**Tercer trimestre 2025** www.sumindustria.es

Revista digital del sector industrial

### LO MÁS DESTACADO



**VISÍTANOS EN PABELLÓN 9 STAND A40** 



17 - 18 **SEPTIEMBRE** 2025 IFEMA MADRID

Más información: www.mabeconta.net

XI foro de la industria farmacéutica, biofarmacéutica y tecnología de laboratorio

Labforum

### **Entre otros muchos productos expondremos:**



**MEDIDORES** ULTRASONIDOS



VISCOSIMETROS **DE BOLA** 





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





### COMPRESORES DE TORNILLO BOGE BLUEKAT. EXENTOS DE ACEITE, PARA UN RIESGO 0 DE CONTAMINACIÓN DE ACEITE.

En BOGE Compresores somos conscientes de la necesidad de aire exento de aceite para sectores como el de las energías renovables, la industria alimentaria, química, farmacéutica e industria de semiconductores.



Para un riesgo 0 de contaminación de aceite, incluso en ambientes adversos, BOGE ha desarrollado BLUEKAT.

Los compresores de tornillo de la serie BOGE BLUEKAT pueden generar aire comprimido exento de aceite clase 0 con certificado TÜV y ahorrarse la separación de condensados. El resultado es independiente de la calidad del aire de aspiración y totalmente seguro, y en comparación con compresores de tornillo exentos convencionales, con un precio inmejorable. Ideal para aplicaciones sensibles donde se desee generar aire comprimido sin aceite de forma segura e inteligente.

- Certificado del TÜV SÜD clase 0 según ISO 85731-1
- Exento de siliconas.
- Convierte los hidrocarburos del aire comprimido en CO2 y H2O.

¡El aire comprimido sin aceite puede ser así de seguro y económico!

### Libre de Aceite

Los modelos BOGE BLUEKAT tienen un convertidor integrado en el que, mediante el material catalítico que incorpora, el hidrocarburo se oxida y se convierte en H2O y CO2. El aire comprimido producido está exento de aceite según ISO 85731-1, clase 0, comprobado y confirmado por TÜV SÜD. En cualquier punto del proceso global se produce exclusivamente condensado sin aceite.

### Seguro

El principio del convertidor permite la obtención de aire comprimido sin aceite y totalmente seguro. El convertidor tiene una protección contra sobrecarga y no puede sobrepasarse. Los usuarios de la industria alimentaria están por tanto protegidos.

#### **Eficaz**

Los motores BOGE IE3 más novedosos permiten un accionamiento eficaz de todos los modelos BOGE BLUEKAT. Entre las máquinas ofrecidas también existe un modelo regulado por frecuencia que adapta flexiblemente a las necesidades la velocidad del motor de accionamiento y la etapa del compresor.

#### **Económico**

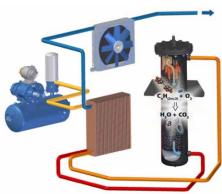
El principio BOGE BLUEKAT le permite ahorrar desde varios

puntos de vista: ya no necesita ninguna tecnología de filtrado compleja. Se suprime la costosa eliminación de condensado, y si a la clara ventaja de precio de adquisición y mantenimiento añade el ahorro energético del motor IE3, podrá comprobar que: ¡El aire comprimido sin aceite puede ser así de económico!

### **CONVERTIDOR BOGE BLUEKAT**

La ausencia de aceite definitiva.





Cuando debe garantizarse que el aire comprimido exento de aceite lo sea realmente, la tecnología Bluekat de BOGE entra en acción y resulta ideal para ámbitos de aplicación delicados, como el procesamiento de alimentos, las industrias farmacéutica y de bebidas o incluso los hospitales, donde la calidad del aire respirable marca la pauta y la norma ISO 8573-1 clase 0 es lo habitual.

### Absolutamente exento de aceite: garantizado

El convertidor Bluekat de BOGE utiliza un novedoso sistema catalizador para generar de forma fiable aire comprimido de la clase 0 según ISO 8573-1. Ninguna otra tecnología garantiza un contenido de aceite residual tan bajo. Calidad constante del aire comprimido de clase 0.

### Combinable en la sala de compresores o en el punto de uso

Una importante ventaja de la serie es su enorme flexibilidad. Un convertidor Bluekat puede utilizarse en una estación de compresores, trabajando con un compresor fijo o con regulación de frecuencia. Incluso funcionan perfectamente como unidades en el punto de uso para caudales parciales de aire comprimido.

El convertidor Bluekat de BOGE demuestra además, que esta demanda inflexible de aire comprimido puede satisfacerse a precios extremadamente competitivos.

Boge Compresores Ibérica www.boge.com.es



CONECTA CON LA INDUSTRIA.

### BOGE PRESENTA EL NUEVO BOGE S-4 "PEQUEÑO".

Desde la filosofía de ahorro energético hasta el aislamiento acústico y el mantenimiento sencillo: todo lo que distingue a sus compresores de tornillo de la serie BOGE S-4 "grande", ahora está también disponible en el segmento de menor potencia (entre 45 y 75 kW). Cada detalle ha sido diseñado para que todos los nuevos modelos se caractericen por un funcionamiento fiable y silencioso, con los mejores niveles de eficiencia.

Estos nuevos compresores de tornillo "pequeños" rinden a su mejor nivel, incluso en condiciones desfavorables, gracias al airend "IntegrateDrive" con sellado hermético y accionamiento directo, que funciona prácticamente sin mantenimiento. Todo ello resulta en un desgaste mínimo y una vida útil considerablemente más larga.

### Resumen de ventajas:

- Más del 12% de ahorro de energía en comparación con sus predecesores.
- Hasta 8 dB(A) menos de presión sonora que en los modelos anteriores.
- Motores de imanes permanentes en todos los modelos de velocidad variable.
- Motores IE4 en todos los modelos con velocidad fija.

- Ventilador con variador de frecuencia equipado de serie.
- Mantenimiento simple y accesible.

Una característica de todos los nuevos modelos BOGE S-4 en la "clase compacta" es el alto caudal de aire con gran eficiencia energética. Por ejemplo, el consumo de energía del modelo de 75 kW se ha reducido en más de un 12 % en comparación con su predecesor y, sin embargo, el caudal de aire comprimido se ha incrementado en casi un 9 %. Todos los modelos cuentan con componentes de dimensiones amplias para minimizar la pérdida de presión interna de forma efectiva.

### Pequeño, resistente y fácil de mantener

Con una huella de tan solo 1,2 metros x 2 metros, dimensiones reducidas de los equipos y dado que el airend está completamente sellado, estos nuevos modelos son ideales para su uso, por ejemplo, en fundiciones, operaciones mineras, construcción, industria alimentaria, etc.

La alta eficiencia energética de estos compresores se basa en parte en los motores IE4 y en los de imanes permanentes instalados de serie. La incorporación de la separación vertical de aceite en los nuevos S-4 mantiene bajo el contenido de aceite residual, hace que la pérdida de presión sea insignificante y prolonga la vida útil, a la vez que facilita el cambio del cartucho. Dado que hay accesibilidad desde dos lados, se simplifica la realización de las operaciones de mantenimiento de manera rápida y sencilla.

Boge Compresores Ibérica www.boge.com.es





Amplia gama de compresores, equipos para tratamiento de aire comprimido y generadores de nitrógeno y oxígeno.

BOGE, **uno de los mayores fabricantes de compresores del mundo** y con una gran experiencia en el desarrollo de **sistemas de generación de gases**, ha ampliado su cartera de productos con la reciente adquisición de la empresa INMATEC, fabricante líder de generadores de nitrógeno y oxígeno.

Su amplia gama de equipos está pensada para satisfacer las necesidades de cualquier instalación. Desde compresores y componentes individuales, hasta soluciones completas para aplicaciones con aire comprimido o N<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>.

Todos los compresores y equipos BOGE cuentan con una gran eficiencia energética y son respetuosos con el medio ambiente.

Nuestro departamento de ingeniería estudia la solución más eficiente y adecuada en cualquier aplicación: Industria petrolífera y del gas, industrias química y farmacéutica, laboratorios, industria del plástico, industria naval, industria metalúrgica/metalmecánica, industria de alimentación y bebidas...

BOGE se ocupa del proceso completo de instalación, además, monitorizamos el funcionamiento y el mantenimiento de su planta. Consúltenos sin compromiso, disponemos de contratos de mantenimiento personalizados.

¡BOGE Compresores, siempre innovando para su beneficio!







### Visítanos en Pabellón 9 Stand A40

### MABECONTA ASISTIRÁ A LA XI EDICIÓN DE FARMAFORUM.

MABECONTA, empresa española especializada en medición de caudal, filtración de líquidos y dosificación, participará en Farmaforum 2025 - Foro de la Industria Farmacéutica, Biofarmacéutica y Tecnología de Laboratorio, que tendrá lugar los días 17-18 de septiembre en IFEMA Madrid, Pabellón 9 - Stand A40.

En esta ocasión MABECONTA presentará, entre otros productos, sus Medidores de caudal por ultrasonidos Flowmax y sus Viscosímetros de última generación.

**Los medidores Flowmax 44i** son medidores de caudal por ultrasonidos para la dosificación y medida de líquidos.

Flowmax puede medir todo tipo de líquidos como: Agua destilada, líquidos para el cuidado del cuerpo, cosméticos, alimentos líquidos y también ácidos y álcalis agresivos y/o tóxicos. Son ampliamente utilizados en la industria cosmética, en la fabricación de productos detergentes, barnices a base de agua, pinturas, aromas, pegamentos, aceites minerales, ácidos, sosas, para el comando de válvulas en llenado de barriles de cerveza...

Los medidores Flowmax, medidores de caudal por ultrasonidos, calculan el caudal volumétrico de los líquidos y son aptos para cualquier proceso de automatización y especialmente para procesos muy dinámicos. Adicionalmente aportan control de gas

incorporado con información, mediante una salida de alarma, de tubo vacío.

No tienen partes móviles, las piezas no sufren desgaste y en su interior no hay espacios muertos. Fabricados en PSU (Polysulfon), pueden estar en contacto con los alimentos y soportan la agresividad.

En medida de volúmenes y combinados con bombas de membrana permiten una medición exacta y reproducible con una resolución máxima de 10.000 impulsos por litro. La medida del volumen medido se trasmite mediante impulsos escalados y con salida analógica ajustable. Todos los parámetros pueden ajustarse en un PC mediante el software MIB "Flowsoft" y el convertidor USBtoRS485, ambos disponibles bajo demanda.

#### PRINCIPALES APLICACIONES:

- Control y logística.
- Sistemas automáticos de baños de procesos.
- Procesos muy dinámicos, como llenadoras rotativas o lineales.
- Circuitos de refrigeración para el control del volumen y reconocimiento de tubo vacío.
- Medición de productos conductivos y no conductivos.
- Líneas de automatización.
- Líneas de dosificado.
- Uso con bombas de membrana para la medida de volúmenes con precisión.
- Para el control de tubo vacío, límites de caudal y de procesos.

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES:**

- Material: PSU (Polysulfon)
- Protección: IP67
- Temperatura del producto: 0 a 80°C
- Presión máxima: 16 bar 16 bar 10 bar 10 bar

### SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA





MABECONTA es una empresa española con más de 45 años de experiencia y miles de instalaciones realizadas en distintos sectores industriales: industria alimentaria, industria química y farmacéutica, sector del agua, fabricación de maquinaria, ingeniería de procesos...

Disponemos de una de las más amplias gamas del mercado de: contadores, medidores, sondas de caudal de líquidos y gases, equipos para dosificación, equipos para la dosificación de aceite de oliva, contadores-medidores de energía, filtros para líquidos, densímetros, viscosímetros, calculadores universales y placas de identificación.

La continua innovación en equipos y técnicas de medida nos permiten ofrecer la solución más adecuada a cada aplicación.





DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO EN ESPAÑA DE:



Más información: www.mabeconta.net







#### CONECTA CON LA INDUSTRIA.

- Diámetro nominal: 10 15 20 25
- Dimensiones (mm) L/W/H: 150/85/90 150/85/90 160/85/105 170/85/105
- Conexión a proceso: 1/2" 3/4" 1" 1 1/4"
- Caudal máximo: 21 l/min 36 l/min 60 l/min 240 l/min
  Caudal mínimo: 0,3 l/min 0,9 l/min 3,5 l/min 5,0 l/min
- Peso: 350 grs. 350 grs. 450 grs. 450 grs.
- Alimentación: 24VDC / 3,6W.
- Precisión en la medida: Máx. ≤ +/-1% +/-3 mm/s (del valor instantáneo).

Condiciones de referencia (VDI/VDE 2642)

• Reproducibilidad: ≤ +/- 0,5%

### Viscosímetro de bola MABECONTA Höppler® KF 3.2

Basado en el principio de medición de Höppler para determinar la viscosidad de los fluidos translúcidos.

HÖPPLER® KF 3.2 de la marca RHEOTEST, distribuido por MABECONTA, es un viscosímetro de laboratorio de gran precisión y de aplicación universal que destaca por su sencillo manejo y amplio rango de medición.

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

### **APLICACIONES**

- Química polimérica, Cosmética, Industria farmacéutica
- Sector alimentario
- Fines educativos/pedagógicos

- Industria petrolera (por ejemplo, aceites minerales)
- Combustibles
- Industria papelera
- Detergentes

#### PRINCIPIO DE MEDICIÓN

HÖPPLER® KF 3.2 es un viscosímetro de bola. Una bola de precisión se desliza o cae sobre una distancia de medición definida a lo largo del interior de un tubo de cristal de precisión con una inclinación de 10° que se rellena con la sustancia que se estudia.

El tiempo de la caída de la esfera proporcionará la viscosidad de la misma. El valor de viscosidad se obtiene multiplicando el tiempo de medición, la constante de la bola y la diferencia de la gravedad específica entre la bola utilizada y la sustancia estudiada.

Un total de seis bolas de distintos diámetros y gravedades específicas permiten una medición de la viscosidad en seis rangos de medición.

Un tubo de cristal con camisa y uniones para un termostato líquido permite controlar la temperatura de la sustancia estudiada.

MABECONTA SL www.mabeconta.net



Medidor de caudal por ultrasonidos FLOWMAX



**VISCOSÍMETROS** 



### AIMPLAS DESARROLLA RECUBRIMIENTOS ACTIVOS PARA SUPERFICIES DE MOBILIARIO URBANO QUE MEJORAN LA CALIDAD DEL AIRE.

El proyecto DACCO2 trabaja con materiales con elevada capacidad de adsorción y materiales con propiedades fotocatalíticas capaces de capturar y/o oxidar los contaminantes y transformarlos en compuestos de baja o nula toxicidad.

Las empresas Laurentia Technologies, Alfarben y Toldos Costa Blanca colaboran en esta investigación para mejorar la calidad del aire urbano, financiada por IVACE+i y los fondos FEDER.

Los contaminantes presentes en el aire se consideran uno de los principales causantes de una gran cantidad de enfermedades y suponen un gran riesgo medioambiental, por lo que es necesario buscar soluciones que puedan mitigar este problema. El proyecto DACCO2 impulsado por el Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS) busca mejorar la calidad del aire urbano reduciendo al máximo los contaminantes presentes, tanto en ambientes de interior como de exterior, mediante el desarrollo de recubrimientos activos que puedan adsorber y/o transformar estos contaminantes de manera directa en compuestos menos nocivos.

Los recubrimientos desarrollados en el proyecto DACCO2 están pensados para su incorporación en superficies de mobiliario, en concreto en pinturas y telas impermeables.

La investigadora en Descarbonización en AIMPLAS, Pilar Cumplido, ha explicado que "con este proyecto queremos avanzar en tecnologías que permitan mejorar la calidad del aire y que sean efectivas y económicamente rentables para que sectores como el de la pintura o el textil puedan utilizarlos". Laurentia Technologies, Alfarben y Toldos Costa Blanca colaboran junto a AIMPLAS en esta investigación para mejorar la calidad del aire urbano.

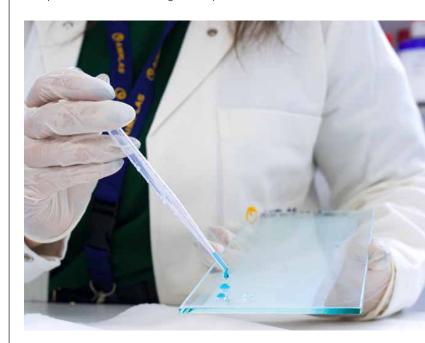
Además, ha continuado la investigadora, "DACCO2 también tiene como objetivo complementario informar y concienciar del problema de contaminación atmosférica a la sociedad. Por ello, también estamos realizando un estudio detallado de los principales contaminantes presentes en zonas de interior y de exterior de diferentes áreas urbanas de la Comunidad Valenciana".

El primer reto del proyecto DACCO2 es el desarrollo de materiales con elevada capacidad de adsorción y/o de transformación de contaminantes. La capacidad de adsorción hace referencia a la capacidad de retener los contaminantes del aire, tanto en su interior como en superficie, de manera que se elimine su presencia del aire que nos rodea. En cuanto a la capacidad de transformación, la investigación se centra en materiales con propiedades fotocatalíticas, es decir, materiales que, únicamente con la energía de la luz solar, son capaces de oxidar los contaminantes presentes en el aire y transformarlos a compuestos de baja o nula toxicidad.

En ambos casos, se tratan de tecnologías de captura directa del aire (DAC por sus siglas en inglés, Direct Air Capture). Se busca la coexistencia de ambas tecnologías para una mayor efectividad del proceso final, sin que una tecnología afecte negativamente a la otra. El segundo reto, es incorporar en la matriz de diferentes recubrimientos los materiales desarrollados, poniendo el foco en no eliminar ni reducir la capacidad de adsorción y/o fotocatalítica de los materiales.

En cuanto al estudio de los contaminantes, se está analizando la cantidad en la que se encuentran presentes comparando las medidas obtenidas con los valores límite establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuáles son sus efectos para la salud y el medio ambiente, así como cuáles son las principales fuentes de emisión.

Este proyecto se incluye en el programa de ayudas del IVACE+i dirigidas a centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para proyectos de I+D de carácter no económico realizados en colaboración con empresas para el ejercicio 2024, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea en el marco del Programa Operativo 2021-2027.



Aimplas SA - Instituto Tecnológico del Plástico www.aimplas.es







### BOMBAS Y VÁLVULAS PARA LA TECNOLOGÍA DE SUPERFICIES.

El bombeo y la circulación eficaces de medios agresivos son esenciales para los procesos de tratamiento de superficies. Las bombas STÜBBE, selladas herméticamente mediante acoplamientos magnéticos, suelen ser uno de los componentes más importantes de los sistemas de tratamiento de superficies.

Su diseño modular y su fabricación en plástico resistente garantizan que las bombas soporten las condiciones extremas de la tecnología de superficies. Esto maximiza la vida útil de las bombas y mejora la rentabilidad del sistema.

#### APLICACIONES EN LA TECNOLOGÍA DE SUPERFICIES

Las bombas y válvulas de STÜBBE se pueden utilizar en varios procesos de revestimiento e impresión o en sistemas de pintura, trabajando con medios calientes, desgasificados o contaminados, como los líquidos alcalinos o ácidos. Bombas de accionamiento magnético, bombas de inmersión o accesorios para la dosificación son algunos de nuestros los productos utilizados en estos procesos.

