

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA

# PLANTAS **de** PROCESOS

MULTISECTORIAL

Nº 251/ Septiembre 2021



SOLUCIONES DE VACÍO PARA LA **INDUSTRIA 4.0.**  
LA NUEVA BOMBA DE VACÍO **R 5 PLUS.**

# BE CONNECTED. BE PLUS.

Descubre todo sobre  
[www.vacuum4-0.com](http://www.vacuum4-0.com)

Contactar 

# 4+

# INTERCAMBIADORES DE CALOR TUBULARES

Contactar 



## INGENIERÍA, DISEÑO Y FABRICACIÓN DESDE 1978



### TUBO CORRUGADO

TECNOLOGÍA PROPIA Y PIONERA DE TUBO CORRUGADO. OPTIMIZAMOS RENDIMIENTO Y TRANSFERENCIA TÉRMICA.

### DISEÑO A MEDIDA

BUSCAMOS LA MEJOR SOLUCIÓN TÉCNICA ADAPTADA A TU PROCESO.

### EXPERIENCIA

MÁS DE 6.000 REFERENCIAS EN TODO EL MUNDO, PARA EL SECTOR ALIMENTARIO, FARMACÉUTICO E INDUSTRIAL.

### MIEMBROS DE HTRI

SOFTWARE DE DISEÑO TÉRMICO Nº 1 EN EL MUNDO. A LA VANGUARDIA DE LA TRANSFERENCIA TÉRMICA.

### KNOW-HOW

BASE DE DATOS DE 4.500 PRODUCTOS. SERVICIO DE ANÁLISIS DE PROPIEDADES REOLÓGICAS.

### INNOVACIÓN Y DESARROLLO

ESTUDIO DE NUEVOS MODELOS MATEMÁTICOS APLICADOS A INTERCAMBIADORES DE CALOR.

En Portada

## Busch Ibérica, S.A.

### El PLUS del nombre marca la diferencia

La tecnología PLUS combina la experiencia probada de Busch con **funciones vanguardistas para la Industria 4.0**. Todo lo que necesita en una unidad. Las bombas de vacío de la serie R5 PLUS de Busch totalmente conectadas llevan la tecnología de vacío probada de paletas rotativas de Busch al siguiente nivel.

Tel.: +34 692 042 119

[www.buschvacuum.com](http://www.buschvacuum.com)



Noticia Empresa Destacada

## SOLUCIONES AVANZADAS PARA LA INDUSTRIA DE PROCESO

LA EMPRESA PROCISA PONE A DISPOSICIÓN DE LA INDUSTRIA SU EXPERIENCIA DE MÁS DE 40 AÑOS EN EL ÁMBITO DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, EMPLEANDO PARA ELLO LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS A DISPOSICIÓN DEL MERCADO; ES POR ELLO QUE SE HA CONVERTIDO EN UNA REFERENCIA EN EL SECTOR DEL CONTROL INDUSTRIAL DE PROCESOS CONTINUOS.

Para lograr estos objetivos, Procisa cuenta con las más altas certificaciones como partner e integrador de soluciones de los principales fabricantes de sistemas de control que operan en el mercado.

El ámbito de servicios que Procisa puede proporcionar comprende las siguientes actividades:

- Integradores Especialistas en sistemas de control industriales.
- Ingeniería de detalle y seguimiento de proyectos.
- Diseño CAD eléctrico y levantamientos 3D.
- Fabricación de cuadros de distribución en baja tensión y CCMs completamente integrados en el sistema de control vía bus de comunicación.
- Soluciones avanzadas de gestión de la información y explotación de datos de planta basadas en tecnologías IIoT.

- Aplicaciones verticales patentadas para sectores específicos.
- Puesta en marcha y asistencia a la producción.
- Supervisión y Teleasistencia remota.

PROCI, S.A.

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



#### Delegación: Madrid

Av. Sur del Aeropuerto de Barajas, 38  
Centro de Negocios Eisenhower,  
edificio 4, planta 2, local 4 • 28042 Madrid  
Tel. 91 329 14 31 • [plantas@ptp.es](mailto:plantas@ptp.es)

#### Delegación: Valladolid

Paseo Arco del Ladrillo, 90  
1er piso, oficina 2ªA  
47008 Valladolid  
Tel. 983 477 201

#### Coordinación editorial:

Araceli Sosa  
D.L.: M-8.570/1989  
ISSN Revista: 1135-4720  
Grupo Nova Ágora

## Sistemas de filtración

### INCORPORAN TECNOLOGÍA AVANZADA Y SON TOTALMENTE AUTOMÁTICOS Y AUTOLIMPIANTES

Los requerimientos de filtrado son muy distintos según la aplicación concreta, el caudal, la viscosidad del producto o el grado de filtración exigido. Por ello es muy importante disponer de una alta gama de filtros y opciones.

Filtros sencillos y dobles: filtros sencillos para instalaciones que permiten una corta interrupción del servicio y dobles para servicio continuo sin interrupción del caudal.

Los distintos modelos cubren las necesidades de cualquier aplicación. Incluso con fluidos agresivos, la limpieza de los elementos filtrantes resulta fácil y segura.

Pueden suministrarse con diferentes elementos filtrantes, sistemas de calentamiento, limitadores de presión, solenoides, etc. y recubiertos con los materiales adecuados a la aplicación específica.

Filtros automáticos y autolimpiantes: el principio del colector (pipa), para limpieza a contracorriente hace que los filtros autolimpiantes sean la mejor solución a los problemas de filtración en toda clase de líquidos.

El proceso de autolimpieza se regula mediante un relé que permite preseleccionar el intervalo de los ciclos de limpieza. Como características más importantes destacan: Acertado diseño y robusta construcción, son totalmente automáticos y autolimpiantes, incorporan sistema de alarma para seguridad, como estándar, y contador de limpiezas como opcional o indicación del grado de ensuciamiento del elemento filtrante.



**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34--913328272

[www.mabeconta.net](http://www.mabeconta.net) [Contactar](#)

## Sistema de medición de distancia

### OFRECE UN POSICIONAMIENTO PRECISO

El sistema de medición de distancia LMSCA permite un ajuste preciso de la fuerza de contacto con el material (hasta 20N en pasos de 5N). El muelle en espiral asegura que la presión de contacto sea tan alta como se requiera para evitar posibles deslizamientos.

Características principales:

- Sistema compacto, completo y fiable para medición de posición, velocidad y distancia.
- Hasta 0.0125 mm/pulso para excelentes resultados de medición.
- Válido para muchos tipos de superficies.
- Presión de contacto fácilmente adaptable por ajuste central inteligente.
- Montaje y ajuste rápidos.



**CONTAVAL, S.L.**

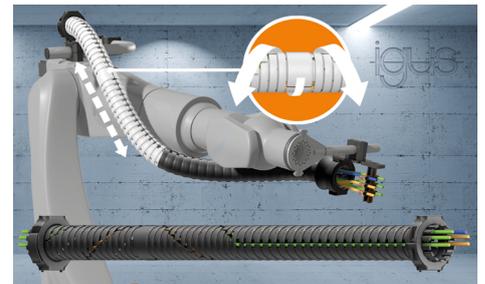
Tel.: +34--963843700

[www.contaval.es](http://www.contaval.es) [Contactar](#)

## Cadenas portables para movimientos en cuatro dimensiones

### AHORRA ESPACIO EN EL ROBOT Y PERMITE UNA LONGITUD DE RETRACCIÓN DE HASTA EL 40%

Para garantizar que los cables de los robots industriales pueden guiarse de forma segura, fácil y compacta, igus ha desarrollado la cadena portables triflex TRX para movimientos en cuatro dimensiones. El diseño de prueba sustituye a los clásicos paquetes energéticos y sistemas de retracción para robots. Su característica especial es un 40% de longitud de retracción garantizada por un mecanismo telescópico único dentro de la cadena, que permite a los usuarios ahorrar espacio en el tercer eje de su robot, hasta un 83% de peso y los elevados costes de los sistemas de retracción.



El uso de las cadenas portables para movimientos 3D triflex R de igus está muy extendido en la industria para el guiado seguro de cables y tubos en robots. Se han utilizado sistemas de retracción en el tercer eje para garantizar que, durante el movimiento del sistema de cadenas portables, no se creen bucles que puedan obstaculizar al robot. Sin embargo, los ejes de los robots ofrecen cada vez menos espacio. El sistema triflex TRX se lleva a cabo basándose en la cadena portables triflex R.

**IGUS, S.L.U.**

Tel.: +34--936473950

[www.igus.es](http://www.igus.es) [Contactar](#)

## Paquete de accionamiento descentralizado

### CON MOTORREDUCTORES WG20 Y VARIADORES DE VELOCIDAD MW500

WEG ha anunciado la disponibilidad de un paquete de accionamiento descentralizado compuesto por motorreductores serie WG20, motores EUSAS y un variador de velocidad (VSD) MW500. En comparación con los accionamientos tradicionales, este paquete compacto y descentralizado reduce el consumo de energía y presenta un diseño compacto, así como una mayor flexibilidad.

El paquete de accionamiento descentralizado puede utilizarse en una amplia variedad de aplicaciones, incluidas máquinas de intralógica, como sistemas de almacenamiento y cintas transportadoras. Otras posibles aplicaciones son: ventiladores de velocidad controlada, bombas y sistemas de llenado, muy comunes en la industria alimentaria.

Los miembros de la familia de VSD MW500 pueden utilizarse para diversas aplicaciones en un intervalo de 0,12 a 9,2 kW para tensiones de línea de 380-480 V. El equipo está disponible en tres tamaños de bastidor (A, B y C) y con potencias de 0,12 a 1,5 kW para 200-240 V con los motorreductores Serie WG20 de WEG, disponibles a su vez en modelos con motorreductores helicoidales, de eje paralelo y cónicos.

Cuando el motorreductor WG20 de este equipo se conecta a un motor integral EUSAS de WEG ofrece numerosas ventajas para el usuario, ya que este motor en funcionamiento como inversor de frecuencia (características de 100/120 Hz) ofrece el doble de potencia con un par constante.

Estos motores se pueden desplegar en Europa, EE.UU. o Asia, pues admiten una amplia variedad de tensiones y ofrecen la opción de conmutación de tensión.

El diseño de la carcasa de alta resistencia del MW500 de clase IP66 y NEMA 4X permite utilizar el VSD en exteriores. Se puede fijar directamente al bastidor de la caja de terminales del motor o a la pared y es adecuado para aplicaciones al aire libre. El MW500 también incluye una función de ahorro de energía, que permite reducir la tensión del motor cuando las cargas son bajas.



WEG IBERIA INDUSTRIAL, S.L.

Tel.: +34--916553008

[www.weg.net/es](http://www.weg.net/es) 



## MANAGING ENERGY EFFICIENTLY

HRS Heat Exchangers trabaja a nivel mundial y está a la vanguardia de la **tecnología térmica**, ofreciendo soluciones de transferencia de calor innovadoras y efectivas, con un fuerte enfoque en la **gestión eficiente de la energía**.

