



Química

Soluciones, tecnología y equipos para suministro de agua,
líneas de proceso y agua residual

xylem
Let's Solve Water

Let's Solve Water



En Xylem tenemos como principal meta ayudar a nuestros clientes a resolver los problemas más desafiantes relacionados con el agua. Ofrecemos soluciones, tecnología y equipos que permiten transportar el agua hasta donde es necesaria, su tratamiento para hacerla potable o adaptarla a procesos industriales diversos y su depuración para reutilizarla o devolverla al medio ambiente de forma segura.

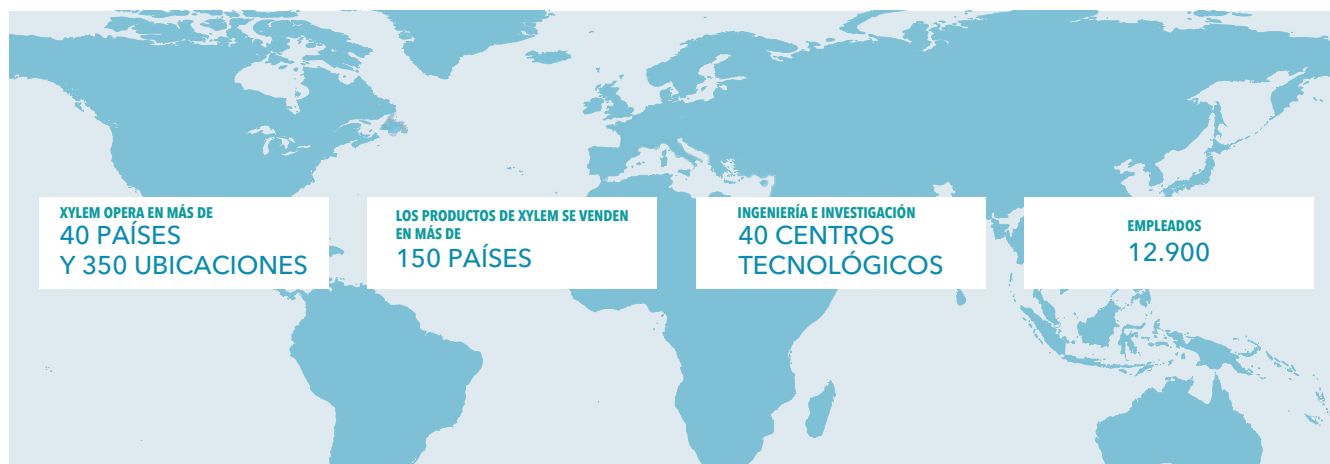
Durante más de un siglo, las conocidas marcas globales de Xylem han abastecido al mercado del agua en más de 150 países.

Con el compromiso de proporcionar un excelente soporte a nuestros clientes, en Xylem ofrecemos para la industria química una poderosa combinación formada por productos propios procedentes de marcas líderes, una elevada experiencia en distintas aplicaciones y un importante legado en innovación. Disponemos de un completo

rango de productos y servicios destinados a convertir los retos relacionados con el agua en ventajas empresariales, asegurando además el cumplimiento con las normativas más exigentes y manteniendo en todo momento la calidad de la producción.

Nuestras marcas líderes hacen posible un uso más eficiente del agua en los siguientes sectores de actividad relacionados con la industria química: petroquímica, química básica, química fina, cosmética y productos farmacéuticos.

La base instalada global de Xylem incluye más de 300.000 instalaciones



MERCADOS ATENDIDOS



INDUSTRIAL
43%



MUNICIPAL
35%



COMERCIAL
11%



RESIDENCIAL
8%



AGRICULTURA
3%

XYLEM ES UNA COMPAÑÍA QUE SUMINISTRA SOLUCIONES DE ELEVADA CALIDAD A SUS CLIENTES PARA LOS PROBLEMAS MÁS DIFÍCILES RELACIONADOS CON EL AGUA APROVECHANDO SUS ACTIVOS GLOBALES ÚNICOS Y UNA CULTURA DE ALTO RENDIMIENTO

Las marcas de Xylem proporcionan las mejores soluciones para el agua

- AADI
- A-C Fire Pump
- Bell & Gossett
- Bellingham + Stanley
- ebro
- Essence of Life
- Leopold
- Flojet
- Flowtronex
- Flygt
- Global Water
- Godwin
- Goulds Water Technology
- Hypack
- Jabsco
- Lowara
- McDonnell & Miller
- mjk
- OI Analytical
- PCI
- Red Jacket Water Products
- Royce Technologies
- Rule
- Sanitaire
- SI Analytics
- Standard Xchange
- SonTek
- Tideland
- Water Equipment Technologies
- Wedeco
- WTW
- YSI

Presencia global de Xylem



Oficinas comerciales de Xylem en España

Centro

Belfast, 25 - P.I. Las Mercedes
28022 **Madrid**
Tel.: 91 329 78 99 - Fax: 91 329 24 10

Cataluña-Aragón-Baleares

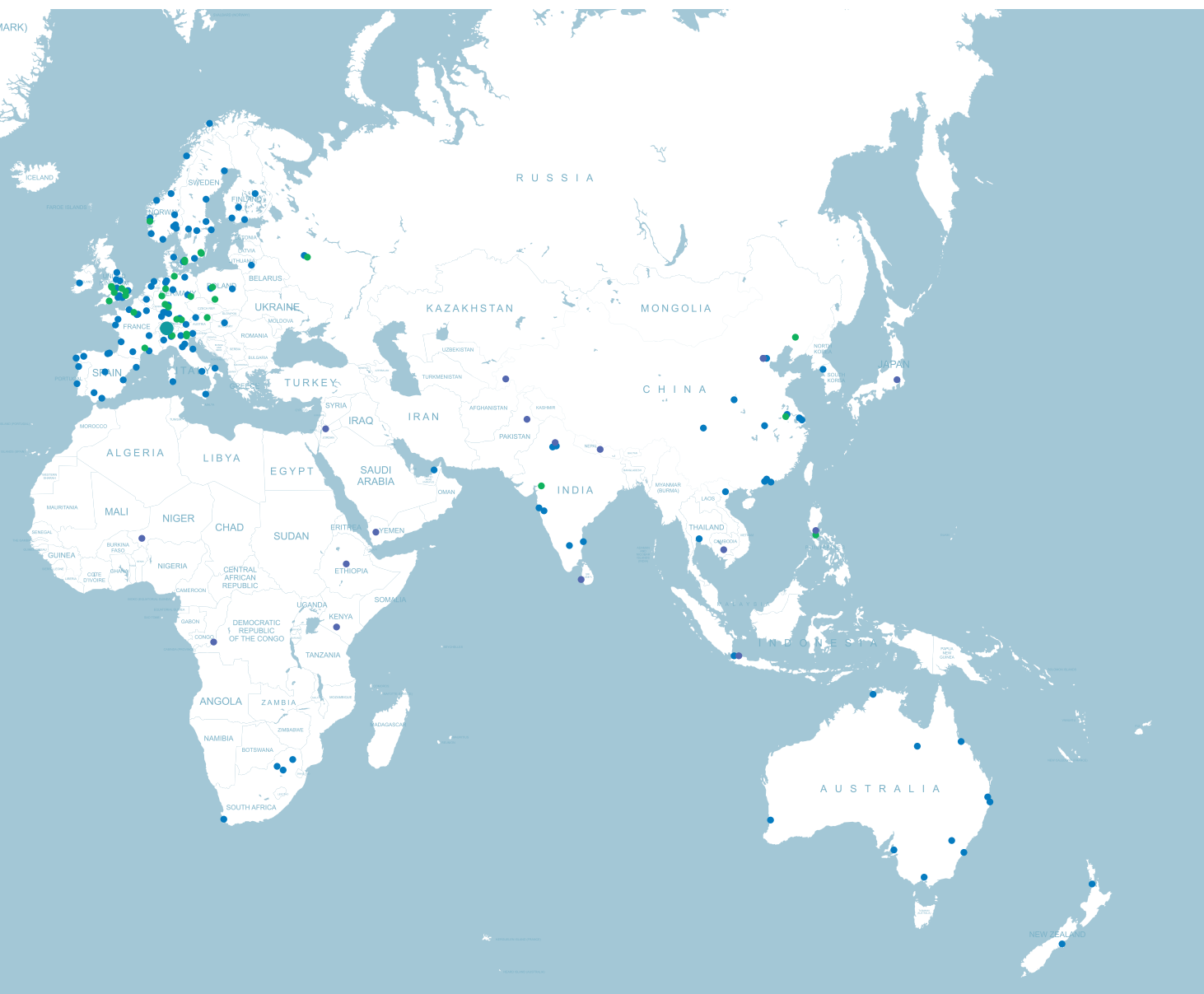
Montserrat Roig, 26-28 - Polígon Pedrosa
08908 **L'Hospitalet de Llobregat** (Barcelona)
Tel.: 93 232 47 61 - Fax: 93 232 01 68

Norte-La Rioja

Txorri Herri Etorbidea, 46 - P.I. Berreteaga, Pab. 12-L
48150 **Sondika** (Bizkaia)
Tel.: 94 453 01 94 - Fax: 94 453 31 64

Comunidad Valenciana

Narciso Monturiol y Estarriol, 17, 2º Piso, Despacho 7
Edificio AES III Center. Parque Tecnológico
46980 **Paterna** (Valencia)
Tel.: 96 152 32 40 - Fax: 96 152 05 14



Andalucía Occidental

Encuadernación, s/n, Nave 1 - P.I. La Negrilla
41016 **Sevilla**
Tel.: 95 467 30 00 - Fax: 95 467 26 55

Andalucía Oriental

Orotava, 2, Planta 1, Oficina 6 - P. I. San Luís
29006 **Málaga**
Tel.: 95 204 08 83 - Fax: 95 204 08 84

Galicia

Autovía Vigo-Madrid, 234. Nave 1
36318 **Vigo** (Pontevedra)
Tel.: 986 48 90 28 - Fax: 986 48 90 33

Asturias

Peña Manteca, Nave G-7 - P. I. Argame
33163 **Morcín**
Tel.: 98 573 35 51 - Fax: 98 573 35 52

Índice

Sectores de actividad principales09

Petroquímica.....	09
Química básica.....	10
Química fina	11
Cosmética	12
Productos farmacéuticos	13

Suministro de agua14

Bombas de aspiración axial de una sola etapa de la serie e-NSC	15
Bombas verticales multietapa de la serie e-SV	15
Bombas de aspiración axial multietapa de la serie e-HM	15
Bombas multietapa de gran tamaño MP y MPA de la serie Vogel	15
Variadores de frecuencia y sistemas de control inteligente Hydrovar.....	15
Equipos UV de la serie Spektron	16
Equipos UV de la serie ME Pharma	16
Equipos de ozono electrolíticos de la serie WEL.....	16
Equipos de ozono de las series GSO y OCS.....	16
Cartuchos filtrantes de la serie SWRO.Zs.....	17
Filtros de cartucho de las series 61 y 64	17
Cartuchos filtrantes de las series SupaPleat HFC y SupaPleat FFC	17
Filtros de cartucho de la serie 66.....	17
Filtros de cartucho de la serie 27.....	18
Filtros con limpieza automática de la serie OB.....	18
Equipos compactos de ósmosis inversa de la serie PRO EU.....	18
Membranas de ósmosis inversa de las series AK HR y AK LE	18
Bombas dosificadoras de la serie MS	19
Skids de dosificación.....	19
Medidores de caudal MagFlux	19
Sensores SensoLyt 700 y SensoLyt 700 IQ para la medición de pH/ORP	19

Líneas de proceso.....20

Membranas tubulares PCI	21
Filtros de cartucho de la serie 62.....	21
Filtros de cartucho sanitarios de la serie 73	21
Cartuchos filtrantes de la serie ZCore	22
Cartuchos filtrantes de la serie Absolute.Za.....	22
Cartuchos filtrantes de la serie Hypure AF.....	22
Cartuchos filtrantes de la serie Flotrex FN.....	22
Filtros de bolsa de las series 84 y 85.....	23
Filtros de bolsa de la serie 88	23

Bolsas filtrantes de las series Classic Felt y Sure-Weld	23
Bolsas filtrantes de la serie Monofilament Mesh	23
Bolsas filtrantes de alta eficiencia de la serie SPMF	24
Bolsas filtrantes de la serie Resinator	24
Bombas dosificadoras de pistón de la serie RBB HV	24
Bombas dosificadoras de pistón API 675 de la serie L.....	24
Bombas dosificadoras de membrana mecánica de la serie MD.....	25
Bombas dosificadoras de membrana hidráulica de la serie XRN.....	25
Bombas dosificadoras de membrana hidráulica API 675 de las series XL, XLA, XLB, XLC y X9	25

