

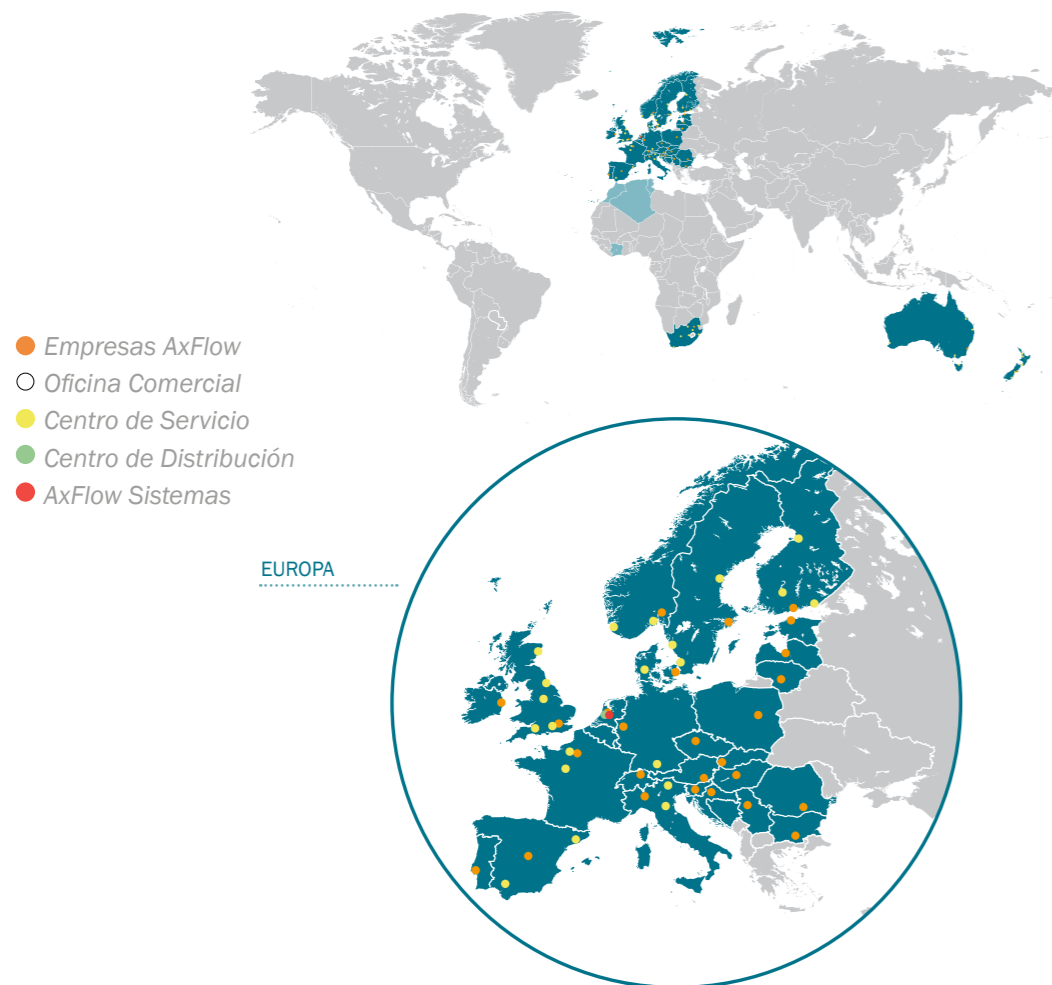


*fluidity.*  
**nonstop**

PORQUE HAY QUE MANTENER LOS PROCESOS EN MARCHA

Bombas industriales, intercambio térmico,  
dosificación y mezcla de todo tipo de fluidos.  
Analizadores de laboratorio y proceso.

# El Grupo AxFlow



Desde su fundación en 1989, El Grupo AxFlow representa a los fabricantes líderes mundiales de bombas industriales especiales, y una amplia gama de accesorios, en el mercado europeo. Eficiencia Sueca; Calidad y Servicio Europeos; Creatividad y Flexibilidad Españolas.

## AxFlow, S.A. en España.

Presentes en España desde 1992, ofrecemos soluciones al bombeo, dosificación, mezcla, y análisis de los más variados fluidos, cualesquiera que sean sus características físico-químicas, y para cualquier requerimiento de la aplicación o exigencia en la instalación.

- Gama completa de bombas de desplazamiento positivo y centrífugas especiales.
- Equipos de dosificación, agitación y mezcla.
- Analizadores, automáticos e instrumentación de laboratorio y proceso.
- Servicios integrales de ingeniería y puesta en marcha.
- Asesoría, ingeniería y formación.

- Servicio local y disponibilidad inmediata.
- Servicio rápido.

## Grupo AxFlow en Europa

Más de 450 profesionales especializados en dinámica de fluidos y sistemas de bombeo.

- Presencia en 21 países europeos.
- Almacén centralizado de distribución, con un plazo de entrega de 48 horas.
- Diseño e instalación de sistemas de bombeo y dosificación: AxFlow Systems.
- Gran estabilidad del grupo familiar Axel Johnson, cuyo negocio se remonta a 1873.

# Nuestro Valor Añadido

## SOMOS ESPECIALISTAS EN EL MANEJO DE FLUIDOS:

### BOMBAS, AGITADORES, INTERCAMBIADORES, HOMOGENEIZADORES, VÁLVULAS Y ANALIZADORES

En AxFlow conocemos las peculiares necesidades de los procesos de aprovisionamiento de equipos de manejo de Fluidos. Y lo hacemos en todas sus etapas: desde la definición y el cálculo de los equipos que mejor se adapten a la aplicación concreta de Ingeniería Básica, hasta atender las más complejas necesidades materiales o técnicas que puedan surgir en la instalación y/o puesta en marcha.

Nuestro valor añadido está en cómo somos capaces de actuar como nexo entre el fabricante y el proyecto, de manera que convirtamos el equipo del fabricante en un componente perfectamente integrado en un proyecto en todas sus facetas:

- Adecuación a las especificaciones de proyecto, de los equipos principales así como de cualquier otro elemento componente de un skid.
- Cumplimiento de la normativa aplicable (API, ATEX, CE, 3-A, EHEDG, etc.)
- Información y asesoramiento técnico en fase de oferta y de tabulación.
- Gestión del proyecto y eventuales modificaciones de ingeniería durante la ejecución del mismo.
- Rápida respuesta y acciones ante modificaciones, posibles retrasos o cualquier otro contratempo.
- Exigencias de documentación durante la fabricación.
- Asistencia y seguimiento de inspecciones, pruebas y su documentación.
- Evaluación de necesidades de repuestos y mantenimiento.
- Compilación de los dossiers técnicos y de calidad.
- Flexibilidad y capacidad de gestión en la negociación comercial.
- Gestión financiera.

Los responsables de producto de AxFlow cuentan con un conocimiento exhaustivo de la tecnología de cada uno de nuestros equipos, habiendo recibido la más completa y actualizada formación por parte de los fabricantes. Pero es que, además, atesoran una amplísima experiencia práctica en la aplicación de los equipos en los diferentes procesos industriales. Esta experiencia es nuestra diferenciación y representa un valor añadido tanto para el fabricante como para el cliente. Desde AxFlow podemos asegurar que los equipos suministrados van a cumplir de manera óptima la función para la que se van a integrar en una planta, porque lo hemos hecho antes y los hemos visto funcionar en campo en las más variadas aplicaciones. La experiencia de AxFlow

complementa e integra el conocimiento del fabricante sobre los equipos y el de la familiaridad con el proceso y aplicación concreta del licenciataro o el usuario final.