- Pasteurización
- Esterilización
- Calentamiento/Enfriamiento
- Evaporación
- Sistemas de Limpieza CIP/SIP
- Módulos Compactos



 Contactar

HRS Heat Exchangers

+34 968 676 157

[info@hrs-he.com](mailto:info@hrs-he.com)

[www.hrs-heatexchangers.com/es](http://www.hrs-heatexchangers.com/es)

## Sensor de presión con rosca M5

### MUY PEQUEÑO PARA UNA ALTO RENDIMIENTO

Los espacios de montaje reducidos y las estructuras compactas del sistema son un desafío importante para la medición de presión de líquidos y gases. Gracias a su pequeño diámetro de tan solo 14 mm, el sensor de presión weFlux micro permite por primera vez realizar mediciones en lugares previamente inaccesibles. Por lo tanto, los rangos de presión entre  $-1$  y  $+25$  bar se pueden instalar por primera vez en sistemas de sujeción hidráulica, cojinetes de lubricación ajustada o impresoras 3D compactas.

Varios factores contribuyen al hecho de que el weFlux micro sea más pequeño que una batería AA: no solo el pequeño diámetro de solo 14 mm, sino también la pequeña conexión de proceso con rosca M5 ahorra espacio. El sensor de presión en miniatura también tiene solo 22 mm de altura, lo que lo hace perfecto para sistemas extremadamente estrechos. Gracias a su bajo peso de solo 13 g, incluso se puede montar en brazos de robot y partes móviles del sistema. Y ni siquiera tiene que comprometer el rendimiento.

Carcasa robusta para un alto rendimiento: con un tiempo de respuesta de menos de un milisegundo y un error de medición de menos del 0,5%, el sensor es muy rápido y muy preciso. La robusta carcasa de acero inoxidable 316L es ideal para industrias exigentes. Gracias al alto grado de protección IP68, el sensor es resistente a agentes de limpieza y productos químicos agresivos.



**WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.**

Tel.: +34--934987548

[www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) [Contactar](#)

## Acoplamientos rígidos

### PARA APLICACIONES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Los acoplamientos rígidos de Ruland transmiten pares elevados y tienen una gran precisión y repetibilidad. Son características ideales para su uso en la industria alimentaria. Los diseñadores de equipos de procesamiento, horneado y envasado de alimentos se benefician del revestimiento Nypatch antivibratorio de los tornillos, de los diámetros interiores bruñidos con precisión y del elevado par transmisible de los acoplamientos rígidos Ruland.

Los acoplamientos rígidos con diámetros interiores alineados son sometidos en Ruland a un bruñido de precisión, lo que garantiza la concentricidad y evita la desalineación del eje o las vibraciones en el sistema. Esto, a su vez, reduce el desgaste de los componentes, como los rodamientos y los ejes, y ayuda a mantener un rendimiento constante del sistema.

Ruland suministra los tornillos para acoplamientos rígidos tipo abrazadera con un recubrimiento propio, llamado Nypatch, para resistir posibles vibraciones y para evitar que se suelten los tornillos durante el funcionamiento. El recubrimiento Nypatch se aplica en varios pasos completos de la rosca y permite la instalación repetida de los tornillos. Gracias a los materiales diferentes de las superficies se evita además un agarrotamiento de la rosca en acoplamientos de acero inoxidable.

#### DANEEL MECHATRONICS

Tel.: +34--647467144

[www.daneel-mechatronics.com](http://www.daneel-mechatronics.com) [Contactar](#)



## Sensores difusos de referencia dinámica

### SE BASAN EN LA INNOVADORA TECNOLOGÍA CAT (CONTRAST ADAPTIVE TEACH)

El sensor difuso de referencia dinámica DRT25C.R de Leuze detecta varios tipos de botellas envueltas en láminas de plástico y latas utilizando como referencia la cinta transportadora. No requiere ningún ajuste ya que



su detección no depende de los objetos, incluso si cambian los productos. Leuze amplía su gama de sensores difusos de referencia dinámica con el sensor de envases DRT 25C.R. Estos sensores se basan en la innovadora tecnología CAT (Contrast Adaptive Teach) que proporciona un principio de funcionamiento para sensores de conmutación binaria. Estos sensores de Leuze no toman como referencia el propio objeto sino la cinta transportadora.

Detección fiable: los embalajes multipack son muy prácticos para transportar botellas o latas de bebidas, pero desde el punto de vista del embalaje su diversidad puede dificultar el trabajo de los operarios de la planta. Estos envases envueltos en láminas de plástico pueden ser metálicos, transparentes o de diversos colores. También es posible que haya orificios en la lámina o el cartón ondulado. Pero la mayor diferencia entre los envases de bebidas es su forma y su altura, lo cual dificulta su detección fiable. El innovador sensor difuso de referencia dinámica DRT25C.R de Leuze ha sido desarrollado precisamente para este tipo de requisitos. Se instala encima de la cinta transportadora, que sirve como referencia. Este sensor flexible detecta todos los objetos distintos a la superficie de la cinta transportadora.

**LEUZE ELECTRONIC, S.A.U.**

Tel.: +34--934097900

[www.leuze.com](http://www.leuze.com) [Contactar](#)

## Etiquetadoras

### CON PUERTAS ABATIBLES

El modelo BASIC, parte de una construcción convencional y ligera. Los sistemas adaptables etiquetados pueden ser mixtos según requerimientos de los clientes.

Este modelo también se construye con dos modalidades, versión económica Basic, con sistema de movimiento mecánico de los platos porta envases, o bien, con versión Servobasic con sistema de movimiento electrónico ofreciendo flexibilidad y polivalencia independientemente del tipo de envase o etiqueta.

En relación a la transportación de los envases, la modalidad electrónica permite orientar los envases dentro de maquina antes de ser etiquetados. Las ejecuciones pueden ir desde los sistemas convencionales mecánicos, o bien, electrónicos en visión artificial y analógica.



La cadencia de velocidad en los modelos Basic Y Servobasic, pueden alcanzar velocidades de 5.000 hasta 20.000 b/h dependiendo del diámetro de mesa y cantidad de platos que se le asignen. En el apartado cinemático, integra coronas conectadas entre sí de elevadísima calidad, transmisiones mecánicas sumergidas con aceite para prolongar la vida todos los componentes de rodadura.

Para la seguridad y protección hacia el usuario, cuenta con puertas abatibles de acero inoxidable en todo el perímetro de la máquina, micros de seguridad con normativa y un armario adosado sobre el cuerpo de la máquina.

**DIFMAQ, S.L.**

Tel.: +34--935443720

[www.difmaq.com](http://www.difmaq.com)

Contactar ↗

**HBK**   
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR



## Células monoplato de HBM: innovadoras y fiables

LA TECNOLOGÍA DE PESAJE DE HBM ES SINÓNIMO DE PRECISIÓN, SEGURIDAD, FIABILIDAD Y CALIDAD. NUESTRA MARCA DESTACA POR SU GRAN CAPACIDAD INNOVADORA Y POR SUS SOLUCIONES FLEXIBLES Y CON EXCELENTE RELACION PRECIO-PRESTACIONES. IDEALES PARA ADAPTARSE A SUS NECESIDADES.

Más información:





## Laboratorio de calibración de contadores volumétricos acreditados por ENAC

### PARA TODO TIPO DE CAUDALÍMETROS VOLUMÉTRICOS

En G-Flow cuentan con laboratorio propio destinado a la calibración de contadores, y acreditado por ENAC. Disponen de una familia de depósitos patrones (calibrados por el CEM) que no solo permiten comprobar, verificar y calibrar diferentes caudalímetros, tanto de sus marcas (G-Flow y Contacesa) como de cualquier marca, sino también poder mantener la acreditación ISO 17025 (ENAC) del laboratorio de calibración para caudales de 25 a 100.000 l/h.

Su laboratorio se compone de dos bancos de calibración:

- Banco de calibración 1: dispone de 3 depósitos patrón de 10, 100 y 1.000 litros, este banco nos permiten calibrar en un rango de caudal de 25 a 20.000 l/h.
- Banco de calibración 2: dispone de un depósito patrón doble de 1.300 a 2.700 litros, este banco nos permite calibrar en un rango de caudal de 5.000 a 100.000 l/h.

Gracias a esta variedad de depósitos patrones, su laboratorio ofrece certificados de calibraciones cumpliendo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:

- Certificación CC3.3. Obtención del certificado con 9 cargas, 3 caudales de calibración diferentes con 3 repeticiones por caudal.
- Certificación CC3.5. Obtención del certificado con 15 cargas, 5 caudales de calibración diferentes con 3 repeticiones por caudal.

#### GUADARRAMA-FLOW, S.L.

Tel.: +34--916378174

[www.guadarrama-flow.com](http://www.guadarrama-flow.com) [Contactar](#)

## Turbinas hidráulicas

### HERRAMIENTA DE MEDICIÓN ÚNICA PARA PALETAS DE RODETES HIDRÁULICOS

Uno de los componentes más críticos de las turbinas hidráulicas son las paletas de los rodets. La empresa Rainpower ha desarrollado una herramienta de medida llamada Flight Recorder que mide la tensión dinámica de estos componentes, con el fin de garantizar que puedan funcionar en continuo en las condiciones más duras.



El sistema Flight Recorder funciona con una batería y almacena todos los datos localmente, lo que evita la necesidad de un sistema de transmisión de datos subacuático. Mide la deformación de las paletas de las turbinas, la distribución de presión distintos puntos del rodete y la temperatura en la superficie del rodete. Todos estos datos son vitales para calibrar las simulaciones y para realizar análisis numéricos. Durante el desarrollo del registrador, Rainpower se puso en contacto con HBK, un especialista en pruebas y mediciones, en busca de una solución para el sistema de adquisición de datos (DAQ) de la unidad. HBK le suministró unidades QuantumX para recopilar los datos, junto con un registrador de datos CX22 con un ordenador industrial incorporado, equipado con una memoria flash.

#### HOTTINGER BRÜEL & KJAER

Tel.: +34--918062610

[www.hbm.com/es](http://www.hbm.com/es) [Contactar](#)

## Soluciones de perfilado térmico

### PARA APLICACIONES EXIGENTES DE TRATAMIENTO TÉRMICO

Fluke Process Instruments presenta el sistema Furnace Tracker de Datapaq, que viene completo con registrador de datos TP6, barreras térmicas y software intuitivo.

El sistema Furnace Tracker de Datapaq está diseñado para un uso repetido dentro del proceso en los entornos más hostiles de fabricación ofreciendo precisión y mapas de temperatura fiables dentro del proceso. Cada sistema ayuda a los usuarios a mejorar el rendimiento del proceso, disminuye los tiempos de parada, reduce los tiempos de elaboración de informes TUS (investigación de uniformidad de temperatura) y más.

El primer componente del sistema es el registrador de datos Datapaq TP6, que puede soportar las condiciones de funcionamiento más duraderas y exigentes. El Datapaq TP6 tiene una caja de acero inoxidable de calidad 316 y una clasificación IP67 que lo hace resistente al agua. Este registrador de datos está disponible con 10 o 20 entradas para termopar y puede especificarse para su uso con termopares de metales comunes o nobles.

