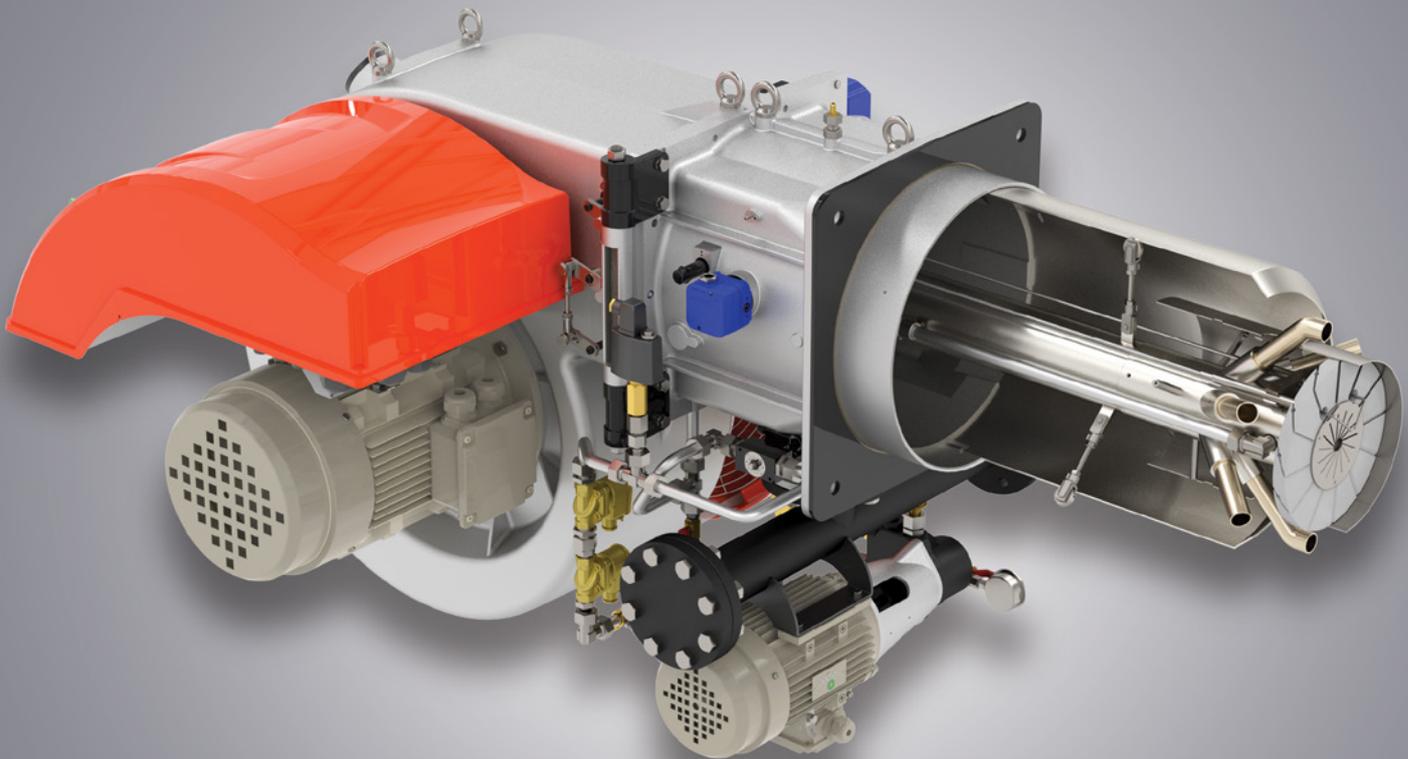


BALTUR S.P.A.

MEJORAS EN EL DESARROLLO DE QUEMADORES,
CALENTADORES Y AIRES ACONDICIONADOS
INDUSTRIALES CON LAS SOLUCIONES DE SOLIDWORKS



Gracias a las soluciones de software de diseño, análisis, simulación de fluidos e inspección de SOLIDWORKS, Baltur ha optimizado el desarrollo de sus quemadores industriales, lo que le ha proporcionado plazos más cortos y menos errores de diseño.

Reto:

Reducción de la duración del ciclo de desarrollo del producto mediante la mejora de la colaboración y la eliminación de trabajo duplicado.

