

# COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS PARA

# PLANTAS de PROCESO

MULTISECTORIAL

Nº 256/ Diciembre 2022

## La Royal League

de ventiladores



### Sienta el futuro

**ECblue** – motores de alta tecnología también en tamaño pequeño (**ECblue 55**)

Con un rendimiento excepcional, nuevas funciones, máxima eficiencia y un gran potencial de ahorro de energía. **ECblue** es un producto Premium Efficiency, por lo que es uno de los más ecológicos del mercado.

¡Así es como la tecnología mira hacia el futuro! [www.ziehl-abegg.es](http://www.ziehl-abegg.es)



**ECblue** – Motores de alta tecnología  
Económicos, silenciosos y altamente eficientes.  
Rango de potencia: 90 W - 6000 W



La Royal League en tecnología de ventilación, control y accionamientos

Movimiento hacia la perfección [Contactar](#)

**ZIEHL-ABEGG**



# PROGRAMA EDITORIAL 2023

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

### CALENDARIO DE EDICIONES

**PL257**  
**Febrero**

FECHA DE CIERRE  
**25-01-2023**

#### FERIAS

Enomaq/Oleoma.  
Zaragoza, 21-24 febrero  
Tecnovid/Oleotec.  
Zaragoza, 21-24 febrero  
Genera.  
Madrid, 21-23 febrero  
Empack, Logistics &  
Automation  
Bilbao, 01-02 marzo  
Smagua  
Zaragoza, 07-09 marzo  
ExpoFimer.  
Zaragoza, 08-09 marzo

- **Instrumentación, análisis, control y automatización:**
- Control y registro de temperatura, nivel, caudal, presión y humedad.
- Electroválvulas y válvulas de proceso.
- Reguladores, variadores, sensores y detectores.
- Software para procesos continuos.
- **Eficiencia energética:**
- Grupos electrógenos.
- Iluminación eficiente.
- Cogeneración para industria electrointensiva eficiente.
- **Manutención y Logística:**
- Sistemas de identificación por radiofrecuencia.
- Guiado automático: vehículos, apiladoras, transpaletas y carretillas elevadoras.
- Codificadores, impresoras, lectura, descodificación, etiquetadoras.
- Sistemas biométricos, reconocimiento de voz y caracteres.
- **Especial: Autoconsumo en industrias de procesos.**

**PL259**  
**Septiembre**

FECHA DE CIERRE  
**06-09-2023**

#### FERIAS

Alimentaria Foodtech.  
Barcelona,  
26-29 septiembre  
C&R 2023. Madrid,  
14-17 noviembre  
Empack, Automation,  
Logistics & Transportation.  
Madrid, 29-30 noviembre

- **Industria alimentaria: Procesos, equipamiento y tecnología:**
- Industria 4.0: procesos, equipamiento y tecnología.
- Bombas industriales.
- Seguridad e higiene.
- Empaquetado y etiquetado.
- **Packaging e intralogística:**
- Tecnología y equipos para envasado, llenado, pesaje y dosificación.
- Robótica y Automatización de almacenes.
- Equipos de intralogística, sistemas transportadores, manipulación y seguimiento.
- Seguridad.
- **Especial: Refrigeración, climatización y ventilación en las industrias de proceso.**

**PL258**  
**Abril**

FECHA DE CIERRE  
**05-04-2023**

#### FERIAS

Pick & Pack.  
Madrid, 25-27 abril  
Expoquimia. Barcelona,  
30 mayo - 02 junio  
Subcontratación.  
Bilbao, 06-08 junio  
Farmaforum.  
Madrid, 20-21 septiembre

- **Industria Química, plástico y caucho:**
- Bombas industriales.
- Calderería industrial.
- Válvulas y electroválvulas.
- Industria 4.0: equipos, sistemas y soluciones.
- **Envase, embalaje y etiquetado:**
- Máquinas de envasado, llenado, esterilización, embalaje y etiquetado.
- Cadenas, transmisiones, posicionadores, transportadores y alimentadores automáticos.
- Trazabilidad 4.0.
- Dosificación y pesaje.
- **Mantenimiento industrial:**
- Medición, evaluación y control.
- Tecnologías de mantenimiento / lubricación.
- Gestión de activos, instalaciones y servicios.
- Sistemas de seguridad.
- **Especial: Expoquimia.**

**PL260**  
**Noviembre**

FECHA DE CIERRE  
**16-11-2023**

#### FERIAS

Exposólidos 2024.  
L'Hospitalet,  
06-08 febrero 2024

- **Tecnologías y equipos para sólidos, líquidos, semisólidos, polvos secos:**
- ATEX.
- Equipos para el procesamiento, captación, dosificación, pesaje y manipulación.
- Instrumentación, medición y reglaje.
- Limpieza.
- Revestimientos, antiadherentes y anticorrosión.
- Secado y micronización.
- Sistemas de aspiración central.
- **Seguridad:**
- Control de accesos.
- Calibración de instrumentos.
- Mantenimiento de maquinaria y equipos.
- **Especial: Soluciones de automatización en plantas de proceso industriales.**

v. 20221229

**Delegación Madrid**  
Santa Leonor, 63, planta 3ª, nave L  
28042 Madrid  
Tel. 91 329 14 31 | plantas@ptp.es



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

**Coordinación editorial:**  
Araceli Sosa  
Grupo Nova Àgora

## ZIEHL-ABEGG IBÉRICA, S.L.U.

ZIEHL-ABEGG fue fundada en Berlín en 1910 y actualmente cuenta con 4700 empleados, 16 plantas de producción, 29 compañías y 112 oficinas de venta en todo el mundo. La facturación en 2021 fue de 716 millones de euros, con unas exportaciones que representan el 75% de las ventas. Nuestro catálogo de soluciones, con 30.000 referencias, está presente en más de 100 países.

Tel.: +34 912 953 008

[www.ziehl-abegg.com](http://www.ziehl-abegg.com)



## Caudalímetros electromagnéticos

### DESTACAN POR SU GRAN VERSATILIDAD Y PRECISIÓN

Los caudalímetros electromagnéticos de Mabeconta destacan por su gran versatilidad y precisión.

1. La serie SpiraMAG, basada en la ley de Faraday de inducción magnética, es la más adecuada para la medición del caudal bidireccional de fluidos con una conductividad mínima de  $5 \mu\text{S}/\text{cm}$ .

Estos caudalímetros son muy precisos ( $\pm 0,25\%$  del caudal real), y la medición es independiente de la densidad, la temperatura y la presión del medio. La serie SpiraMAG es una solución eficaz para la medición en una gran variedad de aplicaciones, desde la industria del agua y las aguas residuales hasta las industrias química, farmacéutica y de alimentación y bebidas.

Para aplicaciones sin fuente de alimentación, ofrecen la versión alimentada por batería, con una duración de la batería de 10 años y velocidad de muestreo estándar.

2. El caudalímetro electromagnético FG 4000 está concebido para un amplio uso industrial. Para medir el flujo se aprovecha el principio de inducción que permite obtener el caudal sin partes mecánicas, es decir sin pérdida de presión. Se trata de un dispositivo de suma fiabilidad que ofrece una medición de líquidos exacta y de gran estabilidad.

Además, el caudalímetro destaca por su amplio rango de medición, manteniendo a la vez la exactitud, una reacción rápida ante el cambio de flujo, posee un alto grado de protección, elementos de mando ergonómicos (pantalla y teclado de membrana) y por último, una fácil utilización (por ejemplo, un buen acceso a los conectores).

**MABECONTA, S.L.**

Tel.: +34--913328272

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

Contactar



#### Delegación: Madrid

Santa Leonor, 63, planta 3a, nave L  
28037 Madrid  
Tel. 913 291 431  
[plantas@ptp.es](mailto:plantas@ptp.es)

#### Delegación: Valladolid

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

#### Coordinación editorial:

Araceli Sosa  
DL M 8570-1989  
ISSN Revista: 1135-4720  
Grupo Nova Ágora

## Tecnología de película soplada

### IDEAL PARA UN ENVASADO DE ALIMENTOS MÁS SOSTENIBLE

Kuhne Anlagenbau GmbH se presenta como fabricante de instalaciones a gran escala para el moldeo por soplado de películas de termoformado mediante el estiramiento biaxial simultáneo del proceso Triple Bubble.

Sin comprometer las propiedades de uso, con 80 a 120  $\mu\text{m}$  muestran sólo la mitad del espesor de las clásicas películas de fundición utilizadas en esta aplicación. Es posible alcanzar una relación de termoformado máxima de 1:10.

Esto significa una reducción del consumo de materiales y, por tanto, de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas por alrededor del 50%.

Gracias a la optimización de las tasas de enfriamiento, las instalaciones a gran escala permiten rendimientos de hasta 2.000 kg/h o tasas de producción anual de hasta más de 15.000 t/a. Así, su productividad y rentabilidad pueden igualar o incluso superar la de las líneas de películas de fundición.

Además, se reduce el inventario de existencias en el procesamiento posterior, y el consumo de energía significativamente menor en el termoformado permite una mayor reducción de la huella de carbono con una muy buena capacidad de funcionamiento de la máquina al mismo tiempo.

Para el fabricante y el distribuidor, las películas de espesor reducido reducen las tasas incurridas en el margen de la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) y apoyan el cumplimiento de las directrices de sostenibilidad de la Economía Circular para Envases Flexibles (CEFLEX por sus siglas en inglés) formuladas por la industria.

El envasado al vacío para prolongar la vida útil de grandes piezas de jamón, carne o queso para el transporte y almacenamiento son algunas de las aplicaciones típicas de estas películas de múltiples capas. Se basan principalmente en PA, EVOH y PE, y combinan una alta transparencia con una buena idoneidad para el termoformado y una alta resistencia a la perforación.



**KUHNE ANLAGENBAU GMBH**

Tel.: +49-2241-19020

[www.kuhne-ab.de](http://www.kuhne-ab.de) [Contactar](#)

## Máquinas para limpieza y tratamientos superficiales

### REALIZAN UNA PERFECTA LIMPIEZA EN TODO TIPO DE PIEZAS INDUSTRIALES



Cómo realizar múltiples tratamientos superficiales (lavado, desengrase, fosfatado, decapado, secado, aceitado, etc.) con una perfecta limpieza en todo tipo de piezas industriales.

Bautermic, S.A. fabrica una amplia gama de máquinas automáticas para la limpieza y los

tratamientos superficiales de casi todos los tipos de piezas que se fabrican en los diferentes sectores industriales.

No importa que las piezas, sean de un material especial, ni cual sea su forma, o bien que estén muy cargadas con todo tipo de suciedades, grasas, virutas, aceites, óxidos, ceras, resinas, etc. Al final del proceso todas las piezas quedarán perfectamente limpias para su expedición o montaje.

Realizan gratuitamente un estudio técnico-económico adaptado a sus necesidades.

**BAUTERMIC, S.A.**

Tel.: +34--933711558

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

## Enfriadoras

### ENFRIADORAS ALTAMENTE PERSONALIZABLES PARA CENTROS DE DATOS Y PLANTAS INDUSTRIALES



Máxima eficiencia energética y óptima fiabilidad para soluciones de enfriadora

complejas y sofisticadas sin compromisos; esto es lo que representan nuestros sistemas de agua enfriada CyberCool 2. Y también un concepto general totalmente novedoso, mediante el cual todos los componentes de la CyberCool 2 están perfectamente armonizados para asegurar tanto eficiencia energética como bajas emisiones de ruido. El resultado es una gama de enfriadoras que ya cumplen los requisitos de la Directiva de Ecodiseño 2021.

