

## LO MÁS DESTACADO

# **SOLUCIONES** PARA LA INDUSTRIA

**MEDIDORES  
DE CAUDAL**



**FILTROS**



**DENSÍMETROS Y  
VISCOSÍMETROS**



**SISTEMAS DE  
IDENTIFICACIÓN**



**ALTA TECNOLOGÍA • AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS • ATENCIÓN PERSONALIZADA**



**BOPP & REUTHER  
MESSTECHNIK**



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

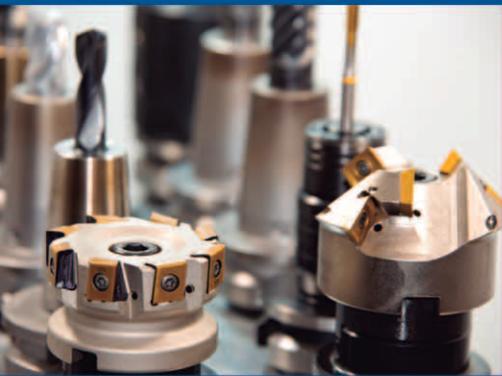
Tel: +34 91 332 82 72 • Fax: +34 91 332 77 83 • e-mail: info@mabeconta.net • [www.mabeconta.net](http://www.mabeconta.net)



# SumIndustria.es

Conecta con la Industria

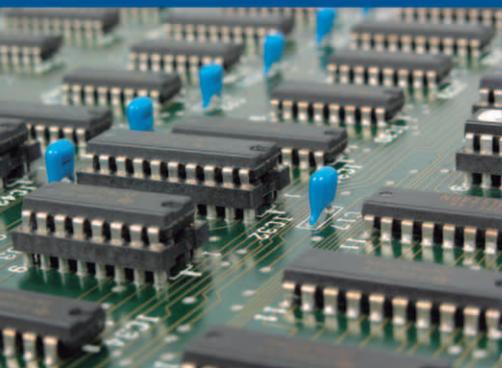
EL PORTAL DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS FABRICANTES O DISTRIBUIDORES Y LA INDUSTRIA



+ de 5000  
empresas



+ visibilidad  
en internet



+ contactos  
comerciales



+ imagen  
de marca



## Nuevos sistemas contenerizados de generación de aire comprimido o gases especiales.

### SIN LIMITACIONES DE DISEÑO Y CON LA MÁXIMA FLEXIBILIDAD

Algunos proyectos de aire comprimido o de generación de gases precisan de un diseño individualizado, especialmente en instalaciones con requerimientos específicos y que deben cumplir normativas especiales. Si los equipos estándar no cumplen con dichos requerimientos, es cuando las "soluciones llave en mano" de BOGE le aseguran el cumplimiento de sus especificaciones.

Las plantas en contenedor desarrolladas por BOGE, son cada vez más solicitadas como una solución alternativa a la construcción tradicional.

En una planta contenerizada, se incluyen todos los equipos y componentes necesarios para el correcto funcionamiento de una estación de aire comprimido, nitrógeno u oxígeno, de tal manera, que constituyen un auténtico plug & play.

En este tipo de instalaciones, BOGE cuenta con una amplia experiencia en grandes proyectos con empresas de reconocido renombre y en todos los sectores industriales: químico, farmacéutico, alimentario, centrales de energía, refinerías, automóvil... comprometiéndose a encontrar la solución perfecta para cualquier sector o negocio en el que se vaya a utilizar.

Cada planta en contenedor se diseña y ajusta a las necesidades concretas de cada cliente. Desde el tipo de compresor a usar, calidad del aire comprimido, sistema de comunicación o la especificación de pintura del contenedor, los ingenieros de BOGE analizan todos los requerimientos de esa aplicación. Cubrimos todos los detalles y nos preocupamos de que todo esté perfectamente montado, con todas las seguridades necesarias instaladas y con una prueba de funcionamiento realizada antes de enviarlo al cliente. De esta forma, cuando un cliente recibe un sistema en contenedor de BOGE, tiene la seguridad que una vez montado funcionará de inmediato.



zoom

Las plantas en contenedor de BOGE, aportan multitud de ventajas frente a otros sistemas más tradicionales:

#### ALTAMENTE FLEXIBLE

Las plantas en contenedor BOGE se adaptan a cualquier aplicación de aire comprimido, nitrógeno u oxígeno.

#### SIN PROBLEMAS DE UBICACIÓN

Al ir instalados en el interior de contenedores todos los equipos necesarios para el proceso, se facilita la localización de ubicaciones adecuadas en el interior de la empresa, no siendo imprescindible la instalación bajo cubierta.

#### SISTEMA INDEPENDIENTE

Para la producción de gases, en lugar de firmar rígidos contratos de suministro, cada cliente puede generar su propio nitrógeno/oxígeno de forma continua.

#### MANTENIMIENTO RENTABLE

Gracias a sus componentes de alta calidad, los compresores, generadores de oxígeno/nitrógeno BOGE, así como el resto de los componentes del sistema, apenas requieren mantenimiento. Esto se traduce en mínimos costes de servicio.

#### RENTABILIDAD ABSOLUTA

Cada sistema se estudia para adaptarlo a las necesidades del cliente, buscando la máxima eficiencia de los equipos.

#### TODO EN UNO

Con un sistema montado en contenedor de BOGE, no será necesario la realización de costosas instalaciones para ubicar los equipos. Todos los equipos necesarios, su interconexión neumática y eléctrica, ya están incluidos en el interior del contenedor.

#### GENERACIÓN DE GASES

En este tipo de aplicaciones con los sistemas de BOGE de producción en continuo, ya no dependerá del suministrador de gas, reduciendo así los costes de almacenamiento y las pérdidas por evaporación o gas residual en las botellas.



BOGE diseña y fábrica sus sistemas de aire comprimido, nitrógeno y oxígeno, montados en el interior de contenedores especialmente adaptados a este trabajo, que son fáciles de instalar, ahorrando tiempo y espacio en las instalaciones de los clientes.

Los generadores de gases especiales de BOGE garantizan una máxima flexibilidad durante la creación de nitrógeno y oxígeno y son sinónimo de máxima rentabilidad. Permiten producir gases en función de las necesidades individuales. Además, es posible ajustar la potencia del suministro, la cantidad y la pureza. Los generadores de BOGE son altamente eficientes y se pueden expandir y mejorar.

**El resultado: más seguridad, más independencia y máxima eficiencia.**

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

## airtelligence provis 3

**Posibilidades ilimitadas en la gestión del aire comprimido.**



### SOLUCIONES EFICIENTES DE BOGE

Desde hace más de 20 años BOGE desarrolla y produce sistemas de aire comprimido y siempre, haciendo especial hincapié en la eficiencia. Básicamente, podríamos decir que la cantidad de energía que consume un sistema de aire comprimido es el factor principal. Con equipos especialmente seleccionados: variadores de velocidad, controladores de sala y recuperación de calor, nuestros sistemas de aire comprimido consiguen alcanzar constantemente unos óptimos valores de eficiencia.

El control de sala permite que todos los compresores y componentes conectados se coordinen. BOGE airtelligence provis 3 optimiza el consumo de su sistema de aire comprimido, de este modo, reduce este importante factor de costes.

### LA NUEVA GENERACIÓN DE CONTROLES: ILIMITADA, FLEXIBLE E INTUITIVA

BOGE airtelligence provis 3 es una de las herramientas de gestión más innovadora y eficiente del mercado.

El hardware y el software están perfectamente integrados de tal modo que es posible conectar, añadir y gestionar un número ilimitado de compresores, redes de aire comprimido y accesorios.

Mediante su puerto Ethernet permite la comunicación simultánea entre varios terminales. airtelligence provis 3 permite integrar compresores antiguos.

El control, compatible con la arquitectura OPC-UA independiente de la plataforma, permite auditorías energéticas con mediciones de potencia, estudios de costes e informes. De este modo se optimiza la eficiencia de todo el sistema de aire comprimido.

### VENTAJAS:

Efficiente • Flexible • Potente • Listo para la Industria 4.0 • Innovador • Ilimitado.

**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.**

## ¿Cómo respiro?

**“LA RIQUEZA DE LAS EMPRESAS DEPENDE DE LA SALUD Y EL BIENESTAR DE SUS TRABAJADORES” (1948) Parece obvia esta afirmación de hace casi 80 años.**



### SOLUCIÓN



Sabemos que si estamos motivados porque nos gusta nuestro trabajo y lo realizamos en buenas condiciones, trabajamos más, con más calidad y, además, se reduce el absentismo.

Y no puedo encontrar a gusto desempeñando mi trabajo si las condiciones en las que lo desarrollo (espacio para movernos, luz, ruido, humedad, polvo, humo...) no son las adecuadas.

Vamos a centrarnos en el aire que metemos en nuestros pulmones cuando trabajamos.

### ¿Cómo funciona nuestro SISTEMA RESPIRATORIO?

- 1- Inhalo aire: para suministro a nuestro cuerpo del oxígeno necesario para el funcionamiento de nuestras células.
- 2- Exhalo aire: expulso el producto de desecho: el CO<sub>2</sub>.

### ¿Cuáles son nuestros “FILTROS NATURALES”?

- 1- PARA “PARTÍCULAS VISIBLES” (tamaño > 10 micras)  
Filtros naturales que las atrapan: vello de la nariz y garganta.  
Por ejemplo: hollín, polen, pequeños insectos...
- 2- PARA “PARTÍCULAS INVISIBLES” (tamaño < 10 micras)  
- De 1 a 10 micras: atrapadas por los bronquios.  
- < 1 micra: pasan directamente a los alveolos.

(1 micra= 1000 partes de milímetro)

### Nuestros alveolos:

En los alvéolos la sangre se oxigena con el aire fresco que inhalamos y se expulsa CO<sub>2</sub> cuando exhalamos. Esto se realiza sobre una superficie muy grande (aprox. 80 m<sup>2</sup>) y, por ello, la velocidad del movimiento del aire es muy baja y...  
...gran parte de las partículas < 1 micra quedarán atrapadas en los alveolos dificultando drásticamente su función de “limpieza” de nuestra sangre.

Y... ¡un altísimo % de las partículas generadas en procesos industriales son < 1 micra !

### ¿Hay solución? ¡Claro que sí!

Capturando el contaminante en su ORIGEN y antes de que llegue a nuestras vías respiratorias.

Si captamos - antes de que los respiremos - los contaminantes que generamos en el desempeño de nuestro trabajo de soldadura, amolado, lijado, pulido... en Industria o impedimos que los gases de escape de los vehículos salgan al exterior en el sector de Automoción conseguiremos de forma inmediata:

- Trabajar más a gusto.
- Rendir más.
- Reducir las paradas diarias necesarias para “tomar un respiro”.
- Más eficacia en nuestras funciones.
- Reducir de forma drástica el absentismo.

Solo debemos interponer entre el foco de contaminación y nuestros pulmones un sistema que capture los contaminantes y, o los filtre para devolvernos al interior, o los expulse al exterior.

En BARIN, desde 1973, nos preocupamos por la salud de los trabajadores y ponemos a disposición de nuestros clientes sistemas y equipos diseñados específicamente para solucionar cualquier problema de contaminación en el aire en los puestos de trabajo.

¡Cuidemos el mejor activo de nuestra empresa!

**¡EN BARIN NOS PREOCUPA EL AIRE QUE RESPIRAS!**

# 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



## **Dominio de trabajos pesados en Intralogística con los cargadores Fronius Selectiva 4.0 96V/120V**

**La electrificación de las carretillas elevadoras para cargas de gran tonelaje es una tendencia en aumento, debido a una mayor conciencia de la sostenibilidad, nuevos requisitos para los motores de combustión, así como un mayor rendimiento y eficiencia del arranque eléctrico.**

Como respuesta a ello, Fronius Perfect Charging ha ampliado su gama Selectiva 4.0 con nuevos cargadores de 96 y 120 voltios, ideales para este tipo de vehículos eléctricos.

En el camino hacia una Intralogística sostenible "Las carretillas elevadoras eléctricas cada vez están ganando más terreno. Incluso las áreas de trabajo con grandes capacidades de elevación, anteriormente reservadas para carretillas con motores de combustión, se están electrificando paso a paso", expone Patrick Gojer, Director Global de Fronius Perfect Charging. Hasta hace poco las carretillas elevadoras para cargas pesadas funcionaban principalmente con motores de combustión, pero en la actualidad, la mayor sensibilización hacia la sostenibilidad, una normativa más estricta y un aumento de la eficiencia de los

motores eléctricos están dando lugar a una creciente electrificación de este tipo de vehículos. Pero para ello, se necesitan potentes baterías de tracción con una tensión de entre 80 y 120 voltios.

