

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA

# PLANTAS de PROCESOS

MULTISECTORIAL

Nº 245 / Febrero 2020

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

Contactar ↗

## serie UHP



hasta 2500W

**OLFER**  
*The Power Supply Company*

ambientes EXTREMOS  
sin VENTILADOR

aplicaciones INDUSTRIALES  
domésticas  
automatización



# FLIR T860

*Alto rendimiento, sin deslumbres*



## **CÁMARA TÉRMICA DE ALTA DEFINICIÓN CON VISOR PARA INSPECCIONES EN EXTERIORES**

La cámara de infrarrojos FLIR T860 está diseñada para ayudar a profesionales de servicios de suministro eléctrico y a otros profesionales de la termografía a inspeccionar cómodamente equipos en interiores o exteriores para encontrar fallos durante toda la jornada. Gracias a un visor con ocular integrado y a una brillante pantalla LCD en color de 4 pulgadas, la T860 permite realizar inspecciones fácilmente en el exterior en condiciones de mucha luz. La plataforma de lente giratoria de 180° y el gran diseño ergonómico ayudan a los usuarios a diagnosticar rápidamente fallos en componentes de difícil acceso.

[www.flir.es/T860](http://www.flir.es/T860) [Contactar](#)

 **FLIR**<sup>®</sup>

## Índice de anunciantes

BAUTERMIC, S.A.	11
DOTEST, S.L.	7
ELECTRÓNICA OLFER, S.L.	PORTADA
EQUIPLAST, EXPOQUIMIA, EUROSURFAS, FIRA DE BARCELONA	CONTRAPORTADA
FLIR SYSTEMS TRADING BELGIUM	INTERIOR PORTADA
LUMAQUIN, S.A.	21
PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS Y PROFESIONALES, S.L.U.	INTERIOR CONTRAPORTADA

### Electrónica Olfer, S.L.

Electrónica Olfer presenta al mercado la UHP-2500 de la marca MEAN WELL.

Se trata de una fuente de alimentación de alto voltaje. Un diseño único sin ventilador adecuado para entornos que requieren un silencio absoluto.

Es la solución perfecta para alimentar todo tipo de cargas.

T. + 34 932 749 082  
[www.olfer.com](http://www.olfer.com)

COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA  
**PLANTAS de PROCESO**  
MULTISECTORIAL  
Nº 245 / Febrero 2020

[www.olfer.com](http://www.olfer.com) serie UHP

hasta 2500W ambientes EXTREMOS sin VENTILADOR

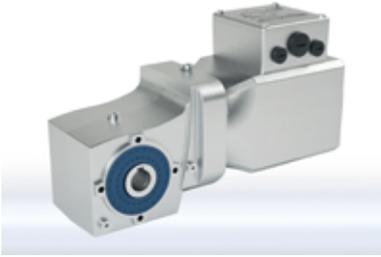
aplicaciones INDUSTRIALES domésticas automatización

MEAN WELL  
OLFER The Power Supply Company

En Portada

## Motores síncronos

### LOGRAN UNA MEJORA SIGNIFICATIVA EN LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



El motor IE5+ de Nord ofrece una alta densidad de potencia e inicialmente se presenta en un tamaño para el margen de potencia de 0,25 a 1,1 kW.

El motor síncrono de imanes permanentes energéticamente eficiente de última generación tiene unas pérdidas considerablemente menores que la serie IE4. El motor de superficie lisa sin ventilación alcanza una alta eficiencia que, a veces, es significativamente superior a la clase de eficiencia IE5 en un amplio margen de par, y es óptimamente adecuado para funcionar a carga parcial. El motor compacto IE5+ ofrece una alta densidad de potencia con un espacio de instalación menor y se lanza inicialmente en un tamaño para el margen de potencia de 0,25 a 1,1 kW con un par continuo de 1,6 a 4,8 Nm.

Es ideal para usar en entornos hostiles sensibles a la higiene porque es fácil de limpiar, resistente a la corrosión y lavable a presión. El tratamiento superficial nsd tupH y la clase de protección IP69K están disponibles opcionalmente. El motor IE5+ se puede combinar con reductores Nord y electrónica de accionamiento como sistema modular.

Es ideal para usar en entornos hostiles sensibles a la higiene porque es fácil de limpiar, resistente a la corrosión y lavable a presión. El tratamiento superficial nsd tupH y la clase de protección IP69K están disponibles opcionalmente. El motor IE5+ se puede combinar con reductores Nord y electrónica de accionamiento como sistema modular.

#### NORD MOTORREDUCTORES, S.A.

Tel.: +34--937235322

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

## Máquinas para lavar, desengrasar y tratar superficies

### LIMPIAN TODO TIPO DE PIEZAS CON CUALQUIER NIVEL DE SUCIEDAD QUE PRESENTEN Y LOS DIVERSOS COMPONENTES INDUSTRIALES

Bautermic, S.A. ofrece diversas soluciones para la eliminación de aceites, grasas, taladrinas, virutas, fibras, pinturas, pastas, pegamentos, siliconas, óxidos, resinas, etc. que debido a su mecanización, transformación o manipulación puedan tener las superficies impregnadas con todo tipo de residuos.



No importa de qué tipo de pieza se trate, ni de su composición, tamaño, peso, forma, o los niveles de suciedad y adherencia de los contaminantes, ya que en función de los diferentes tipos de piezas que se tengan que limpiar se escoge el modelo de máquina más idóneo. Pueden ser máquinas estáticas, continuas, por inmersión, por aspersion, con agitación, con rotación, con ultrasonidos, etc.

Bautermic, fabricante de este tipo de máquinas para lavar, desengrasar, además de poder efectuar otros variados tratamientos superficiales como: decapar, pasivar, fosfatar, etc. está a disposición de facilitar diversas soluciones y realizan un estudio técnico-económico adaptado a sus necesidades.

#### BAUTERMIC, S.A.

Tel.: +34--933711558

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

## Fuente de alimentación

### SIN VENTILADOR Y REFRIGERADA POR CONDUCCIÓN

Una de las fuentes de alimentación industrial de alto voltaje más importante de Mean Well es la serie UHP. El distribuidor oficial de la marca, Electrónica Olfer, presenta la UHP-2500 y será la encargada de que este dispositivo llegue al mercado. Un diseño único sin ventilador que resuelve perfectamente los dolores de cabeza del cliente con respecto a los fallos del ventilador causadas por la absorción de polvo, reduciendo la frecuencia y el costo del mantenimiento del dispositivo. El diseño sin ventilador también puede resolver los problemas de nivel de ruido del ventilador, lo que hace que el UHP-2500 sea extremadamente adecuado para entornos que requieren un silencio absoluto.

El dispositivo está equipado con funciones programables de tensión y corriente (PV / PC), que permiten recortar la tensión de salida entre 50-120% y la corriente entre 20-100% mediante una señal de control de corriente continua externa, y los protocolos de comunicación PMBus o CANBus

disponibles para elección del cliente. Además, cumple con la normativa EN60335-1 de seguridad doméstica.

Combinando todas estas excelentes características, la fuente UHP-2500 es la solución perfecta para alimentar todo tipo de cargas, incluidos, entre otros, equipos para verificación de burn-in, sistemas de carga y aparatos láser.

#### ELECTRÓNICA OLFER, S.L.

Tel.: +34--914840850

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



## Contadores de ruedas ovaladas

### DOSIFICACIÓN DIRECTA Y MEDICIÓN DE FLUIDOS HASTA 3.333 IMPULSOS POR LITRO

Dosificación directa y medición de fluidos hasta 3.333 impulsos por litro. Construcción compacta y robusta. No precisa tramos rectos de entrada ni salida.

Los contadores de desplazamiento positivo de la serie Flowal destacan por su robustez, sencillez y su fácil instalación.

El contador de ruedas ovaladas OD con su salida de alta frecuencia de impulsos es un contador- dosificador con medición directa del volumen para la conexión al autómatas de las máquinas dosificadoras.



Está equipado con conexiones Tri-Clamp y un sensor de impulsos de alta frecuencia Wiegand y construido para la dosificación de grasas, salsas, aceites etc.

Los contadores son construidos de forma compacta y se conectan directamente a los diferentes aparatos de mando. En la configuración solo se conectan los cables de alimentación eléctrica de 24 VDC, una entrada de la válvula de cierre y la salida de impulsos. La conexión eléctrica es la misma que en nuestros otros dosificadores (magnéticos y másicos) y de esta forma es muy sencillo el cambio a otro sistema.

Con el contador de ruedas ovaladas Flowal OD de Mabeconta (fabricado por Bopp & Reuther) se consigue una dosificación precisa, robusta y económica.

**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34--913328272

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

## Escáner de seguridad PSEnscan

### CLAVE PARA LA SUPERVISIÓN DE SUPERFICIES

El PSEnscan es capaz de supervisar, de manera simultánea, hasta tres zonas diferentes y ajustar hasta 70 configuraciones conmutable, factores que aumentan significativamente la productividad de las instalaciones. Este escáner láser cuenta con una gran flexibilidad de configuración y una excelente capacidad de adaptación a las características de los espacios existentes.



Estas dos ventajas posibilitan un gran abanico de aplicaciones: desde la supervisión fija de superficies y sistemas de transporte sin conductor (AGV), hasta colaboraciones operador-robot (HRC). Ello también lo capacita para su aplicación en diversos sectores: robótica, sistemas de embalaje, industria del automóvil o acero y aluminio, entre otros.

Mayor seguridad con un único dispositivo: El PSEnscan posee supervisión bidimensional de superficies con un ángulo de apertura de 275 grados. De este modo, las aplicaciones que requieren la vigilancia de uno o más lados adyacentes de una máquina o de un FTS pueden realizar este control con un número de dispositivos menor que con un escáner de 180°, reduciendo en consecuencia el volumen de inversión necesario y aumentando la rentabilidad de la aplicación.

Un solo dispositivo permite cubrir grandes superficies, gracias a su alcance de campo de protección de 3 a 5,5 metros para la zona de seguridad. La zona de advertencia cubre hasta los 40 metros. Cuando el operario entra en la zona de advertencia, el PSEnscan avisa a la máquina de su aproximación, mientras que cuando llega a la zona de seguridad, el escáner láser para los movimientos de la máquina.

Protección de acceso: Los escáneres láser de seguridad protegen óptimamente los accesos a las zonas de peligro contra la entrada del personal. Gracias a las entradas muting integradas, sirven también para aplicaciones en las que se introduce y retira simultáneamente material. Además, el PSEnscan ofrece la posibilidad de conectar en serie hasta cuatro escáneres láser, siguiendo el principio Master-Slave, hecho que reduce a su vez el volumen de cableado y de trabajos de ajuste. Complementariamente a esta capacidad de ampliación, el uso de este escáner láser en combinación con los microcontroladores configurables PNOZmulti o los controles del sistema de automatización PSS 4000 de Pilz permite obtener una solución completa y económica a través de un único proveedor.

Configuración flexible y display integrado: El escáner láser PSEnscan se configura con la herramienta de software PSEnscan Configurator, a través de una conexión Ethernet. Gracias a este sistema de configuración, se pueden establecer y adaptar a medida todas las zonas de seguridad y advertencia necesarias para la instalación.

Además, el PSEnscan tiene un modo de aprendizaje que detecta los obstáculos fijos del entorno para excluirlos de las zonas de supervisión y evitar activaciones innecesarias. Con el mismo objetivo, el dispositivo cuenta con un grado de protección IP65 y la estructura completa está optimizada para detectar y evitar errores causados por partículas de polvo. La información de estado, los mensajes de error y los avisos de limpieza se muestran en el display del dispositivo. Todo objeto o personal que entra en la zona de advertencia o de seguridad se indica en el display,

Adicionalmente, la memoria portátil extraíble permite transferir la configuración siempre que sea necesario.

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

Tel.: +34--938497433

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

## Caudalímetros electromagnéticos de gran precisión

**ESTÁ ESPECIALMENTE INDICADO PARA LA INDUSTRIA QUÍMICA, PAPELERA, ALIMENTARIA Y MANTENIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**



El caudalímetro electromagnético Contamag de Mabeconta está especialmente indicado para la industria química, papelera, alimentaria, mantenimiento de aguas residuales, etc.

Este caudalímetro destaca por su gran precisión, menos del 0,2 % de error de medición. Amplio rango de diámetro de DN 10 A DN 1200 y gran estabilidad. Protección IP67, opcionalmente IP68. Medición bidireccional. Distintos acabados según necesidades.

Características técnicas:

- DN: de 10a 1.200 mm.
- PN: de pn10 a pn40.
- Rango: entre 0,1 y 10 m/s (0,02 a 5000 l/s).
- Precisión: 0,2% del valor medido dentro del rango entre 0,5 y 10 m/s 1 % del valor medido dentro del rango entre 0,1 y 0,5 m/s.
- Temperatura máxima del medio: 80° C con revestimiento de goma, 150° C con revestimiento de PTFE, 130° C con revestimiento de E-CTFE.
- Temperatura ambiental: entre 0° y 45° C.
- Alimentación: 230 V AC / 110 V AC. Posibilidad entre 15 y 24 V AC / 12 y 34 V DC. Consumo: Máximo 10 vatios.
- Revestimiento: goma técnica PTFE / E-CTFE.
- Bridas: de conformidad con DIN, ANSI.
- Protección: versión compacta: IP67. Versión separada: electrónica IP67, sensor IP67 / IP68. Versión especial: sensor IP68 enteramente de acero inoxidable [A-SS] versión para ambiente agresivo [R].
- Electrodo: acero inoxidable 316 TI / Hastelloy / Titanio.
- Salidas (programables): 1 salida multifuncional (pulsos, estado) separación galvánica (relé. carga 125 vff/1A ó 30 v/ 2A). 1 salida multifuncional (pulsos, estado) separación galvánica (transistor NPN. carga 30v/ 50 MA). 1 salida de corriente activa (0-20 ma ó 4- 20 MA hasta  $\leq 500 \Omega$ ).
- Comunicación: RS 232, teclado, pantalla gráfica autoiluminada de modo permanente.
- Datalogger: memoria para registrar hasta 100 datos.

**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34--913328272

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



## Sistema de presurización y purga de motor

**DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA SU USO CON MOTORES GRANDES O ARMARIOS DE GRAN TAMAÑO EN ÁREAS PELIGROSAS DE LA ZONA 1**

Pepperl+Fuchs presenta un sistema de presurización y purga Bebcos EPS diseñado específicamente para su uso con motores grandes o armarios de gran tamaño en áreas peligrosas de la Zona 1. El sistema de presurización y purga de la serie 6100 puede purgar un armario de más de 12,2 metros cúbicos, lo que lo convierte en el sistema de purga más grande disponible de Pepperl+Fuchs.



El sistema de la serie 6100 es perfecto para aplicaciones en las industrias química/petroquímica y del Oil&Gas. La serie 6100 es un sistema completamente automático que no requiere que un operario inicie la presurización o purga. Ofrece sensores de temperatura opcionales que se pueden instalar en el motor para notificaciones de alarma o refrigeración. Además, incluye una compensación automática de presión en caso de fuga excesiva del motor.

El sistema 6100 consta de una unidad de control, una válvula de purga, un sensor de baja presión y sensores de temperatura opcionales. La unidad de control permite a los usuarios configurar el sistema de acuerdo al tamaño del motor, los puntos de temperatura de conmutación, los puntos de compensación de presión por fugas y de presión de cierre, la salida adicional para el control de la alarma, dos entradas intrínsecamente seguras que se pueden seleccionar para diversas acciones y hasta tres entradas de sensor de temperatura para la supervisión de varios puntos dentro de la carcasa del motor. La interfaz de usuario intrínsecamente segura también se puede instalar en un armario independiente cerca de un operario para un acceso rápido y una fácil supervisión del sistema.

El sensor de presión intrínsecamente seguro proporciona una lectura precisa de la presión en el armario para un funcionamiento seguro en áreas peligrosas. El sensor de presión, capaz de medir la presión interna de 0 a 25 mbar, se puede colocar de forma remota en la sección de baja presión del motor para obtener lecturas precisas y fiables de la presión del motor. La válvula de purga EPV-6100 se puede encarar para detectar varios caudales de purga y luego enviar la señal a la unidad de control de la serie 6100 para que inicie el temporizador de purga. Hay cinco caudales para elegir (14.000 l/min como máximo) para ajustarse a cualquier requisito de aplicación en motores o carcasas grandes.

**PEPPERL + FUCHS, S.A.**

Tel.: +34--944535020

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)



## Cálculos justificativos

### DE EQUIPOS DE PROCESO Y TUBERÍAS



Esta ingeniería presta al sector diversos tipos de servicios, entre los cuales se encuentran los cálculos justificativos de equipos de proceso y tuberías.

- Intercambiadores de calor.
- Reactores.
- Equipos a presión.
- Tanques de superficie.
- Bombas para proceso y servicios - Cálculos de estructura metálicas.
- Tuberías de proceso.
- Cálculos justificativos para la optimización de tuberías para servicios (vapor, a. refrig., a. térmico, a. comp) - cálculos justificativos instalaciones de clima.
- Legalizaciones de equipos a presión.
- Legalizaciones de instalaciones.

