

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA

# PLANTAS de PROCESOS

MULTISECTORIAL

Nº 254 / Abril 2022



**qdos**  
Peristaltic Metering



Qdos, supervisión  
y control remoto  
simples en tiempos  
complicados



¿Necesita ayuda? Contáctenos en

[wmftg.com/es-es/contact-us/](http://wmftg.com/es-es/contact-us/)

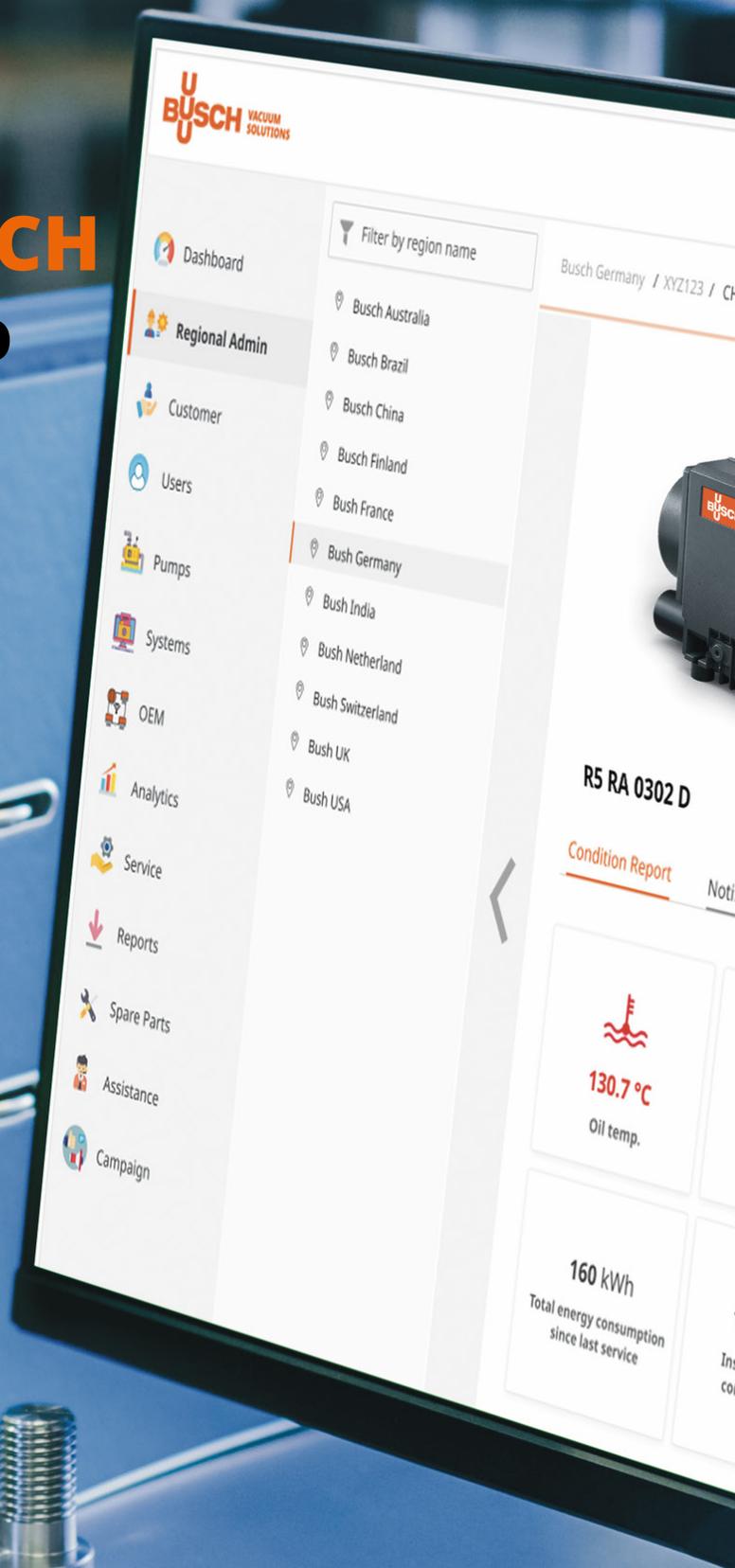
(+34) 931123544 

**WATSON**  
**MARLOW**  
Pumps

# OTTO - SERVICIOS DIGITALES DE BUSCH

## Reduzca su tiempo de inactividad

NUEVO



OTTO es la innovación digital del servicio de Busch, no le quita el ojo a sus bombas de vacío. En cualquier lugar en cualquier momento. Con nuestro servicio digital, mantiene el control del su proceso así como es estado de sus bombas de vacío. OTTO envía notificaciones automáticamente ante cualquier irrupción en su proceso.

**Benefíciense de esta monitorización con atractivos paquetes de servicio !**

Busch Ibérica, S.A

93 861 61 60 | [busch@buschiberica.es](mailto:busch@buschiberica.es) | [www.buschvacuum.com](http://www.buschvacuum.com)

Contactar 

**U  
BUSCH**

VACUUM SOLUTIONS

## ACERCA DE WATSON-MARLOW FLUID TECHNOLOGY SOLUTIONS

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions es mundialmente reconocida y galardonada como empresa de referencia en tecnología de manipulación de fluidos.

Durante más de 60 años, ha diseñado componentes y sistemas para sus clientes en los mercados farmacéutico, industrial y de procesamiento y manipulación de alimentos.

La empresa forma parte de Spirax-Sarco Engineering plc, una compañía que figura en el índice FTSE 100.

Conozca más en [www.wmfts.com](http://www.wmfts.com) o en [@WMFTS\\_news](https://twitter.com/WMFTS_news).

Tel.: +34 931 123 544

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



## Viscosímetros de bola [Contactar](#)

### BASADO EN EL PRINCIPIO DE MEDICIÓN DE HÖPPLER PARA DETERMINAR LA VISCOSIDAD DE LOS FLUIDOS TRANSLÚCIDOS

Höppler KF 3.2 de la marca Rheotest, distribuido por Mabeconta, es un viscosímetro de laboratorio de gran precisión y de aplicación universal que destaca por su sencillo manejo y amplio rango de medición.

Se utiliza principalmente en la inspección de calidad de sustancias fluidas, especialmente cuando se requieren tests aleatorios de bienes entrantes y salientes. Es por ello un dispositivo indispensable para la formación y medición en centros educativos especializados.

Aplicaciones:

- Fines educativos/pedagógicos
- Industria petrolera (por ejemplo, aceites minerales)
- Combustibles
- Industria papelera
- Química polimérica, Cosmética, Industria farmacéutica
- Sector alimentario
- Detergentes.

Principio de medición: el Höppler KF 3.2 es un viscosímetro de bola. Una bola de precisión se desliza o cae sobre una distancia de medición definida a lo largo del interior de un tubo de cristal de precisión con una inclinación de 10° que se rellena con la sustancia que se estudia. El tiempo de la caída de la esfera proporcionará la viscosidad de la misma. El valor de viscosidad se obtiene multiplicando el tiempo de medición, la constante de la bola y la diferencia de la gravedad específica entre la bola utilizada y la sustancia estudiada.



**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34-913328272

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

#### 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 Àgora

## Componentes de seguridad

### GARANTIZAN LA SEGURIDAD EN LAS LÍNEAS DE MONTAJE DE LAS FÁBRICAS

Los volúmenes de producción han aumentado con los años exigiendo más esfuerzo a los componentes clave, lo que puede producir paradas imprevistas e incluso poner en peligro a los trabajadores.

Por lo tanto, es fundamental que los ingenieros y los responsables del funcionamiento seguro y eficiente de las líneas de producción especifiquen e instalen componentes que puedan prevenir la interrupción de las líneas de producción y garanticen la seguridad de todo el sistema, sin que les afecte el volumen de crecimiento de la producción.

Cuando se trata de garantizar la seguridad en un entorno cambiante de fabricación puede resultar difícil saber por dónde empezar, así que por ello norelem, profundiza en las diferentes piezas, sujeciones y accesorios que evitan las paradas y mantienen la línea de montaje funcionando con seguridad.

Hay muchos campos en unas líneas de producción que se pueden beneficiar de componentes actualizados de seguridad. A continuación, presentan solo unos cuantos cambios que pueden constituir una base firme para la especificación de componentes de seguridad como estándar sin importar el tamaño o el tipo de instalaciones de producción.

- Los estribos de carga de norelem, por ejemplo, ofrecen una capacidad de carga de hasta 13 500 kg con un factor de seguridad cinco veces superior, y las eslingas de suspensión y las eslingas redondas ofrecen un factor de seguridad líder del mercado siete veces superior gracias a su mayor capacidad de carga, además de su resistencia a los rayos UV y baja absorción de humedad, convirtiéndolas en la opción ideal para entornos más complejos y duros.

**NORELEM IBÉRICA, S.L.**

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



## Cabinas para pruebas ambientales

### SU FIABILIDAD, FACILIDAD DE OPERACIÓN Y CONSTRUCCIÓN ROBUSTA HAN LLEVADO A SU USO EN LOS PRINCIPALES SECTORES DE LA INDUSTRIA



Las cabinas C&W ofrecen las condiciones de prueba ambientales precisas exigidas por la industria y las normativas actuales.

Su fiabilidad, facilidad de operación y construcción robusta han llevado a su uso en los principales sectores de la industria, en todo el mundo. Están diseñadas para cumplir con los requisitos y las normativas en vigor de las industrias de pintura, plástico, embalaje, papel, cartón, electrónica, automotriz, aeroespacial, nava, militar, textil y de telecomunicaciones.

- Cabinas de humedad: están diseñadas para reproducir condiciones de alta humedad, a temperaturas constantes o de ciclo.

Existen varios modelos con capacidad para 72 a 516 paneles y de 100 a 2.000 litros. Estos modelos son posicionables a cualquier temperatura constante entre 30°C y 80°C, con una precisión de +/- 1°C.

Además, cabe destacar su funcionalidad de temperaturas cíclicas, aumentando y disminuyendo en el tiempo marcado. Finalmente, son capaces de establecer una alta humedad constante, de 95% a 100% saturado.

- Cabinas de acondicionamiento de humedad: funcionan como cabinas de humedad variable, humedad de temperatura, ambientales, climáticas o de acondicionamiento.

- Cabinas de corrosión cíclica: esta cabina tiene aplicación en todos los sectores, desde la fabricación de automóviles hasta las industrias de pintura, plásticos, envases, electrónica, aeroespacial, militar y naval.

**LUMAQUIN, S.A.**

Tel.: +34--935444310

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

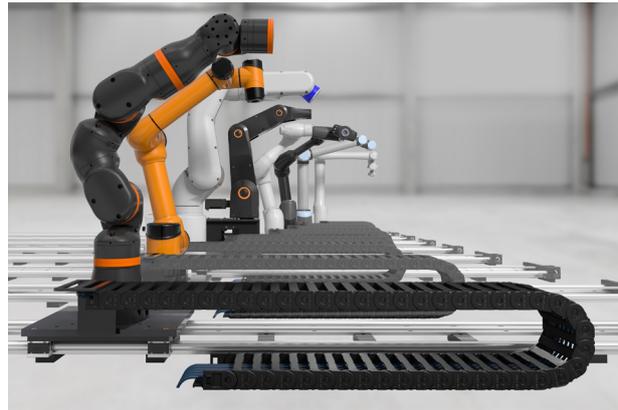
## Módulo lineal de correa dentada

**COMPATIBLE CON TODOS LOS FABRICANTES DE ROBOTS LIGEROS GRACIAS A UN KIT PLUG & PLAY**

Los brazos robóticos articulados pueden desplazarse hasta más de seis metros y cuadruplicar su espacio de trabajo con el 7º eje de igus, que es compatible con todos los robots ligeros gracias a un sencillo kit "Plug & Play". Grandes fabricantes y la serie robotlink de igus ya se han beneficiado de este incremento en la movilidad.