"Con nuestra potente tecnología de carga apoyamos a nuestros clientes en la transición hacia una Intralogística eléctrica sostenible. Nuestra gama de productos Selectiva 4.0 de 96 V y 120 V está diseñada específicamente para satisfacer los requisitos del transporte de mercancías de alto tonelaje ", añade Patrick Gojer.

Los cargadores Fronius Selectiva 4.0 96V/120V son especialmente resistentes y duraderos y, gracias a su baja tasa de incidencias, garantizan una alta disponibilidad de tu flota de carretillas.

Optimización del proceso de carga y aumento de la vida útil de las baterías

Las carretillas elevadoras eléctricas con alta capacidad de carga suelen funcionar con dos potentes baterías de tracción. En este caso, un proceso de carga eficiente es especialmente importante. Por un lado, para proteger las baterías y prolongar su vida útil y, por otro, para evitar grandes desviaciones del estado de carga de las baterías.

La opción Fronius Charger Interlock garantiza que ambas baterías se carguen por igual. El resultado es una minimización de las corrientes de compensación entre las baterías, la prevención de

la descarga unilateral y, por tanto, de nuevo, una prolongación de la vida útil de las baterías.

Si las baterías se cargan al aire libre, pueden producirse grandes fluctuaciones de temperatura. Por ello, nuestros cargadores pueden equiparse con un sensor de temperatura que controla la temperatura de la batería durante la carga, así el proceso de carga se ajusta en consecuencia, lo que protege a la batería.

Si las baterías están muy descargadas, se regeneran de forma fiable gracias a una curva característica especial incluida de serie en estas nuevas variantes de Selectiva 4.0. Esto ofrece una gran ventaja en costes, especialmente en el caso de las baterías de arranque de gran tamaño.

Más información sobre Selectiva 4.0 96V/120V:  
<https://bit.ly/3Bu7Wzc>



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

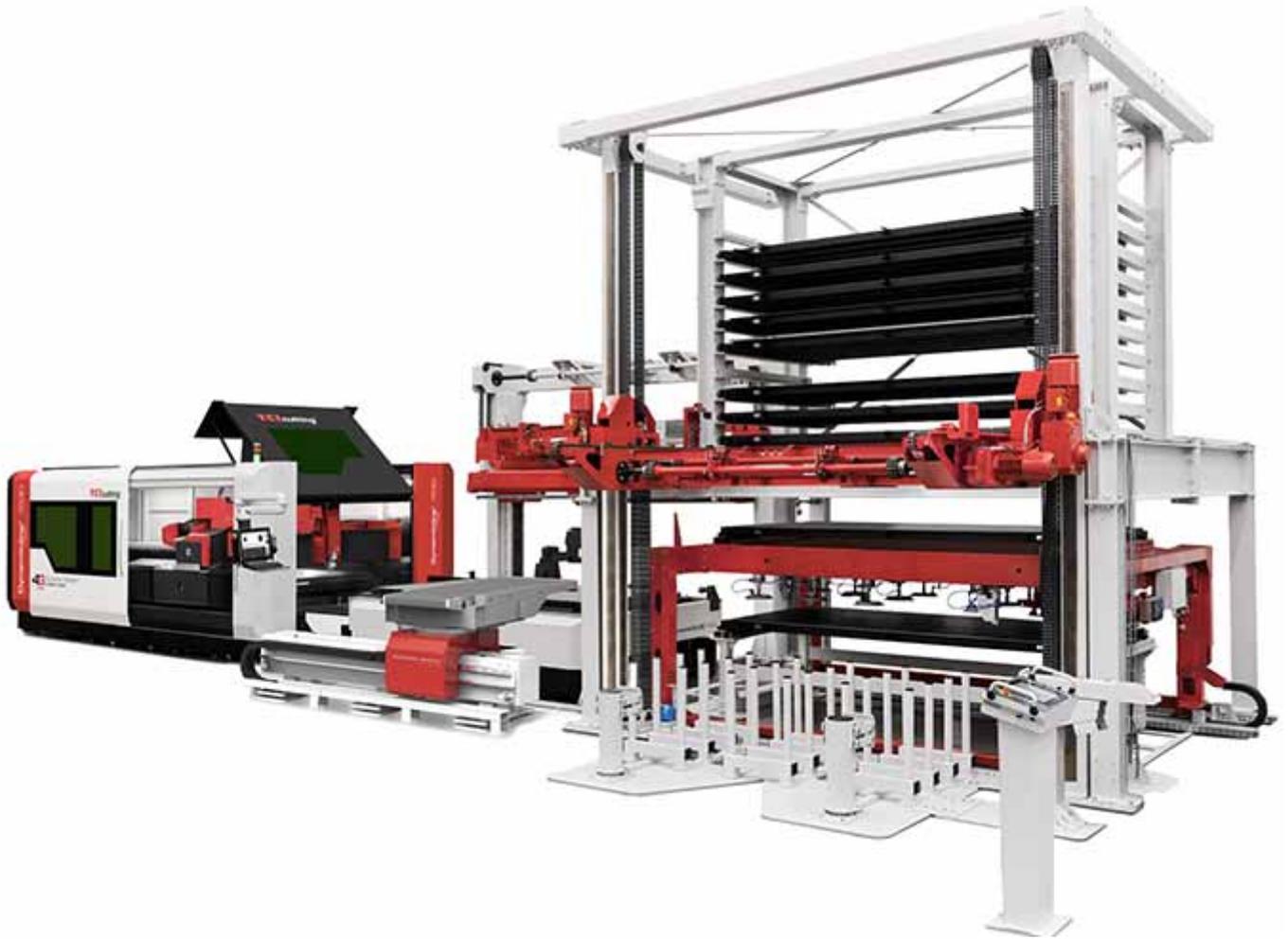
## 96V/120V

### 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:



## Smart Cell de TCI Cutting, la isla de producción inteligente que incrementa la productividad y velocidad del flujo productivo.

**La Smart Cell de TCI Cutting, incorpora al proceso de corte láser fibra, la automatización de tareas posteriores como la carga, la descarga, el almacenamiento y la clasificación inteligente de piezas.**

La autonomía y aceleración de todo este proceso permite a la empresa mejorar los tiempos de respuesta ante los clientes, incrementar su productividad y mejorar de manera destacada la rentabilidad de todo el flujo productivo.

La Smart Cell es una solución totalmente adaptable a cada cliente, según sus necesidades concretas, gracias al estudio de ingeniería de la producción desarrollado en cada caso por los expertos de TCI Cutting. Además, esta solución integrada puede ser escalable en el tiempo, según el crecimiento y demanda tipo de cada planta de producción. Se trata por tanto una solución que irá creciendo en paralelo al crecimiento de la empresa, siempre tutelada por el partner tecnológico TCI Cutting.

Tras el proceso de clasificación inteligente, existe la opción de integrar robots paletizadores al proceso. La robotización puede además contemplar la integración de vehículos auto-guiados de piezas semi-elaboradas, Smart AGVs, para optimizar la logística interna a lo largo de la planta de producción.

TCI Cutting fabrica todas sus máquinas de corte y sistemas de automatización a medida, y desarrolla íntegramente sus softwares inteligentes de gestión de la producción en su sede de Guadassuar (Valencia). Esto permite a TCI Cutting ofrecer soluciones de la más alta calidad europea desarrollados totalmente a medida del cliente y tener unos plazos de entrega muy cortos.

TCI Cutting dispone de un showroom en su fábrica donde poder informarse de sus soluciones de alta tecnología de corte, láser o waterjet, que incluyen más de diecisiete modelos, sus automatizaciones a medida y su alta variedad de softwares inteligentes, los cuales permiten controlar todos los sistemas dentro del proceso productivo para optimizar cada una de sus etapas del flujo productivo para dar el salto hacia una fabricación íntegramente inteligente, altamente productiva y flexible.



## SENSORES-TRANSDUCTORES • TRANSDUCTORES DE PAR • HBM • Transductor de par T21WN

**Todo en uno: par, velocidad de rotación y ángulo de rotación.**

El transductor de par T21WN es ideal para medir pares pequeños, de forma combinada con velocidad y ángulo de rotación. Transductor de par T21WN: medición de par hasta 200 Nm

El transductor de par T21WN utiliza tecnología de galgas extensométricas y transmisión sin contacto para alimentar el puente de galgas y para enviar señales al sistema. Es un sensor idóneo para medir de forma fiable pares estáticos y dinámicos relativamente bajos, en componentes giratorios o no giratorios. La señal de salida correspondiente al par nominal es de  $\pm 10$  V. Así, el T21WN puede emplearse, por ejemplo, en bancos de ensayos de cojinetes, en pruebas de materiales o en ensayos hápticos, en aplicaciones médicas y laboratorios de investigación. Al igual que su predecesor (T20WN), el T21WN se puede integrar con facilidad en la cadena de medida con ayuda de una robusta caja de bornes VK20A.

Clase de precisión HBM: 0.2  
Par nominal: 0.1 Nm a 200 Nm  
Velocidad de rotación nominal: hasta 20.000 rpm

Todo incluido

- Sistema integrado para medir velocidad de rotación y ángulo de rotación.
- Medición de velocidad de rotación con 360 impulsos/revolución.
- Su diseño compacto facilita la integración.
- No requiere mantenimiento.

Una solución práctica y flexible para numerosas aplicaciones de medida de par.

Flexible

- Salidas estándar de tensión y frecuencia ( $\pm 10$  V; 10 kHz $\pm 5$  kHz).
- EtherCAT y PROFINET.
- Ancho de banda de medición de hasta 1 kHz.
- Rango de velocidad de rotación hasta 20.000 rpm.
- Tensión de entrada de 10 a 28,8 V.

Se integra de forma rápida y sencilla en la cadena de medida y tiene un funcionamiento seguro.

**HBK**   
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

HBM - Hottinger Brüel & Kjaer Ibérica, S.L.U.  
<https://www.hbm.com/es/>

**¿Todavía no te has dado de alta?**

**...más de 5.000 empresas ya se han unido a nosotros.**

 **CONECTA CON LA INDUSTRIA**  
**SumIndustria.es**



## Caudalímetro de ultrasonidos USF C4/R/MD de STÜBBE.

**STÜBBE, fabricante con más de 60 años de experiencia en fabricación de bombas, válvulas e instrumentación en material termoplástico, ha desarrollado una tecnología de medición y control fiable, segura y de una precisión.**

Sus equipos y sistemas son fáciles y rápidos de integrar y satisfacen las más altas exigencias en cuanto a calidad y resistencia, para aplicación en medios agresivos, corrosivos o delicados.

La amplia gama de instrumentación de STÜBBE incluye sistemas modulares para aplicaciones tales como medición de caudal, presión y nivel.

El USF es un sensor de flujo ultrasónico para la medición continua y sin contacto del flujo de líquidos. Es apropiado para líquidos neutros y agresivos si los componentes del sensor que contactan con los medios son resistentes conforme a la lista de resistencia STÜBBE.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: PVDF / PVC-U / PP

Diámetro nominal DN: 25 - 50

Elemento de sellado material (en contacto con el medio): EPDM / FPM

Conexión: manguito / espigot

### PROPIEDADES USF

- Para los líquidos en tuberías
- Para la medición del flujo y las cantidades
- Rango de medición de 5 l/min a 500 l/min
- Fácil montaje mediante rosca de conexión
- Interfaces de salida de señal alternativa (bucle de corriente/relé/Modbus RTU)
- Es posible salida de impulsos en Modbus RTU
- Principio de medición sin contacto

# STÜBBE

SUPERANDO LOS LÍMITES

**BOMBAS  
HEAVY DUTY**

**X-CLASS**

**RENDIMIENTO  
DURABILIDAD  
CAPACIDAD**



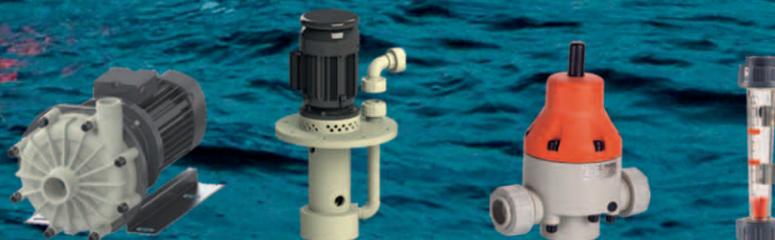
Diseñadas para todo tipo de  
**APLICACIONES ESPECIALES.**

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/ Constitució 4 ■ Local 14  
08960 Sant Just Desvern ■ Barcelona  
Tel.: +34 934 77 46 10

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

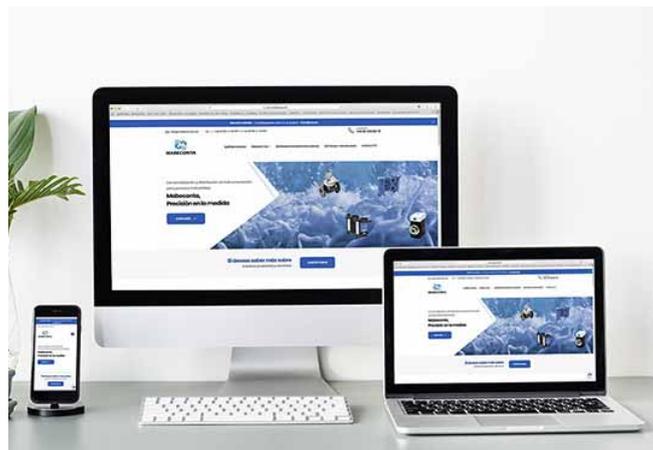
## MABECONTA estrena nueva web.