**INGENIERÍA Y DESARROLLOS INTEGRALES, S.L.**

Tel.: +34--938714605

[www.idisl.info](http://www.idisl.info) [Contactar](#)

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

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

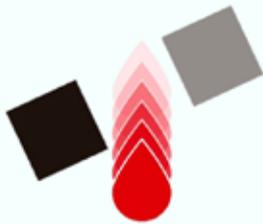
El desengrase, lavado, la limpieza, o el tratamiento superficial de diversos tipos de piezas industriales, bien sea entre operaciones intermedias o al final de un proceso de fabricación, puede ser simple, complejo o muy complejo, en función del tipo de tratamiento que tenga que realizarse, o del grado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



**DOTEST, S.L.**







liquid



solid loaded



highly viscous



-20°C bis +120°C



Presión Estable



viscosidades hasta 7.000.000 cps



Libre de Pulsaciones



**www.DOTEST.es** [Contactar](#)

## Fuente de alimentación CA/CC

### CON UNA SALIDA DE ALTA TENSIÓN Y POTENCIA DE 3.000 W

Como respuesta a la creciente demanda en aplicaciones de alta tensión, la empresa Mean Well, representada en España y Portugal por Electrónica Olfer, está expandiendo sus equipos de alta potencia con baja tensión a alta tensión. Presentan la fuente de alimentación CSP-3000. Esta es la primera fuente de 1 salida con alta tensión de Mean Well, y no hay muchos productos similares en el mercado.

La característica más importante de CSP-3000 es que proporciona una salida de alta tensión: 120V / 250V / 400Vcc. Combinado con un límite de corriente constante del 100%, estas fuentes son adecuadas para equipos láser, equipos de carga y equipos de curado con rayos ultravioleta.

Otra de sus características es que, tanto la tensión como la corriente, son programables (PV / PC), permitiendo que se ajusten



ten en un amplio rango aplicando una señal externa Vcc. La modulación de alta frecuencia también se puede lograr mediante la aplicación de una señal PWM de 10V externa, entre 500Hz - 1kHz. Las funciones como el intercambio activo de corriente (hasta 3 unidades), el encendido-apagado remoto y una salida auxiliar, mejoran en gran medida, la flexibilidad de diseño del sistema final y el rango de aplicación, lo que hace que el CSP-3000 sea adecuado para equipos de comunicación y sistemas centralizados que requieren alta potencia y alta tensión.

**ELECTRÓNICA OLFER, S.L.**

Tel.: +34--914840850

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



## Cargas programables

### TIENEN UNA CARGA DE CORRIENTE ESTABLE ELECTRÓNICA PROGRAMABLE DE ALTO RENDIMIENTO

Las cargas programables Axiomet son ampliamente utilizados en la aviación, construcción naval, automotriz, baterías solares, celdas de combustible, etc. Esta oferta se ha ampliado recientemente con tres modelos: AX-EL150W30A, AX-EL300W60A, AX-EL600W120A, ofreciendo así una amplia sección transversal de potencia y corrientes de funcionamiento. La serie AX-EL tiene una carga de corriente estable electrónica programable de alto rendimiento. Los dispositivos ofrecen cuatro modos de funcionamiento básicos (CC, CV, CR, CP) y nueve adicionales (CCL, CCH, CVL, CVH, CRL, CRM, CRH, CPV, CPC), proporcionando así una gama completa de pruebas de fuentes de energía. La sobrecorriente, la sobrecarga, la temperatura, la protección de polaridad inversa y el control de enfriamiento inteligente garantizan una alta seguridad de prueba y una fiabilidad total del dispositivo.

La función "List mode" le permite establecer el paso en el rango de 10ms - 99999s, lo que le permite al usuario definir cualquier número de ciclos de repetición y automatizar completamente las pruebas que consumen mucho tiempo.

La gran pantalla retroiluminada en combinación con una perilla y un teclado aseguran la velocidad y precisión de los ajustes. Las cargas están equipadas con una interfaz RS-232 para la conexión a un ordenador. El control se puede hacer usando comandos SCPI o la plataforma de programación Labview.

**TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK, S.L.U.**

Tel.: +34--911234771

[www.tme.eu](http://www.tme.eu) 

## Equipo de dispersión y molienda para laboratorio



### SOLUCIÓN MUY VERSÁTIL PARA LOS FABRICANTES DE RECUBRIMIENTOS Y MATERIAS PRIMAS

Los sistemas modulares de agitación, dispersión y molienda de VMA Getzmann son una solución integral e innovadora para los fabricantes de recubrimientos y materias primas.

El equipo de dispersión y molienda Dispermat CV-Plus, distribuido por Lumaquin, es el más versátil para el laboratorio, gracias a su diseño con ajuste de altura eléctrico y a su capacidad de ajuste de la velocidad, entre otras.

Este equipo de VMA Getzmann admite cantidades de producto desde 50 ml hasta 7 litros. Entre sus funcionalidades destacan el ajuste preciso de la velocidad de giro de 0 a 20.000 rpm, el temporizador con visualización del tiempo preseleccionado y del tiempo transcurrido, el ajuste de una segunda velocidad mediante el temporizador y la regulación eléctrica de la altura mediante el teclado.

Todo ello facilitado por una interfaz que incluye una pantalla digital con indicador de velocidad, torque, temperatura y tiempo, y que admite conexión para PT100 y la visualización digital de la temperatura del producto.

**LUMAQUIN, S.A.**

Tel.: +34--935444310

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

## Sensores magnéticos de seguridad

**ALTO RENDIMIENTO EN TAMAÑO COMPACTO, ADECUADOS PARA MONITORIZACIÓN DE PUERTAS DE SEGURIDAD EN AMBIENTES INDUSTRIALES HOSTILES**



Carlo Gavazzi presenta la serie MC36C de sensores magnéticos de seguridad REED con unidad magnética codificada. Son la solución ideal para la monitorización de la

posición de las protecciones de seguridad en puertas correderas, de bisagras o móviles, especialmente en entornos industriales hostiles y polvorientos.

Estos sensores magnéticos de seguridad son adecuados para aplicaciones de puertas, categoría 4, PI e, según EN ISO 13849-1 en combinación con el módulo de seguridad adecuado. Gracias a su amplio rango de actuación permite su uso en aplicaciones específicas donde se requieren grandes tolerancias, por ejemplo, cuando no es posible una alineación perfecta.

Gracias a su alta flexibilidad, la serie de sensores magnéticos de seguridad MC36C representa la mejor opción para la detección sin contacto en aplicaciones de seguridad, donde el espacio es limitado.

Características técnicas principales:

- Cable de PVC de 2 m o conector M8.
- Distancia asegurada de conmutación (Sao): 5 mm con la unidad magnética MC36CM.
- Distancia asegurada de desconexión (Sar): 15 mm con la unidad magnética MC36CM.
- Temperatura de funcionamiento: -25 a +80° C.
- Tensión nominal: 12-24 VCA/VCC.
- Intensidad de funcionamiento: 0,25 A (carga resistiva).
- Carga máxima: 6 W (resistiva).
- Máxima frecuencia de funcionamiento: 100 Hz.
- Grado de protección: IP67.
- Certificados CE y cULus.

**CARLO GAVAZZI, S.A.**

Tel.: +34--944804037

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

## Radar para proteger el espacio de trabajo

**CERTIFICADO EN SIL 2 / PLD**



Algunos espacios de trabajo, por sus características espaciales y ambientales, no consiguen una cobertura de seguridad total a través de sensores ópticos, y precisan de otros sistemas para garantizar la protección completa de los operarios. Para suplir estos déficits, Pilz introduce en el mercado el radar LBK System, desarrollado por Inxpect, que cumple con esta meta a través de dos funciones de seguridad. Por un lado, cuando detecta movimiento en la zona peligrosa activa el estado seguro de la máquina; y, por otro, evita su reorganización mientras continúa la actividad externa dentro de esa área.

El LBK System está certificado en SIL 2 y PLd categoría 2. Se trata de un equipo apto para las zonas de trabajo más duras, ya que es inmune a las perturbaciones ópticas como el humo, el polvo, virutas, residuos de mecanizado o salpicaduras.

El dispositivo está compuesto por la unidad de control LBK-C22, y ofrece la opción de añadir por cada una de ellas hasta 6 sensores LBK-S01. Su tecnología está basada en Frequency Modulated Continuous Wave: el sensor envía ondas de radio de 24GHz, recupera la información de movimiento y analiza las señales que le retornan de los objetos fijos y en actividad. Para su adaptación a todo tipo de situaciones, es posible configurar diferentes tipos de sensibilidad, zonas de seguridad y de advertencia. Además, mediante el software disponible, se puede configurar y supervisar el conjunto, con la opción de descargar un informe final de la instalación de los sensores.

**PI LZ INDUSTRIELEKTRONIK, S.L. - SAFE AUTOMATION**

Tel.: +34--938497433

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

## Ventosas detectables



**PARA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

AR Vacuum Technology presenta su gama de ventosas fabricadas en silicona SAD de alta durabilidad, específicas para la industria alimentaria.

Para cumplir con los requisitos habituales en este tipo de aplicaciones, las ventosas cuentan con las siguientes características:

- Silicona apta para contacto con alimentos de acuerdo con FDA y con el reglamento europeo UE 1935/2004.
- Material detectable por detectores de metales estándar, utilizados en la industria alimentaria para detectar contaminación y objetos no deseados entre los alimentos.
- Color azul para contraste visual con la mayoría de alimentos, fácil de detectar también para los sistemas de visión artificial.
- Rango de temperaturas de trabajo de -40°C a +200°C.
- Diseño con superficies lisas fáciles de limpiar.
- Diseño de fuelle para compensación de diferencias de altura.
- Labio de contacto fino para adaptarse a superficies irregulares.

Estas ventosas son adecuadas para manipulación de producto envasado o sin envasar.

**AR VACUUM TECHNOLOGY**

Tel.: +34--934808870

[www.ar-vacuum.com](http://www.ar-vacuum.com)

## Servicio de mantenimiento preventivo en máquinas flejadoras

**CUENTAN CON LA DISPONIBILIDAD DE OFRECER CONTRATOS DE MANTENIMIENTO ESPECÍFICOS A LOS CLIENTES EN TODO EL MUNDO**



Bajo el nombre de ONE Service, Mosca ofrece un servicio de mantenimiento, reparación y soporte en sus máquinas flejadoras que es global en todo el mundo.

Con el servicio ONE Service se garantiza una planificación del mantenimiento y una mayor fiabilidad de las máquinas.

ONE Service cambió radicalmente el enfoque de Mosca a la hora de prestar servicios. Uno de los elementos clave es la disponibilidad de ofrecer contratos de mantenimiento específicos a los clientes en todo el mundo.

Cuando los técnicos de Mosca visitan a los clientes, rara vez hay presión o estrés. Con los contratos de mantenimiento ONE Service, las flejadoras se controlan una o dos veces al año, en función de lo que se haya contratado.

ONE Service es sinónimo de una planificación más sencilla, más fiabilidad y más transparencia. Los técnicos de Mosca aprecian el contacto regular con los clientes. ONE Service cambia la forma en que trabajan juntos y promueve una comunicación más directa.

Como las citas para el mantenimiento están programadas, las máquinas flejadoras Mosca que están integradas en líneas de producción, son fiables y estables. Y, si algo sale mal, los técnicos pueden brindar apoyo telefónico o acercarse a las instalaciones en un plazo de 24 / 48h y garantizar que las máquinas Mosca brinden el máximo rendimiento en todo momento.

En Mosca se cree que compartir los últimos conocimientos y la experiencia es una parte importante para mantener los más altos estándares de calidad. Es por eso, que ONE Service no solo garantiza que los técnicos de Mosca estén cualificados, sino que también se centra en la formación del cliente.

Los clientes pueden solicitar un servicio opcional de formación para sus operarios, que se impartirá una vez al año, donde aprenderán a manejar correctamente las flejadoras Mosca y se les enseñará cómo hacer un mantenimiento básico de manera óptima.

**MOSCA DIRECT SPAIN, S.L.U.**

Tel.: +34--911610203

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

## Interruptores de emergencia

**SE CARACTERIZAN POR SU LARGA VIDA ÚTIL INCLUSO EN CONDICIONES AMBIENTALES ADVERSA**

Las versiones "Extreme" de los interruptores accionados por cable e interruptores de desplazamiento espontáneo de cinta ZS 92/ZS 92 SR ya han demostrado su valía en la práctica. Steute presenta las versiones Ex de las series, ambas desarrolladas desde cero para aplicaciones extremas. Las características de diseño incluyen la robusta carcasa de aluminio fundido a presión con recubrimiento múltiple (pasivación, imprimación, recubrimiento en polvo), el alto grado de protección (IP 65) y la reducción significativa de las fuerzas y recorridos de activación en comparación con la versión anterior. Esto facilita en el Ex ZS 92 S el accionamiento de la función de desconexión de seguridad y permite cumplir de manera fiable todas las normas internacionales relevantes (p. ej., para aparatos de conmutación de desconexión de emergencia, interruptores de emergencia accionados por cable y para la seguridad de transportadores continuos).

Los interruptores de emergencia accionados por cable de la serie Ex ZS 92 S estarán disponibles con homologación ATEX/IECEX para las zonas 1 ("e" gas) y 21 ("e" polvo). Los interruptores de desplazamiento espontáneo de cinta Ex ZS 92 SR tendrán homologación para la zona "e" polvo 21.

Ambas series se caracterizan por su larga vida útil incluso en condiciones ambientales adversas, así como por su flexibilidad y sus múltiples posibilidades de montaje. Esto se debe a que los aparatos de mando Ex pueden suministrarse con diferentes configuraciones para el ajuste de la palanca de activación y el desbloqueo. Esto permite instalarlos en casi cualquier posición de funcionamiento imaginable y también permite montarlos por primera vez en la parte trasera.



El ajuste muy sencillo del punto de activación en pasos de 5° (de 5° a 35° para dos elementos de conmutación) también aumenta la flexibilidad del Ex ZS 92 SR en la práctica. Las dimensiones de conexión compatibles tanto con la serie predecesora Ex ZS 90 como con otros interruptores de desplazamiento espontáneo de cinta e interruptores de emergencia accionados por cable simplifican el reequipamiento de la serie en sistemas (transportadores) existentes.

El Ex ZS 92 S puede utilizarse a temperaturas de -10 a +55 °C - con longitudes de cable de máx. 2 x 100 m. Con el Ex ZS 92 SR, la posición de la palanca de desplazamiento espontáneo de cinta se puede ajustar a las necesidades individuales en pasos de 12°.

**SOLTEKIN, S.L.**

Tel.: +34--938711945

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

## Sensores dimensionales

### ESTA TECNOLOGÍA OTORGA LA DISTANCIA DE DETECCIÓN MÁS LARGA DE SU CLASE

Con el tamaño más pequeño y la distancia de detección más larga (1.500 mm) de su clase, las fotocélulas reflectantes de la serie E3AS proporcionan una detección estable sin que influyan las distancias de detección o los diferentes colores, materia-

les y superficies de los objetos. Esto facilita la selección, el ajuste y el mantenimiento de

los sensores y mejora la puesta en marcha de los sistemas y el ritmo de funcionamiento. Los sensores

E3AS se pueden utilizar, por ejemplo, en cintas transportadoras con gran

variedad de productos de varios colores y formas, o en líneas de montaje con limitaciones de espacio para la instalación de sensores.

Características:

- El tamaño más pequeño y la distancia de detección más larga (1.500 mm) de su clase: elimina la necesidad de elegir distintos sensores según su aplicación. Los usuarios pueden elegir modelos tanto con carcasa de plástico como de metal en función de las necesidades del entorno de las instalaciones.
- La detección de objetos con distintos colores y materiales permite una evaluación y ajustes rápidos: así proporciona un tiempo reducido de evaluación y de ajustes.
- El primer recubrimiento antiincrustante del sector evita que se contamine la superficie de detección: este recubrimiento de la superficie de detección de la serie E3AS evita que las gotas de agua, el aceite y el polvo se adhieran a la superficie, y también impide que se forme vaho en la lente, reduciendo la frecuencia de limpieza y de detección de falsos positivos.
- Las tecnologías de soldadura láser para distintos materiales o metales garantizan un sellado que evita fallos en el sensor: la carcasa está hecha de acero inoxidable (SUS316L), lo que reduce los fallos en entornos con agua (IP69K) y aceite (IP67G).



**IO-Link**  
**ECOLAB**

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

Tel.: +34-902100221

[industrial.omron.es/es/home](http://industrial.omron.es/es/home) **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.R.

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

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

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

## Motorreductores de gran potencia

### CUENTAN CON UNA COBERTURA DE PAR DE ENTRE 50 Y 18.000 N 5.000 NM

WEG ofrece dentro de la serie de motorreductores WG20 una cobertura de par de entre 50 y 18.000 Nm. La WG20 está integrada por unidades de reductores helicoidales, de ejes paralelos y cónico helicoidales. Anteriormente, la serie constaba de una modesta gama de par de entre 50 y 1.550 Nm. Gracias al desarrollo logrado por sus ingenieros en reductores, WEG ha ampliado el alcance de la familia WG20 para permitir que sean más los sectores y un mayor número de aplicaciones las que pueden utilizar este reductor muy versátil, competitivo y disponible de manera inmediata.

El reductor WG20 está diseñado de acuerdo a dimensiones industriales más estandarizadas, lo que permite la fácil y rápida instalación, sin necesidad de realizar ajustes o cambios en los equipos periféricos o chasis de máquinas. Esta gama está disponible en versiones de motorreductor coaxial de engranaje helicoidal, de ejes paralelos y ortogonal de engranaje cónico helicoidal, que permiten reducir la velocidad e incrementar el par de cualquier motor.



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

Tel.: +34-916553008

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

## Señales reflectantes

### APORTAN SEGURIDAD A LOS ESPACIOS OSCUROS

Las señales de seguridad ISO 7010 altamente reflectantes de Brady Corporation aumentan en gran medida la seguridad en espacios oscuros. Las señales reflejan el doble de luz cuando se iluminan con una linterna o los faros de un vehículo, y se pueden utilizar en interiores y exteriores.

**Altamente visibles:** las señales reflectantes de Brady son altamente visibles porque reflejan la luz sin deslumbrar gracias a su recubrimiento prismático retrorreflectante. En general, son el doble de reflectantes que las señales con recubrimiento retrorreflectante estándar de vidrio. Esto permite que los trabajadores vean mejor las señales en la oscuridad y bajo condiciones meteorológicas adversas cuando se iluminan con una linterna o con los faros de un vehículo.