Solución:

Implementación de soluciones de software de desarrollo de productos 3D de SOLIDWORKS, incluidas las soluciones de software de diseño y análisis SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium, de análisis de dinámica de fluidos computacional (CFD) SOLIDWORKS Flow Simulation y el software SOLIDWORKS Inspection.

Ventajas:

- Reducción del tiempo de diseño entre un 25 % y un 40 %
- Se redujeron los errores de diseño en un 15 %.
- Reducción de los requisitos de elaboración de prototipos y los costes asociados
- Reducción de los plazos y mejora de la colaboración entre departamentos

Baltur S.p.A. diseña, fabrica y ensambla sistemas vanguardistas para aplicaciones de calefacción, control de la climatización y procesos industriales desde 1950. Inicialmente conocida por su línea de quemadores industriales, la empresa también ofrece soluciones para cubrir otras necesidades, tanto industriales como residenciales, de calefacción y control de la climatización. El éxito y la longevidad de Baltur radican en su compromiso con el aprovechamiento de las nuevas tecnologías para impulsar la investigación y el desarrollo continuos, además de su interés por desarrollar sistemas inteligentes y productos innovadores.

En la actualidad, Baltur desarrolla cuatro tipos de productos diferentes: quemadores para aplicaciones industriales y residenciales que funcionan con gas, diésel, combustible o fuentes combinadas; sistemas de calefacción, incluidas calderas para uso residencial, calderas de acero y módulos térmicos de alta potencia; sistemas de aire acondicionado, como enfriadores, sistemas de tratamiento de aire y ventilosconvectores; y sistemas que usan fuentes de energía renovables, como sistemas de energía termosolar y bombas de calor. Conforme las líneas de productos de la empresa han ido ampliándose, también lo han hecho los desafíos a los que Baltur debe enfrentarse relativos a I+D y al desarrollo de productos. En 2013, estos desafíos obligaron a la empresa italiana a buscar una plataforma de desarrollo de productos 3D integrada para sustituir el software ThinkDesign® que habían utilizado hasta ese momento, tal como explica Virgilio Sisti, director de CAD y diseñador mecánico de I+D.

"Debíamos disminuir la duración total del ciclo de desarrollo del producto mediante el aumento de la colaboración entre departamentos para así poder reducir los plazos de entrega", recuerda Sisti. "Nos embarcamos en una evaluación exhaustiva de los sistemas de diseño 3D más importantes para determinar qué conjunto de funciones integradas se adaptaría mejor a nuestros objetivos de desarrollo del producto".

Después de evaluar los entornos de diseño 3D de Autodesk®, Inventor®, Pro/ENGINEER®, Solid Edge® y SOLIDWORKS®, Baltur decidió optar por las soluciones de SOLIDWORKS como estándar e implementó las soluciones de software de diseño SOLIDWORKS Standard y SOLIDWORKS Professional,

de diseño y análisis SOLIDWORKS Premium, de análisis de dinámica de fluidos computacional (CFD) SOLIDWORKS Flow Simulation y el software SOLIDWORKS Inspection.

"Después de evaluar el panorama de software CAD 3D al completo, descubrimos que SOLIDWORKS era la solución que más se adaptaba a nuestros requisitos, ya que ofrecía altos niveles de productividad e integración", explica Sisti. "También detectamos que SOLIDWORKS era fácil de utilizar, que estaba ampliamente aceptado en todo el sector (lo que proporcionaba un mapa de rutas de desarrollo del producto creíble) y que proporcionaba la gama de capacidades integradas más completa".



"El entorno de desarrollo de productos completo e integrado de SOLIDWORKS

nos ayuda a diseñar con rapidez y de manera competitiva, gracias a una amplia variedad de tecnologías y la estrecha integración de todos los módulos que utilizamos a partir de la realización de un pedido. La óptima integración de todas las soluciones de SOLIDWORKS que Baltur utiliza ha dado como resultado una importante reducción del tiempo dedicado a la ingeniería conjunta".