Solución completa para todos los brazos robóticos ligeros: todos los brazos robóticos ligeros con un rango de peso de 10 a 50 kilogramos o, dependiendo de la dinámica, una carga útil de 2 a 20 kilogramos, podrán utilizar el 7º eje. igus suministra el sistema como una solución completa "lista para conectar" desde un único proveedor que consta de: un módulo lineal con correa dentada drylin ZLW y dos raíles paralelos de aluminio, que pueden alcanzar una longitud de hasta 6 metros. Estos pueden instalarse en el suelo, la pared o el techo y van accionados por correa dentada y motor paso a paso con los que se pueden conseguir precisiones superiores a 0,3 mm.

También se incluye una cadena portacables para guiar los cables de energía y datos, un kit de integración al armario de distribución,



el sistema de control del motor y la solución de software correspondiente, así como un carro con la placa adaptadora que igus ajusta a la geometría de los diferentes brazos robóticos. Todos los componentes están perfectamente diseñados para que los usuarios puedan poner el sistema en funcionamiento rápidamente y beneficiarse del aumento de la capacidad de movimiento, sin necesidad de costosas modificaciones de diseño y puesta a punto.

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

Tel.: +34-936473950

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



## PROTEGEMOS LA ELECTRÓNICA

EN LOS AMBIENTES MÁS ADVERSOS



**Hispack**  
**2022**

PACKAGING, PROCESS  
& LOGISTICS

**Pabellón 3**  
**Stand H241**



[Contactar](#)

[WWW.STEGOTRONIC.ES](http://WWW.STEGOTRONIC.ES)



## Codesys SoftPLC

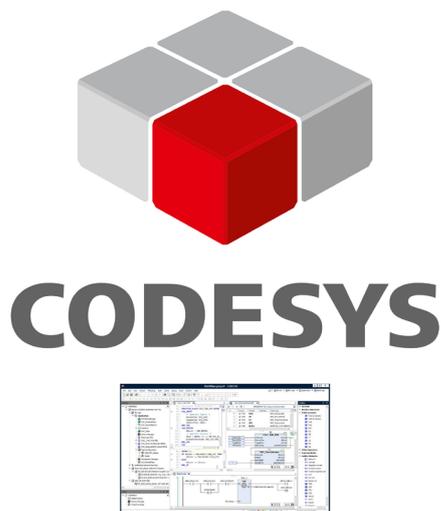
**HAZ QUE TUS APLICACIONES DE AUTOMATIZACIÓN SEAN INDEPENDIENTES DEL HARDWARE QUE USES**

Codesys y la más amplia gama de SoftPLCs del mercado para plataformas estándar, da soluciones de automatización para sistemas tan diversos como para el PC industrial más potente o para la arquitectura de Raspberry Pi más económica. Todos los dispositivos, mediante el SoftPLC de Codesys Control, se convierten en el PLC programable con el estándar IEC61131-3 que abarca los lenguajes de programación de automatización que más usuarios tiene en Europa, tales como ST texto estructurado, LD Ladder o diagrama de contactos, SFC bloques de función secuenciales o FBD diagrama de bloque de funciones.

Codesys y sus SoftPLC disponen de multitud de componentes adicionales a la plataforma de Control, tales como visualización, servidor OPC UA, herramientas de Motion, comunicaciones, buses de campo, Safety entre otros.

Dada la modularidad y escalabilidad del Codesys Control SoftPLC, el fabricante de dispositivos puede optar por tener una versión propietaria del sistema Runtime, prácticamente para cualquier tipo plataforma. Este SoftPLC personalizado se desarrolla en exclusiva para el fabricante de equipos y para cada tipo de Hardware, gracias al Codesys Runtime Toolkit y a la ayuda de nuestro departamento de ingeniería de soporte.

Cientos de familias de controladores de diferentes fabricantes ya han implementado el sistema de control Codesys, entre los cuales se incluyen conocidas marcas tales como Beckhoff, Wago, Bosch Rexroth, Stäubli, Schneider, Festo, ABB, KEB, Lenze, Man, Liebherr, Mitsubishi Electric, Homag, Emerson, National Instruments o Eaton entre muchas otras más.



**LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.**  
Tel.: +34--943140139  
[www.larraioz.com](http://www.larraioz.com)

## Bombas de proceso monobloc

**APTAS PARA FLUIDOS ABRASIVOS, CRISTALIZANTES, TÓXICOS Y CON ALTO PORCENTAJE DE SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN**

Stübbe ha desarrollado una gama de bombas específicamente indicadas para el sector químico.

Todos los equipos cumplen las más altas exigencias en cuanto a calidad y resistencia, para aplicación en medios agresivos, corrosivos o delicados.

En concreto, la bomba de proceso monobloc para químicos es apta para fluidos abrasivos, cristalizantes, tóxicos y con alto porcentaje de sólidos en suspensión, y está fabricada en plástico encapsulado con un revestimiento metálico conforme a la norma DIN EN ISO 2858.

Diseño monobloc BX: esta serie destaca por tener un eje de rodamiento propio hasta los tamaños 125-100-200, que hace el montaje y el desmontaje similar al de una bomba normalizada, ya que la bomba no está "montada" sobre el eje de motor. La bomba tiene un eje hueco en el que se inserta el motor de brida. La fuerza se transmite a través de un acople flexible. El diseño BX permite también cambiar piezas desgastadas sin tener que separar la conexión entre el cuerpo de la bomba y las tuberías.

También disponible con motor ATEX.

- El revestimiento metálico absorbe una parte considerable de las tensiones de las tuberías.
- Rodamiento de alta resistencia.
- Rodamiento con lubricación estándar permanente.
- Eje universal macizo para todo tipo de cierres mecánicos.
- Juntas tóricas encapsuladas.
- Piezas metálicas protegidas con pintura de 2 componentes.

Materiales: para las distintas aplicaciones hay disponibles diferentes tipos de materiales dependiendo de si la carga es mecánica, química, térmica o abrasiva.

- UHMW-PE (polietileno de baja presión ultramolecular).
- PP-H (polipropileno homopolímero).
- PVDF (floruro de polivinilideno).
- PFA/PTFE (perfluoroalcoxi/politetrafluoroetileno).

Todos los modelos se identifican con la cuarta letra en la designación de tipo.



**ASV STÜBBE ESPAÑA SLU**  
Tel.: +34--910747499  
[www.stuebbe.com/es](http://www.stuebbe.com/es) [Contactar](#)

¿Eres fabricante de máquinas o de líneas de procesos y necesitas conocer y programar multitud de marcas diferentes de PLCs?

¿Tienes que adaptar cada uno de los programas de automatización a las particularidades de cada marca de PLC?

¿Sufres la dependencia que genera el Hardware de cada PLC en tu aplicación de automatización?

¿Estás cansado de sufrir falta de suministro de componentes u obsolescencias?

No hace falta que respondas a estas preguntas, solo responde a esta:

¿A qué esperas para cambiarte a **CODESYS**?



# CODESYS

[larraioz.com](http://larraioz.com)

 **Larraioz**  
elektronika

SMART IDEAS... BECAUSE AUTOMATION MATTERS



INDUSTRIAL  
AUTOMATION



MECHATRONICS  
& ROBOTICS



INDUSTRY 4.0



SENSOR  
TECHNOLOGY

## Válvulas rotativas de descarga forzada

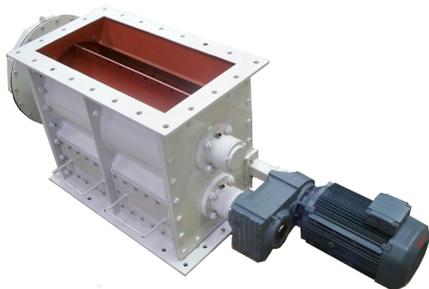
### PARA PRODUCTOS DE POCA O NULA FLUIDEZ

Válvula rotativa de descarga forzada Tipo RRS fabricado por Hosokawa Solids, S.L.

Son uno de los pocos fabricantes en Europa que fabrican este tipo de válvulas rotativas especiales en gama de diseño Basic y diseño Clean. Este tipo de válvulas son imprescindible en industrias donde se trabaja con productos viscosos y pegajosos que pueden formar grumos y por lo tanto se catalogan como productos de baja fluidez, a veces, incluso, nula. Disponen de un dispositivo rascador que funciona a contra-rotación respecto al rotor para garantizar un vaciado total de las cavidades, mediante un mismo accionamiento con engranajes sincronizados.

De este modo, se evita que una instalación tenga que efectuar paradas, con lo que ello implica económicamente, por la necesidad de limpiar el equipo o por los fallos que la obstrucción de producto pueda ocasionar en el proceso de fabricación. El éxito de esta válvula rotativa está en que es la única que funciona donde el resto de las válvulas no pueden hacerlo.

La versión estándar cuenta con cuerpo mecano-soldado en acero inoxidable 1.4306. Rotor con cinco alveolos reajustables de acero inoxidable 1.4306. Rascador sincronizado con los alveolos para la limpieza del rotor y vaciado del compartimento, ajustable y reemplazable. Rodamientos exteriores y paso de ejes con retenes radiales y entradas de aire para el sellado/purga. Accionamiento directo, mediante brazo de reacción. Motor-reductor trifásico. Tratamiento superficial: decapado y pasivado.



**HOSOKAWA SOLIDS, S.L.**

Tel.: +34--943830600

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

## Sensores de detección de burbujas de aire y gas



### IDEAL PARA INCREMENTAR LA FIABILIDAD DE LOS PROCESOS

Con la serie de sensores PAD20, Baumer ofrece una solución innovadora para un problema no resuelto anteriormente: la detección de aire y gas dentro del medio del proceso. Premiado con el Dairy Technology Prize 2021 en la

categoría Ambiente y Sostenibilidad, el sensor detecta incluso las burbujas más pequeñas de aire y gas mientras, entre otras cosas, previene que las bombas trabajen en seco y paradas de la instalación asociada. En numerosas aplicaciones testadas en campo, éste sensor ha aumentado la eficiencia de la planta con una fiabilidad y calidad del proceso máximas.

Gracias a su principio de detección innovador, el PAD20 es el producto a escoger para monitorizar los sistemas de calentamiento y enfriamiento en ingeniería mecánica de plantas. Detectando burbujas de aire y gas, que perjudican directamente al rendimiento y funcionamiento, el sensor mejorará la eficiencia del sistema al mismo tiempo que estabilizará el proceso.

Originalmente, Baumer desarrolló el PAD20 para un cliente de la industria alimentaria. El cliente quería prevenir que las bombas de sus instalaciones trabajaran en seco y vacías durante los cambios de depósito. Al mismo tiempo, los depósitos de transporte llenos de fruta concentrada deben ser completamente vaciados para aprovechar los recursos al máximo.

**BAUMER AUTOMACIÓN IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--932547864

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

## Rodillos motorizados compactos

### DISEÑADOS PARA EL TRANSPORTE DE CARGAS HASTA 1000 KG

La serie de rodillos motorizados Cotransa está diseñada para el transporte de cargas hasta 1000 kg, empleada en preparación de pedidos, distribución y líneas de montaje. Desarrollan velocidades de hasta 126 m/min y sus dimensiones son compactas y reducidas.