### Procesos e instalaciones en la tecnología de superficies:

- Proceso de mordentado
- Proceso de revestimiento

- Proceso de impresión
- Galvanotecnia
- Sistemas de pintura
- Pulverización térmica
- Chorro de arena

### USO DE LAS BOMBAS Y VÁLVULAS DE PLÁSTICO

En la tecnología de superficies las bombas o válvulas se ven expuestas a medios agresivos y corrosivos, como ácidos, álcalis, materiales de recubrimiento, baños galvánicos o gases ionizados. Las exigencias en la construcción de instalaciones para estos sectores son muy altas.

Por ello, de acuerdo con las propiedades químicas, se utilizan las bombas y válvulas de plástico de alta calidad de STÜBBE garantizando un tratamiento eficaz y seguro.

### Ventajas del plástico:

- · Resistencia química
- · Durabilidad
- · Más ligero que muchos metales
- · Versatilidad
- · Propiedades aislantes
- · Moldeabilidad
- · Económico
- · Resistente al desgaste

Stübbe Ibérica SLU www.stuebbe.com/es





### BOMBAS HEAVY DUTY

X-CLASS
RENDIMIENTO
DURABILIDAD
CAPACIDAD



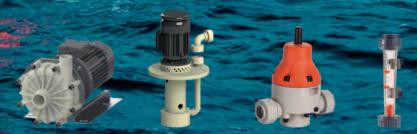
Diseñadas para todo tipo de **APLICACIONES ESPECIALES.** 

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.

### STUBBE

Bombas, válvulas e instrumentación.



Oficina Madrid - Centro Empresarial Best Point Avda. de Castilla N°1 ■ 16D 28830 S. Fernando de Henares ■ Madrid

Tel.: +34 910 74 74 99

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

spain@stuebbe.com • www.stuebbe.com/es



### **AGITADORES INDUSTRIALES**

Los agitadores industriales de Lleal, son equipos versátiles diseñados para resolver los procesos de disolución, dispersión y emulsión entre líquidos y sólidos de diferente viscosidad.



Estos equipos de agitación se utilizan en una amplia variedad de industrias, como la química, farmacéutica, alimentaria y la cosmética, y se adaptan a los estándares de cada sector. Además, nuestros agitadores industriales ofrecen soluciones personalizadas para mejorar la eficiencia y adaptarse a los requisitos específicos de cada proceso productivo.

Fabricamos tanto agitadores montados en columnas como todo tipo de reactores con configuraciones a medida de cada necesidad que te permitirán obtener un producto de más calidad, además de ahorrar tiempo de producción. Nuestros equipos de agitación están diseñados con materiales de alta resistencia, lo cual garantiza un rendimiento eficiente incluso en condiciones de trabajo exigentes.

### Esta es la amplia gama de agitadores que podemos ofrecerte:

Agitadores verticales

Agitadores DISSOLVER SIMPLEX Agitadores DISSOLVER COAXIAL

Agitadores DISSOLVER DÚPLEX y TRÍPLEX

Agitadores verticales MICROMIX

Reactores industriales

Reactores con agitación magnética



Lleal pone a tu disposición un laboratorio donde realizar ensayos. Disponemos de moderna instrumentación para llevar a cabo estudios de escalado que nos permiten determinar cuál es la mejor opción para tu proceso.

Nuestro departamento de postventa cuenta con un equipo de especialistas en mecánica, electrónica, neumática e hidráulica que podrán resolver cualquier incidencia que pueda surgir la vida útil de tu equipo, desplazándonos allí donde nos necesite. Además, ofrecemos contratos de mantenimiento preventivo, para que siempre tengas a punto tu equipo.







LLEAL, S.A.U. www.lleal.com



### Diseñamos equipos para tus procesos industriales

### contigo, paso a paso





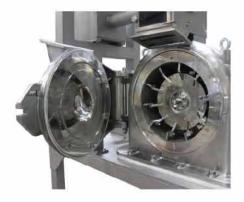
















Llevamos 150 años aportando soluciones a cada proceso industrial, escuchando tus ideas y dándoles forma. Apostando por la innovación y por el buen hacer. Y siempre contigo, en cada paso, para conseguir el mejor resultado.

Lleal te ofrece un amplio abanico de equipos para la industria química: emulsión, mezcla, molienda y envasado. En nuestro laboratorio y de la mano de nuestros expertos podrás ver cómo funcionan y desarrollar tu idea. Nuestro equipo de calderería, mecanizado, montaje y programación se encarga del resto: poner tu equipo en marcha. El servicio técnico posventa seguirá a tu lado, en cada cambio y en cada ampliación o con repuestos, si los necesitas. Porque si buscas soluciones, siempre tendrás respuestas.

Después de 150 años, dedicados a la fabricación de maquinaria, sabemos que estar a tu lado forma parte del proceso.





### FRONIUS SIGUE INNOVANDO EN RECARGA DE BATERÍAS CON UN SERVICIO MÁS CERCANO Y COMPLETO.

Con la reciente ampliación del equipo comercial y técnico del área de cargadores de baterías, en Fronius damos un paso más en nuestro compromiso con un servicio ágil, experto y personalizado. Este refuerzo nos permite no solo ofrecer un soporte más cercano, sino también mejorar nuestra capacidad para atender de manera más rápida y óptima la demanda del mercado.



### Formaciones exclusivas: Optimizando el uso de los productos Fronius

Cada cliente y aplicación tiene sus propias necesidades, por lo que todas nuestras formaciones se pueden adaptar a ellas.

En Fronius no solo ofrecemos tecnología de alta calidad. También nos enfocamos en proporcionar el mejor servicio y soporte posible, ofreciendo un completo programa de formación técnica y comercial, de la mano de nuestro equipo experto, formado por Rogerio Alves, Technical Sales Advisor, y Miguel Cabrera, Sales Representative, de Fronius España. Nuestro equipo no solo está altamente especializado, sino que también entiende la importancia de un acompañamiento cercano, accesible y personalizado.

Ya sea para conocer nuestra tecnología, aprender a solucionar incidencias o a configurar los cargadores para maximizar su rendimiento, nuestras formaciones están pensadas para asegurar que se aprovechen al máximo nuestras soluciones. Así mismo, también impartimos sesiones informativas de carácter comercial

sobre argumentos de venta para la prescripción de nuestros productos, extensiones de garantía, soporte técnico disponible y comparativa frente a otras marcas del mercado.

"La calidad de nuestros productos va de la mano con el conocimiento. Con nuestras formaciones y soporte constante, guiamos a nuestros clientes a comprender por qué Fronius es la mejor opción ", afirma Rogerio Alves.

#### Tecnología innovadora para la recarga de baterías

¿Trabajas con baterías de plomo-ácido? Los cargadores Selectiva 4.0 están pensados para optimizar cada recarga, asegurando no solo una mayor eficiencia, sino también extendiendo su vida útil. Por su lado, la gama SelectION se compone de cargadores rápidos y eficientes para baterías de litio, ideales para aplicaciones modernas y exigentes.

Todos nuestros equipos garantizan un rendimiento excepcional en entornos intralogísticos, el cual puede ser optimizado aún más con Charge & Connect. Este innovador software permite una



sencilla monitorización y gestión de la infraestructura de carga en tiempo real desde cualquier lugar, optimizando recursos y reduciendo tiempos de inactividad.

#### Proyectos y relaciones que hablan por sí solas

"En Fronius hablamos de recarga inteligente, y esto pasa por entender las necesidades del cliente, adaptar curvas de carga a aplicaciones específicas y brindar un servicio de excelencia", comenta Miguel Cabrera, y añade: "Estamos muy orgullosos de los resultados que estamos logrando. Nuestra colaboración con Linde Material Handling ha dado lugar a importantes proyectos, como la instalación de tres unidades del EnergyCASE, nuestra carcasa de exterior con protección IP54 para los cargadores, en usuarios finales de nuestro distribuidor CARELSA, Concesionario Oficial de Linde. Estos proyectos demuestran cómo nuestras soluciones de recarga exterior están mejorando la infraestructura energética en el sector ".

Además, clientes como REYCA, Concesionario oficial de Linde, destacan la calidad de la tecnología Fronius y el apoyo constante que reciben de su equipo Técnico y Comercial, reconociendo el

valor añadido que aportan a sus operaciones diarias. "Valoramos muy positivamente las nuevas incorporaciones al equipo comercial y técnico del área de cargadores de baterías en Fronius.

Su apoyo rápido y eficiente para encontrar la solución de recarga más adecuada para cada aplicación, a la vez que el soporte técnico para nuestro equipo, nos facilita la gestión comercial y el servicio post-venta", señala satisfecho Carlos Moral, Director Comercial de REYCA.

Con este refuerzo humano y técnico, seguimos apostando por ofrecer una recarga más inteligente, eficiente y siempre cercana, porque en Fronius, la satisfacción de nuestros clientes es nuestra prioridad.

Fronius España SLU

www.fronius.com/es-es/spain/tecnologia-de-carga-de-baterias

# Charge & Connect





Con Charge & Connect puedes ir más allá de los límites de la carga convencional.

Esta solución de software en la nube se conecta directamente a tu infraestructura de carga y proporciona datos en tiempo real sobre su disponibilidad y estado.

Benefícia te de una transparencia sin precedentes en todas tus estaciones de carga y aumenta el rendimiento y la eficiencia de tu Intralogística.





### **CAUDALÍMETROS STÜBBE**

Los caudalímetros electrónicos de STÜBBE miden continuamente el flujo o caudal de los medios en tiempo real y lo controlan si fuera necesario. También dosifican los medios y activan alarmas en caso de desviaciones y recopilan los datos para el análisis del rendimiento y el registro.

En los sistemas, los caudalímetros garantizan la supervisión y el control eficientes de los procesos y contribuyen a la seguridad y calidad de las instalaciones y procesos industriales.

Los caudalímetros de STÜBBE se pueden configurar para su uso en diferentes aplicaciones. Para ello, es posible combinar diferentes controles, materiales, conexiones y tamaños nominales.

### **CARACTERÍSTICAS**

Nuestros caudalímetros, fabricados en materiales plásticos de alta calidad, cumplen con los más altos stándares de calidad, son fiables, tienen un desgaste mínimo y una durabilidad máxima, incluso en las condiciones más extremas de los procesos industriales.

### Datos clave de nuestros flujómetros:

- · Material carcasa: PA / PVC-U / PSU / PP / PVDF
- · Material elementos de sellado: EPDM / FPM
- · Conexión: Brida / manguito / tubuladura
- · Tamaño nominal DN: 10 a 65 mm

### **VENTAJAS**

### **RESISTENCIA**

Gracias a su fabricación en plástico de alta calidad nuestros caudalímetros son especialmente robustos, incluso en el tratamiento de medios agresivos y en condiciones extremas.

#### **FUNCIONALIDAD**

Nuestros caudalímetros garantizan una regulación segura y precisa del flujo de medios.

#### **BAJO MANTENIMIENTO**

Gracias a sus materiales de fabricación y a su diseño robusto, requieren muy poco mantenimiento.

#### CONFIGURABLES

Los caudalímetros de STÜBBE se pueden configurar para cada aplicación industrial.

#### **LIGEROS**

Ya que los plástico utilizados son más ligeros que la mayoría de los metales.

Nuestros expertos le asesorarán con mucho gusto.

Stübbe Ibérica SLU www.stuebbe.com/es





### LOCTITE PRESENTA SU SELECCIÓN DE PRODUCTOS IMPRESCINDIBLES PARA EL SECTOR DEL SANEAMIENTO.

El sector del saneamiento es uno de los más exigentes dentro de la industria, requiriendo altos niveles de especialización, cumplimiento de normativas estrictas y soluciones que combinen eficiencia, sostenibilidad y calidad.



En este contexto, contar con herramientas y materiales confiables no solo optimiza el trabajo de los profesionales, sino que también asegura resultados de excelencia.

Consciente de estas necesidades, LOCTITE, marca líder en adhesivos y selladores industriales, ha identificado los 10 productos esenciales que todo profesional del saneamiento debería tener en su caja de herramientas. Esta selección abarca una amplia gama de tecnologías diseñadas para abordar las diversas demandas del sector, desde uniones rápidas hasta reparaciones estructurales y prevención de fugas.

### Adhesivos instantáneos: Unión rápida y resistente

LOCTITE 3090: Adhesivo bicomponente con excelente capacidad de relleno, ideal para unir materiales con holguras o superficies irregulares.

LOCTITE 401: Adhesivo de alta resistencia para uniones rápidas en materiales diversos como metales, plásticos y elastómeros.

### Selladores de roscas: Prevención de fugas y corrosión

LOCTITE 511: Diseñado para sistemas de fluidos, resistente a altas temperaturas y compatible con agua potable.

LOCTITE 542: Ideal para sistemas hidráulicos y neumáticos, evita fugas en conexiones metálicas.

LOCTITE 565: Sellador de uso general con resistencia media, perfecto para aplicaciones en tuberías de agua y gas.

LOCTITE 577: Proporciona una excelente resistencia química y mecánica, ideal para tuberías metálicas de gran tamaño.

Adhesivos epoxi: Máxima resistencia y versatilidad

LOCTITE EA 3430: Epoxi transparente de dos componentes, ideal para uniones estéticas y materiales sensibles.

LOCTITE EA 3450: Adhesivo epoxi metálico de secado rápido y alta resistencia mecánica.

LOCTITE EA 3463: Masilla epoxi reparadora, perfecta para restauraciones rápidas y permanentes en tuberías y componentes metálicos.

### Limpiadores: Preparación y mantenimiento óptimo

LOCTITE SF 7063: Limpiador y desengrasante en base solvente para eliminar residuos de aceites, grasas y contaminantes antes de aplicar adhesivos o selladores.

Con estos 10 productos esenciales, LOCTITE reafirma su compromiso de ser el aliado estratégico de los profesionales del saneamiento, reduciendo tiempos de inactividad y apostando por la sostenibilidad.



Henkel Ibérica SA www.henkel-adhesives.es



### CABEZAL DE CONTROL C-TOP S IO-LINK DE INOXPA

En INOXPA seguimos apostando por la innovación tecnológica para optimizar los procesos en la industria sanitaria. Por ello, presentamos nuestro nuevo Cabezal de Control C-TOP S IO-Link, diseñado para ofrecer un control de válvulas más inteligente, preciso y eficiente.

La integración de IO-Link en los cabezales de control supone un gran avance respecto a las soluciones digitales convencionales, permitiendo una comunicación bidireccional avanzada, diagnóstico en tiempo real y una configuración más flexible.

### ¿Qué es la interfaz de comunicación IO-Link y por qué es una revolución en la automatización?

IO-Link es un protocolo de comunicación industrial estandarizado (IEC 61131-9) que permite la conexión inteligente de sensores y actuadores a los sistemas de automatización. A diferencia de las soluciones digitales tradicionales, IO-Link proporciona una comunicación continua y bidireccional entre el cabezal de control y el sistema de supervisión, permitiendo el intercambio constante de datos en tiempo real. Esto no solo mejora la monitorización del proceso, sino que también facilita el mantenimiento predictivo y la optimización del rendimiento.



Beneficios de los cabezales de control INOXPA C-TOP S IO-Link frente a soluciones digitales estándar:

**Monitorización en tiempo real:** Gracias a la comunicación continua, se pueden detectar anomalías en el funcionamiento de las válvulas de inmediato, permitiendo una respuesta más rápida ante posibles fallos.

**Diagnóstico avanzado:** El cabezal de control con interfaz de comunicación IO-Link proporciona información detallada sobre el estado de la válvula, incluyendo la posición exacta, ciclos de operación y alertas de desgaste, lo que permite anticiparse a

problemas antes de que afecten la producción.

**Configuración y parametrización remota:** Los ajustes pueden realizarse desde el sistema de control sin necesidad de intervención manual directa sobre el cabezal, reduciendo tiempos de inactividad y aumentando la flexibilidad operativa.

Reducción del cableado y simplificación de la instalación: A diferencia de las soluciones tradicionales que requieren

múltiples cables para la transmisión de señales, los cabezales de control IO-Link utilizan una conexión punto a punto con un solo cable estándar, lo que facilita la integración en sistemas ya existentes.

**Mayor eficiencia operativa:** La interoperabilidad con diferentes plataformas de automatización permite un control más preciso y adaptado a las necesidades específicas de cada planta.

### El tipo de información que se transmite entre el cabezal INOXPA C-TOP S IO-Link y el sistema de automatización se puede clasificar en 3 tipos:

Datos de proceso: Datos obtenidos en el punto de medición que se envían cíclicamente al maestro IO-Link o también información transmitida al dispositivo desde el maestro.

Datos de parámetros: Estos datos hacen referencia a la información que tiene cada dispositivo sobre, por ejemplo, el modelo, código, número de serie, descripción, etc.

Datos de diagnóstico: Estos datos, también llamados "de evento", son los que afectan a la buena operación y correcto rendimiento del dispositivo IO-Link, como temperatura, carga, errores, etc.

El nuevo cabezal INOXPA C-TOP S IO-Link aporta nuevas funcionalidades que se pueden resumir en:

Parametrización y puesta en marcha remotas del cabezal.

Transmisión segura de señales sin pérdidas de los valores de medición.

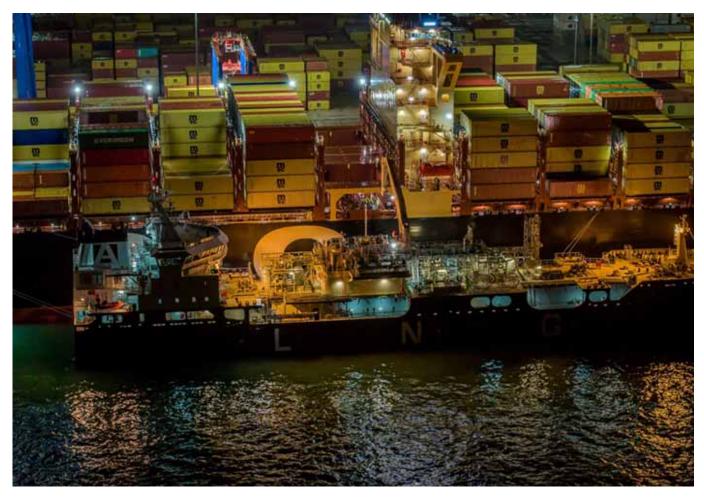
### Visualización de posibles mensajes de error.

Registro electrónico de los conjuntos de parámetros y de los valores de proceso.

### Evaluación de los valores de proceso a través del maestro IO-Link.

Con soluciones como el C-TOP S IO-Link, INOXPA sigue aportando valor a sus clientes, integrando tecnologías de última generación para aumentar la productividad y la fiabilidad en la producción.

Inoxpa SAU www.inoxpa.com



### AXPO EXTIENDE SUS OPERACIONES DE GNL A PEQUEÑA ESCALA EN ESPAÑA.

Axpo ha completado con éxito un nuevo suministro de GNL barco-a-barco en el Puerto de Algeciras, extendiendo así sus operaciones de abastecimiento de combustible a un segundo puerto español.

El buque de GNL de 7.500 metros cúbicos fletado por Axpo, 'Avenir Aspiration', realizó el suministro de GNL a MSC, una compañía naviera líder a nivel mundial, reforzando la creciente presencia de Axpo en los principales centros del Mediterráneo.

