

## LO MÁS DESTACADO

# COMPRESORES BOGE

Tecnología, eficiencia y calidad nunca antes soñadas.



*Family-made  since 1907*

Nuestra amplia gama de soluciones de aire comprimido está pensada para satisfacer las necesidades de cualquier sector. La gama BOGE abarca soluciones que van desde compresores individuales o componentes de aire comprimido hasta soluciones completas de sistemas y servicios. En este último caso, nosotros no solo nos ocupamos del proceso completo de instalación, sino que también monitorizamos el funcionamiento y el mantenimiento de su planta. BOGE es sinónimo de fiabilidad, eficiencia y rentabilidad.

**¡BOGE Compresores, siempre innovando para su beneficio!**

 **BOGE**  
COMPRESSED AIR SYSTEMS

**BOGE AIR. THE AIR TO WORK.**



# SumIndustria.es

Conecta con la Industria

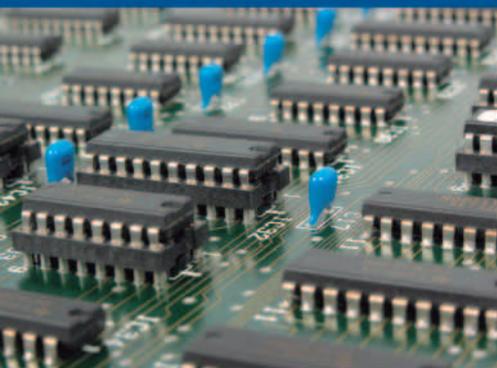
EL PORTAL DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS FABRICANTES O DISTRIBUIDORES Y LA INDUSTRIA



+ de 5000  
empresas



+ visibilidad  
en internet



+ contactos  
comerciales



+ imagen  
de marca





## Soluciones BOGE para ahorro energético.

### Sistemas eficientes de aire comprimido

Los gastos asociados al ciclo de vida completo de un sistema de aire comprimido son mucho mayores que el gasto inicial; el consumo eléctrico supone del 75 al 90 por ciento del coste total.

El uso de sistemas de aire comprimido modernos y eficientes BOGE, así como el análisis individual de los sistemas de compresión, puede suponer un ahorro energético de un 30 a un 50 por ciento.

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

Antes de ofertar un sistema de aire comprimido, realizamos un estudio detallado teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras, diseñando soluciones fiables y rentables a la medida de las necesidades de cada cliente. Al seleccionar el compresor y tratamiento adecuados, se evitan, no sólo paradas de producción, sino "parcheos" posteriores y todo de la forma más eficaz.

Una instalación mal dimensionada produce miles de Euros de costes innecesarios. Para evitarlo, en BOGE utilizamos las herramientas más modernas de planificación y diagnóstico, que nos permiten comprobar que el sistema funciona dentro del

rango más rentable (según lo previsto): BOGE AIR AUDITS y BOGE AIRReport, permiten identificar los puntos más débiles y optimizar la rentabilidad de su sistema de aire comprimido. BOGE AIR AUDITS proporciona análisis individuales y combinados de su sistema, mientras que BOGE AIRReport determina la rentabilidad de su sistema de aire comprimido al comparar el consumo de energía eléctrica con el caudal producido.

En BOGE disponemos de todo lo necesario para mejorar la eficiencia de los sistemas de aire comprimido y reducir el gasto a largo plazo, asegurando un rápido retorno de la inversión gracias a la estructura de costes mencionada anteriormente. Además, mejorar la eficiencia energética no solo resulta rentable, sino que también contribuye a proteger el medio ambiente.

### Sistemas eficientes de aire comprimido

Los equipos BOGE están ajustados de fábrica para una máxima eficiencia. Es característica de BOGE la construcción eliminando tuberías, racores, etc.; con lo cual se reducen las pérdidas de carga internas. Los tornillos de alta calidad se utilizan en el rango de óptimo rendimiento para obtener un bajo consumo específico. Para caudales pequeños dispone de compresores de pistón y tornillo, para producciones mayores utiliza compresores de tornillo y turbo compresores. Las más modernas técnicas de regulación (secuenciadores) y motores con frecuencia variable adaptan la producción a la demanda aire de forma óptima. La utilización de los repuestos originales BOGE, asegura que la fiabilidad y eficiencia iniciales se mantengan a lo largo del tiempo.

### Controles inteligentes de compresores

Los controles supervisores de sala con múltiples compresores hacen que la producción de aire comprimido sea sustancialmente más eficiente, sobre todo en los casos donde el consumo de aire comprimido fluctúa o cuando los compresores con velocidad variable se integran en el sistema.

### Sistemas de recuperación de calor

Una gran cantidad de energía consumida por un compresor se convierte en calor y se expulsa al exterior por un medio refrigerante (aire, agua o un refrigerante/aceite). Las soluciones eficientes de BOGE hacen que el calor no se pierda y lo aprovechan para ser utilizado en otros procesos como pueden

ser la calefacción, un circuito hidráulico o como apoyo a otros procesos. Nuestro sistema externo de recuperación de calor Duotherm permite que los usuarios le saquen el mayor partido posible a sus compresores: más del 70 % de la energía consumida se recupera para utilizarla en otros procesos.

### Equipos para tratamiento de aire comprimido

Para tratar el aire de la forma más eficiente, teniendo en cuenta el sector en el que se vaya a utilizar.

**Boge Compresores Ibérica**  
[www.boge.com.es](http://www.boge.com.es)

## Serie C PM de BOGE

### Nuevos modelos C7 PM, C9 PM y C14 PM con motores de imanes permanentes.



### LO QUE YA ERA EFICIENTE SE HA VUELTO AÚN MÁS EFICIENTE.

La serie C de BOGE ha sido desde siempre una de las favoritas de nuestros clientes, gracias a su diseño modular que permite mayores posibilidades de configuración y más eficiencia con el mínimo requerimiento de espacio.

Y una vez más, BOGE, gracias a la continua innovación, ha logrado mejorar su ya sobradamente reconocida serie C.

Ahora, los compresores de tornillo de la serie C, en la gama de potencia de 5,5 a 11 kW, se ofrecen con un motor magnético permanente de alta eficiencia. Y, gracias al diseño modular y a las numerosas posibilidades de combinación con accesorios,

podemos satisfacer cualquier necesidad específica de aire comprimido.

No importa si incorpora un secador, un depósito o un controlador de sala. Usted elige.

### PRINCIPALES VENTAJAS

#### Reducción del consumo de energía

El reducido consumo de energía de los nuevos compresores de tornillo de BOGE Serie C PM aporta ventajas en cualquier sector que apueste por el uso sostenible de aire comprimido. Por ejemplo, en el compresor C9 PM, modelo con regulación de frecuencia de 7,5 kW, el ahorro energético es superior al 6 %. Precisamente en medias y bajas revoluciones, todos los modelos de la serie C PM presentan unos valores de eficiencia claramente superiores.

#### Mejora de la facilidad de mantenimiento

Existen buenas razones por las que BOGE sigue su propio camino en lo que al principio de diseño se refiere. Mientras que, en muchos fabricantes de la competencia, el motor y la etapa de compresión forman un único componente, la nueva serie C apuesta por una clara separación entre la etapa de compresión y el motor de imanes permanentes, una independencia que se traduce en una clara ventaja cuando se precisa sustituir o realizar el mantenimiento solo a uno de los componentes. Además del fácil acceso, el mantenimiento es increíblemente sencillo.

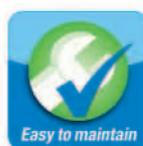
**Boge Compresores Ibérica**  
[www.boge.com.es](http://www.boge.com.es)

# NUEVOS COMPRESORES BOGE S-4

*El último hito tecnológico que logra niveles de eficiencia nunca antes soñados.*



*Family-made  since 1907*



Más información disponible en  
[www.boge.com/es](http://www.boge.com/es)

Con los nuevos **modelos S-4**, la cuarta generación de su popular serie S, **BOGE** vuelve a sus comienzos para acompañar y dirigir los avances en el sector industrial. Así, no solo suponen un éxito significativo en cuanto a ahorro energético, sino que también ofrecen una dimensión totalmente nueva en lo que a amortiguación acústica y facilidad de mantenimiento se refiere. Con la "**reinención del compresor de tornillo**" se han traspasado los límites, redefiniendo las reglas futuras de esta tecnología.

**¡BOGE Compresores, siempre innovando para su beneficio!**

 **BOGE**  
COMPRESSED AIR SYSTEMS

**BOGE AIR. THE AIR TO WORK.**

## BARIN ASPIRACIÓN DE POLVO EN LA CONSTRUCCIÓN

**Limpiador de aire DC AirCube de Barin-Dustcontrol para la construcción, reformas y obras nuevas. Los DC AirCube 500, especialmente diseñados para trabajos de remodelación de edificios, permiten recircular el aire en zonas de trabajo con polvo en suspensión.**



El filtro limpia el aire eliminando el polvo y evitando que lo respiren las personas. En una hora el limpiador de aire puede reducir el nivel de polvo a la diezmilésima parte desde su puesta en funcionamiento.

El aire filtrado se devuelve limpio a la misma zona de trabajo o se puede conducir a través de mangueras flexibles al exterior. Es muy útil en sectores como la construcción, en rehabilitación de edificios (especialmente indicado en ambientes sensibles tales como escuelas, tiendas, hospitales, etc.), industria maderera, piedra natural, cuarzo...

DC AirCube 500 reduce considerablemente la cantidad de polvo en el ambiente, proporcionando innumerables beneficios:

- Mayor salud para los trabajadores, disminuyendo la posibilidad de contraer asma y otras enfermedades respiratorias, al no respirar el pernicioso polvo que se desprende en procesos de corte, taladrado o pulido de hormigón, en la limpieza del área de trabajo, en el desescombro..., con la consecuente reducción del absentismo laboral.
- Mayor seguridad para los operarios. Los trabajos son más seguros sin polvo que restrinja la visibilidad de los trabajadores.
- Incremento de la productividad al no tener que interrumpir el trabajo debido al polvo y no tener que esperar mientras se limpia.
- Reducción de tiempo y gastos en limpieza.
- Reducción de tiempo y gastos en preparación, al no tener que poner pantallas que eviten que salga el polvo del área de trabajo a otras zona anexas.

La nueva versión incorpora importantes mejoras:

- Diseño ergonómico, con caja de acero inoxidable y un acabado limpio.

- Mayor caudal y presión: caudal en la entrada abierta: 500 m<sup>3</sup>/h.
- Menor nivel de ruido, 44-65 dB(A).
- Nuevo diseño de pliegue del pre-filtro, lo que supone el doble de superficie comparado con la versión anterior.
- Cambio de prefiltro sin necesidad de abrir la unidad, al estar ensamblado en el exterior de la rejilla de entrada.
- Área de filtro HEPA de 4,2 m<sup>2</sup>.
- Nueva forma del filtro HEPA para mejor manejo. El filtro cónico HEPA está dentro, con una caja de cartón que se encajará con el filtro. De esta manera el cambio del filtro se hará libre de polvo.
- Aumento de la duración del Filtro HEPA por el efecto limpieza cuando la unidad se sacude.
- Toma eléctrica para luz y otros accesorios.
- Panel de funcionamiento protegido.
- Asa donde se puede enrollar el cable.
- Nuevo diseño del accesorio de cono de entrada para manguera de 125 mm.
- Se puede apilar.
- Peso 13 kg.
- Luz indicadora de cambio de filtro.
- Dos velocidades, para mayor ahorro y menor nivel sonoro.
- Salida D=125 mm para conexión de manguera.
- Accesorio para colgar en techo o pared.

# *barin*

## Líderes en Aspiración Industrial

**Barin**, empresa líder en el sector, realiza estudios y diseños de sistemas de aspiración localizada en el origen de diferentes tipos de contaminantes.

Para más información visite nuestra web.



## SOLUCIONES **A MEDIDA**



# *barin*

Pol. Ind. Río Janeiro - C/Cañamarejo, 1  
28110 Algete, Madrid - Tel.: 900 010 837 - [info@barin.es](mailto:info@barin.es)

## CORDONES DE SOLDADURA PERFECTOS 24/7 PARA CUALQUIER TIPO DE EMPRESA

Los elevados estándares de calidad, el compromiso con la sostenibilidad y las normas de seguridad hacen que cada vez se exija más a las tecnologías de soldadura. Hoy en día, la calidad reproducible y la documentación completa de los datos de soldadura son los aspectos más avanzados.



### Programar el Cobot sin tener conocimientos de programación

"La programación de una celda Cobot CWC-S es intuitiva, por lo que cualquier soldador puede aprender a hacerlo rápidamente. No hace falta tener conocimientos de programación. Además, los aprendices pueden encargarse de colocar los componentes o iniciar los programas de soldadura", explica Christian Neuhofer, Director de Producto de Fronius Welding Automation. "Esto ahorra costes de personal y permite que los especialistas en soldadura se encarguen de tareas más exigentes, por lo que su trabajo será más atractivo". Esta es una ventaja que no debe subestimarse a la hora de buscar nuevos especialistas.

### Determinar la trayectoria de soldadura pulsando un botón

La antorcha se guía manualmente hasta los puntos de inicio, de posición y finales del componente, y para confirmar solo hay que pulsar un botón. A partir de esta información, el software calcula los contornos y la secuencia de soldadura. Además, también se pueden seleccionar rápidamente los parámetros de soldadura necesarios mediante curvas características predefinidas. Los comandos de movimiento, como "parámetro del sistema pendular" o "Job de soldadura", pueden insertarse mediante la función "Drag & Drop" (arrastrar y soltar) en la pantalla táctil del control del Cobot.

Antes de empezar a soldar, el usuario puede simular el proceso para detectar y corregir posibles contornos que lo obstaculicen. Una vez programado el Cobot CWC-S, este suelda un componente tras otro manteniendo siempre la misma calidad y velocidad.

### Equipamiento y paquetes de iniciación

El equipamiento estándar de la celda de soldadura incluye un Cobot Fanuc CX10 iA con un alcance de 1249 milímetros y una capacidad de carga de 10 kilogramos, así como una mesa de soldadura con una zona de trabajo de 1500 x 1000 x 700 milímetros. Para garantizar la seguridad del soldador, la celda cuenta con una protección antideslumbramiento neumática, puertas correderas con ventana de visualización y una campana de aspiración.

Dependiendo del campo de aplicación, se puede elegir entre los siguientes Fronius Welding Packages, todos de eficacia probada:



En cualquier caso, si la soldadura se realiza manualmente, no se pueden cumplir estas exigencias y la automatización sería la solución, incluso para las pymes.

Aunque con los procesos de soldadura automatizados se obtienen resultados mucho más uniformes, las pymes siguen encontrando dificultades para implementar la automatización. El elevado coste de los robots de soldadura y la necesidad de tener conocimientos profesionales de programación no compensan, teniendo en cuenta el pequeño tamaño de los lotes que manejan estas empresas. La celda Fronius Cobot CWC-S ofrece la solución a esta situación.

### Calidad de soldadura constante

Los movimientos de la antorcha tienen una precisión de repetición de +/- 0,04 milímetros, lo que garantiza en todo momento la reproducibilidad de los cordones de soldadura en la celda Cobot. Y, si es necesario, también en serie. La tecnología de soldadura inteligente Fronius controla el proceso y permite registrar todos los datos que se deseen. Para almacenar y evaluar estos datos, tienes la opción de instalar el software WeldCube en la celda de soldadura.

Standard, Pulse, LSC (Low Spatter Control), PMC (Pulse Multi Control) y CMT (Cold Metal Transfer). Los equipos de soldadura TPS 320i y TPS 400i solo están disponibles con algunos paquetes. El equipamiento estándar puede complementarse, por ejemplo,

con paquetes especiales de iniciación o con WeldConnect, una aplicación muy fácil de utilizar. Otras opciones son la unidad de aspiración, la unidad de giro con cabezal móvil o la posibilidad de carga con grúa.


**zoom**

Fronius España SLU

[www.fronius.com/es-es/spain/tecnologia-de-carga-de-baterias](http://www.fronius.com/es-es/spain/tecnologia-de-carga-de-baterias)



# Selectiva 4.0

## 96V/120V

### Domina los trabajos pesados en Intralogística

La gama de cargadores Fronius Selectiva 4.0 96V/120V garantiza un flujo continuo de mercancías gracias a una carga eficiente y fiable de las baterías de tracción de tus carretillas elevadoras para cargas de gran tonelaje. Con un diseño compacto y alta flexibilidad para adaptarse perfectamente a tus necesidades, aseguran una alta disponibilidad de tu flota de carretillas elevadoras eléctricas.



Más información:



## El Grupo Böllhoff, experto colaborador en tecnologías de fijación 360° para todas las industrias

Siempre que desee unir componentes, podrá confiar en el Grupo Böllhoff como un socio competente a lo largo de todo el proceso. Siempre teniendo en cuenta los requisitos específicos de cada industria, Böllhoff ofrece soluciones de fijación y montaje con un concepto de servicio integral, y anteponiendo siempre la calidad y la atención al cliente. La amplia oferta va desde fijaciones de producción propia, fijaciones DIN y normalizadas, hasta sistemas de fijación sencillos, manuales, o soluciones complejas de montaje y automatización. En cualquier caso, el equipo técnico de Böllhoff asesora en todo momento en el proceso desde la primera idea hasta la puesta en marcha o las reparaciones.



### Soluciones de remachado con tuercas remachables y remaches ciegos

La gama de remaches y remachadoras de Böllhoff es tan conocida como demandada: la gama de tuercas y pernos remachables RIVKLE®, o los remaches ciegos RIVQUICK®, con sus correspondientes equipos de colocación, son líderes en el mercado. En el caso de las tuercas remachables RIVKLE®, se trata de un producto específico para crear roscas resistentes en piezas de reducido espesor y colocación en ciego. El último desarrollo ha sido la tecnología RIVKLE® Seal Ring, una solución de fijación con junta de estanqueidad, de fácil colocación, estanca a cualquier tipo de líquido. Los remaches ciegos RIVQUICK®, por su parte, permiten lograr uniones definitivas en chapas y perfiles de reducido espesor y de diferentes materiales. Estos remaches son idóneos para piezas huecas, carcasas o perfiles en los que se tiene accesibilidad por un solo lado. Las gamas de máquinas de colocación para ambos productos permiten desde la colocación



TUERCAS Y PERNOS REMACHABLES RIVKLE®



REMACHES CIEGOS RIVQUICK®

manual hasta la automática, con sistemas de alimentación a batería, o neumáticos, siempre adaptándose a las necesidades específicas de la aplicación del cliente.

