

Seat actualiza su taller de pintura con bombas eléctricas Graco

El fabricante de automóviles Seat instala las nuevas bombas de circulación de pintura eléctricas de Graco en su taller de mezcla de pintura en su fábrica de Martorell, España.

La fábrica de Seat en Martorell, a 30 km de Barcelona, es una de las plantas de producción de automóviles más avanzadas del mundo. Por ejemplo, tiene más paneles solares que ninguna otra fábrica de coches del mundo. La fábrica está formada por 15 edificios y ocupa una superficie total de casi 3 millones de metros cuadrados (el equivalente a 400 campos de fútbol), de los cuales se destinan unos 260.000 metros cuadrados a espacios verdes.

Alberga unos 7000 empleados. Tres turnos a lo largo de la semana fabrican el Seat Ibiza, León y Arona, así como el Audi A1. La producción diaria actual de la fábrica es de unas 2100 unidades, que más tarde se venden en 75 países. El proceso de pintura de estos modelos se lleva a cabo en dos talleres. En una sala se aplica una imprimación de superficie anticorrosión. En la segunda sala, los robots aplican las capas superiores y el barniz.

REDUCCIÓN DE EMISIONES, AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

Seat mantiene un firme compromiso con la protección ambiental y la sostenibilidad. Una parte de esto conlleva la reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) durante el proceso de pintura. Para ello, los talleres están equipados con la tecnología más respetuosa posible con el medio ambiente, y las imprimaciones con base disolvente se han sustituido con imprimaciones con base acuosa.

Cliente:	SEAT
País:	ESPAÑA
Distribuidor de Graco:	FINITEC S.L. ESP-VALENCIA
Equipo:	E-FLO DC4.
Industria:	AUTOMOTIVE
Aplicación:	BOMBEO, DOSIFICACIÓN Y MEZCLA

En el contexto de la transición a un proceso más ecológico en el taller de pintura, había llegado el momento de actualizar las bombas de circulación de pintura con modelos más eficientes.

Hace casi una década, en el taller de mezcla de pintura se instalaron siete bombas eléctricas de circulación de pintura E-Flo Plus de Graco. Con el cambio de una imprimación con base disolvente a una con base acuosa, había llegado el momento de actualizar al modelo sucesor, la E-Flo DC 4. Las siete bombas nuevas prometen garantizar una mayor eficiencia, ya que requieren menos energía y también permiten mejorar el seguimiento del proceso. Las bombas E-Flo DC 4 son aptas para todos los productos (especialmente para pinturas metalizadas), y no dañan la pintura, lo que permite mantener un color uniforme.

Estas bombas de circulación eléctricas con motores CC sin escobillas garantizan una eficiencia cinco veces mayor respecto a las bombas neumáticas, lo que permitirá un ahorro energético considerable.

Esto se debe a que el motor permite un control más preciso del par y la velocidad, y la bomba responde más rápidamente a los cambios en la carga del sistema.

Las bombas E-Flo DC 4 se pueden ajustar para mantener un caudal constante o una presión constante de hasta 17 bar, y ambos ajustes se pueden regular según los objetivos establecidos mediante el seguimiento continuo. Seat utiliza el modo de presión constante, que ofrece un mejor control sobre las variaciones en el proceso de pintura. El modo de caudal constante es más adecuado para aplicaciones de menor tamaño con un caudal conocido.

AHORRO DE ENERGÍA Y REDUCCIÓN DEL MANTENIMIENTO

Otra característica útil de la bomba es su modo de suspensión, que hace circular la pintura que no es realmente necesaria a una presión más baja para ahorrar energía. Cuando la pintura es necesaria, la bomba alcanza su presión de funcionamiento normal en cuestión de segundos.

Y eso no es todo. Mientras que las bombas convencionales suelen utilizarse y regularse todas a la vez, las bombas E-Flo DC 4 funcionan de manera independiente. La ventaja de esta característica es que las bombas individuales se pueden adaptar a los requisitos cambiantes de presión y caudal varias veces por segundo, reduciendo al mínimo las fluctuaciones de presión. Esto también implica que la producción puede continuar durante las tareas de mantenimiento, reduciendo todavía más el tiempo de inactividad. Las bombas de pintura eléctricas requieren un mantenimiento mínimo que se reduce a un único cambio de aceite al año.

**GARANTIZAN UNA EFICACIA
5 VECES MAYOR RESPECTO A
LAS BOMBAS NEUMÁTICAS**

Por último, las bombas se pueden controlar y seleccionar mediante un PLC y se supervisan continuamente desde un monitor junto a la bomba. Los datos se recopilan en el centro de control de la línea y se transfieren al control central de Seat, desde donde la administración tiene control completo y continuo sobre el proceso de pintura.

Las bombas E-Flo DC 4 no son el único equipamiento con el logotipo de Graco en Martorell. Seat utiliza también la bomba de polipropileno neumática de doble diafragma como base de bomba. Esta bomba cuenta con una válvula de aire de baja pulsación y sin emplazamiento que facilita el cambio rápido de la pintura. Su sección central en una sola pieza es a prueba de fugas y requiere un mantenimiento muy escaso en comparación con las bombas de diafragma similares: solo es necesario cambiar los fuelles cada dos años. Además, la bomba de diafragma de alta presión Endura-Flo 4D 350 de Graco se utiliza para la limpieza de las líneas de disolvente.

¿POR QUÉ TRABAJAR CON GRACO?

El uso de estas bombas de Graco ayuda a Seat a cumplir con sus estrictos estándares medioambientales y a utilizar sus talleres de pintura del modo más eficiente y productivo posible. Si le interesa descubrir cómo puede transformar Graco su planta de fabricación de automóviles, póngase en contacto con Marc Gijbels escribiendo a marc.gijbels@graco.com.