Agua residual y reutilización de agua26

Bombas sumergibles de la serie 3000.....	27
Variadores de frecuencia y sistemas de control inteligente SmartRun para bombas sumergibles	27
Sistemas de control inteligente MultiSmart para estaciones de bombeo	27
Agitadores sumergibles compactos de la serie 4600	27
Sistemas de aireación mecánica Jet Aerator	28
Difusores de membrana de burbuja fina de la serie Silver II.....	28
Turbocompresores de levitación por aire	28
Sistemas avanzados de control del proceso OSCAR.....	28
ICEAS SBR.....	29
Biorreactores de membrana LEAP MBR	29
Equipos de preparación automática de polielectrolito de la serie Polisol	29
Falsos fondos de la serie S y SL para filtración a gravedad.....	30
Membranas de ultrafiltración de fibra hueca	30
Equipos UV de la serie LBX	30
Equipos UV de la serie TAK Smart.....	30
Transmisores de nivel hidrostático LTU.....	31
Sensores FDO 700 IQ para la medición de oxígeno disuelto	31
Sensores VisoTurb 700 IQ y ViSolid 700 IQ para la medición de turbidez y sólidos en suspensión	31
Sensores AmmoLyt Plus y AmmoLyt 700 IQ para la medición de amonio	31

Servicio de alquiler32

Bombas sumergibles Flygt.....	32
Bombas Godwin	33

Postventa y Servicio34

Repuestos originales.....	34
Servicios TotalCare	35

Química

Suministro de agua, líneas de proceso y agua residual

Bienvenidos

La industria química es desde 2013 el segundo mayor sector industrial de la economía española. Con sus más de 3.100 empresas y una cifra de negocio de 56.000 millones de Euros, este sector representa ya un 12,4% del PIB industrial de nuestro país gracias a su solidez, capacidad competitiva y de acceso a los mercados internacionales.

La creciente dificultad en el suministro de recursos naturales, la mayor presión sobre la eficiencia en el uso de los mismos, así como las cada vez más restrictivas normativas relacionadas con temas medioambientales, entre otros aspectos, suponen desafíos importantes para el sector tanto en la actualidad como en el futuro más inmediato.

La industria química es un gran consumidor de agua, no solo como materia prima de algunos de los productos manufacturados, sino también como elemento indispensable para muchas de las operaciones necesarias para el funcionamiento de los centros de producción. Implantar equipos más eficientes y con un menor consumo energético, optimizar el consumo de agua, así como tratar el agua residual generada durante el proceso productivo con el objetivo de obtener un agua efluente de elevada calidad que pueda ser reutilizada, se ha convertido ya en una necesidad para aumentar la eficiencia, sostenibilidad, competitividad y rentabilidad de las compañías.

En Xylem somos especialistas en aplicaciones relacionadas con el agua como bombeo, oxidación, dosificación, filtración, desinfección, tratamiento biológico, reutilización y la medición de parámetros físicos y químicos. Hemos ampliado nuestra oferta de soluciones, tecnología y equipos orientados a la industria química con el objetivo principal de ayudar a su compañía a resolver los retos actuales relacionados con el agua, poniendo a su alcance productos y servicios, innovadores y rentables, que faciliten el desarrollo de sus operaciones diarias y mejoren la eficiencia de sus instalaciones.

Para aquellos que no conozcan Xylem, se darán cuenta de que el acceso directo a nuestros empleados, expertos consejeros técnicos orientados al cliente, cuya función es ayudarle a encontrar nuevas y mejores formas de desempeñar su trabajo, es una ventaja competitiva importante.

Muchas gracias por su interés en Xylem y por consultar nuestro catálogo. Le animamos a contactar con nosotros para cualquier pregunta, consulta o aclaración.



Un portfolio completo de marcas respetadas

Xylem ofrece para la industria química una poderosa combinación formada por productos propios procedentes de marcas líderes, una elevada experiencia en distintas aplicaciones y un importante legado en innovación.

Adicionalmente, con el objetivo de reforzar todavía más nuestra oferta de soluciones, tecnología y equipos para este sector, se han establecido colaboraciones con compañías reconocidas a nivel mundial que diseñan y fabrican productos de primera línea complementarios a nuestra gama de productos corporativos.



LOWARA es especialista en tecnología de fabricación de bombas en acero inoxidable y ofrece casi 50 años de excelencia en el diseño, desarrollo, fabricación y distribución de bombas y sistemas de bombeo para aplicaciones tecnológicas del agua.



WEDECO es líder mundial en el diseño y fabricación de equipos UV y generadores de ozono destinados respectivamente a aplicaciones de desinfección y oxidación de agua potable, agua de proceso y agua residual.



SANITAIRE suministra soluciones para sistemas de tratamiento biológico de agua residual, tanto industrial como municipal. Su oferta incluye difusores de aire de burbuja fina, reactores discontinuos secuenciales y sistemas avanzados de control del proceso.



FLYGT es líder mundial en el diseño y fabricación de bombas sumergibles, agitadores sumergibles y sistemas de control inteligente relacionados. Todos ellos, productos principalmente orientados al transporte y tratamiento de agua residual.



PCI Membranes ofrece más de 40 años de experiencia en el suministro de soluciones a medida, basadas en sistemas de filtración tangenciales con membranas orgánicas tubulares, destinadas principalmente al tratamiento de líquidos de proceso con elevada viscosidad, pulpa y sólidos en suspensión.



LEOPOLD es especialista en el diseño y suministro de sistemas para filtración a gravedad, clarificación, desnitrificación, retirada de fangos y recuperación de agua de contralavado destinados al tratamiento de agua y agua residual.



WTW acumula más de 55 años de experiencia en el diseño y fabricación de instrumentos de primer nivel para el control de calidad de agua. Ofrece la línea de productos de instrumentación más completa del mundo para la medición y control de agua residual.



GODWIN ofrece más de 30 años de experiencia en el diseño y fabricación de bombas autoaspirantes completamente automáticas, tanto diésel como eléctricas, para aplicaciones de achique de agua tanto temporales como permanentes.

Colaboraciones



Xylem actúa como distribuidor en España de los siguientes productos diseñados y fabricados por **GE Water & Process Technologies**: membranas de UF Zenon, membranas espirales de ósmosis inversa, plantas compactas de ósmosis inversa y cartuchos filtrantes.



Xylem actúa como distribuidor en España de los siguientes productos diseñados y fabricados por **Amazon Filters Ltd**: filtros de cartucho, filtros de bolsa y cartuchos filtrantes de alto caudal.



Xylem actúa como distribuidor en España de los siguientes productos diseñados y fabricados por **OBL, S.R.L.**: bombas dosificadoras y equipos de preparación automática de polielectrolito.



Xylem actúa como distribuidor en España de los siguientes productos diseñados y fabricados por **The Strainrite Companies**: Bolsas filtrantes.

Petroquímica



En Xylem disponemos de una oferta muy amplia de **membranas de ósmosis inversa** para el tratamiento de agua salobre, incluyendo modelos de alto rechazo y con bajo consumo energético que ofrecen un elevado caudal de permeado a presiones de operación realmente bajas. También suministramos una gama muy completa de **cartuchos filtrantes**, conjuntamente con los cuerpos de filtro correspondientes, para operaciones de filtración de agua salobre en la protección de membranas de ósmosis inversa. Adicionalmente, ofrecemos **bombas dosificadoras**, así como skids de dosificación completos, para su utilización en aplicaciones relacionadas con el tratamiento de agua salobre por ósmosis inversa o la alimentación de calderas.

Xylem ofrece **bombas sumergibles con tecnología de impulsor N** específicamente diseñadas para ofrecer una alta eficiencia sostenida en operaciones de transporte de agua de abastecimiento y agua residual, incluso en las aplicaciones más duras. La capacidad de auto limpieza del impulsor N permite reducir el consumo energético al mismo tiempo que minimiza las paradas y los costes asociados a intervenciones de mantenimiento por atascos.



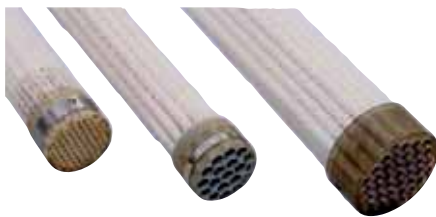
En Xylem disponemos de una amplia gama de **bombas autoaspirantes portátiles con capacidad de manejo de sólidos**, alimentadas con motor diésel o eléctrico, que son ideales para el transporte de agua de abastecimiento o de agua residual en situaciones de emergencia. Asimismo, este tipo de bombas son de aplicación en operaciones de vaciado de tanques y balsas, limpieza de tuberías, pruebas de estanqueidad en tanques, apoyo de sistemas contra incendios y de sistemas de distribución de agua. Pueden suministrarse incluso en régimen de alquiler para operaciones de bombeo temporales gracias a nuestro amplio parque de alquiler repartido por toda la geografía española. Los equipos en alquiler se ofrecen por días, semanas, meses o por proyectos.



Química básica



En Xylem disponemos de la capacidad de diseñar y suministrar sistemas de filtración completos, basados en cartuchos filtrantes, para el manejo de todo tipo de líquidos, ya sean materias primas, productos intermedios o acabados. Ofrecemos **cuerpos de filtro para la instalación de cartuchos filtrantes** fabricados en acero inoxidable AISI 304, AISI 316L, Super Duplex e incluso revestidos interior y exteriormente en Teflon PFA, en este último caso para poder vehicular líquidos especialmente agresivos como ciertos tipos de ácidos. Los cuerpos de filtro se suministran de acuerdo con la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y pueden personalizarse para adaptarse a los requerimientos específicos de aplicaciones particulares.



Las soluciones de Xylem basadas en **sistemas tangenciales de membranas orgánicas tubulares** son de aplicación en la concentración, purificación y desalación de pigmentos y colorantes. Permiten el procesado de líquidos con elevada viscosidad y sólidos en suspensión debido a que la amplitud del diámetro interior de las membranas impide las situaciones de bloqueo. Esta tecnología es también adecuada para el tratamiento de agua residual con el objetivo de reutilizar el permeado y obtener un concentrado que tenga valor comercial.



En Xylem somos especialistas en el diseño y suministro de soluciones completas para la filtración de hipoclorito sódico, destinadas principalmente a la retención de hierro y níquel. La combinación de nuestros **cuerpos de filtro en PRFV + PVC con bolsas filtrantes de poliéster**, que pueden llegar a ofrecer características de retención de hasta 0,5 micras nominales, permiten asegurar la calidad del hipoclorito sódico a la salida del proceso productivo y antes de su llegada a los tanques de almacenamiento. Asimismo, estos equipos pueden utilizarse también como filtros de seguridad en las operaciones de carga del hipoclorito sódico en cisternas de carretera para proceder a su expedición. La combinación de nuestros **cuerpos de filtro en PRFV + PVC con cartuchos filtrantes de polipropileno**, que incorporan diseño de múltiples capas y que pueden llegar a ofrecer características de retención de hasta 1 micra absoluta, permiten asegurar contenidos muy bajos de níquel en el hipoclorito sódico con el objetivo de cumplir los requerimientos técnicos demandados por algunos de los fabricantes de fórmulas de lejía para uso doméstico.

Química fina



La tecnología UV permite resolver aplicaciones de desinfección de agua de abastecimiento y de proceso de una forma eficaz, con bajos costes de operación y sin la generación de subproductos. Adicionalmente, se trata de un método de desinfección que no altera las características físicas y químicas originales del agua, por lo que no supone ningún riesgo para las formulaciones a las que esta pueda ir destinada como materia prima o con las que pueda entrar en contacto. Xylem ofrece **equipos UV**, certificados por organismos internacionales como ÖNORM y DVGW, que incorporan tecnología de lámpara de amalgama ECORAY, altamente eficiente y con una elevada durabilidad, ideales para operaciones de desinfección de agua de abastecimiento y de proceso.

En Xylem disponemos de **bombas sumergibles vortex fabricadas completamente en acero inoxidable AISI 316** que son ideales para el transporte de aguas residuales altamente ácidas o alcalinas con un pH comprendido entre 2 y 14. Admiten un contenido máximo de cloruros en el agua de 500 ppm y su diseño vortex las capacita para el manejo de aguas residuales con un contenido sustancial de sólidos y/o materiales fibrosos. Adicionalmente, existe la opción de suministrar ejecuciones especiales en acero inoxidable Duplex AISI 329 para aquellas aplicaciones más exigentes.



