

CASO PRÁCTICO

TALENS - Gestión térmica del armario de control y del proceso en un sistema de endurecimiento láser.

El cliente ha escogido dos veces las soluciones Pfannenberg

«Normalmente los integradores de sistemas se ocupan de la gestión térmica de los armarios eléctricos y de los fluidos de proceso. Puede suceder que las empresas no conozcan la posibilidad de dirigirse a un solo proveedor fiable que proporcione soluciones en lugar de proporcionar tan solo productos y, por lo tanto, satisfaga plenamente sus necesidades.»

Xavier Pedescoll Sales Area Manager Pfannenberg Iberia

La aplicación

La tecnología láser se usa para endurecer o suavizar la superficie de todo tipo de materiales en toda una amplia gama de industrias.

TALENS XR660 es una máquina que se puede configurar para procesar diferentes tamaños y tipos de piezas para la industria automotriz: engranajes, cigüeñales, componentes de transmisión, árboles de levas, etc.

Los componentes del motor pueden ser sometidos a tratamiento térmico con láser, definiendo las áreas específicas a ser tratadas y evitando las deformaciones térmicas. Todo el equipo está integrado en una solución llave en mano que ofrece la máxima flexibilidad para una amplia gama de piezas en una sola máquina.

TALENS XR660 necesita un climatizador para su armario de control y dos enfriadores para la fuente de láser y los componentes ópticos.







El cliente

TALENS Systems - miembro del grupo ETXE TAR, líder mundial en sistemas de mecanizado flexibles para cigüeñales, es una empresa española dedicada al desarrollo y a la comercialización de soluciones llave en mano para aplicaciones láser.

El primer éxito de Talens fue el desarrollo del tratamiento de endurecimiento láser por bandas para cigüeñal.

Gracias a su conocimiento y soporte de ingeniería, ETXE TAR está abriendo nuevas fronteras, no solo expandiendo las posibilidades de aplicación del tratamiento térmico superficial por láser, sino también introduciendo nuevos procesos basados en la tecnología láser.

Los requisitos

Garantizar la fiabilidad del funcionamiento del láser y evitar fluctuaciones de temperatura y daños, refrigerando tanto la fuente como la óptica láser con enfriadoras. Si el calor que éstas generan no se descarga, puede disminuir la precisión del rayo láser e incluso deformar las piezas del láser. La certificación UL es también un requisito.

Proteger los componentes electrónicos del armario de control de fallas o desperfectos que el calor ocasiona y mantener la maquinaria funcionando eficientemente. Los climatizadores deben adaptarse a diferentes países de destino tanto en términos de alimentación eléctrica como de certificaciones.





La solución

2.0



Fue bastante sencillo para TALENS escoger los climatizadores: su cliente final es FORD que ya ha hecho esta elección, seleccionando a Pfannenberg como proveedor oficial de climatizadores para armarios eléctricos.

Así, TALENS ha utilizado tanto **DTS 6401** (2000 W) como **DTS 3241** (1900 W, certificado UL) de acuerdo con las necesidades del país donde estaba ubicada la planta FORD.

Todavía no sabían que podían obtener la misma fiabilidad para los enfriadores, recurriendo nuevamente a los productos Pfannenberg.

Y eso es exactamente lo que hicieron cuando nuestro gerente de ventas para España les presentó la línea de enfriadores Pfannenberg y nuestra capacidad de personalizarlos de acuerdo con su aplicaciones. Este hecho, junto con la relación de confianza ya existente, los llevó a la decisión de abandonar el producto de la competencia previamente adquirido.

Siguiendo nuestro consejo, eligieron los enfriadores de la familia EB 2.0 (**EB 44 WT** 4,4 kW y **EB 250 WT** 25 kW) en una versión personalizada refrigerada por agua. La primera unidad, que proporciona una capacidad de 4,4 kW, está equipada con un circuito hidráulico no ferroso, diseñado para aplicaciones láser; funciona con agua desionizada a una temperatura de 27-33 °C y un caudal de 20 l/min.

La segunda unidad ofrece una capacidad de 25 kW y funciona con agua corriente a 20-22 °C, mientras que la temperatura ambiental es de 25 °C. El caudal garantizado es de 130 l/min.

Ambas unidades montan componentes avanzados con el doble objetivo de asegurar el máximo rendimiento y una excelente eficiencia energética. Además ambos cuentan con certificación UL, de acuerdo a sus necesidades.





El sistema TALENS XR660 está equipado con 2 enfriadores Pfannenberg y 1 climatizador Pfannenberg.

Resumen	
Tarea	Gestión térmica de los armarios de control y del proceso.
Aplicación	Endurecimiento láser de bandas para cigüeñal.
Solución	DTS 6401 (DTS 3241 en RU y EE.UU.) + EB 250 WT UL personalizado + EB 44 WT UL personalizado
Factores de éxito	 servicio técnico y asistencia en todo el mundo amplia gama de climatizadores flexibilidad de soluciones de enfriadores personalizados.

Pfannenberg Italia srl | via La Bionda 13 | 43036 Fidenza | Italia Teléfono: +39 0524 516 711 | info@pfannenberg.it | www.pfannenberg.com

Todas las marcas comerciales en este documento son propiedad de las respectivas empresas. Pfannenberg y ε