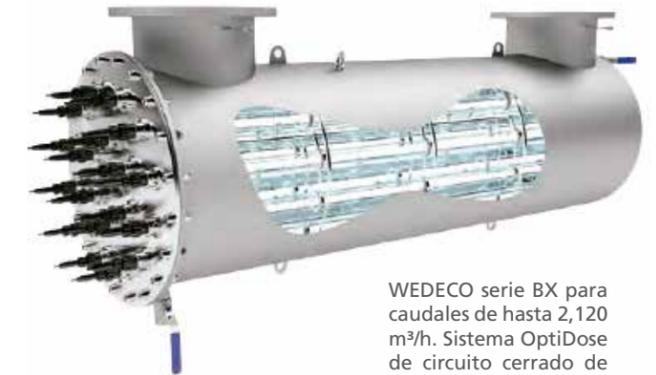
WEDECO ofrece un amplio portafolio de soluciones UV diseñadas especialmente para la industria acuícola. Una base de referencia enorme alrededor del mundo y sistemas con rendimientos de desinfección aprobados por Norwegian Aquaculture Disinfection Regulation demuestran la capacidad de los sistemas UV de WEDECO.



WEDECO serie A/B PE para pequeños caudales hasta 375 m³/h. Los reactores están hechos de un HDPE grado marino.

Sistemas UV para ingreso de agua y recirculación

- Reactores cerrados con caudales presurizados de hasta 2,500 m³/h.
- Reactores resistentes a agua salada o de mar hechos de acero inoxidable Duplex o Polietileno.
- Lámparas UV ECORAY altamente eficientes y duraderas para reducir el consumo de energía.
- Desempeño de desinfección validado.



WEDECO serie BX para caudales de hasta 2,120 m³/h. Sistema OptiDose de circuito cerrado de UV permite ahorros de energía de hasta 20% ajustando la salida de acuerdo a la calidad del agua y tiempo real.

Sistemas UV para Well-Boats y aplicaciones en espacios reducidos

- Sistemas altamente compactos de UV para caudales hasta 4,100 m³/h.
- Reactor resistente al agua de mar y con sistema de limpieza automático.
- Desempeño de desinfección validado.



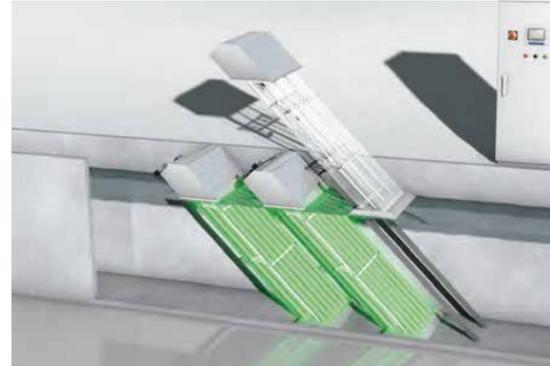
WEDECO Quadron

Tratamiento de desinfección

UV

Sistemas UV para agua de efluente

- Soluciones de canal abierto para caudales ilimitados
- Resistente a agua salada o de mar hechos de polietileno de grado marino para caudales de hasta 250 m³/h.
- Lámparas UV ECORAY altamente eficientes y duraderas para reducir el consumo de energía.
- Con opcional automático OptiDose para el control de la dosis y sistema de limpieza libre de químicos para aumentar la eficiencia y prolongar el tiempo de servicio.
- Desempeño de desinfección validado.



WEDECO Duron utiliza un diseño vertical inclinado con nuevas y potentes lámparas Ecoray de 600 W. Requiere un número mínimo de lámparas, minimizando el espacio necesario.

WEDECO TAK Smart un canal completamente equipado para soluciones UV, que puede ser personalizado, incluyendo sus sistemas de limpieza y controles UV Optidose.