Durante esta segunda operación de bunkering barco-a-barco realizada por Axpo en un puerto español, se han suministrado unos 5.000 metros cúbicos de GNL al buque «Mariacristina» de MSC. La primera tuvo lugar hace un mes en el puerto de Málaga, con el bunkering de unos 5.800 metros cúbicos realizado a otro buque de la misma compañía. Con la operación de Algeciras, el puerto más grande de España, se consolida aún más la posición de Axpo como un proveedor confiable de servicios de abastecimiento de combustible en la región mediterránea.

Tras finalizar con éxito este nuevo suministro, Daniele Corti, Head of Small-Scale LNG de Axpo, comentó: "Esta operación marca otro hito importante para nuestro negocio de abastecimiento de combustible. Al extender nuestras operaciones a un segundo

puerto en España, continuamos implementando la ambiciosa estrategia de crecimiento de GNL a pequeña escala de Axpo y fortalecemos nuestra presencia como un socio fiable".

España es un importante centro para el negocio de GNL de Axpo. La demanda de GNL se sigue incrementando como alternativa más limpia y rentable a los combustibles tradicionales utilizados en el sector marítimo. Como uno de los principales actores en el sector del gas natural y el GNL, tanto en Suiza como a nivel internacional, Axpo comercializa y transporta gas en toda Europa. Los clientes de GNL van desde pequeñas y medianas empresas hasta grandes empresas industriales de alto consumo energético.

Axpo Iberia SL www.axpo.com



### BOMBAS SUMERGIBLES PARA AGUAS SUCIAS Y DRENAJE.

Más de 200 modelos para responder a tus necesidades. Caprari presenta las nuevas bombas sumergibles diseñadas para ofrecer un rendimiento óptimo, en necesidades de drenaje y de aguas residuales. Las nuevas bombas son idóneas para el drenaje, aguas pluviales, residuales, el uso doméstico, industrial, civil y de obras.

lLa amplia selección de modelos disponibles, incluye más de 200 modelos, de aplicación en diferentes sectores y ofrece:

- Sector civil: robustez y fiabilidad, bombas diseñadas para funcionar en condiciones exigentes.
- Sector residencial y doméstico: ligereza y manejabilidad, bombas idóneas para un uso práctico y eficiente.
- Sector de la construcción: pasos libres más amplios.
- Sector industrial: fiabilidad y potencia, bombas perfectas para las aplicaciones más exigentes.

#### **Puntos fuertes**

#### Fiabilidad y resistencia:

- Resistencia a la abrasión gracias a la alta calidad del material.
- Doble cierre mecánico para protección contra el funcionamiento en seco.
- Protección térmica del motor eléctrico.
- Máximo ahorro energético mediante sus perfiles hidráulicos optimizados.

#### Facilidad de mantenimiento:

- Diseño liviano y de fácil manejo.
- Acceso rápido y directo al motor eléctrico.
- Uniones mecánicas estándar, de fácil adquisición.

### Flexibilidad de empleo:

- Versión monofásica trifásica I con o sin interruptor de flotador.
- Instalaciones con pie de apoyo I pie de acoplamiento.
- Boca de impulsión horizontal I vertical, con roscas I bridas de unión.

Si desea ver el vídeo pulse el siguiente enlace.

https://www.youtube.com/watch?v=hpQQXr3UqWU

Bombas Caprari SA www.caprari.com





www.kenergy.caprari.com



Síguenos:



Escríbenos:



www.caprari.com

info@bombascaprari.es



CONECTA CON LA INDUSTRIA.

SSI SCHAEFER Y DISTRICENTER REVOLUCIONAN LA CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y LA LOGÍSTICA INVERSA CON UN SISTEMA ROBÓTICO 3D DE ALTO RENDIMIENTO.

La solución instalada mejora la eficiencia operativa en un entorno logístico complejo, con 900 destinos gestionados automáticamente y capacidad para clasificar hasta 2.000 unidades/hora.



Districenter, operador logístico líder soluciones logísticas innovadoras y de valor añadido para sectores como el editorial y la moda, ha confiado en SSI Schaefer, proveedor líder mundial en soluciones modulares de intralogística, para implementar una solución de clasificación robótica tridimensional (3D) que ha transformado por completo su gestión de productos y logística inversa.

El sistema automatizado, instalado en el centro de distribución de Districenter de Cerdanyola del Vallès, integra tecnología avanzada de robótica móvil y software inteligente para responder a los retos de un flujo de mercancías altamente variable, como el que genera el cliente Penguin Random House a través de su logística inversa.

Robótica en 3D: espacio optimizado y clasificación sin errores En el núcleo de esta solución se encuentra una plataforma elevada sobre la que operan 48 robots móviles, cada uno con capacidad para transportar productos de hasta 5 kg. Estos pequeños vehículos se encargan de mover artículos desde las estaciones de inducción hasta las ubicaciones de destino de clasificación con una precisión milimétrica. El proceso comienza en 7 puestos de inducción ergonómicos, donde los operarios colocan los productos sobre los robots tras extraerlos de palets multicapas. Las plataformas elevadoras ajustables de las estaciones de trabajo aseguran una manipulación cómoda, segura y ergonómica, mientras que una cinta transportadora gestiona de forma eficiente el reciclaje del cartón procedente de las cajas vacías.

Gracias a un sistema de lectura de códigos en combinación con el software WAMAS®, cada robot "sabe" exactamente a qué ubicación debe llevar su carga. Navega entonces hasta uno de los 19 robots clasificadores, que recibe el producto y lo deposita en la cubeta o caja correspondiente, según los criterios de clasificación definidos, permitiendo llegar a su destino en alguno de los múltiples niveles de los carros de clasificación.

WAMAS y la inteligencia en la gestión dinámica del inventario Uno de los mayores desafíos de Districenter era gestionar con eficacia la logística inversa, cuyo volumen y composición cambian constantemente. Para ello, la solución se complementa con el SGA WAMAS de SSI Schaefer, que permite una gestión dinámica del overflow: el sistema identifica automáticamente ubicaciones disponibles en tiempo real, incluso si los espacios asignados están llenos, teniendo en cuenta criterios como cantidad, calidad y rotación del producto.

### Preparado para crecer

La solución ha sido concebida desde el inicio con una arquitectura flexible y un enfoque multicliente, pensando en su aplicación más allá del sector editorial. SSI Schaefer ha dejado prevista la instalación para escalar fácilmente el sistema con una segunda plataforma en un nivel inferior, replicando las funciones actuales y duplicando la capacidad operativa sin necesidad de ampliar la superficie del almacén.

Este tipo de solución no es solo óptima para libros, sino también para otro tipo de artículos que se gestionan en Districenter, como por ejemplo, ropa, perfumes, artículos de papelería, etc.

"Este sorter 3D mejora significativamente la eficiencia de nuestras operativas de inversa y abre nuevas posibilidades para aplicar esta tecnología en otros sectores clave como la moda o el retail. Su arquitectura modular permite integrarlo también en procesos como la preparación de pedidos y otras funciones logísticas críticas. Es una apuesta estratégica por una automatización flexible y adaptable, pensada para dar respuesta a la variabilidad operativa de nuestros clientes", afirma Ricardo Estragués, Director General de Districenter.

Con esta implementación, SSI Schaefer y Districenter marcan un nuevo estándar en la automatización flexible para entornos logísticos de alta variabilidad, demostrando que la combinación de robótica móvil, software inteligente y diseño ergonómico es clave para afrontar los retos presentes y futuros de la logística.

SSI Schaefer Sistemas Internacional SL www.ssi-schaefer.es



### CONECTA CON LA INDUSTRIA.

### GENESAL ENERGY, ENERGÍA ININTERRUMPIDA PARA LA NUEVA ERA DE LOS DATA CENTERS.

En un mundo hiperconectado, los Data Centers son el corazón digital de la economía global. La fiabilidad del suministro eléctrico es esencial para su operativa y cualquier interrupción puede generar pérdidas millonarias y afectar a millones de usuarios.



En este escenario, Genesal Energy ha logrado consolidarse como un referente en la generación de energía de emergencia, proporcionando soluciones a medida para centros de datos en Europa y más allá.

La trayectoria de Genesal Energy en el sector de los Data Centers es el resultado de más de 30 años de experiencia en el diseño y fabricación de grupos electrógenos para entornos críticos. Su presencia en el mercado internacional se ha fortalecido con proyectos en Noruega, Alemania, España y Francia, donde sus soluciones garantizan la continuidad del servicio en infraestructuras de alta demanda energética.

Uno de los ejemplos más destacados es el suministro de cinco grupos electrógenos en Noruega y la instalación de dos unidades en Madrid, diseñadas específicamente para garantizar la seguridad operativa de centros de procesamiento de datos. En Alemania, la empresa desarrolló generadores con un sistema avanzado de insonorización y control de emisiones, asegurando el cumplimiento de las normativas medioambientales más estrictas.

Ingeniería de precisión para un sector exigente

El sector de los Data Centers requiere soluciones energéticas adaptadas a necesidades muy específicas, y Genesal Energy responde con tecnología de vanguardia. Cada grupo electrógeno se diseña de manera personalizada, asegurando compatibilidad con los sistemas de gestión energética del cliente. Además, la compañía ha desarrollado innovaciones clave para garantizar la máxima fiabilidad, como:

- Cumplimiento con los requisitos del Uptime Institute hasta 5250 kVA, permitiendo afrontar proyectos de gran envergadura con garantías.
- Adaptación total al proyecto del cliente: configuraciones side by side, con radiador o aerorefrigerador, niveles sonoros específicos, interruptores de salida de potencia a cargas y a banco de cargas con conexión a través de powerlocks, generación directa en media tensión hasta 15 kV, celdas media tensión, sistemas de detección y extinción de incendios, etc.

- Sistemas de redundancia que aseguran el funcionamiento ininterrumpido ante cualquier contingencia.
- Automatización avanzada, con integración en plataformas de gestión de infraestructuras (BMS) y comunicación en tiempo real.
- Control y reducción de emisiones, cumpliendo con las regulaciones ambientales más exigentes en Europa.
- Pruebas y certificaciones exhaustivas, con protocolos específicos para Data Centers que garantizan su operatividad en escenarios críticos.

Sostenibilidad y ecodiseño: un compromiso con el futuro La certificación ISO 14006 avala este enfoque de ecodiseño aplicado desde la fase conceptual hasta el desarrollo final del producto, asegurando una reducción sistemática de los impactos ambientales en todo el ciclo de vida del grupo electrógeno. Todos los equipos están, además, preparados para funcionar con combustible HVO, contribuyendo así a los objetivos globales de descarbonización sin comprometer el rendimiento.

Genesal Energy no solo se enfoca en la eficiencia y la seguridad, sino que también lidera el cambio hacia soluciones energéticas más sostenibles. Su compromiso con el ecodiseño y la reducción de emisiones se refleja en el desarrollo de grupos electrógenos compatibles con biocombustibles como el HVO y en proyectos de I+D en el ámbito del hidrógeno como fuente alternativa de energía. La optimización de materiales, el uso de fabricación aditiva y el diseño modular son algunas de las estrategias que la compañía implementa para minimizar su impacto ambiental y maximizar la vida útil de sus productos.

Además, la adaptación a normativas como la Directiva Europea de Eficiencia Energética (EED) garantiza que sus soluciones no solo sean altamente funcionales, sino también sostenibles a largo plazo.

Más que un proveedor, un socio estratégico

Los mejores plazos de entrega del mercado en alta potencia son otra de sus grandes ventajas competitivas, ofreciendo una agilidad clave en un entorno donde el tiempo de implementación puede marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso de una operación crítica.

Uno de los valores diferenciales de Genesal Energy es su enfoque en el servicio integral. Desde la fase de estudio y diseño hasta la puesta en marcha y el mantenimiento postventa, acompaña a sus clientes en cada etapa del proceso, asegurando que cada solución energética cumpla con las expectativas más exigentes.

Su capacidad de adaptación a los tiempos de entrega, la atención técnica personalizada y el soporte ininterrumpido han consolidado su reputación como un socio estratégico en el sector de los Data Centers.

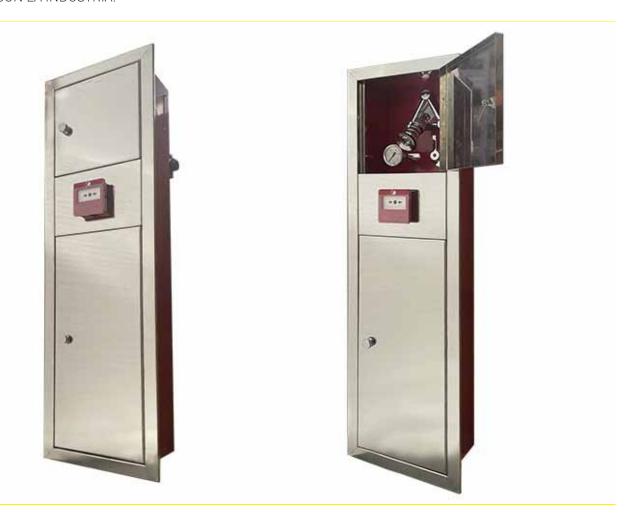
Liderazgo en un mercado en expansión

Con una demanda creciente de infraestructuras digitales, la generación de energía de respaldo se ha convertido en un pilar fundamental para el crecimiento de los Data Centers. Un ámbito en el que se posiciona como un actor clave en este mercado, combinando experiencia, innovación y un firme compromiso con la sostenibilidad.

En un entorno donde la confiabilidad es la clave del éxito, Genesal Energy sigue demostrando que su tecnología y conocimiento son garantía de continuidad energética para la nueva era digital.

Genesal Energy - Generadores Europeos SA www.genesalenergy.com





### BIE 25 – EA5 25/20/E VARIANTE DE LA SERIE PRO

Armario metálico construido en chapa blanca 1 mm. de espesor, con frontal de pestaña vuelta para empotrar, terminación en pintura poliéster roja (RAL 3002) secado al horno. Taladros para el alojamiento de válvula, rodillos para deslizamiento de manguera, manómetro y soporte en parte trasera para la sujeción de componentes de toma de red. Departamento inferior para alojamiento de extintor.

Frontal armario con puertas ciegas, construido en acero inoxidable AlSI-304 de 1,5 mm. de espesor, terminación pulido. Cajeado para instalación de pulsador.

Solución pensada para empotrar, tanto el armario como el carrete axial quedará oculto.

Equipo con un diseño avanzado para un nuevo concepto de arquitectura funcional. El servicio técnico de PROSYSTEN facilita la documentación y el asesoramiento necesario para su correcto montaje, su instalación requiere conocer bien el producto.

Previamente al suministro, el 100% de los equipos se someten a una prueba hidráulica de su sistema a 20 Kg/cm2. Medidas armario: 1095 x 295 x 170 mm.



Prosysten S.L. www.prosysten.com

# SOLUCIONES AVANZADAS en PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



























### SERVICIOS INTEGRALES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.

En **Prosysten**, empresa con más de 30 años en el sector de protección contra incendios, contamos con una gran experiencia en fabricación, instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de seguridad contra el fuego.

Contamos con nuestros propios talleres de fabricación y oficina técnica, lo que nos permite ofrecer productos de máxima calidad, personalizados y adaptados a las necesidades de cada cliente. Nuestro Departamento de Estudio e Ingeniería engloba todos los pasos para la ejecución del proyecto: ingeniería, producto, instalación y mantenimiento.

CONSÚLTENOS SIN COMPROMISO, ESTAREMOS ENCANTADOS DE ATENDERLE.

**Prosysten** 

**EMPRESA MANTENEDORA E INSTALADORA AUTORIZADA** 

Avenida de Esparteros, 19 • P. I. San José de Valderas 28918 Léganes • Madrid Tel.: 916 107 089 • E-mail: contacto@prosysten.com www.prosysten.com











### PIONEROS EN LA EVOLUCIÓN DE LAS PLANTAS DE ENERGÍA PREPARADAS PARA EL HIDRÓGENO.

Los cuadros de distribución de baja tensión ABB MNS® respaldan la evolución de la generación de energía en un espectro de plantas preparadas para hidrógeno, lo que marca un avance significativo en soluciones de energía sostenible.

Seleccionado como cuadro de distribución de baja tensión para una nueva planta de energía de vanguardia, ABB MNS® ejemplifica el compromiso de ABB de impulsar la transición global hacia sistemas de energía más limpios y eficientes con su enfoque prospectivo.

Una electricidad fiable y segura es esencial para un futuro con cero emisiones netas. El impulso global hacia las cero emisiones netas ha posicionado al hidrógeno como un vector energético crucial y un elemento clave en la transición hacia aplicaciones sostenibles y con menor intensidad de carbono. Mientras el mundo busca alternativas a los métodos tradicionales de generación de energía, las centrales eléctricas preparadas para hidrógeno ofrecen una solución prometedora gracias a su capacidad para reducir significativamente las emisiones de carbono. Estas centrales están diseñadas para admitir combustibles con hasta un 30 % de contenido de hidrógeno, allanando el camino hacia un futuro energético más sostenible.

Gracias a sus innovadoras soluciones de aparamenta, ABB dota a las plantas preparadas para hidrógeno de la infraestructura eléctrica necesaria para garantizar su correcto funcionamiento. Desde equipos de media a baja tensión, ABB ofrece soluciones estandarizadas, fiables y rigurosamente probadas, adaptadas, gracias a la experiencia de su equipo de ingeniería, a las necesidades específicas de cada planta.



A medida que las plantas preparadas para hidrógeno continúan ganando impulso, ABB se mantiene a la vanguardia, impulsando la innovación y la sostenibilidad en la generación de energía. Gracias a su reconocida trayectoria de excelencia técnica y al compromiso de proporcionar una experiencia superior al cliente, ABB garantiza la entrega puntual de equipos de alta calidad a través de sus avanzadas instalaciones de fabricación. Su enfoque centrado en el cliente permite asegurar una gestión fluida durante todo el ciclo de vida del proyecto.

A medida que las plantas preparadas para hidrógeno siguen cobrando impulso, ABB MNS® se mantiene a la vanguardia, impulsando la innovación y la sostenibilidad en la generación de energía. Los avances continuos en automatización, electrificación y soluciones digitales están acelerando su adopción y generando confianza en quienes invierten en un futuro más limpio.

ABB Automation Products GmbH www.abb.com/instrumentation





### PANASONIC CONNECT PRESENTE EN CTAC VALENCIA PARA IMPULSAR LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR MARÍTIMO.

La compañía tecnológica exhibirá sus dispositivos TOUGHBOOK y participará con una ponencia sobre el papel de la tecnología en la transformación digital en las terminales marítimas y portuarias.

Panasonic Connect, empresa líder en el desarrollo de tecnologías innovadoras y soluciones profesionales, participará participará en la Container Terminal Automation Conference (CTAC) Europe 2025, que tendrá lugar los días 1 y 2 de abril en Valencia en el stand número 8, consolidando su posición como líder en tecnología para la digitalización y automatización de terminales marítimas. Durante el evento, la compañía contará con un stand donde exhibirá su gama de dispositivos TOUGHBOOK, diseñados para operar en entornos portuarios exigentes, ofreciendo resistencia, conectividad 5G y un rendimiento óptimo para la gestión eficiente de operaciones marítimas.