**STULZ TECNIVEL, S.L.**

Tel.: +34--915571130

[stulztecnivel@stulztecnivel.com](mailto:stulztecnivel@stulztecnivel.com) [Contactar](#)



## Vibradores industriales

### CON PATAS, ACOPLADOS, CON BRIDA, PREFABRICADOS

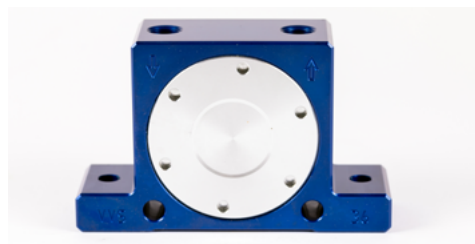
Los vibradores industriales son accionamientos que permiten oscilar corriente de manera unidireccional a través del uso de un rectificador integrado. Este permite realizar movimientos oscilantes de forma lineal y de arco gracias a la fuerza que posee.

Entre sus muchas ventajas, la principal es que los vibradores industriales permiten exprimir, dividir, remover, desplazar y eliminar el polvo en grandes cantidades y en el menor tiempo posible. También realizan cortes de gran profundidad y suprimen en todos los tipos de piezas existentes las rebabas que estas poseen. Esto significa que los vibradores industriales pueden ser implementados en piezas voluminosas tanto en aquellas que son delicadas como en aquellas que son complicadas de procesar sin permitir que estas se deterioren.

Los vibradores industriales generalmente cuentan con una extensa variedad en sus rangos de fuerza y variando también en los tipos de vibradores que se pueden elaborar.

Son importantes para la industria por sus principales características, como son:

- Seguridad: Ciertos vibradores son ideales para las situaciones más peligrosas, corrosivas y además son a prueba de explosiones. Trabajan de manera prácticamente silenciosa.
- Versatilidad: Existe una amplia variedad dependiendo de los rangos de intensidades de vibración y del diseño. Cada uno tiene una función específica y se pueden utilizar dependiendo del trabajo que se va a realizar.
- Durabilidad: Los vibradores industriales se encuentran diseñados y elaborados esencialmente para un trabajo continuo y tener una larga vida útil.
- Facilidad de configuración: La gran mayoría de los vibradores se encuentran acompañados por ganchos de montaje con el fin de alcanzar una configuración lo más rápida posible.



**RODAMIENTOS Y SERVICIOS, S.L.**

Tel.: +34--954671050

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

**think'PC PROGETTI**  
Test Benches for Valves & Actuators



**Bancos de prueba para:**

- Válvulas

- Tubos

- Actuadores

**Unidades de presurización**

**Soluciones especiales**



MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.



[Contactar](#)

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

[info@mpe.es](mailto:info@mpe.es)

## Posicionadores robóticos

### PARA SECTORES ALTAMENTE COMPETITIVOS Y EXIGENTES

Posimat ha desarrollado su propio Posicionador Robótico para dar solución al tipo de cliente que solicita este tipo de equipo para su línea. El Posicionador Robótico Posirobot se presenta al mercado para dar respuesta a las necesidades de sectores altamente



competitivos y exigentes; y así abastecer de una solución robótica a las grandes empresas de la industria de diferentes sectores: productos de limpieza del hogar (Home Care), cosmética (Personal Care), sector alimenticio (Food), empresas de aceite de motor (Motor Oil), empresas farmacéuticas (Pharma Industry), y en general todas aquellas empresas que necesitan una máquina con esta tecnología.

Posirobot a diferencia de otros sistemas robóticos del mercado permite ser un robot más competitivo técnica y económicamente que otros fabricantes, puesto que ofrece uno de los rendimientos más altos en el posicionamiento de envases, llegando a unas producciones de hasta 115 un/min con una única unidad de robot y hasta 300 un/min con más unidades de robot.

**POSIMAT, S.A.**

Tel.: +34--937297616

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

## Envasado de productos químicos

### ENVASADORAS SEMI-AUTOMÁTICAS Y EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO, ENVASANDO CON PRECISIÓN CALIBRADA Y AHORRO DE ENERGÍA

¿Le gustaría aumentar continuamente el rendimiento y reducir los costes? Fabricamos envasadoras semi-automáticas y equipos de alto rendimiento, envasando con precisión calibrada y ahorro de energía.

Podemos envasar productos peligrosos, ya sean líquidos, grasas, emulsiones o todo tipo de pastas, en los tipos y tamaños de contenedores que desee, garantizándole un rendimiento perfecto de los pedidos.

Los sistemas de control efectivos y la ingeniería de control utilizada en nuestras envasadoras logran satisfacer la demanda con gran flexibilidad, tiempos de configuración más cortos, limpieza completamente automática y unos costes operativos bajos para conseguir procesos eficientes y automatizados.

Equipos: Envasadoras semi-automáticas y automáticas para envasar productos químicos en barriles, bidones, contenedores IBC, cubos, latas, etc. A partir de un litro.



**HAYER & BOECKER IBÉRICA, S.L.U.**

Tel.: +34--932476190

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

## Carbodiimidas

### RETICULANTES MÁS SEGUROS Y SOSTENIBLES

Los diisocianatos son los agentes reticulantes más utilizados en el sector de los poliuretanos.

Sin embargo, a partir del 24 de agosto de 2023, toda sustancia o mezcla para uso industrial o profesional que contenga una concentración superior al 0,1% de diisocianato libre, tendrá que declararlo en su etiqueta.

Además, todos los trabajadores en la cadena de uso de dicho producto tendrán que haber recibido una formación específica para poder manipularlo e indicar en el etiquetado del producto que es necesario haber cursado dicha formación para poder manipularlo.

Por ello, con el compromiso de ofrecer productos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, Comindex presenta una alternativa al uso de diisocianatos: las carbodiimidas.

Las carbodiimidas son compuestos orgánicos que incluyen el grupo funcional:  $[-N=C=N-]$ . El grupo carbodiimida reacciona con grupos ácidos carboxílicos, permitiendo la reticulación con resinas que contengan estos grupos funcionales.

Algunos ejemplos: dispersiones de poliuretano, emulsiones acrílicas, poliésteres dispersables en agua, etc.

Son reticulantes seguros y sostenibles, dispersados al agua, y no aportan COVs a la formulación. En Comindex distribuyen estas carbodiimidas bajo la gama Carbodilite, fabricados por Nissinbo.

#### COMINDEX

Tel.: +34--935444430

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



## Limpieza integral de piezas y componentes industriales

### LAVAR, DESENGRASAR, SECAR Y LIMPIAR TÉCNICAMENTE TODO TIPO DE PIEZAS MECANIZADAS

Cómo lavar, desengrasar, secar y limpiar técnicamente todo tipo de piezas mecanizadas, forjadas, embutidas, prensadas, etc. que requieran la máxima precisión de limpieza después de su mecanización, transformación o manipulación, por lo que deben de ser lavadas, desengrasadas y quedar perfectamente limpias y secas, exentas de todo tipo de impurezas como: polvo, grasa, aceites, óxidos, virutas, ceras, resinas, etc. para su posterior expedición o montaje.

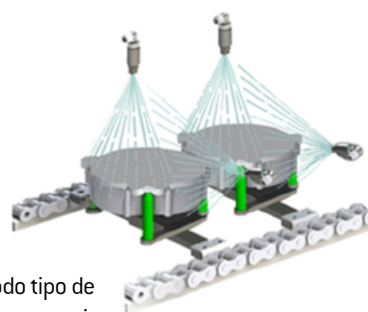
Maquinas estáticas, continuas manuales o automáticas de una o varias etapas de desengrase, lavado, enjuague, fosfatado, pasivado con secado final que garantizan la máxima calidad en el tratamiento superficial de todo tipo de piezas.

Bautermic, S. A. facilita gratuitamente un estudio técnico económico adaptado a cada una de las necesidades.

**BAUTERMIC, S.A.**

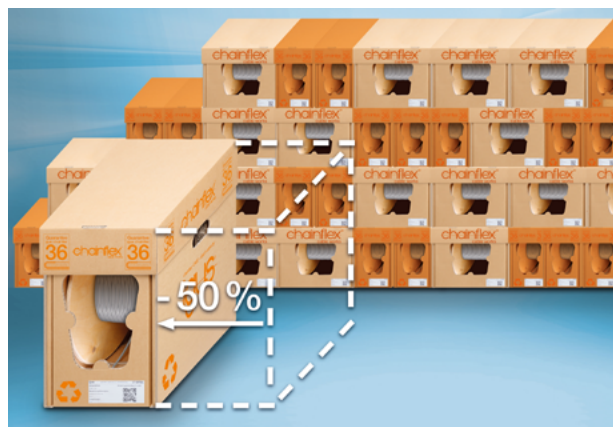
Tel.: +34--933711558

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



## Cadenas portacables

**CABLES SIEMPRE ORGANIZADOS EN UN ESPACIO MÁS PEQUEÑO, AHORRA HASTA UN 50% DE ESPACIO**



El sector de la logística busca sistemas cada vez más eficaces que permitan almacenar y transportar la mayor cantidad de cable posible en el mínimo espacio.

Gracias a la chainflex Case S de igus, la falta de espacio en el almacén es cosa del pasado. Con un tamaño más pequeño que la Case M, lo que facilita todavía más el transporte y proporciona un ahorro del 50% del espacio de almacenamiento.

La Case S permite desenrollar fácilmente los cables directamente de la caja, incluso en movimiento, manteniendo todas las otras ventajas. La chainflex Case S posibilita el almacenamiento de bobinas de forma económica y ahorrando más espacio. Se trata de una solución más compacta para el almacenamiento y el transporte de los cables que se venden por metros.

Esto ocurre sobretudo con los cables delgados o las longitudes de cable más cortas. Con la Case S, ofrecen una caja en un tamaño más pequeño que propicia un ahorro del 50% de los costes de embalaje y un 50% menor espacio para almacenar los cables en bobinas.

Con las chainflex Case M y S, los clientes no necesitan estanterías para colocar las bobinas. Dado que ambos tamaños son compatibles entre sí, es posible apilar fácilmente las cajas unas encima de otras y, de este modo, establecer espacios de almacenamiento flexibles. En el caso de la Case S, el espacio de almacenamiento se puede aprovechar aún más.

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

Tel.: +34-936473950

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

**Asesoramos y aportamos soluciones  
para el control de calidad de su producto**

**Lumaquinsa**  
quality control

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

Con nuestros partners:



ElektroPhysik



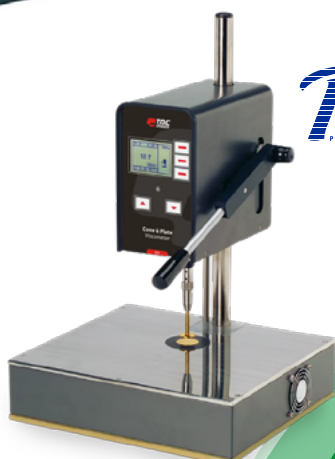
LENETA



IP INDUSTRIAL PHYSICS

LABMAN

VMA GETZMANN



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

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

lumaquin

**¡Consúltenos!**

[Contactar](#)



## Componentes normalizados para la industria del embalaje

### INDUSTRIA MÁS SOSTENIBLE MEDIANTE EL FOMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA EFICIENCIA DE LOS COMPONENTES ESTANDARIZADOS

Cómo los componentes normalizados de norelem pueden contribuir en convertir la industria del packaging en una industria más sostenible.

Norelem se esfuerza para alcanzar una industria del envase y embalaje más sostenible mediante el fomento de la productividad y la eficiencia de los componentes estandarizados.

norelem se centra en tres campos principales de mejora mediante el uso de componentes estandarizados. Todos ellos hacen referencia a la vida útil de los componentes; qué resistencia al desgaste tienen y cuánto duran, cómo de fácil es su mantenimiento y el coste de su limpieza. Estos factores los hacen más sostenibles, a la larga, porque los productos que tienen una larga vida útil no precisan de energía adicional para fabricar sus piezas de repuesto. Asimismo, unos componentes estandarizados de mayor duración requieren menos mantenimiento y hacen que la maquinaria sea más resistente y los procesos más fluidos.

norelem ofrece componentes estandarizados que se pueden utilizar en dos campos diferentes de embalajes. El primero tiene componentes que se utilizan en la fabricación de embalajes en general como, por ejemplo, ruedecillas esféricas, redes de protección superficial, fundas protectoras de malla de plástico, redes protectoras y separadores de plástico para eurocontenedores.