Xylem ofrece **sistemas de aireación mecánica** específicamente diseñados para la transferencia de oxígeno y agitación en tanques de homogeneización o de tratamiento biológico de agua residual. Se trata de una solución ideal para aquellas situaciones donde sea importante disponer de una instalación y mantenimiento sencillos, así como de flexibilidad en la operación. A diferencia de otros sistemas de aireación existentes en el mercado, no precisan de la instalación de turbocompresores, tuberías de distribución de aire, válvulas de control ni equipo afín. Los sistemas están formados por la combinación de una bomba sumergible Flygt de la serie 3000 con uno o más eyectores.



Cosmética



Las soluciones de transporte de agua de Xylem, utilizando **bombas con diseño hidráulico de alta eficiencia y motores clase IE3**, son ideales para disponer de operaciones de bombeo fiables y con un consumo energético muy bajo. Adicionalmente, la incorporación de nuestros variadores de frecuencia y sistemas de control inteligente permite incrementar todavía más la rentabilidad de las operaciones de bombeo.

En Xylem disponemos de una gama muy completa de bombas de superficie, bombas sumergibles para pozos de perforación y grupos de presión, que nos permite resolver una gran variedad de aplicaciones de bombeo relacionadas con el suministro de agua destinada al proceso productivo y a servicios auxiliares. Asimismo ofrecemos la realización de estudios de eficiencia energética en instalaciones de bombeo ya existentes.



Xylem ofrece una amplia selección de **cuerpos de filtro para la instalación de bolsas filtrantes**. Están fabricados en acero inoxidable AISI 316L y son adecuados para operaciones de filtración tanto de materias primas como de productos intermedios y acabados. Los cuerpos de filtro se suministran de acuerdo con la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y pueden personalizarse para adaptarse a los requerimientos específicos de aplicaciones particulares. Adicionalmente, suministramos bolsas filtrantes de medidas estándar confeccionadas en materiales diversos como por ejemplo fieltro punzonado de polipropileno o monofilamento de nylon.



Para la mezcla y generación de flujo en tanques de cualquier tamaño y forma, destinados a homogeneización o procesos biológicos de tratamiento de agua residual, en Xylem disponemos de una amplia gama de **agitadores sumergibles** diseñados para ser altamente fiables y eficientes, así como para ofrecer durabilidad y facilidad instalación.

Productos farmacéuticos



Xylem ofrece equipos para las líneas de tratamiento destinadas a la obtención de agua para el proceso productivo. Suministramos **generadores de ozono electrolíticos** ideales para la protección, constante y sistemática, de tanques de almacenamiento y lazos de distribución de agua purificada frente a la contaminación microbiológica. Adicionalmente, y como un complemento de lo anterior, disponemos también de **equipos UV** específicamente diseñados para aplicaciones de destrucción de ozono residual en lazos de distribución de agua purificada, permitiendo su utilización segura en los puntos de uso. Estos mismos equipos UV pueden utilizarse para la desinfección de agua purificada en los propios puntos de uso así como también en tanques de almacenamiento y lazos de distribución que dispongan de un sistema de higienización térmico.



En Xylem disponemos de una amplia gama de **cuerpos de filtro sanitarios para la instalación de cartuchos filtrantes**, adecuados para aplicaciones de filtración de agua destinada al proceso productivo. Están contruidos en acero inoxidable AISI 316L y se suministran con acabados superficiales interiores, obtenidos por pulido mecánico, que ofrecen rugosidades Ra por debajo de 0,8 y 0,4 micras. Disponen de conexiones de entrada y salida del tipo Tri-Clamp y con configuración en línea. Su diseño y fabricación es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC.

Las soluciones de Xylem para el tratamiento de agua residual basadas en membranas de ultrafiltración están especialmente recomendadas para la obtención de un efluente de elevada calidad que permite cumplir con los requerimientos de vertido a cauce público más exigentes y que además es adecuado para su reutilización en aplicaciones diversas. Los **biorreactores de membrana (MBR)** suministrados por Xylem son sistemas que ocupan poco espacio, están completamente automatizados, requieren de una intervención mínima por parte del usuario y pueden integrarse fácilmente en el sistema de tratamiento de agua residual de un centro de producción, incluso como un sistema compacto en contenedor. Son ideales para aquellas situaciones en las que se requiere incrementar la capacidad de depuración de un centro de producción pero no se dispone de espacio físico para ampliar las instalaciones existentes. El corazón del sistema son las membranas de ultrafiltración de fibra hueca ZeeWeed 500 que con su diseño robusto, flux y permeabilidad optimizados, y una elevada durabilidad, permiten ofrecer un funcionamiento eficaz con costes de operación muy bajos.



Xylem ofrece...

Transporte

Bombas de aspiración axial de una sola etapa

Bombas multietapa

Bombas para pozos de perforación

Grupos de presión

Variadores de frecuencia y controladores de bombas

Gestión de sistemas de bombeo

Tratamiento

Equipos UV

Equipos de ozono

Falsos fondos para filtración a gravedad

Membranas de ultrafiltración de fibra hueca

Filtros de cartucho

Filtros de bolsa

Filtros con limpieza automática

Cartuchos filtrantes

Bolsas filtrantes

Equipos compactos de ósmosis inversa

Membranas de ósmosis inversa

Bombas dosificadoras

Skids de dosificación

Control de caudal y calidad de agua

Medidores de caudal

Sensores de pH/ORP

Sensores de conductividad

Medición de turbidez

Analizadores de cloro libre y total

Suministro de agua

Como empresa global líder en la tecnología del agua, en Xylem somos expertos en lo que se refiere al suministro de agua. Nuestras soluciones, tecnología y equipos permiten transportar el agua hasta donde es necesaria así como tratarla para adaptarla a los distintos requerimientos de los procesos de producción dentro de la industria química.

Nuestras bombas con motores de alta eficiencia proporcionan operaciones fiables y rentables de transporte de agua, nuestros equipos UV aseguran que el agua se desinfecta de forma eficaz antes de su utilización en el proceso productivo y nuestros equipos de ozono preoxidan el agua para facilitar la eliminación de hierro y manganoso en procesos de filtración posteriores, que pueden operar con nuestros falsos fondos diseñados específicamente para sistemas de filtración abiertos a gravedad.

En general, la oferta de Xylem proporciona las siguientes ventajas para sus operaciones diarias de suministro de agua:

- Utilización altamente eficiente de los recursos
- Fiabilidad operativa
- Consumo energético mínimo

Las soluciones, tecnología y equipos suministrados por Xylem proporcionan la consistencia, calidad y eficiencia que su centro de producción necesita en el suministro de agua para desarrollar la actividad productiva de forma continuada, segura y rentable.





Bombas de aspiración axial de una sola etapa de la serie e-NSC

Con un nuevo diseño hidráulico de alta eficiencia que ofrece valores de MEI (Índice de Eficiencia Mínima) muy por encima del nivel requerido por la Directiva ErP 2015 y equipadas con motores clase IE3, las bombas de la serie e-NSC permiten proporcionar soluciones de bombeo más eficientes y con el máximo ahorro de energía posible. Cubren capacidades de caudal hasta 1.800 m³/h y alturas de descarga hasta 120 m. Los materiales de construcción disponibles para el cuerpo son hierro fundido, hierro dúctil, acero inoxidable 1.4401/1.4408 y Duplex 1.4517. Los materiales de construcción disponibles para el impulsor son hierro fundido, bronce, acero inoxidable 1.4401/1.4408 y Duplex 1.4517. Pueden suministrarse en las siguientes versiones: bomba eje libre, parte hidráulica acoplada a motor estándar mediante la utilización de un acoplamiento rígido y diseño sobre bancada con parte hidráulica acoplada a motor estándar mediante la utilización de un acoplamiento flexible.



Bombas verticales multietapa de la serie e-SV

Nueva generación de bombas verticales multietapa que ofrecen un funcionamiento y fiabilidad excepcionales para el transporte de volúmenes pequeños y medianos de agua de distinta procedencia. Su nuevo diseño hidráulico, en combinación con motores clase IE2, permite proporcionar soluciones de bombeo con una elevada eficiencia energética. Cubren capacidades de caudal hasta 160 m³/h y alturas de descarga hasta 330 m. Los materiales de construcción disponibles son acero inoxidable AISI 304 y AISI 316.



Bombas de aspiración axial multietapa de la serie e-HM

Con un diseño robusto, hidráulica de última generación y motores clase IE3, las bombas de la serie e-HM permiten proporcionar soluciones de bombeo fiables y con una eficiencia energética muy elevada para el transporte de volúmenes pequeños de agua de distinta procedencia. Cubren capacidades de caudal hasta 29 m³/h y alturas de descarga hasta 160 m. Los materiales de construcción disponibles son acero inoxidable AISI 304 y AISI 316. Para algunos modelos el impulsor se suministra en Noryl.



Bombas multietapa de gran tamaño MP y MPA de la serie Vogel

Las bombas multietapa de gran tamaño MP y MPA de la serie Vogel están específicamente diseñadas para aplicaciones de transporte de agua donde se requieran grandes caudales y alturas de descarga elevadas. Son ideales para su utilización en circuitos de refrigeración, alimentación de calderas, manejo de condensados, sistemas de pulverización de agua y alimentación de membranas de ósmosis inversa y ultrafiltración. Cubren capacidades de caudal hasta 340 m³/h y alturas de descarga hasta 500 m.



Variadores de frecuencia y sistemas de control inteligente Hydrovar

No se trata únicamente de variadores de frecuencia que pueden montarse directamente sobre el motor de una bomba, sino que se trata de sistemas de control inteligente que se adaptan de un modo preciso a las necesidades de operación, al mismo tiempo que ofrecen multitud de ventajas tanto para el usuario como para el sistema de bombeo. Para potencias desde 1,5 a 22 kW se suministran para montaje directo sobre motor y para potencias desde 30 a 45 kW se suministran para montaje mural.

Equipos UV de la serie Spektron



Serie certificada por organismos internacionales como ÖNORM (Austria) y DVGW (Alemania), así como validada de acuerdo con el UV Disinfection Guidance Manual (UVDGM) de la US EPA, adecuada para la desinfección de caudales medianos y grandes de agua de proceso. Los equipos UV de la serie Spektron incorporan tecnología de lámpara de amalgama ECORAY, altamente eficiente y con una elevada durabilidad, y también una hidráulica optimizada mediante la instalación del sistema OptiCone de distribución del flujo en el interior de los reactores. Opcionalmente, pueden suministrarse con sistema de regulación de la potencia para ajustar el consumo energético a los requerimientos puntuales de desinfección, y con sistema de limpieza automático de las camisas de cuarzo para mejorar el funcionamiento a bajos valores de transmisión a la luz UV. Admiten un caudal máximo de 4.150 m³/h.

Equipos UV de la serie ME Pharma



Serie específicamente diseñada para cumplir con los exigentes requerimientos técnicos de los sectores de actividad de la cosmética y productos farmacéuticos. Los equipos UV de la serie ME Pharma pueden formar parte de las líneas de producción de agua purificada, tanto para aplicaciones de desinfección como de destrucción de ozono residual. Su diseño, incorporando geometría de irradiación positiva, conexiones de entrada y salida en línea así como tecnología de lámpara de amalgama Spektrotherm, les permite ofrecer un elevado nivel de desinfección con una muy baja pérdida de carga y un consumo energético reducido. Los materiales de construcción han sido seleccionados para permitir la realización de operaciones de limpieza y esterilización in situ CIP/SIP. Admiten un caudal máximo de 100 m³/h.

Equipos de ozono electrolíticos de la serie WEL

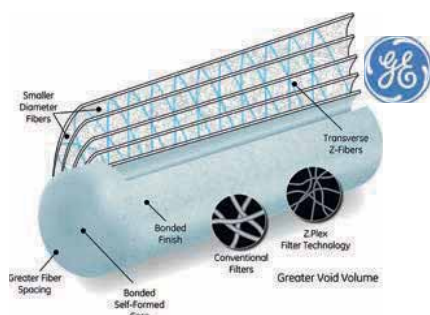


Los generadores de ozono electrolíticos de la serie WEL están específicamente diseñados para aplicaciones de desinfección de agua purificada en los sectores de actividad de la cosmética y productos farmacéuticos. Se trata de equipos que producen ozono directamente en el agua purificada partiendo de la misma agua a desinfectar, sin necesidad de la utilización de aire u oxígeno, lo que evita la introducción de impurezas en el sistema de agua purificada al no añadir sustancias externas. Ofrecen una protección sistemática y constante de los sistemas de agua purificada (tuberías y tanque de almacenamiento) evitando el crecimiento de microorganismos y biofilms de forma ininterrumpida. La producción de ozono puede regularse en continuo desde el 0% al 100%. En función del modelo pueden ofrecerse producciones de ozono máximas de 1, 2 y 4 g/h.