### Refuerzo y reparación de roscas

Los filetes insertos HELICOIL® son otro de los productos estrella de Böllhoff. En el mercado desde hace más de 65 años, la amplia gama de insertos HELICOIL® se utiliza para reforzar y reparar roscas en variados sectores y tienen multitud de aplicaciones. Se pueden utilizar, por ejemplo, en motores, colectores de escape o cajas de cambio; para reforzar las roscas, para reparaciones o mantenimientos y para fijaciones sometidas a frecuentes desmontajes. También para aparatos eléctricos, electrónicos o

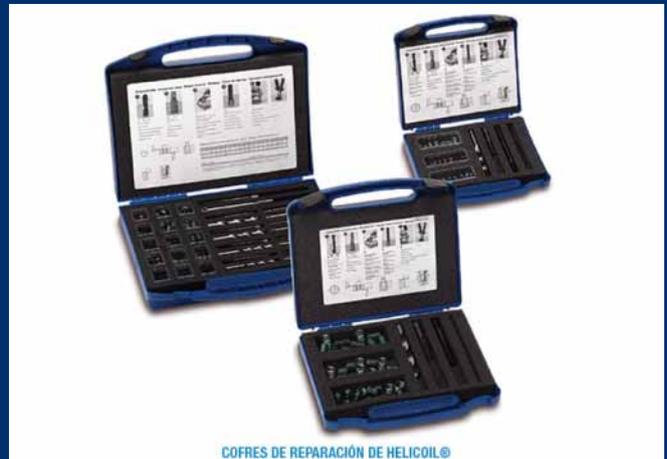


EVOLUCIÓN DE LA GAMA DE FILETES INSERTOS HELICOIL®

neumáticos; los HELICOIL® se pueden colocar en soportes de componentes electrónicos en fundición de aluminio pero también en lámparas o dispositivos electrónicos. La última innovación, el HELICOIL® Smart, un filete inserto con entrador que no hace falta romper.

### Reparar en vez de sustituir

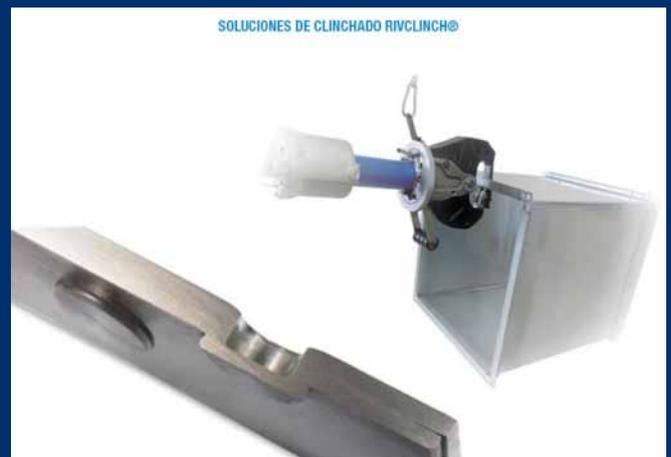
Si una rosca se estropea, ya sea por un par de apriete demasiado alto, la corrosión o el desgaste, no es necesario cambiar toda la pieza, ya que el único elemento dañado es la rosca, y esto se puede solucionar. Estas situaciones, que provocan costes innecesarios y tiempos de espera dilatados, se pueden solventar gracias a estos kits de reparaciones profesionales de calidad, como los kits de reparación HELICOIL® Plus, en los que todos los útiles y elementos de fijación que se necesitan están siempre a mano.



COFRES DE REPARACIÓN DE HELICOIL®

### El clinchado, la solución alternativa a la soldadura

La situación cambiante de la industria en la actualidad exige a los fabricantes soluciones que se adapten a los nuevos materiales y a las nuevas tendencias en los procesos de fabricación; nuevas tecnologías que respondan a las necesidades del mercado de manera flexible, y al cumplimiento de las normas medioambientales, cada día más estrictas. En lo que respecta a los procesos de unión tradicionales, como es el caso de la soldadura, las limitaciones quedan muy patentes. Hoy en día se requieren soluciones más modernas, rentables y seguras, y una solución óptima para muchas aplicaciones puede ser la tecnología de clinchado. La gama de equipos de clinchado



SOLUCIONES DE CLINCHADO RIVLINCH®

RIVCLINCH® de Böllhoff ofrece soluciones de unión mediante clinchado para cualquier tipo de aplicación. El clinchado es una tecnología que crea uniones de chapas y perfiles por deformación en frío, sin aporte de material adicional. Existen varios sistemas de unión, todos idóneos para unir materiales de manera rápida, rentable y ecológica, y evitando cualquier tipo de daño superficial. Además, el clinchado permite crear fijaciones seguras, gracias a máquinas y equipos que facilitan la accesibilidad y reducen riesgos para el operario, así como para los materiales a unir. Es una solución muy apropiada para, por ejemplo, el sector de la climatización, para cualquier tipo de conducto de aire, en la fabricación de línea blanca y línea marrón y en la industria transformadora de chapa.



EQUIPOS DE CLINCHADO RIVCLINCH®

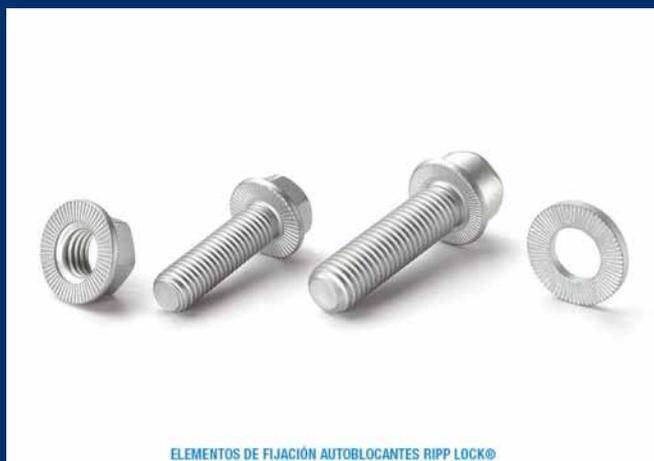
### Otras soluciones que cubren cualquier necesidad de aplicación

La oferta de Böllhoff abarca un amplio espectro de elementos de fijación: desde tuercas insertables hasta equipos de colocación manuales o automáticos, y piezas por encargo o bajo plano. Dentro de esta amplia gama, destacan productos que son ya clásicos en el mercado, como los sistemas de compensación de tolerancias FLEXITOL®, que permite garantizar una producción en serie en la que no se produzcan deformaciones ni tensiones en las piezas, o la gama de elementos de fijación autoblocantes RIPPLOCK®, con bloqueo anti rotación para asegurar las uniones al 100%. También cuenta Böllhoff con una amplia gama de sistemas de absorción, desde SNAPLOC® a la novedosa gama SITEC®.

Además, Böllhoff comercializa en España la marca HUCK®, remaches estructurales, remaches de collarín y remachadoras que



HUCK®: REMACHES ESTRUCTURALES Y DE COLLARÍN



ELEMENTOS DE FIJACIÓN AUTOBLOCANTES RIPP LOCK®

son muy demandados por todo tipo de industrias y se utilizan en aplicaciones que requieren seguridad y resistencia máximas, como en construcción, industria ferroviaria, climatización y energías renovables.

Böllhoff también cuenta con otras soluciones eficaces y de máxima calidad: insertos para plásticos, casquillos, soluciones de estanqueidad, además de una amplia gama de tuercas



SISTEMA DE COMPENSACIÓN DE TOLERANCIAS FLEXITOL®

insertables, soluciones anti manipulación y todo tipo de remachadoras y equipos de colocación, desde máquinas manuales a sistemas de colocación automáticos.



FIJACIÓN RÁPIDA POR PRESIÓN SNAPLOC®

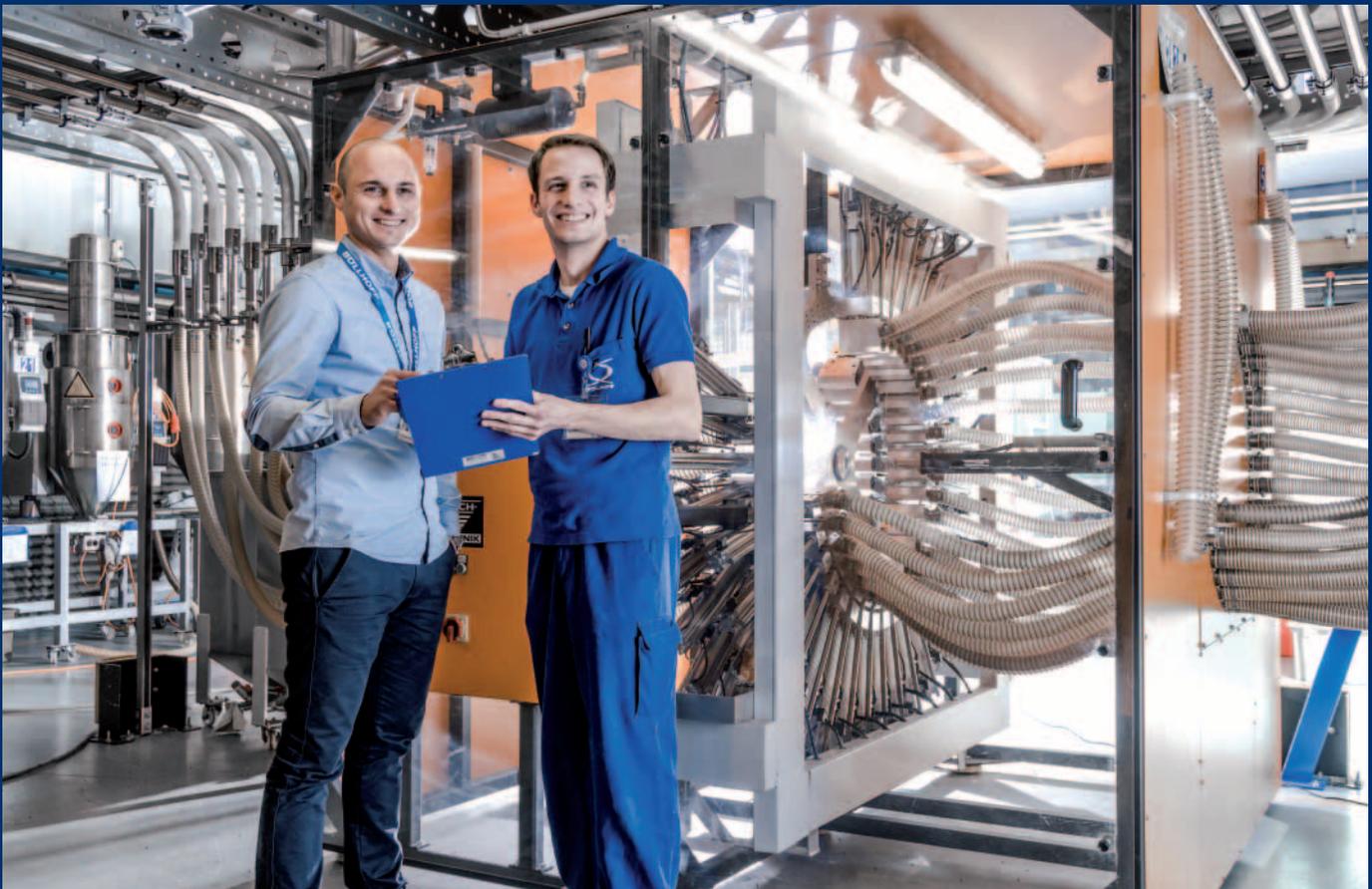


**SITEC®: PARA LA ABSORCIÓN DE VIBRACIONES Y RUIDOS**

Finalmente, hay que destacar el factor que verdaderamente marca la diferencia, y es el asesoramiento y servicio técnico pre y postventa: desde la primera idea o necesidad, hasta la puesta en marcha, implementación y servicio post venta, en Böllhoff se prioriza siempre la asistencia al cliente con un nivel de conocimientos y experiencia excelentes. No en vano es, desde hace 145 años, un socio de confianza para todo tipo de industrias.

**Böllhoff SA**  
[www.boellhoff.es](http://www.boellhoff.es)

## ASESORAMIENTO PERSONALIZADO Y SERVICIO TÉCNICO EXCELENTES





## UNI DISPLAY de STÜBBE, la unidad de visualización y mando para un seguimiento de proceso flexible.

Las aplicaciones en medios agresivos, corrosivos o simplemente delicados, como por ejemplo en plantas químicas, producción de ácido, producción de fertilizantes o simplemente la producción de agua potable, requieren las más altas exigencias en cuanto a materiales e instrumentación.

En dichas aplicaciones la seguridad, fiabilidad y calidad de los equipos son imprescindibles.

La tecnología de medición y control de STÜBBE, segura, fiable y precisa, cumple a la perfección estos requisitos.

Nuestro amplia gama de instrumentación incluye sistemas modulares como UNI DISPLAY de STÜBBE, la unidad de visualización y mando para un seguimiento de proceso flexible, para medición de caudal, presión y nivel. De fácil manejo y rápido de integrar, UNI DISPLAY satisface las más altas exigencias en cuanto a calidad y resistencia.

### UNI DISPLAY, la pantalla de visualización y control para los distintos sensores de STÜBBE: presión, temperatura y nivel de llenado.

#### Sensores para medios agresivos.

Las aplicaciones químicas son muy variadas y necesitan una combinación de materiales seguros y fiables para resistir la corrosión y los ataques químicos.

UNI Display, con sus diferentes series de sensores, ha sido especialmente desarrollado para su uso en procesos químicos críticos.

La combinación de los principios de los modernos sensores con materiales fiables, ofrece una variedad de soluciones en torno a la protección contra el funcionamiento en seco de la bomba y el nivel de llenado en tanques y contenedores.

Gracias a los múltiples tipos de conexión, todos los sensores pueden integrarse fácilmente en cualquier proceso del sistema.

### Muchas tareas, una solución.

La pantalla UNI es un interfaz de control compatible con los diferentes sensores de presión, temperatura y nivel de llenado de STÜBBE.

Además del control y regulación de diferentes sensores, la unidad enchufable es capaz de operar varios equipos en paralelo.

Al retirar la pantalla UNI, el sensor queda protegido contra un acceso no autorizado.

### Señal de Salida: módulos para aplicaciones grandes y pequeñas.

El sistema modular de UNI Display combina dos enfoques para permitir al usuario un máximo de flexibilidad.

Para que los dispositivos se integren fácil y cómodamente en un sistema de control superior, el usuario puede elegir entre una versión 0/4 ... 20mA y un módulo Modbus opcional.

Hay un módulo de señal de salida adicional con relés programables libremente disponibles, que permite al usuario intervenir en la máquina sin utilizar otro costoso hardware. Las bombas y válvulas se pueden manejar directamente desde el sensor a través de los relés.

### Principales características técnicas:



- Display universal para transmisores de presión/ temperatura y transmisores de nivel.
- Material del cuerpo (en contacto con el medio): PVDF, PVC-U y PP.
- Fácil manejo gracias al reconocimiento automático del sensor.
- Menú de navegación sencillo y bien estructurado.
- Acceso flexible a los datos a través de la tarjeta SD integrada.
- Indicación con pantalla iluminada.
- Registrador de datos integrado con reloj en tiempo real respaldado por batería.
- Fácil utilización con posibilidad de trabajo en diversos idiomas y prácticas funciones de copia para parámetros y software.
- Un módulo para todos los tipos de sensores.
- Ranura para tarjetas SD para almacenar los datos del proceso (datalogger) o cargar las actualizaciones de software y los datos de ajuste para los distintos sensores.
- Se pueden operar equipos de las series de construcción PTM, HFT, HFB o UFM.
- Incluye tarjeta SD y tapa transparente.
- Función de copiado de parámetros.

# STÜBBE

SUPERANDO LOS LÍMITES

**BOMBAS  
HEAVY DUTY**

**X-CLASS**

**RENDIMIENTO  
DURABILIDAD  
CAPACIDAD**



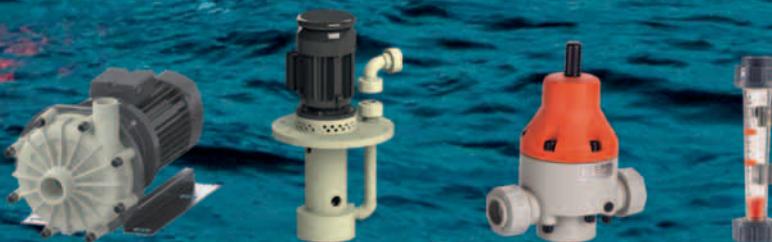
Diseñadas para todo tipo de  
**APLICACIONES ESPECIALES.**

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

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

## STÜBBE

**Bombas, válvulas e instrumentación.**



Oficina Madrid - Centro Empresarial Best Point  
Avda. de Castilla Nº1 ▪ 16D  
28830 S. Fernando de Henares ▪ Madrid  
Tel.: +34 910 74 74 99

Oficina Barcelona  
C/Josep Tarradellas, 4 ▪ local 4  
08970 Sant Joan Despí ▪ Barcelona  
Tel.: +34 934 77 46 10

[spain@stuebbe.com](mailto:spain@stuebbe.com) ▪ [www.stuebbe.com/es](http://www.stuebbe.com/es)



## Densímetro serie DIMF de MABECONTA.

Dentro de la extensa gama de instrumentación de MABECONTA, destacan los densímetros de la serie DIMF, especialmente indicados para los procesos industriales y para la industria médica.

Dentro de esta serie encontramos 3 modelos.

### Densímetro serie DIMF 2.0

El transmisor de densidad/concentración de la serie DIMF 2.0 trabaja según el principio de oscilación.

Construido para el proceso:

- Medición directa de la densidad, densidad de referencia o concentración.
- Construcción muy robusta.
- Alta precisión de medición.
- Técnica de dos hilos.
- Bajo coste de instalación.
- Indicaciones de estado para el mantenimiento preventivo.
- Insensible a vibraciones, cambios de presión, pulsaciones, de caudal, viscosidad.
- Extra duración de la estabilidad.
- Libre de mantenimiento.
- Instalación sencilla.
- Cualquier posición de montaje.
- Sin espacios muertos, sin juntas.

### Densímetro serie DIMF 2.1

El transmisor de densidad/concentración de la serie DIMF 2.1 trabaja según el principio de oscilación.