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

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

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

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



**Mabeconta SL**  
[www.mabeconta.net](http://www.mabeconta.net)

## Sistemas de filtración MABECONTA

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



### • Filtros Sencillos y Dobles

Filtros Sencillos para instalaciones que permiten una corta interrupción del servicio y Dobles para servicio continuo sin interrupción del caudal.

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

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

### • Filtros Automáticos y Autolimpiante

El principio del colector (pipa), para limpieza a contracorriente hace que los filtros autolimpiantes de Filtration Group AKO sean la mejor solución a los problemas de filtración en toda clase de líquidos.

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

Todas estas características y la amplitud de gama de filtros y elementos filtrantes han dado a los filtros de Filtration Group AKO de MABECONTA un prestigio internacional en aplicaciones tan variadas como filtración de agua, lubricantes, aceites, productos químicos y alimenticios, plantas de desalinización de agua de mar o generación de energía, entre otros.

### • Elementos filtrantes reutilizables

La diversidad de usos exige una gran variedad de elementos filtrantes. Filtration Group AKO dispone de una extensa gama de estos elementos, para los distintos grados de filtración. Por su construcción y fácil limpieza, todos ellos son reutilizables.

**Mabeconta SL**  
[www.mabeconta.net](http://www.mabeconta.net)

# SISTEMAS DE FILTRACIÓN INDUSTRIAL

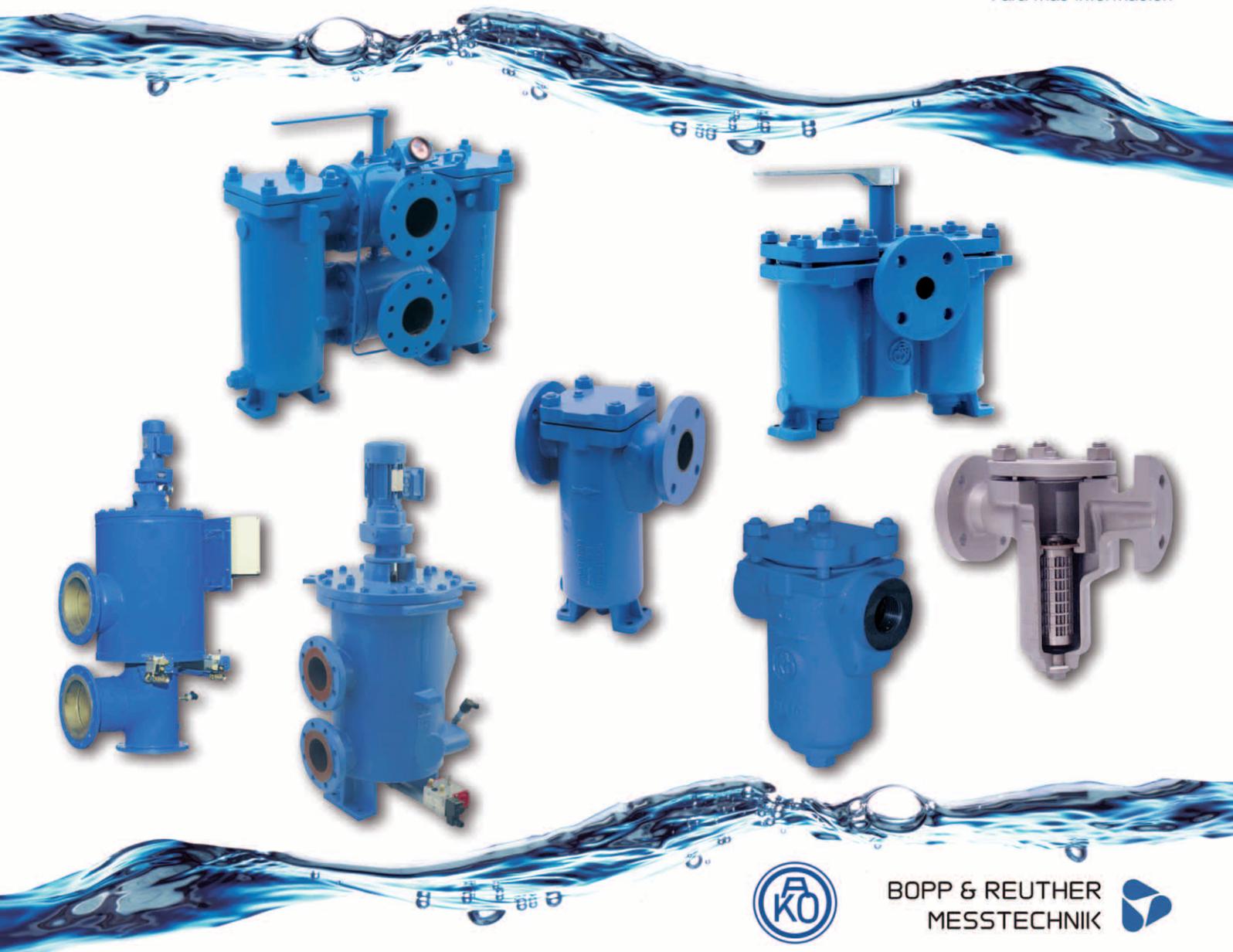
Los requerimientos de filtrado son muy distintos según la aplicación, el caudal, la viscosidad del producto o el grado de filtración exigido.

**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



N° ESPMDD004961

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


**MABECONTA**


## CAUDALIMETROS ELECTROMAGNETICOS MABECONTA FG4000 y CONTAMAG, medidores de gran precisión.

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

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

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

El moderno diseño de los caudalímetros de la serie FG 4000 cumple los altos requisitos de resistencia mecánica y química permitiendo utilizar estos dispositivos incluso en las condiciones más exigentes. La base es el moldeado rígido de aluminio cuya construcción permite instalar el caudalímetro en cuatro posiciones, en las tuberías horizontales y verticales garantizándose siempre la posición correcta del panel frontal de acero inoxidable con la pantalla y teclado de membrana.

El caudalímetro tiene protección contra interferencias magnéticas probadas sus capacidades incluso en las condiciones más difíciles de la industria pesada.

### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL CAUDALÍMETRO FG 4000

- Conexiones de tipo sándwich o brida
- Acabado compacto o separado
- Posibilidad de ser utilizado en la industria de alimentos incluso en las aplicaciones para el agua potable (acabado en acero inoxidable)
- Visualización para el usuario de los valores en la pantalla
- Ajuste del dispositivo (factor k, tipo y velocidad de comunicación, dinámica de medición, etc.) con ayuda del teclado de membrana o con ayuda del software; posibilidad de reemplazo de los sensores (cada sensor tiene sus constantes de calibración)
- Accesorios – kit de montaje (de hierro, de acero inoxidable o

especial, según los requisitos del cliente)

- Software de mando Visikal
- Medición de flujo en ambos sentidos (medidores separados para los dos sentidos)
- Diagnóstico propio - el estado del dispositivo se indica en la pantalla
- Control del flujo hasta en 5 totalizadores del flujo
- Seguimiento del flujo máximo alcanzado en un intervalo de tiempo
- Posibilidad de conectar otros dos caudalímetros con salidas de pulsos
- Posibilidad de dotar de un módulo de medición de temperaturas controlándolas en la pantalla
- Archivo de los valores medidos incluso la fecha y hora, hasta por un año en la memoria no volátil
- Registro del tiempo de servicio
- Registro de pérdida de alimentación y de fallos.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CAUDALÍMETRO FG 4000

- Rango de medición: 1:500
- Precisión:  $\pm 0.5$  % dentro del rango desde  $Q_{min}$  hasta  $Q_{max}$   
 $\pm 0.003$  m/s dentro del rango desde  $Q_{min}$  hasta  $Q_{max}$
- Revestimiento: PTFE – estándar para las conexiones tipo sandwich, goma dura / PTFE para las conexiones con bridas
- Material de los electrodos: acero inoxidable 316L, hastelloy, platino, tantalio
- Presión nominal PN: 25 bar – sándwich (entre bridas), 10-40 bar con bridas
- Conductividad mínima del líquido medido: 5  $\mu$ S/cm
- Alimentación: estándar: 230 V (+10;-15%) / 50-60 Hz. optativa: 120 V (+10;-15%) / 50-60 Hz ó 24 V CC
- Potencia absorbida: 10 VA
- Protección: IP 67
- Clase de protección según IEC 536: I
- Rango de temperaturas del líquido: 0-150 °C (PTFE), 0-90 °C (goma dura)
- Rango de temperaturas ambientales: 0-70 °C, recomendada 15-55 °C
- Módulos de comunicación: RS485, RS422, RS232, MBUS...
- Salida de impulsos: ajustable (0,001-1600 imp/l)
- Salida analógica: 4-20 mA, 0-10 V

**El caudalímetro electromagnético CONTAMAG de MABECONTA está especialmente indicado para la industria química, papelera, alimentaria, mantenimiento de aguas residuales, etc.**

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

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONTAMAG

DN: De 10a 1200mm

PN: De pn10 a pn40

Rango: Entre 0, 1 y 10 m/s (0,02 a 5000 l/s)

Precisión: 0.2% del valor medido dentro del rango entre 0,5 y 10 m/s 1 % del valor medido dentro del rango entre 0, 1 y 0,5 m/s.

Temperatura máxima del medio: 80° C con revestimiento de goma, 150° C con revestimiento de PTFE, 130° C con revestimiento de E-CTFE

Temperatura ambiental: Entre 0° y 45° C

Alimentación: 230 V AC / 110 V AC.

Posibilidad entre 15 y 24 V AC / 12 y 34 V DC.

Consumo: Máximo 10 vatios

Revestimiento: Goma técnica PTFE / E-CTFE

Bridas: De conformidad con DIN, ANSI

Protección: Versión compacta: IP67.

Versión separada: electrónica IP67, sensor IP67 / IP68

versión especial: sensor IP68 enteramente de acero inoxidable (A-SS)

versión para ambiente agresivo (R)

Electrodos: Acero inoxidable 316 TI / Hastelloy / Titanio.

Salidas (programables): 1 salida multifuncional (pulsos, estado) separación galvánica (relé. carga 125 v~/1A ó 30 v/ 2A)

1 salida multifuncional (pulsos, estado) separación galvánica (transistor NPN. carga 30v/ 50 MA)

1 salida de corriente activa (0-20 ma ó 4- 20 MA hasta  $\leq 500 \Omega$ )

Comunicación: RS 232, Teclado, Pantalla gráfica autoiluminada de modo permanente

Datalogger: Memoria para registrar hasta 100 datos.



## SOLUCIONES PARA AFRONTAR CUALQUIER DESAFÍO

### Fronius iWave: Innovación 3 en 1 del líder tecnológico.

iWave es la gama de equipos inteligentes de alta calidad, que Fronius ha lanzado al mercado en enero de 2022, y con la que marca nuevos estándares de calidad, flexibilidad y conectividad. Esta fuente de potencia TIG puede realizar soldaduras perfectas en cualquier tipo de material. También tiene capacidad de multiproceso y cuenta con una amplia selección de funciones innovadoras. Su estructura modular garantiza soluciones personalizadas para cualquier necesidad, tanto en el presente como en el futuro.