Para todo ello AxFlow cuenta con sólidas relaciones como distribuidor exclusivo con los fabricantes que representamos, así como el respaldo de un grupo internacional como Axel Johnson AB, a través de su filial Axel Johnson Internacional AB.

Así mismo accedemos y compartimos la experiencia y knowhow de todos los integrantes de AxFlow Europa (más de 450 ingenieros de ventas con amplia experiencia)

Somos la filial en España para AxFlow Europa. A través de las Ingenierías españolas, sector estratégico para nuestra compañía, el mundo ha pasado a ser nuestro mercado.

AxFlow puede procurar asistencia técnica, tanto durante la instalación y puesta en marcha de las plantas, como durante toda la vida útil de los equipos, en todo el mundo. Bien a través de nuestra presencia directa en más de veinte países europeos como a través de las redes de representación y post-venta de nuestros fabricantes.

AxFlow cuenta con una larga lista de referencias en proyectos de las mayores ingenierías de Europa y USA, habiendo suministrado – a través de ellas – equipos instalados en prácticamente todo el mundo.

**AxFlow Systems:** Tenemos capacidad y experiencia en añadir a nuestros equipos todos los componentes accesorios que sea necesario. Tanques, tolvas, alimentadores, instrumentación y control, Planes API, accionamientos, agitadores, bombas auxiliares, etc. Esta facilidad para el diseño y ejecución de paquetes, junto con nuestro amplio catálogo de equipos rotativos hacen de AxFlow un suministrador versátil y completo para cualquier proyecto de ingeniería. One-stop shop.



Bombas de pistón circunferencial y lobulares

# Una gama de clase mundial dedicada a su proceso

## Bombas



Bombas de Pistón Circunferencial, Higiénicas de Doble Husillo e Higiénicas Lobulares.... página 5



Bombas Centrífugas .... páginas 6-8



Bombas de Tornillo Excéntrico.... página 9



Bombas Peristálticas.... páginas 10-11



Bombas Neumáticas de membranas.... página 12



Bombas Dosificadoras.... página 13



Bombas de Engranajes.... páginas 14-15



Bombas de doble y triple Husillo.... página 16

## Agitadores



Agitadores.... páginas 17-18

## Intercambiadores de Calor



Intercambiadores de Calor....página 19

## Homogeneizadores



Homogeneizadores.... página 20

## Válvulas



Válvulas.... páginas 21-22

## Analizadores



Analizadores.... páginas 23-25



AxFlow systems.... página 26



AxFlow Asistencia Post Venta.... página 27

**SPXFLOW**  
Waukesha  
Cherry-Burrell

## Bombas de Pistón Circunferencial

### Sanitarias e industriales

Bombas de pistón circunferencial de alta eficacia. Utilizadas en aplicaciones de procesado delicadas o difíciles.

Rotores antigripaje (material de aleación WCB 88 patentado). Variedad de bombas montadas en nuestros almacenes de los Países Bajos.

Caudales de hasta 187 m<sup>3</sup>/h y presión de descarga de 34ba res.



UNIVERSAL I

### Universal I

Capacidad (m<sup>3</sup>/h): Máx. 187  
Presión (bar): Máx. 14  
Temperatura de servicio (oC): Máx. 149

### Características:

funcionamiento sin pulsaciones, bombeo económico, autoaspirante, capacidad de funcionamiento en seco, alta eficiencia de bombeo, sin espacios muertos.



UNIVERSAL II

### Universal II

Capacidad (m<sup>3</sup>/h): Máx. 102  
Presión (bar): Máx. 34  
Temperatura de servicio (oC): Máx. 149



## Bombas Higiénicas de Doble Husillo

### Sanitarias

La gama Universal TS de Waukesha está formada por innovadoras bombas de doble husillo de desplazamiento positivo para aplicaciones higiénicas. Esta bomba de precisión ofrece un caudal suave y capacidad de bombeo tanto para producto como CIP, por lo que reduce considerablemente los costes generales de procesado.



UNIVERSAL TWIN SCREW

### Universal Twin Screw

Capacidad (m<sup>3</sup>/h): Máx. 350  
Presión (bar): Máx. 30  
Tmax(oC): Máx. 210



## Bombas Higiénicas Lobulares

### Sanitarias

Diseñadas para aplicaciones que requieren máxima higiene. Gama de 26 modelos de bombas con capacidades desde 3 l/100 rev a 1,016 l/100 rev y presiones de hasta 30 bares. Todas las piezas en contacto con el producto son de acero inoxidable AISI 316L y los elastómeros cumplen los requisitos de laFDA.



### DW Series

Capacidad Máx. 1016 L/100 rev  
Presión (bar): Máx. 30  
Tmax(oC): Máx. 210







Bombas Centrífugas

## Bombas Centrífugas Sanitarias

Las bombas W+ aseguran máxima eficiencia y reducen al absoluto mínimo los niveles de ruido y vibración. La serie consiste en 17 modelos estándar con caudales desde 34 l/min hasta 1.624 l/min, y presión diferencial hasta 150 metros. El diseño hidráulico único de las W+ y Ws+ consigue máxima eficiencia al tiempo que supera las más exigentes normativas sanitarias. Su particularidad proviene de la carcasa con voluta en espiral, patentada por APV, con la que se consigue incrementar la eficiencia y reducir las turbulencias en el fluido, asegurando un bombeo suave y uniforme del producto.



SERIE W+

SPXFLOW  
APV



## Bombas Centrífugas Industriales

Las bombas centrífugas son las más comunes y cuentan con una larga tradición en el mercado. Están disponibles en numerosos modelos diferentes y pueden transferir fluidos de manera muy eficiente dentro de un amplio rango de caudales y presiones. Contamos con varias gamas de bombas centrífugas, muchas de las cuales cumplen con las normas ISO, DIN y API.

El sistema Combi de Johnson Pump es un programa modular de bombas centrífugas con un alto grado de intercambiabilidad de piezas entre los diferentes modelos de bomba.

SPXFLOW  
Johnson Pump



**CombiNorm**  
Bomba para servicios o usos generales conforme con la norma EN 733  
Capacidad máx. 1500 m<sup>3</sup>/h (6600 GPM)  
Altura máx. 160 m (525 ft)  
Presión máx. 16 bar (232 psi)  
Temp. máx. 200 °C (392 °F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales hierro fundido, fundición nodular y bronce

**CombiChem**  
Bomba química para trabajos pesados conforme con las normas ISO 5199 y EN 22858  
Capacidad máx. 800 m<sup>3</sup>/h (3520 GPM)  
Altura máx. 160 m (525 ft)  
Presión máx. 16 bar (232 psi)  
Temp. máx. 200 °C (392 °F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales hierro fundido, fundición nodular, bronce y acero inoxidable

**CombiBloc**  
Bomba compacta con acoplamiento cerrado, motor de brida IEC estándar  
Capacidad máx. 850 m<sup>3</sup>/h (3740 GPM)  
Altura máx. 105 m (344 ft)  
Presión máx. 10 bar (145 psi)  
Temp. máx. 120 °C (248 °F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales hierro fundido, bronce y acero inoxidable