Equipos de ozono de las series GSO y OCS



Los generadores de ozono de la serie GSO son ideales para aplicaciones de oxidación y desinfección de agua de proceso. Disponen de un diseño compacto, de bajos requerimientos de instalación y mantenimiento, son capaces de operar en continuo y ofrecen rendimientos en concentración de ozono muy elevados con un consumo energético muy bajo. Adicionalmente, permiten monitorizar y mostrar los parámetros de funcionamiento del sistema para conseguir una operación segura y fiable. El resultado es una producción de ozono máxima, unos costes de operación mínimos y una fiabilidad inigualable. Necesitan del suministro de aire u oxígeno para el proceso de producción de ozono. Alimentados con oxígeno permiten obtener, en función del modelo, producciones de ozono desde 20 hasta 320 g/h. Los equipos compactos de ozono de la serie OCS están diseñados para cumplir con los requerimientos de disponer de un generador de ozono, que ofrezca una elevada fiabilidad y fácil de operar, listo para ser instalado. Cumplen con DIN 19627, CE-EMVG y ZH 1/474. Se prueban individualmente antes de su expedición, todos los componentes están montados en un bastidor de acero inoxidable y se entregan listos para su conexión a proceso. Disponen de una capacidad máxima de producción de ozono de 46/100 g/h.



Cartuchos filtrantes de la serie SWRO.Zs

Fabricados 100% en polipropileno fundido y soplado, con diseño de múltiples capas e incorporando tecnología Z.Plex, los cartuchos filtrantes de la serie SWRO.Zs son la solución ideal para las operaciones de filtración de agua destinadas a la protección de membranas de ósmosis inversa. Están disponibles con características de retención de 1 y 5 micras nominales y en longitudes de 40 y 50 pulgadas. Están de acuerdo con los requerimientos de NSF/ANSI Standard 61 y el polipropileno utilizado para su fabricación es conforme con US FDA 21CFR 177.1520 y EU Plastics Regulation N° 10/2011.



Filtros de cartucho de las series 61 y 64

Fabricados en acero inoxidable AISI 316L con acabado electropulido interior y exterior, los filtros de cartucho de las series 61 y 64 están disponibles para la instalación de 3, 5, 10 y 15 cartuchos filtrantes convencionales de hasta 40 pulgadas de longitud. Adicionalmente, dentro de la serie 61 pueden suministrarse también modelos con capacidad para la instalación de 18, 19 y 22 cartuchos filtrantes convencionales de hasta 40 pulgadas de longitud. Según el modelo, aceptan una presión máxima de operación de 6, 7 o 10 bar y pueden suministrarse con sistema de cierre de la cabeza mediante abrazadera o garras abatibles tipo Rathmann. Los equipos de la serie 61 incorporan las conexiones de entrada y salida a 180°, se suministran sin patas y disponen de copas de asiento universales que permiten la instalación de cartuchos filtrantes con extremos DOE, Código 3 y Código 8. Los equipos de la serie 64 incorporan las conexiones de entrada y salida a 90°, se suministran con patas y disponen de copas de asiento universales que permiten la instalación de cartuchos filtrantes con extremos DOE, Código 3 y Código 8. Los filtros de cartucho de la serie 64 también pueden suministrarse con acoplamientos que permitan la instalación de cartuchos filtrantes con extremos Código 7. El diseño y fabricación de ambas series de equipos es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y a la Directiva ATEX 94/9/EC, nivel CE Ex II 2 GD c X.



Cartuchos filtrantes de las series SupaPleat HFC y SupaPleat FFC

Los cartuchos filtrantes de las series SupaPleat HFC y SupaPleat FFC son elementos de gran diámetro y elevada superficie de filtración que incorporan un medio filtrante de profundidad configurado en forma de pliegues, fabricado en polipropileno o microfibra de vidrio, que les permite ofrecer una eficiencia máxima y la capacidad de manejar caudales excepcionalmente elevados. La serie SupaPleat HFC está dedicada a cartuchos filtrantes que operan con el sentido del flujo de dentro hacia fuera y la serie SupaPleat FFC está dedicada a cartuchos filtrantes que operan con el sentido del flujo de fuera hacia dentro. Están disponibles con características de retención absolutas, ofreciendo una eficiencia del 99,98% (Beta Ratio 5000), y en longitudes de 20, 40 y 60 pulgadas.



Filtros de cartucho de la serie 66

Fabricados en acero inoxidable AISI 316L, los filtros de cartucho de la serie 66 están disponibles para la instalación de 1, 3, 4, 5 y 7 cartuchos filtrantes de gran diámetro de 40 y 60 pulgadas de longitud. Los equipos están diseñados para ser instalados en posición horizontal. Aceptan una presión máxima de operación de 10 bar y pueden suministrarse con sistema de cierre de la cabeza mediante abrazadera (solo equipos para 1 cartucho filtrante) o garras abatibles tipo Rathmann. Incorporan las conexiones de entrada y salida a 90°, se suministran con patas y en función del modelo permiten la instalación de cartuchos filtrantes de gran diámetro de las series SupaPleat HFC (flujo de dentro hacia fuera) o SupaPleat FFC (flujo de fuera hacia dentro). El diseño y fabricación de los equipos es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y a la Directiva ATEX 94/9/EC, nivel CE Ex II 2 GD c X.



Filtros de cartucho de la serie 27

Con su diseño basado en los tubos de presión para membranas de ósmosis inversa estándar, los filtros de cartucho de la serie 27 permiten ofrecer una solución técnica modular, basada en cartuchos filtrantes de gran diámetro de la serie SupaPleat FFC, para aquellas operaciones de filtración de agua salobre y de mar donde la utilización de equipos en acero inoxidable AISI 316L no sea una opción válida. Los materiales de construcción son plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP) y acero inoxidable Super Duplex. Según el modelo, permiten la instalación de un cartucho filtrante de la serie SupaPleat FFC de 20, 40 o 60 pulgadas de longitud. Soportan una presión máxima de operación de 16 bar, una temperatura máxima de operación de 45°C y su diseño y fabricación es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC.



Filtros con limpieza automática de la serie OB

Se trata de equipos que ofrecen un proceso de filtración en continuo sin necesidad de parada y apertura para limpieza o reemplazo del elemento filtrante. Están contruidos en acero inoxidable AISI 316 y permiten tratar, en función del modelo, caudales de agua desde 4 a 10.000 m³/h. Incorporan un sistema de limpieza automático, compuesto por un conjunto de cepillos en acero inoxidable y rasquetas en teflón solidarios a un eje que, al girar por la acción de un conjunto de motor y reductor situado en la parte superior del equipo, barren el interior del elemento filtrante. Los ciclos de limpieza son programables por tiempo, a través del autómatas incluido en el armario eléctrico, y también se activan por diferencia de presión. Mientras el ciclo de limpieza está activado no se interrumpe el proceso de filtración. Los sólidos a eliminar del sistema se evacúan por una válvula neumática situada en la parte inferior del equipo. Las características de retención disponibles van desde las 50 micras hasta los 2 mm.



Equipos compactos de ósmosis inversa de la serie PRO EU

Equipos compactos de ósmosis inversa para la desmineralización de agua salobre con capacidades de producción de permeado desde 8 a 112 m³/h. Incluyen bombas de alta presión, filtros de cartucho, armario eléctrico de suministro de potencia y control con PLC Siemens S7-1200 y pantalla táctil TP 277, comunicación Ethernet, posibilidad de visualizar la información de la instrumentación con salida 4-20 mA en los propios instrumentos o en la pantalla táctil y posibilidad de lavado de las membranas con 100% permeado utilizando el tanque CIP en caso de parada repentina. Pueden instalarse membranas estándar para agua salobre, de bajo consumo energético y también de alto rechazo.

Membranas de ósmosis inversa de las series AK HR y AK LE

Las membranas de ósmosis inversa de la serie AK HR se caracterizan por proporcionar un alto rechazo de sales a bajas presiones de operación. Permiten un ahorro significativo de energía ya que se obtiene un buen nivel de rechazo de sales a presiones de operación tan bajas como los 6,90 bar. Estos elementos están recomendados para el tratamiento de agua salobre con un contenido de sólidos totales disueltos (TDS) de hasta 5.000 mg/l. En estas circunstancias permiten conseguir una calidad de permeado equivalente a la que proporcionaría una membrana de ósmosis inversa de agua salobre estándar pero operando a una presión mucho menor. Pueden suministrarse en diámetros de 4 y 8 pulgadas, ofrecen un rechazo medio de cloruro sódico del 99,5%, el flux de operación típico se sitúa entre 15 y 35 lmh y la presión típica de operación es de unos 8,30 bar. Adicionalmente, están disponibles las membranas de ósmosis inversa de la serie AK LE que se caracterizan por proporcionar un alto rechazo de sales y elevado caudal a muy bajas presiones de operación. Pueden suministrarse en diámetros de 4 y 8 pulgadas, ofrecen un rechazo medio de cloruro sódico del 99,3%, el flux de operación típico se sitúa entre 15 y 35 lmh y la presión típica de operación es de unos 7,58 bar.





Bombas dosificadoras de la serie MS

Las bombas dosificadoras electromagnéticas de la serie MS están fabricadas de acuerdo con los estándares de calidad más elevados para ofrecer fiabilidad, precisión y durabilidad. Pueden proporcionar caudales de hasta 50 l/h y operar a presiones de hasta 15 bar. Están disponibles en cuatro configuraciones distintas, todas con carcasa IP65 en material plástico, control digital, pantalla de cristal líquido o amplia pantalla gráfica retro iluminada. Las distintas configuraciones disponibles permiten cubrir una gran variedad de aplicaciones y necesidades como operar a caudal constante (versiones MS.e y MS.k), operar a caudal proporcional en función de una señal externa 4-20 mA (versión MS.plus) y obtener lecturas de pH, conductividad, redox y cloro libre (versión MS.i). Las partes en contacto con el líquido están construidas en PVDF con el objetivo de ofrecer una compatibilidad química lo más amplia posible.



Skids de dosificación

Sistemas completos de dosificación diseñados a medida especialmente indicados para su utilización en aplicaciones relacionadas con el suministro de agua como el tratamiento por ósmosis inversa o la alimentación de calderas. Se trata de equipos robustos que permiten la dosificación de forma precisa y consistente, con caudales desde 50 ml/h hasta 5,5 m³/h, de productos químicos tales como metabisulfito sódico, ácidos, anti incrustantes, sosa cáustica, inhibidores de corrosión, coagulantes y floculantes entre otros. Incorporan bombas dosificadoras de la marca OBL (Grupo IDEX) que pueden ser electromagnéticas o electromecánicas de pistón, de membrana mecánica o de membrana hidráulica.



Medidores de caudal MagFlux

Los medidores de caudal electromagnéticos bidireccionales MagFlux para líquidos conductivos están disponibles con carcasa y bridas en acero al carbono o acero inoxidable y con recubrimientos interiores de caucho endurecido, caucho blando o PTFE. Están fabricados mediante la más moderna tecnología de microprocesadores para asegurar medidas precisas. Pueden suministrarse en un amplio rango de tamaños (DN 15 / 1/2" hasta DN 1200 / 48") con bridas EN o ANSI y con una gran variedad de posibilidades de instalación (sensor-convertidor-pantalla).



Sensores Sensolyt 700 y Sensolyt 700 IQ para la medición de pH/ORP

Sistema para la medición en continuo de pH/ORP con una elevada fiabilidad y seguridad. Se trata de instrumentos de ingeniería avanzada que consisten en un cuerpo sumergible con un preamplificador y un electrodo combinado de pH u ORP. Utilizados conjuntamente con nuestra gama de monitores, estos sensores constituyen un sistema de medición robusto que incorpora la más alta tecnología en lo que respecta a exactitud e inmunidad a ruido EMC. La tecnología digital que incorporan los sensores Sensolyt 700 IQ permite almacenar directamente los valores de calibración en el propio sensor, de este modo el proceso de calibración puede realizarse en el laboratorio antes de colocar el electrodo en su ubicación en campo.

Xylem ofrece...