Los últimos modelos de barreras térmicas son ideales para procesos de tratamiento térmico de alta temperatura y han sido diseñados para proporcionar la máxima protección térmica, incluidas aplicaciones de vacío y atmósfera controlada, recalentamiento de planchas y envejecido de soluciones, entre otras.



#### FLUKE PROCESS INSTRUMENTS DATAPAQ LTD.

Tel.: +49-30-4780080 [Contactar](#)

[www.flukeprocessinstruments.com](http://www.flukeprocessinstruments.com)

## Sistema de inyección

**ELIMINA LAS CONJETURAS SOBRE CÓMO LOGRAR LA MISMA MICRODOSIFICACIÓN SIN CONTACTO EXTREMADAMENTE PRECISA**



El sistema de inyección Pico XP elimina las conjeturas sobre cómo lograr la misma microdosificación sin contacto extremadamente precisa (XP) y repetible de válvula a válvula, después del mantenimiento y cuando las temperaturas suben o bajan. El ajuste de carrera del pistón en el nivel de micrón ( $\mu\text{m}$ ) y la exclusiva calibración de autorregulación permiten que este revolucionario sistema de inyección alcance niveles sin precedentes de repetibilidad de dosificación de fluidos durante períodos prolongados, sin importar los factores ambientales.

A veces, los fabricantes observan variaciones en el rendimiento de la dosificación cuando se produce incluso un ligero cambio en la tolerancia de la geometría interna de una válvula de jetting. Por lo tanto, una válvula de jetting puede producir un resultado de dosificación ligeramente diferente que otro con los mismos ajustes de dosificación. Este también es el motivo por el que los resultados de dosificación a veces pueden cambiar después de que un cuerpo hidráulico se retira, se limpia para su mantenimiento y luego se devuelve a la válvula.

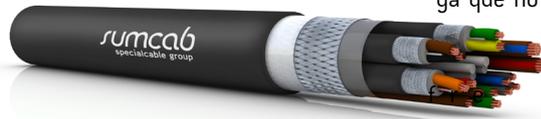
La tecnología de calibración autorreguladora patentada del sistema de inyección Pico XP controla las variaciones en la tolerancia del cuerpo hidráulico para mantener la misma repetibilidad de microdosificación de válvula a válvula y después del mantenimiento.

**NORDSON EFD - NORDSON IBÉRICA, S.A.**  
 Tel.: +34-963132243 [Contactar](#)  
[www.nordson.com/es-ES/divisions/efd](http://www.nordson.com/es-ES/divisions/efd)

## Cables para robótica industrial

**EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA, LA FIABILIDAD ES CRUCIAL**

Las aplicaciones de movimientos continuos requieren cables especiales con una excelente resistencia mecánica. En aplicaciones automatizadas y de robótica industrial, dichos movimientos deterioran rápidamente el cableado convencional ya que no está diseñado para esfuerzos continuos de flexión, torsión y tracción y su un desgaste rápido.



Las actuales máquinas de automatización de procesos están diseñadas para operar más rápidamente que sus antecesoras, e incorporan, cada vez más, complejos sistemas de visión, control y una gran variedad de sensores. Este nuevo entorno operativo exige cables más resistentes y fiables.

En Sumcab Tailor Made Cables hemos creado el cable Sumflex Mechatronic, capaz de cumplir con los requisitos más exigentes en cuanto a resistencia mecánica, agresión química y amplitud térmica. Diseñado para soportar millones de ciclos de flexión, torsión y tracción, siempre con radios de curvatura muy pequeños (hasta 5 x d). Además de ser muy resistentes a una gran variedad de efectos ambientales adicionales, como pueden ser temperaturas variables, aceites/grasas y productos químicos.

**SUMCAB SPECIALCABLE GROUP, S.L.**  
 Tel.: +34-933817876  
[www.sumcab.com](http://www.sumcab.com) [Contactar](#)

## Máquinas para lavar, desengrasar y tratar piezas industriales

**LA ÓPTIMA LIMPIEZA DE LOS FABRICADOS GARANTIZA LA MÁXIMA SEGURIDAD PARA LOS CLIENTES**



Con las máquinas para lavar, desengrasar y tratar superficies de Bautermic se eliminan problemas y se consiguen unos acabados superficiales perfectos con "Cero residuos" en todas las piezas y componentes industriales, que debido a su mecanización, transformación o manipulación, estén impregnadas con: aceites, virutas, taladrinas, grasas, óxidos, pastas, pinturas, desmoldeantes, resinas, jabones, ceras, etc.

Bautermic, S.A. fabrica diferentes tipos de máquinas: estáticas, automáticas, lineales, rotativas, de tambor, etc. que están preparadas para realizar diferentes tratamientos superficiales como son: lavar, desengrasar, aclarar, pasivar, fosfatar, aceitar, secar, etc. Todo ello en máquinas con diversos ciclos de tratamientos automáticos y sin necesidad de tener que manipular las piezas manualmente.

**BAUTERMIC, S.A.**  
 Tel.: +34-933711558  
[www.bautermic.com](http://www.bautermic.com) [Contactar](#)

## Soluciones modulares de temperatura controlada

### CONSULTORÍA Y DISEÑO DE PLANOS A MEDIDA SIN COSTES ADICIONALES



Los retos de la era post pandemia han experimentado un cambio sísmico en la sociedad y la correspondiente transformación, especialmente en la industria alimentaria y farmacéutica.

El servicio de Dawsongroup TCS Ibérica ofrece consultoría y diseño de planos a medida sin costes adicionales. No es necesario aportar capital por adelantado y, además, no crea ninguna interrupción en la actividad habitual de la empresa durante el montaje, pues prácticamente todo llega preinstalado en fábrica.

Debido al modelo de negocio de alquiler, la ganancia para la empresa se materializa desde el primer día, con un retorno de la inversión inmediato. Además, los módulos son escalables, diseñados para adaptarse a una mayor demanda. Es más, pueden ser desinstalados si la actividad cambia o se reduce.

#### DAWSONGROUP TCS IBÉRICA, S.L.

Tel.: +34--930153514

[www.dawsongroup.es](http://www.dawsongroup.es) [Contactar](#)

## Máquinas automáticas para lavar y desengrasar piezas industriales

### ADEMÁS REALIZAN TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS COMO DECAPADO, FOSFATADO, PASIVADO, ACEITADO, ETCÉTERA

Estas máquinas son apropiadas para tratar todo tipo de piezas, bien sean pequeñas (piecerío a granel), piezas medianas (seriadas) o bien piezas de grandes dimensiones y muy complejas.

Este tipo de máquinas pueden ser automáticas en cabinas estáticas o continuas. Estas, a su vez, pueden ser lineales con cintas transportadoras de tapete o monorraíl o bien de tipo circular; o en tambores rotativos, etc. Todas ellas están preparadas con una o varias etapas de tratamientos con el fin de conseguir unos acabados perfectos.



#### BAUTERMIC, S.A.

Tel.: +34--933711558

[www.bautermic.com](http://www.bautermic.com) [Contactar](#)

## Elementos de alto rendimiento higiénicos y antimicrobianos

### IDEALES PARA LOS SECTORES DE LA ALIMENTACIÓN, DE LA TECNOLOGÍA MÉDICA Y DE LA FARMACÉUTICA



En Elesa Ganter Ibérica ofrecen dos líneas de producto de alto rendimiento: la gama SAN LINE con protección



ofrece la ausencia de espacios muertos donde acumular suciedad.

Los productos SAN LINE evitan la reproducción de organismos bacterianos no deseados que pueden causar olores desagradables, decoloración y formación de biofilm en las superficies. Las asas y los pomos contienen aditivos antimicrobianos (iones de plata en una base inorgánica con antibióticos o pesticidas) o están recubiertos de un material con acabado especial para ofrecer una protección eficiente contra la contaminación bacteriana.

Esta línea de elementos estándar está diseñada para equipos para personas discapacitadas, médicos y hospitalarios.

En los sectores de la alimentación, de la tecnología médica y de la farmacéutica, la seguridad del producto y la protección de los consumidores revisten una importancia cada vez mayor. Gracias a sus propiedades específicas, las piezas estándar de diseño higiénico facilitan el proceso de producción en estos ámbitos delicados y permiten fabricar productos de larga duración y caducidad y sin conservantes. Combinan alta calidad superficial, ausencia de recovecos de difícil acceso, superficies externas sin ahondamiento y zonas de roscado selladas. Un concepto de sellado basado en los cálculos FEM garantiza una presión de contacto fiable tras la instalación.

Esta línea de Diseño Higiénico también permite una reducción significativa del tiempo y los materiales necesarios para la limpieza regular, lo que también hace disminuir notablemente los costes operativos.

La frecuencia y duración de los trabajos de limpieza se reducen (estos pueden representar hasta un 25% del tiempo de producción), por lo tanto: más tiempo disponible para la fabricación, menos consumo de agua, menos consumo de electricidad, menos gasto de productos de limpieza, menos generación de aguas.

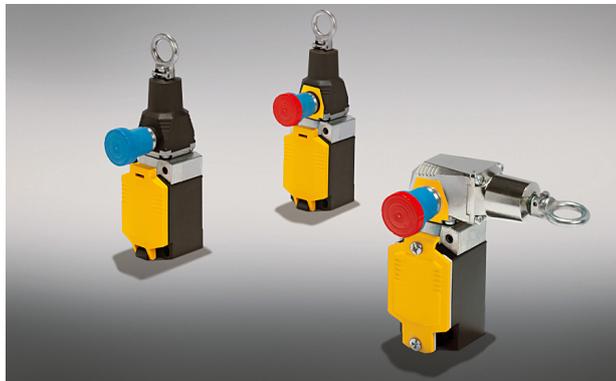
#### ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.

Tel.: +34--943752520

[www.elesa-ganter.es](http://www.elesa-ganter.es) [Contactar](#)

## Interruptores de tracción por cable seguros

**MAYOR SEGURIDAD SIN PARADAS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS EN MOVIMIENTO**



Las cintas transportadoras son uno de los elementos más habituales en todo tipo de industria, y la función de parada de emergencia debe garantizar la seguridad y estar disponible en toda su extensión. Pilz lanza los interruptores de tracción por cable seguros PSENrope mini, una solución económica y efectiva para cubrir esta necesidad de forma

óptima, y están especialmente recomendados para aplicaciones en industrias tan diversas como la del embalaje, del automóvil y textil, e incluso en aeropuertos. Este sistema cumple con la norma EN ISO 13850 de Seguridad de las Máquinas, que establece los principios de diseño de la parada de emergencia.

Gracias a sus dimensiones compactas, el PSENrope mini ocupa muy poco espacio en la aplicación. Cuenta con un cable de hasta 30 metros de longitud, por lo que en muchas ocasiones y dependiendo de la longitud de la cinta transportadora, un solo interruptor puede ser suficiente para asegurar la protección. La función de parada de emergencia mecánica puede activarse con el pulsador de parada de emergencia integrado o desde cualquier otro punto, por tracción del cable.

