Nota de prensa

Colaboración a largo plazo entre Dürr Systems AG y Orafol Europe

**Tecnología ambiental eficiente:** **El sistema Oxi.X RE de Dürr purifica el aire de escape con alto contenido en disolventes en Orafol**

**Querétaro, 19 de mayo de 2025** – El Grupo Orafol, con presencia internacional, confía una vez más en la tecnología ambiental de Dürr, que ofrece una eficiencia energética excepcional. Un nuevo sistema térmico regenerativo para el control de la contaminación purificará el aire de escape, con alto contenido de disolventes, en una nueva nave de producción de 14,000 m2 especializada en el laminado y recubrimiento de películas especiales y sistemas de cintas adhesivas.

El Grupo Orafol, especialista en la fabricación y el acabado de adhesivos, desarrolla y elabora productos gráficos autoadhesivos, materiales reflectantes y cintas adhesivas industriales. Con el objetivo de satisfacer la creciente demanda mundial de sus productos y establecer nuevas tecnologías, la empresa ampliará la infraestructura de producción en su planta de Oranienburg (Alemania). La inversión, la mayor de la historia de la empresa con 160 millones de euros, también tiene como objetivo seguir reduciendo las emisiones y establecer nuevos estándares mediante una tecnología de construcción y sistemas de última generación. Para ello se instalará el sistema Oxi.**X** RE en la nave 10 de la nueva fábrica, que cumple los requisitos técnicos y las normas del medio ambiente como sistema de oxidación térmica regenerativa.

**Eficiencia energética y económica**

Los sistemas Oxi.**X** RE purifican el aire de escape con alto contenido de disolventes de los procesos de producción al oxidar casi todas las sustancias orgánicas a temperaturas de entre 800 °C y 900 °C. A pesar de estas altas temperaturas, el sistema utiliza un mínimo de energía gracias a su intercambiador de calor regenerativo integrado, que precalienta el aire de escape entrante a casi 800 °C a partir de la energía del aire de escape previamente purificado. Una vez que el Oxi.**X** RE alcanza la temperatura de funcionamiento, opera de forma autotérmica (es decir, sin necesidad de gas o diésel para calefacción), incluso con una carga de disolvente muy baja. Esto no sólo reduce los gastos energéticos, sino que también hace que el sistema de control de la contaminación atmosférica sea extremadamente económico y productivo.

Desde el punto de vista técnico, esta eficacia se consigue gracias a los cuerpos cerámicos en forma de panal en el intercambiador de calor, que pueden almacenar y transferir un calor considerable gracias a su gran conductividad térmica y a su gran superficie. El diseño permite que el proceso sea muy eficiente desde el punto de vista energético, ya que recupera más del 96% de la energía necesaria para el funcionamiento del sistema a través del intercambiador de calor integrado, lo que significa que sólo es necesario suministrar externamente alrededor del 4%. El Oxi.**X** RE recién instalado, también aprovecha la energía del disolvente en el aire de escape para calentar el aceite térmico de los hornos, cubriendo así el suministro de calor para la planta de producción. Este método tiene un impacto positivo en la huella de carbono de Orafol.

**Solución completa e integral**

Orafol gestiona trece sistemas de control de la contaminación atmosférica en su sede central de aproximadamente 280,000 m², entre ellos nueve sistemas Oxi.**X** RE de Dürr. “Nuestra colaboración a largo plazo, que también contempla el servicio, la sustitución y la modificación, garantiza que el equipo de Dürr comprenda a la perfección nuestros requisitos y ofrezca una tecnología a medida que nos permita alcanzar unos resultados de purificación del aire de escape muy por encima de los exigidos por ley”, explica Marcel Janßen, Vicepresidente Senior de Ingeniería y Tecnología del Grupo Orafol. “La recuperación energética eficiente y productiva es un componente crucial en el desarrollo sostenible de nuestra infraestructura de producción de alto rendimiento.” El nuevo sistema de oxidación térmica regenerativa (RTO) se entregó como un proyecto integral, que incluyó desarrollo, diseño, producción, instalación y puesta en marcha. En él se incluyeron todos los sistemas asociados de tuberías y conductos de aire entre los sistemas de control de la contaminación atmosférica y de recubrimiento, así como una caldera para generar vapor de proceso a partir del calor sobrante.