Fronius ha desarrollado iWave para obtener la máxima calidad de soldadura TIG y los mejores resultados en una gran variedad de metales. La innovadora opción CycleTIG garantiza el máximo control sobre el arco voltaico y una aportación de calor específica. Un control de cebado mejorado y un manejo sencillo e intuitivo son también algunos de sus aspectos más destacados. Recipientes a presión, tuberías, tecnología médica o producción de alimentos con las máximas exigencias: siempre que se requiera la prevención de poros y colores de temple, iWave es la solución perfecta. Esta serie de equipos está ahora disponible en rangos de potencia de 190 A a 500 A.

- **Solución universal con Multiprocess PRO**

La capacidad de multiproceso es importante cuando se realizan una gran variedad de tareas de soldadura a diario. El nuevo iWave destaca con una sofisticada tecnología para soldadura TIG y soldadura por electrodo, incluso con electrodos celulósicos. Impresiona por la opción Multiprocess PRO, con la que se puede acceder a todas las variantes del proceso MIG/MAG sin límites en rangos de potencia a partir de 300 A. Todo esto convierte a iWave en un sistema versátil con excelentes resultados en todos los procesos de soldadura.

- **Flexible, personalizado y preparado para el futuro**

"En el caso de iWave, flexibilidad significa que cada cliente puede reunir las funciones que realmente necesita a partir de una amplia gama de Welding Packages modulares. Además, tiene la certeza de que en el futuro podrá ampliar la gama de funciones a su gusto", subraya Manuel Rimpl, Director de Gestión Estratégica de Producto de Fronius International GmbH. Empezando por las aplicaciones TIG o MIG/MAG estándar, iWave ofrece un completo acceso a la amplia oferta de Fronius, en la que se incluyen los Welding Packages Cold Metal Transfer (CMT), Pulse Multi Control (PMC) y Low Spatter Control (LSC).

- **Bluetooth, WLAN y NFC de serie**

iWave es compatible con los estándares de comunicación más importantes y está preparado para la Industria 4.0. Las conexiones inalámbricas ofrecen al soldador más libertad y seguridad, de modo que pueda explotar todo su potencial. Los periféricos, como mandos a distancia o la careta de soldadura de

alta tecnología Vizor Connect, se pueden conectar de forma inalámbrica a través de Bluetooth. La comunicación con otros dispositivos de la misma red se realiza a través de WLAN para aprovechar al máximo las ventajas digitales, como la gestión centralizada de usuarios, la transferencia de datos en tiempo real y las rápidas actualizaciones.

• **Eficiencia energética y larga vida útil**

Fronius ha ido más allá con la serie de equipos iWave y ha incorporado todo su know how sobre la conservación de recursos en un diseño sostenible y resistente. Es la primera fuente de potencia TIG del mercado que ofrece visualización y análisis de energía real (kJ). Además, la corrección del factor de potencia (PFC) garantiza un uso eficiente de la energía, de modo que la

potencia de marcha sin carga del equipo nunca sobrepasa los 50 vatios.

Antes de que un sistema de soldadura salga de la producción de Fronius, debe enfrentarse a numerosas pruebas de carga y resistencia que superan los requisitos estándar. A esto se debe su larga vida útil. Gracias al diseño del equipo, en caso de avería, los componentes más importantes se pueden sustituir con gran facilidad.



**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)

## Descargadores de sobretensión de Clase II+III y Tipo 2 y 3 con fusible integrado.

**Los SPD ProTec T2F ofrecen una solución “dos en uno” que aumenta la seguridad, ahorra espacio, simplifica la instalación, el mantenimiento y reduce los costes.**

El grupo Raycap, grupo a la vanguardia en la investigación y producción de varistores y de protectores contra sobretensión y distribuida en España por DISMATEL, anuncia la ampliación de su línea de protectores ante sobretensiones (SPD) “dos en uno” con la introducción de la gama ProTec T2F, compuesta por descargadores de Clase II+III y Tipo 2 y 3 con fusible integrado.

Diseñados con tecnología patentada para adecuarse a los requisitos de los nuevos entornos industriales, estos descargadores enchufables ahorran espacio (hasta un 50 por ciento) en armarios de control, facilitan las tareas de instalación y mantenimiento y, en consecuencia, reducen los costes. La integración del fusible de respaldo también elimina cableado adicional de un fusible dedicado, lo que se traduce en una mayor seguridad y una menor tensión residual.

Así pues, los dispositivos ProTec T2F minimizan el espacio necesario, al ser unos de los modelos más compactos de su clase,

y permiten controlar al cien por cien la protección, ya que se señala su estado, incluido el fusible que de otra manera estaría “descontrolado”. Ahora, los profesionales saben en todo momento si el sistema protector se encuentra (o no) operativo.

Los nuevos descargadores poseen dos fusibles: uno térmico que salta ante la degradación de los varistores y uno rápido que actúa en caso de cortocircuito interno de la protección. Cuando el SPD llega al final de su vida, se desconecta automáticamente de la red y teleseñaliza remotamente (o localmente, a través de una ventanilla de señalización) su cambio de estado.

Estos modelos Clase II+III y Tipo 2 y 3 tienen un nivel de protección de 1500 V, una capacidad de descarga de hasta 40 kA (8/20 µs), una corriente de descarga asignada de 20 kA (8/20 µs) y una corriente de cortocircuito de hasta 50 kArms, satisfaciendo así las necesidades de subestaciones eléctricas, grandes factorías y plantas industriales.

Disponibles en varias configuraciones (1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 1+1 y 3+1), los descargadores ProTec T2F son conformes a las dimensiones de carril DIN para volver a acelerar la instalación y disminuir los costes.

Testados para soportar choques y vibraciones, los nuevos SPD “2 en 1” cumplen las normativas IEC 61643-11:2011 y EN 61643-11:2012+A11:2018.

**Dismatel**

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





## CMATIC se une a los “Partners Autorizados” de Hikvision.

**El distribuidor incorpora una amplia variedad de productos y soluciones de seguridad para respaldar las prestaciones, la versatilidad y la reducción de costes en múltiples proyectos.**

CMATIC, S.L., distribuidor especializado en suministrar materiales de calidad para instalaciones de telecomunicaciones desde hace más de 25 años, anuncia la firma de un acuerdo con Hikvision para convertirse en “Partner Autorizado” de uno de los líderes mundiales en productos y soluciones de seguridad y videovigilancia.

Hikvision, que desarrolla tecnologías vanguardistas en codificación de audio y vídeo, procesamiento de imágenes y vídeo y almacenamiento de datos, satisface las necesidades de diversos mercados verticales, entre los que destacan seguridad pública, transporte, educación, sanidad, finanzas y energía, así como de todo tipo de proyectos inteligentes (videointeligencia) en entornos domésticos, industria y automoción.

Algunos ejemplos de la tecnología de Hikvision se encuentran en AcuSense (con algoritmos que filtran hasta el 90 por ciento de las falsas alarmas en eventos de intrusión de personas y vehículos); Live Guard (permite incorporar funciones a las cámaras Acusense mediante la app Hik Connect o una interfaz

de entrada de alarma NVR); AX PRO (sistema de alarma de intrusión inalámbrico); y ColorVu (produce vídeos coloridos, incluso en condiciones de baja iluminación).

Tras la incorporación al “Programa Partner”, los clientes de CMATIC tienen acceso a todo el catálogo de productos de Hikvision y a servicios de asistencia y formación.

En consecuencia, CMATIC seguirá ofreciendo soluciones profesionales y personalizadas que ahora también se benefician de las sinergias de los productos de videovigilancia de Hikvision. Todo ello, con el mejor soporte local y los tiempos de comercialización más rápidos.

## STILL presenta la nueva serie de robots automatizados AMR ACH.

• Los robots automatizados AMR se mueven de forma independiente, proactiva y segura en el almacén, incluso en operaciones mixtas con personas y otras carretillas industriales • Los vehículos se acoplan a la estación de carga cuando lo necesitan y trabajan con la tecnología de iones de litio.

Los nuevos robots móviles automatizados de la serie AMR ACH de STILL son versátiles, flexibles y pueden trabajar en combinación con otros AGVs para almacenes de gran altura, como carretillas retráctiles o carretillas para pasillos estrechos. Como resultado, STILL ha ideado un concepto que llevará los procesos de transporte y producción del almacén a un nivel completamente nuevo.

En concreto, los nuevos robots móviles automatizados STILL AMR se presentan en tres versiones. El modelo ACH 06, con una capacidad de carga de 600 kg y unas dimensiones de 956x730x240 mm, está especialmente indicado para el



transporte automatizado de mercancías más ligeras. Puede recoger o colocar mercancías a una altura de 270 mm. Cuando está cargado, el robot compacto alcanza una velocidad de desplazamiento de 1,5 m/s. La versión mediana, ACH 10, mide 1182x832x260 mm y puede transportar cargas de 1.000 kg. Si necesita mover cargas aún más pesadas de forma automática, es posible optar por el ACH 15. El más potente de los tres modelos mide 1182x832x260mm y está diseñado para manejar cargas de hasta 1.500 kg. La altura de recogida y entrega tanto del ACH 10 como del ACH 15 es de 290 mm. Cuando están cargados, los dos vehículos más grandes alcanzan una velocidad de hasta 1,2 m/s. El área de carga disponible para el ACH 06 es de 900x900 mm. Los otros dos modelos cuentan con una plataforma de carga con una superficie de 1200x1200 mm.

Los tres modelos funcionan con una batería de iones de litio. Una tecnología que permite una carga muy cómoda a través de la estación de carga que forma parte del sistema. Los vehículos se acoplan automáticamente a la estación de carga según sea necesario.

• Numerosas posibilidades de aplicación  
Estas características hacen de los sistemas STILL AMR la solución ideal para el transporte horizontal automatizado de mercancías. Gracias a la tecnología de sensores de última generación, la innovadora serie ACH se mueve de forma independiente,

proactiva y segura en el almacén, incluso en operaciones mixtas con personas y otras carretillas industriales.

Los vehículos transportan una gran variedad de cargas en sus plataformas y se pueden adaptar a una amplia gama de puntos de transferencia. Según los requisitos, el AMR funciona de forma independiente o mediante una conexión a los diferentes sistemas de software de los operadores.

Los vehículos AMR también destacan por su respeto al medio ambiente. Debido a su peso, significativamente menor en comparación con las soluciones clásicas de almacén automático, su consumo de energía se reduce notablemente. Además, sus costes de adquisición, operación y mantenimiento son muy bajos. Por lo tanto, pueden integrarse en entornos y sistemas existentes de forma muy rentable. En combinación con la escalabilidad y su alto estándar de seguridad, la serie ACH ofrece una entrada atractiva a la automatización para muchas industrias, por ejemplo, en el suministro de piezas para la producción, la industria automotriz, la logística, la fabricación médica, la producción de prendas de vestir, la electrónica o el comercio online.

• La nueva serie ACH en vivo  
STILL presentará por primera vez su nueva serie ACH al público en general en la feria LogiMAT de Stuttgart, del 31 de mayo al 2

de junio de 2022, en el pabellón 10, stand B41/B51. En un escenario de aplicación realista, la compañía líder en intralogística demostrará cómo los versátiles y flexibles robots móviles automatizados (AMR) pueden trabajar en combinación con AGVs para almacenes de gran altura, como carretillas retráctiles o carretillas de pasillo estrecho.

• 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/>

## LOCTITE 5800, el sellador de juntas para bridas metálicas y con Homologación para Agua Potable, ofrece infinitas posibilidades de uso.

Sellar juntas de forma fácil, instantánea y segura.



Cualquier aplicación de saneamiento y mantenimiento de un conjunto formado por varios componentes requiere un buen sellado de juntas para lograr una unión sólida entre los diferentes elementos y evitar así posibles fugas. El sellado de juntas forma parte de la labor diaria de numerosos profesionales, ya sea en áreas industriales, comerciales o residenciales. Por ello, LOCTITE, la marca líder mundial en adhesivos y selladores, ofrece LOCTITE 5800: un sellador que garantiza tanto el buen funcionamiento de la totalidad del montaje como la máxima seguridad del proceso de sellado en el entorno laboral.

Ideal para superficies metálicas ajustadas, como el sellado de juntas entre superficies metálicas rígidas y bridas, LOCTITE 5800

destaca por su gran versatilidad. El sellador líquido ofrece una elevada resistencia mecánica y una excelente resistencia térmica y química del producto curado; soporta temperaturas de hasta 180 °C y es eficaz incluso en aplicaciones de sellado de gasolina sin plomo o aceites de motor. Asimismo, LOCTITE 5800 cuenta con la homologación WRAS, que certifica que el producto es apto para el contacto con agua para el consumo humano. Es decir, el producto no repercute en la calidad del agua potable, ya sea caliente o fría, y es idóneo para todo tipo de bombas, conducciones y depósitos de agua potable.