**NORELEM IBÉRICA, S.L**

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

## Equipos de procesamiento para el sector de la fabricación de jugos

### BASADOS EN LA TECNOLOGÍA DE INTERCAMBIADOR DE CALOR

El mercado mundial de jugos de frutas presenta un valor de entre 100 y 140 mil millones al año de dólares, con un consumo que aumenta a medida que los consumidores cambian los refrescos azucarados altamente procesados por alternativas naturales más saludables. Mientras que el concentrado de jugo de fruta normalmente se entrega en contenedores a granel, el jugo para la producción de productos no concentrados (NFC), cada vez más populares, se suministra en forma congelada para mantener la calidad y la frescura.



La unidad estándar para este producto congelado son los bidones de 200 litros, que son fáciles de manipular. Pero el producto congelado hay que descargarlo, triturarlo y fundirlo antes de que pueda procesarse como jugo líquido. La serie HRS I ofrece opciones para descargar y triturar (serie IC) y fundir (serie IM) el jugo de fruta congelado. La serie IC cuenta con un transportador de rodillos que desplaza los bidones hacia un volquete que los vacía en la trituradora.

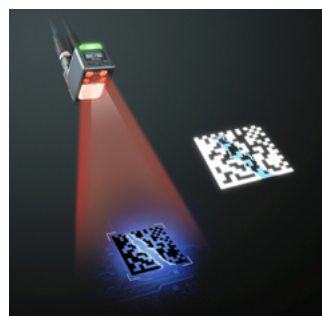
Aquí, un rodillo especialmente diseñado tritura el hielo sólido en un granizado helado, que posteriormente se transfiere al equipo de refundición de la serie IM. Basada en la tecnología de intercambiador de calor tubular corrugado por la que HRS es reconocida, la serie IM eleva la temperatura del jugo congelado a unos 4° C en 90 segundos.

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

Tel.: +34--968676157

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

## Lectores de códigos inteligentes



### PUEDEN LEER CUALQUIER CÓDIGO, INCLUSO LOS DETERIORADOS, BORROSOS, SUCIOS, ETC

Bitmakers, expertos en soluciones de automatización industrial 4.0, presenta SR-X de Keyence. Se trata del primer lector de códigos inteligentes.

El lector compacto SR-X puede leer cualquier código, incluso los deteriorados, borrosos, sucios, etc.

Tasa de lectura del 100%: el "Keyence IA Filter" optimiza la lectura y mejora de forma espectacular su rendimiento. Se acabaron los códigos no legibles.

Un solo lector para todas las aplicaciones: el SR-X incorpora 3 tipos de iluminación directa, polarizada y difusa, que se configuran de forma automática para adaptarse a cualquier tipo de marcaje.

Configuración, análisis y monitorización online: puede acceder al lector desde cualquier navegador web, no hace falta instalar ningún software adicional.

**BITMAKERS, S.L.**

Tel.: +34--934194343

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



## Sensores de medición

### OFRECEN UNA TRANSFERENCIA DE DATOS SEGURA

Aumente la seguridad de los procesos y manténgase conectado con la tecnología digital Memosens 2.0

La tecnología Memosens revoluciona la tecnología de análisis de líquidos. Convierte el valor medido en una señal digital y la transfiere de forma inductiva al transmisor, eliminando los problemas asociados a la humedad.

Con alarmas de señal en caso de interrupción de la transmisión, Memosens ofrece una transferencia de datos segura para una mayor disponibilidad del punto de medición, facilitando así procesos sin problemas. Con Memosens 2.0, los puntos de medición están completamente preparados para el futuro y para el IIoT.



Contactar

**ENDRESS Y HAUSER, S.A.**

Tel.: +34--934803366

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

## Cintas transportadoras

### SALIDA PIEZAS MÁQUINAS DE VARIAS MEDIDAS



Cintas doble curva ángulo variable con separador de coladas opcional Construida en aluminio extrusionado altura 180 m/m Cinta de goma rugosa poliuretano PUR color gris oscuro Separador de coladas por palas con salida lateral opcional.

Potencia motor 0.18 kw. Velocidad fija 3 metros minuto Tensión 380 volts III 50 Hz. Regulación altura e inclinación de las 2 curvas Topes laterales fijos. Ruedas bloqueables. Cuadro eléctrico paro-marcha cinta y separador coladas-emergencia CE.

**CEMAUSA**

Tel.: +34--936664932

[info@cemausa.com](mailto:info@cemausa.com) Contactar

## Máximo rendimiento con líquidos

**wenglor**  
the innovative family

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

Ready for Industrie 4.0

IO-Link

IP68 / IP69K

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

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

Avenida Meridiana N° 354 , 7AB. 08027 Barcelona | Tel. +34 93 498 75 48 | [info.es@wenglor.com](mailto:info.es@wenglor.com) | [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com)



## Embalajes primarios

### ENCOLADO PRECISO Y RÁPIDO DE EMBALAJES PRIMARIOS

Los embalajes primarios envuelven directamente los productos y los protegen de agentes externos. Sobre todo, medicamentos y productos de alimentación deben embalarse con seguridad, para que los delicados productos lleguen intactos a su destino.

La aplicación precisa de cola caliente Hotmelt permite encolar embalajes primarios de forma rápida y fiable, tanto paquetes de formato pequeño para bombones, chicles o caramelos para la tos, como materiales de embalaje complejos como papel reciclado o láminas de OPP.

Aplicación de adhesivo en embalajes primarios: los productos de la industria de la alimentación y la industria farmacéutica son delicados. De ahí que los embalajes primarios deban ofrecer una protección suficiente frente al calor y los olores para productos como tabletas de chocolate, caramelos y similares.

Por ello, incluso artículos muy pequeños se envuelven en láminas de PE, láminas de OPP, láminas compuestas, papel o cartón. Esto plantea desafíos especiales al encolado de embalajes primarios:

Los embalajes primarios son pequeños y apenas ofrecen espacio para la aplicación de adhesivo.

Sin embargo, cada embalaje debe llegar al comercio bien encolado y no terminar entre los residuos de producción. Los materiales de embalaje especiales necesitan adhesivos especiales para garan-

tizar su adherencia. Pero estos adhesivos termofusibles plantean grandes desafíos al proceso de fusión y la aplicación de adhesivo, ya que son sensibles a la temperatura y tienden a deshilacharse, produciéndose hilos. Las velocidades de producción de las máquinas de embalajes primarios y de envoltura con plegado son altas. Por ejemplo, en tan solo un minuto pueden encolar hasta 500 tabletas de chocolate pequeñas.

Para ello hace falta que la aplicación de adhesivo sea precisa y rápida. Todo un reto, ya que apenas hay tiempo para colocar la cola caliente el Hotmelt con precisión en mini puntos o mini cordones en el punto correcto y del tamaño adecuado, además, garantizando la fiabilidad en cada uno de estos pequeños envoltorios mínimos.

El chocolate se derrite fácilmente. Por ello, productos delicados como golosinas, alimentos o medicamentos suelen embalarse en naves climatizadas. Pero el uso de máquinas y la aplicación de cola caliente Hotmelt generan calor residual. Los sistemas de eficiencia energética inclinan la balanza a la sostenibilidad.

**ROBATECH ESPAÑA, S.L.**

Tel.: +34-916838214

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



## Juntas rotativas y colectores eléctricos

**ESTÁN PRESENTES EN DISTINTAS APLICACIONES Y/O SECTORES INDUSTRIALES, TALES COMO AUTOMÓVIL, INDUSTRIA AUXILIAR, ALIMENTARIO, FARMACÉUTICO, EÓLICO, ETC.**

JKE Robotics, S.L. como distribuidor de la firma DSTI para los mercados de España y Portugal, dispone de una amplia gama de juntas rotativas para paso de distinto tipo de fluidos de una posición fija a una giratoria, manteniendo y aislando la conexión de los fluidos respectivos.

Las gamas estándar en función del número de pasos, fluidos, presiones son las siguientes:

- SPSM: neumática
- LTM: neumática
- SE: hidráulica
- GP: hidráulica
- GPS: refrigeración
- SCS: alimentario
- HVH: hidráulica para grandes caudales
- HPS: hidráulica para grandes presiones

Además de la gama de producto estándar, pueden suministrar juntas rotativas customizadas en función de la aplicación del cliente.



Como complemento a las juntas rotativas, disponen de una amplia gama de colectores eléctricos para señales, potencia y buses de campo, que se pueden suministrar de manera independiente o bien conjuntamente con las juntas rotativas, pudiendo ofrecer a nuestros clientes una solución global para paso de fluidos y señales, de manera muy competitiva.

Tanto las juntas rotativas como los colectores eléctricos comercializados por JKE Robotics, S.L. están presentes en distintas aplicaciones y/o sectores industriales, tales como automóvil, industria auxiliar, alimentario, farmacéutico, eólico, etc.

**JKE ROBOTICS, S.L.**

Tel.: +34-946775730

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



## Caldera de vapor eléctrica

### UNA SOLUCIÓN ÓPTIMA PARA EL PROCESO DE DESCARBONIZACIÓN

Caldera de vapor 100% eléctrica para procesos industriales, contribuyendo a una industria climáticamente neutra.

Gracias a las diferentes potencias de 350 a 7500 kg/h de vapor, la caldera de vapor eléctrica ELSB es capaz de satisfacer las distintas demandas de los procesos de vapor industriales. Uno de los puntos más relevantes de la nueva caldera es que su funcionamiento es completamente neutro en carbono cuando se emplea electricidad renovable, como por ejemplo la obtenida mediante recursos hídricos o eólicos.

Con una eficiencia superior al 99%, el sistema de calentamiento eléctrico de la caldera de vapor ELSB supera a todos los sistemas de combustión. En primer lugar, gracias a la regulación continua de la potencia, la caldera eléctrica tiene la ventaja de alcanzar un nivel de flexibilidad extremadamente alto en todo el rango de carga. De este modo, garantiza un rendimiento elevado constante, además de ajustar automáticamente la potencia en función de las necesidades o de los excedentes de electricidad disponibles.



El sistema de control de calderas BCO ofrece un fácil manejo de la caldera ELSB a través de una pantalla táctil. Además, el control superior de sistemas SCO también ofrece la opción de integrar instalaciones de calderas múltiples.

Ambos controles de Bosch, que incluyen software propio diseñado por la compañía son compatibles con todos los sistemas de control habituales y, opcionalmente, disponen de acceso remoto protegido.

Están diseñados para llevar a cabo una operación segura, fiable y sencilla de las calderas y diferentes sistemas de la sala.

La conectividad integrada de su sistema de control asegura que la caldera solo se encienda cuando su electricidad verde esté disponible.