Tratamiento

Membranas tubulares de ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa

Membranas espirales de ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa

Filtros de cartucho

Filtros de bolsa

Cartuchos filtrantes

Bolsas filtrantes

Bombas dosificadoras

Skids de dosificación

Líneas de proceso

En Xylem disponemos de soluciones, tecnología y equipos destinados al tratamiento de líquidos, que permiten adaptar las materias primas, productos intermedios y productos acabados a los requerimientos de calidad cada vez más exigentes demandados por la industria química.

Nuestros filtros de cartucho, equipados con cartuchos filtrantes de profundidad que ofrecen características de retención absoluta, aseguran la calidad del hipoclorito sódico en cuanto al contenido máximo permitido de níquel antes de su expedición, nuestros filtros de bolsa actúan como filtros de seguridad en las operaciones de carga de sosa cáustica en cisternas de carretera, nuestros accesorios de bujías magnéticas para filtros de bolsa permiten la eliminación efectiva de partículas de hierro presentes en circuitos de refrigeración, nuestros filtros de cartucho revestidos en Teflon PFA permiten el manejo de productos químicos agresivos y nuestros cartuchos filtrantes basados en resina fenólica permiten asegurar la calidad de resinas sintéticas, pinturas, barnices, tintas, adhesivos, disolventes y productos químicos varios.

La experiencia acumulada en múltiples aplicaciones de tratamiento de materias primas, productos intermedios y productos acabados, nos permite ofrecer soluciones fiables, eficientes y completamente adaptadas a los problemas específicos relacionados con la industria química que se nos puedan plantear.





Membranas tubulares PCI



Están especialmente recomendadas para aquellas aplicaciones de clarificación donde el líquido a procesar tenga una elevada viscosidad y/o contenga concentraciones elevadas de sólidos en suspensión. Adicionalmente, el nivel de pretratamiento que se requiere en las operaciones donde intervienen este tipo de membranas es mínimo. Pueden suministrarse hasta 22 tipos distintos de membranas para aplicaciones de ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa. Están disponibles configuraciones para módulo B1, A19 y A37. En el primer caso se instalan en el interior del módulo 18 membranas tubulares individuales y en los otros dos casos se instalan respectivamente en el interior del módulo paquetes de 19 y 37 membranas tubulares, previamente conformados con los cabezales correspondientes. Algunas de las aplicaciones resueltas con éxito dentro de la industria química con este tipo de membranas son las siguientes: recuperación y fraccionamiento de lignosulfonatos, purificación y concentración de abrillantadores ópticos, concentración, purificación y desalación de pigmentos y colorantes, desalación de tensioactivos y recuperación de soluciones químicas de limpieza.



Filtros de cartucho de la serie 62



Fabricados en acero inoxidable AISI 316L, los filtros de cartucho de la serie 62 están disponibles para la instalación de 3, 5, 10, 12, 15, 18, 19, 22, 24, 30 y 40 cartuchos filtrantes convencionales de hasta 40 pulgadas de longitud. Los modelos con capacidad hasta 22 cartuchos filtrantes se suministran con acabado superficial electropulido, tanto en el interior como en el exterior, y los modelos con capacidad desde 24 a 40 cartuchos filtrantes se suministran con acabado superficial decapado y pasivado en el interior y chorreado con micro esferas de vidrio en el exterior. Según el modelo, aceptan una presión máxima de operación de 6, 7 o 10 bar, pueden suministrarse con sistema de cierre de la cabeza mediante abrazadera o garras abatibles tipo Rathmann e incorporan las conexiones de entrada y salida situadas a 90° o 180°. Todos los modelos disponen de un rango de temperatura de operación que va desde -10°C hasta 150°C, se suministran con patas y disponen de copas de asiento universales que permiten la instalación de cartuchos filtrantes con extremos DOE, Código 3 y Código 8. El diseño y fabricación de los equipos es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y a la Directiva ATEX 94/9/EC, nivel CE Ex II 2 GD c X. Los filtros de cartucho de la serie 62 pueden personalizarse para poder adaptarse a los requerimientos técnicos específicos de aplicaciones particulares.



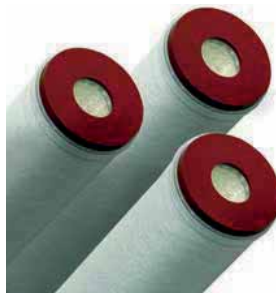
Filtros de cartucho sanitarios de la serie 73

Fabricados en acero inoxidable AISI 316L e incorporando un acabado superficial interior con una rugosidad $Ra \leq 0,8$ micras, los filtros de cartucho sanitarios de la serie 73 están disponibles para la instalación de 3, 5, 8 y 12 cartuchos filtrantes convencionales de hasta 30 pulgadas de longitud. Aceptan una presión máxima de operación de 10 bar, se suministran con sistema de cierre de la cabeza mediante abrazadera e incorporan conexiones de entrada y salida Tri-Clamp situadas a 180°. Todos los modelos disponen de un rango de temperatura de operación que va desde -10°C hasta 150°C, se suministran con patas y disponen de copas de asiento que permiten la instalación de cartuchos filtrantes con extremos Código 7. El diseño y fabricación de los equipos es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y a la Directiva ATEX 94/9/EC, nivel CE Ex II 2 GD c X.



Cartuchos filtrantes de la serie ZCore

Fabricados 100% en polipropileno fundido y soplado, con diseño de múltiples capas, incorporando tecnología Z.Plex y con núcleo central independiente, los cartuchos filtrantes de la serie ZCore son la solución ideal para multitud de operaciones de filtración destinadas a asegurar la calidad de materias primas, productos intermedios y productos acabados. Están disponibles con características de retención desde 0,5 hasta 200 micras nominales y en longitudes desde 10 hasta 40 pulgadas. Pueden sanitizarse en línea con agua caliente a 95 °C durante un tiempo máximo de 2 horas, siempre y cuando no se exceda una diferencia de presión de 1,0 bar. Están de acuerdo con los requerimientos de NSF/ANSI Standard 61 y el polipropileno utilizado para su fabricación es conforme con US FDA 21CFR 177.1520 y EU Plastics Regulation N° 10/2011. Pueden suministrarse con una amplia variedad de tipos de acoplamiento.



Cartuchos filtrantes de la serie Absolute.Za

Los cartuchos filtrantes de la serie Absolute.Za están recomendados para aquellas operaciones de filtración donde sea crítico asegurar la retención de partículas a partir de cierto tamaño y donde los cartuchos filtrantes con características de retención nominal no sean una opción válida. Están fabricados 100% en polipropileno fundido y soplado, disponen de diseño de múltiples capas, incorporan tecnología Z.Plex y también núcleo central independiente. Están disponibles con características de retención desde 0,5 hasta 30 micras absolutas, ofreciendo una eficiencia del 99,9% (Beta Ratio 1000), y en longitudes desde 10 hasta 40 pulgadas. Pueden sanitizarse en línea con agua caliente a 95 °C durante un tiempo máximo de 2 horas, siempre y cuando no se exceda una diferencia de presión de 1,0 bar. Están de acuerdo con los requerimientos de NSF/ANSI Standard 61 y el polipropileno utilizado para su fabricación es conforme con US FDA 21CFR 177.1520 y EU Plastics Regulation N° 10/2011. Pueden suministrarse con una amplia variedad de tipos de acoplamiento.



Cartuchos filtrantes de la serie Hypure AF

Fabricados con fibras acrílicas y de poliéster impregnadas en resina fenólica, lo que les confiere una estructura sumamente rígida, los cartuchos filtrantes de la serie Hypure AF son adecuados para la filtración de líquidos viscosos, tanto en base acuosa como en base disolvente. Algunas de las aplicaciones clásicas para este tipo de cartuchos filtrantes son la filtración de resinas sintéticas, pinturas, barnices, tintas, adhesivos y disolventes. Están disponibles con características de retención desde 2 hasta 150 micras nominales y en longitudes desde 9 ¾ hasta 40 pulgadas. Pueden operar hasta una temperatura máxima de 121°C y soportan una diferencia de presión de 10 bar cuando operan a una temperatura máxima de 21°C.



Cartuchos filtrantes de la serie Flotrex FN

Los cartuchos filtrantes de la serie Flotrex FN disponen de una elevada superficie de filtración gracias a su medio filtrante de profundidad configurado en forma de pliegues. Como consecuencia de su diseño de densidad graduada, basado en fibras de polipropileno unidas térmicamente, ofrecen características de retención fiables, disponen de una excelente capacidad de retención de partículas y permiten operar con muy bajos valores de diferencia de presión. Están disponibles con características de retención desde 0,2 hasta 30 micras nominales. Pueden suministrarse en longitudes desde 10 hasta 40 pulgadas y con una amplia variedad de tipos de acoplamiento. El polipropileno utilizado para su fabricación es conforme con los requerimientos de US FDA 21CFR 177.1520.



Filtros de bolsa de las series 84 y 85

Fabricados en acero inoxidable AISI 316L con acabado electropulido interior y exterior, los filtros de bolsa de las series 84 y 85 están disponibles para la instalación de 1 bolsa filtrante convencional de las tallas 1 y 2. Aceptan una presión máxima de operación de 10 bar, un rango de temperatura de operación que va desde -10°C hasta 150°C y pueden suministrarse con sistema de cierre de la cabeza mediante abrazadera o garras abatibles tipo Rathmann. Los equipos de la serie 84 se apoyan sobre un fondo invertido e incorporan las conexiones de entrada y salida a 180°. Los equipos de la serie 85 disponen de patas e incorporan las conexiones de entrada y salida a 90°. Existen una serie de accesorios, como elementos reductores de volumen y bujías magnéticas, que pueden incorporarse a los equipos en aquellas aplicaciones que lo requieran. El diseño y fabricación de los equipos es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y a la Directiva ATEX 94/9/EC, nivel CE Ex II 2 GD c X. Los filtros de bolsa de las series 84 y 85 pueden personalizarse para poder adaptarse a los requerimientos técnicos específicos de aplicaciones particulares.



Filtros de bolsa de la serie 88

Los filtros de bolsa de la serie 88 están fabricados en acero inoxidable AISI 316L y permiten la instalación de 4 bolsas filtrantes convencionales de las tallas 1 y 2. Incorporan un acabado superficial interior y exterior chorreado con micro esferas de vidrio. Aceptan una presión máxima de operación de 10 bar, un rango de temperatura de operación que va desde -10°C hasta 110°C y se suministran con sistema de cierre de la cabeza mediante garras abatibles tipo Rathmann. Los equipos de la serie 88 disponen de patas, incluyen un brazo de izado de la cabeza e incorporan las conexiones de entrada y salida a 90°. Existen una serie de accesorios, como elementos reductores de volumen y bujías magnéticas, que pueden incorporarse a los equipos en aquellas aplicaciones que lo requieran. El diseño y fabricación de los equipos es conforme a la Directiva Europea de Equipos a Presión PED 97/23/EC y a la Directiva ATEX 94/9/EC, nivel CE Ex II 2 GD c X. Los filtros de bolsa de la serie 88 pueden personalizarse para poder adaptarse a los requerimientos técnicos específicos de aplicaciones particulares.



Bolsas filtrantes de las series Classic Felt y Sure-Weld

Las bolsas filtrantes de la serie Classic Felt están confeccionadas en fieltro punzonado de polipropileno o poliéster e incorporan un aro de soporte que puede suministrarse en acero galvanizado, acero inoxidable o polipropileno. Están disponibles con características de retención desde 0,5 hasta 200 micras nominales y en las tallas 1, 2, 3 y 4. Para aquellas aplicaciones donde sea admisible operar con bolsas filtrantes que dispongan de un aro soporte en polipropileno, ofrecemos las bolsas filtrantes de la serie Sure-Weld. Están confeccionadas también en fieltro punzonado de polipropileno o poliéster y su ejecución es 100% con soldaduras térmicas, incorporando además un aro de soporte diseñado y conformado específicamente para asegurar una correcta instalación en el equipo correspondiente, lo que permite ofrecer una mayor consistencia en las operaciones de filtración.



Bolsas filtrantes de la serie Monofilament Mesh

Las bolsas filtrantes de la serie Monofilament Mesh están confeccionadas mediante una malla conformada por filamentos individuales de nylon e incorporan un aro de soporte que puede suministrarse en acero galvanizado, acero inoxidable o polipropileno. Están disponibles con características de retención desde 1 hasta 800 micras nominales y en las tallas 1, 2, 3 y 4. Se trata de elementos especialmente recomendados para operaciones de filtración de líquidos viscosos y para aquellas aplicaciones donde se requiera un nivel de pureza muy elevado y no sea admisible trabajar con bolsas filtrantes que sean susceptibles de desprender alguna fibra. En algunas aplicaciones, las bolsas filtrantes de la serie Monofilament Mesh ya utilizadas y colmatadas, se pueden limpiar y recuperar para ser empleadas de nuevo.