El tubo de acero está disponible en los diámetros 32 mm, 50 mm y 60,5 mm, con longitudes hasta 1500 mm. El diseño de los rodillos los hace sencillos, ergonómicos, silenciosos y de fácil integración. Destacan por su bajo consumo de energía.

**COTRANSA**

Tel.: +34--944710102

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

## Hornos de campana de vacío molecular

### PARA TRATAMIENTOS A ALTA TEMPERATURA

Cristal es un horno de tratamiento térmico de vacío para altas temperaturas. El entorno está equipado de un aislamiento metálico con resistor de molibdeno o de tungsteno, a elegir.

Es la herramienta idónea para los tratamientos propios de altas temperaturas. Su diseño permite una colocación precisa de las piezas directamente sobre el soporte de carga. El diseño patentado del resistor garantiza una precisión excepcional para un control absoluto del proceso.

Complementos y ventajas:

- La gama Cristal permite efectuar tratamientos térmicos al vacío en un amplio registro de temperaturas. De hecho, según la elección de elementos calefactantes, las temperaturas de trabajo permiten el calentamiento a hasta 2.300 °C.
  - Además, los hornos Cristal cubren un amplio espectro de aplicaciones y permiten obtener tratamientos limpios a alta temperatura.
- La facilidad de carga, gracias a un acceso sencillo a la solera del horno, permite una colocación precisa de las piezas. Por tanto, se reúnen las condiciones idóneas para el tratamiento de sus cargas.

Aplicaciones posibles:

- Retorno.
- Recocido magnético.
- Recocido brillante.
- Hipertemple de gas.
- Desgasificación.
- Sinterizado.
- Sellado de vidrio/metal.
- Soldaduras cerámicas en metal.
- Soldaduras al vacío.
- Aceros inoxidables.
- Aleaciones de aluminio.
- Súper aleaciones.
- Aleaciones de titanio.
- Metales refractarios.



**ECM  
 TECHNOLOGIES**

Tel.: +33-(0)4-76496560

[www.ecm-hornos-industriales.es](http://www.ecm-hornos-industriales.es)



## Máximo rendimiento con líquidos



**weFlux<sup>2</sup>** es la nueva generación de sensores de fluido de alto rendimiento que reduce a la mitad los costes y el esfuerzo asociados con la supervisión de proceso. **El motivo: los sensores combinan dos funciones de medición con un módulo de análisis dentro de una compacta carcasa de acero inoxidable.**

Ready for Industrie 4.0

IO-Link

IP68 / IP69K



Visítenos en  
[www.wenglor.com/weflux](http://www.wenglor.com/weflux)

**wenglor sistemas de sensores s.l.**

Avenida Meridiana Nº 354 , 7AB. 08027 Barcelona | Tel. +34 93 498 75 48 | [info.es@wenglor.com](mailto:info.es@wenglor.com) | [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com)

## Variadores de velocidad

### OFRECEN MAYOR RENDIMIENTO ENERGÉTICO Y DE CONECTIVIDAD

WEG ha lanzado al mercado un variador de velocidad de altas prestaciones. Con una construcción simplificada, mayor densidad de potencia y facilidad de uso que permiten al usuario acceso a configuraciones y datos técnicos de un modo rápido y sencillo, la serie CFW900 ofrece una multitud de ventajas. Este variador de velocidad aporta una función avanzada de ahorro de energía, altas gamas de trabajo, funciones de seguridad y mayor productividad para toda una variedad de aplicaciones industriales.

El CFW900 es más compacto, facilitando su instalación en el armario eléctrico, y persigue un mayor rendimiento en todas las aplicaciones. Facilita además la integración del sistema Motion Fleet Management (MFM) de WEG, lo que permite la gestión por internet de la monitorización y el mantenimiento de un parque de accionamientos industriales.

Este modelo incorpora también un puerto ethernet, lo que aporta al variador de velocidad los medios de publicar datos del variador en el sistema MFM y de optimizar el funcionamiento y el mantenimiento. Además, el CFW900 funciona también con una variedad de sistemas para asistir al usuario en la gestión de su variador de velocidad.



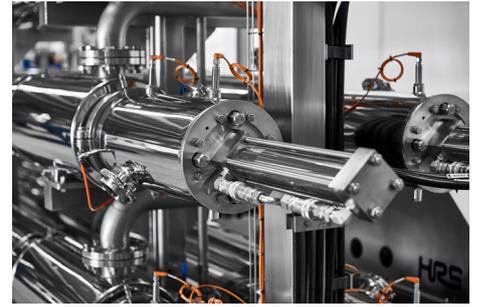
**WEG IBERIA INDUSTRIAL, S.L.**

Tel.: +34--916553008

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

## Intercambiadores de calor de superficie rascada

### EL MOVIMIENTO RECÍPROCO SOLUCIONA LOS RETOS DEL INTERCAMBIO TÉRMICO



La serie HRS Unicus está diseñada específicamente para proporcionar la transferencia de calor mejorada de un SSHE tradicional, pero con una acción suave para preservar la calidad y la integridad de productos alimenticios delicados como queso, yogur, helado, derivados cárnicos y productos que contienen piezas enteras de frutas o verduras. A lo largo de los años se han desarrollado varios diseños de rascadores diferentes, lo que significa que cada aplicación, desde el procesamiento de cuajada hasta el calentamiento de salsa o la pasteurización de compotas de frutas, se puede tratar de la manera más eficiente y suave posible. Otras aplicaciones típicas de la Serie Unicus incluyen el tratamiento de carne y picadillo, y el procesamiento de extractos de levadura y malta.

Su diseño higiénico utiliza un mecanismo patentado de rascado de acero inoxidable, que se mueve hidráulicamente hacia adelante y hacia atrás dentro de cada tubo interior. El movimiento realiza dos funciones clave: minimiza el posible ensuciamiento, al mantener limpia la pared del tubo y también crea turbulencias dentro del producto.

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

Tel.: +34--968676157

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

## Herramienta de gestión de compresores, redes de aire comprimido y accesorios

### POSIBILIDADES ILIMITADAS EN LA GESTIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO



Boge desarrolla y produce sistemas de aire comprimido y siempre, haciendo especial hincapié en la eficiencia. Básicamente, se podría decir que la cantidad de energía que consume un sistema de aire comprimido es el factor principal. Con equipos especialmente seleccionados: variadores de velocidad, controladores de sala y recuperación de calor, los sistemas de aire comprimido consiguen alcanzar constantemente unos óptimos valores de eficiencia.

El control de sala permite que todos los compresores y componentes conectados se coordinen.

Boge airtelligence provis 3 optimiza el consumo de su sistema de aire comprimido, de este modo, reduce este importante factor de costes. Boge airtelligence provis 3 es una de las herramientas de gestión más innovadora y eficiente del mercado.

El hardware y el software están perfectamente integrados de tal modo que es posible conectar, añadir y gestionar un número ilimitado de compresores, redes de aire comprimido y accesorios. Mediante su puerto Ethernet permite la comunicación simultánea entre varios terminales. airtelligence provis 3 permite integrar compresores antiguos.

**BOGE COMPRESORES IBÉRICA, S.L.U.**

Tel.: +34--916573505

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

## Ventiladores con filtro

**CON TECNOLOGÍA "AIR-FLAP"  
PARA UN MAYOR FLUJO DE AIRE**  

Los ventiladores con filtro se utilizan para proporcionar un clima óptimo en el interior de las envolventes y armarios de control, protegiendo los componentes eléctricos y electrónicos contra el sobrecalentamiento y evitando la formación de bolsas de aire.

La ventilación con filtro plus Stego (FFP 018) ofrece sólo ventajas:

- Tecnología "air-flap" para un mayor flujo de aire
- Dos sistemas según la dirección del flujo de aire: FPI (in) y FPO (out)
- Sistema de montaje cremallera: fácil instalación y ajuste seguro
- Una única manta filtrante
- Sin mantenimiento
- Instalación sin herramientas
- 5 medidas de recorte
- Para uso en interiores.

La tecnología de salida "air-flap" elimina la necesidad de manta filtrante, reduciendo costes y trabajos de mantenimiento, y proporcionan a su vez un mayor flujo de aire de salida. Cuando el ventilador no está en uso los flaps se cierran, evitando que la suciedad penetre en el interior de la envolvente.



El sistema FPI (dirección del flujo de aire "in") es una instalación estándar de un ventilador con filtro y con manta filtrante en la parte inferior de la envolvente, asegurando la introducción del aire frío y expulsando el aire caliente hacia el exterior a través de un filtro de salida con tecnología "air-flap".

**STEGOTRONIC, S.A.**

Tel.: +34--938066026

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

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

**Lumaquina**  
quality control

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

Con nuestros partners:



ColorLite

ElektroPhysik



LENETA



TQC sheen



GETZMANN



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

+34 93 544 43 10 | [lumaquin@lumaquin.com](mailto:lumaquin@lumaquin.com)

 lumaquin

**¡Consúltenos!**



## Lavadoras rotativas

### LAVADO, DESENGRASE Y SECADO EN CICLOS AUTOMÁTICOS PARA TODO TIPO DE PIEZAS Y COMPONENTES INDUSTRIALES

Con las máquinas "rotativas" Bautermic, el movimiento y tratamiento de las piezas se realiza en una mesa giratoria con velocidad variable en donde van apoyadas las piezas, las cuáles atraviesan diferentes zonas de tratamiento.

La carga y la descarga de las piezas puede hacerse de forma manual o automática mediante robots a través del frontal de la lavadora, que está abierto. Estas máquinas están diseñadas y adaptadas según sean las necesidades de cada cliente.

Su construcción es en acero inoxidable AISI-304. Si las características de las piezas a tratar requieren de un lavado calibrado, el transportador realizará paradas intermedias de gran precisión para garantizar un tratamiento efectivo.

Estas máquinas son muy compactas y están previstas para que todos los elementos que la componen sean accesibles fácilmente para su reparación o mantenimiento y puedan ser atendidas por un solo operario debido a su configuración circular, con la carga y descarga por el mismo sitio.



**BAUTERMIC, S.A.**

Tel.: +34-933711558

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

## Sensores de ultrasonidos

### ULTRA-INTELIGENTES Y ULTRAFUERTES

Los sensores de ultrasonidos de wenglor son verdaderamente versátiles: son ideales para la detección de objetos transparentes, brillantes y oscuros, superficies reflectantes y materiales de todo tipo, ya sean sólidos o líquidos, rugosos o lisos, porosos o transparentes. La estructura de la superficie no influye en el resultado de la medición. Las condiciones ambientales, como polvo, vapor, suciedad o la influencia de la luz externa, no interfieren con los sensores de ultrasonidos.



Mediante la emisión y recepción de ondas de ultrasonido pulsadas, los potentes sensores de distancia determinan la duración del sonido reflejado por el objeto y, por lo tanto, su distancia. Con sus diferentes formatos, wenglor ofrece una gama completa de productos para cada condición de montaje: soluciones ultrainteligentes gracias a su tecnología ultrarresistente.

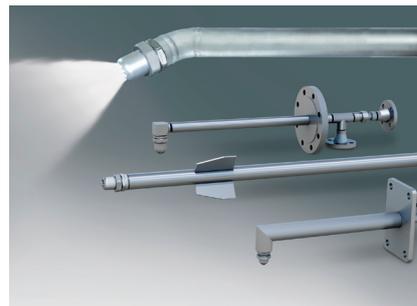
**WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.**

Tel.: +34-934987548

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

## Inyectores y lanzas de pulverización

### PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PULVERIZACIÓN DE FORMA ESTÁNDAR O PERSONALIZADA



Optimizar el rendimiento de la pulverización con los inyectores, lanzas y quills estándar o personalizados de Spraying Systems.