17

Ozono

Oxidación por Ozono

El uso de Ozono es el método más efectivo para brindar una alta calidad del agua en la crianza de peces. Como el agente oxidante más poderoso que técnicamente se puede producir, realiza otras funciones aparte de la desinfección, las cuales no pueden ser tratadas con otros métodos que no presenten dificultades. Durante el proceso del tratamiento, el ozono es usualmente consumido en su totalidad y se descompone nuevamente en oxígeno.

Remueve bacterias y virus efectivamente

COD Mejorado y removible a través de sustancias biodegradables.

Incrementa la remoción de cloro y nitrito

Elimina componentes con olores y sabores indeseados

Incrementa sólidos suspendidos removidos por filtro

WEDECO ha sido el fabricante de sistemas de ozono de todos los tamaños por más de 30 años. Los generadores WEDECO tienen una calidad y servicio excepcional con un alcance global, resultante en productos con bajo consumo de energía, diseños compactos, pequeñas instalaciones y pocos requerimientos de mantenimientos, bajas inversiones y costos de operación, altamente confiables y seguros.

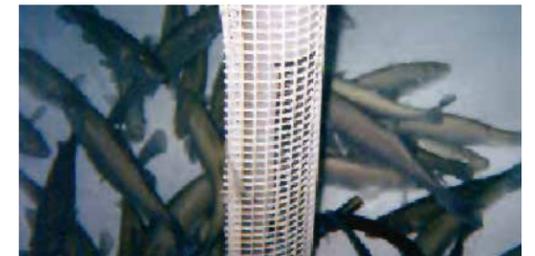


WEDECO OCS (izquierda) y SMOevo (derecha) Los generadores de ozono están diseñados para conocer las necesidades de los clientes, Teniendo al alcance instalaciones inmediatas, confiables y fáciles de operar.

18



Vista de un estanque de peces antes (arriba) y después (abajo) de un tratamiento con ozono.



La serie Flygt 3000 es una bomba sumergible centrífuga que cubre capacidades de caudal entre 0 hasta 3000 l/s y cabezales de descarga desde 5 hasta 130 m. Su hidráulica, libre de obstrucciones, está diseñada para transportar agua desde virtualmente cualquier origen.

La ventaja sumergible, permite minimizar el total de los costos de tuición, a través de la reducción de consumo de energía minimizando el costo de construcción y servicio.

Además la instalación sumergible, en una conexión de descargas o a una manguera, puede ser instalada en seco, en un marco base o en una plataforma inundable de estructura suspendida.

Para instalación en agua de mar, Xylem ofrece estas bombas con un buen sistema de protección contra la corrosión y ánodos de zinc amigable con los peces.

Características claves:

- Capacidad auto limpiante
- Diseño modular y compacto
- Sistemas de lubricación sin separación
- Bajos niveles de ruido y vibración
- Estaciones de bombeo a prueba de inundación
- Instalación rápida y fácil
- Estructuras mínimas
- Confiables y fácil de operar