Bolsas filtrantes de alta eficiencia de la serie SPMF

Las bolsas filtrantes de alta eficiencia de la serie SPMF están diseñadas para ofrecer características de retención absolutas y una larga vida en servicio. Con un medio filtrante 100% en polipropileno fundido y soplado, un aro de soporte en polipropileno moldeado y su confección basada íntegramente en soldaduras térmicas, esta serie de bolsas filtrantes es ideal para aquellas aplicaciones donde se requiera de niveles de filtración situados entre 1 y 25 micras absolutas. Están disponibles únicamente en la Talla 2.



Bolsas filtrantes de la serie Resinator

Las bolsas filtrantes de la serie Resinator están especialmente recomendadas para aplicaciones de filtración de resinas sintéticas, pinturas, barnices, tintas, adhesivos, recubrimientos y disolventes. Están confeccionadas con un medio filtrante en fieltro punzonado de poliéster impregnado en resina fenólica que les confiere una estructura rígida y no deformable ideal para aplicaciones de filtración de líquidos viscosos para la retención de partículas mucilaginosas. Suponen una alternativa económica a los cartuchos filtrantes contruidos en fibras acrílicas y de poliéster impregnadas en resina fenólica tradicionalmente utilizados en este tipo de aplicaciones de filtración. Están disponibles con características de retención desde 1 hasta 200 micras nominales y en las tallas 1 y 2.



Bombas dosificadoras de pistón de la serie RBB HV

Específicamente diseñadas para el manejo de productos con una elevada viscosidad (hasta 55.000 Cp), las bombas dosificadoras de pistón con retorno positivo de la serie RBB HV ofrecen capacidades de dosificación desde 2 hasta 80 l/h con un diseño robusto y compacto. El cuerpo está construido en aluminio, el cabezal está solo disponible en acero inoxidable AISI 316L, el pistón se suministra en acero inoxidable AISI 316L con empaquetadura de PTFE y las conexiones a proceso son en rosca BSPF. La regulación puede realizarse de modo manual o mediante la utilización de actuadores eléctricos o neumáticos.



Bombas dosificadoras de pistón API 675 de la serie L

Las bombas dosificadoras de pistón con retorno positivo de la serie L están específicamente diseñadas para operaciones de proceso. Disponen de una construcción robusta que las faculta para una operación continuada durante 24 horas/7 días, están de acuerdo con los requerimientos de la norma API 675 y son adecuadas para acometer aplicaciones de alta presión donde la precisión y fiabilidad en la dosificación de reactivos son esenciales. Ofrecen capacidades de dosificación desde 400 ml/h hasta 11 m³/h. El cuerpo está construido en acero al carbono, el cabezal está disponible en acero inoxidable AISI 316L o PVC, el pistón se suministra en acero inoxidable AISI 316L o cerámica y las conexiones a proceso pueden ser roscadas BSPF o con bridas DIN o ANSI. Todos los modelos pueden ofrecerse como unidades múltiples donde se combinen cabezales de distintos tamaños y materiales. Cada cabezal puede disponer de una carrera del pistón distinta al incorporar cada uno su propio mecanismo reductor. La transmisión de potencia a los distintos cabezales de las unidades múltiples se realiza mediante la utilización de un eje común a todos ellos. La regulación puede realizarse de modo manual o mediante la utilización de actuadores eléctricos o neumáticos. Pueden suministrarse de acuerdo con la Directiva ATEX 94/9/EC, grupo II categoría 2 (zona 1/21) y grupo II categoría 3 (zona 2/22).



Bombas dosificadoras de membrana mecánica de la serie MD



Las bombas dosificadoras de membrana mecánica y retorno por muelle de la serie MD combinan las características de operación de las bombas dosificadoras de pistón (caudal lineal) con las ventajas de estanqueidad que ofrecen las bombas dosificadoras de membrana. El cuerpo está construido en aluminio, el cabezal está disponible en polipropileno, acero inoxidable AISI 316L, PVDF, PTFE o PVC, la membrana se suministra siempre en PTFE y las conexiones a proceso pueden ser roscadas BSPF o con bridas DIN o ANSI. Ofrecen capacidades de dosificación desde 1 hasta 520 l/h con una precisión del $\pm 2\%$ entre el 10 y 100% del caudal nominal. Admiten una temperatura de operación de hasta 45°C y una altura en la aspiración de hasta 1,5 metros de columna de agua. Los modelos pueden ofrecerse como unidades múltiples donde se combinen cabezales de distintos tamaños y materiales. La regulación puede realizarse de modo manual o mediante la utilización de actuadores eléctricos o neumáticos. Pueden suministrarse de acuerdo con la Directiva ATEX 94/9/EC, grupo II categoría 3 (zona 2/22). Para caudales superiores, desde 600 hasta 1.500 l/h, están disponibles las bombas dosificadoras de membrana mecánica de la serie ME.

Bombas dosificadoras de membrana hidráulica de la serie XRN



Las bombas dosificadoras de membrana hidráulica y retorno por muelle de la serie XRN están recomendadas para aplicaciones relacionadas con el proceso y también con servicios auxiliares. Combinan la simplicidad y bajo coste del mecanismo de retorno por muelle con las ventajas que ofrece la membrana hidráulica. Incorporan un innovador sistema de rellenado de aceite, actuado mecánicamente, que incluye una válvula de alivio para proteger a la bomba frente a sobrepresiones. Disponen de una construcción robusta que las faculta para una operación continuada durante 24 horas/7 días y ofrecen capacidades de dosificación desde 0,6 hasta 105 l/h con una precisión, linealidad y reproducibilidad conformes con los requerimientos de la norma API 675. El cuerpo está construido en aluminio, el cabezal está disponible en acero inoxidable AISI 316L, PVDF, PTFE o PVC, la membrana se suministra siempre en PTFE y las conexiones a proceso pueden ser roscadas BSPF o con bridas DIN o ANSI. La regulación puede realizarse de modo manual o mediante la utilización de actuadores eléctricos o neumáticos. Pueden suministrarse de acuerdo con la Directiva ATEX 94/9/EC, grupo II categoría 2 (zona 1/21) y grupo II categoría 3 (zona 2/22).

Bombas dosificadoras de membrana hidráulica API 675 de las series XL, XLA, XLB, XLC y X9



Las bombas dosificadoras de membrana hidráulica de las series XL, XLA, XLB, XLC y X9 están diseñadas y fabricadas de conformidad con la norma API 675 y están especialmente recomendadas para acometer las aplicaciones industriales de dosificación más exigentes donde se requiera una operación continuada durante 24 horas/7 días. Garantizan una fiabilidad y durabilidad extremas gracias al mecanismo de retorno positivo y a un innovador sistema de rellenado de aceite, actuado mecánicamente, que incluye una válvula de alivio para proteger a la bomba frente a sobrepresiones. Se suministran con un sistema visual de detección de ruptura de las membranas, basado en un manómetro, y bajo demanda puede suministrarse también un sistema de detección remoto, basado en un interruptor o transmisor de presión. Las bombas de la serie XL, XLA, XLB y XLC pueden suministrarse con simple o doble membrana y ofrecen capacidades de dosificación desde 0,2 hasta 1.500 l/h y las bombas de la serie X9 se suministran siempre con doble membrana y ofrecen capacidades de dosificación desde 0,5 hasta 3.730 l/h. El cuerpo está construido en acero al carbono, el cabezal está disponible en polipropileno, acero inoxidable AISI 316L, PTFE, PVDF o PVC, las membranas se suministran siempre en PTFE y las conexiones a proceso pueden ser roscadas BSPF o con bridas DIN o ANSI. Pueden ofrecerse unidades múltiples donde se combinen cabezales de distintos tamaños y materiales. La regulación puede realizarse de modo manual o mediante la utilización de actuadores eléctricos o neumáticos. Pueden suministrarse de acuerdo con la Directiva ATEX 94/9/EC, grupo II categoría 2 (zona 1/21) y grupo II categoría 3 (zona 2/22).

Xylem ofrece...

Transporte

Bombas sumergibles
Variadores de frecuencia
y controladores de bombas
Gestión de sistemas de
bombeo

Tratamiento

Agitadores sumergibles
Agitadores verticales
Sistemas de aireación mecánica
Difusores de membrana
de burbuja fina
Difusores de burbuja gruesa
Turbocompresores de
levitación por aire
Sistemas avanzados de control
del proceso
Reactores discontinuos
secuenciales (SBR)
Biorreactores de
membrana (MBR)
Reactores biológicos
de lecho móvil (MBBR)
Bombas dosificadoras
Equipos de preparación
automática de polielectrolito
Falsos fondos para filtración
a gravedad
Membranas de
ultrafiltración de fibra hueca
Equipos UV
Equipos de ozono
Oxidación avanzada

Control de nivel y calidad de agua

Transmisores de nivel,
hidrostáticos y ultrasónicos
Sensores de oxígeno disuelto
Sensores de turbidez
y sólidos en suspensión
Sensores de amonio

Agua residual y reutilización de agua

En Xylem ofrecemos soluciones, tecnología y equipos para la depuración del agua residual generada en las operaciones diarias de los centros de producción relacionados con la industria química.

Nuestras bombas sumergibles permiten el transporte de agua residual de forma fiable, nuestros difusores de membrana de burbuja fina combinados con nuestros turbocompresores de levitación por aire son la solución ideal para disponer de procesos biológicos aerobios con una elevada transferencia de oxígeno y alta eficiencia energética, nuestras membranas de ultrafiltración de fibra hueca son la solución perfecta para aquellas situaciones en las que se requiera disponer de agua residual depurada de elevada calidad destinada a reutilización y nuestros equipos de desinfección UV aseguran la calidad microbiológica del agua residual depurada antes de su reutilización o vertido a cauce público.

Mediante la implantación de nuestras soluciones, tecnología y equipos, sus sistemas de tratamiento de agua residual operarán de forma fiable y con un bajo consumo energético, permitiendo mantener la calidad de vertido del efluente por encima de los límites establecidos por la normativa vigente, así como garantizando la disponibilidad de agua residual depurada para su reutilización de forma segura en operaciones diversas.





Bombas sumergibles de la serie 3000

Diseñadas para ofrecer un bombeo eficaz, fiable y sin problemas durante largos períodos de servicio, las bombas sumergibles de la serie 3000 son la solución ideal para el transporte de agua residual de distinta procedencia. Su diseño sumergible permite reducir los costes de inversión asociados a la construcción de las estaciones de bombeo, así como disminuir los costes de operación asociados al consumo energético y mantenimiento de las bombas. Cubren capacidades de caudal hasta 1.000 l/s y alturas de descarga hasta 100 m. El material de construcción estándar es hierro fundido y existe la posibilidad de suministrar los impulsores en acero endurecido al cromo o acero inoxidable para algunos modelos. Parte de la gama de bombas sumergibles de la serie 3000 incorpora tecnología de impulsor N, que debido a su capacidad de auto limpieza permite ofrecer una alta eficiencia sostenida en las operaciones de transporte de agua residual, incluso en las aplicaciones más duras.



Variadores de frecuencia y sistemas de control inteligente SmartRun para bombas sumergibles

Los dispositivos SmartRun, parte integral del rango de productos Flygt Exporior, permiten a las bombas sumergibles de la serie 3000 liberar suciedad y desbloquear atascos cuando es necesario, fijar siempre la velocidad óptima de operación para conseguir un funcionamiento energéticamente eficiente y comunicarse con equipos de monitorización externos para la tranquilidad del usuario. Están disponibles distintos modelos para potencias desde 4 a 75 kW. Combinando estos variadores de frecuencia y sistemas de control inteligente con bombas de la serie 3000 que dispongan de tecnología de impulsor N, pueden obtenerse ahorros de hasta el 50% en el consumo energético de las operaciones de bombeo de agua residual.



Sistemas de control inteligente MultiSmart para estaciones de bombeo

Los dispositivos MultiSmart proporcionan un nivel de funcionalidad avanzada en el control de bombas sumergibles que anteriormente solo podía obtenerse mediante la utilización de PLC programados a medida. Estos sistemas de control inteligente con capacidad para manejar hasta 6 bombas sumergibles proporcionan cientos de características que, además de incrementar al máximo la eficacia de las estaciones de bombeo, ahorran tiempo y dinero al usuario. Entre estas características destacan complejos sistemas de alternancia, limpieza de pozo y tuberías, inversión de bomba, medición de aislamiento de bomba, distintos perfiles de funcionamiento, gestión automática de incidencias así como posibilidades de conexión a sistemas SCADA. Los dispositivos MultiSmart permiten optimizar la eficiencia energética de una estación de bombeo por medio del cálculo del consumo de energía real de cada una de las bombas sumergibles que la componen.