Transmisores de densidad, Serie DIMF.

Control continuo en la tubería principal con comunicación HART.

Construido para el proceso:

- Medición directa de la densidad, densidad de referencia o concentración.
- Construcción muy robusta.
- Alta precisión de medición.
- Técnica de dos hilos.
- Bajo coste de instalación.
- Indicaciones de estado para el mantenimiento preventivo.

### Densímetro serie DIMF Compact

El densímetro serie DIMF-Compact trabaja según el principio de vibración por flexión.

Construido para el uso en la técnica de la medicina, en la fabricación de máquinas e instalaciones, así como para laboratorios.

- Recogida directa de la densidad de servicio de la densidad de referencia o de la concentración de productos líquidos como etanol, propanol, aceites, acetona, glucosa, tinta, pinturas etc.
- Posibilidad de dar la concentración en % volumen o en % de masa en mezclas de 2 componentes.
- Construcción robusta y compacta.
- Fiable.
- Larga duración.
- Alta precisión / repetibilidad.

# SISTEMAS DE FILTRACIÓN INDUSTRIAL

Los requerimientos de filtrado son muy distintos según la aplicación, el caudal, la viscosidad del producto o el grado de filtración exigido.

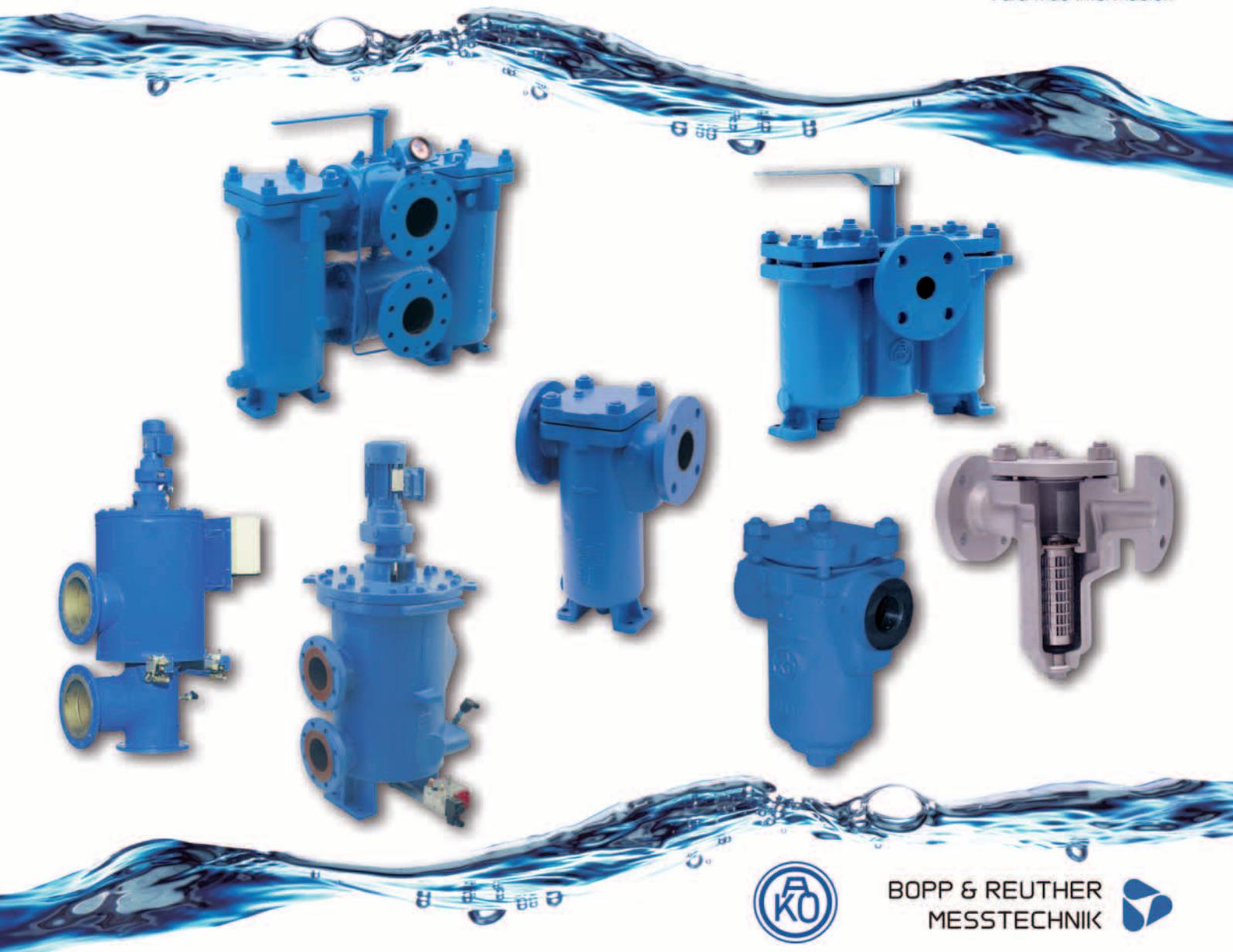
**MABECONTA** dispone de una amplia gama de filtros y opciones de alta calidad.

Filtros Sencillos y Dobles, Automáticos y Autolimpiantes,

Elementos Filtrantes Reutilizables...



Para más información



BOPP & REUTHER  
MESSTECHNIK



## MABECONTA

expertos en filtración

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



1F° ESPMD000461

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



## STÜBBE, NUESTRO SERVICIO TAN FIABLE COMO NUESTROS PRODUCTOS

**En STÜBBE, contamos con más de 60 años de experiencia en fabricación de bombas, válvulas e instrumentación en material termoplástico. Desarrollamos soluciones robustas y resistentes, desde productos estándar hasta soluciones especiales.**

Las bombas STÜBBE son soluciones concretas para desafíos reales. Le ofrecemos una amplia gama de productos con una gran variedad de modelos. Tenemos el producto adecuado para cada aplicación: Bombas robustas y compactas para fluidos agresivos o corrosivos. Todas nuestras bombas son resistentes y fiables y cumplen con los más altos requisitos de calidad y seguridad.

Entre nuestra amplia gama destaca la X-CLASS, desarrollada específicamente para aplicaciones en las que se exigen las máximas prestaciones en resistencia mecánica al desgaste, resistencia química, temperaturas de funcionamiento, presión y eficiencia.

### SERVICIOS STÜBBE

Cuando se trata de medios agresivos y bombas robustas, aceptamos cualquier reto. Y aún más, en nuestra Área de Servicio Online estamos a su disposición día y noche. Para nosotros es importante desarrollar la solución óptima para usted.

Estaremos encantados de atenderle personalmente, llámenos o utilice nuestro formulario de contacto. ¡Nos ocuparemos de su solicitud lo antes posible!

### RECAMBIOS

Nuestros productos y sistemas son potentes, resistentes y fiables. Sin embargo, debido a las altas exigencias de los medios agresivos y abrasivos, no podemos evitar que las piezas individuales tengan que ser reemplazadas debido al desgaste. ¡Si usted necesita un recambio, por favor llámenos y nosotros nos encargaremos de una entrega rápida!

### CONTRATOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Minimice la aparición de averías y prolongue la vida de los principales componentes de su instalación. En STÜBBE somos conscientes de la importancia que tiene para usted y su instalación el buen funcionamiento de nuestras bombas, válvulas y equipos de instrumentación.

Para conseguir un funcionamiento satisfactorio de los equipos es vital llevar a cabo distintas acciones de mantenimiento preventivo, junto con las inspecciones necesarias. Con los contratos de mantenimiento de STÜBBE, evite preocupaciones y sorpresas y ¡déjelo todo en nuestras manos!

Nuestra red de servicio técnico está disponible en todo el territorio nacional y garantiza unos breves tiempos de respuesta e inactividad en caso de avería.

## DOCUMENTACIÓN ONLINE

Fichas de productos: En nuestra página web encontrará hojas técnicas con información detallada e instrucciones de funcionamiento de cada producto, disponibles para su descarga online.

Lista de resistencias: En STÜBBE hemos desarrollado una extensa lista de resistencias con más de 1.600 medios diferentes, lo que nos permite seleccionar rápidamente el plástico adecuado para cada necesidad. Consúltela como orientación no vinculante para su selección de materiales.

<https://www.stuebbe.com/es/servicio/lista-de-resistencias/>

**Stübbe Ibérica SLU**  
[www.stuebbe.com/es](http://www.stuebbe.com/es)

## STÜBBE PRESENTA SU BOMBA QUÍMICA MONOBLOCK TIPO BX

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

STÜBBE, fabricante con más de 60 años de experiencia en fabricación de bombas, válvulas e instrumentación en material termoplástico, ha desarrollado una gama de bombas específicamente indicadas para el sector químico.

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

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

### DISEÑO MONOBLOC BX

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

También disponible con motor ATEX.

### DURADERA Y RESISTENTE

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

### MATERIALES

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

- UHMW-PE (polietileno de baja presión ultramolecular).



- PP-H (polipropileno homopolímero).
- PVDF (floruro de polivinilideno).
- PFA/PTFE (perfluoroalcoxi/polietrafluoroetileno).

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

### OPCIONES

- Conexiones de purga y lavado.
- Autorización FDA para plásticos y juntas secundarias.
- Disponibilidad de plásticos conductores.
- Sistemas hidráulicos personalizados bajo demanda.
- Quench fijo con recipiente termosifón.
- Tanque de cebado (para autoaspiración).
- Sensor de presión y temperatura PTM (protección contra funcionamiento en seco).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tamaño nominal DN: 25 - 200
- Altura máxima de bombeo: 120 m
- Potencia máxima: 250 kW
- Caudal máximo: 1000 m<sup>3</sup>/h
- Altura máxima: 120 m
- Material del elemento de sellado (con contacto medio): EPDM I FKM I FFKM I FEP
- Conexión: brida
- Conforme a la directiva ATEX 2014/34/UE, grupo II, cat. 2G a T3 o T4G.

**Stübbe Ibérica SLU**  
[www.stuebbe.com/es](http://www.stuebbe.com/es)



## Boosters BOGE para PET

### La solución específica, potente y flexible de BOGE en el suministro de aire comprimido para el soplado en envases de PET.

Sistemas de compresión PET, mediante boosters y con diseño modular.

La instalación para aire de soplado FLEXPET de BOGE, es una aplicación específica para fabricantes de botellas PET que ya es un estándar del sector y que proporciona importantes ahorros energéticos.

#### POTENTES Y FLEXIBLES.

BOGE, utilizando 20 compresores de baja (fijos o de velocidad variable) y 10 combinaciones de boosters, se adapta a cualquier necesidad ("configuración a medida") entre 93 y 1096 m<sup>3</sup>/h de aire de alta con calidad hasta (1,3-4,1) y cualquier caudal de aire de baja con calidad hasta (1,2,1).

#### AHORRO. GENERACIÓN EN ETAPAS.

El concepto es muy simple y se basa en la generación de aire comprimido en etapas.

Presión de baja a 10 bar para maniobra, estirado y presoplado. Presión de alta 30 - 36 - 40 bar para el soplado. De esta forma se ahorra hasta un 40% de aire de alta, disminuyendo la inversión y el consumo eléctrico.

#### FÁCILES DE INSTALAR.

Los compresores BOGE no requieren cimentación ni anclajes de ningún tipo. "Pick and place".

#### SIN AGUA DE REFRIGERACIÓN.

Todos los equipos son refrigerados por aire, evitando la instalación de agua, torres de refrigeración, problemas de congelación, etc.

BOGE lleva cuatro generaciones planificando, desarrollando y fabricando sistemas de aire comprimido de excelente calidad. Excelente eficiencia, máxima fiabilidad, flexibilidad absoluta y un servicio inigualable son las características con las que BOGE satisface los requisitos de clientes de más de 120 países en todo el mundo. **Decídase por el aire BOGE. El aire para trabajar.**



## NUEVA INSTALACIÓN BARIN EN INDUSTRIAS BALMES

**Industrias Balmes dedicada al diseño, fabricación y comercialización de RACKS, ARMARIOS y ACCESORIOS para la INDUSTRIA ELECTRÓNICA, INFORMÁTICA, DEFENSA y de TELECOMUNICACIONES, ha confiado en BARIN para la Extracción y Filtración de los humos procedentes de la soldadura de equipos y componentes en su proceso productivo.**

Industrias Balmes, ubicada en Cubas de la Sagra, provincia de Madrid, dedicada desde su fundación en 1922, al diseño, fabricación y comercialización de RACKS, ARMARIOS y ACCESORIOS para la INDUSTRIA ELECTRÓNICA, INFORMÁTICA, DEFENSA y de TELECOMUNICACIONES, ha confiado en BARIN para la Extracción y Filtración de los humos procedentes de la soldadura de equipos y componentes en su proceso productivo.

La nueva instalación se compone de 6 brazos articulados EA, diseñados para que el operario pueda posicionarlos muy fácilmente cuando realiza los trabajos de soldadura y un sistema MultiDustBank de 6 cartuchos para filtrar los humos y sacar el aire limpio al exterior.

Marola Balmes – CEO de la compañía – nos comenta: “Experiencia, profesionalidad y seriedad en los diseños y en la instalación y puesta en marcha de los equipos. BARIN nos ha proporcionado la SOLUCIÓN más adecuada a los problemas de humos de soldadura en nuestra fábrica.”



**Barin SA**  
[www.barin.es](http://www.barin.es)



## Disponible ya en España el modelo ECW336 de EnGenius, el primer punto de acceso WiFi 6E de la marca.

**Gracias a su capacidad 6E soporta fácilmente las crecientes demandas de ancho de banda de entornos densamente congestionados como residencias para mayores y estudiantes, centros educativos retail, resorts, estadios o centros médicos. las prestaciones, la versatilidad y la reducción de costes en múltiples proyectos.**

El ECW336 está disponible a través de la red de instaladores y distribuidores autorizados de EnGenius en España y se comercializará a un precio de 585 euros (+IVA)

Madrid, 23 de junio de 2022--EnGenius Technologies Inc., fabricante mundial de soluciones de redes empresariales avanzadas, informa de la llegada a España del modelo ECW336, el primer punto de acceso Wi-Fi 6E diseñado para el mercado pyme / SMB.

Disponible a través de la red de instaladores y distribuidores autorizados de EnGenius en España, este nuevo punto de acceso, que se comercializará a un precio de 585 euros (+IVA), soporta fácilmente las crecientes demandas de ancho de banda de entornos densamente congestionados gracias a su capacidad 6E. Unidades multifamiliares, residencias para mayores y estudiantes, centros educativos / universidades, retail, coworking, resorts, estadios, centros médicos, son algunos ejemplos de espacios óptimos para su utilización.

Según Jesús Yanes, Director de Desarrollo de Negocio de EnGenius en España, "estábamos deseando anunciar la disponibilidad en España del modelo ECW336, ya que viene a resolver de forma altamente eficiente el problema de conectividad en entornos saturados de redes Wi-Fi gracias a su nueva banda de 6GHz, ofreciendo además unas prestaciones de hasta 8400 Mbps con sus tres bandas trabajando de forma combinada". Yanes añade, "por fin, será posible disfrutar de conexiones sin retardo o almacenamiento en búfer, algo que hará que nos olvidemos de los retrasos interminables a la hora de descargar contenidos".

Características principales:

- Opera en la banda de 6 GHz, que ofrece señales sin interferencias y allana el camino para la introducción masiva de dispositivos cliente.
- Puede acceder a 14 canales adicionales de 80 MHz o 7 canales

súper anchos de 160 MHz para evitar cuellos de botella.

- Incluye un potente procesador de cuatro núcleos para aumentar el rendimiento exponencialmente.
- Contiene tres radios (2,4 GHz, 5 GHz y la nueva frecuencia de 6 GHz) para admitir miles de dispositivos actuales y nuevos dispositivos en el futuro.
- Cuenta con tecnología Wi-Fi 6 de alta eficiencia para gestionar una gran cantidad de conexiones y ofrecer una mejor comunicación.
- Incorpora un puerto Ethernet de 5 Gbps para brindar velocidades inalámbricas gigabit y un mayor consumo de datos por usuario.
- Incluye nuevas herramientas de diagnóstico, análisis de espectro y utilización de canales en tiempo real para un mayor rendimiento Wi-Fi, habilitado por EnGenius Cloud PRO.

Qualcomm es una marca comercial o marca comercial registrada de Qualcomm Incorporated.

Qualcomm Networking Pro es un producto de Qualcomm Technologies, Inc. y/o sus subsidiarias.

### • Acerca de EnGenius

EnGenius es un fabricante líder mundial de soluciones de red innovadoras. Ofrece soluciones locales y en la nube, incluidos puntos de acceso Wi-Fi6, puntos de acceso de malla y Switches Ethernet para la implementación en interiores y exteriores. Las soluciones B2B son utilizadas en todo el mundo por grandes almacenes, cafeterías, aeropuertos, hoteles, hospitales, lugares de eventos, resorts, museos y muchas otras aplicaciones. Para EnGenius la conectividad debe ofrecer fiabilidad, características avanzadas y servicio personalizado mientras se mantiene la asequibilidad.



## STILL presenta la nueva carretilla eléctrica RXE 10-16C

• La RXE 10-16C llega como sucesora de la STILL RX 50, uno de los best sellers de la compañía líder en intralogística • Compacta, eficiente y maniobrable, la RXE 10-16C es una opción ideal para mover cargas de hasta 1,6 toneladas en espacios reducidos

Cuando las cosas se ponen difíciles durante la carga y descarga de camiones, contenedores o en pasillos estrechos, la nueva STILL RXE 10-16C entra en acción. La más joven de las carretillas eléctricas del fabricante de Hamburgo es un gigante en términos de compacidad y rendimiento. Además, la sucesora de la legendaria STILL RX 50, una de las carretillas eléctricas más vendidas de su clase, impresiona por sus numerosas características de seguridad.

De hecho, la nueva STILL RXE 10-16C ofrece una relación extremadamente equilibrada entre confort de conducción, maniobrabilidad y seguridad. Gracias a sus dimensiones compactas y a la gran capacidad de respuesta de la dirección, la carretilla contrapesada de tres ruedas es extremadamente eficiente y maniobrable en los espacios más reducidos. Esto la convierte en la primera opción cuando se trata de mover cargas de hasta 1,6 toneladas con mínimos requisitos de espacio. Con una altura de poco menos de dos metros y una anchura de menos de un metro, el pequeño y compacto vehículo cabe con seguridad por cualquier puerta —por ejemplo, al descargar contenedores y camiones— o incluso por pasillos de almacén muy estrechos. Sin embargo, no hay que subestimar el rendimiento de la pequeña carretilla. "A pesar de sus dimensiones compactas, la RXE 10-16C levanta media tonelada

de carga hasta una altura de casi siete metros sin ningún esfuerzo. Es un logro impresionante para una carretilla pequeña. Esto es posible gracias al centro de gravedad especialmente bajo y al diseño extra rígido del mástil de elevación", subraya Carlos Herrer, Product Manager de carretillas contrapesadas en STILL España.