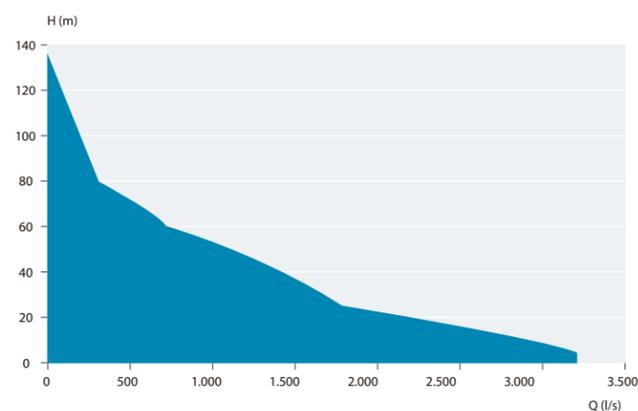
Bomba centrífuga Flygt Serie 3000

Ejemplo de instalación



Instalación de bomba Serie 3000

Rendimiento de la Serie 3000vvv



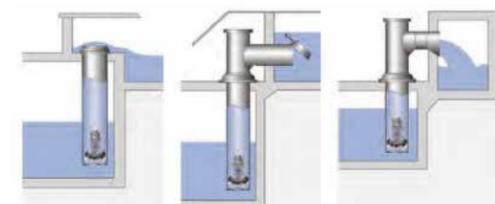
La serie Flygt 3000 es una bomba sumergible de caudal mixto que cubre una capacidad de flujo entre los rangos desde los 70 hasta 2200 l/s y cabezales de descarga desde 2 a 38 m. La hidráulica está diseñada para transportar agua de ríos o agua de mar.

Como todas las bombas sumergibles de columna de Flygt, las bombas LL 3000 permiten la construcción de estaciones de bombeo de bajo costo que no necesita ninguna súper estructura. La bomba es completamente sumergida en la columna de descarga, lo cual la hace menos compleja de instalar y permite que los motores se conserven fríos y menos ruidosos, que una bomba no sumergible.

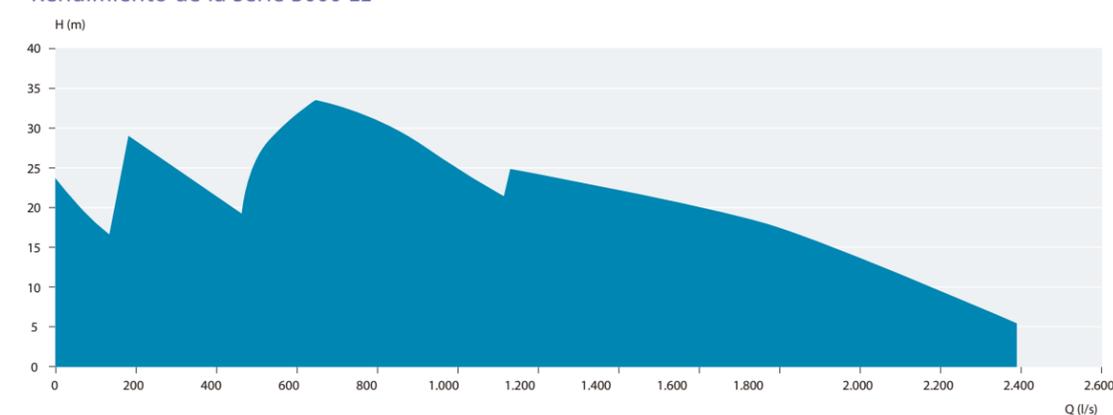
Para instalación en agua de mar, Xylem ofrece estas bombas con un buen sistema de protección contra la corrosión y ánodos de zinc amigable con los peces y columnas de tuberías construidas de GFK.

Acerca de solicitudes especializadas Xylem también ofrece esta bomba para una instalación horizontal o inclinada. Ver la página 19.

Ejemplo de instalaciones



Rendimiento de la Serie 3000 LL



Flygt LL 3000 Series

El principal beneficio de Flygt PP 4600 de muy baja presión y alto caudal de bombeo, es su eficiente generación de flujo y su bajoconsumo de energía específica.

Estas bombas propulsoras tienen un historial comprobado de instalaciones exitosas alrededor del mundo donde sea que se necesite para grandes caudales de hasta 1500 l/s y altura de hasta dos metros.

Su instalación es muy sencilla, se conecta a las bridas de descarga o la tapa de una válvula.

Xylem también ofrece paquetes completos con sistemas de levante y barras guía para permitir un servicio más fácil.