Tanto si se necesita una lanza estándar para la limpieza de depósitos como un inyector construido a medida para un entorno difícil, los expertos pueden ayudar a seleccionar el dispositivo correcto para una fácil integración y un rendimiento óptimo de la boquilla para la limpieza de tanques, la refrigeración y el acondicionamiento de gases, el enfriamiento, el agua de lavado, la inyección de productos químicos o el control de NOx. Útiles para solucionar una avería en estos procesos, que puede causar daños en los equipos aguas abajo, la humectación de las paredes, el agrietamiento de los refractarios, la corrosión de los conductos, el fallo prematuro de los hornos/torres, paradas no programadas y mucho más.

Spraying Systems ofrece soluciones que van desde empresas de ingeniería hasta usuarios finales de todo el mundo, con un historial probado de instalaciones exitosas y soporte continuo. Los centros de fabricación y ensayos de la compañía cumplen con las normas de calidad y diseño más exigentes de la industria.

Spraying Systems ofrece soluciones que van desde empresas de ingeniería hasta usuarios finales de todo el mundo, con un historial probado de instalaciones exitosas y soporte continuo. Los centros de fabricación y ensayos de la compañía cumplen con las normas de calidad y diseño más exigentes de la industria.

**SPRAYING SYSTEMS SPAIN, S.L**

Tel.: +34-913574020

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

## Lectores de códigos para logística

### LECTURA DE ALTA VELOCIDAD EN CINTAS DE TRANSPORTE DE TODO TAMAÑO

Este lector permite obtener ratios de lectura más altos sin importar condiciones de velocidad ni anchura del conveyor. Además, es capaz de leer cualquier código sin necesidad de accesorios móviles ni espejos por lo que se evitan averías mecánicas no deseadas.

El SR-5000, también conocido como un scanner de logística, tiene 4 características clave:

- Campo de visión ultra ancho y gran profundidad de campo: Lectura fiable de paquetes de diferentes tamaños, formas y alturas.
- Alta resolución real hasta 16,8 Mpx: imágenes más grandes y nítidas, un solo lector cubre todo el ancho de la línea de transporte.
- Ultra-alta velocidad: lectura estable incluso en líneas de alta velocidad superiores a 150 m/min.
- Fácil configuración y mantenimiento: cualquiera puede instalar, usar o supervisar los lectores fácilmente. Diseños completos en tan sólo unos minutos con el software de diseño "SR design tool". Fácil seguimiento del estado de lectura de los lectores y detección de las causas de errores de lectura con el software de gestión "SR management tool".

Tres modelos de lectores en función de las necesidades: hay tres modelos disponibles, según el campo de visión, la profundidad de campo o la velocidad requerida. El software de diseño seleccionará el mejor modelo para usted con sólo introducir las especificaciones necesarias, como el tamaño de la cinta transportadora, el tamaño de las cajas y las especificaciones del código de barras.

- SR-5000: 5 megapíxeles, resolución de 2.448 x 2.048 píxeles.
- SR-5000W: 8,9 megapíxeles, resolución de 4.096 x 2.160 píxeles.
- SR-5000X: 16,8 megapíxeles, resolución de 5.456 x 3.076 píxeles.



**BITMAKERS, S.L.**

Tel.: +34-934194343

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

**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)

## Amortiguadores industriales

### DESTACAN POR SU EXCLUSIVA TECNOLOGÍA DE RANURA HELICOIDAL

Los amortiguadores industriales de PowerStop 2.0 de Zimmer Group destacan por su exclusiva tecnología de ranura helicoidal.

A diferencia de los amortiguadores industriales convencionales con orificios de estrangulación, gracias a la ranura helicoidal que se estrecha constantemente se obtiene una amortiguación precisa y casi sin vibraciones.

Los amortiguadores industriales PowerStop logran, gracias a su grado de aprovechamiento óptimo, la máxima absorción de energía con el menor tamaño constructivo.

Aparte, son inoxidables, y contienen reserva de aceite. Apto para los ambientes más difíciles, y también en la industria alimentaria.



**ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.**

Tel.: +34-918822623

[www.zimmer-group.de](http://www.zimmer-group.de)

## Cabezales de bombeo

### OFRECEN UN CAUDAL PRECISO Y REPETIBLE PARA LA DOSIFICACIÓN DE POLÍMEROS

Con el cabezal de bombeo ReNu PU, el modelo Qdos 20 ofrece un caudal repetible de 28 l/h a 4 bar (7,67 gph a 60 psi) con fluidos de una amplia gama de viscosidades, manteniendo a la vez una precisión garantizada del  $\pm 1\%$ .

Qdos 20 responde a una demanda internacional de sistemas de dosificación de polímeros para el tratamiento de aguas residuales. La mayoría de estos sistemas utilizan polímeros para desecar el lodo, a fin de minimizar el volumen y reducir hasta un 75 % el coste de almacenar y eliminar este sedimento. Los usuarios del cabezal de bombeo destacan importantes mejoras en el proceso de dosificación respecto de la operación con bombas dosificadoras de membrana.

El cabezal de bombeo ReNu PU está diseñado para una máxima disponibilidad de la instalación. Esto se consigue gracias a que puede retirarse y volver a instalarse de forma rápida, segura y sencilla. No se necesitan herramientas especiales ni técnicos de mantenimiento especializados.

Además, el cabezal de bombeo ReNu PU ofrece la función integral de detección de fugas y contención de productos químicos; esto es muy importante, ya que limpiar derrames de polímero puede ser peligroso para los operarios, además de un proceso muy lento.



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

Tel.: +34--931123544

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

## Switches ethernet no gestionado de 8 puertos

### PARA SOLUCIONES SIMPLES

Turck amplía su gama de switches ethernet IP67/69K con el TBEN-LL-SE-U1 no gestionado de 8 puertos.

Beneficios clave:

- Versión no gestionada para funciones simples.
- Posibilidad de conectar su alimentación en cascada con otros módulos de entradas y salidas mediante M12 Power.  
Rápida puesta en marcha e instalación gracias a su diseño en IP67/69K.
- Para los usuarios que simplemente requieren funciones de comunicación básica dentro de una celda, el TBEN-LL-SE-U1 ofrece una solución para modularizar una instalación de celdas de automatización sin necesidad de instalar cuadros eléctricos. El diseño robusto del TBEN-LL-SE-U1 ofrece el máximo índice de protección IP67/69K para ser instalado en campo.

Su diseño totalmente encapsulado y su protección IP67/69K permiten su uso en los entornos más duros sin necesidad de carcasas protectoras. Se garantizan tiempos cortos de puesta en marcha ya que no se requiere configuración y su alimentación se implementa fácilmente mediante conectores M12 Power o de 7/8".

**ELION, S.A.**

Tel.: +34--932982000

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



## Tecnología y maquinaria para lavado, desengrase y tratamiento de superficies

### LAVAR, DESENGRASAR, FOSFATAR, LIMPIAR, ACEITAR, SECAR

El desengrase, lavado, la limpieza, o el tratamiento superficial de diversos tipos de piezas industriales, bien sea entre operaciones intermedias o al final de un proceso de fabricación, puede ser simple, complejo o muy complejo, en función del tipo de tratamiento que tenga que realizarse, o del grado de limpieza que se precise.

Durante los procesos de fabricación, mecanización, conformación o manipulación de piezas diversas, se generan en las mismas una gran cantidad de residuos, básicamente se trata de: aceites, grasas, virutas, pastas, ceras, óxidos, resinas, etc., que deben ser totalmente eliminados para que estas piezas puedan ser montadas, o expedirse en correctas condiciones.

Bautermic, S.A., fabricante de este tipo de máquinas, puede ofrecer diversas soluciones para conseguir unos acabados perfectos. Realizan un estudio técnico-económico adaptado a las necesidades de los clientes.

**BAUTERMIC, S.A.**

Tel.: +34--933711558

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



# DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Amplio catálogo de productos en [automation24.es](http://automation24.es)



**Automation24**  
One stop. Smart shop.



Implemente de manera fiable sus aplicaciones de seguridad

con las mejores marcas en dispositivos de seguridad

PILZ

wieland



SIEMENS

ASO Safety Solutions

DATALOGIC

Schneider Electric

SSP Safety System Products

EATON

Lovato electric

**Automation24** – Su tienda online para la automatización de procesos

Contactar ↻



## ¡Una apuesta SEGURA!

Le ofrecemos una gama de productos diversa y en continua expansión de fabricantes de marcas consolidadas e innovadoras con los que podrá implementar casi cualquier aplicación de seguridad estándar.



Adrian Gniwotta

Jefe de producto para dispositivos de seguridad  
Ingeniero de seguridad certificado por TÜV

### SENSORES DE SEGURIDAD

**Detección fiable de situaciones de peligro**

- ▶ Interruptores de seguridad sin contacto
- ▶ Finales de carrera de seguridad
- ▶ Cortinas fotoeléctricas de seguridad
- ▶ Alfombras para interruptores de seguridad
- ▶ Escanerés de seguridad
- ▶ Sensores inductivos de seguridad
- ▶ Barras para interruptores de seguridad



### SISTEMAS DE CONTROL DE SEGURIDAD

**Sistemas de control de seguridad parametrizables para una instalación flexible**

- ▶ Micro PLCs de seguridad samos® PRO COMPACT
- ▶ Micro PLCs de seguridad PNOZmulti2
- ▶ Micro PLCs de seguridad 3SK2
- ▶ PLCs de seguridad SIMATIC S7-1200F
- ▶ Kits de iniciación en sistemas de control de seguridad
- ▶ Software de programación para sistemas de control de seguridad



### CONMUTACIÓN DE SEGURIDAD

**Amplia gama de productos para una parada segura de la máquina**

- ▶ Relés de seguridad
- ▶ Relés de evaluación bimanual
- ▶ Relés de seguridad con retardo
- ▶ Módulos de ampliación de contactos



### ACCIONADORES DE SEGURIDAD

**Conmutación a prueba de fallos de motores y accionamientos**

- ▶ Arrancadores de motor de seguridad
- ▶ Control de frenos seguro
- ▶ Controladores de parada



### DISPOSITIVOS DE MANDO DE SEGURIDAD

**Parada o liberación fiable de los procesos**

- ▶ Pulsadores de parada de emergencia
- ▶ Interruptores de emergencia por polipasto
- ▶ Paneles HMI de seguridad
- ▶ Consolas de mando a dos manos
- ▶ Interruptores de selección del modo de operación
- ▶ Interruptores generales de parada de emergencia
- ▶ Mandos de validación



### BLOQUEOS

**Bloqueos seguros para los dispositivos de protección a separar**

- ▶ Bloqueos de seguridad
- ▶ Enclavamientos por solenoide



**VALE de 10% de descuento directo con el código\* ▶ DISPOSITIVOS-SEGURIDAD-AM24 ◀**

\*El vale es válido hasta el 15/07/2022. Aplicable a todos los productos de la categoría Dispositivos de seguridad. Válido para un solo uso y no puede combinarse con otros cupones.

¿Está buscando otras versiones o necesita asesoramiento técnico?  
¡Nuestro equipo de soporte estará encantado de ayudarle!