• Dinámica en la pista, segura en las curvas  
La STILL RXE 10-16C no solo es especialmente maniobrable, sino que, con una velocidad máxima de 12,5 km/h con carga, también es rápida en las distancias largas en el almacén. Para que no pierda ni un momento de su dinámica conducción por razones de seguridad, está equipada de serie con la función de asistencia Curve Speed Control. El ajuste automático de la velocidad en las curvas la mantiene segura en todo momento, incluso en las más cerradas. Además, su mástil especialmente delgado y las barras de protección del techo optimizadas para la visibilidad proporcionan al conductor una visión panorámica óptima, a través de la cual se pueden reconocer con seguridad las personas u objetos que se encuentran en el campo de acción de la carretilla. La máxima seguridad en el trabajo también está garantizada por las opciones de equipamiento configurables individualmente: desde el indicador de dirección hasta la iluminación de seguridad Safety Light 4Plus, el indicador de altura de elevación, el asistente de estabilidad o la detección de sobrecarga. "No hemos hecho concesiones en materia de seguridad ni siquiera con la representante más pequeña de nuestra familia de carretillas eléctricas. Con sus numerosos sistemas de asistencia al conductor, algunos de los cuales están disponibles como opcionales, la RXE 10-16C es tan segura como los modelos supuestamente más grandes de la familia de carretillas elevadoras eléctricas STILL", explica Herrer.

• En línea con la tradición familiar  
No solo los sistemas de asistencia, sino también el concepto de funcionamiento de la familia de carretillas elevadoras eléctricas RX se ha trasladado a la nueva RXE 10-16C. "Cualquiera que ya

esté familiarizado con otros vehículos de la familia RX también se llevará muy bien de inmediato con nuestra pequeña. Siguiendo la tradición de la gama, ha heredado de sus exitosas hermanas mayores el puesto de trabajo ergonómico del conductor, el innovador concepto de manejo y el inteligente ordenador de a bordo STILL Easy Control, que muestra claramente toda la información relevante y permite activar las diferentes funciones de rendimiento", detalla Herrer. Esta es una ventaja que los operarios seguramente apreciarán. Además, agradecerán el poder cambiar fácilmente entre diferentes clases de carga y se familiarizarán inmediatamente con la carretilla, por ejemplo, con las diferentes funciones de control disponibles — multipalanca, minipalanca, punta de dedo o Joystick 4Plus— que garantizan el máximo confort de conducción en las series de carretillas eléctricas RXE 10-16C, RX 20 y RX 60. O se beneficiarán de la comodidad que ofrece el generoso espacio para los pies de 44 centímetros de largo, en el que hay espacio suficiente para el calzado de seguridad hasta la talla 45.

- **Potencia y tren motriz**

El nuevo modelo de carretilla mejora el diseño de tracción. Una de las principales ventajas del nuevo tren motriz es que la cadena de dirección, que requiere de un alto mantenimiento, se ha sustituido por engranajes, en el que un motor de dirección hidráulica dirige la rueda motriz a través de una rueda dentada. El peso trasero también se ha rediseñado: ahora ofrece más espacio para el sistema eléctrico, incluido el control de la transmisión.

En el caso de la RXE 10-16C alimentada por baterías de plomo, el acceso a la carga es muy fácil desde arriba. Si se desea cambiar la batería, puede hacerse —como en el caso del RX 50— desde el lateral mediante una plataforma de rodillos interna. Todas las baterías de plomo de la RX 50 pueden seguir utilizándose en la nueva RXE. Todo lo que se necesita es cambiar la clavija de la

batería a una versión de 320 A. La RXE 10- 16C también está disponible con tecnología Li-Ion y un acceso externo de carga rápida integrado.

"A través de su amplia gama de opciones de equipamiento y sistemas de asistencia, la nueva STILL RXE 10-16C es mucho más que una atractiva actualización. El mayor confort y seguridad lo convierten en un ayudante perfecto y muy versátil para los proveedores de servicios logísticos, en el suministro de producción o en los almacenes centrales de las empresas minoristas. Después de todo, nuestra compacta recién llegada ya ha demostrado una cosa: la RXE 10-16C encaja, siempre", finaliza el Product Manager de STILL España, Carlos Herrer.

- **Sobre STILL.** STILL ofrece soluciones intralogísticas personalizadas e implementa el trabajo en equipo inteligente de carretillas elevadoras y tecnología de almacén, software y servicios. El logro creado por el fundador de la compañía, Hans Still, en 1920 a través de una gran cantidad de creatividad, espíritu emprendedor y calidad se convirtió rápidamente en una marca fuerte y reconocida en todo el mundo. Hoy, alrededor de 9.000 empleados cualificados en investigación y desarrollo, producción, marketing y servicio están involucrados en el único propósito de satisfacer las necesidades de clientes de todo el mundo. Las claves del éxito de la compañía son productos altamente eficientes, que van desde ofertas completas en sectores específicos para grandes y pequeñas empresas hasta programas de logística asistidos por ordenador para almacenes eficientes y gestión del flujo de materiales.

**STILL**  
<https://www.still.es/>

## 24H / 365 Días Servicio de Asistencia Técnica

**Para cualquier instalación de Protección Contra Incendios es de vital importancia contar con un servicio de asistencia técnica profesional e inmediato.**

En Prosystem somos conscientes de ello, y por eso, ponemos a disposición de nuestros clientes un servicio complementario para la atención de avisos 24H, rápido y eficaz, llevado a cabo por profesionales autorizados.

Ante cualquier avería, imprevisto o irregularidad ofrecemos soporte técnico y medios materiales para la actuación necesaria que requiera el cliente, tanto dentro, como fuera de nuestro horario laboral.

CONSÚLTENOS SIN COMPROMISO, ESTAREMOS ENCANTADOS DE ATENDERLE

**24H / 365 Días  
Servicio de Asistencia Técnica**



**En Prosystem ponemos a disposición de nuestros clientes un servicio para la atención de avisos 24 Horas.**

**Prosystem S.L.**  
[www.prosystem.com](http://www.prosystem.com)



## **SOLUCIONES AVANZADAS** en protección contra incendios

En **prosystem**, empresa con más de 30 años en el sector de protección contra incendios, contamos con una gran experiencia que se extiende a la fabricación, instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de seguridad contra el fuego. Servicio, calidad y eficacia nos han llevado a ser un referente en el sector. Todos nuestros productos cumplen con las normativas vigentes y están pensados para prevenir y combatir el fuego de la manera más rápida y eficaz.

Nuestro departamento de I+D no cesa en buscar mejoras para nuestra gama de productos. Productos de máxima calidad y servicios personalizados para las necesidades de cada cliente. Contamos con nuestros propios talleres de fabricación y oficina técnica pudiendo personalizar cada proyecto, lo que nos permite ofrecer una solución integral a nuestros clientes.

### **Servicios "Llave en mano"**

Nuestro Departamento de Estudio e Ingeniería engloba todos los pasos para la ejecución del proyecto: ingeniería, producto, instalación y mantenimiento.

### **Nuestros Servicios**

Ofrecemos servicios integrales de seguridad contra incendios, que abarcan el diseño, desarrollo, fabricación, implantación y conservación de nuevos sistemas y servicios.

- Empresa autorizada en mantenimientos de Protección Contra Incendios.
- Instaladores autorizados en Protección Contra Incendios.
- Retimbrado de Extintores y Mangueras.
- Diseño y Fabricación de Equipos Contra Incendios.
- Realización de Auditorías y Planes de Autoprotección.
- Tramitación de Licencias de Actividad y Legalizaciones Contra Incendios.



Avenida de Esparteros, 19 • P. I. San José de Valderas • 28918 Léganes • Madrid  
Tel.: 916 107 089 • E-mail: [contacto@prosystem.com](mailto:contacto@prosystem.com) • [www.prosystem.com](http://www.prosystem.com)



## Microcortes y huecos de tensión: ¿Cuáles son sus diferencias y cómo prevenirlos en la industria?



**Microcortes y huecos de tensión son dos perturbaciones clásicas y frecuentes en la red de distribución y la causa de inconvenientes y pérdidas económicas en las plantas industriales y centros logísticos con un alto nivel de automatización. En este artículo explicamos sus diferencias y planteamos soluciones para evitarlas en los entornos industriales y logísticos.**

- Las perturbaciones eléctricas son habituales en la red de distribución y la causa de inconvenientes y pérdidas económicas en las plantas industriales y centros logísticos con un alto nivel de automatización.

Observamos que es habitual en la industria mezclar los dos conceptos, por lo que intentaremos en este artículo disipar estas dudas. También incluimos soluciones para evitar estas perturbaciones y minimizar los impactos negativos derivados.

- Microcortes y huecos de tensión: ¿Cuáles son sus causas?

Existen múltiples tipos de perturbaciones presentes en la red de distribución y en el interior de las plantas industriales, que responden a diversos factores:

- El aumento de la potencia basada en energías renovables y sus métodos de conversión de energía
- La redundancia en las líneas de distribución y subestaciones que pueden provocar pequeños costes de transferencia
- Agentes atmosféricos
- La influencia de las computadoras digitales, así como de otro tipo de controles utilizados para conseguir la máxima productividad
- Motores, bombas de impulsión, aires acondicionados, estaciones de soldadura y otros elementos que pueden demandar altas corrientes
- Maquinaria envejecida con pobres o nulos sistemas de filtrado

Todo ello tiene un impacto negativo sobre la calidad de onda en las líneas de distribución de media y baja tensión, así como en las instalaciones de los clientes industriales y los grandes centros logísticos de la distribución.

Estas perturbaciones pueden provocar desde pequeños cortes de suministro que pueden afectar a procesos industriales automatizados que requieren un largo proceso de reinicio hasta daños irreparables en los equipos electrónicos conectados a ella y la pérdida de la información que almacenan, en el caso de pequeñas o grandes salas de servidores.

Con el fin de mejorar la calidad de onda, al menos para aquellos entornos industriales que trabajan con procesos especialmente susceptibles frente a huecos de tensión y cortes breves, ZGR tiene distintas soluciones.

- Microcortes y huecos de tensión: ¿En qué se diferencian? De la gran variedad de perturbaciones de la red, quisiéramos incidir en dos muy frecuentes en los entornos industriales: Los huecos de tensión y los microcortes.

- Huecos de tensión: ¿Cuándo se producen? Un hueco de tensión es lo que comúnmente se denomina "bajada de tensión". Se dice que ha tenido lugar un hueco de tensión en un punto de la red eléctrica cuando la tensión de una o más fases cae repentinamente por debajo de un límite establecido. Conviene aclarar que en esta definición no existe un paso por cero o ausencia total de energía por breve que sea.

- En la práctica, la mayoría de los huecos de tensión se producen por incrementos de corriente.

Por ejemplo, durante el arranque de grandes motores o el precalentamiento de grandes hornos o incluso la distancia desde los puntos de transformación y la industria pueden provocar que el dimensionamiento de las acometidas sufra mayores pérdidas en el transporte y eso afecte al nivel de voltaje, que puede reducirse desde unos pocos voltios hasta decenas, que denominamos "porcentaje de hueco".

Para estos casos ZGR dispone de un estabilizador dinámico de tensión, DVR, cuyo rango de potencias va desde 150 kva a 900 kva en baja tensión, o hasta 3,5 MVA en MT. Su característica principal es que no necesita baterías para estabilizar la red con el consecuente muy importante ahorro económico a medio-largo plazo, debido a la drástica reducción de mantenimientos y reemplazo periódico de baterías, y de espacio por dimensionamiento, adecuación y seguridades de los emplazamientos de salas de baterías.

- Microcortes: Las perturbaciones más frecuentes en las tormentas

Las causas más típicas de los cortes breves son las faltas en las redes de alimentación (sistemas de transporte y distribución) o en las instalaciones de los usuarios que, en muchas de ocasiones, tienen su origen en descargas atmosféricas y cortocircuitos.

Las perturbaciones que más se suelen producir en las tormentas son los microcortes.

- Se estima que los microcortes son los causantes del 93% de los problemas eléctricos. Y eso que el 50% de los microcortes son inferiores a 1 segundo.

Las perturbaciones causadas por los microcortes pueden ser motivadas por descargas atmosféricas o maniobras en los centros de distribución, pero en este caso conllevan un paso por cero. Para solventarlo necesitamos baterías o pequeños sistemas de almacenamiento.

La mejor manera de evitar los posibles problemas generados por los microcortes o incluso cortes de mayor duración, es tener instalado un Sistema de Alimentación Ininterrumpida, más conocidos como SAI o UPS.

Estos equipos se intercalan entre la acometida principal y los equipos a proteger y no solo proporcionan la energía suficiente para evitar fallos provocados por cortes de suministro eléctrico, sino que además mejoran la calidad de la tensión de red, evitando así que los equipos eléctricos, electrónicos e informáticos conectados acorten su vida de funcionamiento.

Para estos casos Zigor dispone de una amplia gama de SAI (UPS) de distintas tecnologías que van desde las 600VA a las 800 kVA. Podemos trabajar tanto en entornos industriales, como de IT protegiendo pequeños servidores y hasta grandes salas de CPD (Centro de Procesamiento de Datos), entornos remotos de telecomunicaciones hasta nuestros hogares y pequeñas oficinas.

Como conclusión, quisiéramos reflexionar sobre la importancia de la calidad de la energía eléctrica en estos días y lo esencial en los procesos productivos.

Hasta tal punto es crítica, que hoy día ya no es suficiente con "disponer de energía", sino que el gran desafío actual está en

"disponer de energía eléctrica de calidad".

Al respecto, el mercado eléctrico es cada vez más exigente y demanda no solo un suministro sin interrupciones, sino también un nivel de calidad de red uniforme y muy superior al de etapas anteriores debido a la creciente incorporación de elementos electrónicos, que si bien nos aportan una mejor gestión y eficiencia energética, en contrapartida se vuelven más críticos ante una calidad de red deficiente.

• ZGR CORPORACIÓN, Tu energía, nuestro reto  
En Zigor trabajamos constantemente en ofrecer soluciones que permitan un suministro eléctrico eficiente, libre de incidencias y seguro.

Garantizamos el suministro eléctrico de procesos industriales críticos de todas aquellas aplicaciones que requieran una alimentación ininterrumpida y de calidad, maximizando la eficiencia del proceso.

Fuente: <https://tuenergianuestroreto.com/>

**Zigor Corporación SA - ZGR**  
[www.zigor.com](http://www.zigor.com)

## "Rethink the world of work", revolucionando el trabajo digital con Konica Minolta.



**La visión de Konica Minolta es la de conectar personas, espacios y tecnología para crear un lugar de trabajo que sea verdaderamente digital y productivo.**

Impulsado por los cambios tecnológicos, sociales, ambientales y generacionales, el concepto de "trabajo" como lo conocíamos antes ha cambiado radicalmente en estos últimos años. Tanto empresas como empleados apuestan cada vez más por entornos de trabajo digitalmente conectados que les permitan desarrollar su labor de manera remota.

Hoy día, el trabajo es algo que haces, independientemente del momento y el lugar en el que te encuentres y utilizando cualquier dispositivo. Ya no está supeditado a acudir a la oficina de forma presencial, lo que ahorra tiempo y da lugar a empleados más comprometidos, eficientes y capaces de conciliar su vida profesional y personal.

En este sentido Konica Minolta pretende revolucionar el trabajo digital, ofreciendo una amplia cartera de soluciones de tecnología, servicios y experiencia que ayude a las empresas a integrar el hardware, software, las mejores herramientas digitales y las plataformas en la nube que harán posible la transformación digital de toda organización al ritmo que más les convenga y según sus necesidades. Además, el fabricante cuenta con un respaldo de soluciones de seguridad para proteger a las empresas contra las ciberamenazas.

Así, acompaña a las empresas hacia una transformación digital completa y les ofrece un soporte de almacenamiento de la información lo más seguro y sostenible posible, un acceso más fácil para los empleados en cualquier entorno de trabajo y una cartera de soluciones de TI en la nube, móviles, administradas y seguras que permitan la conexión en cualquier momento y lugar.

El ICW (lugar de trabajo digital conectado) de Konica Minolta cuenta con una amplia gama de soluciones y servicios que cubren varias de las áreas más importantes del trabajo digital.

De esta manera ofrecen:

- Cloud
- Ciberseguridad
- Servicios gestionados
- Servicios gestionados de aplicaciones
- Servicios de gestión de la información
- Flujos de trabajo y automatización
- Servicios de impresión gestionados

Instaurar un lugar de trabajo digital inteligente y conectado puede cambiar las reglas de cualquier negocio y puede llegar a aportar una gran variedad de beneficios, como son una mayor movilidad de los empleados, los cuales pueden trabajar de manera segura en cualquier momento y lugar, una mayor escalabilidad y un aumento de la productividad.

**Konica Minolta Business Solutions Spain SA**  
[www.konicaminolta.es](http://www.konicaminolta.es)

## LA FUNDACIÓN ENDESA ILUMINA CINCO SIGLOS DE ARTE EN LA IGLESIA DE SANTA MARÍA DE MEDINA DE RIOSECO

La iluminación resalta la belleza interior de la Iglesia de Santa María de Rioseco en Valladolid, concretamente, el coro, la reja del templo y la Capilla de los Benavente, también conocida como la "Capilla Sixtina de Castilla".



Gracias a la aplicación de las últimas tecnologías de iluminación artística, el proyecto ha conseguido reducir en un 66 por ciento el consumo de energía respecto de una iluminación tradicional.

28 de junio de 2022. - La Iglesia de Santa María del municipio vallisoletano de Medina de Rioseco cuenta desde hoy con un atractivo más que ofrecer a sus visitantes: la recién estrenada iluminación artística de sus espacios más emblemáticos: el coro, la reja del templo y la Capilla de los Benavente. En ellos se han implementado las últimas tecnologías y se han seguido criterios de eficiencia energética, preservación del medio ambiente y de conservación y protección de las obras de arte iluminadas. La Capilla de los Benavente fue calificada a primeros del siglo XX por el escritor e intelectual Eugenio D'ors como la "Capilla Sixtina del arte castellano", término que, junto al de "Capilla Sixtina de Castilla", acabó haciéndose popular para denominar a esta joya del renacimiento español.