**FreFlow**  
Horizontal, con contenido de partículas o gas  
Capacidad máx. 350 m<sup>3</sup>/h (1540 GPM)  
Altura máx. 80 m (262 ft)  
Presión máx. 9 bar (131 psi)  
Temp. máx. 95 °C (203 °F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales hierro fundido, bronce y acero inoxidable



**CombiPro**  
Bomba de proceso para trabajos pesados conforme con las normas API 610, API 682 y API 685  
Capacidad máx. 350 m<sup>3</sup>/h (1540 GPM)  
Altura máx. 160 m (525 ft)  
Presión máx. 35 bar (508 psi)  
Temp. máx. 350 °C (662 °F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales acero al carbono, acero Cr 13 %, acero inoxidable (316)

**CombiTherm**  
Especialmente diseñadas para aplicaciones que empleen aceite térmico (DIN 4754) o agua caliente (especificaciones y dimensiones conforme a la norma EN 733)  
Capacidad máx. 400 m<sup>3</sup>/h (1761 GPM)  
Altura máx. 160 m (525 ft)  
Presión máx. 16 bar (232 psi)  
Temp. máx. Aceite térmico 350 C (662 °F)  
Agua caliente 190 C (374 F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales fundición nodular



**CombiSump**  
Bomba vertical con motor seco conforme con las normas EN 733, EN 22858 y API 610  
Capacidad máx. 1500 m<sup>3</sup>/h (6600 GPM)  
Altura máx. 160 m (525 ft)  
Presión máx. 16 bar (232 psi) [35 bar (508 psi) API 610]  
Temp. máx. 160 °C (320 °F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales hierro fundido, fundición nodular, bronce, acero inox., acero al carbono, acero Cr 13 %

**CombiFlex, -UniVersal, -bloc**  
Bomba con codo de aspiración de posición variable, hidráulica conforme con EN 7333  
Capacidad máx. 1500 m<sup>3</sup>/h (6600 GPM)  
Altura máx. 160 m (525 ft)  
Presión máx. 25 bar (363 psi)  
Temp. máx. 200 °C (392 °F)  
Velocidad máx. 3600 rpm  
Materiales hierro fundido, fundición nodular, bronce y acero inoxidable

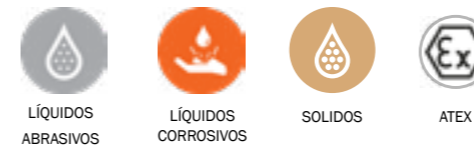


Bombas Centrífugas

## Bombas Centrífugas Plásticas

### La bomba para manejar fluidos agresivos

Ya sea en medios agresivos, aresivos o tóxicos, WERNERT proporciona la bomba centrífuga adecuada hecha de materiales plásticos como UHMWPE, PVDF o PTFE. Nuestras bombas plásticas satisfacen las más altas especificaciones de seguridad y calidad, incluyendo ATEX y fabricadas de acuerdo a la normativa ISO 2858 / DIN EN 22858.



### Sectores

Las bombas WERNERT funcionan a la perfección en los sectores más diversos, entre los que se encuentran:



**Capacidad (m<sup>3</sup>/h):** de 0,5 a 2500  
**Altura descarga (m):** hasta 110

**Temperatura de servicio (°C):**

Según material

UHMW-PE	HASTA 90
PVDF	HASTA 115
Fundición mineral WERNIT®	HASTA 125
PTFE/PFA	HASTA 160



**Serie NE**  
Bombas normalizadas con cierre mecánico



**Serie SP**  
Bombas de proceso con cierre mecánico



**Serie SP**  
Bomba química normalizada con acoplamiento magnético



**Serie TAIFUN**  
Bomba química normalizada con motor provisto de diafragma



**Serie ROPP**  
Bomba con codo de tubería de plástico



**Serie VKP, VNPKE y NPKF**  
Bombas químicas verticales sumergidas



Bombas Centrífugas Multicelulares

## Bombas Centrífugas Multicelulares Auto-aspirantes

Bombas Centrífugas Multicelulares Auto-aspirantes, funcionamiento sin pulsaciones, alta eficiencia con valores muy bajos de NPSH. La solución más óptima para bajos caudales y altas presiones.

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** Máx. 36 m<sup>3</sup>/h.

**Presión (bar):** Máx. 35.

**Temperatura de servicio (°C):** Máx. 220

**Materiales:** Hierro fundido, Hierro Dúctil, Acero al carbono, Acero inoxidable.

**Ejecuciones Especiales:** Arrastre Magnético sin cierres ni fugas para líquidos agresivos, tóxicos y gases licuados. Ejecución Inline para optimizar espacio.

**Modelos especiales para el Bombeo de:** Amoníaco (NH<sub>3</sub>), CO<sub>2</sub> licuado, agentes refrigerantes, sustitutos clorofluorocarbonados (CFC), gases licuados, y condensados sin necesidad de refrigeración externa.



**SERO**  
PumpSystems



SERIE SFH



SERIE SHP®



SERIE SRZS\_KK



## Bombas Centrífugas de Motor Encapsulado

Las bombas centrífugas Hermag son completamente herméticas, con doble contención y rotor sumergido en casquillos autolubricados.

Con su diseño ISO 2858 o API 685 de motor encapsulado estas bombas garantizan el mejor aislamiento posible del producto del entorno externo. Gracias al motor integrado, diseño compacto, bajo nivel de ruido y doble nivel de contención, las bombas Hermag son una excelente solución para bombear productos tóxicos, volátiles, inflamables y corrosivos. Modelos especiales para el Bombeo de: Amoníaco (NH<sub>3</sub>), CO<sub>2</sub> licuado, agentes refrigerantes, sustitutos clorofluorocarbonados (CFC), gases licuados, y condensados sin necesidad de refrigeración externa.



**HERMAG**  
pumps



**Alcance máximo (m<sup>3</sup>/ h):** 650  
**Altura máxima (m):** 600  
**Temperatura máxima (°C):** 450  
**Viscosidad máxima (mPas):** 150

### Ventajas:

- Hermético, compacto y sin cierre mecánico
- Silencioso y sin vibraciones
- Autocebante
- Casquillos autolubricados
- Alineamiento siempre controlado
- Cumple los estándares ISO, API y ATEX



Bombas helicoidales de husillo excéntrico

## Bombas Helicoidales de Husillo Excéntrico

**Características de la bomba:** recomendadas para slurries, líquidos pastosos o de lento fluir, líquidos abrasivos, agresivos o que contengan fibras o partículas sólidas. Para vehicular y/o dosificar fluidos desde las viscosidades más bajas hasta las más elevadas. Alcanzan elevadas presiones de servicio y grandes capacidades. De una o más etapas, flujo bidireccional, caudal libre de pulsaciones y de funcionamiento delicado con el fluido, mínimo nivel de ruido y bajo consumo energético.

### Ventajas:

- Articulaciones reforzadas de doble cardan.
- Sellado inteligente del eje que permite un sencillo mantenimiento sin desmontaje de la bomba.
- Rotores, ejes, ejes cardan y carcasas construidos en fundición, acero inoxidable, acero aleado, y con o sin cromados superficiales. Adicionalmente, pueden suministrarse en otros materiales como Alloy 20, Hastelloy, etc.
- Estatores disponibles en Caucho Natural, Nitrilo, HNBR, EPDM, fluoroelastómero, Hypalon y Vitón.
- Disponibles en ATEX, A.P.I. y versión C.I.P.
- Disponibles con detector termosensible de funcionamiento en seco.