Contactar

+34 91 1190 542

@ info@automation24.es



desde 93 €

El interruptor de seguridad con el menor tiempo de reacción del mercado

### SAFIX S/W3-A-P

Interruptores de seguridad RFID de SSP

- ✓ Tiempo de reacción de 75 ms
- ✓ Versiones codificadas o totalmente codificadas disponibles
- ✓ Diseño compacto 36 x 26 x 13 mm
- ✓ Visualización de estado LED integrada



Especialmente  
ECONÓMICO

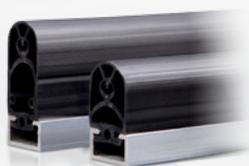
desde 510 €

Cortinas fotoeléctricas de seguridad de diferentes tamaños a unos precios muy atractivos

### Barreras de luz SG4

Cortinas de luz tipo 4 de Datalogic

- ✓ Disponibles desde almacén en tamaños estándar hasta 1.050 mm
- ✓ Protección para dedos y manos disponible
- ✓ Diseño compacto 32 x 37 mm



desde 99 €\*

Barras para interruptores de seguridad: diversos perfiles cortados a medida

### Sentir edge

Barras para interruptores de seguridad de ASO Safety Solutions

- ✓ Para la cobertura de bordes de corte y aplastamiento
- ✓ Diferentes perfiles estándar disponibles según la sobrecarrera
- ✓ Corte de longitud a medida según sus necesidades
- ✓ Confección sencilla en pocos pasos gracias al innovador método Plug'n'Sense

\*Precio de ejemplo para 1 m confeccionado



desde 313 €

Pomos con activador integrado y bloqueo de escape

### Cierre PSEnmllock

Pomos para enclavamientos por solenoide de Pilz

- ✓ Pomo amarillo (exterior) para retraer o desplegar el actuador
- ✓ Pomo rojo (interior) como desbloqueo de escape integrado
- ✓ Pieza de bloqueo LoTo integrada para evitar reinicios peligrosos
- ✓ Disponible en diferentes versiones según bisagra de puerta



desde 163 €

Ahorre espacio y costes de cableado con arrancadores de motor compactos y seguros

### SIRIUS 3RM1

Arrancador de motor seguro de Siemens

- ✓ Intervalo de funcionamiento amplio y ajustable hasta 3 kW
- ✓ Reducida anchura de 22,5 mm
- ✓ Disponible como arrancador directo e inverso
- ✓ Perfectamente combinable con relés de seguridad 3SK1 y minicontrols de seguridad 3SK2



desde 197 €

Gestión inteligente de las autorizaciones de acceso y selección del modo de operación

### SIRIUS ACT 3SU1900-0XE10-0AA0

Interruptor de llave de id. de Siemens

- ✓ Determinación de accesos y de autorizaciones por medio de llaves RFID de diferentes colores
- ✓ Puede utilizarse como interruptor de selección del modo de operación en combinación con un control a prueba de fallos
- ✓ Cuatro posiciones de conmutación con visualización por LED
- ✓ Paquete de inicio disponible con condiciones muy atractivas

One stop. Smart shop.  
 Todo lo que necesita en **automation24.es**



- ✓ Más de 6.000 artículos diferentes de las mejores marcas
- ✓ 300.000 productos en stock
- ✓ Precios atractivos – Ø 24% inferior al precio recomendado
- ✓ El mejor asesoramiento y soporte técnico al cliente
- ✓ Envíos gratis a partir de 50 € y servicio exprés en 24 h

— Todos los productos —  
**EN STOCK**



Automatización de fábrica



Automatización de proceso



Dispositivos de seguridad

Sistemas de sensores | Instrumentación de procesos | Sistemas de control | Dispositivos de seguridad | Comunicación industrial | Mando y señalización | Conmutación industrial  
 Sistemas de protección | Accionadores | Armarios / Cajas eléctricas | Iluminación industrial | Sistemas de conexión | Alimentación eléctrica | Herramientas

**Automation24** – Su tienda online con las mejores marcas en automatización de procesos, como:



+34 91 1190 542

Contactar

info@automation24.es

automation24.es

## Cámaras termográficas

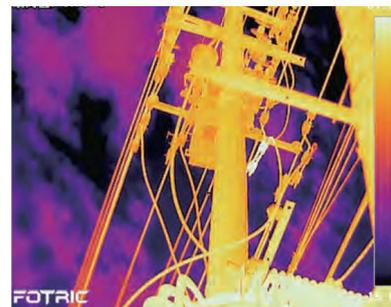
### HAN DESARROLLADO DOS ALGORITMOS QUE MEJORAN LOS TERMOGRAMAS EN ENTORNOS COMPLICADOS

Isotest Instrumentación, presenta la familia de cámaras termográficas Fotric 340A. Constituida por 5 modelos, esta serie exhibe unas excelentes especificaciones, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Matriz de 640x480 detectores
- Rango de temperatura de -20E1550°C
- Sensibilidad térmica (NETD): 0,030°C @ 30°C (30 mK)
- Resolución espacial (IFOV): 0,68 mrad
- Autoenfoco asistido por láser
- Grabación de vídeo radiométrico
- Teleobjetivos y lente gran angular opcionales
- Pantalla táctil de 5"

Fotric cuya actividad principal es el diseño y fabricación de cámaras termográficas ha desarrollado dos algoritmos que mejoran todavía más los termogramas, en entornos complicados:

- IRedge: esta función refuerza el impacto visual del contorno y bordes del objeto para ayudar a los usuarios a distinguirlos del fondo de la imagen.



- TBV: la función TWB esencialmente vuelve a escalar el rango de la paleta de colores en función del número de píxeles en la representación de cada temperatura, como consecuencia, la distribución de temperatura de toda la imagen se presenta con más claridad.

#### ISOTEST

Tel.: +34--944803040

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



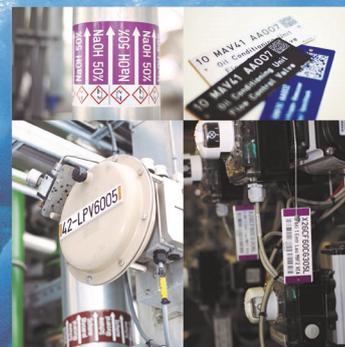
# SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA

## MEDIDORES DE CAUDAL

## FILTROS

## DENSÍMETROS Y VISCOSÍMETROS

## SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN



ALTA TECNOLOGÍA • AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS • ATENCIÓN PERSONALIZADA



**MABECONTA**



BOPP & REUTHER  
MESSTECHNIK



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 • [www.mabeconta.net](http://www.mabeconta.net)

[Contactar](#)

## Guías lineales telescópicas

### SE UTILIZAN EN UNA GRAN VARIEDAD DE APLICACIONES

Las guías telescópicas de Elesa+Ganter ofrecen un movimiento lineal fluido, libre de desgaste y silencioso. Se utilizan en una gran variedad de aplicaciones. La gama abarca desde las extensiones y cajones más simples, hasta variantes de alta calidad que se utilizan en los ámbitos industriales de maquinaria, sistemas de producción y equipos. Las guías telescópicas tienen multitud de características y también son muy interesantes desde el punto de vista económico.

Elesa+Ganter ha diseñado la gama de guías telescópicas estándar para que puedan usarse en distintos ámbitos. Las guías telescópicas suelen utilizarse en aplicaciones de ingeniería mecánica o de construcción de plantas, pero también son ideales para otros ámbitos, como el de tecnologías de vehículos y almacenamiento, aviación o el sector médico. Las guías telescópicas de acero inoxidable también están disponibles listas para usar y lubricadas conforme con los requisitos de la FDA.

En función de la longitud de la extensión (entre 300 y 1.500 mm) constan de dos, tres o cuatro guías interconectadas. Estas guías incluyen cojinetes de bolas, los cuales se integran de manera segura en cajas de bolas. Esto permite su extensión parcial, completa o incluso sobreextensión. La gama también incluye extensiones completas en ambos sentidos como elemento estándar.



**ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.**

Tel.: +34--943752520

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

## Central de refrigeración compacta

### ULTRACOMPACTA E INSONORIZADA, PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL A TEMPERATURA POSITIVA O NEGATIVA



Minicentrales frigoríficas compactas de uno a tres compresores, con condensación axial o centrífuga, para media y baja temperatura, incorporan cuadro eléctrico y regulación electrónica (según versión). Estos equipos destacan:

- Centrales frigoríficas muy compactas.
- Bajo coste de inversión y mantenimiento.
- Rápida instalación Plug & Play en instalaciones nuevas o existentes.
- Conforme con F-Gas 2022 y Ecodiseño
- Ventilador axial para instalación en el exterior.
- Ventiladores radiales para instalación en interiores de salas técnicas.

Aplicaciones:

- Las minicentrales intarCube han sido concebidas para centralizar la producción frigorífica de un conjunto de unidades evaporadoras. Las centrales en versión centrífuga han sido diseñadas para instalación en sala de máquinas con descarga de aire conducida mediante conductos.

**INTARCON, S.L.**

Tel.: +34--957509293

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

## Lavadora de piezas

### INTELIGENTE, CONTROL AUTOMÁTICO Y SIN RESIDUOS



La lavadora inteligente Bio-Circle GT-i está siempre lista para su uso y proporciona una limpieza constante y de máxima calidad.

La tecnología Bio-Circle-i se utiliza para comprobar el estado del sistema, como el nivel de llenado y la temperatura del limpiador y el suministro de oxígeno a los microorganismos.

El sistema de control de la lavadora de piezas BIO-CIRCLE GT-i contiene toda la tecnología (electricidad, calefacción, interruptor de flotador, etc.), lo que simplifica el servicio, la reparación y la limpieza.

Utiliza la tecnología BIO-CIRCLE-i para transmitir los datos recogidos, lo que permite detectar los problemas antes de que se manifiesten.

Los líquidos usados en el equipo de la gama BIO-CIRCLE L se basan en la biorremediación: limpieza con bacterias que destruyen la suciedad transformándola en vapor de agua y CO2. No hay residuos de suciedad.

Sin pictogramas CLP, sin disolventes, no inflamables, biodegradables, sin COV s. dermatológicamente testados. Eliminan una gran variedad de contaminaciones: grasa, aceite, agentes desmoldeantes, residuos de humo, hollín, partículas de desgaste y virutas.

**ESMYRS SOLUTIONS**

<https://plataforma.esmyrs.com> **Contactar** ↗

## Etiquetas RFID

### IDEAL PARA IMPULSAR LA EFICIENCIA DE LA PREPARACIÓN DE PEDIDOS CON CARRETILLA

Los almacenes y las empresas de logística pueden aumentar considerablemente la eficiencia de la preparación de pedidos con carretilla gracias a las etiquetas RFID.

El control de la logística interna sigue basándose ampliamente en el bolígrafo y el papel y en las impresiones de los sistemas WMS y ERP. Estos procedimientos, que llevan mucho tiempo, cuestan mucho dinero, tienen numerosos inconvenientes e implican operaciones ineficientes, como la colocación incorrecta de productos y la circulación aleatoria de las carretillas.

Solución: etiquetas RFID personalizadas y escáneres integrados en las carretillas.

El sistema RFID puede ayudar a localizar las carretillas rápidamente. La detección de la ubicación puede tener lugar en tiempo real y de forma continua, o en lugares cruciales como los cambios de zona, o cuando se escanean, se recogen y se descargan los artículos. Los datos generados permiten controlar la ubicación de recogida y descarga, así como realizar un cálculo eficiente de la ruta y registrarla.

Además, las carretillas también pueden equiparse con un equipo de detección para leer las etiquetas de embalaje RFID en los palés, cajas o contenedores de su almacén. Brady puede suministrar su etiqueta RFID de embalaje L-2588-26B UHF con un rango de lectura modificable de hasta 10 metros.

