

Lantmännen: control más sencillo y costos más bajos

Una historia de caso de Emotron –
especialista en aplicaciones para VENTILADORES



emotron[®]
DEDICATED DRIVE



Los convertidores de frecuencia de Emotron garantizan un caudal de aire constante durante la separación de las partículas de polvo y los restos de paja, midiendo constantemente el caudal y ajustando la velocidad del motor de los ventiladores en función de las necesidades. Filip Schiött está encantado con la nueva solución.

Lantmännen, uno de los principales grupos agroalimentarios de Suecia, ha conseguido simplificar el control y reducir los costos de sus instalaciones de manipulación de cereales en Helsingborg gracias a los convertidores de frecuencia de Emotron. A la hora de elegir al proveedor, el grupo se fijó sobre todo en el rendimiento del producto y el nivel de servicio.

400.000 toneladas de cereales

El grupo Lantmännen desarrolla actividades en todos los ámbitos del sector cerealero, desde las materias primas hasta la elaboración de productos alimenticios. Su empresa de Helsingborg compra, limpia, seca y almacena cereales, que luego vende al sector alimenticio o procesa en su propia fábrica. Los excedentes se destinan a la fabricación de pastillas de combustible. Cada año pasan por sus instalaciones 400.000 toneladas de cereales. El depósito tiene 70 metros de altura y está a cargo de 2 ó 3 personas. Cuando se advirtió la necesidad de modernizar el control de los ventiladores, el grupo eligió a Emotron.

«Queríamos un proveedor que pudiera garantizarnos un gran nivel de servicio, comenta Filip Schiött, responsable del departamento de electricistas. Emotron nos ofreció además una solución global y adaptada a nuestras necesidades.»

Caudal constante, un factor crítico

El periodo otoñal es una época de mucha actividad en la cual los cuatro secadores de 35 metros de altura secan grandes cantidades de cereal húmedo con aire tomado del exterior y

calentado con gas natural. En la temporada estival, los secadores se utilizan para refrigerar el cereal y prevenir la aparición de parásitos. El cereal se conduce a través de unos aparatos llamados ciclones, equipados con grandes ventiladores que generan una corriente de aire que separa las partículas de polvo y los restos de paja. Para controlar los ventiladores se utilizan convertidores de frecuencia de Emotron. «Mantener constante el caudal de aire es fundamental para nosotros, indica Filip Schiött. Queremos librarnos del polvo y la paja, pero no del



En Helsingborg, Lantmännen procesa 400.000 toneladas de cereales al año. Los convertidores de frecuencia de Emotron controlan los ventiladores que se utilizan para el secado. Mantener el caudal constante es básico cuando se utiliza aire para separar el grano de la paja.

grano. Para lograrlo utilizamos los convertidores de frecuencia, que detectan el caudal real y regulan la velocidad del motor de los ventiladores.»

Simplificación del control y reducción de los costos

«Esta nueva solución nos ha simplificado el trabajo, comenta el operario de depósito Jan Nordqvist. Ahora podemos supervisar todo el proceso desde la sala de control, en lugar de ajustar el caudal de aire manualmente con los reguladores de tiro instalados en el recinto.» Además, los productos de Emotron han reducido el desgaste de los equipos. Cuando el caudal de aire se ajustaba con los reguladores de tiro, los motores trabajaban siempre a velocidad constante. En cambio, con los convertidores de frecuencia el caudal se ajusta continuamente en función de las necesidades reales.

«Sobre todo, ahora se hace porque es más fácil, añade Jan Nordqvist. Como resultado, el proceso se ha optimizado.»

Otra ventaja es la mejora del entorno de trabajo, pues los operarios pasan menos tiempo en el recinto, que es ruidoso y polvoriento.