**Excelentes para su uso en exteriores:** las señales reflectantes están disponibles en paneles de aluminio para su uso en exterior-

res. Los paneles tienen laterales doblados dos veces y no tienen bordes afilados. Están disponibles en forma circular, triangular y rectangular para adaptarse a las señales de seguridad ISO 7010 de cualquier formato. Los paneles también están disponibles con postes redondos o cuadrados en distintas longitudes, con soportes o placas de base para una instalación óptima en exteriores. Todas las señales tienen una excelente vida útil en exteriores gracias al laminado de bloqueo UV B-7639 de Brady que las protege.

**Personalizado:** todas las señales de seguridad ISO 7010 reflectantes pueden personalizarse en las fábricas de Brady. Pueden suministrarse con o sin leyenda, en cualquier idioma. Hay tamaños personalizados disponibles de hasta 0,9 x 4 metros.

#### BRADY ESPAÑA

Tel.: +34--900902993

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



## Variadores de frecuencia

### TRANSPORTE OPTIMIZADO DE AGUA Y AIRE PARA EL SECTOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Con la incorporación de Sinamics G120X de Siemens, el distribuidor online de Automation24 ofrece variadores de frecuencia destinados al sector de las infraestructuras y a la automatización de edificios. La serie se caracteriza por su robustez y es ideal para controlar motores de conducción de agua y aire. Gracias a sus funcionalidades específicas de eficiencia energética, los variadores se adaptan a la perfección a las necesidades concretas de cada aplicación. El modo reducción de flujo y el modo funcionamiento continuo garantizan la disponibilidad máxima del sistema sin intervención manual. El modo refuerzo de bomba asegura un rendimiento eficiente de la misma. La activación del modo eco proporciona un ahorro considerable de energía y los temporizadores integrados contribuyen al ahorro de recursos naturales.

Los variadores de frecuencia G120X de Siemens funcionan de forma segura y eficiente, incluso en condiciones adversas. Cuentan con una carcasa muy robusta, con protección contra el goteo de agua y módulos lacados. Además, incorporan una bobina de red que asegura un funcionamiento estable en cualquier condición de red. Los variadores disponen de un hardware de seguridad STO Stil 3 integrado con certificado Safe Torque Off (STO), a través de terminales que protegen las máquinas, los procesos y a las personas.

**Amplia gama de aplicaciones:** los variadores de frecuencia están disponibles en diferentes tamaños y con diferentes rangos de potencia. Los modelos de 0,75 a 18,5 kW siempre están disponibles en el almacén; los modelos hasta 630 kW pueden encargarse sin problemas. Los variadores funcionan con cualquier voltaje y red de suministro y abarcan diversas posibilidades de uso. Los campos de utilización principales son las aplicaciones de bomba-ventilador, así como las aplicaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado en el sector de la automatización de edificios.

#### AUTOMATION24 GMBH

Tel.: +49-201-5231300

[www.automation24.es](http://www.automation24.es) 

## Túneles automáticos en continuo

### PARA TRATAR TODO TIPO DE PIEZAS INDUSTRIALES



Estos túneles están equipados con varios ciclos de trabajo con los que se pueden combinar operaciones de desengrase, lavado, pasivado, fosfatado, enjuague antioxidante y un secado final. El objetivo es conseguir unos tratamientos y una limpieza eficaz para todo tipo de piezas industriales.

Se pueden utilizar en todas las industrias que fabriquen piezas y componentes diversos para los sectores de automoción, aeronáutica, metalurgia, mecánica de precisión, artes gráficas, tecnologías médicas, ópticas, electrónica, etc.,. A este tipo de piezas actualmente se les exigen unos acabados perfectamente limpios, exentos de cualquier partícula de suciedad como son: aceites, virutas, grasas, óxidos, etc.

#### BAUTERMIC, S.A.

Tel.: +34--933711558

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

## Puertas de enlace IIoT

### ROBUSTAS Y BASADAS EN ARM DUAL CORE CON CONECTIVIDAD 4G LTE/WI-FI

Moxa ha añadido una serie de robustas puertas de enlace IIoT preparadas para conexiones inalámbricas, la serie UC-8200, a sus ordenadores industriales basados en Arm. La serie UC-8200 incluye ordenadores sin ventilador con procesadores Arm Cortex-A7 Dual core a 1 GHz que han sido diseñados para funcionar en entornos duros con amplio rango de temperaturas de -40 °C a +85 °C [-40 °F a +185 °F]. Puertos serie duales, puertos Gigabit Ethernet duales, 4 entradas digitales DI, 4 salidas digitales DO y



1 puerto CAN así como mPCIe dual y dos ranuras SIM que soportan conectividad redundante Wi-Fi/móvil para que los usuarios puedan instalar el UC-8200 de forma eficiente en diferentes escenarios complejos de conectividad en aplicaciones IIoT.

Para responder a la necesidad de longevidad en proyectos de automatización industrial la serie UC-8200 está respaldada por una sólida garantía de hardware de 5 años y soporte a largo plazo durante 10 años para Moxa Industrial Linux.

#### MOXA EUROPE GMBH

Tel.: +34--89370039940

[www.moxa.com/P180843](http://www.moxa.com/P180843) [Contactar](#)

## Bombas de alta presión

### 100 BAR DE PRESIÓN Y 400 M<sup>3</sup>/H DE CAUDAL

PMXT: gama de bombas multiestadio de alta presión en acero inoxidable. Una gama amplia y completa:



Con hasta 100 bar de presión y 400 m<sup>3</sup>/h de caudal, la gama PMXT Endurance ofrece amplias posibilidades de selección en función de las necesidades de bombeo de cada instalación. 100% en acero inox microfusión:

Garantía de elevada eficiencia hidráulica, robustez y fiabilidad,

las PMXT Endurance son la solución específica para las aplicaciones más extremas.

Ahorro en términos de tiempo y costes:

Un sistema concreto para reducir el empuje axial, combinado con un elevado rendimiento hidráulico, permiten bajos niveles de mantenimiento y tiempos cortos de payback.

#### BOMBAS CAPRARI, S.A.

Tel.: +34--918895912

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

## Amortiguadores industriales

### CUATRO VERSIONES DE PROTECCIÓN DISTINTAS (ADAPTADAS AL ENTORNO) Y CUATRO TAMAÑOS DE ROSCA

La familia de amortiguadores industriales PowerStop, conocidos en el mercado por su gran absorción de energía en un mínimo espacio, experimentan una enorme ampliación y han sido claramente optimizados con el nombre PowerStop 2.0.



En todas las series puede elegirse entre versión de carrera larga o carrera normal, si se desea un frenado potente y corto o un proceso de amortiguación más suave con un poco menos de retardo. Además, en la serie Adjustable Energy se puede ajustar el amortiguador, aprovechando toda la carrera, logrando la amortiguación más suave posible. En comparación con la serie actual, los grados de dureza se han mantenido igual, aunque el grado de dureza W (blando) se ha ampliado de los anteriores 1,8-4 m/s a 3-5 m/s de velocidad de impacto.

Estos amortiguadores optimizados disponen de serie de todo tipo de clases de protección frente a los más diversos entornos de suciedad. Antes solo disponible bajo demanda.

Además de los amortiguadores sin protección para entornos limpios, el cliente puede elegir, por ejemplo, un amortiguador con junta de fieltro resistente a polvo y virutas (p. ej., para uso en el tratamiento de madera). Alternativamente, están disponibles los amortiguadores con rascador, adecuado para el uso en combinación con líquidos, etc. Sin embargo, para la mejor protección posible resulta útil la versión con un fuelle. En este caso, no puede penetrar nada en el amortiguador, ni salir hacia fuera. Como campos de aplicación son posibles, por un lado, un funcionamiento en entornos especialmente sucios como en rectificadoras (medios abrasivos), aplicaciones bajo la acción de lubricantes refrigerantes bajo presión o, por otro lado, en entornos muy puros como en aplicaciones alimentarias y/o para sala limpia. Como cubierta protectora ultraresistente, se utiliza el material TPC, muy duro y resistente a los medios y probado y conocido gracias a la serie de amortiguadores BasicStop.

#### ZIMMER GROUP IBERIA, S.L.

Tel.: +34--918822623

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

## Bisagras especiales

### PARA SUJETAR ELEMENTOS PESADOS Y APLICACIONES SENSIBLES

Desde bisagras simples para soldar, hasta bisagras con uniones múltiples que resisten movimientos difíciles. La selección Elesa + Ganter tiene todo lo necesario para soluciones complejas de puertas y tapas, y además también incluyen funciones adicionales.

Para aplicaciones en las que es necesario sujetar dos elementos muy pesados, ofrecen la bisagra GN 237.3, una bisagra compacta y robusta de acero inoxidable. Con una distancia de recorrido de 180°, estas bisagras pueden resistir incluso un alto desgaste, independientemente de la orientación de montaje, gracias a las arandelas especiales. Dependiendo del tipo de bisagra seleccionado, las alas también tienen extensiones que aseguran un ajuste más eficiente, evitando el deslizamiento y eliminando las fuerzas transversales que de otro modo supondrían una carga extremadamente pesada para los tornillos.

El pasador de la bisagra está asegurado contra pérdidas por desmontaje y se suministra con lubricación de por vida.

La disposición de ala asimétrica y la posibilidad de un tercer orificio hacen que la bisagra tenga mayores posibilidades, especialmente cuando se monta en áreas con secciones transversales delgadas. La serie de bisagras GN 235, por otro lado, puede montarse con tornillos de cabeza cilíndrica y, gracias al eje de desplazamiento, gira 180° sin choque.

Las ranuras horizontales y verticales simplifican el ajuste, y el patrón de agujeros corresponde a las disposiciones de agujeros existentes, lo que facilita el reemplazo de las bisagras montadas.

Con su diseño de bisagras GN 138, Elesa + Ganter ofrece soluciones para aplicaciones sensibles: el cuerpo de bisagra sellado de zinc fundido a presión oculta los tornillos de fijación. Está disponible en varios tamaños y pronto también en acero inoxidable.

#### ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.

Tel.: +34--943752520

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

## Sensores de fluido

### INTEGRAN LA CAPACIDAD DE MEDIR CAUDAL Y TEMPERATURA



Wenglor presenta la generación de sensores de fluido weFlux con IO-Link 1.1.

Los sensores de presión weFlux no solo adquieren valores de proceso a través de la interfaz inteligente IO-Link 1.1, de acuerdo con el principio 2 en 1 también combinan dos funciones de medición en una sola carcasa. Y así, wenglor está introduciendo un sensor en el mercado que adquiere simultáneamente la presión relativa y la temperatura para líquidos y gases.

Medición de presión y temperatura en un solo sensor: los ingenieros de wenglor han logrado integrar un elemento de temperatura en una celda de medición de presión. Esto hace posible que los sensores de presión weFlux adquieran simultáneamente presión y temperatura relativas en líquidos y gases. La combinación de estas funciones de medición mejora la eficiencia económica porque se requieren menos sensores para el monitoreo del proceso. Al mismo tiempo, reducir el número de sensores está en línea con la tendencia hacia sistemas y máquinas cada vez más compactos.

El monitoreo de procesos hace que las máquinas sean inteligentes: todos los sensores incluidos en la serie weFlux están equipados con la versión 1.1 de IO-Link más actualizada. Se pueden utilizar para adquirir todos los valores relevantes del proceso, como la presión, el flujo y la temperatura. En combinación con el software wTeach2 de wenglor, se crea una plataforma digital para máquinas inteligentes mediante la cual los sensores de fluidos se configuran automáticamente y la información adquirida se puede evaluar y visualizar en tiempo real. Gracias al control inteligente de procesos, las máquinas se utilizan en toda su extensión y los sistemas están protegidos de forma preventiva contra daños.

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

Tel.: +34--934987548

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

## Máquinas para lavar, desengrasar y tratar superficies



### PIEZAS SUCIAS Y DIVERSOS COMPONENTES

Las piezas sucias y los diversos componentes industriales que debido a su mecanización o transformación, puedan tener sus superficies impregnadas con todo tipo de residuos, como son: aceites, virutas, grasas, óxidos, pastas, pegamentos, pintura, desmoldeantes, etc. pueden generar muchos problemas.

Se pueden eliminar aplicando algunos de los diferentes tratamientos de limpieza superficial que sea el más adecuado para cada tipo de pieza.

Bautermic, S.A., fabricante de este tipo de máquinas, para lavar, desengrasar, además de poder efectuar otros variados tratamientos superficiales como decapar, pasivar o fosfatar, está en disposición de facilitar gratuitamente diversas soluciones.

#### BAUTERMIC, S.A.

Tel.: +34--933711558

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

## Programa de reciclaje de cadenas portacables

**SE RECICLA EL PLÁSTICO DE LAS CADENAS PORTACABLES Y SE UTILIZA PARA FABRICAR OTROS PRODUCTOS**



Cuando una cadena portacables de plástico alcanza su vida útil máxima, generalmente, se desecha y se incinera juntamente con otros residuos plásticos. Con el programa de reciclaje Chainge de igus, el especialista en plásticos técnicos ofrece una alternativa mucho más ecológica, sin precedentes: los

usuarios pueden reciclar las cadenas plásticas de cualquier fabricante simplemente enviándolas a igus. Aparte de ahorrar los costes de eliminación, los usuarios también reciben un vale de compra canjeable para productos de igus, por lo que se benefician tanto el medio ambiente como los consumidores.

El objetivo de este programa es reciclar el plástico de las cadenas portacables y utilizarlo para fabricar nuevos productos. Con este propósito, el especialista en plásticos de alto rendimiento ofrece a los usuarios la posibilidad de enviar a igus las cadenas portacables que han alcanzado su límite de uso, independientemente del fabricante. El cliente solo debe limpiar y entregar la cadena obsoleta y a cambio recibe un vale por valor de 0,78 euros por kilo. igus se encarga de clasificar, triturar y almacenar los diversos plásticos que componen una cadena. Una vez finalizado este proceso, ya se pueden volver a utilizar para desarrollar productos hechos de plásticos técnicos, ya sea por parte de igus o de otras empresas. El programa Chainge de igus es el siguiente paso en el ciclo de vida de una cadena para hacerla sostenible.

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

Tel.: +34--936473950

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

## Sistemas de visión

**GAMA DE PRODUCTOS QUE INCLUYE CÁMARAS INTELIGENTES, LENTES DE CALIDAD, ILUMINACIÓN FLEXIBLE Y POTENTES ALGORITMOS DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES**



B&R, empresa de automatización, ha integrado a la perfección la visión artificial en su sistema de automatización. Su gama de productos incluye cámaras inteligentes, lentes de calidad, iluminación flexible y potentes algoritmos de procesamiento de imágenes. El elevado grado de integración se puede encontrar a todos los niveles del sistema de B&R, con la visión artificial totalmente incorporada en la herramienta de ingeniería, el sistema operativo en tiempo real y las aplicaciones en la máquina. Cualquier ingeniero de automatización puede implementar por su cuenta gran parte de las aplicaciones de visión artificial.

**B&R INDUSTRIAL AUTOMATION**

Tel.: +34--935689965

[www.br-automation.com](http://www.br-automation.com) [Contactar](#)

## Válvulas de soplado

**MEJORA LA LIMPIEZA AL DISMINUIR EL USO DE AIRE COMPRIMIDO Y EL TIEMPO DE INSTALACIÓN**

Emerson presenta la válvula de soplado Asco serie 353 rediseñada, para ayudar a los fabricantes de equipos originales (OEM) y a los usuarios finales a lograr una limpieza de bolsas más eficaz, eficiente y conveniente en todo momento.



Con una presión máxima más alta, un rango de temperatura más amplio, una conexión de abrazadera de montaje rápido patentada y una simplificación general de la pieza, la nueva serie proporciona una mayor vida útil de la bolsa y del filtro así como un menor mantenimiento.

La válvula se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones, entre ellas: procesamiento de hormigón, grano, agricultura y piensos, metalurgia (limpieza abrasiva), procesamiento de alimentos, fundiciones, farmacéutica, minería, mezcla/procesamiento de caucho, procesamiento de metales, industria de cal, fábricas de cemento, plantas de energía y fábricas de acero.

Sin una presión máxima óptima, la limpieza del colector de polvo es ineficiente y el consumo de aire comprimido aumenta. La serie 353 crea un proceso de limpieza más eficaz gracias a que alcanza la presión máxima más rápidamente. El nuevo diseño también mejora el flujo de aire a través de las bolsas de filtro o cartuchos a fin de optimizar el rendimiento del colector de polvo, al tiempo que reduce el costoso consumo de aire comprimido.

Además, la válvula está diseñada con menos piezas móviles para una mayor fiabilidad y un mantenimiento simplificado. Gracias a una mayor vida útil de la válvula (más de un millón de ciclos de promedio) los tiempos entre los ciclos de mantenimiento de la válvula son más espaciados.

La serie 353 también ofrece una conexión patentada de abrazadera de montaje rápido que proporciona una instalación más rápida y fácil, así como opciones de conexión, como la clásica de racor de compresión y la versión roscada.

**ASCO NUMATICS - GRUPO EMERSON**

Tel.: +34--942876100

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

## Bombas de vacío de paletas rotativas



### LISTAS PARA LA INDUSTRIA 4.0

Busch presenta la bomba de vacío de paletas rotativas R 5 RA 0760 A Plus. Gracias a su accionamiento de velocidad variable, es apta para caudales de

entre 440 y 760 metros cúbicos por hora y alcanza una presión final de 0,1 milibares. Eso la convierte en la bomba de vacío ideal para numerosas aplicaciones industriales. Todos los datos del funcionamiento se registran y se almacenan constantemente. Puede acceder a estos datos directamente en la pantalla integrada, o transferirlos a través de un protocolo cliente/servidor TCP/IP de Modbus. De este modo, la bomba de vacío de Busch está preparada para la Industria 4.0.