Además, Luca Santonico, MoD y Partner Account Manager en Panasonic Connect, será uno de los ponentes en la conferencia Empowering Terminal Operation with Smart, Sustainable Rugged Solutions in a 5G Network, que se llevará a cabo el 1 de abril a las 16:45 h en el escenario principal. En su intervención titulada Panasonic: Empowering Maritime Terminals with Smart, Sustainable Rugged Solutions, Santonico explorará cómo la tecnología 5G y los dispositivos TOUGHBOOK están transformando la conectividad y la eficiencia en las terminales marítimas. La presentación incluirá casos de éxito reales y estrategias clave para la implementación de soluciones tecnológicas avanzadas, con un enfoque en el impacto tangible que estas pueden tener en el sector portuario.

La digitalización y automatización de los puertos marítimos se han convertido en una prioridad para la industria, en busca de mayor eficiencia, sostenibilidad y conectividad. En este contexto, Panasonic Connect presentará en CTAC Valencia 2025 su innovadora gama de dispositivos robustos, diseñados específicamente para operar en entornos desafiantes, con alta resistencia a condiciones climáticas extremas y total compatibilidad con redes 5G.

### Un evento que reúne innovación y automatización en el sector portuario

CTAC Europe es el evento de referencia en Europa para los operadores de terminales portuarias de contenedores, reuniendo a más de 250 líderes de la industria cada año para compartir conocimientos y colaborar en soluciones innovadoras. Este año, los principales temas de discusión incluirán la automatización, la innovación en equipos y la optimización operativa, así como proyectos y tecnologías transformadoras para la industria.

La automatización de terminales de contenedores es clave para mejorar la productividad y reducir el impacto ambiental del sector. La integración de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas (IoT) y el análisis de datos en tiempo real, permitirá optimizar procesos operativos, reducir tiempos de espera y minimizar errores humanos. Con su participación en CTAC Valencia, Panasonic Connect se posiciona como un aliado estratégico para las terminales que buscan adoptar estas soluciones de manera eficiente y segura. La combinación de hardware resistente, software especializado y conectividad avanzada garantiza una operativa fluida y confiable, incluso en los entornos más exigentes.

Panasonic Business www.panasonic.com/es/



### MONITORES DE ALTO BRILLO IP66 PARA EXTERIORES CON NUEVAS CONFIGURACIONES.

Disponibles en modelos de 32, 43, 49, 55, 65 y 75" con o sin pantalla táctil, las unidades SolView se adaptan a los requisitos de cualquier proyecto 24/7.

como empresa de fabricación e importación de productos informáticos y electrónicos, anuncia la ampliación de la gama de monitores de alto brillo con protección IP66 para exteriores de SolView, compuesta por modelos de 32, 43, 49, 55, 65 y 75 " disponibles con o sin pantalla táctil.

Los nuevos monitores, que se benefician de novedades en características y configuraciones, poseen un diseño ultradelgado (85 mm) con un marco de 26 mm y tienen una resistencia frontal IK10 para poder instalarse en lugares con restricciones de espacio y hacer frente a impactos y actos vandálicos.

El chasis IP66, fabricado con perfiles de aluminio y acabado en negro con pintura en polvo especial, y el vidrio frontal templado de 5 mm de espesor, con acabado antirreflejo, también ayudan a superar los desafíos de instalaciones en exterior.

La pantalla, que puede incorporar tecnología táctil multitouch PCAP Mesh (hasta diez toques simultáneos), ofrece brillo de 3.000 cd/m², formato de imagen de 16:9, resolución FHD o 4K

(tamaños de 65 y 75") y ángulos de visión horizontal/vertical de 178°. El brillo se ajusta automáticamente gracias a un sensor de luz ambiente integrado.

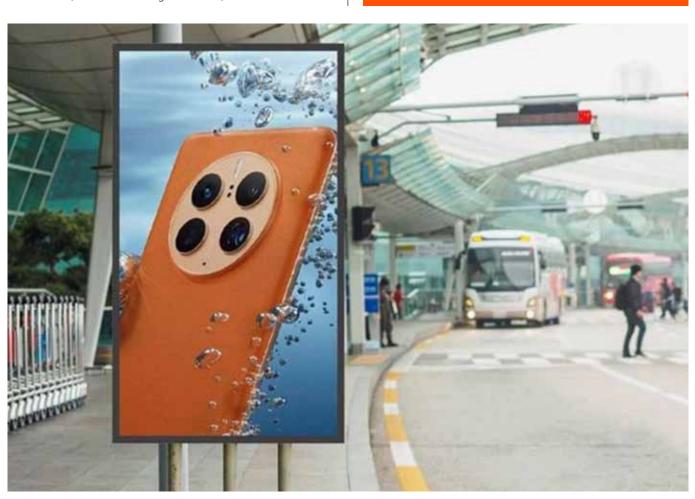
Su panel LCD TNI, con hasta 110 °C de temperatura elimina la aparición del efecto de "mancha negra" o "quemado de imagen". El rango de temperatura operativa del monitor se sitúa entre -15 y +85 °C al contar con un sistema de refrigeración mediante ventiladores posteriores sobre placa de aluminio superconductora.

Entre las configuraciones disponibles se encuentran "sólo entrada HDMI"; Player Android 11 con CPU RockChip RK3399, wifi, 4 Gb y almacenamiento SSD de 128 Gb (y entrada extra HDMI para poder usar el monitor con un PC externo de manera independiente); y PC con Intel Core i5®, 8 Gb y almacenamiento SSD de 128 Gb y wifi.

Las principales características se completan con fuente de alimentación interna, dos altavoces de 10 W, anclajes posteriores VESA y soporte para fijación a pared con sistema antihurto.

Con posibilidad de instalación en horizontal y vertical, la nueva gama de monitores de alto brillo supera los requisitos de proyectos 24/7 en exteriores y se suministra con dos años de garantía en laboratorio.

Macroservice SA www.macroservice.es





### CONECTA CON LA INDUSTRIA.

### LAS CÁMARAS TERMOGRÁFICAS PORTÁTILES TG268 Y TG298 DE FLIR ACORTAN EL TIEMPO DE DIAGNÓSTICO Y SIMPLIFICAN LA ELABORACIÓN DE INFORMES DE MANTENIMIENTO.

Los modelos de próxima generación dotan a inspectores, técnicos e ingenieros de un tiempo de arranque más rápido, un rango de temperatura más elevado, calidad de imagen mejorada y monitorización remota.



FLIR, una empresa Teledyne Technologies, ha reafirmado hoy su compromiso con la mejora continua al presentar dos nuevas cámaras termográficas para puntos de temperatura: FLIR TG268 y TG298. Ambos modelos, que se basan en el gran éxito de los modelos FLIR TG267 y TG297, son cámaras termográficas de próxima generación que dotan a los profesionales que trabajan en los sectores de suministros, fabricación, electricidad, automoción e industrial de unas herramientas ligeras, portátiles y económicas de monitorización del estado, proporcionando para ello una serie de importantes mejoras.

Entre los avances añadidos por FLIR se encuentran sus rangos de temperatura más elevados para abarcar aún más aplicaciones, la mejor resolución de las cámaras termográficas y su mayor capacidad de almacenamiento de datos. FLIR también ha incorporado la monitorización del estado en la cámara y la conectividad con su aplicación METERLINK para transferir archivos a dispositivos móviles.

#### FLIR TG268

La cámara termográfica FLIR TG268 para puntos de temperatura supera las limitaciones de los termómetros IR en un solo punto ya que es capaz de visualizar y evaluar puntos calientes y fríos que puedan indicar problemas potencialmente peligrosos. Esta innovadora cámara termográfica es perfecta para cumplir con creces los requisitos de aplicaciones eléctricas comerciales, mantenimiento de instalaciones y climatización, acorta el tiempo de diagnóstico mediante la adquisición dirigida de temperatura (gracias a un puntero láser con diana) además de simplificar la elaboración de informes de reparación y mantenimiento.

La FLIR TG268 se ha construido para resistir entornos operativos adversos y se caracteriza por un diseño industrial con clasificación IP54, ha superado la prueba de caída desde 2 metros e incorpora una linterna de alto brillo y un termopar de Tipo K. Su rápido tiempo de arranque de aproximadamente 6 segundos garantiza su disponibilidad para comprobar todo, desde conexiones eléctricas hasta averías mecánicas, con rapidez y precisión. Con la TG268 los usuarios pueden:

- Medir temperaturas con exactitud entre -25°C y 400°C con una relación de tamaño de punto 24:1 y un puntero láser con diana.
- Mejorar el detalle de las imágenes térmicas nativas con superresolución (hasta ofrecer 320×240, la mejor en su segmento).
- Diagnosticar problemas a más velocidad con la mejora de imagen MSX® (Multi-Spectral Dynamic Imaging) patentada por FLIR. Con MSX, los usuarios pueden aumentar la claridad de la imagen al resaltar detalles visuales de la escena en imágenes térmicas completas, proporcionando de este modo un mayor contexto a la identificación exacta de posibles averías y las reparaciones correspondientes.
- Aprovechar la aplicación FLIR METERLINK (con Ignite Sync) para tomar mediciones de forma remota (a distancias seguras) y documentar los datos de las inspecciones para elaborar informes sobre el terreno y compartirlos. Esta aplicación permite visualizar al instante las lecturas de los datos de hasta siete dispositivos conectados.

### FLIR TG298

La FLIR TG298 es una herramienta de diagnóstico térmico industrial que ofrece mediciones exactas de temperaturas de hasta 1080°C con una relación de tamaño de punto 30:1 y un puntero láser con diana. Entre sus aplicaciones se encuentran la medición de temperatura y la monitorización remota de aplicaciones con altas temperaturas como hornos para vidrio, hornos de calcinación y forjas, así como aplicaciones de fabricación.

Ofrece el mismo valor añadido y las mismas funciones que la TG268, por lo que los usuarios del modelo TG298 para altas temperaturas pueden adelantarse a los problemas gracias las tendencias, los registros y las alarmas (ahora audibles) que





incorpora el dispositivo, y que facilitan la monitorización y la predicción.

"Bien sea para inspeccionar sistemas eléctricos o mecánicos, supervisar equipos en busca de signos de degradación, garantizar la eficiencia energética al inspeccionar edificios o comprobar procesos de fabricación o niveles de calidad, nuestras nuevas cámaras termográficas TG268/TG298 añadirán exactitud, velocidad, facilidad de uso y claridad a su trabajo", señala Linda Haals, Product Manager de FLIR. "Dependiendo de su aplicación, puede aprovechar la sonda de termopar de Tipo K de nuestra TG268 o el rango de alta temperatura de nuestra TG298. Garantizar la monitorización de la temperatura nunca había sido tan fácil ni tan rápido".

Entre los accesorios (incluidos) para la FLIR TG268 y la TG298 se encuentran una correa para la muñeca, un estuche y un cable USB Tipo C.

### Teledyne Flir www.flir.com

### MOBOTIX RECIBE TRES NUEVAS CERTIFICACIONES SYSS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA CIBERSEGURIDAD.

Las plataformas de cámara MOBOTIX ONE, MOBOTIX 7 y la solución MOBOTIX NurseAssist se prueban con éxito.



Las pruebas realizadas por SySS GmbH, líder alemán en pruebas de intrusión, validaron la resistencia de los sistemas ante vulnerabilidades y ataques.

Estas certificaciones confirman que las soluciones de MOBOTIX cumplen con los más altos estándares de seguridad informática, incluso en sectores críticos como el sanitario o las infraestructuras estratégicas.

MOBOTIX recibe tres nuevas certificaciones SySS para la plataforma MOBOTIX ONE, MOBOTIX 7, y MOBOTIX c71 NurseAssist impulsado por Kepler Vision Technologies. Se trata de la primera certificación SySS para la nueva plataforma MOBOTIX ONE y MOBOTIX c71 NurseAssist, especializada en el mercado sanitario. Todas las pruebas fueron llevadas a cabo por

la renombrada SySS GmbH, proveedor líder en pruebas de intrusión en Alemania.

"Para MOBOTIX, la ciberseguridad es una parte integral de nuestro compromiso de producto", explica Christian Cabirol, CTO de MOBOTIX. "Con las certificaciones actuales, demostramos una vez más que nuestros productos, desde las robustas cámaras todoterreno, hasta las soluciones de sistema altamente especializadas y respaldadas por IA, también establecen estándares en seguridad informática".

Las exhaustivas pruebas a las que SySS GmbH sometió a las cámaras y soluciones buscaban detectar vulnerabilidades, posibles puntos de ataque, y mecanismos de defensa con respecto a las interfaces web. La plataforma MOBOTIX 7 ha demostrado una vez más sus capacidades de ciberseguridad y la nueva plataforma MOBOTIX ONE también fue certificada, confirmando que cumple con el máximo estándar de ciberseguridad en su lanzamiento al mercado. La solución MOBOTIX c71 NurseAssist diseñada para su uso en centros sanitarios, con IA de detección de caídas integrada, también superó con éxito las estrictas pruebas.

"La seguridad de los datos es un criterio de decisión clave, especialmente en ámbitos sensibles como la sanidad o las infraestructuras críticas", subraya Cabirol. "No sólo desarrollamos cámaras de alto rendimiento, sino también sistemas integrales y fiables. Las tres nuevas certificaciones SySS son una señal clara para nuestros clientes y socios de todo el mundo".

La compañía alemana sigue invirtiendo en el desarrollo de productos y validando ese trabajo con certificaciones de confianza, reforzando su compromiso de ofrecer sistemas de vídeo fiables y compatibles con el GDPR "Made in Germany".

Mobotix AG www.mobotix.com



## CINTA PREFABRICADA 3M™ STAMARK™ DE ALTA DURABILIDAD PARA MARCAJE PERMANENTE DE PAVIMENTOS.

La cinta 3M<sup>™</sup> Stamark<sup>™</sup> Serie A380ESD ofrece la máxima retrorreflexión, incluso en mojado, para aumentar la visibilidad y la seguridad en pasos subterráneos y cualquier vía. Fácil de instalar, reduce considerablemente tanto el coste global de conservación y mantenimiento como la frecuencia de los cierres de carreteras.

3M, a través de su Departamento de Seguridad Vial, presenta la cinta prefabricada de alta durabilidad 3M™ Stamark™ Serie A380ESD para marcas viales en pavimentos, que está desarrollada para aplicaciones a largo plazo en autopistas y otras vías donde se demanda la máxima seguridad.

Esta cinta también supera los requisitos de marcaje de pavimentos en el interior de túneles, lugares en los que suele haber menor visibilidad, los obstáculos son más "difíciles de evitar" y existen limitaciones de espacio. Además, aquí resulta importante minimizar las interrupciones de tráfico, como las causadas por trabajos de conservación y mantenimiento.

La cinta prefabricada 3M™ Stamark™ Serie A380ESD se distingue por su durabilidad. Mientras que otras alternativas convencionales tienen que sustituirse cada dos años aproximadamente, la solución de 3M puede garantizar unas excelentes prestaciones entre ocho y diez años en túneles. Esto se traduce en una reducción de los cortes de circulación y las zonas de obras (peligrosas) en los propios túneles.

La cinta también se caracteriza por proporcionar una visibilidad superior en condiciones de baja iluminación. Su retrorreflexiónc es un factor esencial, especialmente en lugares con presencia de suciedad y humedad, como es el caso de los pasos subterráneos.

Gracias a su estructura de superficie geométrica, cada 3M<sup>TM</sup> Stamark<sup>TM</sup> Serie A380ESD proporciona una gran visibilidad diurna y nocturna y una blancura duradera que guía a los conductores de forma segura. Unas marcas viales "siempre visibles" son vitales para los sistemas de ayuda al conductor (ADAS), como los asistentes de mantenimiento de carril.

Las microesferas de cerámica resistentes a la abrasión y las partículas antideslizantes están unidas en una capa de acabado con poliuretano, creando una cinta que ofrece una mayor visibilidad y seguridad, incluso en mojado por la noche.

Además, esta cinta prefabricada contribuye a aumentar el confort de los conductores y los ocupantes, ya que reduce las emisiones sonoras (ruido) a 0,2 dB al paso de los vehículos a alta velocidad.

Y, por si esto fuera poco, la cinta 3M™ Stamark™ Serie A380ESD se instala de forma rápida, incluso sobre asfalto caliente, volviendo así a permitir la reapertura inmediata del tráfico. La cinta se puede cortar a la longitud deseada utilizando una cuchilla o un cortador mecánico para los símbolos y las leyendas.

3M España SA - Adhesivos www.3m.com





CONECTA CON LA INDUSTRIA.

### TECNALIA IMPULSA LA REINDUSTRIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS CON EL DESARROLLO DE 4.600 SOLUCIONES TECNOLÓGICAS EN 2024.

En el actual contexto de incertidumbre y complejidad en los mercados, el mayor centro de investigación y desarrollo tecnológico del sur de Europa refuerza su colaboración con la industria para anticiparse a sus necesidades y ayudarle en su adaptación a los retos del futuro, mediante la transferencia de I+D+i a las empresas.



Fruto de esta estrategia, cuyo objetivo es impactar en una doble vertiente, económica y social, cierra el ejercicio con una facturación de 147 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 7%, siguiendo la tendencia de los últimos años.

Así, su actividad ha contribuido a generar 793 millones de euros de PIB en Euskadi en 2024 y multiplicar por 30,34 cada euro de los fondos que capta en investigación para convertirlo en ingresos para el tejido empresarial.

Este 2025, arranca su nuevo Plan Estratégico que fija la hoja de ruta del centro hasta 2027, centrada en dar respuesta a las necesidades de las empresas y ayudarlas a través de los siguientes ejes: impulsar la reindustrialización, potenciar el talento excelente, anticiparse a los problemas del tejido industrial y maximizar el impacto económico y social.

Prevé para este ejercicio una inversión de 20 millones de euros que destinará a la actualización y ampliación de las infraestructuras dedicadas a la fabricación inteligente, la movilidad y en la digitalización para adaptarlas a los retos del futuro .

TECNALIA, el mayor centro de investigación y desarrollo tecnológico del sur de Europa, alcanza en 2024 su año de mayor

actividad con el desarrollo de más de 4.600 soluciones tecnológicas en colaboración con la industria para impulsar la adaptación del tejido empresarial a los retos del futuro, en el actual contexto de incertidumbre y complejidad de los mercados. Estos desarrollos, que han aumentado en un 10% en los dos últimos años, han girado en torno a la inteligencia artificial, el hidrógeno, la computación cuántica, la ciberseguridad, la fabricación flexible, la descarbonización, la economía circular o la movilidad sostenible y su objetivo ha sido impulsar la reindustrialización de las empresas.

Así lo han dado a conocer esta mañana el presidente de TECNALIA, Alex Belaustegui, y el director general del centro, Jesús Valero, en una presentación sobre la actividad del centro a lo largo del pasado ejercicio. Según Valero, "la velocidad del cambio está tensando al tejido empresarial, que se enfrenta a una situación de incertidumbre y gran complejidad, y por ello, la reindustrialización se ha convertido en una necesidad para adaptarse a las nuevas exigencias del mercado. Por ello, la I+D es más estratégica y global que nunca y desde TECNALIA trabajamos para dar respuesta a estos desafíos reforzando la relación con la industria".