LOCTITE 5800 es un sellador anaeróbico mono componente: cura en ausencia de aire y forma parte de la gama de productos H&S (Health & Safety). Está diseñado para que ni la formulación del compuesto ni la de sus ingredientes contengan sustancias peligrosas, o que supongan riesgos para la salud o la seguridad laboral de los que lo manipulan. En este sentido, su etiquetado no incluye pictogramas de peligrosidad y ofrece siempre la máxima seguridad en su aplicación sin comprometer los altos niveles de rendimiento del producto.

La aplicación de LOCTITE 5800 es muy sencilla y versátil. Proporciona sellado instantáneo a baja presión, que permite hacer pruebas de estanqueidad en línea de forma inmediata. Además, se puede aplicar de forma manual o automática, en forma de cordón continuo, con rodillo o incluso mediante serigrafía a una de las superficies de la brida. Para cualquier duda o aclaración sobre su aplicación o utilidad, Henkel pone a disposición de los usuarios su servicio de asesoría personalizada, para que todos los que lo deseen puedan sustituir su actual proceso de sellado de manera eficiente.

**Henkel Ibérica SA**  
[www.henkel-adhesives.es](http://www.henkel-adhesives.es)

## Poste Para Extintor.

**Poste metálico de tubo 80x40 mm, terminación pintura poliéster roja (RAL3002), secado al horno.**

Soporte para sustentación de señal construido en aluminio y señal fotoluminiscente. Base para poste de 200X200 mm construido en chapa blanca, terminación pintura poliéster roja (RAL3002), secado al horno.(Opcional)

Incorporación de armario de extintor.

### COMPONENTES

- Poste metálico de tubo 80x40 mm, terminación pintura poliéster roja (RAL3002), secado al horno.
- Soporte triangular para sustentación de señal construido en aluminio.
- Señal fotoluminiscente (x3) distancia de observación inferior a 20 m.
- Base para poste de 200X200 mm construido en chapa blanca, terminación pintura poliéster roja (RAL3002), secado al horno.(Opcional)

VARIANTE: Posibilidad de incorporar señal plana y/o equipo PCI



**prosystem**<sup>®</sup>  
 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

**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)



## La tecnología de ZGR asegura la continuidad en el suministro eléctrico de los procesos críticos de Abbott.

**Una de las gamas de productos más destacada de ZGR es la de los sistemas de calidad de red (power conditioning). Entre sus propósitos está el de atenuar y eliminar las perturbaciones eléctricas durante todo tipo de procesos industriales, alargando la vida de los sistemas de fabricación. Un caso de éxito de este tipo de sistemas es el de Abbott.**

Abbott Laboratorios es una compañía farmacéutica que se dedica al cuidado de la salud, mejorando la vida de las personas gracias al desarrollo de productos que abarcan toda la asistencia sanitaria. Además, genera productos nutricionales, herramientas de diagnóstico, dispositivos para la diabetes y productos oculares y vasculares basados en la investigación científica. En España cuenta con cinco centros repartidos entre Madrid, Barcelona y Granada.

### • Eliminación de las perturbaciones eléctricas

La compañía sufría problemas de huecos de tensión en el suministro eléctrico que afectaban a sus líneas de producción. Para resolverlos, ZGR instaló en dos de las líneas de producción de Abbott sistemas AVC DVR. Estos sistemas están diseñados para mitigar y eliminar el efecto de las perturbaciones eléctricas sobre los procesos críticos de la industria, mediante la eliminación de huecos de tensión, entre el 30 y el 70%, de manera simétrica en las tres fases sin ningún tipo de batería. Por ello, la regulación es inmediata. El DVR está vigilando permanentemente la red.

En una segunda fase, cambiaron las necesidades del cliente, siendo los microcortes, con pasos por cero, los que afectaban a la producción. ZGR solucionó ese nuevo problema con su sistema DVC SEPEC. Se trata de sistemas de alto rendimiento que incluyen baterías y que eliminan:

- variaciones de tensión y frecuencia.
- huecos de tensión.
- interrupciones breves para proteger aplicaciones industriales críticas.

Su función principal es asegurar la continuidad de suministro de energía en procesos industriales donde la robustez es fundamental. Este proyecto lo ha desarrollado ZGR conjuntamente con el instalador Eigra Fuelec.

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





## Konica Minolta se convierte en agente digitalizador del programa Kit Digital.

### El programa Kit Digital es parte del Plan de Digitalización de Pymes 2021 – 2025 financiada con los fondos europeos “Next Generation EU” dentro del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia.

En Konica Minolta son expertos en digitalización y transformación digital de las empresas. Llevan más de una década ayudando a transformar digitalmente las empresas para impulsar sus negocios y mejorar su competitividad y ahora forman parte del programa Kit Digital, con el objetivo de poner las mejores soluciones de digitalización del mercado a disposición de pymes y micropymes y acompañarlas durante todo el proceso de obtención del Bono

Con el propósito de incentivar la digitalización de las pymes, microempresas y autónomos, el Gobierno, ha puesto en marcha su programa Kit Digital, una iniciativa que tiene como objetivo subvencionar la implantación de soluciones digitales disponibles en el mercado para conseguir un avance significativo en el nivel de madurez digital de las empresas españolas

Este programa permite a cualquier pequeña empresa, microempresa o trabajador autónomo, indistintamente del sector al que pertenezca, con entre 1 y 50 empleados, disponer de un bono digital con el que hacer más productivos los procesos de su organización y ofrecer una actividad más rentable y eficiente.

El programa Kit Digital establece hasta 10 soluciones de digitalización a las que pueden acceder los solicitantes. Éstas, van desde las más básicas, como puede ser tener presencia en internet, hasta la implementación de herramientas más sofisticadas, tipo business intelligence o analíticas.

Concedida la subvención, las empresas deben seleccionar a un agente digitalizador para la puesta en marcha. Para eso contarán con empresas o agencias tecnológicas acreditadas oficialmente por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y que serán las encargadas de ejecutar las soluciones digitales elegidas por las compañías.

En este sentido, Konica Minolta se convierte en agente digitalizador del programa Kit Digital. En su camino de guiar y ayudar a las empresas en su transformación digital, el fabricante nipón se suma a esta iniciativa con el fin de adquirir un cierto compromiso en los procesos de implantación de las nuevas soluciones y con objetivo de garantizar el buen aprovechamiento de la transformación digital.

Estas ayudas, se concederán a las empresas que cumplan con las condiciones establecidas en las bases de su convocatoria y el reparto de los bonos se hará de forma escalonada a lo largo del año. Los beneficiarios podrán invertir su bono en una o varias áreas para transformar digitalmente su empresa, en función de la cuantía otorgada por parte de la administración.



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

## ENDESA APUESTA POR CASTILLA LA MANCHA PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PROYECTOS RENOVABLES QUE CREARÁN MÁS DE 1.700 EMPLEOS DURANTE SU CONSTRUCCIÓN.

Endesa, a través de su filial renovable Enel Green Power España, está apostando por Castilla La Mancha para el desarrollo de nuevos proyectos renovables que generarán más de 1.700 empleos durante la fase de construcción de cinco plantas solares y tres eólicas, que contribuirán con un aporte de 497 MW en total cuando estén en funcionamiento a finales de este año.



La compañía ha desarrollado estos proyectos ubicados entre las provincias de Cuenca y Ciudad Real, teniendo en cuenta a las instituciones, entidades rurales, asociaciones y a la propia población de los municipios en los que se construyen estas instalaciones renovables que permitirán aportar a la red 1.230 GWh al año, es decir el consumo energético anual de Albacete y Cuenca juntas.

Además, con el compromiso de generar valor en la zona, Endesa está desarrollando cursos de formación en materia renovable con el fin de crear empleo de calidad en la zona y abrir un futuro laboral en un sector cada vez más en auge como es el renovable. En total se impartirán 8 cursos de formación en colaboración con los ayuntamientos asociados a las instalaciones. Estos cursos se dividen en dos especialidades relacionadas con el desarrollo de las plantas renovables. Antes de la etapa de construcción de las plantas fotovoltaicas se realizará el de Montaje de paneles y en el momento próximo a la entrada en producción se ofertará el curso de energías renovables enfocado a la operación y

mantenimiento de la instalación. permitirán formar a más de 400 personas, favoreciendo el acceso a los mismo a las personas en riesgo de exclusión social, en paro y mujeres.

De la nueva capacidad renovable prevista para Castilla La Mancha, las obras que se encuentra actualmente más avanzadas son las plantas eólicas de Campillo I, II y III cuya construcción dio inicio a principios de este año. Estas instalaciones renovables ubicadas en los municipios de Campillo de Altobuey, Enguñados, Puebla del Salvador, Castillejo de Iniesta, Iniesta y Minglanilla, se convertirá en la mayor planta eólica de la compañía en España, con una capacidad de 259 MW de producción.

El pasado 2 de marzo Endesa empezó también a construir las plantas solares de Minglanilla I y II, dos instalaciones de 99,62 MW que se ubican en los términos municipales de Minglanilla y Graja de Iniesta (Cuenca). Una vez se ponga en servicio estas instalaciones a finales de este año, este parque solar generará más de 172 GWh anuales año, lo que evitará la emisión a la

atmósfera de aproximadamente 114.000 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

A estas construcciones se une ahora el inicio esta semana de los trabajos de construcción de las tres primeras plantas solares de Endesa en Ciudad Real. Calatrava, Ibereléctrica y Ninobe están ubicadas en Manzanares y durante su construcción más de 250 personas trabajaron para poner en pie esta nueva planta renovable que contará con una nueva subestación que construirán 8 promotores locales, generando una nueva sinergia con la economía del entorno.

A estos proyectos ya en ejecución se unen otros 2 más en Puertollano (Ciudad Real) cuya construcción es inminente. Se trata de Encina al Sol y Estrella Solar, que suman un total de 71,5 MW. A estos proyectos solares se sumará un tercero en 2023, Rocinante de 117 MW, y la tramitación de una nueva planta solar en Manzanares de 120 MW.

La construcción de todos estos proyectos se basa en el modelo de "Sitio de Construcción Sostenible" de Enel Green Power, incluyendo la instalación de paneles solares fotovoltaicos para cubrir parte de las necesidades energéticas durante la obra y medidas de ahorro de agua mediante la instalación de depósitos y sistemas de recogida de lluvia. Una vez finalizados los trabajos, tanto los paneles fotovoltaicos como los equipos de ahorro de agua, así como los equipos de desfibrilación que se encuentran en las obras, se donan a los municipios para su uso público.

Además, Endesa está en contacto con asociaciones locales que colaborarán durante la construcción de estas instalaciones, una forma más de que el futuro renovable sea parte de todos.

En España Endesa está construyendo actualmente nueva capacidad renovable solar y eólica en Aragón, en Extremadura con proyectos solares y en Andalucía con proyectos también solares, mientras que está tramitando nueva capacidad renovable por diferentes provincias.

Todo este desarrollo renovable tiene como objetivo cumplir el compromiso de Endesa de adelantar a 2040 su reconversión hacia una empresa completamente descarbonizada, a través del desarrollo de energías renovables y la apuesta por la electrificación del consumo eléctrico. En 2021 la compañía invirtió 610 millones de euros en la construcción de nuevas plantas renovables y puso en marcha 626 MW de nueva potencia renovable.

Actualmente Endesa gestiona en España, a través del EGPE, 8.389 MW de capacidad renovable instalada, que incluyen: 4.672 MW de energía hidráulica convencional; 2.546 MW de energía eólica, 1.097 MW de energía solar, 75 MW de energía minihidráulica.

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

## Sonda de corriente ca/cc CT6845A estilo abrazadera.

**Los sensores de corriente estilo abrazadera se pueden colocar sin cortar la línea bajo medición. Gracias a ese diseño, pueden medir la corriente en aplicaciones en las que no es posible cortar líneas, incluidas las pruebas de vehículos eléctricos en dinamómetros de chasis y la evaluación de sistemas de energía solar operativos.**

Los sensores de corriente estilo abrazadera se pueden colocar sin cortar la línea bajo medición. Gracias a ese diseño, pueden medir la corriente en aplicaciones en las que no es posible cortar líneas, incluidas las pruebas de vehículos eléctricos en dinamómetros de chasis y la evaluación de sistemas de energía solar operativos. La serie CT6840A puede medir la corriente en vehículos operativos ya que no es necesario cortar cables. Combinados con un analizador de potencia, estos instrumentos pueden integrar con precisión la corriente y la potencia durante la carga y descarga de las baterías del sistema para realizar mediciones de eficiencia de combustible compatibles con WLTP.