Estas etiquetas pueden programarse in situ con una impresora de impresión y programación RFID, que también permite añadir un código de barras o un número de serie en la etiqueta.

#### Carretillas inteligentes

Las carretillas inteligentes contribuyen a realizar una preparación de pedidos impecable y eficiente y reducen considerablemente el número de inventarios. Las tecnologías utilizadas son la detección de la ubicación por RFID, el control automático de la carga, la comunicación inalámbrica y el control de los conductores mediante un panel de PC con pantalla táctil.



#### BRADY ESPAÑA

Tel.: +34--900902993

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

25 YEARS  
Elesa + GANTER  
IBÉRICA

**esla+Ganter**

### MÁS DE 80.000 REFERENCIAS EN NUESTRO CATÁLOGO

\*Descubra nuestro catálogo de productos en [esla-ganter.es](http://esla-ganter.es)

DESIGNED FOR ENGINEERING

+34 943 75 25 20 [Contactar](#)

[info@esla-ganter-iberica.com](mailto:info@esla-ganter-iberica.com)

## Climatizador de gama industrial

### APTO PARA USO EN INTERIORES Y EXTERIORES



Big Duct es un sistema de ventilación adaptado para su uso en interiores y exteriores. Forma parte de la gama industrial de Giatsu y está disponible en distintos modelos, tanto en tamaño como en cuanto a potencia.

Características generales:

- Contiene gas refrigerante.
- Control de cableado incluido.
- Ventiladores Dc Inverter.
- Compatible con Airzone.

#### GROUP GIA

Tel.: +34--933904220

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

## Enfriadoras aire-agua

### CON CONTROL DE PRESIÓN DE CONDENSACIÓN DE SERIE

Enfriadoras con sistema aire-agua con sistema de módulos para una máxima adaptabilidad a cualquier espacio.

Características:

- Versiones con grupo hidráulico y depósito de inercia incorporado para reducir la frecuencia de paradas y arranques del compresor.
- Disponibles con Intercambiadores de Placas (KWP) o con Multitubular (KWB).
- Control de presión de condensación de serie para funcionamiento todo el año.
- Adaptabilidad a la instalación ofreciendo una amplia gama de modelos.
- Máxima accesibilidad y fácil mantenimiento a través de paneles desmontables.
- Alta eficiencia energética en carga parcial y total reduciendo el coste de operación.
- Cumplimiento de ErP 2021.
- Multiscroll tándem para mejora de la eficiencia energética estacional.
- Ventiladores electrónicos con AxiTop y válvula de expansión electrónica de serie para el mínimo consumo energético.
- Los equipos con grupo hidráulico pueden incorporar bombas electrónicas de alto rendimiento.
- Sistema de recuperación parcial y total de calor de gases calientes para ACS.
- Sistema de Freecooling de agua para enfriamiento gratuito.



#### KEYTER

Tel.: +34--957510752

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

## Instalación de filtración de aceite de corte

### CON UNA CAPACIDAD DE FILTRACIÓN DE 1.500 – 3.000 LITROS / DÍA

Compatibilidad de los fluidos: todos los aceites de corte (no taladrina o emulsión de aceite).

Contaminantes: acero, acero aleado, metales preciosos, fundición, aleación ferrosa y de cobre, aluminio, plástico.

- Rango de filtración: 3  $\mu$ m nominal.
- Dimensiones: 3.820 x 2.390 x 2.290 mm. (altura 3.150 mm con sistema automático de vacío).
- Volumen de fluido: 6.600 litros. (2.350 aceite limpio 2.350 aceite sucio – 1.300 recirculación).
- Coadyuvante de filtración: vegetal o mineral.
- Superficie filtrante: 15 m<sup>2</sup>
- Consumo de coadyuvante: 10 kg por ciclo de filtración.

Equipamiento:

- Ciclo de trabajo automático.
- Eco – mode.
- Inverter para la bomba dosificadora del aceite sucio.
- Kit de recarga automática para aceite nuevo.
- Kit de control de recogida automática aceite sucio.
- Recarga automática del depósito de recirculación / preparación.
- Gestión de interrupciones de energía.
- Sistema de carga coadyuvante de filtración.
- Pantalla táctil HMI a color.
- Kit de asistencia remota para la puesta en marcha.
- Software e instalación del telecontrol.
- Optimización del proceso a través del telecontrol.

#### MAQUINARIA INTERNACIONAL 2006, S.L.

Tel.: +34--934397038

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



## Refrigeradores de agua

### REFRIGERADORES DE AGUA DE 1,3 HASTA 69 KW

Grupo refrigeración agua de potencia de 1,3 69 kw. Gas R-410a.

- Refrigerador compacto con depósito acero y bomba incorporada.
- Potencia frigorífica con medición a temperatura ambiente 35° C.
- Temperatura salida agua 7° C.
- Temperatura entrada agua 12° C.
- Libro instrucciones CE.

#### CEMAUSA

Tel.: +34--936664932

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



## Servicios digitales que monitorizan el estado de las bombas de vacío

### AYUDAN A REDUCIR EL TIEMPO DE INACTIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Menor tiempo de inactividad en producción gracias a OTTO los servicios digitales de Busch.

El tiempo de inactividad de la producción es un enorme y costoso problema para las fábricas y debe evitarse. Las soluciones inteligentes de IoT pueden ayudar a reducir el tiempo de inactividad de la producción y ahorrar mucho dinero.

OTTO es la innovación digital de servicios de Busch Vacuum Solutions. Combina la monitorización del estado de las bombas de vacío con atractivos paquetes de servicio. Para una alta fiabilidad del proceso y un menor coste de propiedad en las fábricas.

El cuadro de control y la aplicación de Busch IoT realizan un seguimiento permanente de los datos de la bomba de vacío. Con la información disponible, se puede analizar el rendimiento y optimizar los procesos.



Busch instala un paquete de sensores patentado en las bombas de vacío, que recopila y procesa datos. Estos datos se almacenan en la nube de Busch a través de una conexión móvil. La caja IoT monitoriza constantemente el estado del proceso y las condiciones de la bomba de vacío.

Por ejemplo, la temperatura ambiente, la temperatura del aceite y el tiempo restante hasta el próximo mantenimiento de la bomba de vacío.

**BUSCH IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--692042119

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

## HYGIENIC DESIGN.

COMPONENTES DE ACERO INOXIDABLE  
CON UN GRAN VALOR AÑADIDO:  
HIGIENE MÁXIMA.



En un entorno de fabricación sensible a la higiene, los componentes de acero inoxidable son verdaderos todoterrenos: limpieza fácil y permanente, sin adherencia de suciedad, gérmenes o detergentes. También son resistentes a la corrosión, duraderos, resistentes a la temperatura, de bajo mantenimiento, higiénicos y económicos.

Encuentre estos productos en nuestra gama completa con más de 70.000 piezas en **THE BIG GREEN BOOK 2022** [Contactar](#)

**THE BIG GREEN BOOK**

**norelem**

info@norelem.es · www.norelem.es

## Boquillas de atomización neumática

### CUBREN TODO EL RANGO DE POSIBILIDADES PARA LA ATOMIZACIÓN FINA Y CONTROLADA CON DOBLE FLUIDO

Las boquillas de atomización neumáticas Lechler de la serie 136 se utilizan preferentemente para aplicaciones que exigen patrones de impacto circulares uniformes o distancias de pulverización más grandes. Cubren todo el rango de posibilidades para la atomización fina y controlada con doble fluido (aire y líquido). Generalmente, se forma un cono lleno o un abanico plano y estrecho, con aproximadamente 20-30° de apertura.

También se pueden lograr ángulos de pulverización más amplios utilizando diseños especiales de múltiples orificios. La atomización del líquido es conseguida usando una nebulización con aire o gas. La mezcla del líquido y el aire o gas puede ser interna o externa, dando una gran flexibilidad de aplicación a estas boquillas. Características:

- Permite la atomización de agua a fluidos viscosos.
- Líquido alimentado a presión (bomba o red) o por aspiración o por gravedad.
- Formas de abanico planos y conos de 20 a 80°
- Rango de caudales de 0,1 a 132 L/h (mayores o menores caudales bajo demanda). - Disponibles en materiales: acero inoxidable AISI 316L y AISI 303.
- Opcionalmente se pueden montar con accesorios como válvulas pilotadas por aire o eléctricamente para controlar ciclos de apertura y cierre.
- Sencillas de montar, regular y mantener.



#### LECHLER, S.A.

Tel.: +34--916586346

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

## Lavadoras horizontales

### CON ANCHURA DESDE 1.000 MM, 1.700 MM, 2.000 MM, 2.500 MM Y 3.000 MM



Lavadoras horizontales Vetrotec pensadas para máxima calidad de lavado y secado, máxima velocidad, puede trabajar vidrios para cualquier capa actual del mercado, con anchura desde 1.000 mm, 1.700 mm, 2.000 mm, 2.500 mm y 3.000 mm.

Lavadoras polivalentes que permiten la conexión ya sea para sincronizar con una bilateral, CNC o línea de vidrio aislante.

Características principales:

- Construcción fuerte soldada con pintura de revestimiento de alta calidad. El chasis de la máquina y todas las partes de la máquina que están en contacto con el agua son de acero inoxidable.
- La sección de lavado y secado se puede levantar para facilitar el mantenimiento.
- Rodillos transportadores de caucho, vulcanizados y rectificadas.
- Velocidad de lavado controlada por inverter, los rodillos pueden moverse hacia adelante y hacia atrás.
- Todas las zonas de lavado están equipadas con boquillas rociadoras eficientes para obtener el mejor resultado con el menor uso de agua posible. Las boquillas se pueden desmontar fácilmente para la limpieza diaria.
- Nuevo diseño de boquillas de aire y sistema de aire para reducir el ruido.
- La cabina del ventilador está rodeada con material amortiguador de sonido para cumplir con los límites estándar de Db.

#### VETROTEC SOLUCIONES PARA EL VIDRIO, S.L.

Tel.: +34--655913681

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

## Sistemas de concentración

### MÁXIMO APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DEL VAPOR APORTADO

Recuperación del agua de constitución. Las características finales del mosto rectificado y concentrado serán aquellas a las que se refiere el reglamento CEE nº 1493/1999.



Equipo diseñado para fabricar zumos de uva azufrados, pudiendo obtener zumo de uva concentrado con las más estrictas normas de calidad y con mínimos gastos de proceso, así como mostos concentrados adecuados a los parámetros de calidad exigidos por los clientes [contenidos variables de: SO<sub>2</sub>, HMF, °Brix y THK].

#### GRUPO VENTO

Tel.: +34--961340663

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

# Etiquetadora automática peso/precio

PARA INDUSTRIA ALIMENTARIA



Máquina más sofisticada, con la tecnología punta más avanzada y que permite dar solución a los requerimientos exigidos en la industria alimentaria.

Características más destacables del equipo:

- Parte superior de la impresora:

SmartHead:

- Tecnología desarrollada para el control de estado, en tiempo real, de la calidad de impresión del cabezal térmico. Esta función de software integrada informa al operador tan pronto como la calidad de impresión en una etiqueta disminuye.
- Impresión directa térmica / impresión de transferencia térmica.
- Posicionamiento totalmente automático de la impresora [disponible ajuste manual de la impresora].
- Desbobinador automático del papel de respaldo controlado evita la rotura del papel de respaldo
- Portarrollos con tensión automática de la bobina de etiquetas.
- Cambio rápido de bobinas patentado.
- Ajuste de impresión integrado, balance de la fuerza de impresión.
- ALR Reconocimiento automático de las etiquetas – sensor para verificar que se inserta el rollo de etiqueta correcto según el producto.
- Impresión por transferencia térmica y sensor ultrasónicos disponible como opción.
- Aplicador impresor superior

Se puede elegir entre diferentes tipos de aplicador en función del producto a etiquetar y los requisitos de rendimiento de la producción.