Una solución adaptada a un ambiente adverso

El polvoriento ambiente exige mucho de los equipos instalados en el local. Los convertidores de frecuencia tenían que ser IP 54, pero para reforzar aún más la protección de estos dispositivos, Emotron desarrolló una solución completa con armarios especialmente diseñados. El equipo instalado en el armario se refrigera con aire del exterior que impulsa un ventilador controlado por otro convertidor de frecuencia. Además, el aire que circula por el armario genera una presión que impide la entrada de las partículas finas de polvo. En invierno, los radiadores protegen la electrónica de la humedad cuando la calefacción del edificio no está conectada. «Esta solución fue determinante



«La nueva solución nos permite controlar todo el proceso desde la sala de control, comenta Jan Nordqvist. Antes ajustábamos el caudal de aire manualmente con los reguladores de tiro instalados en el recinto. Ahora el ajuste es continuo, y el desgaste de los equipos se ha reducido mucho.»

en nuestra decisión de elegir a Emotron, cuenta Filip Schiött. También fueron importantes los paneles de control de fácil uso de la parte delantera del armario, y la posibilidad de decidir qué parámetros del proceso deseamos que muestren. Para nosotros, el más importante es el caudal de aire.»



«El armario especialmente diseñado fue una de las principales razones que nos llevaron a elegir a Emotron, afirma Filip Schiött. No sólo protege los equipos, sino que los paneles de control de la parte delantera nos facilitan mucho el trabajo.»

Una cartera de productos a su medida



La cartera de productos de Emotron responde a todas las necesidades de las máquinas y procesos accionados por motores eléctricos. En ella encontrará siempre la solución más rentable para su aplicación específica.

Eligiendo Emotron disfrutará además de la mejor relación coste-eficacia en la instalación y puesta en servicio, pues

las funciones integradas de sus productos hacen innecesario instalar otros equipos. Así mismo, podrá disponer de interfaces de proceso y de usuario intuitivas que le permitirán transmitir los parámetros más importantes a otras partes de su proceso, mediante comunicación analógica, digital, serie o por bus de campo.

PROTECCIÓN



Limitadores de par electrónico Emotron

Si desea proteger su aplicación de las sobrecargas y las subcargas.

ARRANQUE • PROTECCIÓN • PARADA



Arrancadores progresivos Emotron

Si desea proteger su aplicación de las sobrecargas y las subcargas y optimizar su secuencia de arranque y parada.

ARRANQUE • PROTECCIÓN • REGULACIÓN • PARADA



Convertidores de frecuencia y accionamientos compactos Emotron

Si desea proteger su aplicación de las sobrecargas y las subcargas, optimizar su secuencia de arranque y parada, y tener pleno control sobre los parámetros de su proceso (caudal, presión, velocidad, par, etc.)



Dedicated Drive

Emotron centra su actividad en el desarrollo de soluciones para arrancar, regular, proteger, supervisar y parar las máquinas y procesos accionados con motores eléctricos.

Nuestro objetivo es ofrecer a nuestros clientes –y también a los de ellos– ventajas reales que les permitan alcanzar sus metas empresariales para, de esa manera, establecer relaciones de ganador a ganador entre todas las partes vinculadas de algún modo a Emotron.

Llevamos 30 años desarrollando nuestra cartera de productos, centrándonos en aplicaciones cuidadosamente

seleccionadas. Como resultado de ello hemos acumulado unos conocimientos altamente especializados que nos permiten ofrecer a nuestros clientes una solución óptima adaptada a las necesidades de su aplicación específica. Emotron es una empresa sueca con fábricas y centros de desarrollo en Helsingborg (Suecia) y Bladel (Países Bajos), offices in China and Latin America, con estructura comercial y de servicio en Suecia, Benelux y Alemania, y con una red mundial de distribuidores y servicios técnicos.

emotron®

DEDICATED DRIVE

Emotron AB, PO Box 222 25, SE-250 24 Helsingborg, Suecia

Teléfono: +46 42 16 99 00, Fax: +46 42 16 99 49

www.emotron.com

Socios de Emotron en el mundo: visite nuestro sitio web