En el acto de inauguración de este proyecto de iluminación artística el alcalde de Medina de Rioseco, David Esteban, ha mostrado su gratitud por "sumar un nuevo aliado con la Fundación Endesa para la salvaguarda del patrimonio riosecano". Además, ha recalcado que "la interención supone un antes y un

después en la forma de mostrar la Capilla Sixtina de Castilla, la sillería y la reja, que ha dejado con la boca abierta a los vecinos que se han concitado en el acto de inauguración".

Por su parte, el presidente de la Asociación para la Restauración y Conservación de Templos de Medina de Rioseco, Antonio Santamaría, subrayó la importancia de este tipo de proyectos de iluminación artística con los que se contribuye a la conservación y difusión del patrimonio, resaltando su valor y mejorando la experiencia del visitante, objetivos que comparte esta Asociación. Por todo ello nos sentimos muy agradecidos con la Fundación Endesa por llevarlo a cabo"

La Fundación Endesa, estuvo representada por su responsable de iluminaciones artísticas, Marta Tobías, quien destacó que "con este proyecto hacemos algo de lo que nos sentimos orgullosos: iluminar lo más destacado de nuestro patrimonio a través de la innovación y de las últimas tecnologías aplicadas al uso de la luz. Pero no solo damos luz a espacios emblemáticos, sino que también iluminamos de nuevo el talento y la obra de tantos y tantos maestros que han llenado de arte nuestros monumentos. Con proyectos como este queremos acercar nuestra historia a toda la sociedad, con una experiencia cultural única basada en

la sostenibilidad, la eficiencia y la conservación y cuidado de las obras. Ponemos pues en valor nuestro pasado al tiempo que contribuimos con nuestro grano de arena para cuidar del medio ambiente, y, por tanto, de nuestro futuro”.

En este sentido, el proyecto de iluminación de los tres espacios, Capilla, reja y coro, se ha realizado criterios de sostenibilidad y eficiencia, fomentando el ahorro energético. En total se han instalado en la Capilla de los Benavente 34 puntos de luz que demandarán una potencia de 0,4 kW, y en el coro 14 puntos de luz y 6 líneas de led con una potencia total de 0,58 kW; la potencia total que demandarán los dos espacios (0,98 kW) equivale al consumo de una plancha doméstica.

La iluminación artística de la Capilla de los Benavente se ha realizado en dos niveles, con proyectores led de tamaño reducido: un primer nivel general se ha conseguido mediante la iluminación de la bóveda, creando por reflexión una luz envolvente en toda la capilla. Para el segundo nivel se ha implementado una iluminación de realce sobre los motivos más destacados evitando la monotonía de una iluminación general.

Por su parte, en el Coro, de estilo barroco, la sillería está iluminada con proyectores led de haz regulable mientras que la reja renacentista, considerada como una de las obras maestras de la rejería española, lo está desde el exterior, también con proyectores led.

El uso de este tipo de lámparas, de alta eficiencia, ha sido clave para el ahorro energético del proyecto. Una iluminación convencional hubiera demandado 6.437 kW h/año, mientras que con la iluminación realizada el consumo será solamente de 2.146 kW h/año, una reducción del 66 por ciento.

Esta iluminación se suma a las otras tres que la Fundación Endesa ha realizado en la provincia de Valladolid hasta la fecha, la Catedral y Palacio Arzobispal de Valladolid y el Monasterio de Santa María de Valbuena de Duero. En total, son 82 las llevadas a cabo por toda Castilla y León, entre las cuales destaca el recién inaugurado proyecto de iluminación artística interior denominado 'Stella' en la Catedral de Burgos.

Este último se basa en la luz, la innovación y la sostenibilidad para mostrar el relato histórico, social y teológico de la Catedral, y permite al visitante vivir una experiencia inmersiva de luz, sonido y videomapping única y disfrutar así del monumento como nunca. Una iniciativa que se enmarca en los actos organizados por la Fundación VIII Centenario de la Catedral. Burgos 2021 para conmemorar los 800 años del templo el pasado año.

**Endesa**  
[www.endesa.com](http://www.endesa.com)

## LA CLAVE DE LA PRODUCCIÓN DE BATERÍAS DE ALTO VOLTAJE EFICIENTES

### Medición precisa de valores bajos de resistencia.

Para que el conductor experimente directamente en su cuerpo el ímpetu del motor al pisar el «pedal acelerador» de un automóvil deportivo eléctrico, es necesario que el paquete de baterías de alto voltaje transmita corriente eléctrica de alta intensidad al motor de propulsión. Para ello, a su vez, es preciso que las baterías tengan una resistencia baja, lo que requiere una tecnología adecuada de medición.

Como sucede con frecuencia, todo comenzó con una Por otro lado, cualquier resistencia eléctrica en un sistema de coincidencia. A mediados de los años 80, el fabricante japonés de equipos e instrumentos de pruebas y medición HIOKI desarrolló un miliohmímetro de corriente alterna que permitía una medición mejorada de la resistencia de contacto de interruptores y relés en comparación con los miliohmímetros de corriente continua disponibles hasta entonces. En este nuevo dispositivo, HIOKI establecía un aislamiento galvánico entre el dispositivo sometido a prueba y el circuito de medición. De ese modo, las mediciones son independientes del potencial eléctrico existente entre los dos puntos de medición.

Aproximadamente en las mismas fechas, el investigador japonés Akira Yoshino mejoró la batería de dióxido de litio-cobalto desarrollada por John B. Goodenough, permitiendo su comercialización a gran escala. Se puso de mani esto que el procedimiento de medición con corriente alterna resultaba especialmente idóneo para medir la resistencia de estas nuevas baterías, pues los diversos potenciales eléctricos existentes entre los dos polos requieren un aislamiento galvánico entre el dispositivo sometido a comprobación y el circuito de medición.



De ese modo, el comprobador «AC mΩ Hi Tester 3225», desarrollado inicialmente para medir resistencias de contacto, marcó el comienzo de una historia de éxitos para HIOKI en el sector de las baterías de iones de litio, que se ha prolongado durante más de 35 años. Del miliohmímetro original ha nacido una familia completa de productos, formada por equipos de comprobación para medir células, módulos y paquetes de baterías.

**Instrumentos de Medida SL - IDM**  
[www.idm-instrumentos.es](http://www.idm-instrumentos.es)



## ABB E-MOBILITY ABRE SU MAYOR PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CARGADORES RÁPIDOS DE CC EN ITALIA

**El Centro de Excelencia de E-mobility de 16.000m<sup>2</sup> representa una inversión de 30 millones de dólares. Las nuevas instalaciones también cuentan con un espacio de 3.200 m<sup>2</sup> dedicado al desarrollo y creación de prototipos de I+D. Las innovaciones de ABB E-mobility incluyen el Terra 360, que puede ofrecer 100 km de alcance en menos de tres minutos.**

ABB E-mobility ha fortalecido hoy su posición como líder mundial en soluciones de carga de vehículos eléctricos con la apertura del sitio de producción de cargadores rápidos de CC más grande de la compañía hasta la fecha: el Centro de Excelencia de E-mobility en Valdarno, Toscana.

La gama completa de soluciones de carga de CC de ABB se producirá en el sitio, apoyando la electrificación de todos los sectores del transporte y siguiendo con el compromiso de ABB E-mobility de construir un futuro sin emisiones con soluciones de carga inteligentes y fiables para vehículos eléctricos.

Habiendo vendido ya más de 680.000 cargadores VE en más de 85 mercados, la inversión de 30 millones de dólares de ABB E-

mobility en las nuevas instalaciones de Valdarno significa que ahora ha más que duplicado su capacidad de producción en los últimos dos años, con la inauguración de la nueva planta de Valdarno de 16.000 m<sup>2</sup> que permite la creación de más de 10.000 cargadores de CC adicionales al año.

Frank Mühlön, CEO de ABB E-mobility, dijo: “La apertura de nuestras nuevas instalaciones de Valdarno demuestra el compromiso de ABB E-mobility de construir un futuro sin emisiones. Además de una mayor capacidad de producción, la inversión realizada en Valdarno ayuda a expandir nuestra innovadora actividad de I+D, lo que garantiza que podamos seguir trabajando nuestra reputación como líder mundial en soluciones de carga de vehículos eléctricos, ofreciendo soluciones de movilidad eléctrica preparadas para el futuro para los vehículos de hoy y mañana.”



La nueva fábrica de última generación establece un nuevo punto de referencia para el sector, produciendo un cargador rápido de CC cada 20 minutos gracias a sus siete líneas de producción. Las 15 instalaciones de prueba pueden simular más de 400 sesiones de carga por día, mientras que las soluciones de automatización integradas conectan el taller con el innovador almacén automático, lo que garantiza un control de stock optimizado, una trazabilidad completa y operaciones eficientes, respaldadas por AGV y vehículos de manipulación.

Además, las nuevas instalaciones apoyarán el impulso continuo de innovación de ABB E-mobility. Habiendo invertido el 14 por ciento de los ingresos de 2021 en I + D, la ubicación de Valdarno albergará un espacio de 3.200 m<sup>2</sup> para desarrollo y creación de prototipos. Aquí, alrededor de 70 de los más de 500 empleados del sitio se dedicarán a implementar soluciones innovadoras, nuevo software y herramientas de gestión del ciclo de vida del producto para integrar completamente las actividades de I+D con la fabricación.

ABB E-mobility emplea a más de 350 expertos en I+D en todo el mundo y tiene una cartera de más de 350 patentes concedidas.

La instalación de Valdarno también tiene como objetivo lograr la certificación LEED de nivel oro, el estándar independiente reconocido mundialmente para el diseño, la construcción y la operación de edificios ecológicos. El agua de lluvia se recolecta para uso de riego, el 100 por ciento de los desechos de

producción se recicla y la totalidad de las necesidades de energía se satisfacen con fuentes renovables certificadas, incluido un sistema fotovoltaico que genera 720 MWh de electricidad y evita 338 toneladas de CO<sub>2</sub> por año.

La distribución eléctrica del sitio también está optimizada gracias a ABB Ability™ Energy and Asset Manager, una plataforma que monitorea y administra eficientemente más de 9.000 dispositivos en toda la instalación incluidas las unidades de regulación térmica, iluminación y tratamiento de aire, lo que resulta en un ahorro potencial de energía del 60 por ciento en comparación con las soluciones tradicionales.

La gama completa de soluciones de carga de CC de ABB se producirá en la fábrica, apoyando la electrificación de todos los sectores del transporte y ejemplificando el compromiso de ABB E-mobility de construir un futuro sin emisiones con soluciones de carga inteligentes y fiables para vehículos eléctricos.

Dado que el transporte representa hasta el 29 por ciento de las emisiones totales de gases de efecto invernadero, el desarrollo y la producción de soluciones de carga inteligentes y fiables en Valdarno permitirán una transición ambiental rápida hacia vehículos eléctricos más eficientes de cualquier rango: desde automóviles hasta autobuses y vehículos pesados.

**ABB Automation Products GmbH**  
[www.abb.com/instrumentation](http://www.abb.com/instrumentation)





## Módulo Bluetooth 5 Low Energy para aplicaciones de largo alcance.

### El PAN1781 ofrece conectividad inalámbrica a hogares inteligentes y entornos industriales.

AVNET Abacus, compañía líder en la distribución de componentes de interconexión, pasivos y electromecánicos y fuentes de alimentación en Europa y una unidad de negocio de AVNET, Inc., (NASDAQ:AVT), anuncia la disponibilidad del módulo Bluetooth 5 Low Energy PAN1781 de Panasonic con controlador monochip nRF52820 de Nordic Semiconductor.

Las características de la tecnología Bluetooth 5, al igual que el PHY de código LE para un rango ampliado (125 o 500 kB/s) o el PHY 2M de alta velocidad (2 Mbps), cuentan con el respaldo del soporte de radiogoniometría de ángulo de llegada (AoA) y ángulo de salida (AoD).

La combinación de una potencia de salida de hasta 8 dBm, la sensibilidad del nRF52820 y el PHY de código LE hace que el módulo sea muy atractivo en aquellas aplicaciones donde se demanda largo alcance. También soporta los protocolos Bluetooth mesh, Thread y Zigbee mesh.

Además, el PAN1781 se distingue por su mínimo consumo de energía para adecuarse a los requisitos de dispositivos alimentados por batería. Y, con el procesador Cortex® M4 (64 MHz), la RAM de 32 kB y la memoria flash de 256 kB, se puede utilizar fácilmente en modo autónomo y, por lo tanto, elimina la necesidad de un procesador externo, reduciendo así la complejidad, el espacio y el coste.

Es posible emplear un coprocesador AES/ECB/CCM/AAR para cifrado de paquete en caliente, por lo que el PAN1781 ofrece conectividad inalámbrica avanzada en un pequeño encapsulado a hogares inteligentes, entornos industriales y otras muchas aplicaciones.

Este módulo Bluetooth 5 Low Energy, que cumple las normativas RoHS y REACH, también integra hasta dieciséis E/S de propósitos generales (GPIO), compartidos por hasta dos SPI, dos I<sup>2</sup>C, un UART, COMP, QDEC y nRESET, una interfaz USB 2 y un sensor de temperatura.

El PAN1781 está especialmente indicado como sustituto de los modelos PAN1026A y PAN1762.

**Avnet Abacus**  
[www.avnet.com](http://www.avnet.com)

## DESCUBRE NUESTRO BOLETÍN ELECTRÓNICO



**Frecuencia:** Quincenal.

**Distribución:** Disponemos de una base de datos con **más de 40.000 emails.**



## Iberdrola lidera el autoconsumo solar en España y gestiona un 40% de las instalaciones.

**• Iberdrola, que fue la primera energética en ofrecer soluciones de autoconsumo, ha incrementado su número de clientes un 75% en lo que va de año • La compañía espera que en 2022 se triplique el número de consumidores con placas solares, hasta los 170.000 usuarios**

Iberdrola lidera el mercado del autoconsumo fotovoltaico en España, con la gestión del 40% de los clientes de esta modalidad en el país. En el marco de su apuesta por la aceleración de la transición energética y el desarrollo de nuevos productos que permitan mejorar la eficiencia y el ahorro energético, la compañía se convirtió en 2015 en la primera empresa de su sector en integrar en su oferta de servicios las soluciones de autoconsumo.

Iberdrola se ha consolidado como la compañía de referencia con un incremento del 75% en su cartera de autoconsumo en lo que va de año. A través de Smart Solar, la empresa dispone de servicios para toda la tipología de clientes, desde consumidores domésticos hasta grandes clientes industriales.

Además, la compañía ha puesto el autoconsumo a disposición de cualquier cliente, tenga o no cubierta propia. En España, más de dos tercios de la población viven en edificios en altura. Para cubrir este segmento, la compañía lanzó en 2019 sus Comunidades Solares, mediante las cuales varios usuarios pueden compartir su propia energía 100% renovable desde una misma instalación fotovoltaica. Las soluciones de autoconsumo colectivo de Iberdrola incluyen instalaciones llave en mano y la posibilidad de colocar los paneles solares sin inversión previa, cediendo el espacio de la cubierta a la empresa y facilitando el acceso a la energía verde generada a las personas que vivan en un radio de 500 metros.

La instalación de un sistema solar de autoconsumo puede suponer un ahorro en la factura anual del 30% en el caso de comunidades de vecinos; un 50% para empresa y negocios; y

hasta un 70% en viviendas unifamiliares. Este ahorro se produce por una triple vía: la energía producida por la instalación que el usuario no tiene que comprar, la compensación por los excedentes de energía no consumida, que es vertida a la red y el ahorro por menores impuestos.

• 14.000 megavatios instalados en 2030

El mercado de autoconsumo se encuentra actualmente en España en un proceso de desarrollo acelerado debido a los efectos del incremento del precio del gas, las ayudas de los fondos Next Generation de la Unión Europea y la reducción de los costes de los paneles fotovoltaicos, entre otros factores. Iberdrola espera que el número de instalaciones casi se triplique en 2022, hasta alcanzar las 170.000, frente a las 65.000 registradas a cierre de 2021 y las 100.000 disponibles en la actualidad.

La compañía estima que en los próximos años se superará incluso el escenario de alta penetración descrito en la Hoja de Ruta del Autoconsumo del Gobierno de España y se alcanzarán los 14.000 MW instalados en 2030.

Iberdrola sostiene su compromiso para continuar siendo tractor en los próximos años de esta tecnología que, además de reducir la factura energética, protege de las potenciales variaciones de los precios de la energía, posibilita su uso incluso de noche (con la instalación de un sistema de almacenamiento de baterías) y permite la generación de energía libre de emisiones de CO<sub>2</sub>. En este sentido, la compañía tiene el objetivo de mantener su actual cuota de liderazgo en este mercado en los próximos años.

El desarrollo de soluciones inteligentes es una de las líneas estratégicas del grupo Iberdrola, que espera alcanzar los 40 millones de contratos con clientes en todo el mundo en 2025 con servicios como el almacenamiento de energía, la bomba de calor y la movilidad eléctrica, además del autoconsumo.

El modelo de crecimiento sostenible del grupo Iberdrola basado en promover la electrificación de la economía a través de la inversión en energías renovables, redes eléctricas y almacenamiento energético le ha permitido convertirse en un líder energético global y en la primera de su sector.

## METTLER TOLEDO INAUGURA UN NUEVO CENTRO EN ESPAÑA PARA REFORZAR LA SEGURIDAD DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS Y FARMACÉUTICOS

**Junto a los otros tres centros de excelencia de los que METTLER TOLEDO dispone a nivel mundial, Barcelona es la sede permanente elegida para Europa en la que sus clientes tendrán a su disposición los últimos avances en tecnología de inspección de producto.**



METTLER TOLEDO ha inaugurado oficialmente su nuevo Barcelona Support Center en España. El nuevo centro cuenta con una amplia gama de sistemas de inspección de producto que incluyen detectores de contaminantes y pesaje dinámico. Tales sistemas son usados en innumerables procesos productivos si bien son aplicados principalmente en las industrias alimentaria y farmacéutica.

Las nuevas instalaciones están diseñadas para satisfacer los retos y tendencias que el mercado impone y por ello ha sido diseñado para exceder las capacidades de un showroom clásico. Además de capacidad para albergar visitas de clientes, el Barcelona Support Center cuenta con un estudio de grabación profesional para llevar sus soluciones a aquellos clientes que no puedan desplazarse u ofrecer demostraciones en vivo ad hoc.