**El nuevo sistema de gestión del calor aumenta la eficacia operativa**

El nuevo sistema RTO es la mayor instalación realizada por Dürr para Orafol hasta la fecha. Anteriormente, dos grandes sistemas de recubrimiento se conectaban a un sistema común de control de la contaminación atmosférica; ahora son tres. Una innovación clave es el sistema avanzado de gestión energética, que incluye dos módulos especializados: XtraBalance que equilibra las diferentes temperaturas entre los tres depósitos de RTO rellenos con material cerámico de intercambio térmico. XtraControl establece una “temperatura promedio del sistema” y la monitorea con múltiples sensores en los depósitos de intercambio de calor y las tres cámaras de combustión, y usa esos datos para controlar el sistema. En conjunto, estos módulos garantizan un funcionamiento seguro y sin fallas, una alta disponibilidad del sistema y una conversión uniforme de la energía liberada en energía térmica utilizable para la producción. Esto reduce aún más los costos de operación y mejora la capacidad de recuperación, incluso en condiciones de funcionamiento muy fluctuantes.

A lo largo de los muchos años de fructífera colaboración, Dürr ha adaptado y optimizado con precisión y eficacia su tecnología a las necesidades y condiciones de operación específicas de Orafol. Mirando hacia el futuro, Dürr ya ha planificado un sistema Oxi.**X** RE adicional para purificar el aire de escape de los sistemas de recubrimiento como parte de la ampliación de la nave de producción de Orafol.

**Imágenes**

Ein Bild, das Himmel, Gebäude, draußen, Industrie enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Imagen 1: El nuevo sistema para el control de la contaminación atmosférica purificará el aire de escape, cargado de alto contenido de disolventes, de una nueva nave de producción de 14,000 m2. Imagen: ORAFOL Europe GmbH

Ein Bild, das Kleidung, Mann, Person, Schuhwerk enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Imagen 2: El nuevo sistema RTO es el mayor proyecto que Dürr ha hecho para Orafol. Imagen: ORAFOL Europe GmbH

Ein Bild, das Kleidung, Person, Mann, Metall enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Imagen 3: Orafol y Dürr mantienen una colaboración largo plazo. Imagen: ORAFOL Europe GmbH

**Acerca de Grupo Dürr**

El Grupo Dürr se estableció en México desde 1966 y actualmente cuenta con 440 empleados. Dürr de México S.A. de C.V., con sede en el estado de Querétaro, ofrece servicios, mejoras y modernizaciones de automatización y sistemas de pintura, así como productos llave en mano en México y en el mercado de América del Norte. Los principales clientes de Dürr de México son fabricantes de automóviles, proveedores de automóviles Tier-1 y empresas de la industria en general. En su fábrica de Querétaro Dürr produce módulos de secado, transportadores, sistemas de suministro de pintura, y mucho más. También es el hogar de un centro de formación donde los clientes reciben capacitación en tecnología robótica entre otras cosas.

El Grupo Dürr es una de las empresas de ingeniería líderes en máquinas e instalaciones a nivel mundial con destacada experiencia en automatización, digitalización y eficiencia energética. Sus productos, sistemas y servicios permiten procesos de manufactura altamente eficientes y principalmente para la industria automotriz, fabricantes de muebles y construcciones de madera, así como también para la industria química, farmacéutica, dispositivos médicos, ingeniería eléctrica y la fabricación de baterías. En 2023 generó ingresos por ventas de 4,600 millones de euros. El Grupo Dürr tiene más de 20,000 empleados y 141 instalaciones en 33 países. A partir del 1 de enero del 2025, las antiguas divisiones de sistemas de pintura, montaje final y tecnología de aplicación se fusionaron para formar una nueva división llamada Automotive. Por lo que de ahora en adelante, el Grupo Dürr opera en el mercado con cuatro divisiones:

* **Automotive**: Tecnología para plantas de pintura, así como montaje final, tecnología de pruebas y llenado para la industria automotriz
* **Industrial Automation:** Sistemas automatizados de montaje y pruebas para componentes automotrices, dispositivos médicos y bienes de consumo, así como tecnología de balanceo
* **Woodworking:** Máquinas y sistemas para la industria de transformación de la madera
* **Clean Technology Systems Environmental:** Sistemas de purificación en la extracción del aire, líneas de recubrimiento de baterías y sistemas para reducción de ruido

**Contacto:**

Edna Lavín   
Dürr de México S.A. de C.V.   
Marketing

Phone +52 442 192 5748  
E-mail [Edna.Lavin@durrmex.com.mx](mailto:EdnaIleana.LavinHernandez@durrmex.com.mx)   
[www.durr.com](http://www.durr.com/)