En esencia, la R 5 Plus se puede utilizar en dos modos diferentes. Unas pautas intuitivas en el display guían para escoger el modo de trabajo a velocidad constante o mediante selección de presión. Esto asegura que el caudal requerido se mantenga constante o que, con un caudal variable, se garantice en todo momento la presión final deseada.

Si trabaja con ciclos de envasado más prolongados o si utiliza la bomba de vacío en un suministro de vacío centralizado, el control de presión es la opción más adecuada. En este caso, la bomba de vacío mantiene el nivel de vacío seleccionado previamente, sean cuales sean los cambios de caudal. Una vez alcanzado el nivel de vacío requerido, la R 5 PLUS sigue funcionando a una velocidad mínima de 35 Hz, lo que le permite responder a una necesidad repentina de aumentar el caudal acelerando la rotación. En caso de interrupciones prolongadas, la bomba de vacío también se puede encender y apagar automáticamente gracias al modo Eco.

La bomba de vacío R 5 PLUS utiliza tecnología de vacío de paletas rotativas probada de Busch. Gracias a su curva de caudal estable, esta bomba de vacío puede alcanzar el 70 por ciento de su caudal a presión atmosférica, incluso con un nivel de vacío de solo 5 milibares.

Una de las ventajas fundamentales de las bombas de vacío de paletas rotativas es que el consumo actual se reduce a medida que la presión comienza a bajar. La bomba de vacío de paletas rotativas consume la mayor parte de la energía desde que se reinicia hasta que alcanza un nivel aproximado de 300 milibares. En el rango de funcionamiento comprendido entre los 10 milibares y una presión final de 0,1 milibares, la bomba de vacío consume solo entre un 40 y un 60 % de la potencia nominal especificada.

**BUSCH IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--938616160

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

## Paneles PC industriales



### DISEÑADOS PARA OFRECER UN EQUIPO INDUSTRIAL PARA LA CAPTACIÓN Y MUESTRA DE DATOS EN PLANTA

Los panel PC Close Frame industriales de aluminio de IronTech están diseñados y fabricados para cumplir las especificaciones de los clientes más exigentes, manteniendo la máxima calidad a un precio competitivo. Los equipos se han diseñado para ofrecer un equipo industrial para la captación y muestra de datos en planta, siendo una alternativa de mayor durabilidad y robustez a los TPV comerciales. En la familia de CPC se encuentra:

- Amplia gama de tamaños de pantalla de 10,1 , 10,4 , 15 , 15,6 , 21,5 , 32 con relaciones de pantalla 4:3, 5:4 y 16:9.
- Diseño elegante y compacto con chasis metálico de aluminio AL 6082 pintado en gris texturizado, adecuado para entornos industriales y semi-industriales.
- Componentes de uso industrial diseñados para trabajar 24/7, con amplio rango de temperatura 0/60° C (opción -20/70° C) y repuestos garantizados durante más de 5 años.
- Solución sin ventiladores (Fanless), para un comportamiento robusto, de bajo mantenimiento, silencioso e indicado para ambientes exigentes.
- Procesadores altamente eficientes como el Atom (dual core), Celeron J1900 (quad core) y soluciones de alto rendimiento como Intel Core i3/i5/i7.
- Displays de alta resolución con buenos ángulos de visión, con luminosidad desde 250 cd/m<sup>2</sup> hasta 2.000 cd/m<sup>2</sup> o superior, recomendados para uso exterior.
- Sensores táctiles resistivos, habituales en WPC (Panel PC Full IP65) y recomendados para la operación con guantes. También ofrecen los sensores capacitivo-proyectado, multitáctil y adecuado para ambientes exigentes (humedad, polvo e higiene).
- Alta conectividad mediante Ethernet, wifi B/G/N/AC, Bluetooth 4.0, con antenas IP69K, puertos serie, RS232, RS422, RS485, entre otros.
- Versatilidad y escalabilidad mediante uso de placas industriales estandarizadas tipo Mini-ITX y puertos de expansión PCIe.
- Fácil instalación gracias a ser compatible con VESA 100.
- Soportan los distintos SO de Windows, IOT y Linux. Opción de preinstalación y activación de SO y drivers del sistema.
- Diseñados para ser eficientes energéticamente, con selección de procesadores y displays de bajo consumo.
- Alimentación estándar de 12Vdc, y 110-220Vac mediante fuente alimentación externa. Otras tensiones también disponibles.
- Accesorios disponibles: SAI, teclado y ratón industrial, soportes VESA, identificación RFID.
- Fabricados bajo un exhaustivo control de calidad y trazabilidad en cada unidad producida.

**IRONTECH SOLUTIONS, S.L.**

Tel.: +34--972003399

[www.irontech-group.com](http://www.irontech-group.com) 

## Cámaras térmicas científicas compactas

### DE ALTA DEFINICIÓN



FLIR Systems, Inc. anuncia el lanzamiento de la serie FLIR A8580 de cámaras térmicas científicas: una cámara básica refrigerada de 1,3 megapíxeles diseñada para una amplia variedad de aplicaciones: industrial, militar, científica, y de investigación y desarrollo (I+D)

de productos. Esta cámara graba imágenes nítidas de objetivos a alta velocidad, ofrece una amplia gama de lentes de precisión manuales y motorizadas y se integra a la perfección con el software de análisis térmico Flir Research Studio, lo que proporciona al usuario una experiencia de alta gama con un cámara compacta y fácil de usar.

La serie A8580 incluye cuatro modelos de infrarrojos de onda media, así como un modelo de onda larga que proporciona una mayor uniformidad y estabilidad durante los procesos de refrigeración que otras cámaras LWIR similares. Esta cámara LWIR exclusiva también ofrece amplios rangos de calibración de temperatura, lo que reduce la necesidad de repetir pruebas para medir por completo una escena muy dinámica y reduce el tiempo de integración. Los cinco modelos generan imágenes térmicas de 1280 x 1024 píxeles, lo que permite obtener una mejora del 30% en relación con las cámaras científicas compactas FLIR anteriores.

Los usuarios pueden maximizar el número de píxeles en su objetivo a través de un conjunto de opciones de lentes, desde el teleobjetivo de 200 milímetros hasta la lente de microscopio de tres aumentos, para obtener imágenes de objetivos extremadamente pequeños.

#### FLIR SYSTEMS TRADING BELGIUM

Tel.: +31--765794181

[www.flir.com/cs/emea/es](http://www.flir.com/cs/emea/es) [Contactar](#)

## Sistemas de limpieza CIP

### PERMITEN QUE LA LIMPIEZA DE DEPÓSITOS SE LLEVE A CABO DE FORMA TOTALMENTE AUTOMATIZADA



Sagafluid ofrece unidades CIP automáticas y el suministro de todos sus elementos. Desde los depósitos dimensionados en función de sus necesidades, hasta los cuadros de control con la programación en un Scada, pasando por toda la instalación de tubería, bombas y valvulería. Un sistema de limpieza CIP

[Cleaning in Place] es un sistema conectado a la línea de proceso que hace circular una solución de productos químicos por el entramado de tubería y depósitos. Los CIP de Sagafluid permiten que la limpieza se lleve a cabo de forma totalmente automatizada, pudiendo programar distintos parámetros como tiempo, concentración y temperatura para asegurar la limpieza, desinfección y repetitividad de la operación. Puesto que cada planta de proceso es diferente, cada instalación de limpieza CIP debe pasar por un proceso previo de estudio. Hay que tener en cuenta factores como el producto a limpiar, dimensiones y ubicación de la instalación, para determinar el dimensionado de la unidad CIP y su programación para optimizar al máximo los recursos.

#### SAGAFLUID, S.L.

Tel.: +34--964529631

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

## Cierres de calidad excepcional

### PARA CUALQUIER APLICACIÓN

- Garantizar la seguridad en su aplicación es una tarea necesaria y un punto clave a la hora de elegir el cierre adecuado. En Essentra Components son especialistas en cierres y sistemas de acceso para cualquier aplicación, fabricando incluso piezas a medida para cubrir las particularidades de cada proyecto.
- Cierre para equipos de climatización HVAC: la facilidad de su montaje es su característica estrella. Una leva de rodillo permite que el usuario necesite menos fuerza para cerrar, optimizando así los procesos y reduciendo los tiempos del montador. Este cierre es adecuado para diferentes espesores de puerta y está disponible con o sin bombín y llave.
- Cierre de cuarto de vuelta para cuadros eléctricos y generadores: estos cierres sellan con una calidad IP65, por lo que es ideal para armarios y aplicaciones de exterior expuestos a los elementos de lluvia y suciedad que hay en el entorno. Lo ofrecen con llaves especiales o con llaves únicas según el nivel de seguridad que exija la aplicación.
- Las opciones con muelle de compresión ofrecen 6 mm de ajuste extra para equipos donde la estanqueidad es un punto clave.
- Como cada aplicación es diferente, estos cierres también lo son y se pueden encontrar en acero zincado, pulvicubierto negro o acero inoxidable.
- Cierre de levas mini para la construcción de maquinaria industrial: las soluciones mini son ideales cuando el espacio es una prioridad. La facilidad de su montaje y el poco espacio que ocupa los hace ser la opción elegida en cualquier cuadro de mandos de maquinaria. Se encuentra la opción adecuada para su aplicación gracias a la infinidad de rangos de agarre que fabricamos en acero zincado, inoxidable y plástico.



#### ESSENTRA COMPONENTS, S.L.U.

Tel.: +34--900802600

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

## Sensor de temperatura de infrarrojos

### DISEÑO PARA EL MANTENIMIENTO DE FÁBRICAS, REPARACIONES Y OPERACIONES (MRO) EN ENTORNOS DE FABRICACIÓN INTELIGENTES



RS Components presenta el sensor de temperatura de infrarrojos de RS PRO, un sensor de salida de voltaje sin contacto y de bajo coste que ha sido diseñado para el mantenimiento de fábricas, reparaciones y operaciones (MRO) en entornos de fabricación inteligentes.

Este sensor de temperatura de infrarrojos RS PRO está diseñado para cumplir con estos requisitos. Es extremadamente pequeño (tiene solo 30 mm de profundidad x 31 mm de diámetro) y cuenta con una entrada lateral para cable que facilita el montaje en espacios pequeños. Además, el sensor muestra la temperatura en una pantalla OLED integrada con retroiluminación, sin necesidad de contacto con la superficie a medir. Esto lo hace ideal para situaciones en las que no se pueden usar sondas de contacto porque el objetivo está en

movimiento o es inaccesible; por ejemplo, encajaría entre una rueda y la llanta o el eje de un freno de disco.

RS PRO puede medir temperaturas superficiales desde 0 hasta 1.000 °C con una precisión del  $\pm 1,5\%$  de la lectura o  $\pm 1,5^\circ\text{C}$ , lo que sea mayor, y una repetibilidad del  $\pm 0,5\%$  de la lectura o  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ . Su tiempo de respuesta es de tan solo 250 ms, permitiendo una monitorización continua mediante instrumentación de procesos industriales a través de la salida de voltaje DC.

El sensor proporciona salidas de tensión y de alarma simultáneas. La salida de tensión se puede configurar como 0-5VDC, 1-5VDC o 0-10VDC, con escalas de rangos de temperatura ajustables usando los controles integrados en el sensor. La salida de alarma es de tipo colector abierto y permite definir tanto el umbral de temperatura como la histéresis.

De fábrica, el sensor está configurado para medir superficies no reflectantes como papel, plásticos, goma, madera, asfalto, comida, fármacos, materiales orgánicos y metal pintado. Para medir la temperatura de superficies reflectantes sólidas o líquidas, el usuario puede ajustar los parámetros de emisividad entre 0.20 y 1.00.

#### RS COMPONENTS

Tel.: +34--902100711

[es.rs-online.com](http://es.rs-online.com) [Contactar](#)

## Espectrofotómetros portátiles

### CUBREN TODA LA CADENA DE VALOR, DESDE LAS MATERIAS PRIMAS HASTA LOS PRODUCTOS FINALES



Las soluciones de hardware y software cubren toda la cadena de valor, desde las materias primas hasta los productos finales. Entre muchas otras industrias, ofrecen soluciones a medida para la Gestión Digital de Datos de Color (DCDM) para Interiores de automoción con sus diversos materiales y extensa cadena de suministro global. Los espectrofotómetros Konica Minolta, portátiles y de sobremesa tienen el mejor acuerdo interinstrumento de la industria lo que permite el DCDM con medición simultánea de color. El paquete de software modular Colibri Platform cubre toda la cadena de valor, desde diseño, especificación, producción y control de calidad hasta la implementación global. El módulo Colibri Matching con su algoritmo único ofrece muchas ventajas al tiempo que ayuda a ahorrar recursos, tiempo y reducir costos. La arquitectura de Colibri Platform es totalmente escalable desde un solo usuario, o una red local hasta la solución en la nube y, por lo tanto, se adapta a cualquier tamaño de empresa global.

#### AQUATEKNICA, S.A.

Tel.: +34--963302003

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

## Torres de lavado de gases

### EL TRATAMIENTO SE REALIZA EN CISTERNAS Y CUBAS DE DIFERENTE NATURALEZA



La función del Scrubber o torre de lavado de gases es eliminar parte de las sustancias nocivas de los gases producidos en algunos procesos industriales. Funcionamiento: el gas entra por la parte inferior y asciende por la torre donde se encuentra un relleno plástico que provoca que la superficie de contacto del gas con la solución limpiadora sea mayor. En la parte superior de la torre, se vierte la solución limpiadora que desciende a través del relleno y entra en contacto con el gas, eliminando así las sustancias nocivas quedándose diluidas en la solución. En la parte inferior encontramos un depósito y una bomba para recircular la solución. El tratamiento se realiza en cisternas y cubas de diferente naturaleza. Remosa actúa como partner en la construcción de calderería de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) para ingenierías que realizan este proceso de lavado y que están destinadas a la captación de estos gases y su posterior tratamiento. Con estos sistemas, además de proteger la salud de los trabajadores conseguimos mejorar la calidad de estos gases antes de su emisión al medio ambiente cumpliendo con la Legislación Medioambiental vigente.

#### RECUBRIMIENTOS Y MOLDEADOS, S.A.

Tel.: +34--902490649

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

## Gateway de diagnóstico

### SOLUCIONES EFICIENTES Y RENTABLES QUE AYUDAN A INCORPORAR A LOS PROCESOS LA TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA 4.0



Las industrias del packaging y la logística necesitan soluciones eficientes y rentables que le ayuden a incorporar a sus procesos la tecnología de la industria 4.0.

Murrelektronik cuenta con componentes especialmente indicados para cubrir estas necesidades, como el gateway de diagnóstico DIGA o los conectores M12 con diseño higiénico, dentro de una amplia gama de producto indicados para estos sectores industriales.

El gateway de diagnóstico con servidor OPC UA es la incorporación más reciente a la familia Cube67 (sistema de bus de campo descentralizado de Murrelektronik). Proporciona una interfaz directa a la nube, con lo que los clientes disfrutan de las ventajas de una imagen de la instalación de bus de campo y de todos los datos sensor/actuador en representación virtual, sin necesidad de ningún tipo de programación. El diagnóstico detallado y la información proporcionada sobre las direcciones para la corrección de errores es otra ventaja adicional. El gateway de diagnóstico proporciona datos extensos y seleccionables. Hasta 4 clientes OPC-UA, como por ejemplo el servicio SAP, pueden leer y procesar estos datos. Gracias a esta característica, el análisis y proceso inteligente de datos en SAP puede detectar anomalías y daños en la planta causados por el uso continuado en un estadio muy temprano, de forma que puedan generarse tablas de control y programaciones de mantenimiento que incrementarán sustancialmente la productividad de la planta. Y todo ello con un acceso remoto desde cualquier smartphone o tablet.

**MURRELEKTRONIK SPAIN, S.L.U.**

Tel.: +34--935820147

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

## Imán rotativo semiautomático

### PARA AMBIENTES ATEX 20 INTERNO



Greenwood Magnetics, empresa representada por Safer-Tech, lanza un imán rotativo semiautomático para ser usado en ambientes ATEX 20 interno.

Este separador magnético semiautomático rotativo está certificado ATEX 20 por Inter-tek, certificador nº 0359 (de acuerdo con el Art. 17 de la Directiva 2014/34/EU del Parlamento Europeo y el Consejo, con fecha 26 de febrero de 2014 que certifica que este producto 'cumple con los requisitos esenciales en materia de Salud y Seguridad en relación al diseño y fabricación de productos para uso en atmosferas potencialmente explosivas, según lo expuesto en el Anexo II de la Directiva'.

Rendimiento en el mundo real de la industria: este imán rotativo de Greenwood Magnetics es un separador 'en-línea' para ser usado en procesos verticales para la extracción de partículas férricas y paramagnéticas en producto seco.

Se ha diseñado específicamente para productos susceptibles de formar 'bóvedas' tales como la leche en polvo o el almidón. La parrilla central gira suavemente, extrayendo las finas partículas férricas y semiférricas, a la vez que asegura que el material continua fluyendo, evitando la formación de bóvedas y obturaciones.

El riesgo de explosión cuando se maneja productos en polvo es bien conocido. Creemos que el separador magnético rotativo de Greenwood es el primero en combinar la fuerza de 12.000 Gauss con un sistema de fácil limpieza en un único equipo compacto apto para ser usado en ambientes ATEX 20 en los cuales el riesgo de explosión es máximo.

**SAFE TECHNOLOGIES FOR BULK HANDLING, S.L.**

Tel.: +34--619753956

[www.safer-tech.com](http://www.safer-tech.com)

## Guías de precisión

### SE FABRICAN CON MATERIALES DE ALTA CALIDAD PARA GARANTIZAR UNA RESISTENCIA MEJORADA



Los sistemas de máquinas herramienta se benefician de un mejor uso, de un posicionamiento más preciso y de unos ciclos de vida útil mayores gracias a la ampliación de norelem de su gama de guías de precisión.