Además, el edificio dispone de otro showroom para la división de laboratorio, un laboratorio de calibración, diversas salas para cursos orientados al cliente y todo ello en un espacio diáfano de oficinas para fomentar un entorno de trabajo colaborativo.

### • A la vanguardia de la tecnología de inspección

Las instalaciones de demostración están equipadas con los últimos sistemas de METTLER TOLEDO, que abarcan distintas tecnologías de inspección de productos para una amplia gama de aplicaciones. Los fabricantes europeos de alimentos y productos farmacéuticos podrán disfrutar de una experiencia práctica, como las demostraciones de soluciones de inspección de producto a medida, que incluyen un servicio gratuito de elaboración de informes de test de productos.

Este servicio gratuito está disponible para los fabricantes de toda Europa que deseen enviar muestras de sus productos al centro para su comprobación antes de tomar una decisión de compra, o a solicitar una cita presencial o virtual a través de su eStudio. Después, los ingenieros de METTLER TOLEDO evalúan los requisitos y proporcionan un informe de resultados completo en un periodo de cinco días tras la llegada de las muestras. Este

informe incluye una evaluación individual de sus propios productos, en la que se detalla la exactitud, el rendimiento y la sensibilidad de detección de contaminantes alcanzables.

Aquellos clientes que visiten el centro, tendrán acceso directo a los especialistas que, mediante la resolución de consultas, les ayudaran a cumplir con sus requisitos técnicos y a elegir la solución más adecuada.

### • Entorno colaborativo

El centro, con más de 7.000 m2 repartidos en tres plantas, alberga espacio para más de 280 empleados procedentes de 15 nacionalidad diferentes. En sus oficinas abiertas, se mezclan múltiples departamentos y áreas de producto.

Reunir a todos los equipos en un espacio de trabajo colaborativo, ayudará a la empresa a mejorar la comunicación interna, el intercambio de conocimientos, el desarrollo profesional y, en última instancia, el servicio al cliente.

“Las nuevas instalaciones reflejan el crecimiento de METTLER TOLEDO”, ha afirmado Oscar Dijort, director general de Mettler-Toledo España. “El nuevo centro global ya está allanando el camino para una mayor expansión en los próximos años, además de representar un entorno colaborativo que permite impulsar la tecnología de inspección y las buenas prácticas a nivel europeo”. Como parte de la hoja de ruta inmediata, Mettler-Toledo España tiene pensado organizar eventos dirigidos al cliente, que se anunciarán durante este mismo año. Para obtener más información sobre la disponibilidad del Barcelona Support Center y cómo organizar una visita con cita previa, visite:

<https://www.mt.com/gb/en/home/library/know-how/product-inspection/test-before-you-invest.html>



## Advanced Factories cierra una edición de récords con 20.654 congresistas y un impacto económico de 43 millones de euros para la ciudad de Barcelona.

**El evento líder en automatización y robótica industrial supera cifras prepandemia con 351 firmas expositoras y 295 expertos internacionales • El Industry 4.0 Congress analiza las tecnologías emergentes que marcarán la industria de los próximos años: Inteligencia Artificial Cognitiva, 5G y Gemelo Digital**

Barcelona, 31 de marzo de 2022 – Advanced Factories ha clausurado hoy su sexta edición batiendo todos sus récords hasta la fecha. Durante tres días, 20.654 congresistas han pasado por el Centro de Convenciones Internacional de Barcelona para descubrir las últimas soluciones en automatización industrial, robótica e Inteligencia Artificial para mejorar la competitividad de la industria. Superando las cifras registradas antes de la pandemia, el evento ha reunido a 351 firmas expositoras y 295 expertos internacionales en el Industry 4.0 Congress, generando un impacto económico de 43 millones de euros para la ciudad de Barcelona.

Advanced Factories ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con una industria de proximidad, más competitiva y sostenible, relocalizado la producción y estableciendo en Europa grandes centros de innovación. “Europa ha comprendido que tenemos que replantear la cadena de suministro. Es por ello que, junto a los fondos NextGeneration, acaba de anunciar ayudas para establecer fábricas de semiconductores, clave para garantizar la producción industrial de miles de bienes de consumo en territorio de la Unión. Relocalizar nuestra industria es un requisito ineludible para abastecer con un menor impacto ambiental, y la clave para conseguirlo es a través de fábricas avanzadas, automatizadas y robotizadas”, ha señalado Albert Planas, director general de Advanced Factories. De hecho, la Comisión Europea presentó en febrero la Ley Europea de Chips, con la que pretende movilizar inversiones por 43.000 millones de euros para fabricar en Europa el 20% de la producción mundial de chips en 2023.

Y es que disponer de una industria propia de semiconductores es clave para industrias como la automoción, que se encuentra en plena transformación hacia nuevos modelos como el vehículo eléctrico o el vehículo autónomo y conectado. Así lo ha puesto de manifiesto Joaquín Gómez, responsable de desarrollo de negocio de ITAlnova: “La nueva movilidad tendrá un impacto en el sector de automoción, tanto en las fábricas de vehículos como en las de componentes. La crisis de los microchips ha puesto de manifiesto que no tenemos la cadena de valor de componentes necesaria para hacer frente a la movilidad del futuro”. De hecho, en 2021 la fabricación de vehículos en España se redujo un 7,5% a causa de los problemas de suministro de microchips, según datos de la patronal Anfac.

Inteligencia Artificial Cognitiva, 6G y metaverso, ¿tecnologías de futuro para la industria?

La Inteligencia Artificial ha supuesto una revolución en la industria gracias a su capacidad para analizar gran cantidad de datos e interpretarlos. Sin embargo, la IA necesita de datos para alimentar sus procesos. Ante el debate ético y moral sobre qué hacen las empresas con nuestros datos, actualmente ya se está trabajando en una iniciativa, Gaia-X, para crear un espacio de soberanía del dato en Europa y así favorecer la economía del dato y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la Inteligencia Artificial. Ahora bien, el reto pendiente es conseguir que las máquinas se comporten como los humanos a través de

la Inteligencia Artificial Cognitiva. Un desafío que todavía genera mucho debate entre los expertos sobre si seremos capaces de conseguirlo algún día o no.

Otra de las tecnologías que marcarán los próximos años es el 6G, la nueva generación de conectividad con la que empresas como Huawei, en China, ya están trabajando. No obstante, parece que el 6G en Europa todavía queda lejos cuando hace relativamente poco que se empezó con la implementación del 5G. “En Europa hay un despliegue lento de la cobertura 5G debido a problemas de estandarización, una infraestructura de red muy cara, y la dificultad para justificar esta inversión”, señala Joan L. Mas,



director del área digital de Eurecat. Así que mientras que en China ya se habla de 6G, en Europa el 5G todavía está en sus inicios.

Lo mismo pasa con el metaverso, que acaba de salir en escena principalmente en Estados Unidos después de que Mark Zuckerberg rebautizara su compañía Facebook como Meta. El metaverso es un nuevo concepto de internet que, a través de la web 3.0, una web basada en el blockchain, busca una mejora de la experiencia de usuario utilizando tecnologías de realidad virtual. Un concepto todavía muy nuevo pero que ya se está haciendo un hueco con las famosas subastas de arte digital. Pero ¿qué implicaciones puede tener el metaverso en la industria? Según Mas, “poner el Digital Twin en el entorno del metaverso nos permitirá tener más diseños y aplicaciones 3D colaborativos y mejorar su calidad gracias a su simulación en el metaverso”. Ahora bien, el director del área digital de Eurecat también confiesa que “todavía es muy pronto para saber si el metaverso será una tecnología que despegará y tendrá una implicación importante en la industria en los próximos años o si, por el contrario, se quedará en nada”.

Asimismo, Advanced Factories ha dado a conocer las últimas innovaciones en sistemas de automatización industrial, robótica, fabricación aditiva, software, sistemas de integración de la producción, inteligencia artificial, gemelo digital, visión artificial, analítica de datos, IIoT, 5G o ciberseguridad. Un total de 351 firmas expositoras, entre las que destacan líderes como Accenture, Beckhoff, Dynamical 3D, HP, Infaimon, Omron, Bosch Rexroth, Siemens, Sothis, T-Systems, Tecnalía, Telefónica Tech, Wonderware Iberia, Aggity, Capgemini Engineering, Deuser, Eureka, Grupo Álava, Ibermática, Ifm, Invelon, Mitsubishi Electric, Murrelektronik, Phoenix Contact, Pilz, o Schaeffler, han presentado durante tres días sus soluciones y tecnologías para conseguir fábricas avanzadas, altamente tecnificadas y capaces de fabricar a menor coste.

La organización hace un balance muy positivo de esta edición, después de comprobar que las firmas expositoras han recobrado el pulso con el mercado industrial en la península ibérica, además de conseguir reactivar sus ventas para todo 2022 durante estos tres días.

• Sobre Advanced Factories: es un evento organizado por NEBEXT, empresa especializada en eventos profesionales centrados en la innovación y en la transferencia tecnológica, como HIP, Digital Enterprise Show, Rebuild, Pick&Pack, Food 4 Future – Expo FoodTech, Tourism Innovation Summit o Barcelona Dental Show (BDS). Advanced Factories es una Expo y Congreso anual para líderes y pymes industriales que buscan soluciones en automatización industrial, robótica, nuevas tecnologías 4.0 y 3D Printing, para mejorar su competitividad industrial. Junto con el Industry 4.0 Congress, es el mayor congreso europeo sobre innovación industrial.

**Advanced Factories**  
[www.advancedfactories.com](http://www.advancedfactories.com)

## Mitos a la hora de lavar el coche que pueden dañar el vehículo en verano.

### Expertos en el lavado y cuidado de vehículos alertan sobre el uso de productos y accesorios inadecuados en la limpieza del automóvil durante los meses de calor extremo.

- ◆ Señalan que el uso de lavavajillas puede ser nocivo para la pintura y reseca las partes de goma, además de recordar que eliminar la suciedad incrustada con lana de acero produce arañazos.
- ◆ Desaconsejan frotar los faros o la carrocería con cepillos o esponjas abrasivas o el uso de refrescos de cola para la limpieza de llantas, neumáticos o cristales.
- ◆ El uso del champú del pelo, hidroalcohólicos, utilizar la lluvia para lavar el coche y dejar secar el automóvil al sol, otras pautas a evitar según los expertos.

Valencia (04-07-2022).- Durante los meses de verano, con el buen tiempo, aumenta el número de conductores que opta por lavar sus vehículos en el exterior de sus viviendas con el uso de productos caseros y al sol. Expertos en el lavado y cuidado de vehículos han alertado hoy sobre el uso de productos y accesorios inadecuados en la limpieza del automóvil durante estos meses de verano y en condiciones de calor extremo, ya que pueden estropear la carrocería, la pintura y otras partes del automóvil.

Desde ISTOBAL, grupo español especializado en soluciones de lavado y cuidado para la automoción, advierten sobre determinadas técnicas a la hora de lavar el coche, como el uso de productos de limpieza para el hogar o refrescos de cola, combinados con cepillos o esponjas abrasivas para la suciedad más incrustada por el calor, ya que pueden producir daños en el vehículo.

Según Carlos Valls, responsable de lavado automático en ISTOBAL, "el uso del lavavajillas líquido para lavar el exterior o la tapicería del coche podría resultar nocivo ya que suele secar las partes de goma del vehículo".

Del mismo modo, desaconseja la espuma para el horno para limpiar las llantas durante el verano al ser un producto que puede resultar agresivo si esta parte del vehículo se encuentra a temperaturas muy altas. La compañía advierte que, en caso de aplicación, debe realizarse con cuidado, siempre a la sombra y recuerda que en general no se trata de un producto biodegradable.

La aplicación de pasta de dientes para limpiar diversas partes de coche es otra de las técnicas más extendidas según Carlos Valls. "Hay quien la usa sobre todo para limpiar los faros frotando con un cepillo de uñas y mucha paciencia. Pero en realidad, si aplicas este tipo de técnica con la herramienta inadecuada es muy probable que acabes ocasionando arañazos en los faros"- ha señalado. "La mejor técnica es el uso de una crema de pulido y frotar con un paño suave para evitar cualquier daño".

Sobre el uso del champú del pelo ha subrayado que "igual que en la limpieza personal o del hogar siempre utilizamos productos específicos para cada zona, en la limpieza del vehículo siempre vas a obtener un mejor resultado con el uso de productos especializados. Además, contrario a las creencias populares, lavar el coche en casa con una manguera y lavavajillas o champú no siempre es más barato que acudir a un centro de lavado, además de ser un método menos sostenible".

Para Carlos Valls, el uso de refrescos de cola no es tampoco buena opción para limpiar las llantas y dejar brillantes los neumáticos o cristales por su aplicación, tiempo de reacción y resultado poco óptimo.

- Otras pautas a evitar  
ISTOBAL no recomienda la esponja jabonosa de acero para



eliminar los restos de suciedad resacas como mosquitos o excrementos de pájaros, tan frecuentes en verano, ya que pueden producir arañazos importantes en el coche.

Otra pauta a evitar es utilizar la presión de las lluvias para limpiar la carrocería del coche ya que dejan marcas de gota en la pintura y ensucian más el vehículo cuando se tratan de tormentas de verano con barro.

Asimismo, desaconseja dejar secar el coche al sol porque provoca la aparición de manchas en la carrocería, secarlo con el vehículo en marcha para que no se adhiera nueva suciedad, ni el uso de hidroalcohólicos para la limpieza e higienización interior al resecar el material de los salpicaderos y afectar a pantallas o plásticos.

- **Recomendaciones para la limpieza del vehículo en verano**  
La limpieza y el cuidado del vehículo durante los meses de máximo calor es fundamental para mantener la carrocería y pintura en buen estado, así como para garantizar una total visibilidad y no poner en riesgo la seguridad vial.

En este sentido, desde ISTOBAL se recomienda el uso de productos específicos para el cuidado y lavado de cada superficie del vehículo para evitar desperfectos y realizar al menos una limpieza semanal en esta época del año para proteger el vehículo.

Desde ISTOBAL también han recordado que en España, al igual que en otros países, lavar el coche en la calle es motivo de sanción económica, así como llevar el coche sucio. Además, la suciedad acumulada en la carrocería como restos de arena, salitre, resina, insectos y heces de pájaro deteriora la pintura, afecta al propio tono de color y provoca una pérdida de brillo.

La compañía recomienda respetar todas las fases del lavado (prelavado, lavado, enjuagado, encerado y secado) para proteger así la carrocería del coche y otros componentes.

Durante los días de mucho calor, otra de las recomendaciones es realizar la limpieza del vehículo a primera hora del día y, a ser posible, en una instalación de lavado profesional y cubierta. "Las temperaturas muy altas pueden hacer que el agua y el jabón se evaporen más rápido, dejando algunos trazos sobre la carrocería"- ha apuntado el responsable de lavado automático de ISTOBAL.

- **ISTOBAL, líder en el sector del cuidado del vehículo**  
ISTOBAL es una empresa española ubicada en Valencia, líder en el diseño, fabricación y comercialización de soluciones para el lavado y cuidado del vehículo. Desde 1950, la empresa ha aportado al sector productos innovadores para un cuidado excelente del vehículo que garantizan una experiencia de uso positiva para sus usuarios.

Exporta sus productos a más de 80 países, trabajando con una amplia red de distribuidores por todo el mundo. Cuenta con diez filiales y cuatro plantas de fabricación y ensamblaje final en Europa, América y Asia. Actualmente, el 75% de su producción corresponde a ventas internacionales.



## Empieza la temporada 2022 de carreras de camiones

### DT Spare Parts es uno de los patrocinadores oficiales.

Los camiones de carreras que participan este año en el Campeonato Europeo FIA ya están preparados y a punto en la parrilla de salida. El subcampeón europeo, Sascha Lenz, volverá a competir. Esta temporada, el experimentado piloto y su equipo SL Trucksport 30 han decidido confiar una vez más en los productos de la marca DT Spare Parts.

El equipo internacional de Parts Specialists de Diesel Technic y el subcampeón 2021 del Campeonato Europeo de Camiones Llevan colaborando desde 2020 y han vivido juntos algunas victorias. El año pasado Sascha Lenz consiguió subir al podio en once ocasiones pilotando su camión MAN.

Sascha Lenz, un ídolo al que podrás conocer

El sorteo «Truck Racing Experience» ofrece a los miembros del Parts Specialists Club la oportunidad de vivir en directo un fin de semana de carreras en compañía de los Parts Specialists, ver la carrera entre bastidores con ellos, y conocer a Sascha Lenz en persona.

Los aficionados que quieran unirse al Parts Specialists Club solo tienen que registrarse en la Premium Shop ([premiumshop.dt-spareparts.com](http://premiumshop.dt-spareparts.com)) y suscribirse al boletín de noticias. ¡Y solo por eso ya logran 750 coronas como regalo de bienvenida!. Conseguir más coronas es muy sencillo comprando recambios de la marca DT Spare Parts. Aquellos que tengan 5000 coronas o más serán incluidos automáticamente en el Parts Specialists Club y en el grupo de Facebook.

Algunas carreras se vieron afectadas por la pandemia de Coronavirus en 2020 y 2021 y, en su lugar, la Asociación Europea de Carreras de Camiones (ETRA) puso en marcha

el Digital Racing Challenge. Ahora, los aficionados a las carreras en directo podrán disfrutar de nuevo.

El calendario de carreras de este año está a tope

El primer test oficial tuvo lugar los días 18 y 19 de abril en Most. La carrera inaugural de la temporada 2022 se celebrará en Misano (Italia) los días 21 y 22 de mayo.

Próximamente se disputarán más carreras en Hungaroring (Hungría), Slovakia Ring (Eslovaquia), Nürburgring (Alemania), Most (República Checa), Zolder (Bélgica) y Le

Mans (Francia). La última carrera del Campeonato Europeo FIA tendrá lugar en el Jarama (España) los días 1 y 2 de octubre. Cualquier aficionado a las carreras de camiones podrá conocer a los Parts Specialists acudiendo a su stand en el evento de Nürburgring los días 16 y 17 de julio.