El aplicador Switch & Go permite la máxima flexibilidad para alcanzar el etiquetado más adecuado.

ESPERA IBÉRICA, S.A.

Tel.: +34--916666778

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



## 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



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)



## Rodamientos para la industria de alimentación y embotellado

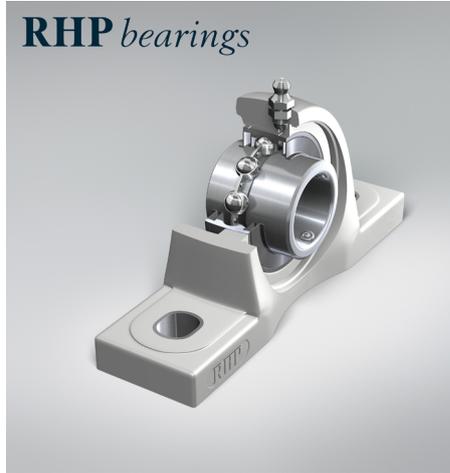
### DESTACAN POR APORTAR UNA LARGA VIDA ÚTIL

Los rodamientos Silver-Lube de NSK destacan por aportar una larga vida útil a las aplicaciones de la industria alimentaria.

Las elevadas velocidades continuas, los exigentes estándares de higiene y las desafiantes condiciones de funcionamiento exigen rodamientos robustos y fiables que garanticen una producción rentable en las plantas de alimentación y embotellado. Cualquier rodamiento utilizado en estas aplicaciones debe evitar de manera fiable la aparición de la corrosión, que es la amenaza común en las líneas de producción sujetas a severos regímenes de lavado.

Un elemento central de la oferta de productos de NSK para la industria de alimentación y embotellado es su gama de rodamientos RHP Silver-Lube.

Estos innovadores rodamientos constan de una gran cantidad de componentes resistentes a la corrosión, incluidos insertos



con anillos y bolas de acero inoxidable de alta calidad, jaula, deflectores y tornillos de fijación. Además, los insertos se colocan en el interior de una carcasa termoplástica de PBT de alta resistencia con un engrasador de acero inoxidable.

La excelente protección contra la corrosión, los productos químicos y los detergentes asegura que Silver-Lube puede soportar unas desafiantes condiciones de trabajo en plantas de productos de alimentación de todo el mundo.

Los rodamientos Silver-Lube son ideales para aplicaciones que requieran lavados frecuentes, estándares de higiene óptimos y una buena resistencia química en un amplio rango de temperaturas.

**NSK SPAIN, S.A.**

Tel.: +34-934335775

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

## Cierre mecánico de cartucho

### ADECUADOS PARA SUSTITUIR CIERRES MECÁNICOS DOBLES CONTRAPUESTOS

Cierre mecánico de altas prestaciones.

Diseño de calidad para bombas (ANSI - DIN) y equipos con ejes rotativos, en todo tipo de aplicaciones industriales.

Cierres mecánicos simples y dobles de fácil instalación, sin mantenimiento preventivo.

Instalación rápida y sencilla, sin tener que hacer ningún tipo de modificaciones en los equipos.

Fabricación en métrica, pulgada y modificaciones bajo plano ó bajo muestra para adaptar el cierre a las necesidades de los equipos.

Aplicaciones:

- Tratamiento de aguas.
- Industria alimentaria.
- Química y petroquímica.
- Industria farmacéutica.
- Industria papelera.
- Industria general.

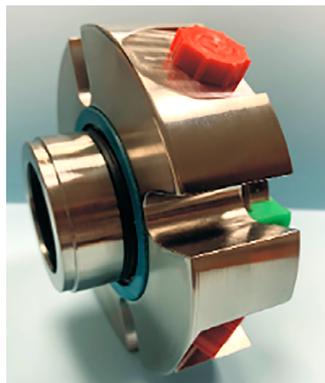
Características generales:

- Cierre sencillo o doble.
- Bi-equilibrado.
- Estacionario.

- Muelles protegidos.
- Autoalineante.
- Inyección y quench.

Características técnicas:

- Presión de trabajo: vacío/40 bar.
- Temperatura: -40° C a +300° C.
- Velocidad de giro: 50 m/seg.
- Presión fluido barrera (en el cierre mecánico doble): 4 bar / 25 bar máx.



**ESPASEME, S.A.**

Tel.: +34-916321936

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

## Silos de Tejido Trevira

### SILOS INTERIORES MODULARES EN TEJIDO ANTIESTÁTICO

Extracción con lecho fluidificado o cono vibrante, y distribuidor disponible para múltiples líneas. Son perfectos para la harina, el azúcar y todas las principales materias primas involucradas en cualquier proceso alimentario y, con frecuencia, se combinan con los sistemas de molienda de azúcar en las líneas de producción de confitería.

Puesta a tierra gracias a la tecnología de equipotencialidad patentada por CEPI y conforme a ATEX. Los silos incluyen sistemas de seguridad avanzados para proteger contra la sobrepresión y la depresión. El tejido antiestático del que están fabricados (Trevira).

Control de peso en tiempo real, automatización integrada y trazabilidad total.

Contactar

**CEDEIRA SILOS, S.L.**

Tel.: +34--916166239

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



## Gravimétricos

### DESARROLLADOS PARA LA DOSIFICACIÓN EFICIENTE DE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS DE FLUJO LIBRE



El sistema Gravimix de dosificación / mezcla FGB 10 y FGB 25 han sido desarrollados para la dosificación eficiente de materiales termoplásticos de flujo libre. La FGB 10 es una máquina de capacidad media y la FGB 25 de gran capacidad. Ambas son especialmente adecuadas para máquinas que requieren un flujo de materiales constante y

de alta calidad. Ferlin ha utilizado la facilidad de uso y la continuidad como principios clave durante el desarrollo de Gravimix. Esto hace que la máquina sea extremadamente confiable y fácil de limpiar.

Económico y fácil de usar: Todos los componentes se dosifican y pesan, por separado, en el plato de pesaje mediante un sistema preciso. Después del pesaje, cae en la cámara de mezclado y el mezclador horizontal asegura una mezcla homogénea. Un sensor de nivel en la cámara de mezcla verifica todo el ciclo.

**GS TÈCNIC PERIFÈRICOS Y COMPONENTES, S.L.**

Tel.: +34--931377421

[www.gstecnic.es](http://www.gstecnic.es) Contactar

## Software de gestión de energía (EMS)

### PERMITE VISUALIZAR EL CONSUMO DE ENERGÍA DE LA MAQUINARIA CONECTADA Y OTROS DISPOSITIVOS DE LA EMPRESA

Los factores sociales y ecológicos son cada vez más importantes a raíz de las evaluaciones del ESG (Medio ambiental, Social, Gobernanza) de actividades corporativas están ya influenciando las decisiones de las inversiones en los negocios a día de hoy. Estas decisiones no solo están destinadas a

asegurar la viabilidad a largo plazo de las empresas, sino que también a acelerar y apoyar las medidas de reducción de huella de carbono establecidas por los acuerdos referentes al Green Deal de la Unión Europea.

Wittmann Battenfeld fabrica sus productos con estos valores en mente y por lo tanto está orgulloso de ser capaz de ofrecer IMAGOxt – un nuevo software de gestión de la energía (EMS) que ayuda a los clientes a implementar el Green Deal de la UE. Ser consciente del consumo de energía dentro de la empresa es el primer paso para identificar las ineficiencias y realizar las mejoras necesarias. Simplemente evitando el improductivo uso de la energía representa un significativo ahorro potencial de energía y una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

IMAGOxt permite visualizar de manera escalable el consumo de energía de la maquinaria conectada, dispositivos y cualquier otro clúster de consumos energéticos de la empresa.

Estos también pueden ser agregados en unidades lógicas para realizar una evaluación incluso más sencilla. El programa se ejecuta como una aplicación web, con una extensión opcional de MES software TEMI+ de Wittmann Battenfeld o como un programa independiente.



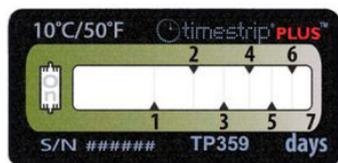
**WITTMANN BATTENFELD SPAIN, S.L**

Tel.: +34--938087860

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

## Etiquetas de control de cadena del frío

### PARA CONTROL DE LA CADENA DEL FRÍO EN PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y ALIMENTACIÓN



Los indicadores de temperatura irreversibles son capaces de detectar aumentos y descensos de la temperatura según el límite o el umbral que tengan.

Las etiquetas Timestrip cuentan con varios modelos adaptables a distintas necesidades.

Están disponibles indicadores de temperatura de aumento, de descenso, DUO (aumento y descenso), especializados para el control de la sangre, para el control de alimentos, etc.

Todos los modelos de etiquetas Timestrip son intuitivos y fáciles de utilizar e interpretar. Ofrecen un modo claro y visual de conocer el estado de la mercancía y valorar su grado de conservación según las oscilaciones de temperatura.

También algunas de las etiquetas Timeskip sirven para marcar el tiempo transcurrido en el que el producto ha estado expuesto a temperaturas no adecuadas.

Cosa que permite tener un control más elevado durante el transporte y almacenaje del producto.

#### PREVENCIÓN CADENA DEL FRÍO Y PROTECCIÓN, S.L. PCPWEB.ES

Tel.: +34--910581417

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

## Convertidor de ultrasonidos

### PARA CORTE Y PORCIONADO DE ALIMENTOS

El SFC20 ofrece un uso muy versátil. Ya se trate de carne rellena, quesos (también rellenos) o pan tostado, los ultrasonidos proporcionan cortes precisos sin deformar el producto. Su carcasa a prueba de filtraciones de agua y polvo (IP69) de acero inoxidable permite utilizarlo en zonas húmedas y limpiarlo in situ. El sistema de refrigeración inteligente mantiene constantemente una temperatura de funcionamiento baja, permitiendo un uso duradero.



#### Características:

- Fácil limpieza.
- Cable HF de teflón resistente a ácidos y álcalis.
- Estructura robusta para óptima transmisión acústica.
- Con booster para amplificar la amplitud.
- Diferentes longitudes de cable (hasta 15 metros).
- Recubrimiento antiadherente.
- Sonotrodos de corte personalizados.
- Sistema de refrigeración inteligente.
- Accesorios de ventilación certificados por la FDA.

#### Especificaciones:

- Frecuencia de trabajo: 20 kHz.
- Peso: 4.0 kg.

#### RINCO ULTRASONICS, S.L.U.

Tel.: +34--937572672

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

## EMPRESAS

### LAS TECNOLOGÍAS DE VEOLIA WATER TECHNOLOGIES AHORRAN AGUA PARA UNA IMPORTANTE PLANTA TERMOSOLAR EN ESPAÑA

La filial española de Veolia Water Technologies ha sido elegida por uno de los mayores grupos de generación de energía en Europa para diseñar, suministrar y poner en marcha una instalación que permite aprovechar el agua de las purgas de las torres de refrigeración de una planta termosolar.

Esta actuación supone un ahorro en el consumo de agua de 185.000 metros cúbicos anuales, hecho de especial interés ya que la termosolar se encuentra localizada en una de las zonas de España que sufre episodios cíclicos de sequía y está siendo una de las más castigadas por la falta de lluvia que el país viene sufriendo desde hace meses.