Gracias a esta estrategia basada en la transferencia de I+D+i a las empresas y con el objetivo de impactar en una doble vertiente, económica y social, ha logrado cerrar el ejercicio con una facturación de 147 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 7%, con respecto al ejercicio anterior, siguiendo la tendencia de los últimos años. Así, ha aumentado la colaboración con la industria con la ejecución de nuevos proyectos y alcanza ya las 10.200 empresas con las que ha trabajado a lo largo de sus 14 años de trayectoria y crecimiento. En cuanto a su impacto en el entorno, su actividad ha contribuido a generar 793 millones de euros de PIB en Euskadi en 2024. Y ha logrado multiplicar por 30,34 cada euro que capta de fondos de investigación y convertirlos en ingresos para el tejido empresarial, incrementando así su eficiencia en la transferencia de tecnología al entorno.

Para hacerlo posible, TECNALIA cuenta actualmente con un equipo formado por 1.525 expertos y expertas. A esta cifra hay que añadir un equipo de 208 personas que trabajan en las empresas participadas por el centro, cifra que se ha duplicado en 2024, consolidando a TECNALIA como uno de los principales creadores de empleo de calidad de su entorno. Cabe destacar también que, por cada puesto de trabajo en el centro, se mantienen otros 7,68 puestos de trabajo en Euskadi, lo que supone un total de 11.376 empleos mantenidos de media.

En el apartado de Venta de Propiedad Intelectual (VPI), el centro se encuentra un año más entre las principales organizaciones de Europa en retorno por VPI y solicitud de patentes. En 2024, ha obtenido unos ingresos de 7 millones de euros y ha participado en 20 start-ups deeptech, que han alcanzado una facturación de 17,6 millones de euros, que ha supuesto un incremento del 83% con respecto al año anterior. Además, cuenta con 683 patentes en cartera y 323 registros de software en cartera.

En el ámbito europeo, TECNALIA consolida su liderazgo como la primera organización privada de España en contratación, participación y liderazgo de proyectos en el programa Horizonte Europa de la Comisión Europea y asciende dos puestos, hasta ocupar el puesto 13 entre 19.000 organizaciones europeas de investigación. En los 4 años de andadura del programa, ha obtenido un total de 182 proyectos, creciendo un 30% con respecto al ejercicio anterior, de los cuales ha liderado 28. En



estos proyectos, colabora con un total de 215 empresas y organizaciones españolas.

Su posicionamiento en Europa se consolida ahora con el nombramiento del director general de TECNALIA, Jesús Valero, como nuevo presidente de EARTO, la Asociación Europea de Organizaciones de Investigación y Tecnología. Con más de 350 organizaciones y 228.000 personas investigadoras en 32 países, 23.000 millones de euros de facturación anual y 100.000 clientes cada año, se trata de la principal red europea en tecnología, con una consolidada trayectoria de más de 25 años, que ha posicionado a los Centros Tecnológicos como actores clave de la colaboración en materia de investigación, desarrollo e innovación, impulsando la competitividad de la Unión Europea.

### Excelencia tecnológica

Entre los principales retos tecnológicos creados en 2024, cabe destacar en energía, la puesta en marcha un laboratorio pionero dedicado al desarrollo de tecnologías para la generación, almacenamiento, transporte, distribución, usos y seguridad del hidrógeno. Actualmente, se están llevando a cabo más de 50 proyectos para la investigación y validación de tecnologías del hidrógeno, así como su escalado para acelerar su industrialización.

En el ámbito de la digitalización industrial, han creado tres plataformas disruptivas que combinan un centro de supercomputación, un data lab y una Nube privada, para acelerar la transformación digital de las empresas. Para su desarrollo, han colaborado con los líderes internacionales en digitalización de redes empresariales Arista, Dell, Nvidia y Red Hat y actualmente este supercomputador está trabajando en más de 100 proyectos de más de 60 empresas.

A nivel industrial, han desarrollado tecnologías pioneras de teleoperación, para gestionar la fabricación desde diferentes ubicaciones y controlar activos productivos al mismo tiempo desde un único punto y favorecer una fabricación extendida y flexible.

La nueva gran tecnología emergente es la computación cuántica, cuyos principales ámbitos de aplicación sobre los que se está investigando en estas tecnologías son: la computación y simulación cuántica; la ciberseguridad y comunicaciones cuánticas; y la sensórica y metrología cuántica. Aquí TECNALIA está creando nuevos desarrollos técnicos para aprovechar las propiedades de la mecánica cuántica e implementar modelos híbridos clásicos-cuánticos de inteligencia artificial, con énfasis en los algoritmos de optimización cuánticos y en el aprendizajemáquina, colaborando con empresas como Quantum Mads, Elewit, Qcentroid o Ayesa.

### Retos para 2025 y nuevo Plan Estratégico

Para este 2025, cabe destacar un plan de inversiones de 20 millones de euros en nuevos equipamientos estratégicos e infraestructuras, en la actualización de las infraestructuras existentes para adaptarlas a los retos que los nuevos focos de estratégicos de excelencia requieren y a la ampliación de instalaciones dedicadas a la fabricación inteligente, la movilidad y en la digitalización de todos ellos.

Asimismo, arranca el nuevo Plan Estratégico, que pone el foco en los próximos 3 años y que tiene por objetivo impulsar el papel de TECNALIA como agente de transformación para las empresas y ayudarlas en su adaptación a los retos del futuro a través de los siguientes ejes: impulsar la reindustrialización, potenciar el talento excelente, anticiparse a los problemas del tejido industrial y maximizar el impacto económico y social.

Según ha explicado el presidente de TECNALIA, "nuestra prioridad es incrementar el impacto que generamos sobre el PIB, sobre el tejido industrial y su facturación, y el empleo generado. Y al mismo tiempo queremos crecer en nuestra actividad con las empresas, porque somos una herramienta al servicio de las empresas y de la sociedad, y debemos potenciar el impacto económico y social a través de la investigación tecnológica y la innovación, siendo agentes de transformación de las empresas y de la sociedad para su adaptación a los retos del futuro, como la fabricación inteligente, transformación digital, transición energética, movilidad sostenible, salud y alimentación, ecosistema urbano y economía circular".

Para hacerlo posible, su estrategia se construye sobre dos pilares: el impulso de focos estratégicos de excelencia, como automatización flexible, ciberseguridad, digitalización de las redes eléctricas, generación y distribución de hidrógeno, smartización de la construcción o tecnologías para la fabricación de medicamentos entre otros; y el desarrollo de tecnologías críticas, como inteligencia artificial, cuántica, robótica inteligente y materiales avanzados.

Otro de los retos de este Plan Estratégico es potenciar la generación de nuevo tejido industrial basado en tecnologías de alto valor añadido para contribuir a la reindustrialización del entorno e impulsar la creación de hubs de innovación, mediante la creación de nuevas startups, e impulsando el impacto y el valor de las empresas ya generadas por TECNALIA.

Tecnalia Corporación Tecnológica www.tecnalia.com







### RESIDUO CERO: CUANDO LA SOSTENIBILIDAD EMPIEZA EN LA CESTA DE LA COMPRA DE LAS EMPRESAS

Apostar por compras responsables minimiza el impacto medioambiental desde el origen, al mismo tiempo que convierte cada compra en una oportunidad de avanzar hacia un modelo empresarial más consciente, eficiente y comprometido con el futuro.

El contexto actual nos anima a mirar más allá del reciclaje y a cuestionar los hábitos que generan residuos desde su origen. Para las empresas, esta reflexión representa una oportunidad de liderar con el ejemplo y demostrar que el desarrollo económico puede ir de la mano de la responsabilidad medioambiental. Adoptar una visión más consciente en cada decisión corporativa tiene un impacto positivo inmediato y supone el primer paso hacia un futuro con menos residuos.

La reducción de residuos empieza en la estrategia de compras de una empresa. Dado que hasta el 90% de la huella de carbono de una empresa está vinculada a su cadena de suministro, las herramientas que fomentan la compra inteligente son fundamentales para reducir los residuos. Sin embargo, alinear las operaciones con los objetivos de sostenibilidad puede resultar abrumador, sobre todo cuando requiere cambiar hábitos y procesos establecidos desde hace mucho tiempo. La clave está en adoptar un enfoque estructurado: establecer criterios de compra claros que eliminen los residuos innecesarios en origen, agilicen la toma de decisiones y establezcan una norma universal de compra responsable.

Los empleados ya están tomando decisiones conscientes en su vida personal para reducir los residuos, y las empresas pueden aprovechar estas actitudes proporcionándoles herramientas y orientación que faciliten al máximo que los empleados lleven su yo más sostenible al trabajo. Las soluciones de compras empresariales como Amazon Guided Buying de Amazon Business, ayudan a las organizaciones a integrar los principios de "residuos cero" en las compras diarias, orientando a los empleados para realizar adquisiciones responsables de forma automatizada, aplicando criterios predefinidos por la empresa para incentivar la compra de productos con envases sostenibles, el trabajo con proveedores más sostenibles y que produzcan

menos emisiones y alternativas que minimicen el consumo innecesario.

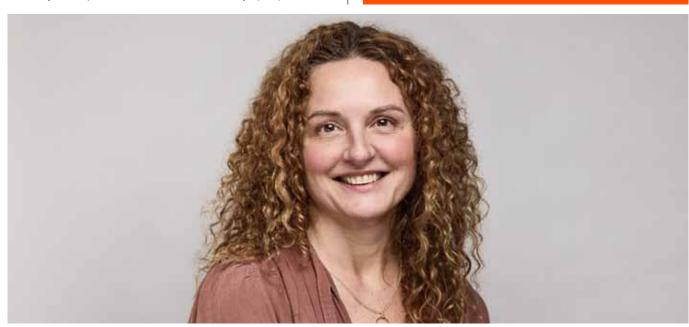
Este tipo de cambios, sencillos pero estratégicos, son cuantificables, lo que puede ayudar a garantizar la implicación de los directivos al demostrar que las compras sostenibles pueden alinearse con los objetivos comerciales de la empresa en general, en lugar de dificultar su consecución. Cuando se adoptan a gran escala, estos cambios no sólo reducen los residuos, sino que incorporan la sostenibilidad como una prioridad empresarial fundamental.

Avanzar hacia el residuo cero no solo implica una transformación operativa, sino también un cambio cultural dentro de las organizaciones, que de forma intencional entiendan los procesos de compra como un factor clave para impulsar una sostenibilidad real y duradera. Porque es en esas decisiones cotidianas (qué se compra, a quién y bajo qué criterios) donde comienza de verdad la reducción de residuos. Apostar por compras responsables minimiza el impacto medioambiental desde el origen, al mismo tiempo que convierte cada compra en una oportunidad de avanzar hacia un modelo empresarial más consciente, eficiente y comprometido con el futuro.

Se trata, en última instancia, de generar una mentalidad compartida en la que cada decisión cuenta, y donde la sostenibilidad deja de ser un objetivo complementario para convertirse en una parte central del propósito empresarial.

Firmado por: Diana Deguil, directora comercial de Amazon Business España

### **Amazon Business**





### SERIE MXO NORMALIZADA INOX.

Electrobombas centrífugas normalizadas horizontales en acero inoxidable. Para las aplicaciones más exigentes Serie MXO normalizada construidas totalmente en acero inoxidable de bombas hasa. Adecuadas para abastecimientos agrícolas e industriales, lavados a presión, tratamiento de agua, calefacción, torres de refrigeración e intercambiadores de calor.

Al ser normalizada EN 733 (DIN 24255) es totalmente compatible y sustituible con gamas similares de otras marcas. Puede trabajar en un rango de caudales de 225 a 3 m3/h y una altura manométrica de 11 a 70,5 m. Protección IP de 55 y aislamiento tipo F, con refrigeración por ventilación externa. Aguanta 90°C de temperatura máxima con una temperatura ambiental máxima de 40°C.

La Serie MXO es una bomba muy robusta construida totalmente en acero inoxidable AISI 304, el cierre mecánico de cerámica, grafito y NBR. Todos los materiales son de alta calidad lo que nos asegura una larga vida del equipo.

Electrobomba muy completa gracias a su amplia gama, con la que se cubren las diferentes necesidades de caudal y presión (altura manométrica). Las bombas centrífugas horizontales son capaces de operar en condiciones extremas y de manera continua, lo que las hace ideales para quienes las utilizan con frecuencia. La serie MXO, las bombas perfectas para la industria.



Hidráulica Alsina SA - Grupo Hasa www.bombashasa.com

### ESTACIÓN DE CARGA MÚLTIPLE PARA HOGARES Y OFICINAS.

El nuevo modelo de ocho puertos USB tipo C aporta funcionalidad y seguridad en un diseño con acabado en color grafito.



CMATIC, S.L., distribuidor especializado en suministrar materiales de calidad para instalaciones de telecomunicaciones desde hace 30 años, anuncia la disponibilidad de una nueva estación de carga de mmconecta, que ofrece una solución innovadora, eficiente y elegante en hogares y oficinas.

Este modelo posee ocho puertos USB tipo C en un diseño con acabado en color grafito (RAL 7921), tanto en los módulos como en el perfil de aluminio.

Desarrollada pensando en la comodidad y la seguridad de los usuarios, la estación permite cargar múltiples dispositivos eléctricos y, al mismo tiempo, se pueden integrar en cualquier lugar, gracias a su diseño moderno.

Y, al ser compatible con toda la Gama 45 del fabricante, resulta especialmente útil en instalaciones que requieren ampliaciones o modificaciones, donde aporta flexibilidad sin comprometer la funcionalidad.

Con componentes de alta calidad, este producto es la solución ideal para quienes buscan eficiencia y estilo en la gestión de energía en entornos residenciales y profesionales.

Cmatic SL www.cmatic.net



### IBERDROLA Y LA COMUNIDAD DE MADRID INAUGURAN LA ELECTROLINERA DE CARGA RÁPIDA MÁS GRANDE DE MADRID.

Dispone de 47 puestos de recarga de los que 15 permiten llenar la batería al 80% en menos de quince minutos o 200 km de autonomía en apenas cinco. Por su situación dará servicio también a ciudades como Getafe, Fuenlabrada, o Alcorcón y a la propia población de Leganés de 750.000 personas.



Iberdrola y la Comunidad de Madrid refuerzan su compromiso con la movilidad eléctrica con la entrada en servicio de una de las electrolineras más grandes de España y la más grande de Madrid en puestos de carga rápida para vehículos eléctricos en Leganés. La estación cuenta con 15 puntos de un total de 47 que permiten recargar el 80% de la batería en menos de quince minutos o alcanzar una autonomía de 200 kilómetros con sólo cinco minutos de enchufado. Además, hay 10 puntos de recarga rápidos que permiten la carga en media hora que se complementan con otro 22 de tipo semirrápido.

Iberdrola ha sido responsable de la instalación de los puntos recarga y será la encargada de la operación y mantenimiento de la estación. En total, la instalación permitirá la carga eléctrica de 47 plazas de aparcamiento, todas equipadas con paneles solares para maximizar la eficiencia energética de la instalación y para suministrar a hasta 100 familias o empresas de energía renovable de cercanía, mientras ahorran en su factura de la luz.

En concreto, habrá ocho plazas de 350kW y siete de 240kW (ultrarrápida); otras diez plazas ofrecerán 60kW (rápida) y 22 dispondrán de 22kW (semirrápida). Al estar situada junto a la estación de Cercanías de Parque Polvoranca (Leganés), los usuarios podrán escoger el tipo de carga en función de la duración del tiempo de estacionamiento.

El proyecto está acogido al programa de incentivos a proyectos singulares en movilidad eléctrica (Programa MOVES Proyectos Singulares II), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europa a través del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE).

El consejero de Presidencia, Justicia y Administración Local, Miguel Ángel García Martín, ha inaugurado este nuevo centro, junto a representantes de Iberdrola y miembros de la corporación municipal leganense.

García Martín ha manifestado que "esta electrolinera se suma a la ya existente en Pozuelo de Alarcón y a la anunciada recientemente por la presidenta en el Paseo de la Castellana, lo que consolida el liderazgo que la Comunidad de Madrid tiene en España en materia de movilidad sostenible". "Supone un gran avance para Leganés, así como un éxito y un motivo de orgullo para la región", ha subrayado.

Por su parte, Antonio Armengot, delegado en Madrid de Iberdrola clientes ha declarado que "la movilidad eléctrica requiere de alianzas público-privadas para acelerar el bienestar de los ciudadanos y contribuir a la mejora de la calidad del aire de las ciudades y a su desarrollo sostenible. En Iberdrola fuimos pioneros en apostar por la movilidad eléctrica y hoy somos líderes en recarga pública con más de 9.500 puntos operativos que se sitúan tanto en las principales carreteras y ciudades, como en pequeñas poblaciones y carreteras secundarias".

El alcalde de Leganés, Miguel Ángel Recuenco, ha expresado su satisfacción por el hecho de que "nuevas inversiones vengan a la ciudad y además si es sostenible desde un punto de vista económico, ambiental y social, mucho más. Y la instalación de esta electrolinera cumple sobradamente todos estos requisitos. Además de fomentar la movilidad sostenible con los puntos de carga para los vehículos eléctricos, cuenta también con un sistema solar fotovoltaico del que se van a poder beneficiar las familias de los alrededores y ahorrar en su factura de la luz consumiendo esta energía sin necesidad de contar con una instalación propia ni de realizar inversiones".

La electrolinera de Leganés es el segundo hub de recarga en suelo público la empresa pública Planifica Madrid, que Iberdrola va a explotar en régimen de arrendamiento. Situada en un enclave privilegiado con una influencia de 750.000 habitantes, entre las ciudades de Leganés, Getafe, Fuenlabrada y Alcorcón, la estación de cercanías de Parque Polvoranca y la conexión con las autovías M-406 (norte), M-407 (oeste), M-409 (este) y M-50 (sur), dará servicio tanto a los ciudadanos madrileños como a viajeros y visitantes.

La estación cuenta con una superficie de 1.260 metros cuadrados y una edificabilidad de 1.238 para un uso terciario y de servicios. Pertenece al PAU –Programa de Actuación Urbanística- de Arroyo Culebro, un área eminentemente residencial ya consolidada, con más de 3.600 viviendas y colindante con la M-50.

El Barómetro de la Electromovilidad publicado por ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones), correspondiente al cuarto trimestre de 2024, mostraba que el número de puntos de recarga de acceso público se ha incrementado en un 32% durante el 2024, con 9.424 puntos más que el año anterior, alcanzando un total de 38.725 puntos operativos. Madrid se sitúa a la cabeza del país en el avance en materia de electrificación, con un total de 35,3 puntos sobre 100, muy por encima de la media nacional (21,4).

#### Pionera y líder en movilidad

Con más de 9.500 puntos de recarga públicos con garantía de origen 100% renovable, la red de movilidad eléctrica de Iberdrola es la más extensa de España. En total, entre puntos de recarga públicos y privados la red de la compañía supera los 45.000 cargadores.

El plan de movilidad, lanzado por la compañía en 2016, fue pionero en ponerse en marcha. Su diseño de infraestructura pública se desarrolla tanto en autovías y corredores como en ciudades y pequeñas poblaciones con el objetivo de contar con, al menos, una estación de recarga rápida cada menos de 50 km.