#### BOSCH COMERCIAL E INDUSTRIAL

Tel.: +34-902996725

[www.bosch-thermotechnology.com/es/es/comercial-e-industrial/inicio/](http://www.bosch-thermotechnology.com/es/es/comercial-e-industrial/inicio/)

[Contactar](#)

## SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA

### MEDIDORES DE CAUDAL



### FILTROS



### DENSÍMETROS Y VISCOSÍMETROS



### SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN



ALTA TECNOLOGÍA • AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS • ATENCIÓN PERSONALIZADA



BOPP & REUTHER  
MESSTECHNIK



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

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



## Transporte tubular de arrastre

### A BAJA Y ALTA VELOCIDAD

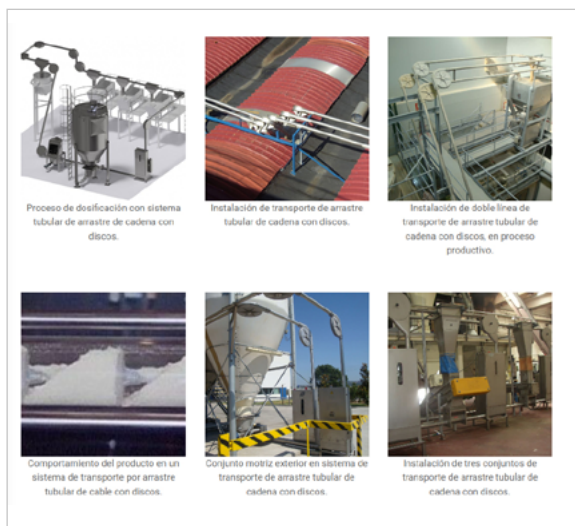
Sahivo es, desde sus inicios, especialista en soluciones y sistemas de transporte tubular de arrastre por cadena o cable con discos, siendo un referente que ha evolucionado la tecnología del sistema de transporte tubular de arrastre a diferentes sectores y aplicaciones. Los transportadores tubulares de arrastre Sahivo pueden dividirse en dos categorías:

**Transportadores tubulares de arrastre a baja velocidad:** Los transportes tubulares de arrastre están diseñados para transportar productos pulverulentos y granulados a larga distancia. El sistema de transporte tubular por arrastre de cadena o cable con discos de Sahivo consiste en un circuito cerrado de tubería, por el interior de la cual circula un cable o cadena con discos unidos a ella, que es la encargada de arrastrar el producto desde uno o más puntos de origen hasta uno o más puntos de destino. Los caudales de transporte van desde los 1.500 litros/h hasta los 35.000 litros/hora, dependiendo de la configuración del equipo. Algunas de las ventajas del equipo podrían resumirse en:

- Bajo consumo energético, en comparación a otros sistemas de transporte.
- No se separan las partículas de diferente masa durante el transporte.
- Varios puntos de carga y varios puntos de descarga, utilizando el mismo conjunto motriz.
- Simplicidad mecánica.
- No se precisan filtros de aire.
- Simplicidad en la descarga en tanques de mezcla y reactores.
- Certificaciones ATEX.

**Transportadores tubulares de arrastre a alta velocidad - Aeroelevadores:** El transportador mecánico de arrastre tubular a alta velocidad - aereoelevador - está pensado para elevar productos pulverulentos totalmente en vertical, pudiéndose transportar también productos con comportamientos complicados. El transportador mecánico funciona con un cable de acero, con unos discos de material plástico unidos a él, muy ajustados a la tubería. Al funcionar a alta velocidad se genera una succión en el punto de origen lo que provoca que el producto circule disperso entre dos discos, con cierta cantidad de aire que lo mantiene muy suelto y volátil evitando que el producto se pegue a las paredes de la tubería. Los caudales de transporte son de hasta 35.000 litros/hora, dependiendo de la configuración del equipo. Algunas de las ventajas del equipo podrían resumirse en:

- Elevadores en vertical hasta 20 metros de altura.
- Compatible con productos en polvo y granulados.
- Bajo consumo energético.
- No se separan las partículas de diferente masa durante el transporte.
- Simplicidad mecánica.
- No se precisan filtros de mangas ni aire comprimido.
- Certificación ATEX.



## Enchufe rápido

### SIN FUGAS

Hasco ofrece a sus usuarios la máxima seguridad durante el desacoplamiento. Convince su increíble estanqueidad y durabilidad.

Acoplamiento seguro y fiable de las líneas de refrigeración:

El sistema innovador con superficies de sellado frontales lisas y obturación en ambos lados permite un acoplamiento estanco de los circuitos de refrigeración evitando las fugas, se puede acoplar y desacoplar limpiamente, bajo presión y sin fugas.

Los enchufes rápidos a una sola mano, con una guía especialmente larga y precisa en la boquilla de sellado, garantizan un acoplamiento seguro e independiente con un caudal máximo y una caída de presión mínima.

Ideal para salas blancas y aplicaciones a altas temperaturas:

La calidad máxima de los materiales 2.041 (latón) y 1.4305 (acero inoxidable) hacen que los acoplamientos rápidos sean robustos frente a vibraciones y movimientos.

Las versiones de acero inoxidable son idóneas para utilizarlas en el campo de la medicina y en salas blancas.

El acoplamiento soporta altas temperaturas y garantiza un proceso de producción seguro y duradero, y completan el extenso programa de productos de refrigeración.



**HASCO IBÉRICA  
NORMALIZADOS, S.L.U.**

Tel.: +34--937192440

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

**SAHIVO, S.A.**

Tel.: +34--938502662

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

## Impresoras de rollo de transferencia térmica

### SISTEMA MODULAR PARA LA IDENTIFICACIÓN INDUSTRIAL AUTOMATIZADA

La familia de productos Thermomark E Series, Phoenix Contact ofrece una solución para la identificación industrial sencilla y eficaz. El sistema combina automáticamente la impresión y la aplicación de rotulaciones en un solo paso del proceso, con lo que se consigue un ahorro de tiempo del 60 % en comparación con la ejecución manual de los pasos de trabajo.

El sistema modular consta de impresoras de rollo de transferencia térmica estándar que pueden combinarse con cuatro aplicadores diferentes. Tres aplicadores para el marcado de conductores y cables y uno para el marcado de bornas ofrecen así opciones de marcado flexibles y adaptadas a las necesidades.

Thermomark E.Wire realiza una solución de marcado radial y axialmente móvil que es cautiva debido a la costura de soldadura. El aplicador Thermomark E.Sleeve procesa manguitos termorretráctiles en formato sin fin con un diámetro de 0,8 a aprox. 12 mm, los corta de forma personalizada a la longitud deseada y abre los marcadores impresos para facilitar su inserción en conductores y cables. Las etiquetas envolventes autolaminadas para todo tipo de conductores, cables y cuerpos cilíndricos se procesan con el Thermomark E.Wrap.

El aplicador Thermomark E.Vario marca regleteros de bornas completos con solo dos materiales en formato sin fin para ranuras de marcado altas y planas. El sistema es adecuado para diferentes pasos entre 3,5 y 1000 mm.

Cuando se utilizan sin aplicador, las cuatro impresoras de rollo Thermomark E.300 y E.600, así como la E.300 D y la E.600 D, también procesan toda la gama de materiales en rollo de Phoenix Contact. Las cuchillas de corte y perforación Thermomark E.Cutter y Thermomark E.Cutter/P, disponibles adicionalmente, se encargan del corte a medida del material en rollos, así como de la perforación de los manguitos termorretráctiles para su separación.



#### PHOENIX CONTACT

Tel.: +34--985791636

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

## 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.**



TÚNELES

CABINAS



ROTATIVAS



**Bautermic S.A.**

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408

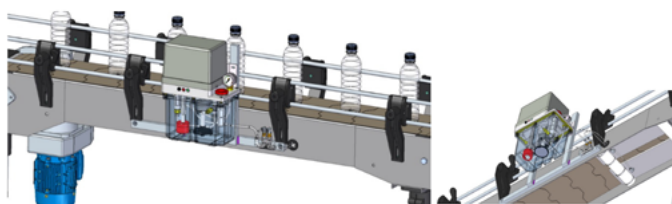
[www.bautermic.com](http://www.bautermic.com)

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



## Equipos y componentes para sistemas de lubricación seca

### LUBRICACIÓN SECA EN PROCESO DE EMBOTELLADO



La lubricación seca es una técnica que dosifica y distribuye sobre la superficie de la charnela en línea de embotellado una fina capa de lubricante alimentario como alternativa al agua jabonosa que habitualmente se utiliza. Con ellos se consigue:

Menor consumo de agua, consumo de lubricante, coste tratamiento de agua, bacterias, corrosión, contaminación.

Mayor limpieza, seguridad, eficiencia, productividad, ecología y sostenibilidad, mejor imagen corporativa.

#### INTZA, S.A. | INTZA LUBRICATION SYSTEMS

Tel.: +34--943852600

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

## Equipo de ensayo de desgarro

### DISEÑADOS PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL DESGARRO EN DIFERENTES MATERIALES

Lumaquin, empresa referente que ayuda a controlar la calidad del producto en todas sus fases, distribuye los equipos de ensayo Elmendorf de su representada SDL Atlas, diseñados para determinar la resistencia al desgarro en diferentes materiales.

Equipos de ensayo Elmendorf:

1. PowerTear High Energy Elmendorf: los probadores de desgarro Elmendorf de SDL Atlas, están diseñados para determinar la resistencia de desgarro por péndulo descendente.

Permite una amplia gama de capacidades para probar muestras de diferente composición y textura, y tanto de poco peso, como muy pesadas: papel, cartón, plástico, textiles y no tejidos.

- Controlador de pantalla táctil: los resultados se muestran en mN, cN, N, g, kg, oz y lb. La pantalla enseña el número de muestra y qué péndulo está en uso. El controlador puede almacenar 100 resultados de pruebas en el instrumento.
- Diseñado específicamente teniendo en cuenta la seguridad del operador. Con una liberación por dos botones en una base grande, cuenta con un freno electromagnético que detiene el péndulo después de la prueba.



- Las pesas de control vienen en estantes acrílicos. Las pesas para 8 N, 16 N, 32 N y 64 N, vienen de serie. La pesa para pruebas hasta 128 N (doble que las máximas del mercado), se entregan en kit separado.

2. Elmendorf Tearing Tester: determina la resistencia al desgarro balístico de textiles, papel o cartón. Ofrece una alternativa económica al PowerTear electrónico.

Las muestras se cargan de manera fácil y segura en las abrazaderas de doble tornillo. Su desgarro inicial en la muestra se realiza tirando de la palanca unida a la cuchilla de corte.

El péndulo se coloca de forma segura en su lugar hasta que el operador lo suelta con solo empujar con un dedo. Sus péndulos y pesas intercambiables se pueden seleccionar por separado para múltiples métodos de prueba.

**LUMAQUIN, S.A.**

Tel.: +34-935444310

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

## Microfiltración

### PERMITE LA ELIMINACIÓN DE SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, PARTÍCULAS FINAS, COLOIDES, ALGAS Y MICROORGANISMOS

Se denomina así a la filtración que se realiza dentro de una zona de porosidad comprendida entre  $0,1 \mu\text{m}$  –  $10 \mu\text{m}$ , que permite la eliminación de sólidos en suspensión, partículas finas, coloides, algas y microorganismos, entre otros.

La fuerza que facilita el paso de sustancias a través de la membrana está provocada por un gradiente de presión.

En esta ocasión, el medio filtrante es una membrana cuyas características varían en función de su disposición.

Lo más habitual es que las membranas estén dispuestas en forma de fibras (denominándose membranas de fibra hueca).

Los materiales que se emplean en la fabricación de las membranas son muy diversos, siendo poliamidas, acetato de celulosa, PVDF y polisulfonas los más habituales.

La aplicación más extendida de esta tecnología es para aquellos sectores en los que el agua no puede contener micro-partículas, que tienen un tamaño difícil de retener mediante sistemas convencionales. Algunos de los usos más extendidos son:



Pretratamiento de la ósmosis inversa y la nanofiltración (mediante cartuchos de 5 a 10 micras)

Como afino final en un proceso de filtración

Para la reutilización de aguas potables y residuales

Aguas de proceso de la industria alimentaria y farmacéutica.

Algunas de las ventajas de su aplicación son:

Tiene poco requerimiento de energía

Reducción del tamaño de la instalación

Disminución del uso de productos químicos

**J. HUESA WATER TECHNOLOGY, S.L.U**

Tel.: +34-955600808

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



## Línea de reciclado posconsumo

### EFICIENCIA MÁXIMA

Productividad, durabilidad y eficiencia. Todo se ha pensado para alcanzar el máximo rendimiento en el reciclaje de plásticos muy exigentes y difíciles de procesar.

Optimizada para procesar:

- Film de PE (HDPE, LDPE, LLDPE) prelavado.
- Film de PP (BOPP, CPP, etc.) prelavado.
- Escamas de PET.
- Material con tintas.
- Material húmedo.
- Material muy contaminado.