**Caudal (m<sup>3</sup>/h):** Hasta 345

**Presión (bar):** Hasta 48

**Temperatura (°C):** Hasta 150

**Viscosidades (cPs):** Hasta 3.000.000

**Contenido sólidos (%):** Más del 40

**Tamaño sólidos (mm):** Hasta 112



**ROTO**  
pumps



SERIES RD, RM Y RL ESTÁNDAR



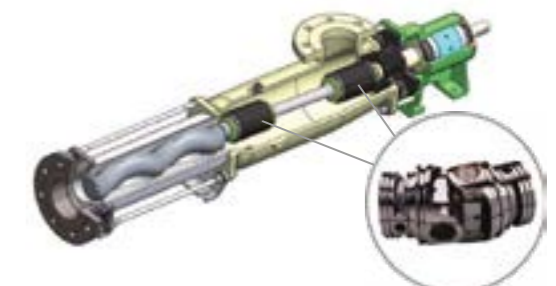
SERIE WM CON TOLVA Y TORNILLO SIN FIN



SERIE DM PARA VINO, BEBIDAS E INDUSTRIA ALIMENTARIA



SERIE RJ PARA DOSIFICACIONES PRECISAS



Todos los modelos ROTO PUMPS disponen de dos articulaciones reforzadas CARDAN.

Garantizando:

- Mayor durabilidad
- Mayor resistencia
- Mayor fiabilidad





Bombas peristálticas

## Bombas Peristálticas Industriales

**Características:** funcionamiento en seco al 100%, reversible, sin ningún tipo de cierre o empaquetadura, totalmente autoaspirante y autocebante, resistente a los productos químicos y a la abrasión.

**Mangueras:** NR, NBR, EPDM, Hypalon, Norprene tamaños industriales: de DN10 a DN100

**Accesorios:** Amortiguadores de pulsaciones y sensores de rotura de mangueras.

**Capacidad (m3/h):** Máx. 96

**Presión (bar):** Máx. 16

**Temperatura de servicio (°C):** Máx. 90

**Viscosidades (cP):** hasta 30.000

**Contenido en Sólidos:** hasta 90%

**Tamaño máximo de sólidos:** 25



## Bomba dosificadora peristáltica electrónica DSM CONTROL

La nueva generación de última tecnología en bombas dosificadoras de cabezal peristáltico.

### Características principales:

- Fácil ajuste del ratio de caudal en l/h, ml/h o gal/h
- Lectura directa del caudal en su pantalla display digital.
- Aplicación por lotes: en volumen o en tiempo.
- Calendario integrado para función de automatización.
- Función de calibración.
- Alarma de reemplazo de tubo (para mantenimiento preventivo).
- Varias opciones de control: 4-20mA, de contacto, temporizador integrado.
- Conectividad a sistemas de control de proceso vía BUS (PROFIBUS, PROFINET, CAN BUS).
- Tres entradas y salidas configurables: utilizadas como relés de señal o como disparadores para programación de tiempo.



**Material de tubo:** Termoplástico vulcanizado (TPV), poliuretano (PUR)  
**Conectores del tubo:** PVDF/PTFE  
**Repetibilidad de dosificación:** ± 2% con manguera retraída (tras 200 rev. aprox.)  
**Conexión eléctrica:** 100-230V ± 10%, 50/60 Hz  
**Potencia Nominal:** aprox. 50W  
**Grado de protección:** IP66, NEMA 4X Indoor  
**Temperatura ambiente:** 0-45 °C  
**Caudal / Presión / Vel max.:** de 6 ml/h a 65 l/h / de 5 a 7 bar / 100 rpm



Bombas peristálticas

## Bombas peristálticas de Tubing de laboratorio para pequeñas dosificaciones

Bombas peristálticas dosificadoras de precisión para aplicaciones de laboratorio

Las bombas peristálticas de la serie Masterflex L / S están equipadas con motores de velocidad variable y fija y proporcionan flujo y dosificación precisos. Las bombas son aptas para laboratorios y operación directa en producción.

Las bombas son adecuadas para el transporte y dosificación de ácidos, alcohol, acetato, adhesivos, amoníaco, detergentes, etilenglicol, cloruro férrico, glicol, ácido clorhídrico, ácido fosfórico, nitrato de plata, ácido sulfúrico, disolventes, tolueno, fluidos finos, agua y otros. Ofrecemos diferentes tipos de mangueras compatibles con su fluido de trabajo.



BOMBAS PERISTALTICAS MASTERFLEX - SERIE L / S



BOMBAS PERISTALTICAS MASTERFLEX - SERIE I / P

MASTERFLEX



Tasa de flujo (ml / min):	máx. 3400
Presión (bar):	máx. 10,2
Temperatura de trabajo ( °C):	máx. 260 *

\* Solo para mangueras de teflón. Los valores de temperatura varían según la manguera utilizada





Bombas Neumáticas de Membranas

## Bombas de Membranas accionadas por aire comprimido

**Características:** auto-aspirante, resistente a productos químicos, funcionamiento en seco al 100%, con capacidad para bombear líquidos abrasivos.

### Ventajas:

- Materiales: PP, PVDF, SS316, Hastelloy-C, hierro fundido, acero al carbono y aluminio.
- Control neumático autolubricante que no requiere mantenimiento.
- Diseño especial: bombas de alta presión, válvulas de clapeta, cámara de válvulas externa.
- Tamaños: de 1/4" a 4".



BOMBAS DE CLAPETAS "HEAVY DUTY"

Construcción con válvulas de clapeta para altas cargas de sólidos. Control neumático mejorado.

- Muy Robustas - Fundiciones de hasta 30 mm de espesor
- Admite sólidos de hasta 75 mm
- Para fluidos con alta concentración de sólidos

### Accesorios:

TRANQUILIZER - Amortiguador activo de pulsaciones.  
AirVantage - Gestion neumática que permite ahorrar hasta el 50% del aire.  
Pumper PARTS - piezas de repuesto de alta calidad para bombas: WILDEN®, ARO®, YAMADA®, ALMATEC® y TAPFLO®.



Construcción para trabajo pesado con cámara de válvulas externa:

- Control neumático mejorado
- Muy Robustas - Fundiciones de hasta 30 mm de espesor
- Válvulas de bola con núcleo de acero
- La sedimentación de productos no provoca daños en la membrana.
- Para fluidos abrasivos de alta concentración



Bombas dosificadoras

## Bran+Luebbe

Bombas dosificadoras de pistón o pistón-membrana de transmisión mecánica o hidráulica

**Características:** dosificación de gran precisión incluso a alta presión, funcionamiento en seco, precisión > 0,5%, linealidad > 3% y repetibilidad > 1,5%.

**Accesorios:** Válvulas de Contrapresión, de alivio y seguridad, amortiguadores de pulsaciones.

### Ventajas:

- Materiales: acero inoxidable SS316, SS316L, SS316Ti, PP, PVC y PVDF; materiales especiales por encargo.
- Bomba de membrana sin cierres, de alta eficiencia.
- Accionador hidráulico de membrana; mayor vida útil.
- Dosificación en paralelo de varios productos de forma simultánea con regulación individual.
- Control de carrera mecánico, electrónico o neumático.
- Construcción a la medida de sistemas de cliente.