Iberdrola SA www.iberdrola.com



## BOSCH IMPULSA EL DESARROLLO DE SEMICONDUCTORES.

Bosch diseña circuitos integrados de radar utilizados en sistemas de asistencia a la conducción en todo el mundo. Los semiconductores son esenciales para la evolución tecnológica de numerosos sectores estratégicos. El nuevo episodio del pódcast Innovación para el Mañana analiza su impacto en la economía y el papel estratégico de España en esta industria.

Bosch, proveedor líder mundial de tecnología y servicios, impulsa el desarrollo de semiconductores para aplicaciones avanzadas en automoción y movilidad conectada. Estos componentes son esenciales para la evolución tecnológica de sectores estratégicos tales como la automoción, la salud o las telecomunicaciones, y su relevancia se ha incrementado exponencialmente en los últimos años.

Así, la compañía diseña circuitos integrados de radar que forman parte de sistemas de asistencia a la conducción, como la frenada automática de emergencia o el control de crucero adaptativo, fundamentales para mejorar la seguridad vial y avanzar hacia la conducción asistida y autónoma.

"Desarrollamos chips que se integrarán posteriormente en vehículos en todo el mundo, lo que representa el compromiso de Bosch con el talento y la innovación tecnológica", explica Miguel Chanca, director de diseño de circuitos integrados de radar de Bosch.

#### Tecnología crítica para la economía digital

Los semiconductores permiten procesar y almacenar información con eficiencia y velocidad. Son materiales intermedios entre un conductor y un aislante, y su estructura permite controlar el flujo eléctrico de forma precisa. Esta capacidad los convierte en el elemento básico para fabricar transistores, el componente esencial de todos los dispositivos electrónicos modernos. Se encuentran presentes en teléfonos móviles, automóviles, dispositivos médicos, satélites de comunicaciones y servidores de inteligencia artificial, entre otros. Su papel es tan determinante que la reciente crisis de suministro global, iniciada en 2020, obligó a detener temporalmente líneas de producción en sectores como la automoción y puso de relieve la necesidad de reforzar las capacidades de diseño y fabricación en Europa.

### Oportunidades de empleo cualificado en un sector en crecimiento

El sector de los semiconductores está generando numerosas oportunidades laborales en España, con una demanda creciente de perfiles especializados. Además de ingenieros electrónicos e informáticos, el diseño y desarrollo de chips requiere físicos, matemáticos y profesionales con habilidades transversales en comunicación, idiomas y trabajo en equipo.

El desarrollo de circuitos integrados es cada vez más complejo y exige equipos multidisciplinares distribuidos a nivel internacional. En este entorno, aspectos como la capacidad de adaptación, el aprendizaje continuo y la cooperación intercultural son clave para una carrera sólida.

"Formar parte del desarrollo de semiconductores no solo es un reto técnico. Es una oportunidad para trabajar en un entorno global, con equipos de todo el mundo, participando en proyectos que definirán el futuro de la tecnología", afirma Chanca. El nuevo capítulo del pódcast Innovación para el Mañana, titulado ¿Es posible una vida sin semiconductores?, ya está disponible en todas las plataformas. Una conversación desde el corazón de uno de los centros tecnológicos de Bosch en Europa, donde se habla sobre la importancia de estos componentes en nuestra vida diaria, el papel que España puede jugar en el futuro de esta industria clave y las oportunidades de empleo que está generando.

Grupo Bosch www.grupo-bosch.es





#### TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN E INNOVACIÓN: EL EET DAY 2025 SE CONSOLIDA UN AÑO MÁS COMO ENCUENTRO CLAVE DEL SECTOR IT.

La tercera edición del evento profesional organizado por EET España en Madrid ha reunido a más de 400 asistentes en un entorno insuperable: el Estadio Riyadh Air Metropolitano. Ha sido una jornada cargada de novedades y demostraciones en la que integradores e instaladores han aprovechado para descubrir nuevas soluciones y establecer conexiones de alto valor para sus negocios.

El EET Day 2025 ya es historia... y una historia de éxito. La jornada impulsada por EET en el madrileño Estadio Riyadh Air Metropolitano, reunió el 22 de mayo a más de 45 marcas tecnológicas líderes y a un público profesional altamente especializado que respondió con entusiasmo a una edición que ya se ha consolidado, sin lugar a dudas, como un encuentro imprescindible para el sector tecnológico en España.

Con un enfoque claro en la innovación, la colaboración y el valor añadido, el EET Day volvió a convertirse en una plataforma de excepción en la que los asistentes descubrieron las últimas soluciones del mercado, compartieron conocimientos y experiencias, y generaron nuevas oportunidades de negocio. A

lo largo del día, pudieron interactuar directamente con fabricantes y expertos, asistir a demostraciones en vivo y conectar con otros profesionales. Una vez más, quedó claro que el contacto directo y las relaciones personales siguen siendo fundamentales para fortalecer la confianza y fomentar la colaboración en el entorno tecnológico.

#### Un gran showroom para las principales marcas

El EET Day ha vuelto a ser uno de los más relevantes showrooms del año, en el que las marcas participantes han mostrado las últimas innovaciones en sectores clave como Seguridad y videovigilancia, ProAV, Redes y conectividad, POS & auto-ID, Electrónica de consumo y Piezas y repuestos informáticos. Las más de 45 marcas expositoras mostraron en primicia sus novedades más avanzadas, en una jornada donde la diversidad de soluciones y el alto nivel tecnológico fueron especialmente valorados por los asistentes.

#### Balance muy positivo y gran acogida

"Una vez más, el EET Day ha cumplido todas nuestras expectativas", comenta Sonia Marcos, Directora general de EET lberia. "Ha sido una jornada con mucha participación, ganas de compartir y una calidad de encuentros que nos deja muy satisfechos. Solo podemos dar las gracias a todas las marcas, colaboradores y profesionales que lo han hecho posible, atendiendo a los más de 400 profesionales que han acudido durante el día. Este evento es, sobre todo, una muestra del valor añadido de EET como socio tecnológico y de nuestra firme apuesta por la innovación".

#### Mirando ya hacia 2026

Con el respaldo de esta excelente edición, el equipo de EET ya trabaja con la vista puesta en el EET Day 2026. "Este encuentro ya es parte esencial de nuestra propuesta de valor, y seguiremos







apostando por ofrecer un evento que combine cercanía, conocimiento y experiencia directa con las tecnologías que están marcando el rumbo del sector, conectados con las necesidades reales del mercado IT", concluye Sonia Marcos.

#### **EET España**

www.eetgroup.com/es-es/eet-espana

## FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE 350 W PARA PROPÓSITOS GENERALES.

Con salida única en un formato compacto, las unidades de la serie TDK-Lambda GUS350 se pueden emplear en industria ligera, automatización, pruebas ATE, iluminación LED y comunicación broadcast.



TDK Corporation anuncia la introducción de la serie TDK-Lambda GUS350 de fuentes de alimentación con salida única y formato compacto para propósitos generales. Estos modelos entregan una potencia de 350 W con salidas de 12, 24, 36 y 48 V y se refrigeran mediante convección.

Las nuevas unidades se encuentran disponibles con funciones de ajuste de tensión de salida y encendido-apagado remoto y la opción de bracket de montaje en carril DIN.

La serie GUS350 responde a la demanda de productos más asequibles, manteniendo la calidad. Así pues, ofrece una alternativa de alimentación a aquellos fabricantes que requieren un mayor grado de construcción sin impactar significativamente en el coste.

Estos modelos, que miden 101,6 x 41 x 127 mm, se caracterizan por un rango de temperatura operativa de -20 a +70 °C, eficiencias de hasta el 95,5 por ciento y reducción en consumo de energía y pérdidas internas, contribuyendo a disminuir la temperatura de los componentes internos y aumentar la fiabilidad a largo plazo.

Además, se presentan con tres años de garantía.

Los certificados de seguridad incluyen IEC/EN/UL/CSA62368-1 (compatible con IEC61010-1) y los marcados CE y UKCA, de acuerdo a las directivas de Baja Tensión (LV), EMC y RoHS.

Estas fuentes de alimentación también superan los estándares EN 55011-B y EN 55032-B de emisiones conducidas y radiadas, EN 61000-3-2 de armónicos e IEC 61000-4 de inmunidad.

Y, por si fuera poco, la serie GUS350 cumple la normativa IEC 62477-1 (OVC III) y tiene un aislamiento de entrada a salida de 2.000 Vdc, de entrada a tierra de 3.000 Vdc y de salida a tierra de 500 Vdc.

#### **Principales aplicaciones**

Industria ligera, automatización, sistemas de test ATE, iluminación LED y comunicación broadcast.

#### Principales características y beneficios

Eficiencia del 95,5 por ciento Tamaño compacto Compatibilidad EMI con EN 55011-B y EN 55032-B Clasificaciones de condensadores electrolíticos conservadores Compatibilidad con IEC 62477-1 (OVC III)

TDK-Lambda France SAS www.fr.tdk-lambda.com





# PROCESO DE DESARROLLO DE CORODRILL® DE10, LA SEGUNDA GENERACIÓN DE BROCAS DE PUNTA INTERCAMBIABLE DE SANDVIK COROMANT.

## Conozca al equipo de innovadores responsable de este avance en el taladrado a gran escala.

En marzo de 2025, el especialista en herramientas y soluciones para el mecanizado de metales Sandvik Coromant presentó la CoroDrill® DE10. Con una geometría universal -M5 y función «plug and play», sin necesidad de broca piloto, CoroDrill® DE10 representa un avance significativo en el mecanizado de grandes volúmenes de agujeros, ya que permite una configuración más rápida, un rendimiento mejorado y una mayor versatilidad en una amplia gama de materiales. En este artículo, Mikael Carlsson, especialista global en productos para herramientas rotativas indexables de Sandvik Coromant, describe cómo han influido las necesidades de los clientes y la colaboración abierta en el desarrollo de la segunda generación de brocas de punta intercambiable.

El desarrollo de la CoroDrill® DE10 comenzó con el lanzamiento de la CoroDrill® 870, diseñada para mejorar la eficiencia de taladrado con un sistema de puntas intercambiables. A medida que las exigencias de los clientes iban evolucionando, se hizo

evidente que existía una creciente necesidad en el mercado de una mayor fiabilidad, una vida útil más prolongada y una mayor facilidad de manejo. Para responder a esta necesidad, Sandvik Coromant puso en marcha un ambicioso proyecto con el objetivo de desarrollar una broca que ofreciera una productividad excepcional, una mayor facilidad de uso y una adaptabilidad perfecta para satisfacer las exigencias de la fabricación moderna.

#### Diseño de una verdadera solución «plug and play»

Uno de los mayores retos a los que se enfrenta actualmente la industria manufacturera es la creciente brecha de competencias. Los profesionales necesitan cada vez más herramientas que, además de ofrecer un alto rendimiento, sean fáciles de seleccionar, configurar y utilizar. Conscientes de ello, CoroDrill® DE10 se ha diseñado para ser tan intuitiva como potente, lo que permite a los profesionales con cualquier nivel de experiencia obtener resultados óptimos con un tiempo de configuración mínimo.

La herramienta también debía ofrecer una versatilidad excepcional para permitir el mecanizado de grandes volúmenes de agujeros en una amplia gama de materiales, incluyendo acero, acero inoxidable, superaleaciones termorresistentes, hierro fundido, materiales no férreos y acero templado. Además, debía ser extremadamente duradera para garantizar una larga vida útil de la herramienta, incluso con parámetros de corte exigentes que suelen acelerar el desgaste.

Para crear una herramienta tan fiable y fácil de usar, capaz de satisfacer una amplia gama de necesidades industriales, fue



necesario adoptar un enfoque innovador y riguroso en el diseño, las pruebas y la fabricación. En Sandvik Coromant, el desarrollo de productos sigue un proceso sumamente estructurado: primero se realizan diseños conceptuales, luego se pasa a la creación de prototipos internos y a las pruebas de laboratorio, antes de someter los productos finalmente a pruebas reales con clientes. Concentrar la fabricación y las pruebas en un mismo lugar permitió al equipo realizar iteraciones rápidamente y pulir cada detalle a través de múltiples ciclos de feedback antes de finalizar el diseño.

CoroDrill® DE10 presenta un cuerpo de acero de alta resistencia y una interfaz patentada entre la punta y el cuerpo, lo que proporciona una excelente estabilidad y rendimiento. Otra característica destacada de la herramienta es su punta de broca moldeada por inyección, toda una novedad en Sandvik Coromant. El moldeo por inyección de polvo, una técnica que se utiliza a menudo para los plásticos, se adaptó al metal duro, lo que permitió un diseño más detallado y optimizado de la punta de la broca. Una vez que se perfeccionó el centro de la punta de la broca para obtener la máxima fiabilidad y precisión, el equipo reforzó las esquinas para mejorar el rendimiento, la productividad y la calidad del agujero. El resultado es una punta de broca que ofrece una gran durabilidad y un mecanizado de agujeros consistente y de alta calidad en una amplia gama de parámetros de corte.

#### Flexibilidad y adaptación

El desarrollo de CoroDrill® DE10 presentó diversos retos y requirió un perfeccionamiento continuo basado en rigurosas pruebas y en el feedback de los clientes. El proceso de pruebas se centró inicialmente en la durabilidad y la seguridad del proceso, ya que el equipo sometió la herramienta a exhaustivas pruebas de resistencia, longevidad y rendimiento en condiciones extremas. Una vez sentadas estas bases sólidas, se procedió a ajustar la geometría de la broca para optimizar las velocidades de avance, reducir las fuerzas de corte y mejorar la calidad de los agujeros.

Las técnicas de fabricación modernas, incluido el uso de gemelos digitales, jugaron un papel fundamental en el perfeccionamiento del diseño. Al simular el rendimiento de la broca en un entorno virtual, el equipo de I+D pudo llevar la herramienta al límite, tratando de romperla para identificar áreas de mejora. Estas pruebas virtuales también aportaron valiosa información sobre la viabilidad de la fabricación del diseño, lo que garantizó que la broca no solo fuera de alto rendimiento, sino también adaptable a la producción en masa.

La información proporcionada por los clientes también fue determinante durante todo el proceso de desarrollo, desde la concepción del proyecto hasta las últimas fases de prueba. Los comentarios de los usuarios de CoroDrill® 870 sirvieron de base para el desarrollo de CoroDrill® DE10, y las pruebas de campo contribuyeron a perfeccionarla, con el fin de garantizar que el diseño final respondiera a los requisitos y retos identificados por los usuarios finales.

Un cambio significativo introducido en las últimas fases del desarrollo fue el mango de plástico con un anillo para la llave de montaje de la punta de la broca. Aunque todas las cajas de brocas incluyen una llave estándar que se puede utilizar con toda la gama, también se puede pedir por separado un mango de plástico para la llave de montaje. Esto se debe a que, durante las pruebas de campo, algunos usuarios expresaron su preocupación por la seguridad y la facilidad de uso de la llave, lo que motivó al

equipo a desarrollar un mango de plástico para mejorar la ergonomía y eliminar el riesgo de astillas de metal duro.

«El feedback de los clientes es fundamental para nuestro proceso de desarrollo», señala Ulrik Sunnvius, ingeniero sénior de I+D en Sandvik Coromant y miembro destacado del equipo de desarrollo de CoroDrill® DE10. Nos permite realizar ajustes realistas que garantizan que la herramienta no solo satisfaga las necesidades de las personas que la utilizan, sino que las supere. Es por ello que hemos creado la llave con mango de plástico, para ofrecer a los profesionales una opción que mejora la manipulación y la seguridad».

#### Innovación a través de la colaboración

El éxito de CoroDrill® DE10 es una constatación de la fuerza del trabajo en equipo. El proceso de desarrollo contó con la participación de especialistas de múltiples disciplinas, lo que garantizó que el producto final se conformara a partir de la experiencia y los conocimientos diversos de todos los participantes.

Gracias a una cultura de trabajo única en Escandinavia, donde la jerarquía pasa a un segundo plano en favor del diálogo abierto, el equipo pudo superar los límites y crear una broca que realmente satisface las necesidades de los clientes. Los equipos colaboraron estrechamente desde las primeras investigaciones con los clientes y la fase de I+D hasta las pruebas sobre el terreno y la fabricación, con el fin de hacer realidad esta herramienta.

«Uno de los principales factores que ha contribuido a nuestro éxito es la forma en que colaboramos», explica Sunnvius. «No existen limitaciones: cualquier persona puede formular preguntas y aportar ideas. Ese fluido intercambio de conocimientos es lo que nos permite seguir innovando y superando los límites».

El desarrollo de CoroDrill® DE10 destaca la importancia de la adaptabilidad sin restricciones y la colaboración abierta. Al combinar un diseño innovador, pruebas avanzadas y conocimientos prácticos, Sandvik Coromant ha creado una herramienta versátil y de alto rendimiento que responde a las necesidades cambiantes del panorama industrial actual.

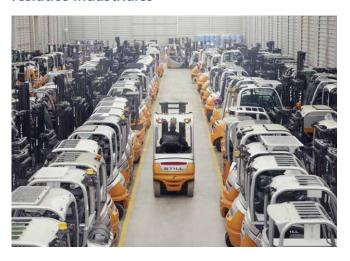


Sandvik Coromant Ibérica SA www.sandvik.coromant.com/es



#### STILL IMPULSA LA SOSTENIBILIDAD Y LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR LOGÍSTICO CON SOLUCIONES RESPONSABLES E INNOVADORAS.

STILL reacondiciona anualmente más de 12 000 vehículos industriales mediante estándares de calidad certificados. La compañía combina innovación tecnológica, eficiencia energética y diseño modular para reducir emisiones, facilitar reparaciones y minimizar la generación de residuos industriales



En 2025, STILL ha sido reconocida nuevamente con el estatus platino en el ranking global de sostenibilidad EcoVadis, lo que la sitúa entre el 1 % de las empresas mejor valoradas del mundo por su desempeño ambiental, social y ético.

El uso responsable de los recursos, la publicación transparente de informes de sostenibilidad, la inversión en el reacondicionamiento de vehículos y el reciclaje de baterías, así como una relación respetuosa con socios, clientes y empleados, son pilares clave de la estrategia de sostenibilidad de STILL. Todos estos elementos conforman la sólida base sobre la que STILL construye una intralogística con visión de futuro, basada en altos estándares ecológicos, éticos y sociales.

STILL ya ha alcanzado varios hitos en los últimos tres años en su camino hacia una intralogística más circular y eficiente en el uso de recursos. Entre ellos se incluyen el impulso del negocio de reacondicionamiento para el mercado secundario, la instalación de sistemas fotovoltaicos y el aprovechamiento de la energía generada, así como la creación de eventos con un enfoque claro en la conservación de recursos y la circularidad. "No se puede simplemente 'implantar' la sostenibilidad en una empresa —subraya el Dr. Florian Heydenreich, director general de STILL—. La sostenibilidad real debe practicarse activamente

y formar parte natural de todos los procesos de negocio. Si todos están dispuestos a probar cosas nuevas y a participar, el cambio puede lograrse paso a paso. Para ello es clave hablar de las medidas ya implementadas, destacar ejemplos y oportunidades, y abordar sin miedo las dudas que puedan surgir".