Aplicaciones típicas:

- Envases flexibles con tintas.
- Film agrícola usado prelavado.
- Botella de PET triturada.

Principales características:

- Acondiciona el material para que la extrusora funcione a pleno rendimiento y se reduzca el consumo energético. Esto se consigue cortando, mezclando, calentando y secando el material. La eliminación de la humedad residual equivale a una primera etapa de desgasificación.

- Gracias al diseño óptimo del husillo, al precalentamiento del material en el compactador y a un potente desgasificador, se consigue la máxima eficiencia en la eliminación de gases y volátiles.
- Enfriamiento de la camisa mediante aceite térmico para un control preciso y eficiente de la temperatura.
- Calentamiento de la camisa por infrarrojos para reducir el consumo energético en un 60% y el tiempo en alcanzar la temperatura objetivo en un 50%.
- Filtro continuo y auto purgante. Excelente poder de filtrado, aumentando la vida útil de las mallas y reduciendo la carga de trabajo de los operarios. Su diseño y prestaciones son óptimos para trabajar con materiales muy contaminados.



**PROMAK SOLUTIONS**

Tel.: +34--660461181

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

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

Sistemas de telecontrol GSM para instalaciones industriales desatendidas.



Entradas digitales, analógicas, MODBUS, etc.

Disponible en 2G, 3G y NB-IoT

Puesta en marcha sencilla

**MICROCOM**  
Simply More

Alertas al móvil

Plataforma Web gratuita y aplicaciones móviles iOS y Android



## Cámara termográfica



### BÁSICA O CON OBJETIVOS INTERCAMBIABLES, DE LEJOS O MUY CERCA

Si el trabajo consiste en garantizar un correcto suministro de energía, la cámara termográfica testo 883, gracias a su calidad de imagen de primera clase y sus objetivos intercambiables, puede hacer termografías complicadas en subestaciones y servicios públicos con rapidez y precisión, incluso desde una gran distancia.

Alta resolución, alta eficiencia:

- Alta calidad de imagen: detector IR con resolución de 320 x 240 píxeles y 640 x 480

con testo SuperResolution).

- Enfoque manual y termografías nítidas desde una distancia de 10 cm.
- Sensibilidad térmica de 0.04°C.
- Software profesional IRSOFT para la gestión y el análisis de las termografías en el PC.

Teleobjetivo de 12° x 9°:

- Campo de visión más pequeño (12° x 9°) para obtener la máxima resolución en objetos situados lejos.
- Objetivos muy fáciles de cambiar.

**INSTRUMENTOS TESTO, S.A.**

Tel.: +34--937539520

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

## Cinta transportadora

### PUEDEN SER UTILIZADAS PARA LA DESCARGA DE PIEZAS DESDE ALTURA



La serie SV está compuesta de dos tramos, un primer tramo inclinado a 35° y segundo tramo plano, que puede estar equipado opcionalmente con un separador de coladas.

Su diseño está principalmente pensado para la extracción de piezas desde la base de la inyectora, pero puede ser utilizada también para la descarga de piezas desde altura, ya sea para bajada de una instalación centralizada de transporte o para la descarga de piezas en altura.

Este modelo de cinta transportadora no permite descender piezas desde una altura bastante considerable, con la posibilidad de regulación de altura gracias a sus soportes telescópicos, para evitar el deslizamiento de las piezas en el tramo inclinado se puede suministrar con baldas antideslizamiento.

**ATISYSTEM**

Tel.: +34--635539190

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

## Alquiler de contenedores IBC de acero inoxidable

### LA SOLUCIÓN QUE MÁS SE ADAPTA

CCR ofrece una amplia gama de soluciones específicamente adaptadas a las más altas exigencias de los profesionales de las industrias alimentaria, cosmética y química. Una flota de más de 50.000 unidades, una disponibilidad permanente de IBC y contenedores a presión además de un amplio conocimiento de la evolución reglamentaria internacional, en especial en lo relativo al transporte de mercancías peligrosas, le permitirán abordar el almacenamiento y transporte de sus productos líquidos peligrosos y sensibles.

Con disponibilidad de los modelos siguientes:

- Contenedores IBC cilíndricos de acero inoxidable asépticos de 500, 800 y 1.000 litros con su correspondiente homologación CE - y UN (bajo petición).
- Contenedores IBC cúbicos de acero inoxidable y contenedores de 1650 litros de capacidad con sistema de agitación integrada homologados UN y aptos para el transporte de mercancía peligrosa, muy utilizados para diferentes productos de la industria química (pinturas, lacas, pegamentos, etc.).
- Contenedores IBC con sistema integrado de calefacción, eléctrica o a vapor.
- Agitadores compatibles con varios de nuestros modelos de contenedores IBC.
- Alquiler de mini contenedores a presión con instrucciones de transporte T14, T20, T21 y T22. Capacidad de 1.100 litros. Presión de trabajo hasta 4 y 10 bar, presión probada entre 6 y 15 bar.
- Contenedores homologados para el transporte de mercancías peligrosas de acuerdo con regulación IMDG. Específicos para almacenar y transportar productos químicos líquidos, clases 3, 6.1 y 8.
- Se contempla la posibilidad de adaptación de los contenedores IBC metálicos de acero inoxidable a las condiciones operativas, ergonómicas y de seguridad específicas de los clientes: accesorios adicionales, sistemas de calefacción eléctrica o a vapor, aislamientos, recubrimientos interiores, agitadores, etc.
- CCR propone distintas fórmulas de alquiler con tarifas flexibles y contratos a corto, medio o largo plazo para garantizar la optimización en la gestión de recursos, permitiendo el pleno desarrollo de su actividad así como la cobertura de producciones de temporada, nuevos proyectos así como su día a día.



**CCR CONTAINERS SAS – A MEMBER OF HOYER GROUP**

Tel.: +34--977630213

[www.hoyer-group.com](http://www.hoyer-group.com) **Contactar**

## Líneas de envasado

### PARA QUÍMICOS ALTAMENTE CORROSIVOS, ÁCIDOS Y BASES

Modelo Compact PVC / partes en contacto directo con el producto en PVDF, Titanio y Hastelloy. Máquina envasadora automática compuesta por llenadora con dos, cuatro, seis, ocho,... hasta 12 dosificadores, con taponadora a presión o rosca plástico.

Sistema lineal multiformato para un amplio rango de envasado, desde 0,25 l. hasta 25 l. Dosificación mediante caudalímetros electromagnético o másicos.

Sistema de extracción de los gases generados en el llenado. Taponado con control del par de apriete mediante servomotor. Etiquetado a 2, 3 o incluso a 4 caras del envase.



**OLMOS EQUIPOS DE ENVASADO, S.L.**

Tel.: +34--937144945

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

## Robot clasificador de botellas

### CONCEPCIÓN 'ULTRA CLEAN', SIN USO DE SOPLADOR DE AIRE



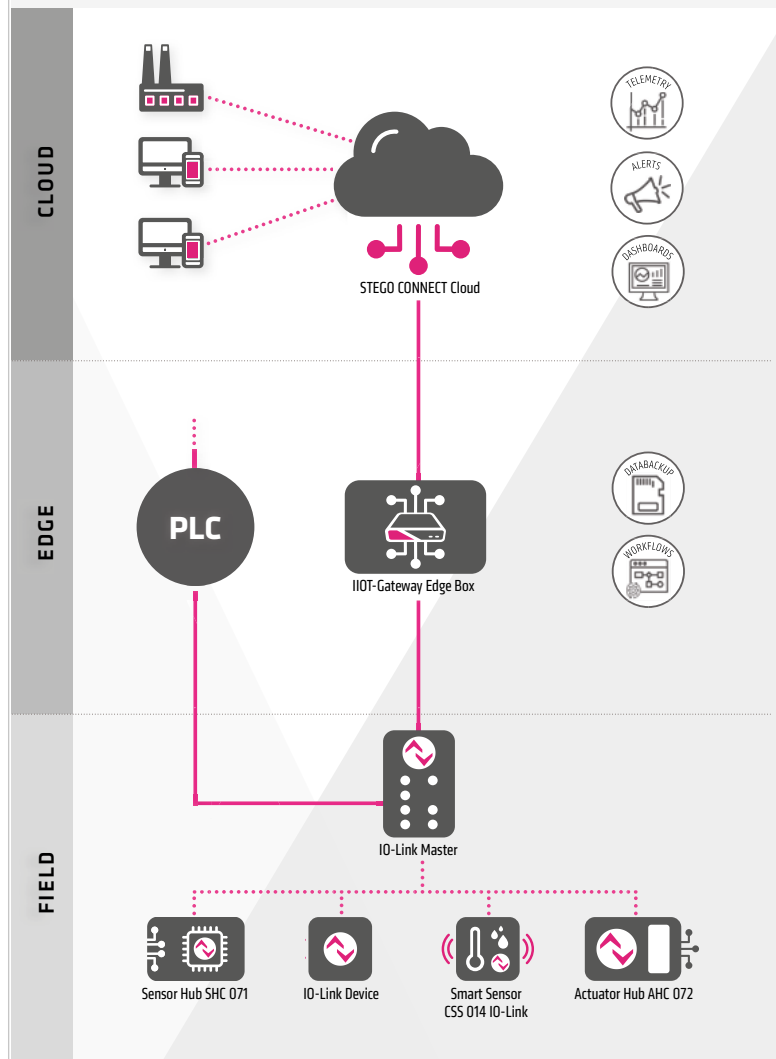
Robot clasificador de botellas de Unista ('Ultra clean', sin uso de soplador de aire), adecuado para un cambio de formato rápido y sencillo. Una vez que el nuevo diseño se guarda en la base de datos, el cambio de formato se realiza en unos segundos. Esto hace posible mantener una alta tasa de producción, incluso si necesita tratar diferentes formatos.

**EAC PACKAGING ENGINEERING  
IN PROCESS MACHINE, S.L.**

Tel.: +34--933028850

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

## STEGOCONNECT LA PLATAFORMA IIOT PARA PYMES



SMART SENSOR CSS 014



SENSOR HUB SHC 071



ACTUATOR HUB AHC 072



[WWW.STEGO-CONNECT.COM](http://WWW.STEGO-CONNECT.COM)

## IO-Link DIGITAL FIELD DEVICES



**SENSORS**

**SENSOR HUB**

**ACTUATOR HUB**

[Contactar](#)

STEGOTRONIC S.A. C/ Francia, nº 20, Nave 2 (P.I. Les Comes) - 08700 IGUALADA (Barcelona)

+34 93 806 60 26

[stegotronic@stegotronic.es](mailto:stegotronic@stegotronic.es)

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



## Control de movimiento

### UN SISTEMA DE TRANSPORTE INNOVADOR PARA MOVER, POSICIONAR Y AGRUPAR OBJETOS EN MÁQUINAS DE PROCESOS DISCRETOS



Los servo accionamientos Lexium, los accionamientos integrados, los motores y las gamas de robótica están diseñados para automatizar aplicaciones de

máquinas de un solo eje a multiejes de alto rendimiento que requieren movimientos de alta velocidad y un posicionamiento preciso.

La oferta de Lexium se desarrolla para una amplia gama de máquinas centradas en el control de movimiento en aplicaciones de envasado, manipulación de materiales, trabajo de materiales, electrónica y alimentación y bebidas. El multi carrier Lexium MC12 es un sistema de transporte innovador para mover, posicionar y agrupar objetos en máquinas de procesos discretos. Con las últimas tecnologías de movimiento lineal y del gemelo digital, ofrece un nuevo nivel de libertad para diseñar con mayor rapidez máquinas más flexibles y con menor huella ecológica

**SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.U.**

Tel.: +34--934843100

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



## Sistema de etiquetado

### CON HASTA 65 PAQUETES POR MINUTO



La solución compacta para la etiquetadora peso precio. El sistema automático de etiquetado de precios necesita muy poco espacio y está preparado para la alimentación manual del producto, así como para su integración en líneas de producción completamente automáticas. Con hasta 65 paquetes por minuto, este sistema ofrece el máximo rendimiento con un manejo sencillo a través de la pantalla táctil a color. La serie ES 5000 está disponible en diferentes módulos con hasta 2 impresoras superiores y una impresora inferior.