Agitadores sumergibles compactos de la serie 4600

Equipos ideales para aplicaciones de agitación relacionadas con procesos biológicos, tanques de equalización o depósitos de fangos. Diseñados para aportar flexibilidad, versatilidad y facilidad de instalación permiten ofrecer soluciones de agitación altamente eficientes para tanques o depósitos de cualquier tamaño y forma. Las partes externas principales están fabricadas en acero inoxidable para disponer de una excelente protección frente a la corrosión. Los accesorios de instalación son suficientemente rígidos para soportar el peso y las fuerzas de reacción ejercidas por el agitador a lo largo de toda su vida en servicio. La opción del anillo de encauzamiento permite incrementar la eficiencia hidráulica reduciendo el consumo energético. Están disponibles 8 tamaños con potencias desde 0,9 hasta 25 kW.



Sistemas de aireación mecánica Jet Aerator

Se trata de sistemas de aireación mecánica especialmente indicados para aplicaciones de transferencia de oxígeno y agitación en tanques pequeños o medianos de agua residual. Se puede proceder a su instalación sin el vaciado previo del tanque o depósito y son ideales para aquellas situaciones donde sea importante disponer de una instalación y mantenimiento sencillos, así como de flexibilidad en la operación. A diferencia de otros sistemas de aireación existentes en el mercado, no precisan de la instalación de turbocompresores, tuberías de distribución de aire, válvulas de control ni equipo afín. Los sistemas están formados por la combinación de una bomba sumergible de la serie 3000 con uno o más eyectores.



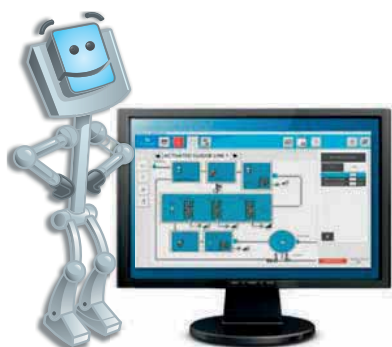
Difusores de membrana de burbuja fina de la serie Silver II

Permiten la transferencia de oxígeno fiable, con una alta eficiencia sostenida y con bajos costes de operación, en aplicaciones de aireación relacionadas con procesos biológicos de tratamiento de agua residual, incluyendo tanto situaciones de aireación intermitente como continua. El diseño de los difusores de membrana de burbuja fina permite dispersar el aire siguiendo un patrón uniforme de burbujas extremadamente finas que ofrece una transferencia de oxígeno óptima. Asimismo, la baja pérdida de carga generada en el sistema se traduce en operaciones con un consumo energético muy bajo. Requieren de muy poco mantenimiento y la vida en servicio excede normalmente de los 10 años. Los difusores de membrana de burbuja fina se suministran instalados en soportes de PVC con sus correspondientes tuberías de distribución de aire y pueden adaptarse a tanques o depósitos de distinto tamaño. Requieren de la instalación de turbocompresores para la alimentación de aire al sistema.



Turbocompresores de levitación por aire

Nuestros turbocompresores de alta eficiencia permiten suministrar, con un consumo energético mínimo, el aire necesario para operar sistemas de aireación basados en difusores de membrana de burbuja fina en procesos biológicos de tratamiento de agua residual. El corazón del sistema es un motor sincrónico de magnetización permanente capaz de alcanzar velocidades de rotación muy elevadas, sin pérdidas o desgaste por fricción mecánica (lo que elimina la necesidad de lubricación) debido a que el eje permanece levitando gracias a la utilización de rodamientos de tipo aerodinámico desarrollados por la NASA para la industria aeronáutica. El aire generado por el giro del rotor se utiliza como presión hidrodinámica que produce la levitación del eje sobre los rodamientos. La vida útil de la superficie de los rodamientos en contacto con la cortina de aire es de unos 28.000 arranques/paradas. El control de caudal se realiza a través de un variador de frecuencia integrado al que también se le puede incorporar una sonda de oxígeno directamente. Esta circunstancia permite un rango de operación muy amplio, tanto en presión (0,29-1,96 bar) como en caudal (720-26.400 m³/h). Los turbocompresores se suministran protegidos en una cabina con un nivel de presión acústica de 80 dBA según la normativa ISO 3744:1994.

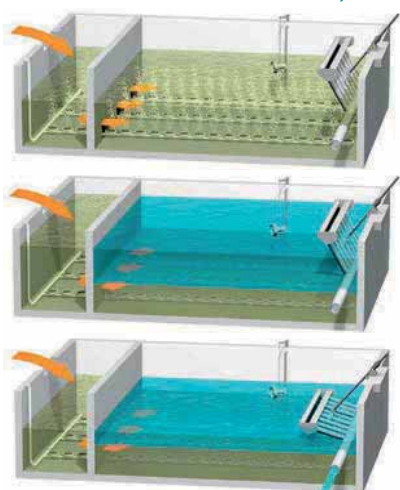


Sistemas avanzados de control del proceso OSCAR

Proporcionan medición y control en tiempo real de los procesos biológicos con el objetivo de optimizar la operación de los sistemas de tratamiento de agua residual. Combinando la capacidad de monitorización de los sensores más avanzados con sistemas de control para la aireación y el tiempo de retención de sólidos, los sistemas avanzados de control del proceso OSCAR reducen el consumo energético mientras estabilizan el proceso biológico y mantienen la calidad de salida del efluente. Su capacidad de generación de informes facilita las herramientas para llevar el análisis del proceso biológico a un nivel superior, identificar tendencias y permitir optimizaciones adicionales de los sistemas de tratamiento de agua residual.



ICEAS SBR



Los reactores discontinuos secuenciales (SBR) ICEAS no requieren de tanques de decantación primaria y secundaria como en un sistema de tratamiento biológico convencional de agua residual por fangos activados, permitiendo de este modo reducir la complejidad de equipos mecánicos, tuberías y control necesarios para implantar un proceso de depuración. Pueden diseñarse para mejorar la eliminación de nutrientes presentes en el agua residual. Esto se consigue en un único tanque mediante la alternancia de periodos con y sin aireación durante la fase de reacción, para que se generen condiciones aerobias, anóxicas y anaerobias de forma secuencial que permitan promover la nitrificación/desnitrificación y mejorar la eliminación biológica de fósforo. El proceso ICEAS mejora el rendimiento de los sistemas de tratamiento SBR convencionales proporcionando ventajas sustanciales a nivel de operación, mantenimiento y costes. Su diseño permite la alimentación en continuo, de modo que se requiere de un solo conjunto de tanques en comparación con los SBR convencionales. La alimentación de agua residual en continuo permite, bajo las mismas condiciones de diseño, disponer de hasta un 30% menos de volumen en los tanques para obtener el mismo rendimiento en la operación que con los SBR convencionales. Esto repercute directamente en una disminución de los costes de inversión al reducir los trabajos de excavación, la utilización de hormigón y el espacio de terreno requerido. El proceso ICEAS puede manejar caudales de agua residual desde 100 a 300.000 m³/día.



Biorreactores de Membrana LEAP MBR



Los biorreactores de membrana LEAP (Low Energy Advanced Performance) MBR consisten en un sistema de tratamiento de agua residual que incorpora membranas de ultrafiltración de fibra hueca sumergidas en un reactor biológico, permitiendo eliminar la necesidad de la etapa adicional de clarificación existente en los sistemas de tratamiento biológico convencionales de agua residual por fangos activados. Este sistema de tratamiento permite una ocupación en planta de entre 2 y 5 veces menor que un sistema de tratamiento biológico convencional por fangos activados y proporciona una calidad de salida de agua residual ya depurada, más elevada y estable. Con un tamaño de poro de 0,04 micras nominales, las membranas de ultrafiltración de fibra hueca permiten separar de forma eficaz sólidos en suspensión y contaminación microbológica del agua residual, obteniendo de forma consistente una calidad del efluente equivalente a la de un tratamiento terciario, independientemente de cambios en la calidad del agua residual a la entrada del sistema de tratamiento. Adicionalmente, las membranas de ultrafiltración de fibra hueca pueden operar con niveles de sólidos en el reactor biológico de hasta 10-15 g/l, lo que permite incrementar la capacidad de depuración. Este sistema de tratamiento está especialmente recomendado para la reutilización de agua residual, para nuevas instalaciones con limitaciones de espacio y para instalaciones ya existentes en las que haya que ampliar la capacidad de tratamiento. El corazón del sistema son las membranas de ultrafiltración de fibra hueca ZeeWeed 500 que con su diseño robusto, flux y permeabilidad optimizados, y una elevada durabilidad permiten ofrecer una operación eficaz con costes de operación muy bajos. Asimismo, el LEAP MBR incorpora un innovador sistema de aireación, con un consumo energético muy bajo, que permite la acumulación de aire sobre la superficie de las membranas y que dispone de una gran capacidad de arrastre. Pueden suministrarse instalaciones compactas en contenedor integrando todos los componentes necesarios para la operación y control del proceso biológico.



Equipos de preparación automática de polielectrolito de la serie Polisol



Equipos automáticos para la preparación y dosificación en continuo de polímero seco diluido, destinado al acondicionamiento de fangos procedentes de los procesos biológicos de tratamiento de agua residual. Disponen de un mecanismo de disolución forzada que funciona a través de un embudo con un sistema venturi integrado. Están disponibles medidas desde 450 a 10.000 l/h, con dos o tres compartimentos, para la preparación de la fórmula diluida del polímero. Se ofrece una versión íntegra en acero inoxidable AISI 304 y una versión con tanque en polipropileno y tolva en acero inoxidable AISI 304. Disponen de un diseño robusto para una operación fiable y duradera.



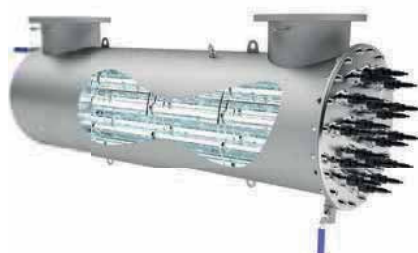
Falsos fondos de la serie S y SL para filtración a gravedad

Falsos fondos para la filtración a gravedad, con arena o carbón activado, de agua residual procedente de tratamiento biológico. Su diseño, incorporando un canal de recuperación de agua y orificios con menos espacio entre sí, proporciona una distribución uniforme de aire y agua durante las operaciones de contralavado que permite mejorar la limpieza del medio filtrante y aumentar los períodos de funcionamiento, reduciendo en consecuencia los costes de operación. Permiten alcanzar velocidades de filtración de hasta 25 m/h y ofrecer un amplio rango de velocidades de aire en las operaciones de contralavado (19 m/h a 90 m/h). Están fabricados en HDPE para ofrecer unas buenas características mecánicas, así como resistencia a la corrosión, y disponen de la superficie lisa para reducir el potencial de incrustación. A nivel de instalación admiten mayores tolerancias a desniveles del fondo del tanque y su manipulación es sencilla por el poco peso de cada uno de los elementos individuales. Opcionalmente se puede incorporar una capa I.M.S. en la parte superior de los falsos fondos con el objetivo de reemplazar la función de la capa inicial de grava soporte.



Membranas de ultrafiltración de fibra hueca

Las soluciones basadas en membranas de ultrafiltración de fibra hueca de las series ZeeWeed 1000 y ZeeWeed 1500 son ideales para tratamientos terciarios de filtración diseñados para obtener, de forma fiable y consistente, agua residual depurada de una elevada calidad, apta para su reutilización en aplicaciones diversas. Asimismo, permiten garantizar la calidad adecuada para la alimentación de un tratamiento posterior con membranas espirales de ósmosis inversa, con el objetivo de obtener un agua residual depurada con una conductividad más baja. La calidad del agua residual depurada a la salida de las membranas de ultrafiltración se mantiene estable y no se ve afectada por empeoramientos puntuales en la calidad del agua residual procedente del tratamiento biológico previo. Las membranas ZeeWeed 1000 están diseñadas para instalación sumergida y las membranas ZeeWeed 1500 están diseñadas para instalación presurizada. Estas últimas son perfectas para el suministro de sistemas compactos que disponen de un corto plazo de entrega y son de rápida instalación.