### Novados

Bomba de pistón/pistón-membrana con diafragma actuadas hidráulicamente.

**Capacidad (m³/h):** Máx. 40

**Presión (bar):** Máx. 1000

**Temperatura de servicio (°C):** Máx. 150



SPXFLOW  
Bran+Luebbe



### Procam

Bomba de pistón/pistón-membrana con diafragma actuadas mecánicamente.

**Capacidad (m³/h):** Máx. 3

**Presión (bar):** Máx. 80

**Temperatura de servicio (°C):** Máx. 80



### Novaplex

Bomba de pistón-membrana de alto rendimiento Con diafragmas actuados hidráulicamente y velocidad variable.

**Capacidad (m³/h):** Máx. 120

**Presión (bar):** Máx. 1000

**Temperatura de servicio (°C):** Máx. 150





Bombas de Engranajes

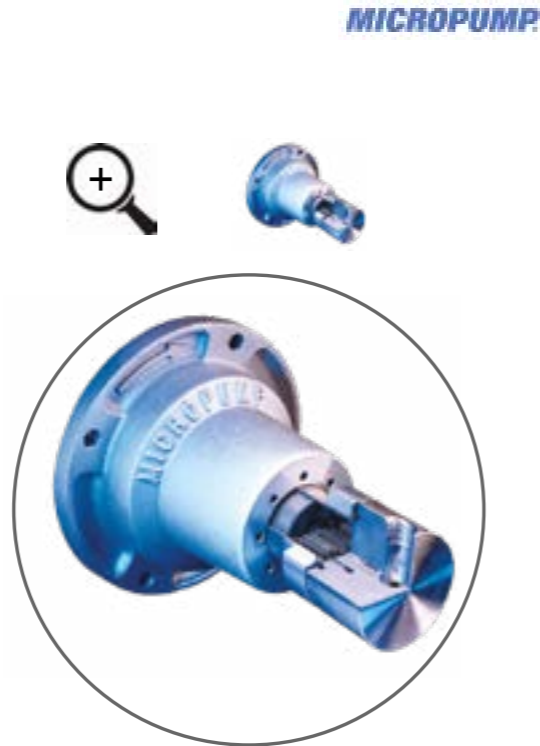
## Bombas Dosificadoras de Engranajes

Bombas de engranajes externos y engranajes helicoidales. Caudal continuo, preciso y sin pulsaciones. Construidas con tolerancias <math> < 4\mu\text{m}</math> para la máxima precisión. Modelos de arrastre magnético sin cierres ni fugas, regulación y control electrónico (4-20 mA, 0-5 V). Variedad de materiales y accionamientos. ISO 9001 y ATEX disponible.

**Características:** precisión 1%, caudales 0,3 cm<sup>3</sup>/h hasta 2,2 m<sup>3</sup>/h.

### Ventajas:

- Materiales: SS316, titanio y Hastelloy-C276.
- Tamaños: de 1/8" a 3/4".
- Diseño sin cierres, funcionamiento sin pulsaciones, soportan altas presiones de sistema.
- Construcción a medida para fabricantes de maquinaria.



## Bombas de Engranajes

Totalmente plásticas con acoplamiento magnético

Bombas de engranajes en material plástico con arrastre magnético, muy adecuadas para el bombeo seguro de líquidos corrosivos. Se añade a la resistencia química de los materiales empleados la seguridad de la no posibilidad de fugas no deseadas

### Ventajas:

- Materiales: Tefzel (ETFE).
- Tamaños: de 1/4" a 1 1/2".
- Excelente resistencia química universal.
- El mantenimiento de las pocas piezas que lo requieren puede realizarse desde la parte frontal sin necesidad de retirar la bomba de su emplazamiento.
- Opción de funcionamiento en seco.



Bombas de Engranajes

## Bombas De Engranajes Internos y Externos

**Características:** auto-aspirante, robusta, reversible, sin pulsaciones, capaz de bombear productos desde gases licuados a fluidos muy viscosos y líquidos calientes y abrasivos.

### Ventajas:

- Materiales: hierro fundido, hierro dúctil, acero a carbono, inoxidable, Hastelloy-C
- Engranajes internos: máximo de caudal, con mínimo número de componentes sujetos a desgaste
- Tamaños: de 1/4" a 10" en configuraciones estándar



**Universal Seal** Todo tipo de cierres. Bomba para trabajo pesado con diseño de sellado universal.



**UMD** bombas con acoplamiento magnético. Intercambiable dimensionalmente con los modelos de la serie universal.



**Spur Gear Serie** con engranajes externos para altas presiones.

### Accesorios:

Recubrimientos especiales, componentes endurecidos, válvulas de seguridad integradas, filtros de cesta y cierres mecánicos y de tipo cartucho especiales.

VIKING PUMP



### Bomba Viking XPD 676

Serie de bombas construidas según API 676 3ª Ed. Caja para cierres mecánicos según API 682. Viking es el único fabricante de bombas de engranajes que puede ofrecer este tipo de bomba cumpliendo API 3ª Ed. y con caja para cierre mecánicos API 682.



**Motor Speed** bomba optimizada para funcionar a motor directo y caudales medios.



**LVP** bomba de paletas para grandes caudales y fluidos de baja viscosidad.

**Capacidad (m<sup>3</sup>/h):** Máx. 360

**Presión (bar):** Máx. 172

**Temperatura de servicio (°C):** Máx. 371







Bombas de Husillos

## Bombas de Husillos

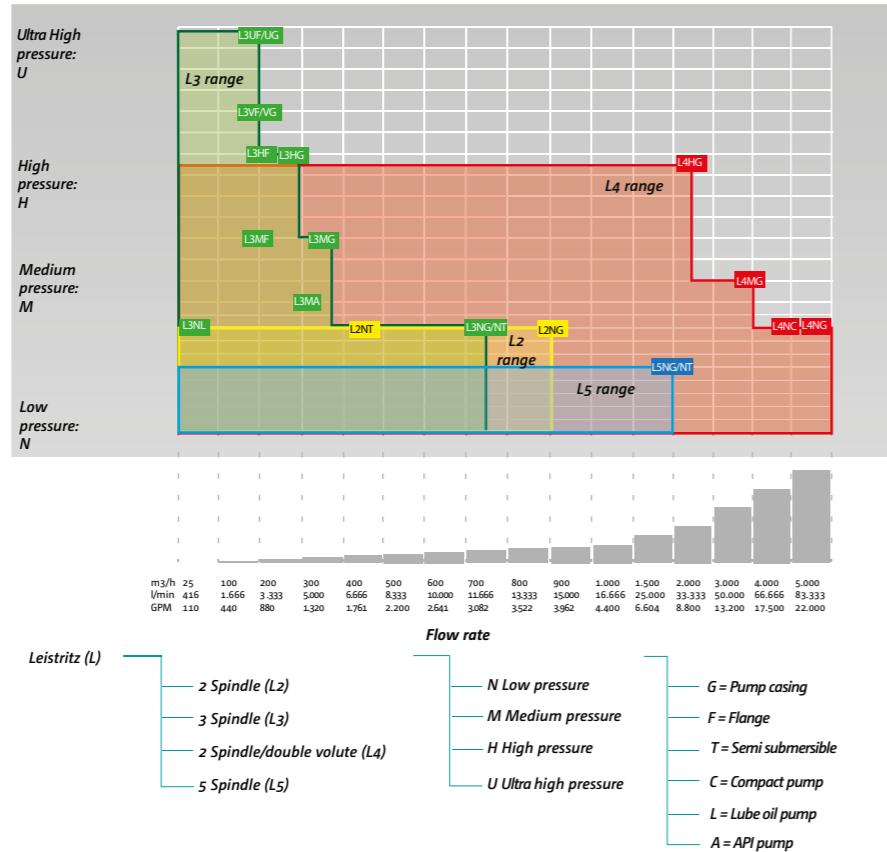
**Características:** Son bombas volumétricas autoaspirantes para manejar desde aceites/sustancias lubricantes hasta fluidos con mínimas propiedades lubricantes. Su diseño las hace inigualablemente fiables y eficientes, todas y cada una de ellas pasan por pruebas de funcionamiento y bajo un seguimiento al detalle, garantizando su trazabilidad al 100%.