Aspectos destacados del producto:

- Construcción compacta en acero inoxidable.
- Conexión a red (sistema independiente).
- Fácil gestión de datos maestros.
- Servicio remoto Online.
- Manejo intuitivo a través de la pantalla táctil.

**ESPERA IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--916666778

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



## Soluciones de ahorro de energía

### SISTEMAS EFICIENTES DE AIRE COMPRIMIDO

El uso de compresores Boge, modernos y eficientes, así como el análisis individual de los sistemas de compresión, puede suponer un ahorro energético de un 30 a un 50 por ciento en el ciclo de vida completo de un sistema de aire comprimido.

En Boge contamos con un equipo técnico que asesora sobre cómo optimizar una sala de compresores, reduciendo el coste energético.



**BOGE COMPRESORES IBÉRICA, S.L.U.**

Tel.: +34--916573505

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

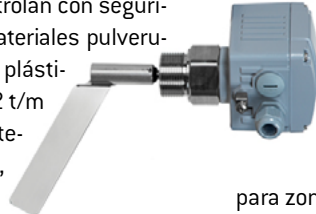


## Controlador de paletas rotativas

### POR SUS GRANDES POSIBILIDADES DE APLICACIÓN SON EL "TODO TERRENO" DEL CONTROL DE NIVEL

Los controladores de nivel rotativos de la familia FDF con el tipo y la pala adecuada, por sus grandes posibilidades de aplicación son el "todo terreno" del control de nivel. Controlan con seguridad la mayoría de los productos a granel: materiales pulverulentos, harinas, granos, 3 arenas, cementos, plásticos, aditivos, etc., con densidades de 0.01 a 2 t/m<sup>3</sup>. No necesitan ajuste aunque varíen las características del material, humedad, conductividad, granulometría, etc.

Estos aparatos se utilizan para el control de nivel en silos, tolvas o recipientes. Pueden instalarse lateralmente y también verticalmente.



Existe una amplia gama de ejecuciones dentro de la familia de los FDF, para poder elegir, de entre los distintos tipos de conexión, tipos de fijación y de prolongación, las opciones más adecuadas para satisfacer la mayoría de las aplicaciones de señalización y control. Se pueden fabricar con materiales como el Inoxidable AISI 316Ti para aplicaciones agresivas o que requieran compatibilidad alimentaria. Bajo demanda se suministran modelos certificados para zonas con peligro de explosión según ATEX.

**TALLERES FILSA, S.A.U.**

Tel.: +34--935704601

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



# Generadores de aire caliente

## FLEXIBILIDAD Y AHORRO PARA EL CALENTAMIENTO INDUSTRIA

Generadores de aire caliente para grandes volúmenes. Confort, con la máxima calidad asegurada. Generadores que resuelven de una manera brillante y económica los problemas de calefacción de talleres, laboratorios, almacenes, exposiciones, espacios comunes, etc. Construidos para estar listos inmediatamente, ya que están provistos de quemador, depósito y termostato.

Estos generadores no necesitan instalaciones fijas, reduciendo al máximo tiempos y costes inesperados. El aire caliente que sale del generador es absolutamente limpio, ya que los gases de combustión se expulsan fuera de los locales calentados mediante un tubo de escape. Utiliza Gasóleo B de un proveedor de confianza. Si utilizas Biodiésel el Medio Ambiente te lo agradecerá.

### Utilidades:

- Quemador de gasóleo automático.
- Control electrónico de la llama.
- Termostato incorporado (5 ° / 40 ° C).
- Ventilador centrífugo.
- Bitermostato Fan-Limit con reset manual.
- Cabeza giratoria 360° de salida de aire con ranuras regulables (opcional).
- Cable de alimentación de 3 metros con enchufe.
- Filtro de combustible.
- Depósito de combustible de 65 litros.
- Doble estructura de acero para el aislamiento térmico y acústico.
- Cámara de combustión de acero inoxidable aerodinámica.
- Intercambiador de calor de alta eficiencia.
- Pre-calentamiento de la cámara de combustión.
- Ventilación después de la refrigeración de la cámara de combustión.
- Interruptor verano-invierno para su uso como ventilador.

- 1) Ventilador centrífugo.
- 2) Carrocería en chapa pintada.
- 3) Quemador.
- 4) Cámara de combustión.
- 5) Intercambiador de calor.
- 6) Conexión de la chimenea.
- 7) Cabeza de difusión de aire.
- 8) Panel eléctrico.
- 9) Tanque combustible.



EQUIPOS Y SOLUCIONES  
MATOR, S.L.

Tel.: +34--900226222

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



## MANAGING ENERGY EFFICIENTLY

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

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



HRS Heat Exchangers  
+34 968 676 157  
[info@hrs-he.com](mailto:info@hrs-he.com)  
[www.hrs-heatexchangers.com/es](http://www.hrs-heatexchangers.com/es)



## Contenedor transitable

**ESTRUCTURA CONSTRUIDA EN ACERO  
CONFORMADO Y PANELES CERTIFICADOS  
DE 240 MINUTOS DE RESISTENCIA AL  
FUEGO Y ESPESOR 120 MM**

Estructura construida en acero conformado y paneles certificados de 240 minutos de resistencia al fuego y espesor 120 mm. Pintura lacada color blanco RAL 9016. Suelo transitable de tramex galvanizado que permite caminar o almacenar sobre la cubeta anti-derrame. Diseñada para almacenar pequeños recipientes en estanterías y hasta bidones de 200 litros.

Estructura calculada y ensayada con resistencia al viento, nieve y fuego.

Incluye:

- Cubeta anti-derrames, cubierta con rejilla galvanizada.
- Puertas batientes EI-120 con cierre Automático a 50° C y barra antipánico de escape.
- Ventilales laterales para eliminación natural de gases con cierre automático.
- Sistema de puesta a tierra para evitar chispas o cargas electrostáticas.

Patas que permiten el movimiento con traspaletas. Ganchos normalizados para izaje vertical.

Accesorios opcionales:

- Estanterías interiores Certificadas.
- Rampa de acceso para carretillas.
- Sistema de detección de humos con sirena (ATEX también disponible).
- Extinción Automática de Incendios.
- Iluminación interior (ATEX también disponible).
- Iluminación exterior (ATEX también disponible).
- Ventilación forzada (ATEX también disponible).
- Sistema de control de temperatura interna (ATEX también disponible).
- Exhutorio Automático Anti-Explosión (Liberador de Sobrepresión).
- Ducha con Lavaojos (interior o exterior).



**EPITÉCNICA EUROPA, S.L.**

Tel.: +34--933409800

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

## Mesa de carga/ descarga de contenedores

**UNA SOLUCIÓN RENTABLE DE CARGA DE  
CONTENEDORES QUE PUEDE CARGAR  
UN CONTENEDOR DE 40 PIES EN TAN SOLO 6 MINUTOS**



COMBI-CSS un ciclo completo de carga de contenedor en menos de 6 minutos. Seguro, rápido y fácil de operar. El COMBI-CSS de Combilift es una solución rentable de carga de contenedores que puede cargar un contenedor de 40 pies en tan solo 6 minutos. Es un sistema que requiere mucha menos mano de obra que el uso de carretillas elevadoras múltiples y reduce el riesgo para el personal, además de minimizar el daño al producto. Las cargas que pesan hasta 30,000 kg se ensamblan en la plataforma fuera del contenedor y se colocan en el contenedor. El Combi-CSS patentado es una plataforma baja e independiente con un mecanismo de tracción motorizado de doble dirección que mueve una lámina de acero Hardox 500. La hoja es guiada al contenedor por el mecanismo inferior, asegurando una carga segura sin ningún riesgo de daño al producto.

Características:

- Longitud total: 16560 mm.
- Anchura: 3250 mm.
- Altura: 626 mm.
- Longitud del marco del contenedor: 9780 mm.
- Mecanismo de carrera hidráulico: 13600 mm.
- Tamaños de contenedor: 20'/30'/40'.
- Material de la cinta de deslizamiento: Hardox 500.
- Tiempos de ciclo: 40' in 6 mis.
- Tipo de motor: eléctrico.
- Capacidad: hasta 30.000 kgs.

**COMBILIFT IBERIA, S.L.**

Tel.: +34--947267070

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

## Protección calderas

**PRODUCTO ESPECÍFICAMENTE  
FORMULADO PARA  
BRINDAR UNA PROTECCIÓN  
ANTICORROSIVA INTEGRAL DE  
LOS CIRCUITOS AGUA-VAPOR**



Se trata de un producto específicamente formulado para brindar una protección anticorrosiva integral de los circuitos agua-vapor. ADIC H-237 es un producto totalmente orgánico y todos sus componentes son volátiles, por lo que mantiene sus efectos no solamente en la caldera, sino también a lo largo de las líneas de vapor y de retorno de condensados, ofreciendo así una protección integral. Se recomienda en todos aquellos casos en que se requiere un tratamiento que no aumente el contenido en sales inorgánicas del agua y que mantenga sus efectos en las líneas de vapor y de retorno de condensados.

**ADIQUIMICA, S.A.**

Tel.: +34--932846665

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



## Cámaras termográficas compactas

### PARA LA SUPERVISIÓN DE ENTORNOS PELIGROSOS

Teledyne Flir ha anunciado la Flir Cx5, una cámara termográfica de bolsillo para la supervisión de entornos peligrosos. La Flir Cx5 tiene una carcasa resistente que cumple con la normativa ATEX, de modo que los usuarios de esta cámara pueden monitorizar de forma segura los activos eléctricos o mecánicos en zonas expuestas a altas temperaturas.

Los entornos potencialmente explosivos, como instalaciones de petróleo y gas las plantas químicas, necesitan estar protegidas frente a fuentes inflamables.

Por eso los dispositivos electrónicos utilizados en estos entornos expuestos a altas temperaturas deben cumplir con la normativa ATEX.

Regulaciones del producto o similares (como UKEX e IECEx). La FLIR Cx5 de 160 x 120 píxeles está montada en una carcasa resistente para que los usuarios trabajen con confianza y seguridad.

La cámara Flir Cx5 incorpora todas las características de resistencia necesarias para superar los días más duros de trabajo. La carcasa de la Flir Cx5 absorbe los impactos y la lente está protegida por una ventana de germanio con un revestimiento antirreflejo. La pantalla en color de 3,5 pulgadas está protegida por un cristal blindado y es compatible con pantallas táctiles. Un punto



de amarre resistente se puede extraer en entornos seguros para acceder al almacenamiento de datos y el puerto de carga.

La Flir Cx5 incorpora un sensor térmico Flir Lepton y la tecnología MSX (imagen dinámica multispectral) patentada por Flir, que añade detalles de luz visible a las imágenes térmicas. Como resultado de ello se obtiene una imagen térmica nítida que permite a los inspectores localizar problemas ocultos al instante.

La Flir Cx5 es compatible con Flir Ignite, una solución de almacenamiento seguro en la nube que permite a los usuarios cargar, editar, organizar y compartir imágenes directamente.

Todas las imágenes y todos los vídeos están en un solo lugar, por lo que resulta más sencillo compartir datos con los miembros del equipo y crear informes para los clientes.

Los usuarios de la Flir Cx5 también pueden recurrir al software Flir Thermal Studio para mejorar la calidad de sus imágenes y crear informes profesionales.

#### FLIR SYSTEMS TRADING BELGIUM

Tel.: +31-765794181

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

## Componentes de protección

### SOLUCIONES RÁPIDAS Y EFICACES

Productos sencillos e intuitivos, pero también muy útiles gracias a su capacidad para satisfacer de manera eficaz una amplia gama de aplicaciones, ya que protegen los extremos de los tubos y ejes de golpes, polvo o humedad y, cuando resulta necesario, evitan la fuga de líquidos o la penetración de cuerpos extraños. Las tapas y cubiertas de protección están fabricadas en polietileno (PE) de alta calidad.