**PILZ INDUSTRIELEKTRONIK, S.L. - SAFE AUTOMATION**

Tel.: +34--938497433

[www.pilz.es](http://www.pilz.es) [Contactar](#)

**BOMBAS  
HEAVY DUTY**

**X-CLASS**

**RENDIMIENTO  
DURABILIDAD  
CAPACIDAD**



Diseñadas para todo tipo de **APLICACIONES ESPECIALES.**

Gracias a su gran resistencia en **entornos agresivos**, la serie X-CLASS es perfecta para **proyectos en condiciones exigentes.**

La serie X-CLASS se caracteriza por sus altas prestaciones en términos de resistencia mecánica al desgaste, resistencia química, temperaturas de funcionamiento, presiones, alta eficiencia y durabilidad.

**STÜBBE**



**Bombas, válvulas  
e instrumentación**

**SUPERANDO LOS LÍMITES**

**ASV Stübbe**

**Oficina Madrid**

Centro Empresarial Best Point

Avda. de Castilla Nº1 ▪ 16D

28830 S. Fernando de Henares ▪ Madrid

Tel.: +34 910 74 74 99

**Oficina Barcelona**

C/ Constitució 4 ▪ local 14

08960 Sant Just Desvern ▪ Barcelona

Tel.: +34 934 77 46 10

[spain@stuebbe.com](mailto:spain@stuebbe.com)

[www.stuebbe.com/es](http://www.stuebbe.com/es)

[Contactar](#)



## Horno de gradiente

**REALIZA PRUEBAS  
TÉRMICAS Y  
SIMULACIONES EN  
MUESTRAS**

La empresa TQC Sheen (parte del grupo Industrial Physics) especializada en control de calidad para todo tipo de productos de la industria, presenta el horno de gradiente AB8000. Este horno sirve para realizar pruebas térmicas y simulaciones en muestras para evaluar la estabilidad térmica, el comportamiento del flujo, la resistencia química, la temperatura ideal de curado de recubrimientos en polvo y la preparación de muestras para realizar otros ensayos, entre otras posibilidades.

El equipo AB8000 es un horno de gradiente para paneles de prueba equipado con 32 calentadores IR controlados individualmente. El sistema hace posible que el personal de control de calidad pueda probar e investigar distintos recubrimientos, materias primas y productos químicos, a diferentes niveles de temperatura (desde +5°C hasta 250°C), en un solo paso.

El programa del equipo realiza ciclos térmicos exactos como en un horno de producción, lo que convierte a este horno de gradiente en una herramienta ideal para simular una línea de producción a escala de laboratorio.

**LUMAQUIN, S.A.**

Tel.: +34--935444310

[www.lumaquin.com](http://www.lumaquin.com)

Contactar ↗

## Soportes de autoalineación

**A PESAR DE SU PEQUEÑO  
TAMAÑO PUEDEN SOPORTAR  
FUERZAS DE HASTA 220 kN**

Norelem ofrece una amplia gama de soportes de autoalineación, soluciones versátiles para sujetar las piezas de forma segura. Los soportes de autoalineación de norelem se pueden utilizar como topes finales, soportes y piezas de presión en dispositivos y herramientas, siendo la opción ideal para la fabricación de herramientas y dispositivos de sujeción.



A pesar de su pequeño tamaño los soportes de autoalineación de norelem pueden soportar fuerzas de hasta 220 kN, siendo ideales allí donde se necesite sujetar piezas de forma segura y fiable. En el interior de cada soporte de autoalineación hay una bola integrada endurecida con la parte superior aplanada. Según la versión del soporte, la bola integrada se puede inclinar en todas las direcciones entre 7,5° y 20°, permitiendo así su adaptación a todas las formas de piezas mecanizadas y no mecanizadas.

Para superficies que requieran una protección superior hay disponibles soportes de autoalineación de norelem con superficies de poliuretano y diamantada. La superficie de poliuretano es resistente a la abrasión, no mancha el objeto y permite fuerzas de retención elevadas.

**NORELEM IBÉRICA, S.L.**

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

Contactar ↗

## Robots para entornos húmedos

**FABRICADOS CON PLÁSTICO  
TÉCNICO Y ACERO INOXIDABLE  
PARA EL CONTACTO DIRECTO  
CON SALPICADURAS DE AGUA**

igus ha desarrollado una solución de la gama Low Cost Automation fabricada con plástico técnico y acero inoxidable para el contacto directo con salpicaduras de agua.

Los entornos húmedos y mojados pueden deteriorar rápidamente la mecánica de un robot, motivo por el que igus decidió lanzar al mercado una innovación de la gama Low Cost Automation que puede realizar tareas sencillas de forma fácil y rentable y, al mismo tiempo, es apto para el contacto directo con salpicaduras de agua.

El robot robolink aprovecha las ventajas de dos materiales: el acero inoxidable y los plásticos de alto rendimiento. En este robot de igus, los eslabones son de acero inoxidable V2 o V4 y las juntas, de plásticos optimizados testados que no requieren lubricación. Gracias a ello, el usuario no necesita costosas carcasas adicionales, ya que la ausencia de lubricación evita que se vierta grasa al medio ambiente.

El robolink cuenta con el grado de protección IP44 como mínimo, por lo que es resistente a las salpicaduras de agua. Además, puede soportar hasta tres kilogramos, tiene un alcance de 790 mm con cinco ejes y una velocidad de 7 picks/min.



**IGUS, S.L.U.**

Tel.: +34--936473950

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

Contactar ↗

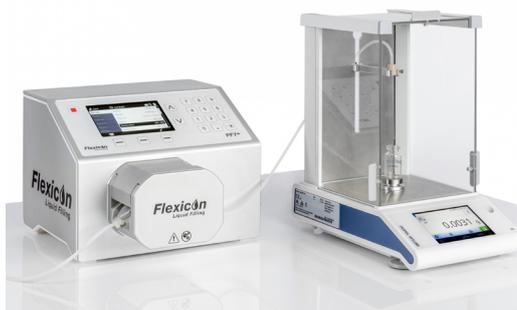
## Bomba de llenado peristáltico intuitivo

**OFRECE UNA SOLUCIÓN SIN DESPERDICIOS Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA 21 CFR EN APLICACIONES DE LLENADO FINAL ASÉPTICO CRÍTICO**

Watson-Marlow Fluid Technology Group (WMFTG) lanza la bomba de llenado peristáltico intuitivo Flexicon PF7+, que ofrece una solución sin desperdicios y cumplimiento de la norma 21 CFR en aplicaciones de llenado final aséptico crítico. La PF7+ se basa en la amplia experiencia de Flexicon en llenado peristáltico, que garantiza que productos de alto valor, como medicamentos ATMP, vacunas y terapias celulares y genéticas, estén protegidos contra contaminación y daños.

Las necesidades de bioprocesamiento se están tornando cada vez más complejas gracias al desarrollo de nuevas terapias biológicas, por lo que resulta crucial adoptar tecnologías más inteligentes para los procesos de llenado final. La PF7+ amplía la capacidad de la actual PF7, por lo que resulta ser la bomba ideal para cada etapa del desarrollo de terapias biofarmacéuticas, desde investigación y desarrollo hasta ensayos clínicos y producción de lotes pequeños.

La bomba de llenado final ofrece un arranque con cero desperdicio y 100% de verificación de peso durante el proceso si se conecta a una balanza externa; esto implica más producto viable y menos desperdicio. Para garantizar la precisión de los volúmenes de llenado, la PF7+ está equipada con una recalibración dinámica, que regula de forma automática el llenado si una serie de llenados consecutivos se aparta demasiado del valor calibrado. La PF7+ puede también verificar el peso de llenados individuales, usando códigos de colores que indican si el llenado está dentro de los criterios de aceptación.



**WATSON-MARLOW, S.L.U.**

Tel.: +34--931123544

[www.wmftg.com/es-es](http://www.wmftg.com/es-es) **Contactar** ↗

## FABRICAMOS:

**MÁQUINAS PARA EL DESENGRASE, LAVADO Y LIMPIEZA TÉCNICA DE TODO TIPO DE PIEZAS INDUSTRIALES**

**Lavar, Desengrasar, Fosfatar, Secar... Todo tipo de piezas eliminando: Óxidos, fangos, pastas de pulir, pegamentos, virutas, ferrichas, aceites, grasas, polvo...**

**En máquinas de tipo: TÚNEL, ROTATIVAS, CUBAS, CABINAS, TAMBORES.**

**\*Disponemos de laboratorio propio para el control de calidad de la limpieza.**



**Bautermic**  
S.A.

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

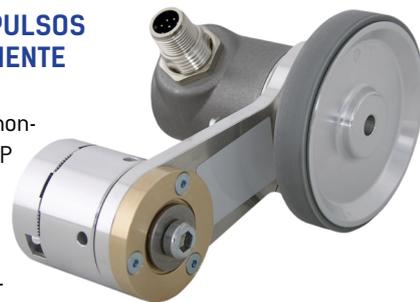
[www.bautermic.com](http://www.bautermic.com)

[comercial@bautermic.com](mailto:comercial@bautermic.com)

## Encoders incrementales

**CON NÚMERO DE PULSOS DEFINIBLE LIBREMENTE**

Con los encoders premontados de la serie WdGP se pueden alcanzar resoluciones de 80 pulsos por milímetro o 0,0125 mm por pulso. La probada tecnología de sensor magnético de Wachendorff está ahora disponible con cualquier recuento de pulsos, desde 1 pulso hasta 16,384 pulsos por rotación.



Al hacer el pedido, también se pueden seleccionar las señales invertidas de salida TTL y HTL.

Otras características importantes del sistema de medición: presión de contacto ajustable de 0 a 20 Newton en incrementos de 5 Newton, además de un tornillo central a prueba de pérdida.

**CONTAVAL, S.L.**

Tel.: +34--963843700

[www.contaval.es](http://www.contaval.es) **Contactar** ↗

## Filtros del circuito hidráulico

### REQUISITO PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO Y PERFECTO DEL SISTEMA

Los filtros del circuito hidráulico tienen una gran influencia en el funcionamiento del sistema hidráulico y en la vida útil de los componentes del sistema. Por eso, al diseñador se le aconseja seleccionar los filtros individuales con sumo cuidado.

El uso de la filtración con medios hidráulicos puede justificarse de un modo u otro, dependiendo de hasta dónde se quiera mirar. La respuesta más evidente es: la filtración retiene las impurezas en el circuito hidráulico. Aunque esto es sin duda cierto, se queda corto. La mejor respuesta, porque es más detallada y va más allá, es la siguiente: la filtración hidráulica supone un ahorro de costes para el operador de la máquina o del equipo. También aumenta la vida útil de los componentes del sistema, prolonga los intervalos de mantenimiento y, al mismo tiempo, reduce los tiempos de inactividad de la máquina y los costes de reparación.

Esta es la opinión de la mayoría de los fabricantes y operadores de equipos, ya que las combinaciones de filtros son componentes estándar del sistema en los circuitos hidráulicos de las máquinas móviles en equipos estacionarios pequeños y grandes.