**Diesel Technic Iberia SL**  
[www.dieseltechnic.es](http://www.dieseltechnic.es)

## Soluciones LAFON para movilidad eléctrica en la semana verde europea.

**“A falta de ocho meses para los primeros vencimientos de los plazos otorgados por el Gobierno, la filial española de MADIC Group, sigue apostando por la infraestructura de carga en estaciones de servicio y plazas de aparcamiento público”**

A la publicación en el BOE de la Ley 7/2021, de 20 de mayo de 2021, de cambio climático y transición energética por la que las estaciones de servicio deben instalar infraestructura eléctrica bajo ciertas premisas, se unió el Decreto Ley del 21 de diciembre de 2021 por el que se insta a instalar un punto de recarga por cada 40 plazas de aparcamiento o fracción a todos los parkings de más de 20 plazas antes del 1 de enero de 2023.

LAFON España, una vez más, pone a disposición de sus clientes su gama de equipos de recarga eléctrica, PULSE by LAFON, para estaciones de servicio y aparcamientos. Una línea de equipos muy completa de carga rápida en corriente continua (DC) de 50 kW hasta 300 kW, con la posibilidad de realizar carga simultánea en corriente alterna (AC) de 22kW hasta 43 kW, para estaciones de servicio. Así como los equipos específicos para parkings públicos de carga semi rápida en corriente alterna (AC) de 3 a 22 kW. Modelos PULSE 22WL, PULSE 22GL y PULSE WallBox AC.

Toda la gama de equipos PULSE by LAFON fue presentada el pasado mes de abril durante la celebración de las ferias MOTORTEC en IFEMA – Madrid y en la feria de movilidad

GO MOBILITY de FICOBA – Irún.

Con motivo de la semana verde europea, el equipo de movilidad eléctrica se desplazará a MOGY (Las Rozas – 2 al 5 de junio) para conocer de primera mano los nuevos modelos de vehículos eléctricos que allí serán presentados. Todos ellos compatibles con los equipos de recarga de PULSE by LAFON.



Imagen de los equipos LAFON en la pasada edición de MOTORTEC

Para completar información sobre los mismos podrá solicitarlo a través del departamento de Movilidad Eléctrica de LAFON España, en el teléfono: +34 916 360 733 ó en el buzón de correo electrónico: [movilidad@electricalafon.es](mailto:movilidad@electricalafon.es)

**Lafon España SA**  
[www.lafonesp.com](http://www.lafonesp.com)

## GIMATIC presenta la familia de bombas de vacío Blow-off EJ-BVS

**Integrables con los cartuchos EJ-MEDIUM de dos etapas EJ-HF y EJ-HV para un elevado caudal de aspirado.**

GIMATIC es una compañía italiana, innovadora y líder, con presencia en el mercado de la automatización industrial desde hace más de 35 años, centrada en la fabricación y venta de componentes para la construcción de sistemas de montaje y ensamblado automatizado, acorde a los objetivos fijados por la Industria 4.0 y la puesta en marcha de fábricas inteligentes ("Smart factories").

Gracias a su competencia, flexibilidad y a un uso extensivo de las nuevas tecnologías en el ámbito del diseño y realización, es capaz de ofrecer soluciones específicas y adaptadas para cada aplicación/proceso de producción asignando más eficientemente los recursos disponibles.

En la península Ibérica trabajamos con el objetivo de ser su referente técnico y profesional, conjugando ambición, honestidad y profesionalidad con una clara orientación al cliente y a su mejor servicio.

GIMATIC continúa evolucionando y ampliando su gama de componentes dedicados a la manipulación por vacío que amplía y mejora el extenso programa existente, ofreciendo nuevas y mejores soluciones para la manipulación de objetos mediante esta tecnología.

El sistema BLOWOFF permite un contra soplado regulable para expulsión rápida de la pieza y limpieza del cartucho EJ, ideal para aplicaciones en entornos polvorientos.

La familia de bombas de vacío Blow-off EJ-BVS son integrables con los cartuchos EJ-MEDIUM de dos etapas EJ-HF y EJ-HV para un elevado caudal de aspirado.

Entre sus múltiples funcionalidades de uso, como las aplicaciones típicas de vacío, disponen de características destacables para soluciones de:

- Máquinas de envasado, para el sector alimentario y farmacéutico
- Manipulación de productos cosméticos.
- Recogida de elementos porosos (cartón, láminas de madera)

A nivel más técnico, sus características más destacables comienzan porque están disponibles con una válvula 3/2 integrada en la versión NC o NO al tiempo que la misma alimenta la bomba de vacío y la función de soplado

El soplado es ajustable a fin de liberar y limpiar rápidamente el cartucho EJ, al tiempo que ofrece la posibilidad de integrar vacuostato Gimatic, preajustado (-30, -50 y -70 kPa), en los modelos PNP y Versiones NPN.

Con una capacidad de tanque de 10 cm<sup>3</sup> y un colector es de aluminio anodizado está disponible con un cartucho EJ-MEDIUM de dos etapas (EJ-HF, EJ-HV), un elevado caudal de aspirado y bajo consumo energético..

**Gimatic Iberia SL**  
[www.gimatic.com/es](http://www.gimatic.com/es)



**Ejemplo de aplicación**

## Un estudio demuestra la compatibilidad del 3M™ Novec™ 71IPA Engineered Fluid en limpieza de fabricación aditiva (AM).

Tras las pruebas realizadas por Added Scientific, el fluido obtiene la máxima puntuación con los diez materiales testados.

3M, a través de su División Electronics Materials Solutions (EMS), ha hecho públicos los resultados de un estudio independiente de la compatibilidad de los 3M™ Novec™ Engineered Fluids para aplicaciones de limpieza de precisión de materiales de fabricación aditiva (AM).

El estudio, llevado a cabo por Added Scientific en la primavera de 2022, encuentra que el fluido Novec 71IPA exhibe la máxima compatibilidad con la totalidad de los diez materiales testados (en comparación con el alcohol isopropílico (isopropanol – IPA). No ha habido daño estructural en esta decena de materiales en el punto de ebullición de Novec71IPA y sólo se ha observado una mínima “hinchazón”.

Rudi Van San, Senior Application Engineer de Novec fluid de 3M: “La AM — o impresión 3D — posee múltiples beneficios, permitiendo que los fabricantes adapten sus procesos a las necesidades de cada momento y exploren ideas innovadoras. Dado que una mínima cantidad de residuos podría provocar problemas o incluso fallos en el producto, se espera que la AM sea ampliamente utilizada en aplicaciones de seguridad y misión crítica y, por lo tanto, la preparación de la superficie superior tiene que ser una prioridad”.

Added Scientific, una compañía independiente de investigación de AM e impresión 3D technology-agnostic, efectuó pruebas exhaustivas en resinas AM, polvos de aleación, polvos de polímero y filamentos de polímeros. Los dos fluidos 3M Novec (Novec 71IPA y Novec 73DE) fueron testados a sus respectivos puntos de ebullición, usando tres muestras por material AM, y se sumergieron durante siete días. Aunque el estudio fue encargado por 3M, los resultados son totalmente independientes e imparciales. El fluido 3M Novec 71IPA consiguió la puntuación más alta en los diez materiales probados y el 3M™ Novec™ 73DE Engineered Fluid mostró su compatibilidad con algunos componentes AM de polvos de polímero y polvos completamente metálicos (incluso de titanio).

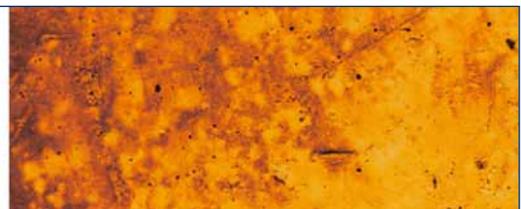
Rudi Van San, añade que “estamos muy satisfechos con los resultados del estudio, que proporciona datos consistentes que continúan respaldando el uso de fluidos 3M Novec para la limpieza de componentes AM. Hay que recordar que el fluido Novec ya se está utilizando en los procesos de AM, por lo que este estudio dota a los usuarios de la confianza de que se trata de la opción correcta. Y, como siempre, seguimos comprometidos con la industria para desarrollar las mejores prácticas en la limpieza de componentes AM, compartiendo nuestra experiencia y conocimiento con base científica”.

Los fluidos 3M Novec ofrecen una solución innovadora desde hace mucho tiempo para la limpieza en manufactura, desde el diseño y el montaje hasta el mantenimiento. Se utilizan ampliamente en aplicaciones de misión crítica y seguridad, como dispositivos aeroespaciales y médicos. Adecuados para sistemas de desengrasado con vapor y limpieza con espráis y manual, los fluidos Novec se evaporan rápidamente sin dejar residuos, penetran en espacios reducidos de manera eficiente y, cuando se usan en equipos de limpieza mediante vapor, consumen menos energía y reducen la recarga de fluido en comparación con otros procesos.



Además, los fluidos 3M Novec son disolventes sostenibles y no inflamables con mínima toxicidad, proporcionando así un amplio margen de seguridad, un Global Warming Potential (GWP) bajo y cero Ozone Depletion Potential (ODP). Cumplen todas las regulaciones ambientales y de seguridad existentes.

3M España SA  
[www.3M.com/es](http://www.3M.com/es)



## Precitec y TCI Cutting partners tecnológicos en corte láser en su compromiso con la alta productividad de las fábricas.

**La empresa alemana Precitec, líder mundial en fabricación soluciones de sistemas en corte láser y soldadura; y la empresa española TCI Cutting, referente mundial en fabricación de máquinas de corte láser y waterjet, soluciones de automatización a medida y softwares inteligentes de gestión de la producción, se consolidan como partners tecnológicos en corte láser en su compromiso con la alta productividad de las fábricas.**

La histórica colaboración entre ambas compañías se ha centrado siempre en el objetivo de mejora de los resultados de las empresas clientes al ayudarles a alcanzar óptimos resultados combinando entre otras variables, la máxima prestación de corte, la potencia, la productividad, la eficiencia y la rentabilidad.

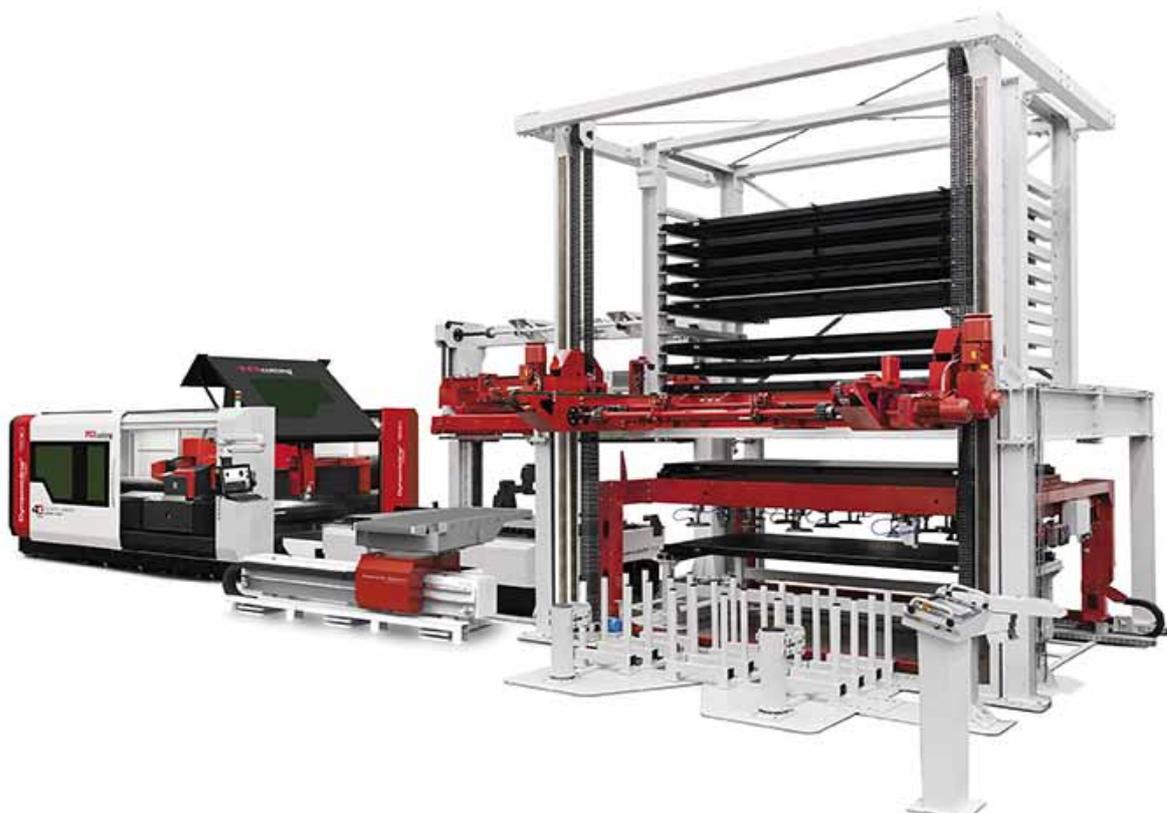
De esta cooperación surgen máquinas de corte láser fibra de TCI Cutting, como por ejemplo la Dynamicline Fiber 20 Kw con una aceleración máxima 4G, puente de fibra de carbono y motores lineales, con cabezal de corte láser ProCutter 2.0 de alta potencia de Precitec, una máquina altamente productiva que cubre las necesidades de corte más exigentes del mercado 24/7. Las altas

prestaciones de comunicación en tiempo real entre la máquina de corte y el cabezal permiten procesar la información al mismo tiempo que se genera, ofreciendo altísimas prestaciones cinemáticas y una calidad de corte excelente.

El cabezal de alta potencia de Precitec integrado en la máquina de alta gama Dynamicline Fiber es altamente adecuado para necesidades de corte de altos espesores, como el acero inoxidable y el aluminio hasta 50 mm o cortes de espesores finos que van desde 1 mm hasta 15 mm, así como cortes con nitrógeno que consiguen un aumento de la velocidad de corte y evitan la oxidación del material. Las altas potencias combinadas con la productividad interesan también en cortes de grandes formatos donde TCI Cutting ofrece su máquina Speedline Fiber con corte plano (2D) y opción de corte inclinado (bisel, 2D1/2). Las máquinas pueden ser además optimizadas mediante la integración de soluciones de automatización de carga, descarga, almacén y clasificación inteligente de piezas.

TCI Cutting con fábrica y showroom en Valencia (España) es referente mundial en la fabricación de máquinas de corte láser y agua (waterjet), sistemas de automatización inteligente a medida y escalables, así como softwares inteligentes de gestión de la producción para toma de decisiones autónomas y estratégicas (TCI Manager), y acompaña a sus clientes en sus procesos de transformación digital y optimización de sus fábricas de corte en su camino hacia una Smart Factory.

**TCI Cutting**  
[www.tccutting.com](http://www.tccutting.com)





## Baoli incorpora tres nuevos distribuidores a su red comercial en España.

**La marca líder en maquinaria intralógica para la mediana empresa refuerza su servicio en Granada, Valladolid y Sevilla • Baoli se caracteriza por disponer de una red de ventas comprometida, con socios expertos que saben detectar las necesidades de los clientes en cada territorio.**

En España, los objetivos estratégicos para Baoli en el próximo trienio conllevan importantes expectativas de expansión para la marca. Para alcanzarlos, Baoli sigue fortaleciendo su red de distribuidores con la reciente incorporación de Poyatos Elevación en Granada, Plataformas Ber en Valladolid y Solincar en Sevilla. Tres nuevos dealers que se acaban de sumar a una red que se caracteriza por mantener acuerdos de colaboración estables y duraderos.

Desde el pasado año, Baoli está impulsando su estrategia con la finalidad de ganar peso en la zona EMEA, un espacio en el que persigue estar representada en sus casi 90 países más importantes. Para lograrlo, en España Baoli ha reforzado su estructura comercial y ya cuenta con dos jefes de ventas para las zonas Norte y Sur. Un equipo que trabaja no solo para que la red comercial de la marca siga expandiéndose, como lo hace ahora, sino también para garantizar el compromiso de excelencia que Baoli adquiere con su red de distribuidores y con sus clientes tras cada nueva incorporación.

- Las claves de la consolidación de la compañía

La marca considera que uno de los factores de su éxito reside en su fuerza de ventas, socios comprometidos y expertos que saben detectar con precisión las necesidades de cada cliente en su territorio. Además se caracteriza por ofrecer un producto de alta

calidad a un precio muy competitivo. En los últimos años, Baoli se ha consolidado como una alternativa sólida para los clientes que buscan soluciones de manutención económicas y fiables sin renunciar a una calidad alemana premium. La marca trabaja por convertirse en la referencia dentro del segmento de soluciones de intralógica para la manipulación diaria de materiales dentro de la zona EMEA.

Otro de los factores del éxito de la compañía es la disponibilidad. Los retrasos en la cadena de suministro que se están dando dentro del sector logístico, ocasionados por el COVID-19, no están afectando a la distribución de Baoli. La compañía dispone de un almacén central de productos y piezas de recambio en Rolo (Italia), y otro para el aprovisionamiento inmediato en España. En este sentido, la fábrica de producción de Baoli, situada en Jinan, provincia china de Shandong, está suministrando máquinas y recambios por puertos alternativos a Shanghai.

Todos estos factores están provocando la consolidación de la marca en España: en 2021, Baoli vendió un 46,28% de máquinas más que en 2020 e incrementó su facturación anual un 80% en el territorio nacional.

- Sobre Baoli

Baoli es fabricante de carretillas y equipamiento para el almacén que opera en más de 80 países en todo el mundo. La compañía forma parte de KION Group, líder europeo mundial y segundo fabricante mundial de tecnología para logística. El grupo es reconocido por marcas como STILL, Linde y Dematic. Baoli combina a la perfección la ingeniería y la tecnología de un grupo líder mundial junto con el pragmatismo y la atención a los costes característico de los productos manufacturados en Asia. Baoli está presente en Europa, Medio Este y África con una estructura que sirve a 40 mercados. Baoli EMEA gestiona todas

**Baoli EMEA**  
<https://www.baoli-emea.com>

## Despega el sistema de ensayos digitalizados de IMA Dresden

**IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH (IMA), ha aumentado su capacidad de ensayo con una cadena de control y medición totalmente digital que automatiza las pruebas de la carcasa del fuselaje.**

Este organismo de ensayo y certificación apoya a los fabricantes y la industria del suministro con bancos de ensayo para pruebas realistas de componentes. Mediante la monitorización en tiempo real, el controlador de la servohidráulica del banco de ensayos debe tener en cuenta los datos medidos al aplicar la carga.