En concreto, los tapones para tubos NIL en tecnopolímero negro o gris, con acabado satinado, son ideales para cubrir bordes afilados de tubos cuadrados, redondos o rectangulares. Su particular estructura interna permite un montaje y desmontaje sencillo y seguro, incluso con tubos de diferentes espesores.

La serie de tapones protectores para tubos NCT es ideal para proteger frente a impactos. Disponible en Ø de 4mm a 114mm.

Tapas de protección para tuercas y tornillos NCD con roscas de M4 a M30, color negro o cromado y con acabado mate, que combinan perfectamente con las estructuras.

Los tapones de cierre TX en polietileno rojo están disponibles con junta de estanqueidad plana de goma sintética NBR (serie

TX-G) que ofrece una mayor cobertura del orificio, minimizando así las pérdidas. Estos tapones son ideales para el embalaje y transporte de equipos que contienen aceite, ya que permiten evitar fugas de líquidos, por ejemplo, en motores, cajas de cambios, unidades de transferencia y transmisiones.

La serie TNX en polietileno amarillo está equipada con una junta tórica de goma sintética NBR.

Su forma especial está diseñada para permitir el montaje con un destornillador. Está disponible en una gran variedad de roscas métricas y GAS, que va de M8 a M52 y de G1/8 a G2.

#### ELESA GANTER IBÉRICA, S.L.

Tel.: +34-943752520

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



## Cabezal de aplicación eléctrico

### PARA LA APLICACIÓN PRECISA DE PUNTOS Y CORDONES

Volta es el cabezal de aplicación de Robatech para la aplicación precisa de puntos y cordones a altas velocidades. Aporta estabilidad a la aplicación del adhesivo y es de bajo mantenimiento por su resistencia.

Gracias a su robusta construcción, Volta ofrece una larga vida útil. El cabezal de aplicación de adhesivo termofusible ofrece una aplicación fiable de adhesivo con una alta calidad de aplicación a lo largo de 1000 millones de ciclos de funcionamiento.

Apenas hay piezas de desgaste. Con la clase de protección IP55, Volta está protegido contra influencias externas como polvo del cartón o chorros de agua. Por ello, este cabezal de aplicación eléctrico es adecuado tanto para los entornos difíciles en la industria del embalaje, como para la industria alimentaria o farmacéutica.

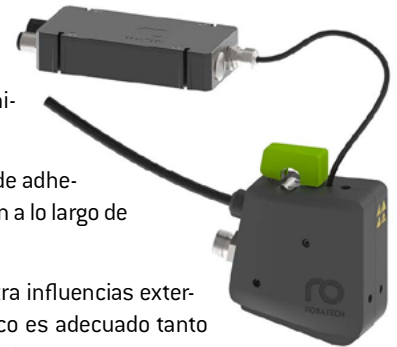
Ahorro de energía y adhesivo: En comparación con el cabezal de aplicación neumático SX Diamond, el cabezal de aplicación eléctrico Volta consume un 60 % menos de energía.

Porque Volta no necesita aire comprimido. De este modo, se reducen tanto los costes de funcionamiento como los de mantenimiento. Gracias al accionamiento eléctrico, Volta es rápido y preciso: con una frecuencia de conmutación de 200 Hz, es adecuado para el stitching de Hotmelt. Así se puede ahorrar hasta un 40 % de adhesivo.

**ROBATECH ESPAÑA, S.L.**

Tel.: +34--916838214

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



## Torres de purificación de aire

### PARA LA LIMPIEZA DESCENTRALIZADA DEL AIRE INTERIOR



La torre de purificación de aire MCP-16RC es un filtro de cartucho compacto para la limpieza descentralizada del aire interior, donde la recuperación del aire es posible. La unidad de filtro compacto se entrega con el ventilador en su interior, el aire sucio se extrae en el nivel bajo en el compartimento de filtración eficaz y, a continuación el aire limpio se devuelve de nuevo al lugar de trabajo a través de las boquillas de distribución en la parte superior de la unidad de filtro. El filtro está hecho de 2 mm (calibre 14) galvanizado y chapas pintadas.

La unidad de filtro se entrega precableada y sólo requiere la conexión de la fuente de alimentación y el suministro de aire comprimido. La instalación mecánica del sistema es simple, únicamente requiere colocar la unidad de filtro y luego montarla en el lugar deseado como una instalación fácil en dos pasos. Los cartuchos de filtro están diseñados de acuerdo a las últimas investigaciones y están patentados. Son producidos a partir de materiales que pueden ser incinerados.

Los cartuchos de filtro se limpian automáticamente a través de un sistema de limpieza por impulsos inversos de aire comprimido, de alta eficiencia y bajo consumo de energía, activado por un controlador electrónico integral.

- 60 boquillas con 35 m de longitud.

- Disponible como W3 unidad probada según la norma EN 15012-1.

Datos técnicos:

- Aplicación: humo.
- Capacidad máxima caudal: 10.000 m<sup>3</sup>/h.
- Certificaciones: CE.
- Consumo aire comprimido: 22 NI / pulso de limpieza.
- Requerimientos de aire comprimido: el aire comprimido limpio y seco, 4,5 bar.
- Capacidad del contenedor: 50 litros con ruedas o 37 litros con toma para equilibrado de vacío.
- Superficie de filtración: 232 m<sup>2</sup>.
- Tipo de método de limpieza: pulse jet.
- Instalación: interior.
- Material: chapa de metal galvanizada y pintada.
- Nivel sonoro: 70 (a 1 m de la unidad, a 1,6 m de altura).
- Temperatura de funcionamiento: -20 °C a 70 °C [-4 °F a 158 °F].
- Presión de trabajo: presión negativa máxima 6 kPa.
- Voltaje de control: 85 - 265 V AC - 50 - 60 Hz.
- Tipo de filtro: cartucho.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Número de elementos filtrantes: 16.
- Potencia: 10 kW.
- Voltaje: 400 V.

**NEDERMAN IBÉRICA, S.A.**

Tel.: +34--916592430

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



## Compresores

**COMBINAN LA MEJOR EFICIENCIA DE AIRE COMPRIMIDO DE SU CLASE CON UN TAMAÑO REDUCIDO**

La gama de compresores FourCore L160e, 200e y 250e kW combina la mejor eficiencia de aire comprimido de su clase con un tamaño reducido.

La gama FourCore ofrece todas las capacidades de un compresor de dos etapas lubricado por aceite, pero con sólo el tamaño de una unidad de una etapa. Este compacto bloque compresor de dos etapas utiliza cuatro engranajes en lugar de tres, para ofrecer un ajuste flexible de la velocidad del rotor tanto a bajas como a altas presiones, así como el mejor rendimiento posible a diferentes presiones de descarga y velocidades del eje.

En comparación con los anteriores compresores de una sola etapa de esta gama de tamaños de CompAir, los modelos son hasta un 8% más eficientes, ofreciendo una solución lubricada con aceite que es la mejor de su clase y que puede ayudar a reducir significativamente los costes de energía.

En comparación con una máquina de 160 kW de una sola etapa, que funciona a 7,5 bares, la nueva tecnología puede ahorrar hasta 12.000 euros al año, lo que permite amortizar la inversión en tan sólo un año. Esto supone un ahorro de entre 18 y 22.000 euros en comparación con una máquina de 250 kW de una sola etapa, y un retorno de la inversión de menos de doce meses en muchos casos. Opciones de recuperación de calor: además, la recuperación de calor integrada se ofrece como opción en esta gama.

Hasta el 94% de la energía necesaria para alimentar un compresor se convierte en calor, lo que requiere ventiladores o agua para ayudar a enfriar el compresor, con un coste adicional. A menos que se recupere, este calor se desperdicia finalmente en la atmósfera.

Al mismo tiempo, la mayoría de las empresas consumen mucha energía y dinero para generar agua caliente de proceso, para precalentar el agua para la generación de vapor o para calentar zonas de la fábrica.

Al reciclar el calor generado por un compresor, las empresas pueden reutilizar esta energía para calentar agua, para la calefacción de espacios o para procesos de aplicación en otras áreas de la instalación.

Basándose en un compresor de 160 kW, que funciona durante 6.000 horas al año, existe el potencial de ahorrar más de 145 kW de energía por hora, para ofrecer una amortización en tan sólo cuatro meses.

**COMPAIR IBERIA, S.L.**

Tel.: +34--916499220

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

## Sensores minituarizados con carcasa inoxidable

**ESPECIALMENTE DESTINADAS A PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y ENVASADO QUE EXIJAN LA MÁXIMA HIGIENE**

Leuze ha desarrollado las series 53C y 55C, dos series de sensores miniaturizados con carcasa de acero inoxidable, especialmente destinadas a procesos de producción y envasado que exijan la máxima higiene.

Tanto si trata de queso, agua para consumo o vacunas, al envasar o llenar recipientes con alimentos o fármacos se aplican los mayores requisitos en cuanto a higiene y limpieza del sistema. Leuze ha desarrollado los sensores de las series 53C y 55C, que resultan ideales para procesos de producción y envasado que exijan la máxima higiene. Se caracterizan por su carcasa de acero inoxidable V4A de alta calidad, especialmente liso y su cubierta de la óptica sin cristal resistente a los rasguños. De este modo, los sensores pueden soportar exigentes ciclos de limpieza y desinfección, así como grandes fluctuaciones de temperatura.



Con las series 53C y 55C, los operarios del sistema disponen de sensores de aplicación flexible en forma de fotocélulas de barrera, fotocélulas reflexivas o sensores difusos. Dependiendo del modelo, las soluciones de Leuze detectan de manera fiable piezas de cristal, PET, película o de pequeño tamaño. También se puede detectar fácilmente el nivel de llenado de líquidos acuosos. Las series de sensores 53C y 55C son resistentes al polvo y al agua, y cumplen los requisitos de los índices de protección IP67, IP68 e IP69K. Una característica útil es que la configuración, el manejo y el mantenimiento de los sensores se puede realizar a través de IO-Link.

Para áreas húmedas, Leuze ha desarrollado la serie 55C con un diseño Wash-Down. La óptica y los controles funcionales están fabricados con materiales estancos a la difusión y químicamente estables. Su diseño sin huecos contribuye a una higiene máxima.

Los sensores de la serie 53C tienen un diseño higiénico. La carcasa está diseñada de forma consecuente para evitar la contaminación bacteriana. Sus contornos suaves sin agujeros de sujeción impiden que se formen depósitos. También contribuye a ello un concepto de sujeción especial: el sensor y la máquina tienen una conexión hermética al gas a través de la fijación de montaje. La serie 53C es adecuada para áreas especialmente sensibles a la higiene en contacto directo con alimentos o para su instalación sobre productos no envasados.

Leuze ha desarrollado las series 53C y 55C, dos series de sensores miniaturizados con carcasa de acero inoxidable, especialmente destinadas a procesos de producción y envasado que exijan la máxima higiene.

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

Tel.: +34--934097900

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



## EMPRESAS

### BAUMER, EXPERTO EN SENSORES, SUPERA LOS 500 MILLONES EN VENTAS



Las ventas anuales, que ascienden a 500 millones de euros, marcan otro hito en la historia empresarial del grupo Baumer. El crecimiento del 20% se reparte uniformemente en todas las regiones del mundo y segmentos de la industria. El grupo Baumer es una empresa familiar suiza de ámbito mundial con 2.900 empleados que desarrolla, produce y distribuye sensores inteligentes para la automatización de la producción y los procesos.