**WALTER STAUFFBERG GMBH & CO KG.**

Tel.: +49-2-3929160

[www.stauff.com](http://www.stauff.com) 

## Calentador de fluidos de alto rendimiento

### INCORPORA PRESTACIONES DE TENSIÓN DUA



El fabricante de tecnología de calentamiento industrial Watlow presenta el calentador Fluent actualizado, que cuenta con prestaciones de tensión dual. Esta solución ligera y de alto rendimiento reduce el coste total del sistema y la complejidad del calentamiento en los sectores de semiconductores, medicina y análisis.

El Fluent de Watlow es un calentador de alta densidad de vatios y baja masa que permite el calentamiento de fluidos bajo demanda con una respuesta ultrarrápida, lo que redundará en un aumento del rendimiento del sistema. El diseño estándar incluye un deflector interno que genera un flujo turbulento y alta eficiencia, un circuito de calentamiento en capas de alta densidad de vatios y respuesta rápida, una salida axial principal de bajo perfil y un termopar interno para control del límite superior.

Está dotado de prestaciones de tensión dual, que permite que los productos acepten más de un tipo de tensión. En los sistemas térmicos tradicionales se requería un diseño único para cada tensión a fin de soportar la demanda general. Con el calentador Fluent de tensión dual, un solo diseño puede ofrecer el mismo nivel de potencia tanto en sistemas de 120 V como de 240 V.

**WATLOW IBÉRICA, S.L.U.**

Tel.: +34--916751292

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

## Rodamientos con sellado de triple labio

### DISEÑO ALTAMENTE EFICIENTE QUE PROTEGE EL RODAMIENTO FRENTE A CONDICIONES SEVERAS DE POLVO, ARENA, AGUA O VERTIDOS



Los rodamientos que trabajan en condiciones con un alto grado de contaminación deben contar con muchos atributos. Una disposición de sellado altamente eficiente es la prioridad número uno. Sin embargo, estos rodamientos también deben ser rentables y permitir un montaje y desmontaje fácil, rápido y conveniente, incluida la capacidad de poder contrarrestar cualquier desalineación durante el montaje.

NSK ofrece la solución perfecta en los rodamientos Self-Lube con sellado de triple labio. Los rodamientos Self-Lube ayudan a los usuarios a combatir los desafíos de las condiciones de trabajo extremas a través de una amplia y fiable gama de insertos y alojamientos. En particular, estas unidades rentables ofrecen una solución simple y rápida para montar rodamientos sin la necesidad de alojamientos complejos ni disposiciones especiales de los ejes. Las unidades Self-Lube cuentan con todas las características necesarias para poder acoplar con facilidad un rodamiento a un chasis y un eje. Una de las principales ventajas es el sellado de triple labio especialmente desarrollado mediante un sellado de nitrilo moldeado de una pieza con tres labios. Adherido a un protector de acero prensado (fijado en el anillo exterior), el sellado de triple labio constituye un diseño altamente eficiente que protege el rodamiento frente a condiciones severas de polvo, arena, agua o vertidos.

**NSK SPAIN, S.A.**

Tel.: +34--934335775

[www.nsk-europe.es](http://www.nsk-europe.es) 

## Sistemas de intercambio aplicados a plantas de AD

HRS ha desarrollado una amplia gama de sistemas diseñados específicamente para mejorar la eficiencia operativa de una planta AD, añadiendo valor a la producción de digestato (que es un fertilizante orgánico y acondicionador del terreno, valioso, renovable y bajo en carbono) y prolongando la vida útil de los componentes de la planta AD. Entre estos sistemas se encuentran nuestro Sistema de Pasteurización de Digestato (DPS), el Sistema de Concentración de Digestato (DCS) y el Sistema de Deshumidificación de Biogás (Serie BDS).

HRS también diseña una gama de intercambiadores de calor para su aplicación en la producción de biogás, incluida la Serie HRS Unicus, de intercambiadores de calor de superficie rasca-da, para uso en hidrólisis térmica, que aumenta la producción de biogás, la Serie G, para enfriamiento de gases de escape y recaptura de calor, y la Serie DTI para materia prima, y calentamiento de digestato.

Cualquiera que sea su proyecto de biogás, desde la digestión de purines en pequeñas granjas, hasta el tratamiento de resi-



duos municipales a gran escala, HRS Heat Exchangers dispone de las soluciones para aumentar la eficiencia de la planta AD, prolongar su vida operativa y optimizar los rendimientos económicos y ambientales.

**HRS HEAT EXCHANGERS, S.L.U.**

Tel.: +34-968676157

[www.hrs-heatexchangers.com](http://www.hrs-heatexchangers.com)



Equipos y consumibles para laboratorios de control de calidad de la industria de cualquier sector

# Lumaquinsa

quality control

Le ayudamos a controlar la calidad de sus productos en todas sus etapas:  
**I+D+i, producción y postventa**

Con nuestros partners:



**ColorLife**

**ElektroPhysik**



**LENETA**



**TQC sheen**

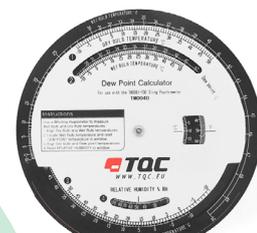


**GETZMANN**



[www.lumaquin.com](http://www.lumaquin.com)  
+34 93 544 43 10

**¡Consúltenos!**



## Relés digitales de estado sólido

### CON CONMUTACIÓN POR ÁNGULO DE FASE Y FUNCIÓN DE ARRANQUE SUAVE

Carlo Gavazzi presenta dentro de la familia de relés de estado sólido digitales, la serie NRG con conmutación por ángulo de fase y función de arranque suave.

La revolución digital de la automatización industrial está entre nosotros y los especialistas de la industria se centran en los sistemas IIoT para dar un salto adelante. El sistema NRG de relés de estado sólido digitales encaja perfectamente en esta era digital de información con la disponibilidad de funciones de monitorización y diagnóstico, además de las capacidades de conmutación a través de un interfaz de comunicación. Lanzado inicialmente en Modbus RTU, la serie NRG también está disponible en los dos protocolos Ethernet: Profinet y EtherNet / IP.

Esta gama de relés de estado sólido NRG amplía las capacidades de conmutación del sistema NRG mediante la adición de conmutación por ángulo de fase y arranque suave. Estos modos de conmutación están dirigidos principalmente a aplicaciones que utilizan calefactores infrarrojos de onda corta, muy populares en la industria. El ángulo de fase se utiliza para lograr una resolución de potencia más fina para aplicaciones específicas y la función de arranque suave limita la corriente en el arranque, lo que puede ser perjudicial para la vida útil del calentador en caso de no poder limitarla.



**CARLO GAVAZZI, S.A.**  
Tel.: +34-944804037  
[www.carlogavazzi.es](http://www.carlogavazzi.es) 

## Componentes personalizados

### AGV PROLYNK ESTÁ DISPONIBLE EN CUATRO TAMAÑOS



El Internet de las cosas permite fabricar productos personalizados automáticamente, en lotes tan pequeños como de un solo producto. La ruta del componente por el proceso de montaje adquiere, así, un significado totalmente nuevo. En la plataforma de máquina adaptativa de Prolynk se pueden configurar y combinar la maquinaria de fabricación y las estaciones de montaje con total flexibilidad. Las piezas pasan automáticamente de estación a estación, van, por así decir, en un minitaxi. Faulhaber suministra la tecnología de accionamiento para los pequeños AGV.

Con la tecnología Prolynk, la configuración de la "línea de montaje" se puede adaptar o reconfigurar libremente, según los cambios de los requisitos. Los componentes dejan de ir por un recorrido predeterminado y cogen, en vez de eso, un taxi representado por una pequeña unidad de transporte sin conductor (vehículo de guiado automático, AGV).

El AGV Prolynk está disponible en cuatro tamaños (325x230 mm y 450x350 mm). La carga máxima está entre los 5 y los 35 kilogramos según el modelo. El componente que se procesa se sujeta durante el recorrido hasta las diferentes estaciones de montaje mediante una abertura en el medio.

**ELMEQ, S.A.**  
Tel.: +34-934227033  
[www.elmeq.es](http://www.elmeq.es) 

## Sensor de distancia de ultrasonidos

### COMBINA NFC E IO-LINK EN UNA CARCASA ESTÁNDAR



Fácil integración e instalación del sensor a través de una rosca M18 o agujeros en la carcasa: las ventajas del formato R se aprecia en el campo de los sensores fotoelectrónicos. Los sensores de ultrasónicos de distancia de wenglor de la serie U1RT combinan este formato con la tecnología de ultrasonidos probada y comprobada en las series de productos U1KT y UMD, estableciendo así estándares en términos de rango y opciones de integración. Gracias a IO-Link 1.1 y la interfaz NFC, el sensor ofrece opciones de configuración y almacenamiento de datos flexibles.

La combinación de dos productos exitosos y la instalación de estas tecnologías en un diseño de carcasa de sensor establecido da como resultado esta nueva generación de sensores de ultrasonidos U1RT. En el modo barrera, funciona de forma fiable hasta 2000 mm, en funcionamiento réflex hasta 1200 mm. Además del rango de aplicación a temperaturas entre -30 y +60 °C, también es posible utilizar los sensores en modo síncrono. Dos salidas de conmutación independientes permiten la medición de niveles mínimo y máximo. Los indicadores LED visibles en todas las direcciones y el alto grado de protección IP67/IP68 son solo dos de las muchas razones por las que este formato tiene tanto éxito.

**WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.**  
Tel.: +34-934987548  
[www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) 

## Sistema de monitorización de emisiones

**GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE LAS REGULACIONES AMBIENTALES EN CONSTANTE EVOLUCIÓN**



Emerson presenta el sistema de monitorización continua de emisiones (CEMS)

Rosemount XE10, que se diseñó para ayudar a las plantas industriales y las demandas de sostenibilidad cambiantes. Con su análisis de rendimiento incorporado y capacidades de validación automatizada, el sistema garantiza la monitorización de emisiones precisa y la elaboración de informes para ayudar a los operadores de la planta a reducir el riesgo de paradas y multas por incumplimiento.

Diseñado para su rápido lanzamiento, este sistema es una solución certificada, compacta y estandarizada con las normas europeas EN 14181 y EN 15267, que regulan los requisitos de aseguramiento de calidad para sistemas de medición automatizada. El sistema también cumple con los requisitos de elaboración de informes de emisiones de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

El Rosemount XE10 CEMS está equipado con calibración totalmente automatizada para facilitar las revisiones de sedimentos. Esto garantiza la fiabilidad y ayuda a los operadores a comprobar que el desempeño operativo continuo del sistema cumple con los requisitos obligatorios de aseguramiento de calidad como la prueba Nivel 3 de aseguramiento de la calidad de la norma EN 14181, que ahorra tiempo y dinero a los operadores y les da la tranquilidad de la monitorización continua y confiable de emisiones.