Equipos UV de la serie LBX

Serie diseñada para ofrecer un proceso fiable de desinfección de agua residual en un amplio rango de transmisiones a la luz UV. Los equipos UV de la serie LBX incorporan tecnología de lámpara ECORAY, altamente eficiente y con una elevada durabilidad, y también una hidráulica optimizada mediante la instalación de placas deflectoras o el sistema OptiCone de distribución del flujo en el interior de los reactores. Opcionalmente, pueden suministrarse con sistema de regulación de la potencia para ajustar el consumo energético a los requerimientos puntuales de desinfección, y con sistema de limpieza automático de las camisas de cuarzo para mejorar el funcionamiento a bajos valores de transmisión a la luz UV. Admiten un caudal máximo de 2.121 m³/h.

Equipos UV de la serie TAK Smart

Serie de equipos UV en canal abierto ideal para la desinfección de caudales pequeños y medianos de agua residual en un amplio rango de transmisiones a la luz UV. Han sido probados extensivamente de acuerdo con el protocolo más reciente de la IUVA para la desinfección de agua residual procedente de tratamiento biológico y cumplen los requerimientos de validación más exigentes especificados en el US EPA UVDGM 2006. Los equipos UV de la serie TAK Smart incorporan tecnología de lámpara ECORAY para ofrecer un funcionamiento altamente fiable, minimizando el consumo energético y maximizando la vida útil de las lámparas. Se ofrecen 10 tamaños que pueden personalizarse con la disposición de uno o dos bancos, con sistema de limpieza automático de las camisas de cuarzo, en el diseño del cuadro eléctrico y con sofisticadas características de monitorización y control de la luz UV. Para caudales hasta 250 m³/h, existe la posibilidad de suministrar los canales prefabricados en acero inoxidable o HDPE preparados para conexión a tubería. Admiten un caudal máximo de 1.030 m³/h.





Transmisores de nivel hidrostático LTU

Transmisores diseñados para su inmersión en tanques abiertos y pozos húmedos que pueden soportar condiciones de operación duras, grandes concentraciones de biofouling y sólidos en suspensión. Disponen de un diseño robusto con carcasa en plástico reforzado o acero inoxidable, cables aislados con poliuretano y reforzados con acero para alcanzar una resistencia a la tracción muy elevada y membranas fabricadas en cerámica o acero inoxidable. Las salidas pueden ser analógicas de 4-20 mA, de tensión o digitales Modbus RTU. El rango de medida disponible es desde 30 cm hasta 300 m con 0,1% / 0,25% de precisión en la medición y deriva de la precisión a largo plazo. Puede suministrarse cualquier longitud de cable.



Sensores FDO 700 IQ para la medición de oxígeno disuelto

Sensores ópticos digitales para la medición en línea de la concentración de oxígeno disuelto en los procesos biológicos de tratamiento de agua residual. Para asegurar una operación eficiente de los sistemas de tratamiento de agua residual es absolutamente necesario disponer de valores precisos de oxígeno disuelto en tiempo real que permitan el control y monitorización de los procesos biológicos. El método óptico suministra medidas sumamente precisas sin necesidad de que exista flujo incidente en el sensor y no está afectado por la presencia de burbujas.



Sensores VisoTurb 700 IQ y ViSolid 700 IQ para la medición de turbidez y sólidos en suspensión

Serie de sensores ópticos para la medición en línea de turbidez y sólidos en suspensión que incorporan un limpiador ultrasónico para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad. La medición de turbidez en medios acuosos con el VisoTurb 700 IQ se realiza con el método nefelométrico de la Norma EN ISO 7027. En la medición de elevadas concentraciones de sólidos en suspensión, el ViSolid 700 IQ utiliza un método alternativo con luz dispersa a 60°. Debido al extenso rango de medición del VisoTurb 700 IQ (0-4000 FNU) y del ViSolid 700 IQ (0-300 g/l SiO₂), la mejor resolución de cada valor se selecciona con una función de AutoRango. De este modo se cubren prácticamente todas las aplicaciones con solo dos sensores.



Sensores AmmoLyt Plus y AmmoLyt 700 IQ para la medición de amonio

Sensores para la medición de amonio en línea con compensación de potasio. Complementan la medición de oxígeno disuelto en los procesos biológicos de tratamiento de agua residual y permiten un control más eficiente de los sistemas de aireación. Están preparados para conexión a electrodo de referencia, electrodo para medición de amonio y electrodo para potasio dinámico con medición de amonio. Incorporan un cabezal de limpieza de los electrodos mediante aire comprimido. Los sensores AmmoLyt 700 IQ están diseñados para ser utilizados asociados a los sistemas de medición multiparamétricos IQ Sensor Net.

Servicio de alquiler



Bombas sumergibles Flygt

En Xylem disponemos de una amplia gama de bombas sumergibles Flygt en alquiler. Esto nos permite ofrecer soluciones temporales de bombeo para resolver aquellas situaciones en las que los equipos de bombeo instalados de forma fija en un centro de producción, para el transporte de agua de abastecimiento o de agua residual, se encuentren fuera de servicio por avería o cualquier otra circunstancia.

Nuestro servicio de alquiler también es ideal para operaciones puntuales de vaciado de tanques y balsas relacionados con el sistema de tratamiento de agua residual de un centro de producción. Esto puede ser requerido para realizar limpiezas, la instalación de nuevos equipos, trabajos de reparación o modificaciones diversas.

En Xylem también alquilamos mangueras flexibles de descarga y todos los accesorios necesarios para dejar en perfecto funcionamiento una instalación de bombeo provisional.

Los equipos y materiales en alquiler se ofrecen por días, semanas, meses o por proyectos.

Con un amplio parque de alquiler repartido por toda la geografía española, en Xylem ponemos a disposición de nuestros clientes los equipos y materiales más adecuados para una aplicación determinada en un plazo de tiempo muy breve. En aquellos casos que lo requieran también ofrecemos el servicio de instalación de los equipos y materiales, así como la puesta en marcha del bombeo provisional.



Nuestro personal, altamente cualificado y presente a nivel local, ofrece asesoramiento de forma rápida al respecto de la solución temporal de bombeo más adecuada para cada problema particular.

“En Xylem solucionamos casos de emergencia, entregando, instalando y poniendo en marcha sistemas temporales de bombeo de forma ágil y profesional”



Bombas sumergibles Flygt de la serie 3000.



Bombas sumergibles Flygt de la serie 2000.

Bombas Godwin

En Xylem disponemos de una amplia gama de bombas autoaspirantes Godwin, portátiles, con capacidad de manejo de sólidos y alimentadas con motor diésel o eléctrico, en alquiler. Esto nos permite ofrecer soluciones temporales de bombeo para resolver aquellas situaciones en las que los equipos de bombeo instalados de forma fija en un centro de producción, para el transporte de agua de abastecimiento o de agua residual, se encuentren fuera de servicio por avería, fallo de suministro eléctrico o cualquier otra circunstancia.

Nuestro servicio de alquiler también es ideal para operaciones puntuales de vaciado de tanques y balsas relacionados con el sistema de tratamiento de agua residual de un centro de producción. Esto puede ser requerido para realizar limpiezas, la instalación de nuevos equipos, trabajos de reparación o modificaciones diversas.

Asimismo, este tipo de bombas son de aplicación en operaciones de limpieza de tuberías, pruebas de estanqueidad en tanques, apoyo de sistemas contra incendio y de sistemas de distribución de agua.

Las bombas autoaspirantes, con motor diésel, de la serie Dri-Prime se ceban en seco hasta 8,5 metros de altura en la aspiración y pueden operar en seco sin sufrir daño alguno debido al circuito cerrado de refrigeración del cierre mecánico que incorporan. Todos los modelos con motor diésel están disponibles con cabina de protección acústica para atenuar el nivel de ruido.

Están disponibles las siguientes posibilidades:

- CD: Gran caudal y altura de elevación media
- HL: Caudal medio y gran altura de elevación

En Xylem también alquilamos mangueras flexibles de descarga y todos los accesorios necesarios para dejar en perfecto funcionamiento una instalación de bombeo provisional.

Los equipos y materiales en alquiler se ofrecen por días, semanas, meses o por proyectos.

Con un amplio parque de alquiler repartido por toda la geografía española, en Xylem ponemos a disposición de nuestros clientes los equipos y materiales más adecuados para una aplicación determinada en un plazo de tiempo muy breve. En aquellos casos que lo requieran también ofrecemos el servicio de instalación de los equipos y materiales, así como la puesta en marcha del bombeo provisional.



“En Xylem suministramos los equipos de bombeo adecuados para solucionar un problema de fallo de suministro eléctrico temporal y permitir el transporte de agua en su instalación”



Postventa y Servicio

Repuestos originales



Nuestro compromiso de calidad no termina con la venta de un equipo concreto para una aplicación determinada. Esto representa solo el comienzo de un sólido compromiso de atención y servicio continuado, profesional y con proyección a largo plazo con nuestros clientes.

En Xylem disponemos de una amplia red de centros de postventa y servicio, tanto propios como asociados, repartidos por toda la geografía nacional así como de un profundo conocimiento de nuestros equipos y de las aplicaciones a las que van destinados. Es por todo ello que tenemos la capacidad de ofrecer un servicio de proximidad, ágil y con un nivel de calidad muy elevado. Esta circunstancia permite que en el caso de situaciones de emergencia, técnicos cualificados puedan presentarse rápidamente en las instalaciones de

nuestros clientes para intentar reducir los tiempos de inactividad de los equipos y minimizar así, el impacto de las averías o incidencias en el proceso productivo y en los sistemas de transporte y tratamiento de agua y agua residual.

Para que los equipos de nuestros clientes puedan mantener sus prestaciones iniciales, suministramos en un corto plazo de tiempo todos los repuestos originales Xylem necesarios para su correcto mantenimiento, reparación y operación. Nuestros equipos solo ofrecen un rendimiento óptimo, acorde a los requerimientos originales de la aplicación, cuando se procede a utilizar repuestos originales Xylem, que adicionalmente y debido a su elevado nivel de calidad, aseguran un funcionamiento fiable, prolongado y sin problemas.

"Los productos de calidad merecen la utilización de repuestos originales"



Repuestos originales Xylem para bombas sumergibles Flygt, para mantener los sistemas de bombeo de agua residual funcionando al máximo nivel de prestaciones.

Repuestos originales Xylem para equipos UV Wedeco, para mantener un proceso de desinfección eficaz del agua destinada al proceso productivo.

Servicios TotalCare



Nuestra oferta TotalCare es un portfolio completo e integrado de servicios, diseñados con la finalidad de asegurar que los equipos, para el transporte y tratamiento de agua destinada al proceso productivo y de agua residual, presentes en las instalaciones de nuestros clientes operen de la mejor forma posible.

Además de paquetes de servicio estandarizados y perfectamente definidos, también ofrecemos soluciones a medida bajo solicitud para adaptarnos a necesidades concretas.

Disponemos de un equipo de técnicos expertos y altamente cualificados para ayudar a nuestros clientes a optimizar las operaciones, así como el funcionamiento de sus equipos, proporcionando las soluciones y recomendaciones más adecuadas en cada situación particular.



Oferta de servicios TotalCare de Xylem



Contratos de Mantenimiento



Repuestos y Logística



Renovación de Equipos



Reparación y Mantenimientos



Instalación y Puesta en marcha



Alquiler y Servicios en planta



Inspección y Auditorías



Monitorización y Control



Formación y Soporte técnico



Diseño y Consultoría

Xylem |'zīlem|

- 1) tejido de las plantas que lleva el agua desde las raíces;
- 2) una compañía de líder global en tecnología del agua.

Somos 12.000 personas unidas con el mismo propósito: crear soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades hídricas del mundo. El desarrollo de nuevas tecnologías que mejoren la manera en que se utiliza, conserva y reutiliza el agua en el futuro es crucial en nuestro trabajo. Movilizamos, tratamos, analizamos y devolvemos el agua al medioambiente y ayudamos a las personas a utilizar el agua de manera eficiente en sus hogares, edificios, fábricas y campos. En más de 150 países, tenemos relaciones sólidas y duraderas con los clientes, que nos conocen por nuestra poderosa combinación de marcas de productos líderes y experiencia en aplicaciones con el respaldo de un gran legado en innovación.

Para obtener más información acerca de cómo Xylem le puede ayudar, visite xyleminc.com



Xylem Water Solutions España, S.L.U.
Belfast, 25 P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
España
Tel. (+34) 913 297 899
Fax (+34) 913 292 410
e-mail: spain@xyleminc.com
www.xylemwatersolutions.com\es