Para la prueba de la carcasa del fuselaje, IMA Dresden encargó un banco de ensayos que se ha desarrollado desde cero. El diseño del banco de ensayos servohidráulico es un desarrollo patentado fruto de una amplia experiencia interna, como explica Gerd Striegler, Jefe de Tecnología de Medición de IMA Dresden: “El diseño modificado hace que el banco de ensayos sea más flexible para diferentes tipos de pruebas, dimensiones de los componentes y estándares de prueba”. Además, se pueden ejercer varios tipos de estrés simultáneamente y probarlos de manera realista.

El nuevo banco de ensayos utiliza aproximadamente 30 actuadores hidráulicos con los transductores de fuerza adecuados, de modo que puede simular tensiones de tracción, compresión y cizallamiento relacionadas con el movimiento. Las reacciones se miden con 500 galgas extensométricas a través de un sistema de adquisición de datos QuantumX, suministrado por Hottinger Brüel & Kjær (HBK), que registra las señales de las galgas extensométricas en varias configuraciones de puente y las acondiciona digitalmente para su posterior procesamiento.

Con el sistema de adquisición de datos QuantumX de HBK, el sistema de control de bucle abierto y cerrado necesario para esta tarea recibe señales digitales de alta calidad directamente a través de EtherCAT.

El caso de éxito está disponible en la web de HBK: <https://www.hbm.com/en/10675/case-study-ima-dresden/>

- Acerca de IMA Dresden  
IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH (IMA Dresden) es un organismo de ensayo, control y certificación reconocido internacionalmente para fabricantes y toda la industria de suministro, que ayuda a introducir nuevos desarrollos en el mercado más rápidamente.

En dos ubicaciones en Dresden, en un área de prueba de 10,000 m<sup>2</sup>, se ensayan productos y tecnologías innovadoras para industrias como la aviación, la ferroviaria, la del automóvil, ingeniería médica, de plásticos y metales para garantizar que sean de alta calidad, fiables y seguros.

IMA Dresden se fundó en 1993 y hoy cuenta con alrededor de 240 empleados que, con una amplia experiencia en ingeniería, acompañan a los clientes en cada paso del proceso de desarrollo del producto. Los ensayos que realizan van desde la investigación básica de pequeñas muestras hasta pruebas de certificación en estructuras generales complejas. La empresa desarrolla, ensaya y crea la tecnología para realizar estos ensayos por sí misma.

- Acerca de HBK – Hottinger Brüel & Kjær  
HBK - Hottinger, Brüel & Kjaer es el resultado de la combinación de dos líderes del mercado como son HBM and Brüel & Kjær. Juntos, han dado vida al líder mundial en soluciones integradas de ensayo, medida, control y simulación.

Hottinger Brüel & Kjaer ofrece un completo catálogo de soluciones que cubre todas las necesidades de ensayo y medición de los productos, y que conecta el mundo físico de los sensores, las pruebas y las medidas con el mundo digital de la simulación, el software de modelización y el análisis. Gracias a nuestros equipos de adquisición de datos, abiertos y escalables, y a nuestro ecosistema de software y simulación, los desarrolladores de productos pueden acortar los plazos de comercialización, impulsar la innovación y mantenerse a la vanguardia en un mercado global enormemente competitivo.





ZOOM

## INOXPA presenta el nuevo modelo de agitador contrarrotación MCR.

**El nuevo agitador MCR con el que ampliamos nuestro portafolio de productos dentro de la gama de agitadores es muy importante para nosotros. Representa un paso adelante para la consolidación de la familia de agitación en todas las industrias.**

Hemos empezado una nueva etapa, donde adaptamos nuestros agitadores según las necesidades y requerimientos del cliente, utilizando componentes ya estandarizados, de una manera más rápida y eficiente. Los elementos de mezcla se adaptan a los requerimientos de la geometría del equipo y parámetros del proceso.

Gracias a la definición de este nuevo agitador, cubrimos las necesidades de mezcla y homogenización de productos de media y alta viscosidad, para una amplia variedad de aplicaciones, muy habituales y solicitadas en nuestro sector para productos farmacéuticos, cosméticos y alimentarios.

El agitador MCR consiste en dos ejes coaxiales conectados a dos motorreductores que giran en direcciones opuestas. El eje central consta de hélices para la mezcla en las fases de baja viscosidad y el eje exterior está conectado a una ánora con rascadores para mezclar y permitir la transferencia de calor.

La familia de agitadores MCR está compuesta por 8 modelos desde 30 hasta 10.000 litros de capacidad.



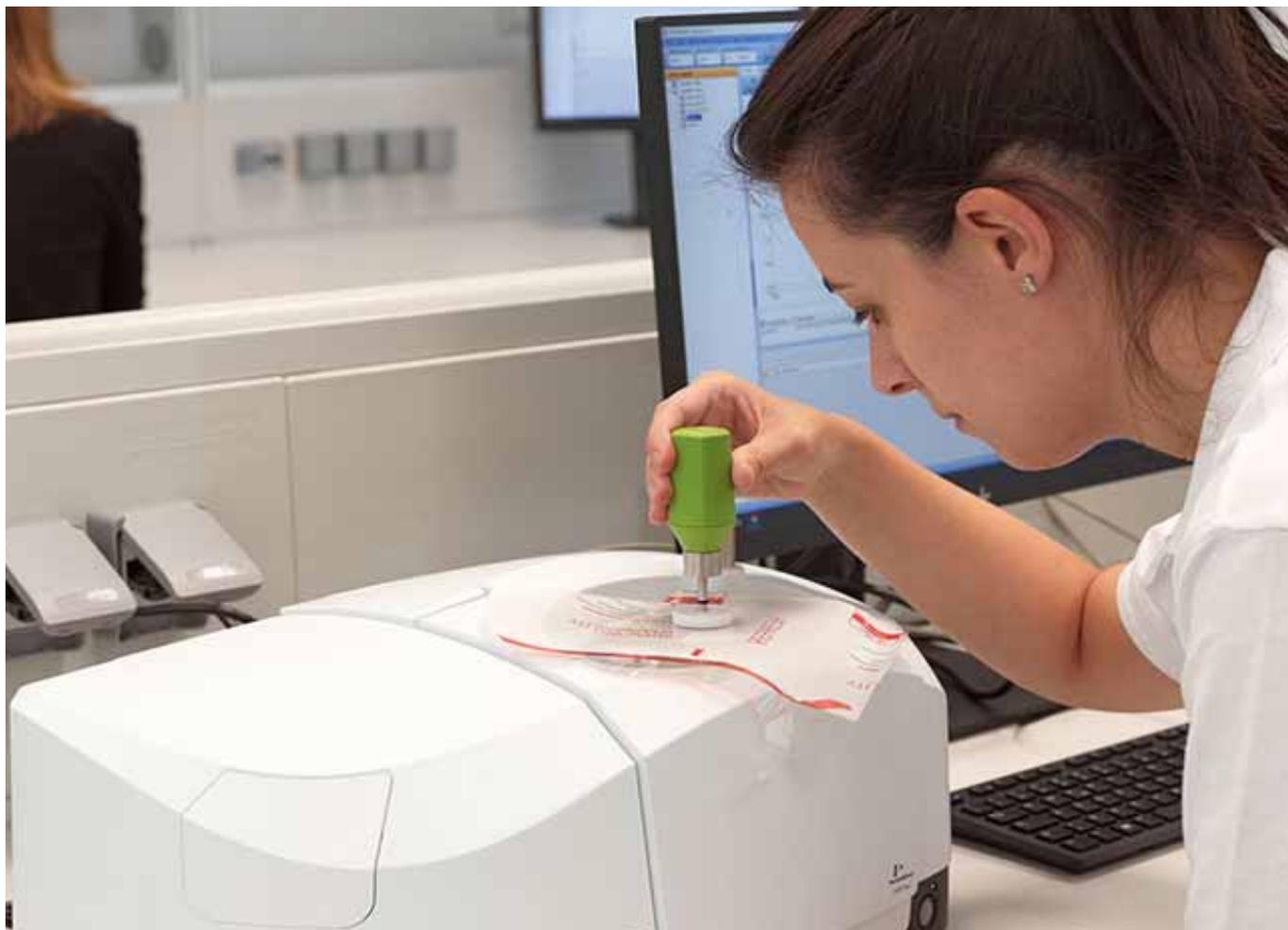
Principales características:

- Diseño modular y totalmente configurable. La modularidad ofrece beneficios como la mejora de precios, reducción de plazos de entrega y mayor flexibilidad.
- Diseño higiénico. Todos los componentes internos son optimizados para facilitar la limpieza con sistemas CIP, la esterilización SIP y su completo drenaje.
- Fácil mantenimiento y desmontaje. La hélice ánora es totalmente extraíble, se puede desmontar para la instalación del agitador y su mantenimiento. El agitador sin ánora ni hélices se puede introducir a través de la brida. Los brazos del ánora y las hélices se pueden introducir a través de la boca de hombre y montarlos al agitador en el interior del depósito.
- Motorreductores independientes, con aceite alimentario H1. Color blanco RAL9016 Como estándar motorreductores de engranajes coaxiales de alta eficiencia. Posibilidad de montar varias tipologías de accionamiento y con certificación ATEX.

**Inoxpa SAU**  
[www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com)

## La evolución de la flexografía supone el progreso sostenible de los envases.

El punto clave de toda la innovación de la industria del envasado es la sostenibilidad. Todos los agentes implicados en la cadena de suministro entienden que la única manera de asegurar el futuro de nuestra industria es asumir una responsabilidad integrada en cada paso.



Pero la sostenibilidad no consiste solo en que el envase proteja la vida de la gente; todo el mundo confía en el envase, lo conozca o no. Consumidores, aplicaciones médicas, comercio electrónico... y una infinidad de usuarios requieren que los envases aseguren el producto, la salud y que la compra llegue intacta. O sea que la sostenibilidad afecta a todo el mundo. Todos aplican la técnica, la experiencia y el conocimiento adquiridos trabajando en el envasado, desde la I+D hasta la venta y la logística.

El papel de la maquinaria en la industria del envasado es una clara muestra de esa importancia. Creando una maquinaria fiable y sofisticada capaz de maximizar el progreso sostenible con sustratos progresivos, tintas a base de agua y menos recursos para obtener unos resultados impresionantes.

Los resultados son fundamentales en esta andadura, porque las marcas no quieren comprometer la calidad esperada, lo cual es comprensible. Los consumidores pueden ser difíciles de complacer y las marcas son las que más cerca están de un público que vota con los pies y que la industria del envasado debe tener contento.

Pero, aunque los consumidores sean expertos dentro de su zona de influencia, los expertos de la industria del envasado deben ser capaces de aprovechar su conocimiento para ayudarles a tomar la decisión correcta. Marco Carrara, Director de ventas de tecnología de BOBST, entiende que ser un experto en flexografía en la industria del envasado lo convierte en responsable de la sostenibilidad. Comenta que "la sostenibilidad afecta a muchos aspectos; la publicidad suele centrarse en 'reducir', reducir los residuos, reducir el uso de agua, reducir el plástico... desde luego todo eso es importante. Pero no basta con usar menos de todo. Debemos ser más inteligentes con lo que usamos y cómo lo usamos, así como cuánto usamos."

Ser más inteligentes afecta a muchos aspectos, debemos ser más precisos al considerar la sostenibilidad, que no es solamente reducir. Reducir no es el único requisito de la industria del envasado porque la reducción debe ir de la mano con la innovación. Sara Alexander, Gerente MarCom de envases flexibles de BOBST, reconoce esa afirmación. Explica. "Cuando hablamos de sostenibilidad del envase flexible, debemos recordar que sea cual sea el sustrato, la impresión es la última etapa de la producción. Variando la velocidad de impresión, aplicando

diferentes técnicas de secado y entendiendo la naturaleza del sustrato y de las tintas utilizadas, podemos contribuir a reducir considerablemente el impacto y la huella ambiental total del producto.”

- Satisfacer la demanda

Sara Alexander sigue explicando cómo la extensa cartera de BOBST CI flexo optimiza esa contribución. “Las impresoras flexográficas BOBST CI satisfacen las demandas de los clientes en las aplicaciones de impresión más exigentes; nuestra cartera FlexPack ofrece soluciones completas para el envase flexible; podemos hacer de todo desde la conversión al vacío hasta el recubrimiento y la impresión. La precisión y la calidad de la impresora flexo de tambor central ya son famosas, pero gracias a las pruebas y ensayos que estamos haciendo, normalmente con acuerdo de confidencialidad (NDA), ahora somos capaces de analizar todos los elementos de la conversión y mejorar el proceso de nuestros clientes.”

Mejorar el proceso es integrar la sostenibilidad, tema al que se dedica un equipo especial de I+D del Centro de Competencia BOBST de San Giorgio Monferrato en Italia, que sin descanso trabaja para encontrar soluciones rápidas a través de toda la cadena de suministro. Carrara prosigue: “Nos alegramos de que la gente llame a nuestra puerta; los clientes vienen a ver cómo nuestro Centro de Competencia puede respaldar una etapa particular de su proceso de envasado. Nuestros clientes actuales y futuros saben que 2025 está a la vuelta de la esquina. Los cambios de legislación que ya están afectando considerablemente a toda la cadena de suministro implican que marcas y convertidores deben estar preparados. El envase sostenible ha dejado de ser el futuro. Todos los envases deben ser sostenibles. Ninguna empresa, ninguna marca ni ningún convertidor podrá hacerlo solo, tenemos que unir nuestra experiencia para progresar.”

- Contribución positiva

La idea de que todos los envases sean sostenibles en un futuro no muy lejano es apasionante. Los envases, el plástico en particular, antes demonizados y ahora elogiados, son apreciados, especialmente cuando los más brillantes expertos – que también son consumidores, padres y gente – se inspiran para contribuir a ese desarrollo positivo. Alexander añade: “BOBST está en una posición privilegiada al estar cerca de los clientes en todas las etapas del proceso de conversión y puede analizar lo que se puede mejorar, dónde se puede añadir valor e ir más allá de la configuración estándar, de qué otro modo se pueden organizar las plataformas o cómo aumentar las propiedades de los envases barrera. Todo el desarrollo de nuestra cartera va en dirección de la sostenibilidad; nos apoyamos en nuestro profundo conocimiento de la calidad y la precisión, integrando la responsabilidad si es posible.”

Entender cada paso del proceso de conversión escuchando y aprendiendo de los retos y demandas de los clientes significa que el Centro de Competencia de BOBST es el que mejor conoce las áreas importantes del proceso de envasado. Ya conocemos las ventajas de reducir la tinta, de trabajar con una amplia gama de colores, de usar la tecnología de secado rápido que ahorra energía, de comprender el rendimiento de las tintas a base de agua y de aplicar la cantidad justa de tinta, todo ello contribuye a mejorar el CSR. Pero cuando todo esto – y más – se combina con las avanzadas impresoras flexográficas de tambor central, diseñadas para trabajar con los sustratos más avanzados, entonces la marca y los convertidores comprueban que la rentabilidad va unida a la sostenibilidad.

AMB, cliente de BOBST desde hace años, una gran empresa internacional que es única en su concepto de los alimentos y de la industria del envasado alimentario, está encantada de contar cómo su inversión para pasar a una tecnología basada en agua al 100% en 2014 le está permitiendo seguir compitiendo con eficacia en el mercado internacional. Una empresa orgullosa de participar en gran variedad de temas de sostenibilidad, cuyos valores intrínsecos destacan que ‘todo lo que hacemos está diseñado para satisfacer con creces las necesidades de nuestros clientes. AMB está diseñada para ser diferente’.

AMB tiene una completa oferta de productos para el envasado alimentario totalmente ecológicos gracias a las tintas de agua que utilizan varias máquinas BOBST de laminación e impresión y que se suman directamente a su responsabilidad social corporativa. Los excelentes resultados de la tecnología basada en agua incluyen unos colores de alta calidad, unos materiales impresos por ambas caras con tonos ricos y nítidos y unos tiempos mejorados de producción en gran variedad de films rígidos y flexibles. La empresa también destaca cómo ese cambio ha contribuido a ‘cambiar de mentalidad’, un objetivo deseable en la industria en general.

Para que el consumidor final pueda elegir libremente el producto sabiendo que todas las decisiones de envasado se han tomado responsablemente antes en la cadena de suministro, la legislación anima a los agentes clave de la industria del envasado a actuar como les gustaría que los demás actuaran. Sara Alexander concluye: “Estamos orgullosos de ser parte integrante del futuro de la industria del envasado sostenible. BOBST puede trabajar con diferentes tecnologías, diferentes sustratos, diferentes tintas...pero lo que no cambia es nuestro interés por la sostenibilidad.”

Bobst Ibérica SL  
[www.bobst.com](http://www.bobst.com)

 **BOBST**



## **SOLUCIONES AVANZADAS** en protección contra incendios

En **prosystem**, empresa con más de 30 años en el sector de protección contra incendios, contamos con una gran experiencia que se extiende a la fabricación, instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de seguridad contra el fuego. Servicio, calidad y eficacia nos han llevado a ser un referente en el sector. Todos nuestros productos cumplen con las normativas vigentes y están pensados para prevenir y combatir el fuego de la manera más rápida y eficaz.

Nuestro departamento de I+D no cesa en buscar mejoras para nuestra gama de productos. Productos de máxima calidad y servicios personalizados para las necesidades de cada cliente. Contamos con nuestros propios talleres de fabricación y oficina técnica pudiendo personalizar cada proyecto, lo que nos permite ofrecer una solución integral a nuestros clientes.

### **Servicios "Llave en mano"**

Nuestro Departamento de Estudio e Ingeniería engloba todos los pasos para la ejecución del proyecto: ingeniería, producto, instalación y mantenimiento.

### **Nuestros Servicios**

Ofrecemos servicios integrales de seguridad contra incendios, que abarcan el diseño, desarrollo, fabricación, implantación y conservación de nuevos sistemas y servicios.

- Empresa autorizada en mantenimientos de Protección Contra Incendios.
- Instaladores autorizados en Protección Contra Incendios.
- Retimbrado de Extintores y Mangueras.
- Diseño y Fabricación de Equipos Contra Incendios.
- Realización de Auditorías y Planes de Autoprotección.
- Tramitación de Licencias de Actividad y Legalizaciones Contra Incendios.



Avenida de Esparteros, 19 • P. I. San José de Valderas • 28918 Léganes • Madrid  
Tel.: 916 107 089 • E-mail: [contacto@prosystem.com](mailto:contacto@prosystem.com) • [www.prosystem.com](http://www.prosystem.com)