### EMERSON PROCESS MANAGEMENT

Tel.: +34--913586000

[www2.emersonprocess.com/es-es/pages/home.aspx](http://www2.emersonprocess.com/es-es/pages/home.aspx) **Contactar**

## Tableta robusta

### ALIADA DE LOS TRABAJADORES MÓVILES

Panasonic ha lanzado al mercado una tableta estrella, pensada para el sector industrial y trabajadores móviles: ToughBook G2, un dispositivo diseñado pensando en la comunicación del futuro, la facilidad de uso y en la seguridad.



La compañía creó sus dispositivos ToughBook al mercado basándose en la necesidad de los trabajadores de campo; ha ido mejorado sus dispositivos año tras año. ToughBook G2 es un modelo totalmente evolucionado.

Entre las mejoras de este dispositivo se incluyen la eSIM y las capacidades de comunicación inalámbrica, pensada para las comunicaciones del futuro, para los trabajadores de campo, junto con un mayor rendimiento, el doble de RAM y de almacenamiento, ideal para los trabajadores que necesitan acceder al diseño CAD y a los esquemas.

También ofrece una mayor flexibilidad y facilidad de uso con una zona de expansión adicional intercambiable por el usuario para añadir lectores de tarjetas inteligentes de contacto y sin contacto, así como tres botones personalizables en el marco frontal de la pantalla para hacer clic rápidamente.

### PANASONIC BUSINESS

Tel.: +34--935612432

[business.panasonic.es](http://business.panasonic.es) **Contactar**

## Bombas sinusoidales

### HACEN QUE EL TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALTA VISCOSIDAD PARA LA IMPRESIÓN 3D SEA UNA TAREA FÁCIL



Los materiales líquidos fotocurables se utilizan en muchos procesos de impresión 3D en la industria de tecnología médica, sobre todo en odontología. No obstante, el procesado y suministro de estos complejos materiales compuestos de alta viscosidad presentan un reto considerable a la tecnología de bombas.

La bomba sinusoidal Certa, fabricada por MasoSine, una división del grupo Watson-Marlow Fluid Technology Group (WMFTG), de alto rendimiento y desplazamiento positivo no solo protege los materiales de alta viscosidad y los entrega de manera eficaz, sino que su limpieza y mantenimiento son, además, sencillos.

La gama de resinas LuxaPrint se suministra en diferentes tamaños para su facilidad de manipulación y, hasta hace poco, se utilizaban bombas de dosificación para manipular cantidades más pequeñas. No obstante, era necesario un método alternativo para rellenar botellas más grandes y aumentar la capacidad de dispensación. Se diseñó una nueva estación de llenado con la bomba sinusoidal MasoSine Certa de WMFTG teniendo esto en cuenta.

### WATSON-MARLOW, S.L.U.

Tel.: +34--931123544

[www.wmftg.com/es-es](http://www.wmftg.com/es-es) **Contactar**

## Impresoras de etiquetas

**PENSADAS PARA FUNCIONAR EN TODO MOMENTO Y EN CADA APLICACIÓN QUE SE NECESITE**



Brother es uno de los mayores fabricantes de impresoras, y su línea de impresoras de etiquetas es amplia y muy completa. Desde impresoras portátiles, para

marcación de cables, transfer de tatuajes, etiquetas térmicas o impresoras industriales de transferencia térmica, el catálogo de Brother encuentra una solución a cada problema de etiquetado.

La línea de impresora TJ y TD son las más usadas para comercios y negocios, ya que son impresoras robustas y con una gran calidad de impresión, por lo que pueden solventar cualquier problema de etiquetado que se presente en cualquier negocio. Otras líneas más concretas como las marcadoras P-Touch o las etiquetadoras a color VC, completan un gran abanico de herramientas pensadas para funcionar en todo momento y en cada aplicación que se necesite.

### BOLSASLARA

Tel.: +34--954436611

[www.bolsaslara.com](http://www.bolsaslara.com) [Contactar](#)



## Refrigeradores de última generación

**DE 1 A 8 COMPRESORES**

Equipar comercializa la marca Blauwer, empresa perteneciente al Grupo Pegaso Industries, especializada en refrigeración y termostatación industrial.

Uno de los equipos más destacados, confiables y adaptables es la serie AIC con 3 líneas de fabricación, Small, Medium y Large, compresores del tipo Scroll o Screw, gas R410A o R134a, potencias de refrigeración de 4'5 a 1500 kW, y previstos para instalar en interior y exterior, utilizables hasta temperaturas ambientales de 46 °C en sus versiones tropicalizadas.

Equipos de 1 a 8 compresores con inverter, subdivididos en circuitos parcializables, ventiladores brushless y otros detalles permiten optimizar la eficiencia energética y reducir los costes de mantenimiento al mínimo.

También se dispone de sistemas free-cooling para reducción del consumo ya que se evita que los compresores deban trabajar siempre al aprovechar la temperatura ambiental siempre que el rango programado lo permita.

La gama de fabricación de Blauwer también incluye termostatación, termostatación para calandras, deshumidificadores de moldes para evitar condensaciones, dry coolers, grupos de bombeo, soluciones a medida, equipos especiales, proyectos llave en mano, conectividad 4.0, asistencia remota, etc.

### EQUIPER, S.L.

Tel.: +34--972874794

[www.equiper.es](http://www.equiper.es) [Contactar](#)

## Sistema avanzado de automatización PLCs

**PARA APLICACIONES INDUSTRIALES**



La serie A de los PLCs Haiwell forman un sistema avanzado de automatización que permite controlar procesos industriales complejos de forma distribuida de forma versátil, con un alto desarrollo y bajo coste.

Los PLCs Haiwell Série A, han sido diseñados para aplicaciones industriales como inyección de plástico, envasadoras, textil, fabricación de medicamentos así como para aplicaciones de procesos médico-hospitalarias, medio-ambiente, saneamiento, servicios municipales, industrias gráficas, construcción civil, sistemas de aire acondicionado, y otros campos de automatización y control.

Características generales de los PLCs Haiwell Série A

- Software de programación gratuito HaiwellHappy.
- Diseño ultra fino, pensado para economizar espacio.
- Módulos que integran IO digital y analógico, adecuado para la automatización de máquinas y para aplicaciones distribuidas.
- Programación y monitorización remota (a través del cloud de Weintek)
- Módulos de expansión hasta 15 módulos y 25 puntos.
- Comunicación por Ethernet + RS485 + 3 RS232/RS485 funcionando simultáneamente.
- Poderosos recursos de comunicación en redes.
- Permite canales de fases A/B (4 puntos) 200 kHz de entradas y salidas de alta velocidad para encoder y servo driver.
- Permite interpolación lineal, interpolación de arco, retorno al punto de origen, compensación y redefinición del punto de origen.

### CT AUTOMATISMOS Y PROCESOS, S.L.

Tel.: +34--902445050

[www.ctautomatismos.com](http://www.ctautomatismos.com) [Contactar](#)

## Equipos de dispersión y molturación

### TECNOLOGÍA CN Y EQUIPO DISPERMAT CN

Lumaquin destaca la tecnología CN y el equipo Dispermat CN.

Este último equipo consiste en un dispersor/molturador muy versátil que puede funcionar con cualquier sistema modular de VMA. Es el instrumento idóneo para trabajo de laboratorio o planta piloto e incluye: cesta de molturación, APS, CDS-vacío, rotor-estator y sistema ASC-rascador para altas viscosidades.

Es un equipo compacto y robusto que puede suministrarse con motores de hasta 11 kW, para trabajar con volúmenes desde 0,25 hasta 200 litros y que, además, cuenta con todos los sistemas de seguridad exigidos por la directiva 2006/42/EC.

También incluye un controlador digital para poder manejar la velocidad, el torque, el tiempo de dispersión, la altura del disco y la temperatura (opcional). Además, el tiempo de dispersión/molturación puede ser prefijado con hasta dos velocidades diferentes.

Por su parte, la tecnología CN, cuenta con diversas funciones pensadas para la mejora de la productividad y la facilidad de uso. En su pantalla digital el usuario puede ver y controlar los diferentes parámetros mencionados anteriormente. El ajuste



de velocidad posibilita un ajuste infinitamente variable y la medida de altura permite un rango de trabajo ajustable para diferentes tamaños de contenedores.

**LUMAQUIN, S.A.**

Tel.: +34--935444310

[www.lumaquin.com](http://www.lumaquin.com) [Contactar](#)



# SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA

**MEDIDORES DE CAUDAL**

**FILTROS**

**DENSÍMETROS Y VISCOSÍMETROS**

**SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN**

### FLOWMAX medidores de caudal por ultrasonidos especialmente indicados para la dosificación y medición de líquidos.

Calculan el caudal volumétrico de los líquidos y son aptos para cualquier proceso de automatización y especialmente para procesos muy dinámicos. Adicionalmente aportan control de gas incorporado con información, mediante una salida de alarma, de tubo vacío. Salida de hasta 10.000 impulsos por litro.

#### CAMPOS DE APLICACIÓN

Fabricación de productos detergentes, barnices a base de agua, pinturas, aromas, pegamentos, aceites minerales, ácidos, sosas, para el comando de válvulas en llenado de barriles de cerveza...



Avda. de la Albufera, 323 Edificio Vallausa • 28031 Madrid (España)

Tel: +34 91 332 82 72 • Fax: +34 91 332 77 83 • e-mail: [info@mabeconta.net](mailto:info@mabeconta.net) • [www.mabeconta.net](http://www.mabeconta.net) [Contactar](#)

## Finales de carrera de seguridad con alta codificación

**PERMITE PREVENIR LOS ACCIDENTES LABORALES DEBIDOS A ERRORES HUMANOS**



Omron ha lanzado la serie D41 de final de carrera de seguridad para puertas de alta codificación. El principal objetivo de este sistema es reducir el riesgo de desactivación de los dispositivos de bloqueo, para lograr una planta de producción segura y sin preocupaciones. Una de las principales causas de algunos accidentes laborales es la incorrecta manipulación de los dispositivos de bloqueo utilizados para

las protecciones de seguridad. Y es que los componentes de seguridad solo funcionan cuando se utilizan correctamente. Debido a que estos accidentes laborales suelen suponer un gran problema en numerosos países, se está tratando de estandarizar la prevención de la manipulación. Para ello, muchos de estos países están adoptando la norma EN ISO 14119:2013, que define las medidas necesarias para reducir la manipulación de los dispositivos de bloqueo y que se está convirtiendo en la norma a nivel global.

Gracias a su función integrada para evitar la desactivación del propio final de carrera, la serie D41 es capaz de reducir el riesgo de manipulación de sus protecciones. Además, en el final de carrera de seguridad y alta codificación para puertas, la combinación del sensor y del actuador se lleva a cabo mediante el emparejamiento con más de 1000 variantes posibles.

**OMRON ELECTRONICS IBERIA, S.A.U.**

Tel.: +34--902100221

[industrial.omron.es/es/home](http://industrial.omron.es/es/home) [Contactar](#)



## Armarios de lavado de carros

**LAVADO AUTOMÁTICO DE CARROS, PERCHAS, ESTANTERÍAS, JAMONES Y EMBUTIDOS**

Armarios de grandes prestaciones destinados al lavado automático de perchas, estanterías y carros de carga específicos para el producto que hay que lavar (jamones, embutidos, quesos...).