Características clave:

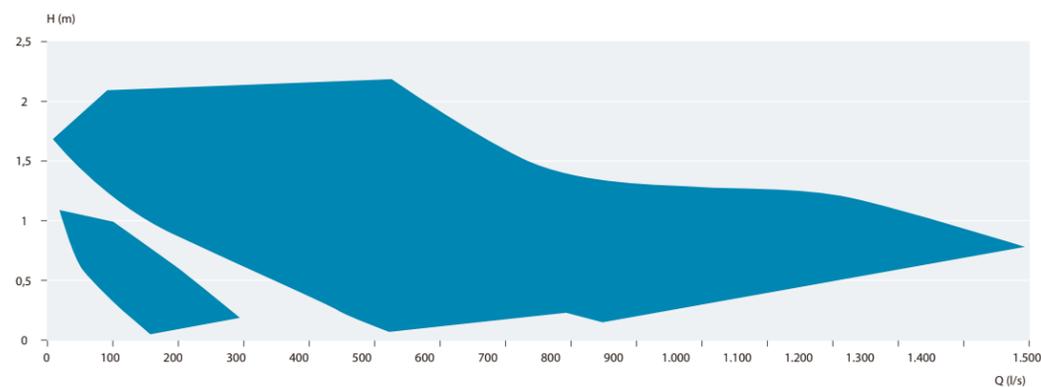
- Alta eficiencia sostenida
- Capacidad de autolimpieza.
- Diseño modular y compacto
- Sistema de lubricación integrado
- Bajos niveles de ruido y vibración.
- Estaciones de bombeo a prueba de inundaciones
- Instalación rápida y fácil.
- Estructura mínima.



Escudo de la bomba con protección Vortex



PP 4600 Campos de ejecución



La serie Flygt PL 7000 es la opción perfecta para transportar grandes cantidades de fluidos a baja altura. Su impulsor auto limpiante es altamente eficiente que cubre capacidades de caudal entre los rangos de 270 hasta 7000l/s y altura de descarga desde 1 hasta 12 m. El diseño hidráulico está adaptado para transportar agua de río o de mar.

Como todas las bombas sumergibles de columna Flygt, la bomba PL 3000 permite la construcción de una estación de bombeo de bajo costo que no requiere de ninguna superestructura. La bomba es sumergida completamente en la columna de descarga, la cual la hace menos compleja de instalar y permite a los motores trabajar sin sobrecalentarse y en forma más silenciosa que las bombas no sumergibles.

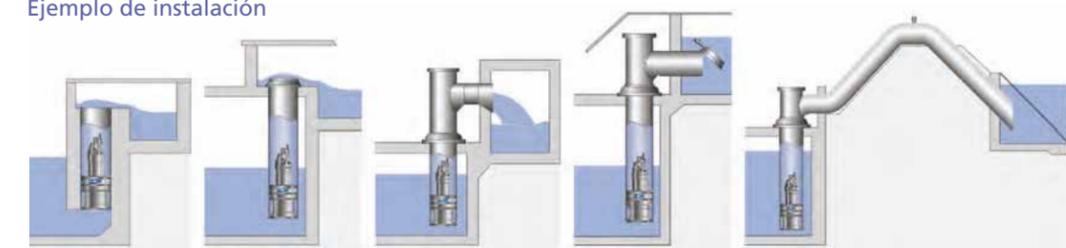
Para instalación en agua de mar, Xylem ofrece estas bombas con un buen sistema de protección contra la corrosión y ánodos de zinc amigable con los peces y columnas de tuberías construidas de GFK.

Para solicitudes especializadas. Xylem también ofrece bombas de instalaciones horizontales o inclinadas. Véase los atributos en página 21.