**Por citar algunos campos:** Generación de Energía, Petroquímica, Petróleo y Gas, Generación de energía eólica, Industria del papel y del acero, Automoción, Industria Naval, Máquinas Herramienta, Aplicaciones hidráulicas.



Leistritz

### Gama de fabricación



### Ventajas:

- Baja pulsación en el bombeo de líquidos.
- Extremadamente bajos niveles de vibración y nivel sonoro.
- Capacidad de alcanzar caudales muy elevados.
- Amplio rango de viscosidades.
- Bajo desgaste de operación.
- Larga vida de funcionamiento



Agitadores

## Agitadores de entrada vertical de Lightnin

**LIGHTNIN** es el líder mundial en la tecnología de mezcla de fluidos. **PLENTY** es el líder del mercado en agitadores de entrada lateral. Ambos ofrecen la más amplia gama de productos y soluciones para los procesos de agitación y mezcla. Esta combinación única de experiencia, servicio comercial y técnico le asegura soluciones idóneas para sus procesos.



AGITADORES DE ENTRADA VERTICAL EN LA INDUSTRIA MINERA

**Características:** diseño robusto, mínimo de mantenimiento, dispositivo de acción directa para el cierre y aislamiento del depósito, hélice de gran eficiencia.

### Serie ECL. Agitadores Portátiles

- Potencias: 0.25 kW - 4kW
- Velocidades desde 115 rpm hasta 1450 rpm
- Uso en tanques abiertos o cerrados
- Gran variedad de cierres disponibles
- Cumple con los estándares de ATEX
- Motores eléctricos o de aire.



### Serie 10

- Potencias desde 0,75 hasta 15 kW.
- Velocidades desde 37 hasta 100 rpm.
- Rodamientos con vida L10 de más de 100.000 horas. Gama completa de cierres para todo tipo de aplicaciones. Modelos para tanques abiertos y cerrados.
- Engranajes helicoidales.
- Cámara estanca lo que evita la línea de lubricante

### Serie 70/80

- Gran abanico de potencias disponibles desde 0.75 kW hasta 150 kW Velocidades desde 9 rpm hasta 280 rpm
- Posibilidad de incorporar todas las hélices diseñadas por Lightnin
- Completa garantía tanto de proceso como mecánica

### Serie 700/800

- Engranajes helicoidales
- Lubricación por salpicadura y forzada
- Potencias desde 11 hasta 400 kw
- Velocidades entre 14 y 190 rpm

### Series 500/600

- Doble reducción
- Engranajes helicoidales
- Lubricación por salpicadura
- Facilidad para cambiar los engranajes
- Potencias desde 0.75 hasta 75 kw
- Series 700/800
- Velocidades entre 25 y 100 rpm



SERIES 500/600





Agitadores

## Agitadores de entrada lateral de Plenty

**Agitadores con transmisión mediante engranajes o mediante correa. De ángulo fijo o ángulo variable.**

*Agitadores de entrada lateral en en tanques de hidrocarburos*

### Agitadores de entrada lateral

Más de 40 años de experiencia en el diseño y suministro de agitadores de entrada lateral.

Diseño único del cierre del tanque que permite la sustitución del cierre mecánico y de los rodamientos con el tanque lleno. Dispositivo formado por caras de metal duro resistente al desgaste y a la corrosión.

El dispositivo incluye una válvula de control para asegurar que el cierre es perfecto antes de proceder al desmontaje.

El eje de los agitadores Plenty se mecaniza en una única pieza y la zona del cierre se cubre con una deposición electrolítica de Cromo.

**Características:** diseño único de hélice que evita la cavitación, diseño de hélice que proporciona altos niveles de bombeo y mínima potencia absorbida, maximización del flujo axial, hélices de una sola pieza fabricadas en fundición.

CIERRE DEL TANQUE Y  
CIERRE MECÁNICO



**Agitadores de ángulo fijo** para aplicaciones de homogeneidad, blending (Mezcla de fluidos) o transferencia de calor.

**Agitadores de ángulo variable** para aplicaciones en donde hace falta un control de la sedimentación en el fondo del tanque (Aplicaciones de crudo).

**Potencias (kW):** Entre 2 y 55

**Velocidad de giro (rpm):** Entre 408 y 425

**Hélices ("):** Entre 14 y 33

**Transmisión:** Correa dentada o reductor

**Ángulo:** Fijo o Variable

## Mezcladores Estáticos de SPX APV

Mezclador estático TPX para mezcla continua de diferentes combinaciones de líquidos, gases y partículas. Puede utilizarse antes y después del mezclado. Capacidad de hasta 110.000 l/h y bajo consumo de energía.



Intercambiadores de Calor

## Intercambiadores de Calor

**SPXFLOW**  
**>APV**



### Intercambiadores de calor de placas de SPX APV

Ampliamente utilizados para calentar, enfriar, productos-Idóneos para productos de viscosidad media, ofrecen un funcionamiento fiable y una transferencia térmica eficaz.

### Intercambiadores de calor de superficie rascada de SPX APV

La integridad del producto se protege, ya que los álabes rascan continuamente la superficie de transferencia aumentando la transferencia de calor. Elevada proporción área de producto/volumen = gran eficacia. Las variaciones en la estructura aumentan el mezclado de productos y reducen la transferencia de calor mecánico o el encauzamiento del producto en líquidos pegajosos o muy viscosos



**SPXFLOW**  
**>APV**

### Intercambiadores de calor de superficie rayada de SPX Waukesha Cherry Burrell

Votator® II es el último diseño de intercambiadores de calor de superficie rayada. Se trata de una combinación de características de diseño de eficacia probada de las familias de intercambiadores de calor Thermutator de la familia Votator y de innovaciones que han dado como resultado un intercambiador de calor robusto, económico e higiénico que puede utilizarse para calentar y enfriar productos con una amplia gama de viscosidades.



**SPXFLOW**  
**>Waukesha  
Cherry-Burrell**



**SPXFLOW**  
**>APV**

### Intercambiadores de calor tubulares de SPX APV

Diseñados específicamente para aplicaciones de calentamiento de CIP/agua, pero también adecuadas para aplicaciones generales de calefacción y refrigeración. Temperaturas de funcionamiento hasta 545 °F/285 °C. Presión de diseño hasta 871 psig/60 bares. Admiten productos de alta viscosidad. Resistencia a la suciedad.