— Virgilio Sisti, director de CAD y diseñador mecánico de I+D

OPTIMIZACIÓN DEL DESARROLLO

Desde el uso del entorno de desarrollo del producto de SOLIDWORKS para diseñar y presentar el nuevo quemador industrial TBG 800 de Baltur, la empresa ha realizado más de 200 diseños y nuevos productos, todo ello mediante un proceso de desarrollo más optimizado. "Hemos reducido la duración del ciclo de diseño en un 25 % y más de un 40 % si tenemos en cuenta el desarrollo específico de prototipos virtuales", destaca Sisti.

"El dibujo y el diseño se crean en el departamento de ingeniería y, a continuación, se realiza una fase de pruebas en el laboratorio para cerciorarse de que los resultados del diseño cumplen con las especificaciones del producto final", añade Sisti. "El entorno de desarrollo de productos completo e integrado de SOLIDWORKS nos ayuda a diseñar con rapidez y de manera competitiva. Ofrece una amplia variedad de tecnologías y una estrecha integración de todos los módulos que utilizamos a partir de la realización de un pedido".

COMPRESIÓN DE LAS DINÁMICAS DE FLUIDOS

Una de las tecnologías integradas que más ha utilizado Baltur son las funciones de análisis CFD del software SOLIDWORKS Flow Simulation, las cuales son especialmente útiles a la hora de conocer el rendimiento del cabezal de combustión de un quemador. "SOLIDWORKS ofrece los mayores beneficios en las simulaciones dinámicas de fluidos. Lo utilizamos para analizar el cabezal de combustión de un quemador, un componente cuyas condiciones específicas son difíciles de anticipar y que, a menudo, no se pueden simular en el laboratorio", destaca Sisti.

"La competencia también debe abordar este importante problema, por lo que ahora vamos un paso por delante gracias a la ingeniería de simulación de fluidos virtual que SOLIDWORKS ofrece para el desarrollo del producto", continúa Sisti. "Con el software SOLIDWORKS Flow Simulation podemos utilizar prototipos virtuales para comprobar las características y el rendimiento de los productos sin necesidad de fabricarlos. Esto nos ha permitido reducir el número de prototipos necesarios y, con ello, los costes".

PLAZOS MÁS CORTOS Y MENOS ERRORES

Gracias a las reducciones del ciclo de diseño y la capacidad de analizar prototipos virtuales, Baltur ha logrado su objetivo de acortar los plazos de entrega, además de reducir los errores de diseño en un 15 %. "SOLIDWORKS mejora nuestra capacidad de gestión de las modificaciones, incluso si estas se producen al final de un proyecto, y de colaboración en tiempo real con otros equipos empresariales", destaca Sisti. "Además, con el desarrollo de productos virtual, podemos evitar varios prototipos y modificaciones de última hora en la fábrica.

Todas las áreas de la empresa se benefician de la integración que ofrecen las soluciones de SOLIDWORKS, y su plataforma nos ayuda a gestionar pedidos con plazos muy ajustados y posibilita la colaboración entre todos los departamentos", concluye Sisti.

Baltur

VAR: Solid World, Bologna, Italia

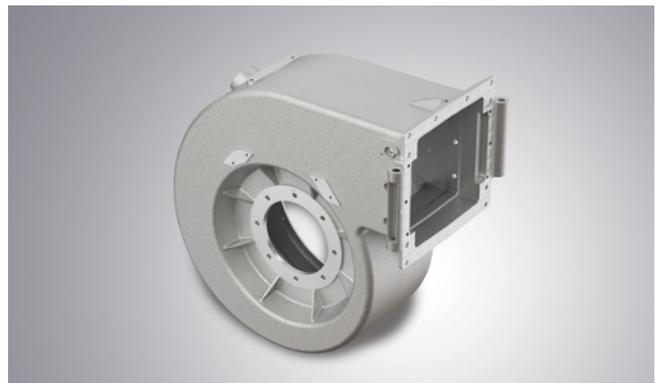
Sede central: Via Ferrarese, 10
44042 Cento (FE)

Italia

Teléfono: +39 051 6843711

Para obtener más información

www.baltur.com



Con el software de análisis CFD SOLIDWORKS Flow Simulation, Baltur ha logrado comprender mejor el rendimiento del cabezal de combustión de un quemador, lo que ha supuesto un menor número de prototipos y una reducción de los costes asociados.

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.