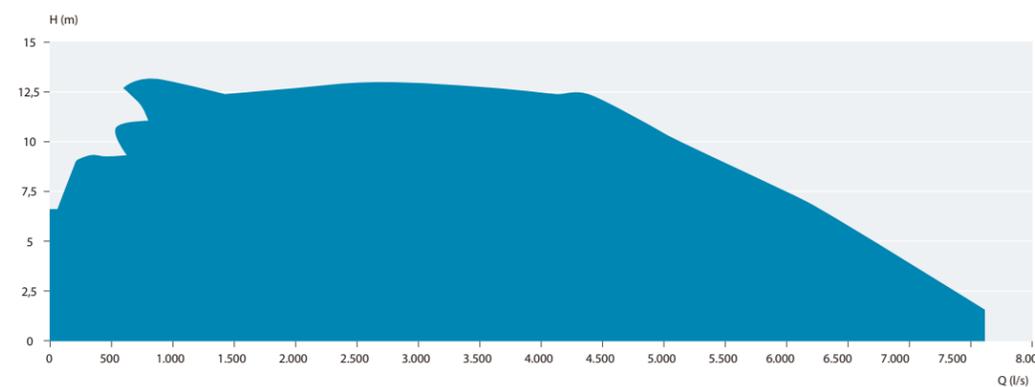


Flygt PL 7000 Series

Ejemplo de instalación



PL 7000 Serie de los campos de ejecución



1. En estructuras de concreto: para bombeo a canal. No se necesita válvula de chequeo.
2. En columna fabricadas: para bombeo de canal a canal. No se necesita válvula de chequeo..
3. Con una tubería de descarga y salida libre.
4. Con una salida sumergida y válvula de faldón.
5. Con un sifón.

La serie FH consiste en una bomba centrífuga de una etapa altamente efectiva y compacta según EN 733 – DIN 24255. Ideal para bombeos en instalaciones en seco.

- Entrega: hasta 900 m³/h
- Altura de cabezal: hasta 100 m
- Suministro de energía: monofásica y trifásica de 50 y 60 Hz
- Potencia desde: 0.25 kW hasta 132 kW
- Presión máxima de operación: 16 bar
- Temperatura del líquido bombeado: desde -30°C to 120°C
- Motores disponibles en 2, 4, 6, y 8 polos.

- Características de construcción
- Bomba centrífuga hecha con molde de hierro con terminal de bombeo y puertos de descargas radial.
 - Tamaños hidráulicos y diámetro nominal (DN) de succión y puertos de descarga de acuerdo con EN 733 (ex DIN 24255)
 - Bridas de acuerdo con norma EN 1092-2 (ex UNI 2236 and DIN 2532)
 - Diseño de extracción (impulsor, adaptador y motor pueden ser extraídos, sin tener que desconectar el cuerpo de la bomba de las tuberías.



Lowara
FH Series



FHF Series	Frame Mounted Cast Iron Pumps	
	50Hz	60 Hz
Capacity up to	900 m ³ /h	950 m ³ /h
Head up to	100 m	100 m
Power up to	132 kW	90 kW