“En el ejercicio anterior, el crecimiento fue principalmente impulsado e incentivado por las numerosas innovaciones y desarrollos añadidos a nuestro amplio portafolio de soluciones de sensores inteligentes, reforzando así nuestra posición como líderes tecnológicos” afirma el CEO Oliver Vietze. El centro logístico de Stockach, en el sur de Alemania, que entró en funcionamiento en 2018 para

las entregas en toda Europa, ha contribuido significativamente al éxito del año fiscal junto al Baumer High-Tech Center Bodensee, ubicación para la ingeniería y la producción de sensores inteligentes. En un año marcado por la inestabilidad de las cadenas de suministro, el moderno centro logístico con almacenamiento centralizado totalmente automatizado, ha desempeñado un papel vital en la fiabilidad de suministro por la que Baumer es apreciada entre los clientes. Los equipos de desarrolladores de soluciones de sensores inteligentes, en continuo crecimiento, impulsan aún más la avalancha innovadora de la empresa tecnológica.

### EL PARTNER DE IGUS, MURA TECHNOLOGY, PROGRAMA LA CONSTRUCCIÓN DE SU PRIMERA PLANTA DE RECICLAJE QUÍMICO EN ALEMANIA

La empresa británica Mura Technology inicia un nuevo capítulo en el reciclaje de plástico con la construcción de la primera planta de reciclado químico de Alemania, con una capacidad de hasta 120.000 toneladas anuales. La planta permitirá reciclar plásticos compuestos combinados, anteriormente imposibles de separar, en petróleo para la fabricación de nuevos productos. Sin duda, un paso importante para mantener la economía circular de los plásticos y proteger el medio ambiente.



resultante puede utilizarse para producir granulado de plástico de alta calidad para la fabricación de nuevos productos. Ya en 2020, igus se convirtió en la primera empresa del sector en invertir aproximadamente cinco millones de euros en la start-up Mura Technology para ayudar a que la tecnología lograra un gran avance.

#### Una planta de reciclaje de plásticos con capacidad para 120.000 toneladas al año

La construcción de la planta de reciclado de plásticos de Böhlen, que permitirá reciclar hasta 120.000 toneladas de plástico anuales, comenzará en 2023 y se espera que entre en funcionamiento en 2025. También se implementarán más plantas en Asia, Estados Unidos e Inglaterra. En la actualidad, Mura Technology está instalando la primera planta comercial de HydroPRS en Teeside, al noreste de Inglaterra, la cual entrará en funcionamiento en el primer semestre de 2023 y reciclará más de 24.000 toneladas de plástico al año. Se espera que la suma de todas las plantas alcance una capacidad de 100.000.000 toneladas en 2030.

#### igus impulsa la economía circular del plástico

igus ha apoyado la propuesta de reciclaje de Mura Technology desde su fase inicial, ya que, entre otros objetivos, el declarado especialista en plásticos para movimiento persigue promover la economía circular de los plásticos. En la actualidad, igus utiliza el 99% de los residuos plásticos generados en la producción como nuevo granulado para las máquinas de inyección, y en 2019, la empresa también lanzó chainge, un programa de reciclaje para cadenas portátiles.

#### La tecnología HydroPRS convierte el plástico en petróleo

La particularidad de la planta de Böhlen es un novedoso tipo de reciclado químico denominado Solución Hidrotérmica de Reciclado de Plástico (HydroPRS) que convierte los plásticos en petróleo con agua, calor y presión en solo 30 minutos. El petróleo

## MAQUINAS Y SISTEMAS DE LIMPIEZA, PARA LAVAR, DESENGRASAR ADEMAS DE REALIZAR OTROS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

Por BAUTERMIC S.A.

La limpieza, el desengrase o la eliminación de los residuos que se acumulan en las piezas durante su fabricación (mecanizado, estampado, vibrado, soldadura, etc.) de forma racional, económica y con calidad técnica, desempeña un papel muy importante e indispensable en todo tipo de industrias a nivel mundial.

Los controles de altísima calidad, que actualmente se exigen en todos los procesos de trabajo, han provocado la aparición de máquinas cada vez más perfeccionadas.

Se han tenido que adaptar a todos los campos de la ingeniería, la robótica, la electrónica, la mecánica, la química e incluso la informática, para conseguir que con la combinación de todos estos parámetros se puedan fabricar instalaciones muy versátiles, que permitan garantizar de pequeñas a grandes producciones de todo tipo de piezas con unos acabados homogéneos, repetitivos y de máxima calidad.

### CONCEPTO GENERAL DE LO QUE ES LA LIMPIEZA Y EL DESENGRASE.

Cada tipo de pieza en función de su proceso de fabricación, ya sea intermedio o final, requieren de un grado de limpieza diferente. Los primeros pueden ser menos exigentes que los finales (cuando una pieza está lista para su expedición o montaje), ya que en algunos casos se requiere una limpieza absoluta.

Este grado de limpieza en la práctica es difícil de lograr y sólo se consigue mediante el empleo de máquinas y ciclos de lavado y desengrase, bastante complejos.

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN DE UN SISTEMA DE LIMPIEZA:

1- Grado de limpieza deseado: Este factor depende del destino o tratamiento posterior que deban tener las piezas, por ello es necesario que antes de escoger el proceso a realizar, se determine con exactitud este factor.

2- Naturaleza y cantidad de los contaminantes:  
Normalmente la suciedad sobre las piezas puede ser:

1. En forma líquida: Compuesta por aceites vegetales, minerales, orgánicos, taladrinas emulsionadas, etc.
2. En forma semisólida: Tales como ceras, fangos, grasas, jabones, resinas, pinturas, alquitranes, etc.
3. En forma sólida: En este grupo se encuadran productos sólidos o parcialmente endurecidos tales como, pastas de pulir, fundentes de soldadura, arenas de fundición, virutas de mecanizado, aceites y grasas carbonizados, sales de tratamientos térmicos, fibras, etc.

3- Composición del metal base: Ciertos materiales Fe., Al., Pegamentos, Vulcanizados, etc. Pueden reaccionar con las soluciones limpiadoras o desengrasantes que son químicamente activas, por lo que es preciso conocer su composición para no dañar o inutilizar las piezas.

4- Características de las piezas:

- a Forma: Esta determinará la manera en que tienen que realizarse los tratamientos, por inmersión, por proyección, por agitación, volteo, con adición de ultrasonidos, etc.
- b Tamaño y peso: Si son grandes o pequeñas nos ayudan a elegir si se pueden tratar en masa (a granel o en cestas) o si se limpian colocándolas en posiciones calibradas, con utillajes especiales, etc.
- c Manejabilidad y fragilidad: Cuando se trata de piezas delicadas, éstas no pueden ser tratadas en masa y si son frágiles o tienen que tener un acabado de alta precisión requieren de posicionamientos tipo cuna especiales.

5- Producción: Este factor influye principalmente sobre el tipo de máquina a elegir: estática, continua, de tambor, rotativa, etc., y sobre el coste de la misma.

6- Elección de los productos de limpieza y desengrase: Estos pueden ser mediante disolventes, Orgánicos, Minerales clorados o Alcoholes modificados, Detergentes alcalinos, Detergentes emulsionados, con Sistemas Acuosa más ultrasonidos (limpieza por cavitación).



Túnel de lavado LCB



Cabina aspersión LIH



Cuba inmersión LIC

## WATLOW® COMPLETA LA COMPRA DE EUROTHERM®

Watlow®, una empresa dedicada al diseño y fabricación de sistemas térmicos industriales completos, tiene el placer de anunciar que ha completado la adquisición de Eurotherm® de Schneider Electric Company®, el líder mundial en la transformación digital en la gestión de la energía y la automatización, el 31 de octubre de 2022. Los términos de la transacción no han sido revelados.



Eurotherm es uno de los principales proveedores de equipos, sistemas, software y servicios de control de la temperatura, la energía y procesos, y de gestión de datos para los distintos mercados industriales. La empresa cuenta con alrededor de 650 empleados en todo el mundo, con sede en Worthing (Reino Unido) y centro de manufacturación en Ledziny (Polonia).

Rob Gilmore, director general de Watlow, comentó: "Estamos entusiasmados con Watlow y Eurotherm y con todo lo que lograremos juntos. Esta adquisición se alinea con nuestra visión de proporcionar productos y tecnologías térmicas innovadoras que contribuyan a potenciar la ventaja competitiva de nuestros clientes. La combinación de los productos y tecnologías de Watlow y Eurotherm creará nuevas oportunidades globales para nuestros clientes colectivos y nos permitirá centrar nuestros sistemas térmicos avanzados en áreas importantes."

Watlow establecerá las instalaciones de Eurotherm en Worthing, Reino Unido, y Dardilly, Francia, como Centros de Desarrollo Avanzado, para su oferta de productos de electrónica y control, y tiene previsto invertir en las instalaciones de Eurotherm en Polonia para transformarlas en el Centro de Excelencia en Fabricación de Watlow en Europa. Este aumento de la capacidad y de los medios de producción permitirá el crecimiento en otras partes del mundo, incluidas América y Asia.

## Índice de anunciantes

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| BAUTERMIC, S.A.                        | 13                 |
| ELECTRÓNICA OLFER, S.L.                | CONTRAPORTADA      |
| HRS HEAT EXCHANGERS, S.L.U.            | 19                 |
| LUMAQUIN, S.A.                         | 7                  |
| MABECONTA, S.L.                        | 11                 |
| MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L. | 5                  |
| MICROCOM SISTEMAS MODULARES, S.L.U.    | 15                 |
| PICK & PACK EXPO                       | INT. CONTRAPORTADA |
| STEGOTRONIC, S.A.                      | 17                 |
| WENGLOR SISTEMAS DE SENSORES, S.L.     | 9                  |
| ZIEHL-ABEGG IBÉRICA, S.L.U.            | PORTADA            |





# PICK&PACK

INTRALOGISTICS, PACKAGING,  
PROCESSING & LOGISTICS,

25-27 ABRIL 2023  
MADRID - IFEMA

#PICKPACK2023

## DISCOVER THE ERA OF DIGITAL PACKAGING & LOGISTICS



EUROPEAN  
LOGISTICS  
SUMMIT 2023

IX Encuentro  
**Alimarket**  
Logística Gran Consumo



CONGRESO  
NACIONAL DE  
PACKAGING 4.0

VI Encuentro  
**Alimarket**  
Soluciones de Envasado  
para Gran Consumo

PRESENTA TUS INNOVACIONES EN



ROBÓTICA



AUTOMATIZACIÓN



SUPPLY CHAIN



IA



PACKAGING  
SOSTENIBLE



SMART PRINTING



ENVASES  
INTELIGENTES



ECOMMERCE

**+ 6.000 PROFESIONALES EN BUSCA DE SOCIO INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICO**  
PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA:

ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS, DISTRIBUCIÓN, COSMÉTICA Y BELLEZA, QUÍMICA Y FARMACIA, AUTOMOCIÓN, TEXTIL, IT,  
CONSULTORÍA, TEXTIL, RETAIL / NON FOOD, BIENES INDUSTRIALES, ELECTRÓNICA Y SERVICIOS DE LOGÍSTICA.

CONTÁCTANOS EN:

exhibit@pickpackexpo.com  
+34 919 551 551

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

Contactar

PICK&PACK es un evento en colaboración de:

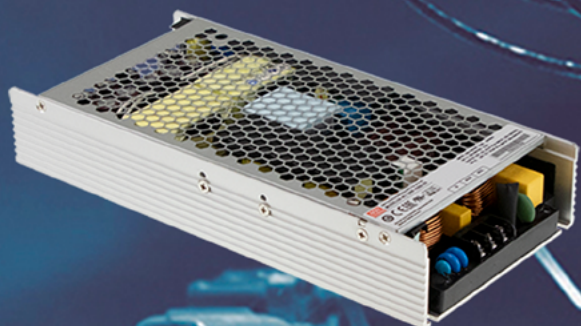
NEBEXT  
NEXT BUSINESS EXHIBITIONS

**Alimarket**



CONTROL de sistemas **Industriales**  
Eficiencia Energética  
**Procesos continuos**

series  
**UHP**



**OLFER**

*The Power Supply Company*

Contactar 