Si bien los sensores de corriente estilo abrazadera generalmente son elogiados por su conveniencia, generalmente presentan desventajas en términos de precisión de medición. Sin embargo, la serie CT6840A ofrece una precisión de medición inigualable en un diseño estilo abrazadera, lo que permite una medición precisa de la alimentación de CC en vehículos eléctricos alimentados por batería y sistemas de energía solar. Medición de corriente precisa en un amplio rango de temperatura de funcionamiento de -40 °C a 85 °C. Compatible con la función de corrección de fase automática del Power Analyzer PW8001.



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



Un cobot trabajando con un operario en una línea de montaje para aumentar la productividad.

## Llegan los robots

**Los robots industriales pueden ser enormemente eficaces a la hora de automatizar procesos de alto valor, monótonos y, a menudo, inseguros, como la gestión de fundiciones pesadas o costuras de soldadura en líneas de producción de vehículos. También aportan ventajas a aquellas pequeñas y medianas empresas (pymes) que necesitan una ayuda flexible con una lista cambiante de tareas orientadas a los procesos. El único “problema” asociado a los robots industriales es... saber utilizarlos.**

A pesar de los desafíos de hacerlo, a los que volveremos en breve, la adopción de los robots se ha acelerado en los últimos años, especialmente en Estados Unidos, donde la demanda está creciendo a medida que las empresas invierten en automatización.

El total de pedidos de robots en Estados Unidos aumentó un 20 por ciento durante el primer trimestre de 2021 en comparación con el mismo periodo de 2020, según la Asociación para el Avance de la Automatización (A3). Las empresas que trabajan en el procesamiento de metales gastaron un 86 por ciento más en robots, las de ciencias de la vida y farmacéuticas un 72 por ciento más, las de alimentación y bienes de consumo un 32 por ciento más y el resto de las industrias no automotrices lo hicieron un 12

por ciento más en conjunto. Las cifras de A3 también muestran que 2020 fue el primer año en el que las empresas fuera del sector de la automoción invirtieron más en robótica que los fabricantes de automóviles.

Hablando sobre la publicación de los resultados en mayo de 2021, Jeff Burnstein, presidente de A3, afirmaba que “aunque los avances en la tecnología robótica, la facilidad de uso y las nuevas aplicaciones siguen siendo factores esenciales en la adopción de robots, la escasez de trabajadores en manufactura, logística y otras industrias es un factor importante en la expansión actual del uso de los robots. La COVID-19 no creó el movimiento hacia la automatización, pero ciertamente ha acelerado determinadas tendencias que ya estaban en marcha”.

### La visión de la industria 4.0

La existencia de una brecha entre nuestra visión del valor de los robots industriales y su utilidad real puede ser consecuencia de la estrategia Industria 4.0 introducida por el gobierno alemán en 2011. Industria 4.0 fue presentada con la intención de mejorar la fabricación mediante la construcción de puentes entre el mundo físico de las líneas de producción y el mundo digital de la programación del trabajo, la monitorización de los equipos, el control de calidad estadístico y el mantenimiento predictivo. Bajo una estrategia de Industria 4.0, las fábricas evolucionarían inexorablemente hacia “factorías inteligentes”, en las que cada acción física en las líneas de producción se combina con la captura de datos en tiempo real, análisis avanzados y solicitudes de acción gestionadas por ordenadores en la nube, a través de redes de comunicaciones sólidas.

Esta sigue siendo una visión del futuro para muchos. Un resumen de la investigación sobre el estado y el futuro de la robótica industrial, publicado por el Grupo de Robótica Interactiva del MIT en noviembre de 2020, exponía algunas razones por las que esto es así.



Robots industriales en una línea de producción.

### El reto de la integración

Uno de los mayores retos al utilizar los robots industriales se encuentra en su integración en las líneas de producción. Los robots industriales suelen ser máquinas grandes, rápidas y potentes que deben "aislarse" para proteger a los trabajadores de la fábrica, lo que puede distorsionar los flujos de trabajo existentes.

Los robots industriales pueden ser difíciles de programar: la industria carece de un lenguaje común con el que programar el movimiento de los robots, cada fabricante suele tener su propia interfaz de usuario e, incluso, los controladores manuales difieren. Esto hace que la programación de robots sea una habilidad tan especializada que, a menudo, se subcontrata a integradores externos, cuya labor puede costar más que el propio robot. Si, por ejemplo, fuera necesario modificar la función programada porque una pieza ha cambiado, resulta posible que los integradores tengan que volver a realizar el ajuste.

Incluso una parte de la industria se ha planteado la idea de ofrecer "robots como servicio - robots as a service", como una forma para que las empresas externalicen el "esfuerzo" de hacer que los robots funcionen bien.

### El desafío de la factoría inteligente

Hasta las empresas que adoptan los robots industriales pueden mostrarse escépticas en lo que se refiere a otras partes de una estrategia de "factoría inteligente", como Internet de las Cosas Industrial (IIoT), porque les preocupa aspectos como la privacidad, la seguridad y el control de sus datos. Las fábricas que utilizan IIoT para monitorizar las líneas de producción robóticas necesitan implementar una red de comunicaciones extremadamente robusta que llegue a todos los sensores y actuadores distribuidos. Por ejemplo, cuando Ocado, empresa dedicada a la automatización de supermercados, quiso ofrecer comunicaciones para sus almacenes robotizados de gran tamaño, instaló una red 4G privada.

También existen algunas preocupaciones sobre el uso de la nube (cloud computing) a la hora de recopilar, almacenar, limpiar y analizar datos para una fábrica inteligente. La nube "promete" proporcionar potencia de procesamiento al instante, de igual modo que una empresa de servicios públicos. La realidad es que los sistemas cloud computing pueden tener problemas críticos para la misión cuando se utilizan para administrar una línea de producción.

Sin embargo, parece obvio que recopilar una gran cantidad de datos no es lo mismo que crear conocimientos prácticos. La dirección de la empresa puede analizar el coste de implementar la infraestructura que convierte a un robot independiente en parte de una fábrica inteligente y preguntarse dónde está el retorno de mi inversión.

### La alternativa de los cobots

Una alternativa para seguir avanzando es el robot colaborativo o cobot, que permite a las personas y los robots trabajar más cerca sin poner en peligro la seguridad de los trabajadores.

Los cobots tienden a ser brazos robóticos más compactos y ligeros, diseñados para manejar menos masa y moverse más lentamente que los robots independientes.

Muchos de estos brazos incluyen diversos tipos de sensores para que puedan dejar de moverse si encuentran un "obstáculo", como la extremidad de un trabajador. Pueden incorporar sensores de contacto pasivos, de cortinas de luz o láser, de proximidad dentro del área de trabajo o incluso "skins" capacitivos.

Este enfoque, empleado por Bosch Rexroth en sus cobots APAS Production Assistant, puede detectar personas en su área de trabajo sin necesidad de contacto y, en consecuencia, ralentizar o detener la operación del cobot. Como era de esperar existe un estándar ISO (ISO/TS 15066), que define los requisitos de seguridad para los robots colaborativos.

Los cobots se enfrentan a problemas de programación similares a los de los robots de mayor tamaño, pero sus dimensiones y la accesibilidad pueden hacer que sea más fácil familiarizarse lo suficiente con ellos y adaptarlos a nuevas tareas rápidamente.

### Vehículos de guiado automáticos

Los vehículos de guiado automáticos (AGV) son una "subespecie" importante de robot que pueden recorrer las instalaciones de la fábrica para mover material bajo su propio control, usando sensores para encontrar el camino y evitar obstáculos. La buena noticia es que el trabajo de desarrollo de los vehículos autónomos está avanzando en conceptos clave como la ubicación y el mapeo simultáneos y también fomenta la llegada de tecnologías de sensado más sofisticadas, como sensores de tiempo de vuelo (ToF) y LiDAR.

La noticia menos buena es que la ausencia de estándares hace que sea más complicado gestionar una flota de AGV de múltiples fabricantes como un grupo.



### Habilitando tecnologías

Como ilustra el ejemplo de los AGV, uno de los aspectos más importantes para la robótica del futuro serán los estándares que aporten un enfoque común a cuestiones de desarrollo clave, como la programación, las comunicaciones y el trabajo en cooperación (coworking).

Ya han comenzado los esfuerzos para lograr este objetivo: el sistema operativo robótico - Robot Operating System (ROS) de código abierto es una recopilación de herramientas, bibliotecas y convenciones, popular entre individuos y académicos, para crear comportamientos de robots complejos y robustos en una amplia variedad de plataformas robóticas.

El ROS justifica el proyecto así: "¿Por qué? Porque resulta difícil crear un software de robot de propósito general verdaderamente

fuerte. Desde la perspectiva del robot, los problemas que parecen triviales para las personas, a menudo, varían mucho entre diferentes tareas y entornos. Lidar con estas variaciones es tan difícil que ningún individuo, laboratorio o institución puede aspirar a hacerlo por sí solo. Como resultado, ROS se creó desde cero para fomentar el desarrollo de software de robótica colaborativa”.

La otra gran categoría de tecnología habilitadora se encuentra en los sensores, que pueden hacer casi todo, desde monitorizar el estado de la batería de un AGV hasta ayudar en el microposicionamiento de un operario de un robot para que pueda recoger un componente. Estos sensores necesitan ser robustos y precisos, tener una vida útil larga y proporcionar resultados consistentes en condiciones ambientales en constante cambio.

Por ejemplo, los autores de un informe del MIT comprobaron que algunos sistemas sofisticados de visión robótica funcionaban bien en las condiciones de laboratorio, pero fallaban con la iluminación variable de una línea de producción real.

Una respuesta a esto se podría encontrar en el uso de sensores ToF infrarrojos, como el sensor OB5L de OMRON EMC (en la imagen), a la hora de medir la distancia a los objetos y crear modelos 3D de su posición en el espacio. El sensor está diseñado para impedir los efectos de los cambios en la luz ambiente y proteger ante la interferencia mutua y así permitir que hasta diecisiete unidades puedan compartir un entorno de trabajo.



Sensor B5L de OMRON EMC.

Sin embargo, como se mencionaba anteriormente, los mejores sensores sólo son “valiosos” si cuentan con el respaldo de una infraestructura de comunicaciones, computación y toma de decisiones que pueda recopilar información, analizarla y actuar lo suficientemente rápido como para proporcionar alguna ventaja práctica en la forma en que opera el robot.

### Conclusión

La robótica industrial tiene un largo historial de aplicación exitosa, especialmente en la industria del automóvil. Pero todavía se enfrenta a algunos de los mismos problemas que siempre ha tenido, como comprender la posición de los objetos en el espacio y programarlos para manipular esos objetos a cierta distancia.

A pesar de que existen caminos y estrategias para respaldar una aplicación más amplia de la robótica, convertirlos en realidad implicará resolver un gran número de detalles en múltiples frentes.

Si desea obtener más información acerca de las soluciones para robots y vehículos industriales de los fabricantes líderes de nuestro catálogo, por favor, visite nuestra página non-automotive transportation o si prefiere tratar los detalles de su diseño específico, póngase en contacto con nuestro equipos de ingenieros - FAE en su mismo idioma. Seguro que tenemos su solución.



Artículo escrito por Hagen Goetze,  
Senior director Marketing de AVNET Abacus

**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 envía más de ocho toneladas de material humanitario a Ucrania.

**La ayuda de emergencia ha sido donada por sus empleados a través de la red de voluntariado de la compañía • El grupo Iberdrola ha entregado además un primer lote de 20 generadores para garantizar la energía a servicios esenciales**

Iberdrola ha enviado a Ucrania más de ocho toneladas de material humanitario donadas por sus empleados a través de su red de voluntariado corporativo en España. Entre la ayuda de primera necesidad aportada se encuentran productos de primeros auxilios, ortopédicos, higiénicos y sanitarios, así como enseres de refugio, alimentos, ropa de abrigo, mantas y edredones.

El material se distribuirá a través de los convoyes organizados por la Generalitat Valenciana, en colaboración con los gobiernos de Ucrania y Polonia y la Fundación ONCE, en coordinación con la Fuerzas Armadas españolas. El primero de ellos viajará hasta diversos centros logísticos de Polonia, desde donde las autoridades ucranianas repartirán el material a través de corredores verdes, mientras que el segundo convoy se destinará a los campamentos y centros de apoyo situados tras los puntos fronterizos.