Homogeneizadores

## Homogeneizadores

Los homogeneizadores se utilizan para reducir las variaciones sustancias heterogéneas

### Homogeneizadores de Escala Industrial de SPX APV

Los homogeneizadores de escala industrial se componen de una bomba recíproca de tres pistones, equipada con una válvula de homogeneización de una etapa (de dos etapas como opcional), con actuador hidráulico manualmente homoajustable y que también es posible automatizar. Los homogeneizadores SPX tienen un diseño compacto y de baja velocidad, sobre una base antivibratoria, que reduce vibraciones y ruidos.



**Capacidad (l/h):** 80 a 45.000 l/h



### Homogeneizadores de Laboratorio de SPX APV

Homogeneizador de pistón simple de desplazamiento positivo equipado con una versátil válvula de homoajustable geneización. Diseñado específicamente para operar a escala laboratorio o bien en planta piloto. Existen dos versiones con presiones de operación de 1.000 bar y de 2.000 bar con capacidad nominal de 22 l/h y 11 l/h respectivamente

**Capacidad (l/h):** 11 y 22 l/h  
**Presiones (bar):** 1.000 y 2.000 bar



**SPXFLOW**  
**>APV**

### Homogeneizadores Escala Piloto de SPX APV

El homogeneizador de escala piloto proporciona toda la funcionalidad de un homogeneizador a gran escala. Es posible lograr el control del tamaño de partículas para emulsiones más suaves y finas, acabados de alto brillo, estabilidad mejorada para reducir la necesidad de aditivos, entre otras propiedades.



**Capacidad (l/h):** 20 a 600 l/h  
**Presiones (bar):** 600 bar



Válvulas

## Válvulas Sanitarias APV

APV ofrece una amplia gama de válvulas sanitarias, que incluye válvulas de mariposa, de asiento simple y de doble asiento. También se encuentran disponibles válvulas especiales adicionales: válvulas reguladoras, de retención, de presión constante, de alivio de presión en línea y toma muestras. Las válvulas APV se utilizan ampliamente en las industrias de elaboración de lácteos, alimentos, cerveza, bebidas, cuidado personal, industria farmacéutica y biotecnología.



**SPXFLOW**  
**>APV**





Válvulas

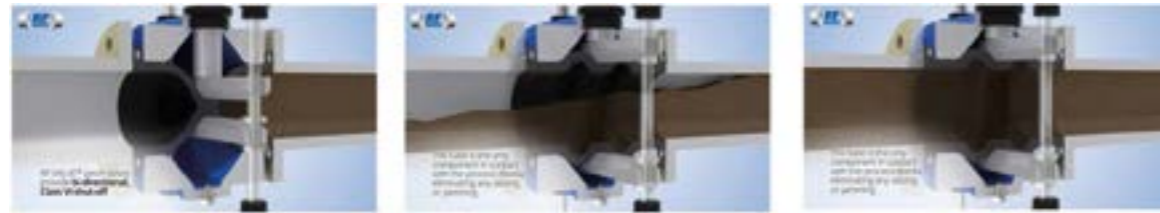
## Válvulas de Manguito/ Guillotina



MEMBER OF AVENG MANUFACTURING DFC

### Válvulas de Manguito

- Normas ANSI, DIN, ISO
- Tubo elastómero anti-stress de diseño patentado, con fuelles de expansión
- Tecnología avanzada de sensor de desgaste para mantención preventiva
- Cambio de tubo en línea SIN tener que remover la válvulas de la tubería



### Válvulas de Guillotina

- Flujo Bi-Direccional y cierre de
- ZERO fugas aguas abajo
- Sistema de Autolimpieza
- Mangas reemplazables en línea
- Diseño de cobertura del vástago para mayor seguridad y longevidad
- Diseños pasante y diseños sellados



RF-SKG

### Válvulas Alivio Aire-Vacío

- Diseño estandar de 4 funciones
- Protección automática de sobrepresión (golpe de ariete)
- Sin Mantencion rutinaria
- 10 años de garantía en todos los internos
- Analizadas por 3ros con pruebas físicas



VENT-D-MAT



Analizadores de Proceso

## Monitores Bran+Luebbe

SPXFLOW®  
> Bran+Luebbe

Analizadores en continuo de agua de proceso industrial, potable, envasada, continental, residual.

Los monitores OnLine marca Bran+Luebbe ofrecen innovaciones y prestaciones que con el tiempo se estandarizan por otros fabricantes.

Se utilizan para monitorizar la calidad del agua cuando es el producto principal (embotelladoras, ETAP, EDAR) o es un recurso para enfriar circuitos de calor, baños electrolíticos, etc.

Principios de medida: colorimetría, valoración, potenciometría, medida directa por quimiometría, sin reactivos.

**Parámetros:** Aluminio, Amonio, Alcalinidad, Cloro, Cloruro, Dureza, Hierro, Nitrato, Nitrito, NT, Fosfato, PT, Fenol, Cianuro, Silice, SAC, DQO, DBO, pH, Conductividad, Temperatura, Color y más.



### Ventajas:

- Varios métodos en un monitor.
- Conexión a electrodos internos o externos.
- Factor de operatividad alto, >98%
- Amplio rango: ppt hasta %
- Conectividad y capacidad de actuación sobre dispositivos externos: válvulas, variadores.
- Muy bajo consumo de reactivos
- Bajo mantenimiento.

### Versiones:

- PowerMon Kolorimeter, Silikometer**
- PowerMon Ionometer, Natriometer**
- PowerMon Titrometer**
- PowerMon S (spectrometer & NT & PT)**
- PowerMon Combi (combina anteriores)**
- PowerMon Compact (tamaño reducido)**

### Ultrafiltraciones

Son el complemento ideal que asegura que los monitores no se detengan cuando la muestra presenta alta suciedad.

Incluyen ciclos de limpieza flash (recirculación agua filtrada) y con agente limpiante comandado por electrónica de los PowerMon.

Filtros: cerámicos, metálico, desde 0,45micras.





Analizadores NIR

## Espectrómetros de Infrarrojo Cercano (NIR)

ZEUTEC

Análisis rápido de productos agroalimentarios en laboratorio, at-line, en proceso y móviles.

La tecnología NIR se utiliza para conocer la concentración de los componentes más importantes y comunes en muchos productos alimentarios y en bebidas como son la humedad, proteína, grasa, etanol, brix, azúcares, acidez, etc.

Los NIR son una herramienta muy valorada en todas las industrias de transformación porque analizan la calidad del producto final, además de la materia prima y el producto o subproductos durante la producción lo que aminora las posibles pérdidas de riqueza y de subproducto no deseado.

### Ventajas:

- Análisis multicomponente en segundos.
- Preparación de la muestra nula o inexistente
- Análisis no destructivo, no se pierde producto.
- Sin pesada, sin secado, sin aditivos químicos.
- Ecológico, no genera residuos
- Costo por análisis cero euros.



SPECTRAALYZER SD &amp; TW

## SpectraAlyzer (laboratorio, at-line)

Tecnología de filtros de alta eficiencia y doble haz por transfectancia (reflexión + transmisión). Mide producto sólido, granulado, pastoso y líquido. Son compactos con interfaz táctil y PC integrado.