### Innovación responsable en cada fase del ciclo de vida del producto

Una de las líneas estratégicas de STILL es la transición hacia soluciones energéticamente eficientes, como las carretillas eléctricas, que permiten reducir las emisiones de CO₂ y los niveles de ruido. En concreto, las gamas Xcellence Line y Classic Line responden a las diversas necesidades del mercado con equipos versátiles, robustos y sostenibles. Además, STILL promueve el reacondicionamiento de vehículos industriales, que prolongan su vida útil hasta una segunda o tercera etapa operativa. Solo en la región EMEA, en 2024 se reacondicionaron más de 12.000 vehículos, que se ofrecen bajo un estándar de calidad certificado, clasificado en tres categorías —oro, plata y bronce—, y que están disponibles a través de opciones flexibles como el alquiler, el leasing o la compra directa.

#### Eventos sostenibles y uso eficiente de recursos

Tras su participación en la feria LogiMAT, STILL donó cerca de 960 kg de materiales del estand a organizaciones sociales locales. Estos recursos se reutilizarán para equipar espacios, almacenes, parques infantiles, escenarios y otros usos. Gracias a sus actividades sostenibles en LogiMAT, la empresa logró evitar la emisión de 4152,65 kg de CO<sub>2</sub> equivalente.

## Transparencia, actualidad... y reconocimiento internacional

Los esfuerzos de STILL en sostenibilidad están avalados por numerosos premios y certificaciones externas. A comienzos de este año, la compañía obtuvo nuevamente el estatus platino en el prestigioso ranking de sostenibilidad de EcoVadis, situándose entre el 1 % de las empresas mejor valoradas a nivel mundial.

Asimismo, la sede de STILL en Mannheim recibió el Achievement Award tras superar con éxito la evaluación de condiciones laborales llevada a cabo por el organismo de control Intertek. STILL también destaca por su contribución al desarrollo del talento joven, la excelencia en programas de formación y los altos estándares de seguridad laboral.

#### Circularidad como modelo de negocio inteligente

La circularidad no es únicamente un principio ambiental: también impulsa la eficiencia económica. STILL desarrolla proyectos faro que integran soluciones de intralogística de



última generación con modelos de negocio circulares, centrados en la reutilización y la durabilidad.

La compañía favorece la reparación a través de múltiples factores: disponibilidad prolongada de repuestos, contratos de servicio personalizados y una construcción modular que facilita las intervenciones. El acceso rápido a los puntos de reparación, la posibilidad de desmontaje con herramientas estándar y la instalación de actualizaciones de software permiten realizar reparaciones ágiles. Estas medidas prolongan la vida útil de productos y sistemas, lo que se traduce en un menor consumo de recursos.

La resistencia estructural de los productos STILL — fabricados en su mayoría en acero y hierro— garantiza un rendimiento fiable incluso en condiciones operativas exigentes. Esto permite que los vehículos acumulen miles de horas de trabajo y puedan reutilizarse en distintos ciclos: como parte de flotas de alquiler, reacondicionados o vendidos como usados.

La disponibilidad de repuestos a largo plazo, junto con contratos de mantenimiento flexibles y la posibilidad de realizar actualizaciones de software, refuerza la capacidad de reparación, reduciendo significativamente la generación de residuos industriales.

## Formación para una logística más eficiente y responsable

STILL ofrece programas de formación que ayudan a sus clientes a mejorar el rendimiento energético y alargar la vida útil de su flota, enseñando a los operarios a sacar el máximo provecho de las máquinas.

La formación les permite aprender a utilizar la batería de forma más eficiente, evitando maniobras bruscas que puedan desgastar los componentes con mayor rapidez. Además, se les instruye sobre cómo elegir el modo de operación más adecuado según la carga y las condiciones del entorno, lo que optimiza el rendimiento del sistema. También se les capacita para reconocer signos tempranos de desgaste o posibles problemas de mantenimiento, lo que facilita la intervención antes de que surjan fallos mayores, ayudando a reducir los costes y mejorar la eficiencia general.

Actualmente, se forman anualmente entre 30 y 50 técnicos y conductores en contenidos relacionados con el uso eficiente de maquinaria, mantenimiento preventivo y diagnóstico de averías. Los formatos más demandados son los talleres prácticos presenciales de dos días, así como sesiones técnicas mixtas (formación y servicio técnico) que combinan teoría aplicada y prácticas en máquina real.

Gracias a estas formaciones y a la colaboración estrecha con especialistas de producto, se ha logrado un incremento medio del 15 % en la eficiencia energética de los equipos, así como una reducción significativa en las incidencias reportadas por mal uso de baterías o maniobras indebidas. Los técnicos formados no solo optimizan el rendimiento de las máquinas, sino que también detectan más rápidamente señales de desgaste, contribuyendo a alargar la vida útil del parque técnico energético y reducir los costes operativos.

"La sostenibilidad ya no es solo una cuestión de imagen. Aporta beneficios reales a nuestros clientes y está cada vez más demandada. Por eso es esencial que nuestros empleados en contacto directo con el cliente reciban la mejor formación posible en este ámbito", explica el Dr. Heydenreich.

Toda la información clave y los avances en sostenibilidad de la empresa se recogen cada año en un informe digital disponible públicamente en el portal de sostenibilidad de STILL Alemania.

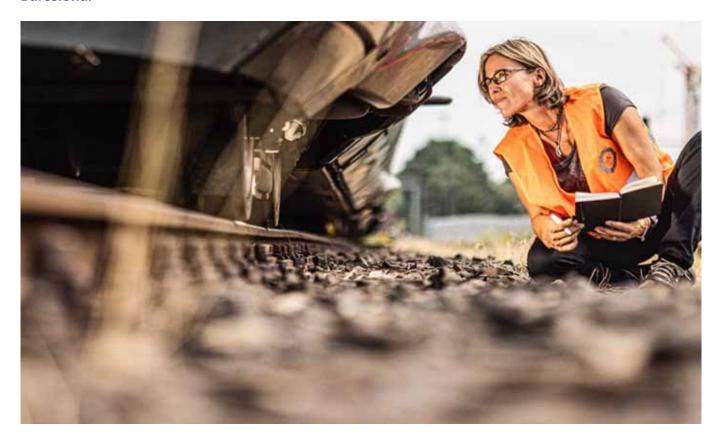
STILL www.still.es/





#### TÜV SÜD TRAZA EL FUTURO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN CATALUNYA.

La compañía asume el liderazgo del Plan de Servicios Ferroviarios de Catalunya 2040 y refuerza su compromiso con la sostenibilidad mediante el control acústico de las obras de la Línea 8 de FGC en Barcelona.



TÜV SÜD ha sido seleccionada por la Generalitat de Catalunya para liderar el ambicioso Plan de Servicios Ferroviario de Catalunya para el 2040, un proyecto que representa un hito en el desarrollo del transporte ferroviario en Catalunya, estableciendo las bases de un modelo de movilidad eficiente, sostenible y alineado con las futuras demandas de los ciudadanos.

El objetivo principal del plan es configurar un sistema ferroviario óptimo que anticipe y responda eficazmente a las necesidades de movilidad proyectadas para 2040. Para ello, se trabajará en una visión integral y a largo plazo, orientada a transformar el transporte público en un referente de modernidad y accesibilidad.

Entre los aspectos más destacados del proyecto se encuentran la integración de servicios entre los diferentes modos de transporte (urbano, cercanías, regional y larga distancia), la identificación y la formulación de propuestas de resolución de cuellos de botella como los túneles de Barcelona, y la estrategia para su implementación, priorizando servicios e inversiones clave para maximizar el impacto en la movilidad ferroviaria de toda Catalunya.

Paralelamente, TÜV SÜD ha sido designada como Entidad de Control en materia de Prevención de la Contaminación Acústica (EC-PCA) para las obras de prolongación de la Línea 8 de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) en Barcelona. Este proyecto, que conectará la línea Llobregat-Anoia con la línea

Barcelona-Vallès a lo largo de 3,5 km, incluye nuevas estaciones en Entença, Francesc Macià y Gràcia.

Los expertos en acústica ambiental de TÜV SÜD implementarán un programa de vigilancia acústica que incluye la instalación de sensores de medición continua, como el CESVA TA120, para monitorear en tiempo real los niveles sonoros generados por las obras. Los datos recopilados serán analizados semanalmente para garantizar que los niveles de presión acústica se correspondan con los niveles declarados en los estudios de impacto acústico, asegurando así el bienestar de los ciudadanos durante la ejecución del proyecto.

Lydia Alonso, manager de la unidad de negocio de Rail en TÜV SÜD España, ha apuntado que "el gran reto no es solo planificar servicios usando infraestructuras más eficientes, sino hacerlo desde una perspectiva sostenible y centrada en las personas. Nuestro trabajo en el Plan de Servicios Ferroviarios de Catalunya y en el control ambiental de las obras de FGC refleja nuestro compromiso con un transporte más limpio, seguro y conectado".

Con su participación en ambos proyectos, TÜV SÜD refuerza su compromiso con la mejora de la calidad de vida urbana y el desarrollo y mantenimiento de infraestructuras sostenibles, consolidándose como un actor clave en la evolución del transporte en Catalunya.

TÜV SÜD ATISAE www.tuv-sud.es





LA INESTABILIDAD GEOPOLÍTICA IMPACTA EN LA INDUSTRIA ESPAÑOLA: LAS CADENAS DE SUMINISTRO BUSCAN SOLUCIONES INTELIGENTES ANTE LA VOLATILIDAD GLOBAL.

El actual contexto de conflictos internacionales, escasez de materias primas y picos de costes logísticos está tensionando al límite la cadena de suministro en la industria manufacturera.

Los responsables de producción, compras y logística viven esta presión desde dentro de sus fábricas: cada retraso en el suministro, cada pieza C que no llega a tiempo, puede traducirse en una línea parada o en pérdidas operativas difíciles de recuperar.

Frente a este nuevo paradigma, cada vez más empresas están adoptando estrategias de optimización de la cadena de suministro basadas en automatización logística interna y sistemas de reabastecimiento automático que permitan anticiparse a los cuellos de botella.

La digitalización del almacén como escudo logístico Tecnologías como SmartBin Cloud, SmartLabel Cloud basadas en la metodología SmartKanban han dejado de ser una ventaja competitiva para convertirse en un pilar de supervivencia operativa. Estos sistemas permiten el control de inventario en la línea de producción y la automatización de pedidos de tornillería y piezas C, eliminando la necesidad de solicitar manualmente materiales o depender de previsiones inexactas.

Y si te preocupa el riesgo real de paradas en la línea por falta de piezas críticas, puedes descargar esta guía gratuita con estrategias prácticas:

Cómo evitar paradas en la línea de producción – Descarga el eBook

Visibilidad, flexibilidad y resiliencia

Las soluciones digitales actuales permiten a los fabricantes optimizar su logística interna no solo reduciendo el stock innecesario, sino priorizando la disponibilidad real en el punto de uso. Esto permite tomar decisiones en base a datos, no a urgencias.

Esta evolución responde a una visión moderna y conectada de la industria, donde la automatización del reabastecimiento y la gestión inteligente de piezas pequeñas son clave para la resiliencia operativa.

"La digitalización de la cadena de suministro ya no es una opción, sino una necesidad estratégica. En un entorno global tan volátil, contar con soluciones logísticas inteligentes que aporten visibilidad, trazabilidad y capacidad de reacción es la mejor forma de mitigar riesgos y garantizar la continuidad productiva", afirma Antonio García, CEO de Bossard Spain.

Bossard Spain SA www.bossard.com



## ZEBRA TECHNOLOGIES DESTACA LA IMPORTANCIA DE LOS AGENTES IA PARA LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR RETAIL.

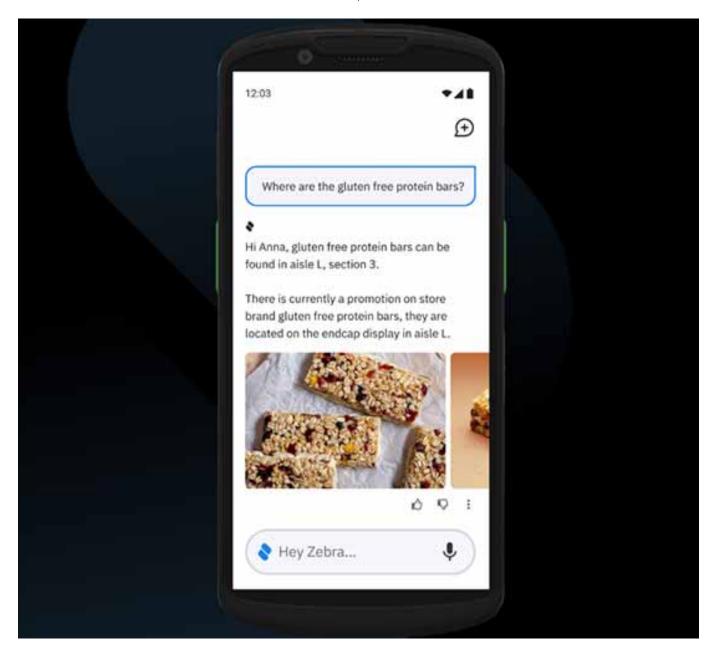
Zebra Technologies Corporation (NASDAQ: ZBRA), líder mundial en digitalización y automatización de flujos de trabajo en la primera línea, considera que los agentes de IA serán un factor clave para la evolución del sector minorista, ya que ofrecerán a empleados y tiendas acceso a una gran cantidad de datos y aplicaciones específicamente entrenadas para el sector retail.

"El uso de un modelo de IA personalizado permite obtener respuestas más relevantes y precisas, adaptando la

automatización inteligente a procesos específicos sin el riesgo de que los datos lleguen a sistemas de entrenamiento de IA más amplios. Por ello, es vital que los datos se filtren adecuadamente, para garantizar su precisión antes de que se transmitan por los agentes de IA", afirma Ash Sawhney, Global Director of Implementation Management & Support de Zebra Technologies.

Es necesario invertir tiempo en depurar los sistemas de inventario, precios y ventas, así como los datos de los programas de fidelización a los que se podría hacer referencia cuando los empleados atiendan a los clientes. Los responsables del sector minorista también deben controlar las diferentes versiones de SOP (procedimientos operativos estándar) para garantizar que los agentes de IA consulten los documentos más recientes. Por tanto, será habitual que se gestionen y comparen varios sistemas antes de que el agente pueda realizar su tarea, ya que la limpieza de los datos se realiza en el sistema de registro original.

Debido a la dificultad que conlleva la puesta en marcha de estos agentes, los principales factores a tener en cuenta para que las tiendas puedan saber cuál les beneficiaría más en cada caso, son los siguientes:





#### Dónde instalarlo: tipo de hosting

La tendencia actual indica que los minoristas están empezando a mostrar preferencia por el enfoque híbrido, ya que permite que la interfaz del chatbot y ciertas funcionalidades se optimicen para los dispositivos de los trabajadores de primera línea, mientras que las tareas más intensivas se procesen en la nube, lo que garantiza la escalabilidad y un uso más eficiente de los recursos.

Así, el agente de IA podría estar ubicado en un dispositivo portátil. Ampliar sus capacidades comunicativas a un "wearable" haría necesario que se pudiera guardar en un bolsillo o llevar en la cintura o el brazo hasta que se necesite para escanear códigos de barras, leer etiquetas RFID, capturar imágenes o recibir orientación visual. Para tareas comunes, estos trabajadores de primera línea podrían utilizar indicaciones de voz para recuperar información o entablar conversaciones con los propios agentes de IA, otros compañeros o clientes.

#### Llevar a cabo las conexiones adecuadas

Por un lado, la infraestructura de red, ya sea mediante Wi-Fi o redes inalámbricas privadas, es clave para garantizar la comunicación correcta y evitar las interrupciones. Esta conexión debe garantizar la transmisión entre los agentes de IA y los trabajadores de primera línea y entre los dispositivos interconectados en la nube.

Por otro lado, los minoristas tienen que establecer de inicio el método de encendido que activará a los agentes (API, frases de activación, tecla de acceso rápido de hardware) para prevenir problemas de compatibilidad de software o hardware de terceros a medio plazo.

#### Seguridad y protección

Para garantizar la seguridad en proyectos de IA es fundamental proteger cada punto de acceso a los datos, tanto en arquitecturas locales como en la nube.

Esto incluye cifrar la información en tránsito y en reposo con estándares avanzados (AES, SSL), aplicar autenticación multifactor (MFA), control de acceso basado en roles (RBAC) y limitar el acceso solo al personal autorizado. Además, el uso de herramientas automatizadas para revisar vulnerabilidades, junto con auditorías, revisiones de código y controles de cumplimiento, ayuda a detectar y corregir posibles fallos de seguridad.

Muchas organizaciones optan por un enfoque híbrido, procesando los datos directamente en los dispositivos en lugar de enviarlos a la nube. Esta estrategia no solo refuerza la protección de la información confidencial, sino que también reduce la exposición a ciberamenazas y facilita el control de acceso, minimizando así el riesgo de filtraciones o accesos no autorizados.

#### Equipo de soporte especializado

Si el departamento de TI quiere implementar soluciones de autoservicio, es importante recordar que los agentes de IA requieren una gestión cuidadosa. Por ello, lo más recomendable es contar con un equipo experto que diseñe, configure y gestione el sistema y que entienda tanto los procesos del sector retail como las arquitecturas tecnológicas.

De esta forma, se evitan riesgos, retrasos y problemas de coordinación entre las distintas personas y áreas involucradas. Además, este equipo podrá resolver dudas sobre el entrenamiento de los agentes de IA y preparar a los empleados para trabajar con ellos, mediante talleres, documentación y formación, asegurando que todos se sientan cómodos y confíen en el nuevo sistema.

"Los trabajadores de primera línea necesitan ayuda y los agentes de IA podrían proporcionar esa asistencia, especialmente a los que trabajan en el comercio minorista. La IA podría ayudar a los empleados de las tiendas a ser más productivos, estar mejor conectados y mejorar el servicio al cliente", añade Ash Sawhney.

Por tanto, a medida que las tiendas minoristas inviertan cada vez más en agentes de IA para ayudar a sus empleados, será muy importante que tengan en cuenta todos estos factores. Será la única manera de hacer rentable la inversión.

Zebra Technologies Iberia www.zebra.com

## **DESCUBRE NUESTRO BOLETÍN ELECTRÓNICO**



Frecuencia: Quincenal.

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



#### SUPERCONDENSADORES PARA RESPALDO DE ENERGÍA EN AUTOMOCIÓN.

Con mejoras en diseño, los modelos de la serie FU0H poseen el certificado ISO TS 16949 y garantizan fiabilidad a largo plazo en condiciones ambientales adversas.

AVNET Abacus, compañía líder en la distribución de componentes de interconexión, pasivos y electromecánicos y fuentes de alimentación en Europa y una unidad de negocio de AVNET, Inc., (NASDAQ:AVT), anuncia la disponibilidad de la serie FUOH de supercondensadores de KEMET, especialmente indicada para aplicaciones de respaldo de energía en el sector de la automoción.

También conocidos como condensadores eléctricos de doble capa (EDLC), los modelos FUOH se benefician de mejoras de diseño con materiales seleccionados para garantizar 1.000 horas de tensión nominal a +85 °C, con un 85 por ciento de humedad relativa (HR), y hasta 4.000 horas de vida útil a +85 °C.

Estos condensadores se distinguen por una tensión operativa de hasta 5,5 VDC, un rango de temperatura de -40 a +85 °C, un sistema de descarga de capacidad nominal de 1 F, ESR de hasta

10  $\Omega$  a 1 kHz, máxima fiabilidad ante la fuga de líquidos y una gran ausencia de mantenimiento.