Los requisitos rigurosos de componentes en determinadas industrias exigen que la colocación de las piezas sea rápida y sencilla cuando se mecaniza. Debido a las estrechas tolerancias de los sistemas de manipulación, el diseño de la fijación, y el equipamiento de medición y comprobación, la precisión es crucial y no se puede dejar al azar. Aquí es donde una mesa de posicionamiento de alta calidad puede añadir valor real ofreciendo una mayor precisión y contribuyendo a mantener altos niveles de productividad. Las guías de precisión están disponibles en diferentes formas y tamaños y se fabrican con materiales de alta calidad para garantizar una resistencia mejorada. Además, se montan sobre rodamientos de rodillos para facilitar la maniobrabilidad. La carrera va desde 10 mm hasta 150 mm, y la disponibilidad de las guías de posicionamiento para una amplia gama de geometrías garantiza que haya una solución para todas las posibles situaciones.

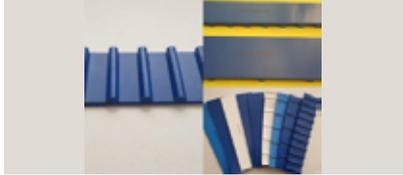
Están diseñadas para ofrecer una mayor vida útil y una mayor durabilidad y se pueden incorporar sin esfuerzo a cualquier sistema gracias a su huella ergonómica y discreta.

**NORELEM IBÉRICA, S.L.**

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

## Bandas de poliuretano

**DISPONIBLES EN ANCHOS DE HASTA 1.420 MM**



Lindis presenta las bandas homogéneas de poliuretano REOclean; sin limitarse a desarrollar una alternativa a los tipos ya existentes en el mercado, se han esforzado en crear diversas ventajas tecnológicas.

Con un rango de 20 diferentes tipos (lisas, con perfil, o de transmisión positiva) y disponibles en anchos de hasta 1.420 mm, se pueden resumir sus características en:

- Refuerzo de aramida para evitar el estiramiento
- Excelentes propiedades de trabajo
- Antibacterianas y resistentes a la hidrólisis
- Metal detectables

Además, destacan por:

- Mejor higiene: las bandas REOclean ayudan a reducir la contaminación bacteriológica en un 80% lo que aumenta la seguridad alimentaria
- Ahorro en costes: la cantidad de agua necesaria para limpiar no solo es un factor de coste, sino que tiene un gran impacto en el medio ambiente. A mayor consumo de agua mayor coste para procesar la demanda biológica de oxígeno (DBO) y la demanda química de oxígeno (DQO).

Gracias al material de las bandas REOclean se puede reducir hasta un 57% el consumo de agua necesaria en cada uno de los ciclos de limpieza.

Destacar un tipo de banda realmente único en el mercado. El tipo REO-M25 DB. El perfil del diente es redondeado, similar a una correa HTD14M y se ha diseñado para transportar piezas realmente pesadas de carne. Su carga de rotura llega a 26 N/mm al 1%.

**LINDIS, S.L.**

Tel.: +34--973711884

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

## Sensor inteligente para medición de temperatura y humedad

**OFRECE A LOS USUARIOS UN VALOR AÑADIDO EN EL USO Y LA INTERCONEXIÓN, ADEMÁS DE CONVERTIR LOS DATOS EN UNA SEÑAL DIGITAL ESTANDARIZADA**



Stego ofrece una versión digital IO-Link del sensor inteligente CSS 014. El sensor compacto mide los parámetros climáticos de temperatura y humedad, ofreciendo a los usuarios un valor añadido en el uso y la interconexión, además de convertir los datos en una señal digital estandarizada.

La medición eficiente de la temperatura ambiente y la humedad en envoltorios es un elemento importante para prevenir la formación de condensación. La corrosión causada por la condensación puede causar averías en componentes clave, no solo en armarios de control o envoltorios, sino también en áreas y procesos automatizados donde la temperatura y la humedad son importantes.

El sensor inteligente CSS 014 IO-Link mide la temperatura ambiente dentro de un rango de -40 a +80° C, y al mismo tiempo registra la humedad relativa (HR) entre 0 y 100%. En base a estos datos, los usuarios obtienen un diagnóstico exacto del clima para evaluar el entorno periférico en su aplicación.

Solo necesita configurarse una vez junto con el IO-Link master para su parametrización. El diagnóstico de datos y la información del dispositivo se procesan en el almacenamiento interno del sensor.

**STEGOTRONIC, S.A.**

Tel.: +34--938066026

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

## Gateway de diagnóstico

**CUENTA CON SERVIDOR OPC UA Y PROPORCIONA UNA INTERFACE DIRECTA A LA NUBE**



Cube67 es el sistema de bus de campo descentralizado de Murrelektronik con mayor éxito y reconocimiento a nivel nacional e internacional. Más de 1 millón de módulos han sido ya instalados en el campo con un rendimiento plenamente óptimo y satisfactorio. El gateway de diagnóstico con servidor OPC UA es la incorporación más reciente a la familia Cube67. Proporciona una interface directa a la nube, con lo que los clientes disfrutan de las ventajas de una imagen de la instalación de bus de campo y de todos los datos sensor/actuador en representación virtual, sin necesidad de ningún tipo de programación. El diagnóstico detallado y la información proporcionada sobre las direcciones para la corrección de errores es otra ventaja adicional. El gateway de diagnóstico proporciona datos extensos y seleccionables. Hasta 4 clientes OPC-UA, como por ejemplo el servicio SAP, pueden leer y procesar estos datos.

Gracias a esta característica, el análisis y proceso inteligente de datos en SAP puede detectar anomalías y daños en la planta causados por el uso continuado en un estadio muy temprano, de forma que puedan generarse tablas de control y programaciones de mantenimiento que incrementarán sustancialmente la productividad de la planta. Y todo ello con un acceso remoto desde cualquier smartphone o tablet.

**MURRELEKTRONIK SPAIN, S.L.U.**

Tel.: +34--935820147

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

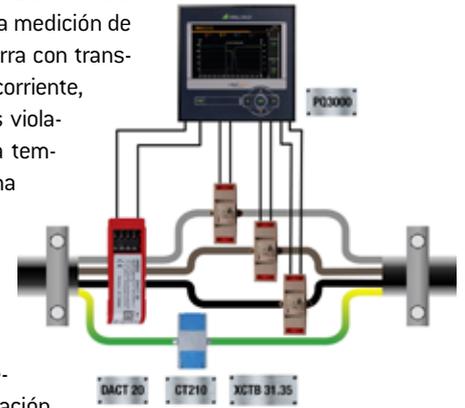
## Sistemas de medida equipados con sensores cualificados

### MEJORAN LA PRECISIÓN DE LAS MEDICIONES FIABLES EN EL CAMPO DE LA CALIDAD DE LA ENERGÍA

Para mejorar la precisión de las mediciones fiables en el campo de la calidad de la energía, Camille Bauer Metrawatt AG presenta las series XCTB, XKBU y XKBR de transformadores de corriente para el análisis de la calidad de la corriente. La generación de convertidores garantiza un funcionamiento sin problemas incluso en la banda de armónicos hasta 20 kHz. El método de medición con instrumento certificado metrológicamente de Camille Bauer Metrawatt AG que cumple la norma IEC 61000-4-30 ed. 3, clase A, está garantizado de forma sistemática y duradera, desde los sensores hasta las series de terminales Linax PQ3000, Linax PQ5000 y Linax PQ5000-Rack.

La serie Linax PQ contribuye a la optimización del RSM facilitando la medición y evaluación de corrientes residuales y de conductor a tierra en la misma aplicación. En este caso se utilizan los transformadores de corriente diferencial de las series DACT y KBU. Para evitar los errores de medida todo lo que sea posible cuando hay oscilaciones armónicas, el sistema de medida se limita a 1

kHz del espectro de frecuencia monitorizado. Además, se facilita el funcionamiento estable del sistema mediante ventajas como el número de canales de seguimiento libremente seleccionables {0/2/4/6/8}, la selección de seguimiento de corriente diferencial y/o de conductor a tierra, el seguimiento de conductor interrumpido, los valores límite libremente seleccionables, la medición de corriente de conductor a tierra con transformadores estándar de corriente, el registro de alarmas y las violaciones del umbral de alerta temprana, el disparo de alarma directa mediante salidas digitales, etc. Una de estas características que merece la pena destacar es la selección flexible de canales que se pueden seguir, lo que permite la localización rápida de la avería cuando es realmente necesario.



**ELECTROMEDICIONES KAINOS, S.A.**

Tel.: +34-934742333

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

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

# Lumaquinsa

quality control

1976  
40  
2016

### Ensayos

- Agitación y mezcla
- Apariencia y color
- Aplicación e impresión
- Contaminación microorganismos
- Densidad y viscosidad
- Dispersión, molturación y tamizado
- Ensayo físico
- Ensayo textil
- Material general de laboratorio
- Pesaje
- Temperatura, PH, conductividad, humedad

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

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

### Con nuestros partners



ElektroPhysik



LABMAN



LUMACLEAN

LUMARE

## Soluciones de sistema para la automatización de procesos

### PARTICULARMENTE EN LO QUE SE REFIERE A LAS ÁREAS PELIGROSAS



Encontrar soluciones a problemas complejos requiere una experiencia considerable, particularmente en lo que se refiere a las áreas peligrosas. Los muchos años de experiencia de Pepperl+Fuchs en automatización de fábricas y en automatización de procesos permiten que se adapten a los requisitos del cliente y ofrecer al mercado los productos adecuados.

- Serie de cajas GR con protección de tipo Ex e: el uso de sensores para la automatización de fábricas en áreas peligrosas. Pepperl+Fuchs ofrece soluciones personalizadas para las Zonas 1 y 21 que presentan la tecnología de sensores para la automatización de fábrica y se pueden utilizar en una amplia gama de aplicaciones. Desde la monitorización de almacenes y locales hasta el uso en áreas especialmente referidas a la protección personal y ambiental. Estos sensores se alojan en carcassas resistentes a la presión, lo que permite automatizar aún más los procesos, incluso en condiciones difíciles.
- Sensor RFID en caja Ex d: serie de armarios GRP muy flexibles para requisitos de aplicaciones específicos. La serie GR de

armarios GRP satisface perfectamente las necesidades de la instalación eléctrica en las plantas de proceso. Ofrecen la flexibilidad máxima a una amplia gama de aplicaciones. La sofisticada rejilla de montaje hace obsoleta la base de montaje adicional, al tiempo que permite planificar e instalar terminales y elementos de conmutación de forma rápida y sencilla.

También hace posible que cualquier raíl de montaje DIN se pueda montar con tornillos autorroscantes. El sistema separador permite instalar componentes en diferentes niveles dentro del armario. Los diferentes tamaños y profundidades aseguran que la serie de armarios con sellado de silicona expandido IP66 ofrezca una personalización ilimitada. La serie de armarios se puede utilizar en ambientes con temperaturas de hasta -60° C en las zonas 1/21 y zonas 2/22.

**PEPPERL + FUCHS, S.A.**

Tel.: +34--944535020

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) [Contactar](#)



## Separadores industriales vibrantes

### PARA CLASIFICAR PARTÍCULAS DE MADERA

Este separador industrial circular vibrante está pensado para clasificar partículas de madera.

Separador Finex Separator se utiliza para clasificar el material en diferentes tamaños de partículas. Cuando se comprimen productos juntos es importante garantizar que los tamaños de las partículas son de igual medida, ya que permitirá que la compresión se lleve a cabo de manera efectiva con cavidades mínimas. Clasificar los productos por tamaño de partícula garantizará que tal situación pueda ocurrir.

Una empresa que produce bloques de serrín compactando las partículas de serrín, para garantizar que los bloques contienen partículas de serrín de un tamaño similar, se utilizó un Finex Separator para clasificar el producto en 4 fracciones. Cada corte de producto podría entonces ser usado por separado para crear bloques de serrín bien formados.

**RUSSELL FINEX**

Tel.: +44--911286756

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

## Etiquetadora automática

### IMPRIME Y APLICA ETIQUETAS AL MAYOR RENDIMIENTO

Este sistema de etiquetado en C, completamente automático, puede conectarse individualmente a un sistema de etiquetado, ampliando así el alcance de manejo en la producción.

Con este módulo extra puede ahorrar espacio ampliando su portfolio de producto, así como imprimir y aplicar etiquetas al mayor rendimiento.

Aspectos destacados del producto:

- Construcción compacta e higiénica en acero inoxidable.
- Ajuste completamente automático de la impresora.
- Ajuste completamente automático de las guías.
- Dispositivo de presión automático.
- Preparada para paquetes muy pequeños con formato C.



**ESPERA IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--91666778

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

## Registadores de datos

### PARA APLICACIONES DE MONITORIZACIÓN Y ACTUACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL AUTOCONSUMO



Satel Iberia anuncia el lanzamiento de la gama de dataloggers SenNet IoT para aplicaciones de monitorización y actuación en el ámbito de la eficiencia energética y el autoconsumo. Los equipos SenNet IoT incorporan funcionalidades innovadoras orientadas a facilitar y simplificar la instalación y puesta en marcha, ahorrando más de un 50% de tiempo en estos procesos. Cabe destacar el sistema de soporte, basado en códigos QR, y el de autovalidación de las medidas, gracias a un sistema de guiado al instalador. Los datalogger SenNet IoT están diseñados con un avanzado concepto de modularidad (patentado) que permite, con un solo click, expansionar el equipo con hasta 27 analizadores eléctricos en total, de forma “plug & play”.

La ciberseguridad es otra de las características más relevantes; los dataloggers SenNet IoT disponen de un certificado de ciberseguridad que garantiza que no tienen vulnerabilidades por las que se puedan ver comprometidos los datos capturados o las redes en las que se instale. La gama SenNet IoT da un paso más en la eficiencia energética al ofrecer potentes herramientas de control de dispositivos que complementan a la monitorización, como, por ejemplo, la implementación del protocolo MQTT cifrado y la capacidad de instalar control local con la función MYAPP.

El compromiso con el medio ambiente se ha tenido muy presente en el diseño de esta gama, mediante el cálculo y seguimiento de la huella de carbono en el proceso de fabricación de los equipos, adquiriendo el compromiso de compensar el 100% de la huella de carbono, contribuyendo a un proyecto para evitar la deforestación en la Amazonia. De esta forma se consigue un impacto medioambiental 0.

#### SATEL SPAIN, S.L.

Tel.: +34--916362281

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

## Sistema de inspección por visión

### INSPECCIÓN ÓPTICA COMPLETA DE ENVASES PARA LA INTEGRACIÓN SENCILLA AL FINAL DE LA LÍNEA DE EMPAQUETADO



SealSecure L comprueba los bordes sellados, las etiquetas y los datos en la parte superior e inferior de los envases. El aparato de inspección autónomo detecta y desvía los paquetes defectuosos antes del encartonado.

En caso de desviaciones de la producción se advierte inmediatamente a los operadores, solicitando una intervención correctora. SealSecure L evita laboriosos repasos, reclamaciones y retiradas de productos por causa de envases defectuosos. De esta manera, SealSecure L garantiza que solo lleguen al comercio envases que se encuentren en perfectas condiciones.

Con el almacenamiento de las imágenes de los productos en la producción y la generación de los correspondientes informes de producción, el sistema de inspección contribuye a asegurar la trazabilidad completa de la producción. SealSecure L es compatible con muchos tipos de productos y se puede utilizar para numerosas tareas de comprobación. Como estándar, la máquina se entrega con el grado de protección IP65.

#### BIZERBA IBERIA ESPAÑA, S.A.U.

Tel.: +34--902760376

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

## Interrogador óptico

### ESPECIALMENTE INDICADO EN APLICACIONES DE MONITORIZACIÓN DE SALUD ESTRUCTURAL Y VALIDACIÓN TÉRMICA



HBK (Hottinger, Brüel & Kjær Ibérica S.L.U.) anuncia el desarrollo del interrogador óptico MXFS que está especialmente indicado en aplicaciones de monitorización de salud estructural y validación térmica.

Junto a los sensores ópticos newLight con tecnología de fibra de rejilla de Bragg (FBG) y al software de la compañía, el interrogador completa el equipamiento necesario para una cadena continua de suministro de medida.

El interrogador optoelectrónico es capaz de obtener lecturas de una amplia red de sensores ópticos FBG de, por ejemplo, deformación, temperatura, desplazamiento, aceleración o inclinación, conectados mediante distintas líneas de fibra óptica. Además, todos los datos se pueden adquirir simultáneamente. Durante este proceso, el interrogador mide la longitud de la onda de luz que reflejan los sensores ópticos y la convierte a unidades técnicas. Posteriormente, transmite las lecturas a través de Ethernet o FireWire para archivarlas, analizarlas o exportarlas, con ayuda de la interfaz de software. Y, con una configuración adecuada de módulos QuantumX, es posible integrar el interrogador con distintos protocolos de comunicaciones, como Profibus o CANbus. Por lo tanto, el MXFS, que resulta ideal en entornos de alta tensión, garantiza la medición a larga distancia y permite alojar cientos de canales en un solo módulo en aplicaciones de monitorización estáticas y dinámicas.

#### HOTTINGER, BRÜEL

& KJÆR IBÉRICA, S.L.U

Tel.: +34--918062610

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

## Sistema inteligente de análisis de IoT

**PERMITE MANTENER EL CONTROL TOTAL DE TODOS LOS PROCESOS DE AIRE COMPRIMIDO, 24 HORAS AL DÍA, SIETE DÍAS A LA SEMANA**



El sistema inteligente de análisis de IoT de Gardner Denver, iConn, está disponible como un servicio de suscripción que permite a los operadores de planta y proveedores de equipos mantener el control total de todos sus procesos de aire comprimido - 24 horas al día, siete días a la semana.