- Producción: 15-20 piezas/hora.
- Sistema de lavado mediante panel móvil con desplazamiento vertical o mediante brazos rotativos.
- Diferentes ciclos de lavado para una limpieza completa, según necesidades específicas de higiene.
- Se pueden complementar con sistemas de alimentación automático de las piezas para automatizar la línea de higienización de la instalación y con sistema de alimentación aéreo.

**DINOX, S.L.**

Tel.: +34--972594077

[www.dinox.es](http://www.dinox.es) [Contactar](#)

## Comunicación digital y aplicaciones de fuentes de alimentación programables

**LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS EVOLUCIONAN HASTA LAS NUEVAS GENERACIONES**

Desde los teléfonos retro hasta teléfonos inteligentes, desde vehículos de combustible tradicionales hasta vehículos eléctricos controlados digitalmente, las fuentes de alimentación conmutadas han ido evolucionando hasta



llegar a las nuevas generaciones. En términos generales, la gestión de la fuente de alimentación, incluido el control de funciones y la supervisión del estado, se realiza de forma diferente mediante tres métodos comunes. En primer lugar, el recorte de la tensión de salida es una función que permite al usuario cambiar el voltaje de salida de una fuente de alimentación a través de una fuente de CC externa. En segundo lugar, la forma más común de visualización de estado es mediante el uso de indicadores LED. En tercer lugar, la señal Power Good le dice al usuario o al controlador que la tensión de salida de la fuente de alimentación está lista. Los ejemplos anteriores pueden satisfacer las demandas de la mayoría de las aplicaciones, pero no para todos los casos.

MEAN WELL distribuida en España y Portugal por Electrónica OLFER, proporciona protocolos CAN-Bus o PMBus para satisfacer las nuevas demandas del cliente.

El bus de administración de energía (PMBus) utiliza dos líneas bidireccionales, línea de datos en serie (SDA) y línea de reloj en serie (SCL), lo que significa que solo necesita tres cables de señal (incluido un cable GND) conectados entre dispositivos para la comunicación a través de comandos. Por ejemplo, un controlador (maestro) puede comunicarse con cada fuente de alimentación (esclava) a través del bus para lograr el control y la supervisión del sistema con fuentes de alimentación múltiples.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

[www.olfer.com](http://www.olfer.com) [Contactar](#)

## Válvula

### DE EQUILIBRADO ESTÁTICO



Genebre, presenta un novedosa válvula de equilibrado estático.

Recomendaciones de instalación:

- La válvula de equilibrado estático se puede instalar en cualquier tubería vertical o horizontal. Genebre recomienda respetar exclusivamente la dirección del flujo como se indica en el cuerpo de la válvula.
- Si la válvula de equilibrado se utiliza también para leer de manera indirecta el caudal de tránsito, se recomienda que se instale lejos de los cambios de dirección, estrangulamientos y componentes de regulación para limitar las interferencias y aumentar la estabilidad y la precisión de la lectura de la presión diferencial.
- Con el fin de evitar acumulación de lodo y residuos de difícil extracción, las entradas con conexiones piezométricas en recorridos horizontales deben ser siempre orientadas hacia arriba cuando se instala la válvula de equilibrado.

#### GENEBRE

Tel.: +34--932988000

[www.genebre.est/P204043](http://www.genebre.est/P204043)



## Tanque de inmersión

### PROCESO AUTOMÁTICO DEL PRODUCTO COMBINABLE CON T 1600 A



Ficha técnica

- Ancho máximo del producto: 700 mm
- Altura máxima del producto: 300 mm
- Dimensiones externas: largo aprox. 1,6 m / 1,9 mm con los rodillos
- Tanque de agua: aprox. 200 litros
- Peso: 592 kg
- Alimentación: 3 x 230/400 V, 50 Hz, 6,1 kW.
- Modelo integrable en la línea de envasado.

#### 6T+TALLIPES, S.L.

Tel.: +34--932741585

[www.6tmestallipes.com](http://www.6tmestallipes.com)



# ¿Sabes qué ocurre en tus instalaciones cuando no estás mirando?

Sistemas de telecontrol GSM para instalaciones industriales desatendidas.

**MICROCOM**  
Simply More



Entradas digitales, analógicas, MODBUS, etc.

Disponible en 2G, 3G y NB-IoT

Puesta en marcha sencilla



Alertas al móvil

Plataforma Web gratuita y aplicaciones móviles iOS y Android

## Depuradoras especiales

### DEPURADORAS PORTÁTILES Y CONTENERIZADAS Y DEPURADORAS MODULARES CON TANQUES DE PLACAS



En Salher desarrollamos soluciones a medida para cubrir todas las necesidades de nuestros clientes. Por ello, diseñan y fabrican depuradoras portátiles y contenerizadas y depuradoras modulares con tanques de placas. Las primeras son depuradoras portátiles y contenerizadas en superficie o enterradas totalmente compactas para un fácil transporte e instalación. Están diseñadas y fabricadas por Salher para la eliminación de materia orgánica (DBO5) en casos en los que la instalación corriente de la planta de depuración de aguas no sea posible. Son equipos fabricados en PRFV con resinas ortoftálicas y se contenerizan en envoltente estándar de 20 o 40 pies. En su interior, se puede instalar cualquiera de los sistemas de tratamiento de Salher: fangos activos de baja carga, lecho móvil o biomembranas. Además, incluyen la posibilidad de alojar un compartimento técnico para cuadro eléctrico y maquinaria.

Las depuradoras modulares con tanques de placas se emplean en el tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales para grandes caudales. Son sistemas mixtos de tratamiento que consisten en tanques modulares compuestos de placas de alta resistencia mecánica y química, fáciles de transportar e instalar en cualquier parte del mundo gracias a su modularidad. Cuando se requiere este tipo de depuradora, Salher ofrece además la ingeniería de diseño, implantación, instalación y la dirección de obra.

#### SALHER IBÉRICA

Tel.: +34--918700015

[www.salher.com](http://www.salher.com) **Contactar**

## Controlador de temperatura

### TRABAJAN EN APLICACIONES CON ALTAS TEMPERATURAS



Con este equipo Wittmann ha respondido a la tendencia del mercado hacia temperaturas de proceso más altas, y también ha cumplido el deseo expresado por numerosos clientes de que los controladores de temperatura trabajen en aplicaciones con altas temperaturas. Temperaturas altas del agua, y los resultantes niveles altos de presión, imponen exigencias especialmente elevadas a la resistencia al desgaste de moldes y componentes mecánicos, un hecho que se ha tenido en cuenta constantemente durante todo el desarrollo del Temprow plus D200.

#### WITTMANN BATTENFELD SPAIN, S.L

Tel.: +34--938087860

[www.wittmann-group.es](http://www.wittmann-group.es) **Contactar**



## Manguera resistente a aceites, grasas y glicoles

### PARA EL TRANSPORTE DE FLUIDOS LÍQUIDOS O SEMILÍQUIDOS EN LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIA, COSMÉTICA, QUÍMICA Y FARMACÉUTICA

La capa interior de esta manguera está hecha de fluoroelastómeros y partículas de PTFE, lo que hace que tenga una buena resistencia tanto a las soluciones de limpieza ácidas como a algunas básicas.

#### Aplicaciones:

Esta manguera está especialmente recomendada para el transporte de fluidos líquidos o semilíquidos en las industrias alimentaria, cosmética, química y farmacéutica. Tiene una buena resistencia especialmente en alimentos grasos o aceitosos y glicoles, así como en bebidas alcohólicas. También se pueden fabricar formas como codos y curvaturas para adaptarlos a cualquier instalación.

#### VENAIR

Tel.: +34--937364860

[www.venair.com](http://www.venair.com) **Contactar**

## Microbombas de vacío

### IDEAL PARA VACÍO EN KITASATOS

La microbomba de vacío más práctica del mercado.

#### Características técnicas:

- Máxima presión: 1,6 bar
- Vacío: -610 mmHg / -813 mbar
- Flujo: 12 Lpm
- Tensión 230 V / 50 Hz
- Dimensiones: 250x250x90 mm
- Peso: 4,25 Kg
- Contiene 1 m de tubo de silicona más cable de corriente.



#### GAB SISTEMÁTICA ANALÍTICA, S.L.

Tel.: +34--938181842

[www.gabsystem.com](http://www.gabsystem.com) **Contactar**



# EMPACK

THE FUTURE OF PACKAGING

Contactar 

## Reuniendo de nuevo a la industria

### 24 & 25 Noviembre 2021

Pabellón 9, IFEMA, Madrid

Materias primas  
y componentes

Maquinaria de  
envase y embalaje

Envase, embalaje  
y packaging

NEW2021



EMBOTTLE

Etiquetado,  
codificación  
y marcaje

Automatización  
y Tecnología

NEW2021  
Robotic Village

Servicios  
para el envasado

[www.empackmadrid.com](http://www.empackmadrid.com)



Regístrate  
gratis online

CÓDIGO: 1057

## Sistema de dosificación

### TOTALMENTE AUTOMÁTICO

Sistema de dosificación totalmente automático (antes Topas ECO) adecuado para las pulidoras automáticas de la serie Qpol 250/300.

Cuatro botellas de vidrio de 500 ml con tapas roscadas contienen 3 de diamante de suspensión y 1 de lubricante o 4 completas de diamante, pueden llenarse con una tapa separada. Se retiran fácilmente para su limpieza.



**NEURTEK, S.L.**

Tel.: +34--943820082

[www.neurtek.com](http://www.neurtek.com)

## Compresores frigoríficos

### DISEÑADOS PARA UNA LARGA VIDA ÚTIL



El concepto de diseño de la serie S-3 se basa en combinar de forma competente una eficiencia máxima con una óptima seguridad de funcionamiento y un mantenimiento extremadamente sencillo. Todas las áreas funcionales presentan una distribución clara y un acceso

seguro y todos los componentes están diseñados para una larga vida útil. Y, si se desea más eficiencia, existen diversos elementos opcionales, desde la regulación de frecuencia hasta la recuperación de calor.

Los compresores S-3 han sido equipados de serie con los siguientes elementos:

- Sistema contra heladas hasta -10° C.
- El compresor arranca hasta con temperaturas ambiente de -10° C.
- Sondeas PTC en la bobinado del motor.
- La mejor protección de un motor eléctrico. "La falta de ventilación también es detectada".
- Motores clase F (155° C), trabajando en clase B (130° C).
- El motor trabaja a una temperatura "alejada" del límite térmico.
- Gran refrigeración, hasta temperaturas ambiente de 45° C.
- El compresor BOGE trabaja donde otros paran por excesiva temperatura.
- Sin magueras de aceite.

**BOGE COMPRESORES IBÉRICA, S.L.U.**

Tel.: +34--916573505

[www.boge.com/P204009](http://www.boge.com/P204009)

## EMPRESAS

### DAWSONGROUP TCS IBÉRICA OFRECE SOLUCIONES MODULARES DE TEMPERATURA CONTROLADA

Dawsongroup es el líder europeo en temperatura controlada, con un total de +/- 2.500 unidades disponibles. Cuenta con más de 30 años de experiencia en la industria de alquiler, lo que ha hecho posible estructurar una organización rentable y financieramente sólida, consiguiendo sostenibilidad y la consolidación de una relación a largo plazo con sus clientes.