**SpectraAlyzer Food & Flour, & Flex & Flex TW**  
**SpectraAlyzer Olivas SD & TW (aceituna entera)**  
**SpectraAlyzer Wine & Spirits & Cerveza**  
**SpectraAlyzer Grain**



SPECTRAALYZER WINE con AutoMuestreador

## Sistemas Polytec (proceso, mobile)

Sistema NIR modular y adaptable a cada proceso formado por Espectrómetro unido a uno o hasta 6 cabezal sensor que se colocan junto a la muestra: sólida, pastosa, líquida o gas. El software muestra resultados en tabla, gráficos, tendencias y además, puede actuar sobre dispositivos clave del proceso: válvulas, interruptores, variadores, etc.



SISTEMA POLYTEC con un sensor de distancia



Analizadores de Laboratorio

## Automatización de laboratorio



Agua de mar, continental, residual, potable, suelos y plantas, vino y cerveza, alimentos y más.

## AutoAnalizador de Flujo Segmentado y Discreto

Diseñados para laboratorios que buscan automatizar los ensayos más rutinarios, alto rendimiento, seguir con la acreditación de las metodologías y asegurar el más bajo costo por ensayo.

**Métodos:** amonio, cloruro, cloro, cianuro, nitrato, nitrito, fenol, fosfato, sulfato, NT, PT, azúcares, SO2 y muchos más.

**AA100, AA500, QUAATRO39 (SFC)**  
**AQ700, AQ400, AQ300 (DA)**



## Robots para medir y manipular muestras

Robots de medida y manipulación de muestras

Plataformas robóticas adaptadas a cualquier carga de trabajo para preparar y/o analizar muestras. Robótica de muy alta precisión y robustez que ayuda a reducir los costes y tiempos de procesamiento de las muestras.

**MiniLab AR** miden: pH, conductividad, alcalinidad, turbidez, color, DQO, DBO5

**MiniLab AP** acondicionan: filtran, homogenizan, pesan, airean y dividen en alícuotas.

**MiniLab AP+AR** combina ambos.

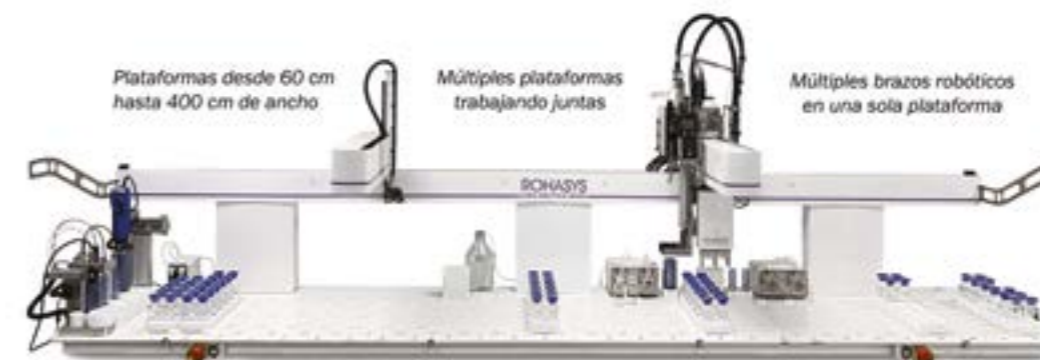


## Digestores de bloques

Realiza la digestión ácida en condiciones controladas de manera muy repetitiva, sin contaminación cruzada.

**DB50 y DB28** para NTK, PT, DQO.

**DEENA 4** para metales, dosifica ácidos, mezcla, calienta, afora y enfría.





# AxFlow Systems

Pequeños, medianos, grandes.

Lo que cuenta no es el tamaño, sino la perspectiva.

**AxFlow Systems** le permite adquirir un sistema de procesamiento diseñado y calculado específicamente para su aplicación y su planta de producción. Esto le evitará las complejas, tediosas y a veces frustrantes tareas de gestión de proyectos, y le ayudará a disfrutar de la tranquilidad de un servicio y un mantenimiento eficientes y bien diseñados. Todos los sistemas se entregan con una detallada documentación de las pruebas y las garantías incluidas.

Partimos del proceso de producción en su conjunto

y lo descomponemos en funciones, no en simples componentes. Examinaremos junto a usted la eficacia de cada función y la adecuación a su finalidad. Aplicando este punto de vista vemos que todo es cuestión de perspectiva, no de tamaño. Por eso el «pensamiento de sistema» de AxFlow resulta tan eficaz.

Nuestro conocimiento sobre los equipos y las aplicaciones de gestión de fluidos se combinan con su experiencia y sus necesidades de procesamiento en un determinado campo de actividad.



Asistencia Post Venta



## Servicio AxFlow: para que sus operaciones no se detengan

**Para que las instalaciones y líneas de producción funcionen con eficacia y fiabilidad, evitando siempre paradas imprevistas, es imprescindible instalar las bombas, diseñar e integrar los sistemas de bombeo y llevar a cabo las tareas de mantenimiento con rapidez, máxima pericia, exhaustivo control de calidad, y siempre de acuerdo con las necesidades y los requisitos del cliente.**

Disponemos de centros de servicio de AxFlow, en Madrid y Barcelona, desde los que realizamos instalación, montaje y mantenimiento de equipos y sistemas. Nuestro personal técnico está preparado, formado - en seminarios de productos del Grupo AxFlow o por nuestros proveedores - y equipado para atender a cualquier consulta técnica de nuestros clientes. Nuestro control de calidad es exhaustivo e inmediato y contamos con una experiencia adquirida durante más de 20 años de trabajo y estrecha colaboración con los fabricantes.

Ofrecemos una amplia gama de servicios como instalación y puesta en marcha, inspecciones

preventivas, ajustes y reparaciones, asesoría para la reducción de costes de operación, contratos de mantenimiento, tanto para los equipos que distribuimos, como para otros tipos de bombas e instalaciones técnicas, incluyendo las piezas de repuesto originales.

**¿Piezas de repuesto al día siguiente? Por supuesto. Con AxFlow.**

Sabemos muy bien que cualquier periodo de inactividad o interrupción de las operaciones cuesta mucho dinero. Por este motivo ofrecemos a nuestros clientes el envío de piezas de repuesto en un plazo de 24 o 48 horas, para el 95% de nuestras referencias. Nuestro almacén central, situado en Holanda, abastece con eficacia a las 26 sucursales comerciales de AxFlow.





*fluidity.nonstop*<sup>®</sup> es nuestra promesa y nuestro objetivo. Representa nuestro compromiso a un nivel de servicio y a una calidad en el producto, prestaciones y experiencia en sus aplicaciones que nadie puede mejorar.

Somos el líder Europeo en distribución de equipos de bombeo, dosificación y mezcla y los más experimentados en su aplicación en procesos industriales. Queremos mantener esta posición trabajando para procurarles, con fluidez y sin descanso, los mejores equipos para sus procesos productivos

**AxFlow S.A.**

**Oficina Central y Taller**

Av. de la Industria, 53  
Pol. Ind. Alcobendas  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Tel.: 91 729 18 18  
Fax: 91 729 24 91

e-mail: [axflow@axflow.es](mailto:axflow@axflow.es)  
[www.axflow.es](http://www.axflow.es)

**Delegación en Cataluña**

Tel: 93 630 27 37

**Delegación en Andalucía**

Tel: 638 391 758

**Delegación en Castilla La Mancha**

Tel: 606 359 819

[www.axflow.es](http://www.axflow.es)