La actualización iConn HD lleva la información crítica sobre los parámetros de funcionamiento de cualquier compresor Gardner Denver, como la temperatura, la presión y el tiempo de funcionamiento, a un panel de control basado en la web cada minuto, lo que permite la monitorización en tiempo real y el análisis predictivo en dispositivos móviles. La solución "plug-and-play" a medida puede configurarse para proporcionar a los usuarios finales y a los proveedores de servicios exactamente la información que desean, en el momento en que la desean, garantizando así la protección total del estado y el rendimiento de su instalación. El servicio iConn, que soporta productos auxiliares y de aire comprimido de otras marcas, entrega datos cada 12 horas. No se requiere ningún hardware o plataforma adicional para actualizar a iConn HD para las máquinas Gardner Denver.

Dado que la Industria 4.0 hace necesario que los usuarios compartan y analicen los datos de los activos, los clientes demandan una visión más inteligente de su rendimiento de aire comprimido para eliminar riesgos, mejorar la productividad y reducir el consumo de energía.

iConn y iConn HD se han desarrollado teniendo esto en cuenta, proporcionando una visión general detallada de los sistemas, ayudando a los usuarios a ver los datos operativos clave y, lo que es más importante, destacando cualquier problema potencial antes de que se conviertan en un problema real.

**COMPAIR IBERIA, S.L. (DIVISIÓN BOMBAS)**

Tel.: +34--916499202

[www.compair-iberia.es](http://www.compair-iberia.es) **Contactar** ↗

## Dosificador neumático de fluidos

**GARANTIZAN RESULTADOS DE DOSIFICACIÓN ALTAMENTE PRECISOS Y REPETIBLES**



Nordson EFD presenta UltimusPlus, un dosificador neumático de fluidos con características de ahorro de tiempo que incrementan el rendimiento de producción, a la vez que garantizan resultados de dosificación altamente precisos y repetibles en ciencias biológicas, electrónica, bienes de consumo y aplicaciones automotrices.

- Una pantalla táctil intuitiva de alta resolución simplifica enormemente la navegación y configuración rápida del dosificador.
- El bloqueo total del operador para las configuraciones de tiempo, presión y vacío elimina las inconsistencias ocasionadas por la variabilidad entre operadores.
- Un lector de código de barra opcional agiliza la producción al permitir al usuario cambiar entre hasta 16 programas de dosificación sin siquiera tocar la pantalla.
- El dosificador está equipado con regulación electrónica de presión para la aplicación de fluidos de baja y alta viscosidad con una repetibilidad de alta precisión entre disparos.
- La compatibilidad con ethernet simplifica la integración de UltimusPlus con Smart Factory, Industria 4.0, la Internet industrial de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) y la tecnología máquina a máquina. También permite que el ciclo de dosificación sea iniciado por un PLC centralizado, como parte de grandes operaciones en línea.
- Un registro digital de dosificación almacena automáticamente los parámetros de dosificación y la fecha, día y hora de cada ciclo de dosificación, además de números de código de barra, para un control de proceso documentado de acuerdo a los requerimientos de la FDA y otros dispositivos de regulación médica.

**NORDSON EFD**

Tel.: +34--963132243

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

## Secadores de aire caliente

**PEQUEÑOS Y MEDIOS**

Los secadores de aire caliente de la serie EH se han desarrollado específicamente para tratar gránulos termoplásticos no higroscópicos. La temperatura se regula electrónicamente mediante un tren de impulsos con relé de estado sólido. El Viewer permite un control fácil. Una configuración especial en tolva los convierte en máquinas muy compactas.

Hay 11 configuraciones diferentes con tolvas.

Puntos clave:

- Control Viewer.
- Relé de estado sólido.
- Filtro interno.

**MORETTO, S.P.A.**

Tel.: +39-049-9396711

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



## Lector de mano

### CÓDIGOS 2D



Lector de códigos de barras manual de 1 y 2 dimensiones de alta fiabilidad. Área de lectura más grande y mayor velocidad de lectura. Códigos que estaban fuera del alcance de otros lectores de mano se puede leer con facilidad. Incorpora nuevas funciones que mejoran la facilidad de uso.

**BITMAKERS, S.L.**

Tel.: +34--934194343

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

## Cubetas de test de DQO

### PARA AGUA SALADA



LCK1814 para concentraciones bajas de DQO en muestras con sal y agua de mar, 7 - 70 mg/L de O<sub>2</sub>. Las LCK proporcionan una forma segura, fiable y muy sencilla de usar el método de detección fotométrica de DQO en muestras de agua salada. Las cubetas permiten el análisis de DQO de rango alto (70 - 700 mg/L) o bajo (7 - 70 mg/L) en muestras de agua que contengan hasta 20 g/L de cloruro. El método puede realizarse fácilmente sin necesidad de llevar a cabo molestos pretratamientos de muestra.

Ventajas:

- Facilidad: el método puede realizarse fácilmente en cualquier laboratorio con un espectrofotómetro\* DR3900, DR6000 o DR1900 y un bloque termostático. La LCK1914 funciona de la misma forma que otras cubetas test de DQO, solo cambia el volumen de la muestra con 1,8 mL. Solo tiene que seleccionar la curva de calibrado de la LCK1914 correcta en función de la concentración de cloruro\*\*.
- Seguridad en el trabajo: no hay contacto directo con reactivos tóxicos (uso de la cubeta test LCK sin ninguna mezcla adicional de reactivos, sin molestos pretratamientos de muestra, sin valoraciones, sin limpieza del instrumental de vidrioE).
- Respetuoso con el medio ambiente: incluyendo la eliminación de los reactivos en el centro medioambiental certificado de Hach en Dusseldorf, con una tasa de reciclaje del 75 % de todos los componentes del test.

\*Podría ser necesaria la actualización del firmware/software.

\*\*Para analizar la concentración de cloruro en la muestra, utilice la cubeta test LCK311 para cloruro o las tiras de control para cloruro Quantab (300 - 6000 ppm Cl-) de Hach, referencia 2751340.

**HACH**

Tel.: +34--946573388

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

## Sistemas de pulverización robotizados

### CON GRAN VERSATILIDAD, EFICACIA Y FLEXIBILIDAD DE OPERACIÓN

Spraying Systems Co. ofrece novedosas soluciones gracias a la tecnología de pulverización robotizada. Este sistema presenta, de manera insuperable, una versatilidad, eficacia y flexibilidad de operación, para recubrimientos precisos y complejos.



Este sistema de pulverización con tecnología robótica integrada consiste en una boquilla automática de pulverización por micropulsos, un controlador Autojet, un robot con sistema de visión y un transportador. Los componentes exactos variarán en función de la aplicación requerida.

Los usuarios pueden ajustar el rango de la aplicación de las boquillas a través de la pantalla táctil, obteniendo la máxima flexibilidad en la aplicación. El sistema de visión y las funciones robóticas son pre-programadas antes de su entrega.

Beneficios del sistema:

- Reduce el consumo de fluidos y recubrimientos gracias a una aplicación precisa: Solo el producto se recubre, eliminando pérdidas por el exceso.
- Cobertura uniforme incluso en formas irregulares: El volumen de líquido es aplicado por igual, incluso en zonas interiores difíciles de acceder. Eliminando rechazos, desperdicios y evitando repetir operaciones.
- Mejora la flexibilidad de la operación, ahorrando gastos: Elimina la necesidad de cintas transportadoras especiales para aplicar el producto en una posición determinada. Puede mezclar y combinar productos, eliminando costosas instalaciones para posicionarlos y elimina la necesidad de modificaciones en los sistemas de pulverización como el cambio de boquillas.
- Reduce horas de trabajo: El sistema permite una mayor capacidad de automatización. En muchas operaciones la intervención humana puede ser reducida.

Aplicaciones:

- Aplicar fluidos de alto valor cuyo desperdicio es muy costoso
- Cubrir objetos con formas irregulares.
- Aplicar recubrimientos en objetos de distintos tamaños y formas, que vayan por la misma cinta transportadora y de manera no ordenada.
- Aplicar fluidos en cintas transportadoras continuas, que vayan a gran velocidad.
- Aplicaciones de recubrimiento, secado y soplado. Apto para la industria del automóvil, alimentación, industria del plástico, etc.

**SPRAYING SYSTEMS SPAIN, S.L**

Tel.: +34--913574020

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

## Básculas dosificadoras diferenciales

**DESCARGA UNA CANTIDAD PREDETERMINADA DE MATERIAL DESDE EL RECIENTE DE PESAJE**



Funcionamiento de la báscula dosificadora diferencial (loss-in-weight): el aparato pequeño de transporte vibrante AVITEQ (serie KF) descarga una cantidad predeterminada de material desde el recipiente de pesaje como caudal predeterminado. La capacidad de transporte y la cantidad de material se miden gravimétricamente de forma continua mediante una célula de carga de alta resolución. El sistema de control del pesaje procesa los valores de la célula de carga basándose en un valor fijo de referencia y regula la capacidad de transporte del equipo dosificador con ayuda del sistema de control Vibtronic AVITEQ.

Cuando se alcanza la cantidad predeterminada de material transportado, el sistema interrumpe la alimentación hasta un nuevo desbloqueo. Cuando en el recipiente de pesaje se alcanza el nivel mínimo de material, se conecta el alimentador superior y el recipiente de pesaje se recarga, a lo que sigue la necesaria fase de estabilización. El funcionamiento del sistema de dosificación diferencial se divide por tanto en tres fases: dosificación, recarga y estabilización. La dosificación es fundamentalmente gravimétrica. Como la célula de pesaje no es capaz de diferenciar entre las operaciones de dosificación y recarga, la dosificación se realiza volumétricamente en las fases de recarga y estabilización. Una ventaja de la dosificación diferencial es que las oscilaciones en la densidad aparente del material a granel, las variaciones en el tamaño de los granos y los cambios en el comportamiento del flujo apenas influyen en la precisión de la dosificación, ya que el flujo del material se controla y se regula de forma continua en función de la densidad aparente.

Función: dosificación continua, gravimétrica y por lotes de material a granel capaz de fluir y carente de componentes higroscópicos, adherentes o intercalados.

Adecuada para materiales a granel con las siguientes características:

- Frágiles (productos de alimentación).
- Abrasivos (polvo de grano grueso, pellets, granulados).
- Difíciles de manipular (fibras, fibras de vidrio, polvos farmacéuticos).
- Industrias: allí donde se precise una dosificación exacta de los componentes principales y aditivos.

Ideal en los siguientes sectores:

- Alimentación humana y animal.
- Productos farmacéuticos.
- Productos químicos.

Ventajas/beneficios:

- Disminución de las fuerzas de presión y cizallamiento.
- Diseño de los depósitos sin espacio muerto (limpieza rápida y sencilla).
- Componente vibrante sin mantenimiento.
- Pesaje (volumétrico y gravimétrico) muy suave.
- Dosificación muy precisa.
- Alto rendimiento.

**TALLERES LOSAN, S.A.**

Tel.: +34--918844604

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

Contactar 

## Sistema de visión artificial

**TECNOLOGÍA A MEDIDA**



Nixus apoyándose en la ingeniería BRT se ha especializado en la realización de proyectos llave en mano para el sector industrial y los sistemas de visión artificial son un elemento de gran importancia dentro de la implementación de los sistemas de final de línea. Los servicios que puede ofrecer la ingeniería BRT en el campo de la visión artificial son:

Sistemas de visión artificial aplicados a la industria:

- Verificaciones presencia / ausencia.
- Detección de defectos.
- Clasificación.
- Reconocimiento.
- Guiado y posicionamiento.
- Sistemas de visión artificial aplicados a la seguridad:
  - Detección de movimiento.
  - Seguimiento.
- Sistemas de guiado y asistentes en maniobras.
- Sistemas contadores de aforos.
- Identificación biométrica.
- Procesado automático de documentos.

BRT es un proveedor de aplicaciones personalizadas de visión artificial empleando cámaras lineales, matriciales, con tecnología CMOS, IR, Camera Link, GigaBit, iluminación por LED, iluminación difusa, óptica estándar, montura C, filtros, cámaras inteligentes, SDKs, calibración, parametrizaciones, etcétera.

La visión artificial es una tecnología horizontal con aplicación en muchos sectores pero también con un gran número de opciones, configuraciones y terminología específica. Los ingenieros de BRT aconsejan en la elección del sistema de visión artificial, sugiriendo el tipo de iluminación cámara y software más apropiado para cualquier aplicación.

Desarrollo de dispositivos electrónicos, un servicio web, una aplicación embebida o una aplicación para teléfonos inteligentes que precisa procesamiento de imágenes, desde BRT pueden ayudar poniendo a disposición recursos para desarrollar desde cámaras con prestaciones específicas para su aplicación, hasta software para ejecutar en distintas plataformas.

**NIXUS INDUSTRY 4.0, S.L.**

Tel.: +34--640748807

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

Contactar 

## Solución de mantenimiento inteligente

**GARANTIZA CALIDAD TOTAL Y AHORRO DE COSTES ENERGÉTICOS Y DE DEFECTIVO**



Sisteplant presenta la solución de mantenimiento inteligente Asset Performance Management (APM). APM es una evolución de Prisma, la solución de mantenimiento (GMAO) de Sisteplant. La solución de mantenimiento inteligente calcula a través de modelos matemáticos e inteligencia artificial el estado de salud de los equipos y líneas de fabricación.

Dentro de su oferta de fabricación avanzada cuenta con la solución "Cero Defectos", que combina la reingeniería de procesos y tecnologías de Machine Learning y MES para establecer un dominio absoluto del proceso.

Permite trazabilidad unitaria y reconfigurar de manera automática los procesos garantizando calidad total y ahorro de costes energéticos y de defectivo, por lo que implica una importante mejora de competitividad.

**SISTEPLANT, S.A.**

Tel.: +34-946021200

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

## Máquina de inyección compacta

**CON UNA FUERZA DE CIERRE DE 350 KN**

Con la máquina hidráulica Allrounder 270 S compact, Arburg lanza al mercado una nueva máquina de inyección compacta con una fuerza de cierre de 350 kN que el cliente puede configurar en pocos pasos y pedir online a través del portal del cliente "arburgXworld".



La Allrounder 270 S compact hidráulica no solo complementa el programa de máquinas de Arburg, sino que también lo hace ofreciendo una nueva vía de distribución con la venta directa online. Este modelo de inyectora combina una técnica eficiente en poco espacio, precios atractivos y rápidos tiempos de entrega. En comparación con las máquinas hidráulicas estándar, la compra de una Allrounder 270 S compact va unida a menores costes de inversión de alrededor del 25% y a una menor superficie de emplazamiento del 20%. El armario de mando está integrado en la bancada de la máquina. La nueva máquina es especialmente adecuada para empresas con superficies de producción limitadas o que planean sustituir máquinas pequeñas. Entre su equipamiento técnico destaca la servohidráulica Arburg (ASH) de alto ahorro energético con servomotor refrigerado por agua y regulación del número de revoluciones. La máquina trabaja silenciosamente sin turbulencias de aire, con un bajo calor residual y se equipa de serie con un módulo de cilindro de la variante de alta resistencia al desgaste.

**ARBURG GMBH + CO KG**

Tel.: +49-7446-330

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

## Enfriadores evaporativos

**IDEALES PARA LA CLIMATIZACIÓN DE TODO TIPO DE NAVES INDUSTRIALES**

Los enfriadores evaporativos son un sistema ideal para la climatización de todo tipo de naves industriales en el que se precise de una climatización natural, eficiente y con un mínimo consumo energético.

En la industria en general, existen muchas actividades con atmósferas explosivas y los sistemas de climatización solo pueden ser instalados si se cumple con la directiva ATEX.

Con estos enfriadores evaporativos ATEX se pueden climatizar ambientes con atmósferas explosivas.

Su condición de fabricantes, les ha permitido desarrollar equipos de enfriamiento evaporativo con normativa ATEX y recientemente se han fabricado dos unidades con estructura exterior

en acero inoxidable y un caudal de aire de 65.000 m<sup>3</sup>/h destinados a la empresa multinacional Repsol.

Detalles constructivos:

- Estructura exterior en acero inoxidable con paneles de enfriamiento tipo 5090 de 100 mm.
- Estructura exterior en acero inoxidable con paneles de enfriamiento tipo 5090 de 100 mm.
- Ventilador con laterales antichispa y rodamientos con sensor de temperatura del lubricante.
- Sistema de vaciado automático con sensor de nivel on/off para la bomba de agua.
- Bomba de agua ATEX montada en el exterior del equipo.



**MET MANN**

Tel.: +34-938511599

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

## Flujos laminares

### COMPATIBLE ENTRE SI, EN CUALQUIER PUESTO DE TRABAJO EN VARIOS SECTORES DE LA INDUSTRIA Y DE LA INVESTIGACIÓN

La tecnología de sala limpia de Spetec tiene como objetivo eliminar partículas con un diámetro de 0,12  $\mu\text{m}$  y mayores en un espacio confinado donde los más altos estándares de limpieza garantizan un recorrido seguro del proceso. Esto es posible gracias a la serie de módulos de filtración FMSuSi (SuperSilencioso). El aire ambiente se aspira por un ventilador radial y se comprime a través del filtro. Esto crea un flujo laminar, es decir, el aire filtrado fluye en líneas paralelas. La estación de trabajo se sumerge en aire filtrado de alta pureza y las partículas capturadas por el caudal llegan al exterior de la zona de trabajo.

La velocidad del flujo es ajustable y se instala habitualmente alrededor de 0,45 m por segundo.