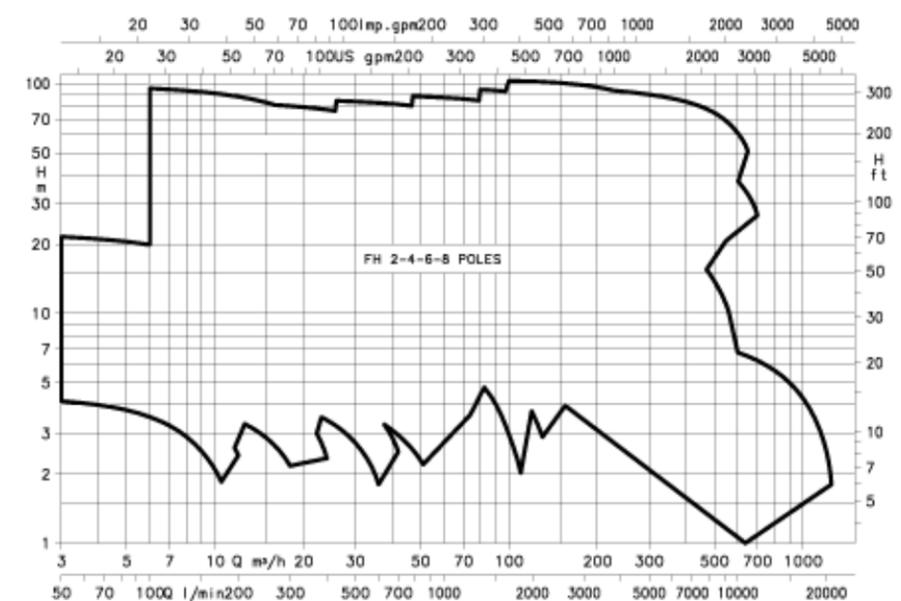


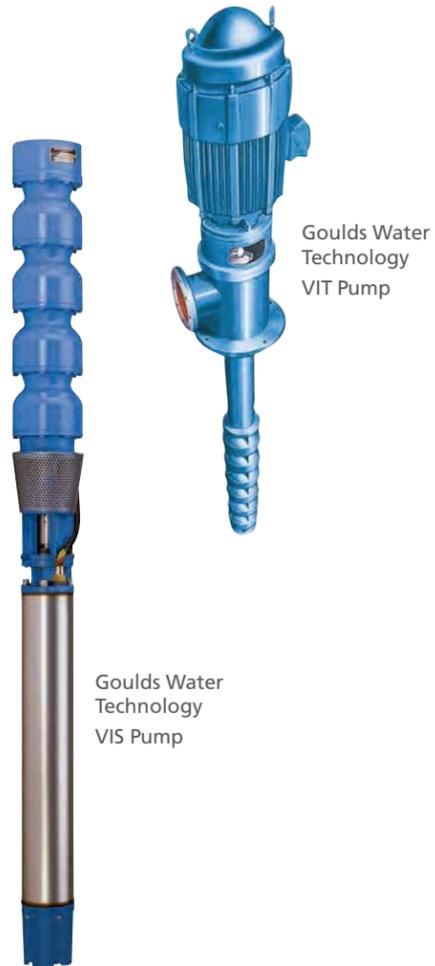
Cuerpo de la bomba moldeada en hierro y con acero inoxidable AISI 316L, impulsor soldado con tecnología láser. Conveniente para bombeos de líquidos fríos y calientes y moderadamente agresivos. Bombas más grandes utilizan impulsores más duraderos moldeados en hierro,

Modelos disponibles
 FHE acoplamiento cerrado con extensiones especiales para el motor.
 FHS con eje y motor estándar para reemplazos rápidos y fáciles, de ser necesario.
 FHF con acople flexible, adaptador, base y motor estándar de acuerdo con EN 733 - DIN 24255.

- Disponibles en varios voltajes y frecuencias
- Materiales especiales para uniones y sellos mecánicos.
- Versión de sistema de control Hidrovar (VFD montada sobre el motor)
- Disponibles impulsores en bronce.

Rendimiento Hidráulico de la serie FHF. Rango de rendimiento a 60 Hz





Goulds Water
Technology
VIT Pump

Goulds Water
Technology
VIS Pump

Usando lo más reciente de las técnicas en diseño de bombas de turbinas, la línea de turbinas Goulds Water Technology cubre un amplio rango de condiciones hidráulicas para conocer virtualmente cada servicio de bombeo en la industria con óptimas eficiencias.

Goulds Water Technology (VIT) Industria Vertical de turbinas de bombeo.

Turbina de bombeo.

- Cabezal de descarga y brida de columna.
- Construcción de tazones con bridas
- Motor de acero inoxidable 416 .
- Construcción en aleación con flujos externos de áreas de desgaste críticos disponibles para servicios corrosivos y abrasivos.
- Construida de acuerdo con una tubería sencilla para una instalación menos costosa, fácil mantención y tiempo de inactividad reducido.

Goulds Water Technology (VIS) Industria Vertical de bombas sumergibles

- Ideal para aplicaciones profundas donde el uso de bombas de lineshaft es impracticable.
- La unidad completa es instalada bajo tierra ahorrando espacio con una operación tranquila.