Libres de plomo, los supercondensadores FUOH se producen en plantas con el certificado ISO TS 16949 y están sujetos a los protocolos PPAP/PSW, así como a un control de cambios.

#### **Aplicaciones**

Gracias a estas características, los modelos de la serie FUOH pueden utilizarse como una batería secundaria en un circuito de CC. Así pues, resultan idóneos en aplicaciones de retención de CC de baja tensión, como sistemas de microprocesadores integrados con memoria flash.

Y, por lo tanto, estos supercondensadores de grado automoción se mantienen estables en condiciones ambientales adversas, como valores altos de humedad y temperatura.

Avnet Abacus www.avnet.com



#### DASSAULT SYSTÈMES REFUERZA SU APUESTA POR LA ECONOMÍA GENERATIVA.

Dassault Systèmes, la compañía de base científica que proporciona universos virtuales para crear innovaciones sostenibles, avanza como uno de los principales referentes europeos en tecnología industrial, consolidando su posicionamiento en España.

De cara al futuro, está impulsando la economía generativa con la presentación de 3D UNIV+RSES, además de promover nuevas alianzas estratégicas con actores como Apple o Volkswagen y reforzar su compromiso con la soberanía tecnológica en la nube, en un momento en que Europa busca fortalecer su autonomía digital.

En España y Portugal, la compañía está impulsando la innovación sostenible en sectores como la automoción, la defensa, la movilidad y el equipamiento industrial, así como los bienes de consumo. Con su plataforma 3DEXPERIENCE, clientes de todos los tamaños y sectores pueden colaborar, imaginar y crear innovaciones sostenibles que impulsen un impacto significativo.

Dassault Systèmes ha presentado 3D UNIV+RSES, la séptima generación de representación del mundo, que integra múltiples tecnologías de Inteligencia Artificial generativa en el núcleo de la gestión del ciclo de vida de la propiedad intelectual (IPLM). La plataforma 3DEXPERIENCE es la base de 3D UNIV+RSE, proporcionando a las empresas un entorno seguro y colaborativo para combinar gemelos virtuales, entrenar motores de IA y proteger sus activos de conocimiento. Gracias a esta tecnología

de nueva generación, clientes de todos los sectores pueden beneficiarse de la IA para desarrollar productos y servicios de forma más sostenible, eficiente y basada en la experiencia, acelerando así la transición hacia una Economía Generativa, donde los activos virtuales generan valor, impulsan la toma de decisiones y optimizan continuamente todo el ciclo de vida del producto.

Otra de las grandes novedades es su colaboración con Apple, que ha permitido integrar el dispositivo Apple Vision Pro en la plataforma 3DEXPERIENCE. Los modelos 3D se proyectan en el entorno físico, haciendo posible el diseño colaborativo en tiempo real con un nivel de precisión sin precedentes. La integración combina computación espacial e IA generativa, y permite sacar los gemelos virtuales de la pantalla y llevarlos al entorno operativo.

Dassault Systèmes también ha firmado una alianza estratégica con el Grupo Volkswagen, que utilizará la plataforma 3DEXPERIENCE en la nube para desarrollar vehículos en todo el grupo con el objetivo de reducir ciclos de ingeniería, optimizar recursos y asegurar el cumplimiento de normativas globales en un entorno virtual colaborativo.

Por último, la compañía mantiene su compromiso con la soberanía digital europea. A través de su plataforma en la nube, desarrollada bajo estándares europeos, Dassault Systèmes proporciona a las empresas un entorno seguro, colaborativo y autónomo. Esto les permite diseñar, simular y operar con control total sobre sus datos críticos, siendo de especial relevancia en sectores como defensa, salud, energía o automoción, donde la autonomía tecnológica ya no es solo una ventaja, sino una necesidad.

Dassault Systèmes www.3ds.com/es





#### LA CATEGORÍA REINA DE LAS CARRERAS DE CAMIONES EMPIEZA UNA NUEVA RONDA. DT SPARE PARTS ES EL PATROCINADOR OFICIAL DE SASCHA LENZ.

El mundo de las carreras de camiones espera con ilusión el inicio del campeonato 2025. Carreras sumamente emocionantes, adelantamientos espectaculares y mucha adrenalina esperan a los aficionados en los circuitos más famosos de Europa.

Un año más, DT Spare Parts vuelve a apoyar al piloto profesional Sascha Lenz como su patrocinador oficial. Contando con recambios de máxima calidad y fiabilidad, los Parts Specialists, los profesionales del taller de Diesel Technic, acompañarán a este gran piloto en una nueva y emocionante temporada compuesta por siete carreras.

Algunos clientes seleccionados de Diesel Technic tendrán la suerte de presenciar el espectáculo en directo con los Parts Specialists. Una de las atracciones especiales de este año será el camión MAN de Sascha Lenz, que se ha presentado recientemente con unos colores azul y blanco brillantes, a juego con el logotipo de DT Spare Parts. La marca de Diesel Technic es la patrocinadora oficial de S.L. TruckSport 30 por sexta vez consecutiva.

#### Sólida colaboración en el circuito

Un año más, el camión de carreras de Sascha Lenz lleva montadas varias piezas de la amplia gama de DT Spare Parts. Algunos ejemplos de ellas son juntas, la columna de dirección, casquillos varios, la válvula de freno de pedal, los soportes de motor, cabezas de horquilla y cilindros maestros. Con el equipo completo, ya puede comenzar la próxima temporada.

La carrera inaugural tendrá lugar el 17 y 18 de mayo en Misano (Italia), seguida de la carrera en el circuito Slovakia Ring los días 7 y 8 de junio.

La carrera en casa de Sascha Lenz tendrá lugar el 12 y 13 de julio en Nürburgring, antes de continuar a toda máquina el 30 y 31 de agosto en Most (República Checa), tras un breve descanso estival. Las rondas 5 y 6 se celebrarán en Zolder (Bélgica) el 13 y 14 de septiembre, y en el Circuito Bugatti de Le Mans (Francia) el 20 y 21 de septiembre. La final tendrá lugar, como de costumbre, en el circuito español del Jarama, donde se decidirá el Campeón de Carreras de Camiones de este año los días 4 y 5 de octubre.

La emoción crece y la expectación por la nueva temporada de camiones es alta. Con DT Spare Parts a su lado como socio clave, Sascha Lenz está bien preparado para comenzar. Los aficionados tendrán por delante carreras emocionantes de camiones impresionantes y mucha acción. ¡Que comience la batalla por el título de 2025!

Diesel Technic Iberia SL www.dieseltechnic.es





#### EL ROBOT NÚMERO 19.000 DE DÜRR ES PARA LA PRIMERA PLANTA EUROPEA DE BYD.

El robot de pintura número 19.000 de Dürr fue entregado a la primera planta europea de BYD en Szeged, Hungría. Equipado con el atomizador rotativo de alta velocidad EcoBell3, este robot proporcionará a BYD una calidad de pintado excepcional a la vez que apoyará una producción sostenible.



BYD Auto Company Limited, fabricante chino líder de "vehículos de nueva energía", es una de las primeras empresas chinas de fabricación de automóviles en construir una fábrica en Europa. Dürr ha suministrado más de 120 robots de pintura y manipulación a la planta de Hungría, ofreciendo soluciones de pintado sostenibles y eficientes para vehículos eléctricos.

Última generación de robots para el proceso de pintura Las líneas de pintura de la planta están equipadas con robots de la serie EcoRP de Dürr, en modelos de 6 y 7 ejes, que automatizan la pintura de interiores y exteriores en coordinación con los robots "Scara" de manipulación de puertas. El robot de 7 ejes también ayuda a abrir los capós, mientras que el robot de 6 ejes pinta con eficacia el exterior de los vehículos.

## Una tecnología innovadora impulsa la producción sostenible

BYD ha elegido el atomizador rotativo de alta velocidad EcoBell3 de Dürr para garantizar una calidad de pintura impecable con el mismo tono de color, además de un flujo y un grosor de capa uniformes. En combinación con la avanzada tecnología medioambiental y de cambio de color, la familia de atomizadores permite cambios de color rápidos y reduce el consumo de energía.

La integración del sistema estandarizado y modular de alimentación de colores especiales EcoSupply P de Dürr aumentará aún más la eficiencia. El sistema limpiatubos de bala ("Molch") devuelve los restos de pintura al contenedor, sin dejar residuos, reduciendo así significativamente tanto los residuos de pintura como de disolvente.

Para los distintos modelos de vehículos eléctricos de BYD, Dürr ha equipado los robots de limpieza de acción flexible con rodillos de plumas para eliminar con eficacia las partículas de polvo y de suciedad de las complejas superficies de la carrocería.

Apoyo a los fabricantes de automóviles chinos en su expansión internacional

Con 139 delegaciones en 33 países, Dürr aprovecha su experiencia en proyectos globales y su red de contactos locales en Europa, el Sudeste Asiático y Sudamérica para proporcionar un apoyo integral a los fabricantes chinos de automóviles en su expansión internacional. La experiencia de Dürr en normativas locales, ingeniería técnica, fabricación de equipos y control inteligente garantiza una ejecución eficaz de los proyectos, ayudando a las empresas automovilísticas chinas a consolidar su presencia en el extranjero.

Dürr Systems Spain www.durr.com



#### FPT INDUSTRIAL PRESENTARÁ SUS ÚLTIMAS INNOVACIONES EN GENERACIÓN DE ENERGÍA EN LA FERIA MIDDLE EAST ENERGY.

FPT Industrial, la marca de Iveco Group dedicada al diseño, producción y venta de sistemas de propulsión y soluciones para vehículos On-Road y Off-Road, así como aplicaciones marinas y de generación de energía, llega a Dubái para exponer en la feria Middle East Energy, uno de los eventos más destacados y con más tradición de la industria energética, que se celebró del 7 al 9 de abril

La marca estará presente junto con su red de distribuidores en el stand S2.C40, mostrando una selección de sus ofertas para el segmento de la generación de energía.

Consciente de las responsabilidades que conlleva ser un fabricante líder de motores, FPT Industrial sigue avanzando en proyectos de sostenibilidad, un tema que cada vez

ocupa un lugar más central en la estrategia de la marca y en su gama de motores. Este compromiso firme e inquebrantable se refleja también en la forma en que la marca participa en ferias comerciales de todo el mundo. Al igual que en todos los eventos mundiales a los que asistió en 2024, FPT Industrial se enorgullece de exponer en Middle East Energy 2025 con un stand neutro en carbono. Esta ambiciosa práctica abarca cada paso de la producción de la cabina y requiere una Evaluación del Ciclo de Vida (ECV), un enfoque de "Cradle to Grave" que evalúa el impacto ambiental potencial acumulado de un producto, proceso o servicio.

Como fabricante de motores en el que confían innumerables clientes, FPT Industrial está a la vanguardia de la industria de generación de energía, con más de 30.000 unidades vendidas al año en todo el mundo. La marca ofrece una amplia gama de motores de 2,4 a 16 litros, y todos cumplen las normas mundiales sobre emisiones, desde las más estrictas hasta las de los mercados no regulados, lo que garantiza un rendimiento superior en diversas aplicaciones. Ya sea que utilice motores de respaldo de energía o energía principal móvil, cualquiera de ellos está diseñado para satisfacer una



amplia gama de requisitos de generación de energía, ofreciendo fiabilidad y eficiencia.

#### LA GAMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA: CONFIABILIDAD, RENDIMIENTO Y EFICACIA GARANTIZADOS

La gama de generación de energía de la marca experimentó una importante expansión en el último año, con la incorporación de dos nuevos motores a la gama específica. El primero es el R24, que en un principio iba a anunciarse durante la anterior edición de Middle East Energy, cancelada posteriormente debido a condiciones meteorológicas adversas. El segundo, que ocupará un lugar central en el evento de este año, es el R38. Se trata de un nuevo motor turboalimentado de 3,8 I desarrollado como solución rentable para aplicaciones no reguladas, diseñado tanto para la generación de energía como para la línea de grupos industriales y con potencias de 50-60 kVA y 55-65 kW, respectivamente. El R38 incorpora G-Drive, la solución "Quick to Market" de la marca, con el pack de refrigeración y los filtros ya instalados. Está equipado con un sistema de inyección mecánica robusto, probado y confiable, mientras que el mantenimiento se facilita y agiliza gracias a la revisión por un solo lado. Para la versión de generación de energía, el R38 puede pasar de 1.500 rpm a 1.800 rpm para minimizar los requisitos de stock de los OEM. La flexibilidad que define al R38 lo hace idóneo para una amplia gama de aplicaciones, desde el respaldo de energía a la energía principal móvil.

#### R38 Power Generation – Especificaciones técnicas

Cilindrada del motor (litros): 3.8 Disposición de los cilindros: en línea 4 Potencia de reserva (kVA): 59 – 70 Potencia principal (kVA): 54 – 65 Norma de emisiones: UR

Norma de emisiones. On

Las especificaciones completas están disponibles en el sitio web de FPT Industrial.

En el stand, los visitantes también van a tener la oportunidad de descubrir la cartera de productos y

servicios MyFPT del Servicio de Atención al Cliente de FPT Industrial que respaldan las soluciones de generación de energía, incluidas las piezas de repuesto originales, la gama de líquidos desarrollada por FPT Industrial en colaboración con Petronas Lubricants International, y las soluciones conectadas.

Asimismo, Middle East Energy va a ofrecer a los asistentes una nueva oportunidad de descubrir la amplia red de distribuidores de FPT Industrial: empresas de todo el mundo al lado de la marca y de sus clientes, satisfaciendo todas sus necesidades, desde la compra de motores hasta su mantenimiento. Desde los distribuidores más veteranos hasta las nuevas incorporaciones, cada miembro de la red desempeña un papel crucial para mantener la excelencia tecnológica y la innovación pura de la marca al servicio de los clientes.

FPT Industrial SpA www.fptindustrial.com







## IMPULSANDO EL CONTROL DE CALIDAD: VICIVISION EN LA FERIA CONTROL 2025.

#### Descubra la nueva configuración de la máquina Techno con palpador combinado y sensor confocal.

La feria anual Control está a punto de comenzar y VICIVISION estará allí para presentar las nuevas innovaciones de 2025 en este importante evento internacional dedicado a la tecnología de control de calidad y metrología. Control es un acontecimiento de referencia en el ámbito mundial del control de calidad donde se reúnen profesionales y tecnologías vanguardistas de todo el mundo con el objetivo de afrontar los retos de la industria, impulsar la innovación tecnológica y dar forma al futuro de la metrología.

Fieles a nuestro compromiso de ofrecer una experiencia atractiva y valiosa a nuestros visitantes, VICIVISION acude este año a la feria con algunas novedades interesantes.

La mayor novedad que presentaremos este año será la posibilidad de combinar confocal y palpador en una sola máguina para la serie Techno.

¿Qué ventaja tiene esta configuración? Esta potente combinación permite realizar mediciones duales sin contacto y táctiles para satisfacer una amplia gama de complejas demandas de medición.

El sistema Confocal puede realizar mediciones rápidas, precisas y sin contacto de superficies complejas y zonas de difícil acceso para ejes estriados, mientras que el palpador admite la medición de defectos de forma como, por

ejemplo, excentricidad axial, planitud, perpendicularidad y dimensiones de chaveteros.

#### ¿Cuál es el resultado?

Éficacia, precisión e integración sin fisuras al proporcionar múltiples modos de medición dentro de un único dispositivo, mejorando la eficacia y la fiabilidad que optimiza los flujos de trabajo de producción.

Gracias a la sólida combinación de tecnologías de medición sin contacto y con contacto, la serie Techno redefine las posibilidades de la medición de precisión. Su diseño multifuncional no sólo mejora la eficacia de la producción, sino que también optimiza considerablemente los procesos de control de calidad, convirtiéndola en una herramienta indispensable en los entornos industriales modernos que persiguen la excelencia.

A continuación puede encontrar un anticipo de los modelos y elementos más destacados:

- Serie Techno 609 con sensor confocal: la serie Techno admite ahora la funcionalidad confocal incluso en equipos de menor alcance, lo que permite a las máquinas compactas alcanzar las mismas capacidades de medición que los equipos de mayor tamaño. Esta actualización permite realizar mediciones precisas y fiables que antes eran difíciles de conseguir en configuraciones compactas.
- Prima 909: la serie Prima se ha actualizado aún más con un aumento significativo del rango de medición (900 x 90 mm), proporcionando a los usuarios una gama más amplia de aplicaciones y mayores posibilidades, con el fin de satisfacer los requisitos de medición de piezas de trabajo más altas, adaptándose a más aplicaciones industriales. Esta actualización hace que la serie Prima no sólo sea más potente en rendimiento, sino que también aporta mayor flexibilidad y adaptabilidad, lo que la convierte en la opción ideal para medir componentes de gran tamaño.
- Serie Techno 914 con sensor confocal y palpador: La Techno 914 integra un avanzado sistema confocal con tecnología de sonda de contacto en una sola máquina, estableciendo un nuevo estándar para la medición de precisión. Esta potente combinación permite realizar mediciones duales sin contacto y táctiles para satisfacer una amplia gama de complejas demandas de medición..

VICIVISION - Vici & C S.p.A. www.vici.it



#### CONECTA CON LA INDUSTRIA.

#### WEG IBERIA POTENCIA LA EFICIENCIA INDUSTRIAL CON CURSOS DE AUTOMATIZACIÓN.

Con el objetivo de proporcionar a sus clientes un conocimiento más profundo sobre sus soluciones de automatización, WEG Iberia ha llevado a cabo una nueva formación especializada en variadores de frecuencia, arrancadores suaves, PLCs y HMIs.

A través de sesiones teóricas y prácticas, los asistentes han podido aprender a configurar y optimizar estos equipos en sus aplicaciones, asegurando así un uso eficiente y rentable de las soluciones WEG en sus respectivos sectores.

La iniciativa, que forma parte del compromiso de la compañía con la innovación y el desarrollo del sector, ha contado con la participación de profesionales de empresas líderes como Aqualia, Gestiriego, UTE Reudesreg, Balten, Semar y Diexfe. En esta formación, impartida por Cristian Vázquez, especialista en Automatización de WEG Iberia, se han presentado soluciones clave como los variadores de frecuencia CFW500, CFW11 y CFW900, los arrancadores suaves SSW07 y SSW900, y los PLCs PLC200, PLC410 y PLC500.

Debido al gran interés y la demanda de este tipo de formaciones, WEG Iberia continuará organizando nuevas sesiones en el futuro, adaptándose a las necesidades de sus clientes y ofreciendo capacitaciones personalizadas. Con ello, la compañía busca fortalecer la relación con sus clientes actuales, atraer nuevos profesionales y contribuir al desarrollo de la automatización industrial.

"Nuestro objetivo es que los clientes comprendan el valor de nuestro portafolio y cómo pueden integrar nuestras soluciones en sus procesos para mejorar su eficiencia," explica Cristian Vázquez, especialista en Automatización de WEG Iberia. "Seguiremos organizando estas formaciones para apoyar a nuestros clientes en la implementación de nuestras tecnologías y garantizar que obtengan el máximo rendimiento de sus sistemas."

Weg Iberia www.weg.net/es





www.kenergy.caprari.com



Síguenos:



Escríbenos:



www.caprari.com

info@bombascaprari.es