Spetec utiliza un filtro principal que permite alcanzar la clase de sala limpia ISO 5 directamente por debajo del módulo de flujo laminar. Se trata de un filtro tipo Hepa H14 con una eficiencia de separación del 99,995%. Es decir, el 99,995% de las partículas con un tamaño de 0,12  $\mu\text{m}$  (según MPPS) y aproximadamente el 99,9995% de las partículas con un tamaño de 0,3  $\mu\text{m}$  son filtradas lo que significa que la unidad de filtraje tiene un factor de aislamiento de 104, o sea que la calidad del aire por debajo del módulo de flujo laminar es 10.000 veces mejor en comparación con el medio ambiente. El filtro se encuentra en un casete que, a su vez, está firmemente atornillado al módulo. Esto facilita cambiar el filtro principal en unos pocos y sencillos pasos.

En las cabinas de flujo laminar Spetec FBS las unidades de filtración se colocan en un bastidor con perfiles de aluminio y se convierten así en una nueva unidad modular. Existen en versión cerrada con puerta corredera o en versión semi-abierta con cortina corta y se dejan equipar con dispositivos de aspiración. Pueden ser utilizadas en áreas de difícil acceso para equipar subáreas con condiciones de contaminación controlada, respetando las posibilidades individuales de ubicación.



Parecido, pero aún más flexible y autónomo se presenta la estación de trabajo CleanBoy: Ha sido diseñado especialmente para crear condiciones de sala limpia en cualquier lugar con un alto nivel de eficiencia a un bajo coste.

La situación inicial que se presenta en un laboratorio es que hay aproximadamente 300.000 - 500.000 partículas por pie cúbico en la atmósfera habitual. Estas partículas tienen una cierta composición química que podría falsificar los resultados de análisis sin cubierta y, por lo tanto, invalidan los datos. También producen efectos físicos indeseables en los procesos de fabricación e investigación. Un remedio sencillo y económico sería de almacenar las muestras se almacenan en condiciones de sala limpia.

#### SPETEC GMBH

Tel.: +49-8122-959090

[www.spetec.de/es](http://www.spetec.de/es) 

## Módulo de seguridad para PLCs

### SOLUCIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DE EMPRESAS INDUSTRIALES QUE OPERAN CON MÁQUINAS O LÍNEAS AUTOMATIZADAS

Mitsubishi Electric ha presentado el módulo de seguridad FX5-SF para la serie de PLCs compactos iQ-F. El módulo safety, compatible con las certificaciones internacionales de seguridad Category 4, PLe y SIL3, se presenta como una solución para la seguridad de los trabajadores de empresas industriales que operan con máquinas o líneas automatizadas.

El FX5-SF evalúa riesgos para operadores humanos reaccionando a las señales digitales recibidas de los dispositivos de seguridad (cortinas de luz, sensores de movimiento láser, pulsadores de parada de emergencia etc.). Este módulo está construido para que pueda ser parametrizado de forma extremadamente sencilla mediante un switch rotativo que permite seleccionar 9 tipos de programas predefinidos. El módulo opera independientemente del programa del PLC iQ-F al que va conectado. En función de las señales recibidas, el módulo activa las salidas para realizar las paradas de seguridad interrumpiendo el suministro eléctrico a los equipos afectados.

Adaptado a las tendencias de la Industria 4.0: el cableado eléctrico de los dispositivos de seguridad es de extrema facilidad gracias al software de configuración, que guía paso a paso como cablear los equipos periféricos.



El software de programación GX-Works3 del PLC permite un diagnóstico del módulo FX5-SF gracias a un histórico de errores, que eventualmente puede logarse en una memoria SD para posteriormente ser analizado offline. Igualmente, se puede emplear una terminal GOT para visualizar a pie de máquina el estado de las seguridades del módulo. Alternativamente la plataforma iQ-F permite visualizar remotamente gracias a su función de web Server el estado del módulo o por ejemplo enviar un log de eventos sucedidos en el módulo por FTP a un servidor remoto.

#### MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V., SUCURSAL EN ESPAÑA

Tel.: +34-935653131

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

## Alfombra industrial absorbente

**SE ADHIEREN FUERTEMENTE Y SE DESPRENDEN CON FACILIDAD SIN DEJAR RESIDUOS**



Se presenta la alfombra industrial absorbente adhesiva en rollo Grippy Floor Mat de la marca New Pig. Las alfombras industriales antideslizantes Grippy se adhieren fuertemente y se desprenden con facilidad sin dejar residuos.

No se rompen, ni se mueven, ni se doblan. La parte posterior de poliéster evita que los líquidos absorbidos lleguen al suelo y mejora la tracción. Soportan el tráfico de carretillas elevadoras y aportan una gran durabilidad gracias a que están fundidas al calor y perforadas con aguja.

Se pueden utilizar en zonas de paso, entradas y accesos de cualquier industria.

Características:

- Color: Gris o marrón o negro
- Absorción Media
- Resistencia: Súper
- Productos absorbidos: Universal
- Antideslizante: Sí
- Medida: 91 cm x 15,3 m o 61 cm x 30 m o 91 cm x 30 m
- Peso: Medio

Sector de actividad: Automoción, Metal, Vidrio, Fabricación, Alimentaria, Limpieza, Farmacia y ciencias de la vida, Reciclaje, Agricultura, Construcción, Minería, Transporte y logística, Electrónica, Energía, Aeronáutica, Química, Artes gráficas, Servicios públicos, Caucho Supermercados

**TCR PROTECCION** [Contactar](#)

Tel.: +34-937722048

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

## Impresoras LED de etiquetas a color

**CON TÓNER SECO**

La impresora de etiquetas a color DTM CX86e es la solución de impresión rápida y compacta para aplicaciones de producción, POS y POI.

La DTM CX86e, la impresora LED de etiquetas a color con tóner seco más pequeña del mundo. Esta nueva impresora digital ayuda a las empresas a producir etiquetas y tags de color versátiles y profesionales.



Sean vales, cupones, recibos de valor añadido, etiquetas de identificación con foto, tarjetas de visita, etiquetas de precios y de promoción, fundas, cintas o etiquetas para cartones y cajas - con DTM CX86e se pueden producir en cuestión de segundos, a todo color y en alta calidad - directamente en el punto de venta o en varios lugares donde le sea conveniente. La CX86e utiliza tecnología LED digital, durante el proceso de impresión de LED electrofotográficos, la imagen se desarrolla en un tambor sensible a la luz, luego se transfiere por carga electrostática a través de una cinta de transferencia de imagen y se fusiona con el calor al material. Las etiquetas producidas de esta manera son de alta calidad, impermeables y resistentes a los rayos UV.

Los cabezales de impresión LED no tienen piezas móviles, a diferencia de la tecnología láser clásica, se consumen muchas menos materias primas en el proceso de fabricación y se consigue un diseño que ahorra espacio y una vida útil significativamente más larga. Con un tamaño de 198 x 195 x 380 mm (AxPxP) y un peso de 9,5 kg, la CX86e es más compacta, robusta y fiable que otras impresoras de su clase. Esto significa que se puede usar casi en cualquier lugar y es fácil de transportar. Todo lo que hay que hacer es cambiar un cartucho CMY de tóner que garantiza miles de impresiones. Esto elimina la necesidad de almacenar cartuchos de tóner individuales y la impresora está lista para ser utilizada de nuevo en sólo unos segundos.

Otros componentes de la impresora, como el tambor, la cinta de transferencia y el fusor, han sido diseñados para una larga vida útil con más de 100.000 impresiones y también pueden ser sustituidos por el usuario en pocos segundos.

Con una amplia gama de interfaces como USB, Ethernet, WLAN (opcional) e interfaces de control, la CX86e puede utilizarse sin problemas como unidad independiente, en red o en un entorno automatizado.

La alimentación externa de material de las etiquetas aprobadas para tóner seco es posible mediante rollo, papel plegado en zigzag o en hojas. Las hojas individuales deben tener un tamaño de 25 - 86 mm de ancho y 53 - 551 mm de largo. DTM Print ofrece una amplia selección de etiquetas originales certificadas por DTM para tóner seco: papeles mate y brillantes, películas de poliéster transparentes, mates y brillantes, materiales texturizados, plateados, dorados u otros materiales de color.

La cortadora rotativa integrada permite la producción de etiquetas con una longitud de 53 - 551 mm. Opcionalmente, la impresora se puede equipar posteriormente con un módulo de presentación. Aquí se imprime una etiqueta y la impresora espera a que se haya retirado antes de imprimir la siguiente etiqueta.

La DTM CX86e es fácil de configurar y manejar. La compra incluye el controlador de impresora para Windows 7/10 y el software de diseño NiceLabel Free 2019 DTM Edition (para Windows) para creaciones sencillas de diseños de etiquetas. Para la importación de datos y la impresión de datos variables se necesita la versión completa. La impresora también se puede utilizar con otros programas de diseño de etiquetas populares como BarTender y programas gráficos como Adobe Illustrator y otras aplicaciones de Windows.

**DTM PRINT**

Tel.: +49-611-927770

[primeralabel.eu](http://primeralabel.eu) [Contactar](#)

## Relés de estado sólido

### CON INTERFAZ DE COMUNICACIÓN

En esta cuarta revolución industrial, la maquinaria necesita evolucionar para ser más autónoma. Para que esto suceda, los diversos componentes dentro de la máquina deben comunicarse entre sí para intercambiar datos. La plataforma NRG de Carlo Gavazzi hace posible que los relés de estado sólido se comuniquen con el controlador principal de la máquina.



NRG es una plataforma que consiste en cadenas de bus. Cada cadena de bus está formada por un controlador NRG conectado a varios relés de estado sólido. El controlador de nuestra plataforma NRG interactúa con el controlador de la máquina a través de Modbus RS485.

La interfaz de comunicación de NRG permite la monitorización en tiempo real de cada relé de estado sólido (estado y lectura de parámetros), controlando la conmutación de los relés estáticos a través de esta interfaz de comunicación. Además de la activación/desactivación, también es posible controlar los relés estáticos mediante el control de potencia.

La monitorización en tiempo real permite a los fabricantes de equipos ofrecer máquinas que mejoran la eficiencia operativa, consiguiendo un mantenimiento predictivo y preventivo. Este desarrollo adicional en la plataforma NRG beneficia a los fabricantes al reducir módulos de salida de PLC, cableado mucho más simple y flexibilidad para adaptar la conmutación del relé estático para adaptarse al proceso específico.

La plataforma NRG es adecuada para máquinas de inyección de plástico, fabricación de semiconductores y máquinas de templado de vidrio.

#### CARLO GAVAZZI, S.A.

Tel.: +34--944804037

[www.carlogavazzi.est](http://www.carlogavazzi.est) 

## Mezclador gravimétrico

### PARA APLICACIONES DE MAYOR RENDIMIENTO

Los mezcladores de la serie 1200 de Maguire Products respaldan la creciente necesidad de utilizar más material remolido y reciclado junto con el polímero virgen.

Para aplicaciones de mayor rendimiento, dosifica con precisión hasta doce materiales de tipos muy diversos y puede configurarse para dosificar hasta seis ingredientes principales, incluidos el polímero virgen, el remolido y la resina reciclada o plástico post-consumo (PCR). Maguire Products, Inc. está presentando la serie en todo el mundo.

El mezclador gravimétrico Maguire (Weigh Scale Blender, WSB) de la serie 1200 tiene un rango de rendimiento de 900 a 2.040 kg/hr (2.000 a 4.500 lb/hr) y es adecuado para procesos de extrusión, inyección de alto volumen y moldeo por soplado, así como aplicaciones centrales de mezclado. Esta serie es la última adición a la gama de productos WSB de Maguire, que ya incluye más de 120 modelos con rendimientos que van de 40 a 5.500 kg/hr (90 a 12.125 lb/hr). Maguire ha vendido más de 58.000 WSB desde que presentó el mezclador gravimétrico en 1989.

Los mezcladores de la serie 1200 pueden dispensar hasta doce lotes de ingredientes, desde gránulos, polvos y líquidos hasta ingredientes de poca fluidez como remolido, escamas, harina de madera y relleno de talco.

#### ALIMATIC, S.L.

Tel.: +34--936525680

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



## Soluciones de gestión para la industria cárnica y avícola

### DATOS REALES, EN MENOS TIEMPO Y SIN RIESGOS



AX.meat de Neodata es un ERP para el sector cárnico desarrollado sobre Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operations que contiene funcionalidades diseñadas especialmente para la industria cárnica. AX.meat permite a los empresarios cárnicos tener una visión 360° de su negocio y poder tomar decisiones correctas, basadas en datos reales, en menos tiempo y sin riesgos. Mientras que otras soluciones de gestión ERP no ofrecen funcionalidades especiales para el sector, AX.meat, permite la integración con básculas, etiquetadoras, lectores, etc. y recoge información durante todas las etapas del proceso productivo. La información queda recogida en tiempo real y permite la trazabilidad de los productos.

AX.meat es una solución completa que permite estandarizar operaciones y así aumentar el rendimiento de los trabajadores, competir en un entorno global, cumplir las normativas y regulaciones de distintos países, aumentar la flexibilidad, la productividad y, en definitiva, el crecimiento y el rendimiento del negocio.

#### NEODATA BUSINESS, S.L.

Tel.: +34--931252359

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

## Reductor

### ESTABILIZADORAS DE PRESIÓN



Las reductoras - estabilizadoras de presión Honeywell-Braukmann protegen las tuberías, válvulas y electrodomésticos de los daños que podrían ser causados por una presión excesiva.

Sobre todo por la noche, cuando se reduce el consumo, aumenta la presión o cuando aumentan de manera inesperada las fluctuaciones de la presión, las cargas altas pueden influir de manera negativa sobre la instalación hidráulica y sobre los equipos conectados a la misma.

Bajo estas circunstancias la presencia de un reductor – estabilizador evita posibles daños y anula el ruido del flujo en la instalación.

Las reductoras – estabilizadoras de presión reducen también el consumo de agua. Por ejemplo, si se reduce la presión de 6 a 3 bares, una familia compuesta por cuatro miembros consume un 29 % menos de agua en un año.

Para garantizar una protección completa en la instalación hidráulica, las reductoras– estabilizadoras de presión pueden instalarse en conjunto con los filtros.

Sirven para todo tipo de instalaciones

El funcionamiento es sencillo y eficaz. Un volante graduado ajusta la presión deseada actuando sobre un muelle de ajuste, cuya fuerza contrarresta la presión del fluido en la salida mediante una membrana. El obturador se abre y se cierra en función de la presión de salida y, con un sistema de equilibrado, evita los golpes de ariete.

La presión se mantiene constante incluso aunque varíe el caudal, o la presión. En ausencia de caudal el obturador permanece cerrado garantizando la prevención de los cambios de presión.

La mejor solución para todo tipo de aplicaciones

La completa gama de equipamientos Honeywell, dedicada a la regulación de la presión, está perfectamente capacitada para satisfacer cualquier exigencia de planificación residencial, comercial o industrial:

- Reductoras – estabilizadoras selladas y embridadas para agua, aire y nitrógeno
- Reguladoras de presión con circuito piloto embridadas para agua
- Reguladoras de presión para agua y vapor

La calidad de los materiales utilizados, su alta fiabilidad, las numerosas ventajas en términos de ahorro de agua y de duración de las instalaciones y la garantía y asistencia Honeywell, hacen de ésta una gama de productos particularmente demandada y apreciada por los especialistas del sector hidráulico e industrial.

Todos los equipamientos cumplen con los requisitos exigidos por la normativa europea

**RESIDEO TECHNOLOGIES - HONEYWELL HOME**

Tel.: +34--902430668

[www.homecomfort.resideo.com/sites/espana](http://www.homecomfort.resideo.com/sites/espana) [Contactar](#)

## Convertidor de frecuencia

### CON PROTECCIÓN IP66 E IO-LINK

La gama de convertidores de frecuencia i500 incorpora una variante descentralizada. Bien protegido con IP66 y bien conectado con IO-Link, el i550 Protec se propone conquistar la amplia gama de tareas de accionamiento para convertidores descentralizados. Lenze comercializa esta serie con un rango de potencia de hasta 2,2 kW y ha planificado su ampliación por fases hasta los 75 kW.



IO-Link en un convertidor de frecuencia descentralizado: Lenze ofrece todas las ventajas de este sistema de comunicación en aplicaciones descentralizadas. IO-Link facilita la integración de los sensores y actuadores distribuidos en una aplicación en el nivel de control maestro para intercambiar datos de proceso, activos o parametrización. Para hacerlo, no es necesario utilizar costosos cables especiales ni direccionar manualmente los nodos. Si ya se utiliza un maestro IO-Link en una red, el i550 Protec puede conectarse con un bajo coste independientemente del sistema de control de nivel superior. Los dispositivos se parametrizan automáticamente durante la configuración estándar o como parte de la sustitución de un dispositivo en servicio.

Lenze es un fabricante de accionamientos que domina el estándar v1.1, necesario para este intercambio automático de datos. Este estándar de comunicación descentralizado ASi-5 se puede conectar de forma flexible al interfaz IO-Link del Lenze i550. Opcionalmente, las interfaces de bus de campo más habituales también están disponibles.

El i550 Protec es un aparato excepcionalmente compacto. El diseño de los dispositivos con un grado de protección IP66 o NEMA 4X para exteriores e interiores, asegura la máxima protección contra las condiciones ambientales adversas, tales como altas temperaturas, polvo, suciedad o chorros de agua durante las operaciones de limpieza.

El i550 Protec es especialmente adecuado para máquinas de gran tamaño o aplicaciones distribuidas en la ingeniería de flujo de materiales donde el espacio del armario de control resulta costoso.

**LENZE TRANSMISIONES, S.A.**

Tel.: +34--902027904

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

**EMPRESAS****HOSOKAWA ALPINE AG ADQUIERE SOLIDS SOLUTIONS GROUP**

Hosokawa Alpine Aktiengesellschaft ha adquirido Solids Solutions Group. "Con la adquisición de Solids Solutions Group complementamos nuestro negocio principal en el campo

de la ingeniería de procesos con una amplia cartera y conocimientos en el campo de la manipulación de materiales sólidos a granel. Como resultado, los clientes de ambas empresas se beneficiarán en el futuro de la fuerza combinada de un proveedor de sistemas de amplia base.", afirma Antonio Fernández, CEO de Hosokawa Alpine AG.