Controles de bombeo MJK brinda una alternancia de bombeo en el tiempo, contabilizando las partidas, número de horas recorridas, cálculos de caudal de bombeo y la capacidad de integrar la comunicación a sistemas SCADA.

Controlador 701

- Control del nivel de 1 bomba y 1 alarma o 2 bombas en servicio alternado.

Controlador 704

- Hasta 4 bombas o válvulas entre niveles ajustables.
- Funciones seleccionables de control, alarmas, indicador y cálculo de caudales.

MJK M μ Connect es un instrumento de monitoreo y control integrado con los atributos de optimizar la potencia de las bombas con el control de la frecuencia y tiene funciones de calcular, cargar información y comunicarse con sistemas SCADA.

M μ Connect tiene Wi-fi integrado y es operado con un programa de PC, Instrument Link, que puede ser monitoreado y actualizado con un smart phone con gráficos y acceso flexible a datos y controles.



mjk
Controlador de bomba 704



mjk
Controlador M μ Connect
y el programa para PC
Instrument Link



Intercambiador Calor/Frío



Plateflow

Plateflow intercambiadores de calor de marco y placa que brindan una mayor transferencia de calor en menos espacio.

- El diseño único del Plateflow ofrece un coeficiente superior de transferencia de calor comparado con intercambiadores de calor de carcasa o tubo.
- Los modelos Plateflow tienen una mayor área de superficie a tasas de volumen que los intercambiadores de calor de carcasa o tubo.
- El rendimiento de Plateflow requiere 1/3 a 1/5 del área de superficie que necesitan los intercambiadores de calor de carcasa o tubo.
- Tamaños de conexión disponible en 1" – 24" con acero inoxidable o placas de titanio así como también diseños de placas con pared simple o dobles.



Brazepak

Brazepak intercambiadores de calor de placa de bronce que brindan el mismo tipo de características de rendimiento que el intercambiador de calor de placa de.

- Los Brazepak están disponibles con tamaños de conexión de 3/4" – 4" y construcción de pared simple o doble.
- Los modelos Plateflow tienen una mayor área de superficie a tasas de volumen que los intercambiadores de calor de carcasa o tubo.



Pre-Engineered Series

La ingeniería de intercambiadores **Century Series** y la **Pre-Engineered Series** de cápsula y cámara ofrecen una completa personalización para sus aplicaciones de calefacción y enfriamiento así como también lo último en confiabilidad de sus productos.

- La series Pre-Engineered de intercambiadores de cápsula y cámara configurados y construidos usando componentes prediseñados, pero aun así, permitiéndole flexibilidad en la elección de características únicas y opciones.
- La series Pre-Engineered de intercambiadores de cápsula y cámara están disponibles en diámetros de carcasa de 2" – 8" de aleaciones de cobre, acero inoxidable y acero al carbono. El diseño de la carcasa y tuberías de los intercambiadores de calor de la serie Century son completamente personalizados para su aplicación específica. Las carcasas de acero al carbono, aleaciones de acero inoxidable y titanio están disponibles en diámetros de 5" – 60".



Century Series

El desarrollo continuo de innovaciones de diseños y refinaciones, la disponibilidad de una variedad de nuevos materiales de construcción y una serie de aumentos de aplicaciones "no tradicionales" han hecho la tarea de la selección del intercambiador de calor, más compleja que nunca.

Los ingenieros están en una constante búsqueda de respuestas para los desafíos de los intercambiadores de calor de la serie Century. Esta línea de productos ofrece una amplia gama de combinaciones en diseño, rendimiento, materiales y opciones para, virtualmente, cualquier problema de transferencia de calor.

Cualquiera que sea la aplicación requerida, existe la opción de un intercambiador de calor de la serie Century que se adecúa a su trabajo.