La solución propuesta por Veolia consiste en el tratamiento lateral de las purgas de las torres de refrigeración de la termosolar, manteniendo la calidad química del agua en todo momento, lo que va a permitir aumentar el número de ciclos hasta alcanzar un aprovechamiento de 185.000 metros cúbicos anuales.



Este importante volumen de agua deja de captarse de las fuentes superficiales del entorno para destinarse a usos como el abastecimiento a la población o el riego agrícola.

La instalación estará dotada de la solución digital Hubgrade Essential para la monitorización y control on-line de la planta, que incluye el seguimiento predictivo de la planta por parte un técnico de Veolia, así como la asistencia presencial cuando sea requerida. Esta actuación se complementa con el suministro de repuestos y productos químicos HYDREX.

## SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA SUS EQUIPOS DE MEDIDA, CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYO

Lumaquin, importante empresa en el sector de control de calidad para los laboratorios de la industria en España desde hace más de 45 años, ofrece Servicio de Asistencia Técnica para sus equipos de medida, control de calidad y ensayo.

La oferta de servicio técnico va dirigida principalmente a:

- Laboratorios de I+D
- Laboratorios de Calidad
- Plantas piloto
- Plantas de producción

Los servicios ofertados pueden llevarse a cabo tanto "In situ", en el laboratorio del fabricante, o en las dependencias de Lumaquin o de sus laboratorios colaboradores.

Los servicios técnicos proporcionados por Lumaquin son los siguientes:

- Diagnóstico

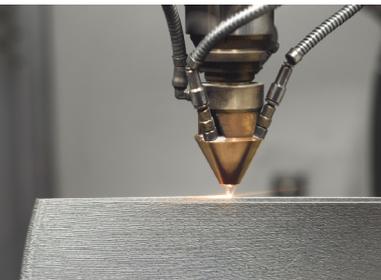
- Asesoramiento técnico
- Reparación
- Calibración
- Certificación
- Contratos de mantenimiento

Dentro de los servicios de certificación se pueden proporcionar: certificado de conformidad del fabricante, certificado de conformidad de Lumaquin, certificado de trazabilidad ENAC y Certificado ENAC para las siguientes magnitudes: Brillo y color, Presión, Temperatura y humedad, Electricidad, Mecánica y masa, Dimensional.

Lumaquin tiene establecido un largo acuerdo de colaboración con Tradelab S.L., para ofrecer a sus clientes un servicio completo de calibraciones. Laboratorio de calibración acreditado por ENAC con acreditación N°227/LC10.184



## CT AVANZA EN EL DESARROLLO DE ADDHOC, UNA SOLUCIÓN PARA LA FABRICACIÓN INDUSTRIAL DE SERIES CORTAS Y ALTAMENTE PERSONALIZADAS BASADA EN TECNOLOGÍAS ADITIVAS



CT, empresa tecnológica que ofrece innovación y servicios de ingeniería durante todo el ciclo de vida del producto, presenta los avances del primer año de trabajo en la iniciativa I+D ADDHOC, una solución para la fabricación a medida de piezas metálicas para aplicaciones con altas prestaciones me-

cánicas, series cortas de fabricación y geometrías personalizadas mediante tecnologías aditivas de fabricación.

A través de ADDHOC, CT y sus socios en el consorcio, buscan facilitar la entrada de estas tecnologías maduras en las empresas productivas, combinando el conocimiento obtenido en proyectos anteriores de desarrollo de máquinas, procesos aditivos DED y materiales, con desarrollo digital de nuevas herramientas software. La iniciativa responde a varios aspectos tecnológicos y de mercado, como una demanda creciente de precisión y calidad de las piezas mecanizadas, plazos de entrega y cadencias productivas cada vez más exigentes y la tan deseada reducción de costes de fabricación en procesos de medio-alto valor añadido. Tras un año de investigación, las empresas participantes están más cerca de completar el proceso de prototipado virtual, que permite simular y modelizar la fabricación de componentes a nivel software.

## MABECONTA ESTRENA NUEVA WEB

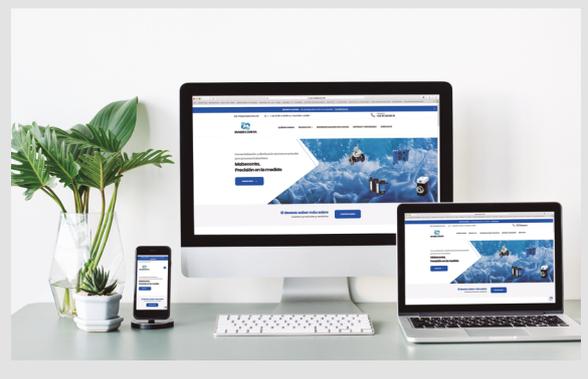
Mabeconta presenta su nueva web, adaptada tanto a ordenadores como a dispositivos móviles y con una experiencia de usuario mejorada.

Con más de 45 años de experiencia, Mabeconta es una empresa española especializada en medición de caudal, filtración de líquidos y dosificación.

La nueva web muestra la información de sus productos y servicios de una forma más accesible y completa. También cuenta con una sección de noticias y novedades, para ir destacando la actualidad de la empresa.

Con esta nueva web Mabeconta da un nuevo paso hacia la digitalización y mejora la presencia en la red.

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



## ELESA GANTER IBÉRICA CELEBRA SU 25 ANIVERSARIO

Elesa Ganter Ibérica cumple 25 años en 2022, desde su fundación en 1997. Este recorrido de 25 años ha convertido a la compañía en una de las firmas referentes del sector, con más de 27 empleados y un crecimiento del 750% en los últimos 11 años, y con una facturación récord de 8,5 millones de euros en 2021.

El grupo Elesa+Ganter está formado por las dos empresas matrices, Elesa y Ganter, propietarias al 50%, y su red de filiales por todo el mundo. En 1974 se unen para formar el grupo Elesa+Ganter, uniendo el diseño, comercialización y presencia en todo el mundo a través de filiales y distribuidores. La fusión de los conocimientos de ELESA en diseño y fabricación de plásticos de ingeniería con la experiencia y precisión de GANTER en componentes metálicos hace de ELESA+GANTER una combinación única.

Como resultado de esta unión, en 1997 se funda la compañía, Elesa+Ganter Ibérica, S.L. En estos 25 años, la empresa no ha dejado de crecer. En la actualidad, el equipo está formado por 27 personas, creciendo la plantilla más del doble en los últimos años y contando con unas instalaciones de más de 3.000 metros cuadrados, la mayor parte dedicados a su amplio stock, en Soraluze, Guipúzcoa.

La empresa está muy diversificada. Su catálogo es el mayor del mercado en sus productos y el objetivo es que crezca con nuevas familias que se incorporan cada año a su gama de fabricados. La facturación ha crecido, llegando a facturar cerca de 8,5 millones de euros en 2021.

Con una de las más amplias gamas de elementos estandarizados y componentes de maquinaria (más de 80.000 referencias), en Elesa Ganter Ibérica forman parte de un "visionario" plan de distribución especializado a nivel mundial de la corporación de Elesa+Ganter, cuyos fabricados son muy apreciados en el mercado por su altísima calidad, tanto a nivel de materiales empleados, como de sus diseños patentados. De hecho, la compañía ha sido galardonada con más de 70 premios de diseño Internacionales.

**25** YEARS  
ELESA+GANTER  
IBÉRICA

**elesa+Ganter**<sup>®</sup> 

AUTOMATION24 GMBH	15,16,17,18
BAUMER AUTOMACIÓN IBÉRICA, S.L.	CONTRAPORTADA
BAUTERMIC, S.A.	13
BUSCH IBÉRICA, S.A.	INT. PORTADA
ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.	21
HRS HEAT EXCHANGERS, S.L.U.	25
LARRAIOZ ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.L.	7
LUMAQUIN, S.A.	11
MABECONTA, S.L.	19
NORELEM IBÉRICA, S.L.	23
STEGOTRONIC, S.A.	5
WATSON-MARLOW, S.L.U.	PORTADA
WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.	9

# PROGRAMA EDITORIAL 2022

## COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA **PLANTAS de PROCESOS** MULTISECTORIAL

### CALENDARIO DE EDICIONES

**PL253**  
**Enero**

FECHA DE CIERRE  
**17-01-2022**

#### FERIAS

ENERXÉTICA -  
Silleda, 03-05 Febrero

- **Proceso y tratamiento de sólidos, líquidos y pulverulentos.**
- Equipos y tecnología para:
  - Captación
  - Dosificación y pesaje
  - Procesamiento, manipulación y transporte
- **Eficiencia energética y mantenimiento industriales.**
- Grupos electrógenos
- Iluminación eficiente

**PL255**  
**Septiembre**

FECHA DE CIERRE  
**19-09-2022**

- **Industria Química:**
  - Bombas
  - Calderería
  - Válvulas y electroválvulas
  - Industria 4.0: equipos, sistemas y soluciones.
- **Instrumentación y control:**
  - Control y registro de temperatura, nivel, caudal, presión y humedad
  - Electroválvulas y válvulas de proceso
  - Reguladores, variadores, sensores y detectores
  - Software para procesos continuos

**PL254**  
**Abril**

FECHA DE CIERRE  
**08-04-2022**

#### FERIAS

Empack y Logistics & Automation Bilbao - 26-27 Abril  
Exposólidos- L'Hospitalet (Barcelona), 10-12 Mayo  
Food 4 Future World Summit - Bilbao 17-19 Mayo  
Hispack - Barcelona 24-27 Mayo  
BSA - Barcelona 07 Junio  
39th IAHR World Congress - 19-24 Junio

- **Procesos alimentarios y bebidas: equipamiento y tecnología.**
- Bombas
- Suelos y pavimentos especiales
- Climatización, ventilación y refrigeración industrial.
- Seguridad e higiene: colectiva e individual
- **Envase, embalaje y etiquetado.**
- Máquinas de envasado, llenado, esterilización, embalaje y etiquetado.
- Cadenas, transmisiones, posicionadores, transportadores y alimentadores automáticos
- Trazabilidad 4.0
- Dosificación y pesaje

**PL256**  
**Noviembre**

FECHA DE CIERRE  
**21-11-2022**

#### FERIAS

Empack - Madrid 26-27 Octubre  
Logistics & Automation - Madrid 26-27 Octubre

- **Energía y Medio Ambiente:**
  - Turbinas, motores a gas, generadores, equipos de producción de energía.
  - Digestión, secado y procesado, almacenamiento y transporte de residuos.
  - Autoconsumo en industrias de procesos.
- **Manutención y Logística:**
  - Sistemas de identificación por radiofrecuencia
  - Guiado automático: vehículos, apiladoras, tranpaletas y carretillas elevadoras
  - Codificadores, impresoras, lectura, descodificación, etiquetadoras
  - Sistemas biométricos, reconocimiento de voz y caracteres

v. 20220120

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

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 Àgora [Contactar](#)

# Sensores eficientes para una seguridad diaria



## Preciso. Inteligente. Probado.

El éxito de la producción de alimentos requiere sistemas seguros y altamente eficientes. Los sensores inteligentes, todos ellos compatibles con IO-Link, con tiempos de respuesta rápidos y valores de medición fiables y precisos, permiten optimizar los procesos y ahorrar energía, tiempo y productos.

¿Interesado? [www.baumer.com/industria-alimentaria](http://www.baumer.com/industria-alimentaria)



 **Baumer**

Contactar 

Passion for Sensors