Esta iniciativa se ha desarrollado dentro del programa Voluntarios por Ucrania puesto en marcha por la compañía desde el inicio de esta crisis humanitaria para canalizar la solidaridad de los profesionales de Iberdrola y trasladar su ayuda de la manera más eficiente a las personas afectadas.

A través de este programa la compañía está además recogiendo fondos, doblando las cantidades donadas por sus empleados. La recaudación será entregada al Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) para proveer de refugio,

alimentación inmediata y atención de emergencia a las miles de personas que están dejando Ucrania y concentrándose en las fronteras.

La compañía también apoyará a los refugiados ucranianos que lleguen a España mediante su acción de voluntariado Iberdrola con los refugiados, cuyo objetivo es contribuir a su adaptación, favorecer su integración y mejorar su autonomía. Desde 2015, esta iniciativa ha atendido ya a más de un millar de refugiados procedentes de otros conflictos bélicos, como Siria, Palestina, Afganistán o Mali.

Adicionalmente, el grupo Iberdrola ha enviado a Ucrania un primer lote de 20 generadores para mantener el funcionamiento de servicios especiales como hospitales, refugios o plantas de tratamiento de agua.

- Un equipo solidario y comprometido  
Con su Programa Internacional de Voluntariado el grupo Iberdrola pretende motivar a sus profesionales a participar en proyectos sociales dirigidos fundamentalmente a colectivos vulnerables, la mejora del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

En esta línea, unos 200 empleados van a iniciar este fin de semana en la Casa de Campo de Madrid la plantación de un encinar que contará con 3.000 ejemplares. Esta reforestación contribuye a reparar los fuertes daños causados en 2021 por la borrasca Filomena, que afectó a más de 440.000 árboles.

El programa de voluntariado de Iberdrola ha sido el único de una empresa española en ser reconocido como una práctica pionera por Naciones Unidas en su informe Transforming Lives and Communities, publicado en septiembre de 2021. Este programa ya fue premiado por IMPACT2030 con el Innovation Award 2018 en reconocimiento a sus enfoques innovadores para avanzar en el cumplimiento de los ODS a través de su capital humano.

## WEG lanza la nueva serie CFW900 de variadores de velocidad.

La serie CFW900 ofrece mayores rendimiento energético y conectividad.



Dedicados a la producción de equipos de alto rendimiento, y líderes mundiales en las tecnologías de los motores eléctricos y los variadores de velocidad, WEG ha lanzado al mercado un nuevo variador de velocidad de altas prestaciones. Con una construcción simplificada, mayor densidad de potencia y facilidad de uso que permiten al usuario acceso a configuraciones y datos técnicos de un modo rápido y sencillo, la serie CFW900 ofrece una multitud de ventajas. Este variador de velocidad aporta una función avanzada de ahorro de energía, altas gamas de trabajo, funciones de seguridad y mayor productividad para toda una variedad de aplicaciones industriales.

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

Este nuevo modelo incorpora también un puerto ethernet, lo que aporta al variador de velocidad los medios de publicar datos del variador en el sistema MFM y de optimizar el funcionamiento y el mantenimiento. Además, el CFW900 funciona también con una variedad de sistemas para asistir al usuario en la gestión de su variador de velocidad. Con un sistema de gestión inteligente, ahora es posible regular el comportamiento del variador en función de la carga, la tensión de alimentación y las variaciones de la temperatura ambiente, asegurando las prestaciones óptimas en condiciones diversas.

Igualmente, el CFW900 es compatible con la nueva aplicación móvil EcoDrive que permite al usuario supervisar, ajustar parámetros, programar y simular el rendimiento de su sistema. Este variador de velocidad tiene también la capacidad de transmitir datos directamente a la nube, y ofrece una mayor protección de los datos.

“Después de la introducción el año pasado de las nuevas reglamentaciones europeas, WEG sigue produciendo variadores de velocidad que van más allá de las exigencias de estas reglamentaciones, persiguiendo mayores rendimientos energéticos”, explica Javier de la Morena, responsable de marketing en WEG Iberia. “Con la introducción del CFW900 en la gama CFW, queremos ofrecer un variador de velocidad con conectividad óptima que permita al usuario incrementar la productividad y la facilidad de uso en cualquier aplicación.

Al igual que los modelos anteriores, el CFW900 incorpora las funciones de seguridad Safe Torque Off (STO) y Safe Stop 1 (SS1). Activadas, estas funciones impiden el arranque imprevisto del equipo y las paradas sin control, lo que aporta seguridad suplementaria al usuario de este producto.

- Acerca de WEG Fundada en 1961, WEG es un fabricante de equipos eléctricos y mecánicos para sectores industriales en todo el mundo. Con centros de fabricación en 12 países y presencia en más de 135 países, la empresa tiene más de 33 000 empleados de todo el mundo, con ingresos netos en 2020 de 17 470 millones de reales brasileños.

Con una oferta de productos y sistemas de alto rendimiento para muy diversos sectores industriales, entre ellos, agua, acero, papel, petróleo y gas natural, y minería, WEG mantiene un constante desarrollo técnico para responder a las importantes exigencias en campos como el rendimiento energético, las energías renovables, la sostenibilidad y la movilidad eléctrica.ambiente.

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



## 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 ITAlnnova: “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, Tecnaia, 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)

## ISTOBAL presentará en Motortec soluciones integrales e inteligentes para aumentar la rentabilidad en el lavado de vehículos.

### Lanzará una batería de innovaciones para impulsar al sector hacia su total sostenibilidad, eficiencia y transformación digital a través de tecnologías más productivas, intuitivas, conectadas y seguras.

- ◆ Mostrará su nuevo puente de lavado ISTOBAL M'WASH4 con el que logra una mayor calidad en la limpieza y secado de coches en menos tiempo, mayor eficiencia en el consumo y mejor experiencia para el usuario.
- ◆ Apuesta por la conectividad y la inteligencia de datos con un amplio abanico de productos conectados a Smartwash by ISTOBAL con los que marca una nueva generación de equipos de lavado.
- ◆ Acude al certamen con una gama de servicios 360° para proporcionar una oferta de valor adaptada a las nuevas necesidades del sector.

Valencia (10- 3-2022).- ISTOBAL, grupo español líder en soluciones de lavado y cuidado para la automoción, presentará en Motortec soluciones integrales e inteligentes para aumentar la rentabilidad en el lavado de vehículos. La compañía acude al certamen para lanzar una batería de innovaciones con el fin de impulsar al sector hacia su total sostenibilidad, eficiencia y transformación digital a través de tecnologías más productivas, intuitivas, conectadas y seguras. (Pabellón 9, Stand 9E04, Acceso norte, parkings naranja y verde)

Del 20 al 23 de abril mostrará su nuevo puente de lavado ISTOBAL M'WASH4. Un nuevo equipo automático para el lavado de automóviles con el que la compañía logra una mayor calidad en la limpieza y secado de coches en menos tiempo, mayor

eficiencia en el consumo y mejor experiencia tanto para el usuario final, como para los operadores.

Este innovador puente de lavado integra las últimas innovaciones desarrolladas por la firma para proporcionar una limpieza más efectiva y suave en todas las superficies del vehículo, al tiempo que reduce el consumo de agua y de químicos.

Igualmente, incorpora un nuevo sistema de secado giratorio 360° para un secado óptimo en todas las superficies, además de un secado lateral que se desplaza verticalmente y trabaja en diferentes posiciones para adaptarse a cualquier tipología de vehículo: turismos, furgonetas y SUV.

- Una nueva generación de equipos de lavado y servicios de valor añadido con Smartwash

Asimismo, ISTOBAL mostrará su apuesta por la conectividad y la inteligencia de datos con un amplio abanico de productos conectados a Smartwash by ISTOBAL con los que marca una nueva generación en el negocio de lavado de vehículos.

La tecnología Smartwash es la única del mercado que logra instalaciones 100% conectadas para obtener el máximo rendimiento y eficiencia en los equipos de lavado, transformando la experiencia del usuario en rápida, fácil y divertida.



Basada en IoT y Big Data, Smartwash posibilita una gestión digital de la instalación de lavado. Entre sus múltiples ventajas, permite tener acceso a los datos de la operativa de la instalación en tiempo real, así como la opción de acceder de forma remota y segura a los equipos de lavado. Ello es la base para servicios avanzados de mantenimiento remoto y mantenimiento predictivo, con los consiguientes incrementos en tiempos de disponibilidad de los equipos.

ISTOBAL también mostrará su aspirador en autoservicio con hardware de conectividad Smartwash, el primer aspirador inteligente con conectividad, pago por consumo y modo en espera.

Otro de los productos de ISTOBAL que incorpora la tecnología Smartwash es Xtract Mixing System 2.0, el dispositivo para diluir y mezclar de forma automática, cómoda y segura los productos químicos ISTOBAL esens®, permitiendo controlar los niveles de producto químico de toda la instalación de lavado de forma remota y reduciendo espacio de almacenamiento de producto químico y gestión de envases.

- Apuesta por la sostenibilidad y servicios 360°

En su stand de 250 m<sup>2</sup> ISTOBAL mostrará en Motortec su compromiso con el desarrollo de soluciones pioneras que reducen el consumo de agua, energía y productos químicos en el lavado de vehículos sin repercutir en la calidad del resultado final.

En esta línea, mostrará el funcionamiento del primer equipo de depuración biológica y reciclaje capaz de tratar el 100% del agua procedente del lavado exterior de vehículos y obtener la máxima calidad para su posterior reutilización en todas las fases de lavado, incluida la ósmosis en el acabado final.

Asimismo, acudirá al certamen con una gama de servicios 360° que cubren todas las necesidades que requiere un negocio de lavado de vehículos y que incluyen desde distintas fórmulas de arrendamiento, servicio de productos químicos, de marketing e imagen, además del servicio técnico que logra un indicador de uptime del 99%, el porcentaje de tiempo que una máquina está operativa para el cliente gracias al SAT de ISTOBAL.

Otros de los productos que ISTOBAL mostrará en Motortec son sus terminales de pago Connect-A y Codec, así como el armario modular ISTOBAL Modulbox para solucionar problemas de espacio y orden en los centros de lavado.

ISTOBAL, líder en el sector del cuidado del vehículo

ISTOBAL es un grupo multinacional ubicado en Valencia, líder en diseño, fabricación y comercialización de soluciones para el lavado y cuidado del vehículo. Con 70 años de trayectoria, ISTOBAL pone la innovación y la alta tecnología al servicio de productos y servicios que generan gran rentabilidad al negocio del lavado y un elevado valor añadido para los usuarios.

El Grupo exporta sus productos a más de 75 países, trabajando con una amplia red de distribuidores por todo el mundo. Cuenta con diez filiales y cuatro plantas de fabricación en Europa, América y Asia. Actualmente, el 76% de su producción corresponde a ventas internacionales.



**Los Parts Specialists de Diesel Technic se van de feria. El Stand 5E03A de Motortec acogerá a la marca de servicio del grupo alemán.**

**Los Parts Specialists se presentan por primera vez en la feria Motortec, principal punto de encuentro del sector de la automoción de la península ibérica que tendrá lugar del 20 al 23 de abril de 2022.**

Los profesionales de talleres mecánicos y talleres de flotas que acudan a la feria podrán conocer personalmente en el stand 5E03A las múltiples ventajas del ecosistema de servicios que los Parts Specialists les ofrecen, y entre ellos, especialmente la Premium Shop de DT Spare Parts; el programa de fidelización que recompensa con magníficos regalos al cliente final.

Además, a los talleres –tanto de vehículo industrial como de turismo– que muestren interés en expandir su negocio reparando vehículos ligeros, se les explicará cómo pueden hacerlo con los recambios para furgonetas de la marca DT Spare Parts, que, al igual que para el resto de las divisiones de producto, tienen una garantía de 24 meses.

• **Beneficios desde el primer momento**

En sus cuatro años de existencia la Premium Shop de Diesel Technic ya ha premiado la fidelidad de más de 16.000 clientes finales de 150 países, y lo continuará haciendo: A todos los profesionales del taller que visiten su stand, se les entregará un estupendo pack de artículos promocionales de los Parts Specialists al dejar sus datos para registrarse en la Premium Shop.

• **Participar es muy fácil**

Tras registrarse gratuitamente en [premiumshop.dtspareparts.com](http://premiumshop.dtspareparts.com), ya se pueden introducir los códigos que aparecen en las etiquetas de los envases de los productos DT Spare Parts para obtener coronas. Una vez acumulada la cantidad necesaria, ya podrá canjearse por el premio de nuestra elección. Cuantos más productos DT se compren, mayor será el número de recompensas obtenidas. Además, participando en las campañas, como el sorteo mensual del Premium Highlight, también se pueden ganar coronas adicionales, o ganar valiosos premios como tabletas, teléfonos móviles, o herramientas de alta calidad para el taller. Y si se participa en las encuestas, también se puede optar a grandes premios, como barbacoas Weber.