En Dawsongroup se ofrece el servicio de consultoría incluido en el alquiler de los equipos, ya que conocen a los clientes que quieren diversificar su actividad en nuevos sectores y acelerar sus planes hacia oportunidades de compra online.

En los últimos años, han desarrollado soluciones modulares que proporcionan a las empresas espacios de almacenamiento con frío positivo y negativo, congelación rápida, atemperamiento, abatimiento y salas con áreas de trabajo con temperatura controlada, para la producción y/o el embalaje.

El servicio de consultoría Dawsongroup ofrece el diseño de planos a medida sin costes adicionales. No es necesario aportar capital por adelantado y, además, no crea ninguna interrupción en la actividad habitual de la empresa durante el montaje, pues prácticamente todo llega preinstalado en fábrica.

Debido al modelo de negocio de alquiler, la ganancia para la empresa se materializa desde el primer día, con un retorno de la inversión inmediato. Además, los módulos son escalables, diseñados para adaptarse a una mayor demanda. Es más, pueden ser desinstalados si la actividad cambia o se reduce.



## STÜBBE DA A CONOCER EN EXPOQUIMIA UNA AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS Y SOLUCIONES

Los productos presentados en el certamen fueron:

- Bombas y heavy duty bombas
- Válvulas
- Instrumentación
- Accesorios de tuberías
- Sistemas completos.

STÜBBE desarrolla soluciones robustas y resistentes a la corrosión para el manejo de medios agresivos en aplicaciones exigentes, desde productos estándar hasta soluciones especiales.

Sus productos se utilizan en todo el mundo en tecnología medioambiental y de superficies, construcción de plantas químicas y metalurgia. Cada bomba individual es resistente, fiable y cumple con los más altos requisitos de calidad y seguridad. Bombas robustas y compactas para fluidos agresivos: Eficientes, seguras y fiables. Una gama de productos desde DN 15 hasta DN 200 que incluye tanto válvulas estándar como productos optimizados en función del proceso.



Entre su amplia gama destaca la X-CLASS, que es una bomba significativamente más resistente a fluidos corrosivos, abrasivos y agresivos. Ha sido desarrollada especialmente para aplicaciones en las que se exigen las máximas prestaciones en términos de resistencia mecánica al desgaste, resistencia química, temperaturas de funcionamiento, presiones y alta eficiencia.

## ANIVERSARIO: 10 AÑOS DE AUTOMATION24

La empresa Automation24 GmbH fue fundada hace 10 años. Lo que empezó como una Start-Up en mayo de 2011 se ha convertido rápidamente en una empresa internacional. Actualmente, la tienda online de sistemas para la automatización provee a más de 100 000 clientes situados en diez países europeos y Estados Unidos.

Catálogo completo para la automatización de procesos

Los profesionales de la automatización pueden encontrar alrededor de 6.000 productos de más de 40 fabricantes. El catálogo abarca desde sistemas de sensores, sistemas de instrumentación de procesos, control y accionamiento de procesos, pasando por comunicación industrial, sistemas de conmutación y protección y dispositivos de mando y señalización, hasta cajas eléctricas y armarios de control. Este año la compañía ha incorporado Endress+Hauser a su oferta, lo que le ha permitido ampliar su catálogo en el área de instrumentación de procesos. La tienda online de Automation24 ofrece a sus clientes asistencia técnica por teléfono, correo electrónico, chat en vivo, Microsoft Teams y asistencia remota a través de TeamViewer. La empresa da mucha importancia a la alta disponibilidad y al envío rápido a la hora de crear el catálogo. Todos los productos están disponibles en Automation24 para cualquier volumen de compra desde la primera unidad y ofrecen una buena relación calidad-precio.



## COMPAIR LANZA UN NUEVO LIBRO BLANCO SOBRE LA PUREZA DEL AIRE COMPRIMIDO EN EL SECTOR FARMACÉUTICO

CompAir ha lanzado un nuevo libro blanco para orientar a los propietarios y operadores del sector farmacéutico sobre cómo pueden elevar los estándares de producción con una nueva generación de compresores exentos de aceite, reduciendo significativamente los costes operativos al mismo tiempo.

La guía, titulada como "La producción farmacéutica del futuro: aumento de la calidad y reducción de los costes operativos con enfoques de diseño innovadores", profundiza en el tema de la generación de aire comprimido en estos entornos y muestra el potencial que ofrecen los compresores sin aceite para los procesos farmacéuticos.



El libro blanco asesora a los responsables de la toma de decisiones sobre los riesgos que las partículas contaminantes pueden tener en los productos manufacturados, cómo evaluar adecuadamente los posibles riesgos del aire comprimido, los productos disponibles para ayudar a controlar y mitigar estos problemas, y las oportunidades disponibles con las soluciones de aire comprimido sin aceite.

Para descargar el nuevo libro blanco de CompAir, visite: <https://www.compair.com/es-es/industries-and-applications/pharmaceutical>

## EMERSON CELEBRA 75 AÑOS DE INNOVACIÓN EN LA LIMPIEZA DE PRECISIÓN Y EN TECNOLOGÍAS DE SOLDADURA

Emerson celebra el 75º aniversario de su marca Branson, un nombre que se ha convertido en sinónimo de tecnologías ultrasónicas para la soldadura de plásticos y metales, y la limpieza de precisión. La cartera de Branson ha liderado la industria con ofertas ampliadas más allá de los ultrasonidos, desarrollando otras nueve tecnologías de unión de materiales, incluyendo la soldadura por láser, vibración e infrarrojos.

Emerson celebró el aniversario en su nueva sede mundial de 49 millones de dólares para tecnologías de soldadura y limpieza de precisión que se inauguró en enero. La nueva instalación refuerza la innovación continua de Emerson en el diseño avanzado, la ingeniería y las tecnologías de unión que apoyan a industrias tan complejas y de rápido crecimiento como los dispositivos médicos, los envases de plásticos de base biológica existentes y nuevos, los coches eléctricos y las baterías de próxima generación. La historia de la marca Branson se remonta a Norman G. Branson,



un ingeniero de investigación que fundó una empresa en Danbury, Connecticut, en 1946, para aprovechar el poder de la energía ultrasónica de alta frecuencia para aplicaciones de limpieza y desengrase, así como para pruebas no destructivas y calibración. Pero fue la soldadura por ultrasonidos, desarrollada en 1963 en Branson Sonics and Materials, que fue adquirida por Emerson Electric en 1984, lo que supuso un verdadero avance para la empresa y la fabricación. Puso en marcha un cambio monumental en la forma de unir los plásticos, y más tarde los metales.

Otros métodos de soldadura que ofrece la compañía son la soldadura por rotación y por vibración, el remachado y rebordado, y un nuevo "modo dinámico" de soldadura por ultrasonidos, pendiente de patente, que puede ajustarse automáticamente a las variabilidades de cada pieza y a los mate-

riales únicos. Los enfoques de "soldadura limpia", como la tecnología láser contorneada, la tecnología de vibración limpia y la tecnología infrarroja contorneada, se están adoptando cada vez con mayor frecuencia.

## Índice de anunciantes

ASV STÜBBE ESPAÑA SLU	11
AUTOMATION24 GMBH	15, 16, 17, 18
BAUTERMIC, S.A.	13
BUSCH IBÉRICA, S.A.	PORTADA
COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE COMPENSADORES, S.A. - SACOME	INT. PORTADA
EASYFAIRS IBERIA EMPACK-LOGÍSTICS	27
ESPASEME, S.A.	CONTRAPORTADA
HOTTINGER BRÜEL & KJAER	7
HRS HEAT EXCHANGERS, S.L.U.	5
LUMAQUIN, S.A.	15
MABECONTA, S.L.	23
MICROCOM SISTEMAS MODULARES, S.L.U.	25

# COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA PLANTAS de PROCESOS MULTISECTORIAL

MES	CIERRE DE EDICIÓN	TEMÁTICA	REPARTO EXTRA
PL249 Marzo	25/03/2021	<p><b>Eficiencia energética industrial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupos electrógenos</li> <li>- Soluciones de aislamiento para la industria</li> <li>- Reguladores de potencia, rectificadores y convertidores</li> <li>- SAs y transformadores</li> </ul> <p><b>Soluciones de automatización en plantas de proceso industriales</b></p>	
PL250 Mayo	21/05/2021	<p><b>Industria Química, plástico y caucho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bombas</li> <li>- Calderería</li> <li>- Válvulas y electroválvulas</li> <li>- Transformación y digitalización: medio ambiente y materiales sostenibles</li> </ul> <p><b>Instrumentación y control:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control y registro de temperatura, nivel, caudal, presión y humedad</li> <li>- Electroválvulas y válvulas de proceso</li> <li>- Reguladores, variadores, sensores y detectores</li> <li>- Software para procesos continuos</li> </ul>	<p>Equiplast: Barcelona, 14-18 Septiembre</p> <p>Expoquimia: Barcelona, 14-17 Septiembre</p>
PL251 Septiembre / Octubre	27/09/2021	<p><b>Envase y embalaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquinas de envasado, etiquetado, identificación, embalaje y esterilización</li> <li>- Posicionadores, transportadores y alimentadores automáticos</li> <li>- Cadenas y transmisiones</li> <li>- Trazabilidad 4.0</li> <li>- Dosificación y pesaje</li> </ul> <p><b>Industria alimentaria: equipamiento y tecnología:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de vacío.</li> <li>- Bombas</li> <li>- Suelos y pavimentos especiales</li> <li>- Frío industrial (gases, compresores, equipos de medida, cámaras, etc.)</li> <li>- Seguridad e higiene - colectiva e individual</li> </ul>	<p>Empack: Madrid, 24-25 Noviembre</p>
PL252 Octubre / Noviembre	25/10/2021	<p><b>Climatización y refrigeración industrial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Calefacción</li> <li>- Ventilación</li> <li>- Frío industrial</li> </ul> <p><b>Proceso y tratamiento de sólidos, líquidos y pulverulentos. Equipos para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Captación</li> <li>- Dosificación</li> <li>- Peso</li> <li>- Procesamiento</li> <li>- Manipulación y transporte</li> </ul>	<p>Climatización y Refrigeración: Madrid, 16-19 Noviembre</p> <p>Genera 2021: Madrid, 16-18 Noviembre</p> <p>Exposolidos, Polusolidos y Expofluidos 2022 : L'Hospitalet, Febrero</p>

35  
Años

## CIERRES MECÁNICOS

Ingeniería, fabricación y reparación de cierres  
para bombas, agitadores, reactores y compresores

SOLUCIONES PERSONALIZADAS



QUÍMICA y FARMACIA - ENERGIA - OIL & GAS - ALIMENTACIÓN y BEBIDAS  
TRATAMIENTO DE AGUAS - INDUSTRIA GENERAL



[www.espaseme.com](http://www.espaseme.com)

Contactar 