Con sedes distribuidas entre en España y Alemania, Solids Solutions Group es hoy en día un grupo internacional de empresas con más de 50 años de experiencia en el campo de la manipulación de materiales sólidos a granel. En el futuro, la empresa se convertirá en el nuevo centro de competencia en el campo de la manipulación de sólidos a granel dentro de Hosokawa Alpine AG bajo el nombre "Hosokawa solids solutions".

Hosokawa Alpine AG ya ocupa una posición de liderazgo como proveedor de soluciones en el campo de la ingeniería de procesos mecánicos, con implantación en todo el mundo en sectores industriales como la industria química, farmacéutica, alimentaria, de reciclaje y minerales.

**ROCKWELL AUTOMATION FORTALECE SU PORTFOLIO CON LA ADQUISICIÓN DE ASEM**

Rockwell Automation ha firmado un acuerdo para adquirir ASEM, un proveedor líder de tecnologías de automatización digital con sede en Italia. ASEM ofrece una gama completa de PCs industriales (IPCs), hardware y software de interfaz

hombre-máquina (HMI), capacidades de acceso remoto y soluciones industriales seguras de IoT Gateway. Las soluciones de automatización de alto rendimiento de ASEM permiten a The Connected Enterprise una tecnología más inteligente, una mejora de la productividad y un entorno más seguro mediante la integración de dispositivos inteligentes, una plataforma de control y un software de diseño y operación en una única red.

Las soluciones de automatización de alto rendimiento de ASEM facilitan la implantación de la Empresa Conectada (The Connected Enterprise) con tecnología más inteligente, productividad mejorada y un entorno más seguro mediante la integración de dispositivos inteligentes, una plataforma de control y un software de diseño y operación en una única red.

**CARBUROS METÁLICOS CELEBRA EL PRIMER ANIVERSARIO DE SU CENTRO PARA EXTREMADURA**

Carburos Metálicos, compañía especializada en el sector de gases industriales y medicinales en España que forma parte del Grupo Air Products, ha celebrado el primer aniversario de la puesta en marcha de su centro logístico y de ventas en el polígono industrial 'El Prado', situado en Mérida, que le permite ofrecer sus productos de forma directa a los clientes de la provincia de Badajoz, principalmente, y del resto de la región.



La actividad comercial de este centro se focaliza en ofrecer soluciones y servicios a las empresas de la provincia que consumen gases. Estas pertenecen a sectores industriales tan diversos como el metal, la generación de energía, la alimentación, la investigación o la hostelería. Las instalaciones del centro tienen capacidad para almacenar y distribuir toda la gama de productos que ofrece Carburos Metálicos, como gases industriales, alimentarios o de alta pureza, cuenta además con un equipo de especialistas en técnicas de soldadura e incluso un servicio de distribución adaptado y directo de CO<sub>2</sub> a restauración y hostelería.

**EXPOFLUIDOS 2021, EL SALÓN INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA PARA EL PROCESO DE FLUIDOS**

El motivo del nacimiento de un nuevo proyecto ferial como es EXPOFLUIDOS se debe a una realidad industrial. Concretamente porque los visitantes profesionales de EXPOSOLIDOS, Salón Internacional de Tecnología para el Procesamiento de Sólidos y de POLUSOLIDOS, Salón Internacional de la Tecnología para la Captación y Filtración, provienen de diferentes sectores industriales donde mayoritariamente se procesan materiales sólidos, pero también fluidos. Esta realidad es la que ha motivado que se decidiera añadir la tecnología del proceso de fluidos a través de un nuevo evento: EXPOFLUIDOS 2021, Salón Internacional de la Tecnología para el Proceso de Fluidos.

Los organizadores, la empresa PROFEI SL, de común acuerdo con los tres Comités Organizadores, han decidido organizar el evento utilizando dos recintos muy cercanos y de fácil intercomunicación, como son La Farga de L'Hospitalet y Fira de Cornellà, ambos en el área metropolitana de Barcelona.



## ELION ESTRENA NUEVA WEB

Dentro del continuo proceso de digitalización, Elion ha rediseñado por completo toda su nueva web. La web actual ofrece una visión renovada de todas las soluciones en automatización de Elion.

Además, incluye funcionalidades para un intercambio bidireccional de información, poniendo al usuario en el centro de la experiencia.



## SMART CHEMISTRY SMART FUTURE MOSTRARÁ LAS INNOVACIONES DEL SECTOR EN EL MARCO DE EXPOQUIMIA

Veintidós empresas y organizaciones líderes de la industria química española mostrarán en Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química de Fira de Barcelona, una exposición exclusiva con los avances del sector, que la posicionan como referente de innovación sostenible.

SMART CHEMISTRY SMART FUTURE pondrá en valor el papel estratégico y competitivo de la industria química para la economía y la sociedad, como sector clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la ONU para 2030.



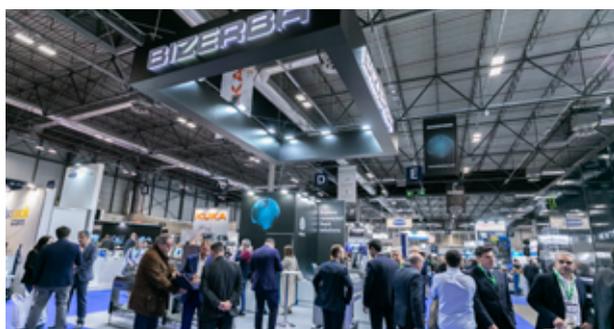
Para ello, la iniciativa se centrará en esta edición en cuatro ejes temáticos clave para la sociedad del futuro en el ámbito de la Sostenibilidad como son la Transición Energética y el Cambio Climático; la Economía Circular; la Salud y la Alimentación y la Digitalización (Smart Digital Solutions o Industria 4.0). El espacio formará parte de la oferta expositiva de Expoquimia 2020 que tendrá lugar en Fira de Barcelona del 2 al 5 de junio.

## AGENDA

### EMPACK Y LOGISTICS & AUTOMATION PREPARAN SU PRÓXIMA EDICIÓN CON MÁS ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN

Las ferias de referencia del sector del envase y el embalaje, el etiquetado, el packaging y la logística, y la automatización preparan su Edición 2020 (25 y 26 de noviembre, Madrid) para aportar novedades muy significativas. La primera es el evento Logistics & Automation, que refuerza la anterior marca Logistics & Distribution.

Logistics & Automation nace como la respuesta a los cambios experimentados en el mercado y para satisfacer las nuevas necesidades del sector. En este sentido, la automatización y todas aquellas tecnologías que ayuden a mejorar la eficiencia serán las grandes protagonistas, a la vez que la feria seguirá siendo un referente en los segmentos de transporte y distribución. Así, los principales sectores expositivos se referirán a intralógica, almacenaje y automatización, carretillas elevadoras, robótica, supply chain, trazabilidad, seguridad logística, etc. La marca ha colaborado recientemente con el VI Encuentro de Logística organizado por UNO Logística en Madrid, patrocinando la "Planta Logistics & Automation". Por su parte Empack 2020 hará un mayor hincapié en la robótica como elemento estrella para alcanzar los mejores resultados en el sector del envase.



### IMIC 2020- INDUSTRIAL MAINTENANCE INNOVATION CONFERENCE (BILBAO, 26 Y 27 DE MAYO)



Ponentes de primer nivel protagonizarán la tercera edición de IMIC, Industrial Maintenance Innovation Conference, que tendrá lugar los días 26 y 27 de mayo en el pabellón 4.0 de Bilbao Exhibition Centre. Hasta la fecha, el encuentro cuenta con la participación confirmada de profesionales muy prestigiosos de distintos países, que debatirán sobre las últimas tendencias y el desarrollo en el mantenimiento industrial, la gestión de activos e instalaciones y la fiabilidad de la producción en el marco de un mantenimiento avanzado.

Entre ellas, destaca la recientemente confirmada ponencia del renombrado doctor en Ingeniería Eléctrica e Informática Abhinav Saxena, especialista en el área de diagnóstico y pronóstico. Saxena, Científico Principal en General Electric desde 2015, ejerció durante más de siete años como Investigador Científico en el Área de Excelencia de Pronósticos del Centro de Investigación Ames de la NASA.

## CASO DE ÉXITO

### LA NUEVA PLANTA INTELIGENTE EXPLOTADA POR VALTALIA PERMITE CUADRUPLICAR LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL RECICLADO



En el municipio de Cerceda se ubican las instalaciones explotadas por Valtalia para la gestión y el tratamiento de los residuos urbanos, tanto de los desechos para reciclar de las bolsas amarillas, como de los orgánicos de las bolsas negras. Sus instalaciones reciclan entre 500.000 y 550.000 toneladas de residuos anuales de más de 2,2 millones de habitantes de la región.

Para ello, Valtalia explota en Cerceda un complejo medioambiental con una serie de plantas de tratamiento donde se procesan todos esos residuos. Sin embargo, el complejo se estaba quedando pequeño para la nueva estrategia que sus responsables querían poner en marcha.

Para solucionarlo sus responsables idearon una nueva planta de 15.000 m<sup>2</sup> dedicada exclusivamente a la recuperación de materiales contenidos en la bolsa negra. El

objetivo, recuperar hasta once tipologías de materiales de una forma totalmente automatizada, que son: PET, PEAD, film, polipropileno, poliestireno, plástico mixto, papel/cartón, acero, aluminio y vidrio.

El concurso público fue adjudicado a la compañía gallega Valtalia, que se encargará de construir y explotar durante quince años las instalaciones. Rockwell Automation fue elegido como principal proveedor de automatización. Suministró el sistema SCADA, los controladores programables de automatización con seguridad integrada (PAC), los variadores de frecuencia o las comunicaciones industriales Ethernet y de fibra óptica.

Gracias a todo ello esta nueva planta de reciclado permite que cada línea de trabajo sea capaz de seleccionar y empacar 40 toneladas de desechos a la hora, con opciones de alcanzar las 120 si fuera necesario. Esto equivale a una capacidad de entre unas 750.000 y un millón de toneladas al año, lo que prácticamente duplica su capacidad.

### IGUS INVIERTE EN UNA EMPRESA PIONERA EN RECICLAJE QUÍMICO

El reciclaje del plástico técnico (trituración y reutilización del plástico), es una cuestión importante para igus. Con la tecnología Cat-HTR, los residuos plásticos que antes eran imposibles de reciclar pueden volver a convertirse en petróleo en solo 20 minutos, lo que logra un uso más eficiente de los recursos que la extracción de combustibles fósiles directamente del suelo. Para separar las células y volver a unirlos, solo se utiliza agua, temperaturas elevadas y presiones altas. Una sola planta puede procesar 20.000 toneladas métricas de plástico al año y reducir la emisión de CO<sub>2</sub> en 28.180 toneladas métricas, lo que corresponde al consumo anual de 5.983 coches o 4.914 hogares.

La primera planta comercial de tecnología Cat-HTR actualmente se está planificando en Teesside, Gran Bretaña, su construcción empezará este año.



# COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA PLANTAS de PROCESOS

MULTISECTORIAL

MES	CIERRE DE EDICIÓN	DOSIERES	FERIAS
<b>PL245</b> Febrero	20/01/2020	<p><b>Eficiencia energética industrial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluciones, equipos y productos.</li> </ul> <p><b>Medio Ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digestión, secado y procesado, almacenamiento y transporte de residuos.</li> </ul>	<p>Genera 2020: Madrid, 05-07 Febrero</p>
<b>PL246</b> Mayo	30/04/2020	<p><b>Industria del plástico y caucho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformación, medio ambiente y materiales sostenibles.</li> </ul> <p><b>Especial Expoquimia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materias primas, química fina y farmacéutica, bombas y válvulas, biotecnología, instrumentación analítica, de medida y control, material de laboratorio...</li> </ul>	<p>Chemplast 2020: Madrid, 05-07 Mayo Equiplast - Expoquimia 2020 Barcelona, 02-06 Junio</p>
<b>PL247</b> Septiembre	16/09/2020	<p><b>Proceso y tratamiento de sólidos, líquidos y pulverulentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos para la captación, dosificación, peso, procesamiento, manipulación y transporte.</li> </ul> <p><b>Equipamiento y tecnología para la industria alimentaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquinas para la esterilización, envasado, etiquetado, pesaje y ensamblaje. Frío industrial.</li> </ul>	<p>Alimentaria Foodtech: Barcelona, 6-9 Octubre Empack 2020: Madrid, 25-26 Noviembre</p>
<b>PL248</b> Noviembre	16/11/2020	<p><b>Instrumentación de control:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos para el control y registro de temperatura, nivel, caudal y presión.</li> </ul> <p><b>ESPECIAL BOMBAS Y VALVULERÍA.</b></p>	



# EXPOQUIMIA

## Encuentro Internacional de la Química

2-5 JUNIO 2020  
RECINTO GRAN VIA [Contactar](#)

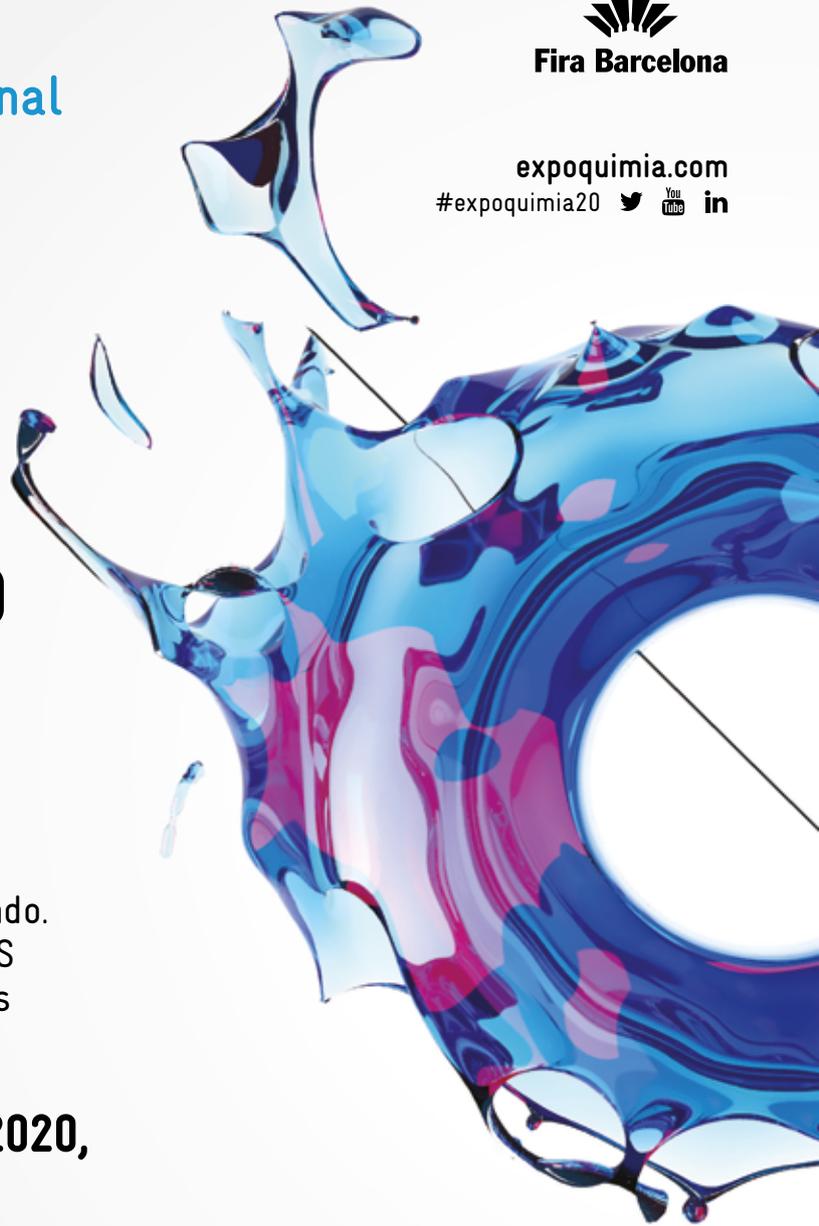
  
Fira Barcelona

expoquimia.com  
#expoquimia20   

# ¿ESTÁS PREPARADO PARA CAMBIAR EL FUTURO?

La industria química está impulsando los principales avances tecnológicos del mundo. NUEVOS MATERIALES y NUEVOS PROCESOS están surgiendo para dar soluciones a los retos más importantes de la humanidad.

**Ven y participa en EXPOQUIMIA 2020,  
una edición que hará historia.**



### SMART CHEMISTRY SMART FUTURE

Soluciones innovadoras y sostenibles ante los retos y demandas de la sociedad.



### CONGRESO DE INGENIERÍA QUÍMICA DEL MEDITERRÁNEO

Divulgará las últimas investigaciones en campos como la ingeniería bioquímica y la alimentación.



### NUEVOS PROCESOS

Expoquimia BIO ofrece a las empresas biotec un entorno único. Únete y genera nuevas oportunidades de negocio con el sistema de partnering.

### MAT 20-30 MATERIALIZING CHALLENGES

### NUEVOS MATERIALES

Conoce, interactúa y experimenta con los nuevos materiales que revolucionarán el futuro del sector.

**Acreditación GRATUITA como VISITANTE PROFESIONAL  
introduciendo en la web este código: 7406F814**

BUSINESS PARTNERS

**feiQue**  
Federación Empresarial de la  
Industria Química Española

STRATEGIC PARTNERS

**LEITAT**  
managing technologies

**tecnalia** Inspiring  
Business