• **Parts Specialists Club**

Aquellos compradores finales de productos DT Spare Parts que hayan alcanzado las 5000 coronas serán invitados automáticamente a formar parte del Parts Specialists Club.

Una vez en él, tendrán ventajas adicionales como servicios exclusivos, prendas de ropa identificativas del club, regalos de cumpleaños o vales y sorteos para ganar fantásticos premios. También podrán participar en eventos especiales.

DT Spare Parts ofrece una gama completa con más de 41.000 recambios y accesorios para automoción que se pueden localizar en su buscador <https://partnerportal.dieseltechnic.com> y que se

comercializan exclusivamente a través de la red de distribuidores autorizados de Diesel Technic en más de 150 países.

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

## Estaciones de servicio conectadas y digitalizadas en Motortec 2022.

**Las estaciones de servicio del futuro tendrán un alto grado de digitalización y de interconexión entre clientes y servicios.**



En el tercer bloque de la jornada de estaciones de servicio que se celebrará el próximo 21 de abril durante la 16ª edición de Motortec, se abordará todo lo referente a la innovación tecnológica que se integrará en las estaciones de servicio del futuro.

Aspectos tan relevantes como:

- 1- EL MERCADO: ¿Cuáles serán las energías del mañana?
- 2- LA EVOLUCION SOCIO CULTURAL: ¡El consumo antes del coche!
- 3- CUSTOMER JOURNEY: Estaciones de servicios según su ubicación.
- 4- LA ESTACIÓN DEL FUTURO: ¿Cómo serán las gasolineras en 2030?

En esta ocasión D. José Taledo, Director de Marketing, R&D y Ventas de LAFON, será el encargado de darnos respuesta a todas estas cuestiones con su ponencia: "Estaciones de servicio digitalizadas, diversificadas y conectadas".

"Estaciones de servicio, una nueva dimensión" comenzará a las 10:30h en el pabellón 9 de IFEMA, el mismo en el

que estará el sector ubicado. El acceso y la participación será gratuito previo registro como visitante de la feria, a través de la web habilitada por la organización de Motortec: <https://www.ifema.es/motortec/entradas-invitaciones>

Una vez más el equipo de Marketing & Comunicación de LAFON – MADIC Group estará a disposición de todos aquellos que necesiten ayuda para su registro en la feria, así como cualquier otra información adicional que necesiten.

- Sobre LAFON – MADIC Group  
 LAFON ESPAÑA, S.A.U. es la filial española de LAFON SAS, fabricante francés con más de 50 años de experiencia en equipamientos petrolíferos, con un catálogo de más de 2.500 referencias. Desde 1996, LAFON también participa en una Joint Venture con el grupo REPOSA, denominada REPOSA LAFON, S.A.

La oferta de LAFON engloba el conjunto de equipamientos y servicios que requiere el cliente con el fin de ofrecer un único interlocutor y una calidad avalada por el prestigio de la marca LAFON. Asimismo, LAFON ESPAÑA tiene un contrato de distribución (y por tanto es Servicio Oficial en España) con GILBARCO VEEDER ROOT, de la que distribuye, instala y mantiene su gama de productos: surtidores y dispensadores GILBARCO, Medición electrónica VEEDER ROOT, bombas sumergidas RED JACKET y el servicio de Gestión de Combustible INSITE360.

LAFON participa regularmente en los comités internacionales para la elaboración de normas y reglamentaciones. Nuestra compañía ha centrado desde el inicio su desarrollo sobre la base del respeto al medio ambiente y las normas, la innovación y la calidad de los productos al servicio de las instalaciones petrolíferas.

**LAFON ESPAÑA estará presente en MOTORTEC 2022, en el pabellón 9, stand 9E02.**

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

## GIMATIC presenta la bomba de vacío con electrónica integrada EJ-XPRO.

**Una solución configurable y modular con un diseño simple, robusto y con una interfaz muy intuitiva.**

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.

La serie de bombas EJ-XPRO, está especialmente dirigida a la industria de automoción, plástico, packaging y laminado en

metal, pudiendo utilizarse en aplicaciones independientes o conectadas en serie hasta 4 unidades en total simplemente actuando sobre el tornillo prisionero especial integrado. Esto también facilita la sustitución de una unidad en caso de necesidad.

Las bombas EJ-XPRO cuentan con controles totalmente integrados y su instalación es muy sencilla, simplificándose su mantenimiento. El diseño mecánico de la serie de bombas EJ-XPRO permite un fácil acceso al área de instalación del eyector de vacío.

El vacuostato, también integrado, cuenta con una salida analógica y otra digital y la bomba dispone de un sistema de ahorro automático de energía (AES), el cual permite la configuración automática de umbrales de activación de ahorro de energía para cada ciclo, en función del nivel de vacío máximo alcanzable en el material que se está manipulando.

La placa de circuito EJ-XPRO integra varias funciones avanzadas, como un PWM para alimentar las electroválvulas. Esto permite varios beneficios como:

- un tiempo de respuesta rápido del sistema, al proporcionar energía eléctrica completa cuando las válvulas se activan inicialmente
- consumo de energía optimizado y generación de calor reducida
- mayor vida útil de los componentes

Asimismo destaca su sencilla e intuitiva interfaz desde la que se gestionan todas las funciones de la bomba.

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



## Solución robótica inteligente y eficiente nominada al premio IFOY 2022.

Flat Pack Picking es una solución de sistema único, automatizado y llave en mano, de un solo proveedor. El concepto, desarrollado por SSI SCHAEFER en colaboración con Inter IKEA Intralogistics e IKEA Purchasing Services GmbH, fue presentado con éxito en Alemania y ahora está nominado para el Premio IFOY de este año (Premio International Intralogistics and Forklift Truck of the Year).



Esta solución única automatización se ha desarrollado para garantizar un paletizado seguro, eficiente y de volumen optimizado para artículos pesados y voluminosos, típicos del sector del mueble. El módulo de picking con robots de pórtico puede facilitar la manipulación eficiente de una gama muy diversa de artículos, liberando a los empleados de tareas no ergonómicas, además de presentar un alto grado de escalabilidad.

"El desarrollo de la solución Flat Pack Picking, diseñada específicamente para la industria del mueble, es un ejemplo de cómo en SSI SCHAEFER innovamos continuamente para apoyar a las empresas en diversos sectores. Nos esforzamos por abordar los problemas de la industria y por aumentar la eficiencia al tiempo que mejoramos las condiciones de trabajo del personal de almacén", explica Notker Steigerwald, Director de la Unidad de Negocio de Soluciones Logísticas de SSI SCHAEFER.

"Innovar para aumentar la eficiencia, la precisión y la sostenibilidad es el núcleo de nuestra misión en IKEA Intralogistics. El desarrollo y la exitosa implementación de la solución Flat Pack Picking en Dortmund es un gran ejemplo de cómo la tecnología puede apoyar estas ambiciones, por ejemplo, permitiendo un cambio de tareas manuales a tareas de mayor valor añadido para nuestros colaboradores", dice Julien Weiß, Líder de Automatización y Diseño, Inter IKEA Intralogistics en IKEA Purchasing Services GmbH.

El concepto ha sido nominado para el Premio IFOY 2022 y se someterá a la auditoría IFOY de tres etapas durante los Días de Prueba IFOY del 18 al 23 de marzo de 2022.

- Acerca de la solución Flat Pack Picking:

La solución está a la vanguardia de la tecnología e IKEA es el primer retailer de muebles que automatiza el picking de productos de gran tamaño en el ámbito de la distribución al cliente. La instalación de la solución Flat Pack Picking permitirá crear un entorno de trabajo más ergonómico para los trabajadores y aumentar la productividad global de las unidades de distribución a clientes.

Cuatro robots de picking de reposición automática realizarán el picking para las operaciones de distribución a clientes. La solución servirá como función de picking previo que llevará productos pesados a los trabajadores. Una de las mayores ventajas es la modularidad del sistema que permite una fácil implementación. Es una combinación de soluciones industriales probadas en el mercado que se adaptan a las necesidades de IKEA.

## **Rage Cut 2.0 de TCI Cutting, hasta un 40 % más de velocidad de corte en grandes espesores de acero al carbono.**

**Rage Cut 2.0 es la solución de corte láser de alta potencia y ultra rápido para piezas de gran espesor en acero al carbono.**

Valencia, 10 de febrero de 2022.- Este desarrollo asegura unos tiempos de corte hasta un 40% más rápidos en comparación con un corte láser convencional y con unos acabados perfectos en calidad. Además la solución abre la posibilidad a diseños con geometrías altamente complejas en este tipo de espesores y material. Como consecuencia, el operario de corte podrá realizar nestings completos de piezas complejas con la más alta velocidad aumentando su productividad y los resultados de la empresa

El proceso productivo se vuelve más corto y el coste por pieza se reduce considerablemente. El aumento de la productividad y la eficiencia en costes operativos, así como la eliminación de tareas posteriores al corte mejoran la competitividad de la planta de producción, en un entorno altamente exigente y cambiante.

TCI Cutting dispone de diez unidades de negocio especializadas y de un show-room donde expone los últimos avances en tecnología de corte, soluciones de automatización a medida y softwares de gestión de la producción, para conseguir una fabricación inteligente, eficiente y altamente productiva.

Descubre éste y otros desarrollos tecnológicos en la fábrica de TCI Cutting (Guadassuar, Valencia). Solicita una demo con nuestros expertos: [contact@tcicutting.com](mailto:contact@tcicutting.com).

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





## Baoli logra en 2021 su máximo histórico en ventas y facturación en España.

**El buen rumbo de la compañía se debe a varios factores, entre ellos una red comercial de ventas sólida y una política de precios equilibrados • Las carretillas diésel KBD ha sido la gama más vendida de exterior**

Barcelona, 14 de marzo de 2022.- Una sólida estructura comercial, una política de precios equilibrados y un amplio catálogo de productos que se ajusta a la normativa europea de motores. Son algunas de las claves que han hecho que, en 2021, Baoli haya conseguido lograr su máximo histórico en ventas y facturación en España. En concreto, el pasado año vendió un 46,28% de máquinas más que en 2020 e incrementó su facturación anual un 80%.

El buen rumbo de la compañía del Grupo KION se debe a varios factores. Por una parte, el éxito de Baoli reside en su fuerza de ventas, distribuidores comprometidos y expertos en el territorio que operan tanto en la Península como en las islas. Por otra parte, la reestructuración europea, con la llegada del nuevo director general para la zona, Christian Bischof, está provocando positivos cambios dentro de la compañía. Uno de ellos, en concreto para España, ha sido la reciente incorporación de un nuevo jefe comercial para la zona Sur. Con ello se pretende seguir apostando por dar un excelente servicio al distribuidor y continuar ampliando la presencia de Baoli en nuestro territorio.

La estrategia de Baoli en 2021 ha pasado también por mantener precios. Precisamente, este sigue siendo un factor diferencial para

la compañía ya que Baoli diseña carretillas robustas, fiables y a precios equilibrados que se adaptan a la perfección a las necesidades concretas del mercado minorista.

- Las más vendidas

Ángel Zamora, jefe de ventas de la zona Norte, destaca el interés del cliente Baoli “por las máquinas de interior entre las que se encuentran las transpaletas y apiladores. A nuestra gama más vendida le siguen las carretillas diésel térmicas, que ocupan la segunda posición en el ranking de ventas”.

En cuanto a los modelos de interior, los apiladores de la serie ES 12-N03 y ES 16- N02, ideales para el transporte y almacenamiento de cargas de 1200 a 1600 kg., son los más demandados en el mercado. Respecto a las transpaletas eléctricas, las ligeras y versátiles EP 15-03 y EP 20111 son las predilectas del cliente Baoli. Respecto a exterior, las carretillas diésel de la gama KBD, diseñadas para los trabajos más pesados, destacan sobre el resto de la oferta.

- Una estudiada estrategia de marketing

La compañía ya trabaja en fortalecer su presencia digital. Con este objetivo, la marca rediseñará su web, presentará sus nuevos productos en su canal de YouTube y estará en permanente contacto con su comunidad de seguidores a través del canal de LinkedIn de la marca. Un espacio desde donde Baoli ya da a conocer sus principales novedades, lanzamientos y comunicados y al que puede unirse cualquier usuario interesado en el mercado de la intralogística.

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