

SOLIDWORKS FLOW SIMULATION: MÓDULO DE APLICACIONES DE HVAC



OPTIMIZACIÓN DE HVAC EN CUANTO AL FLUJO DE AIRE Y LOS FACTORES DE CONFORT

HERRAMIENTAS DE CFD ESPECIALIZADAS CON LAS QUE PODRÁ EVALUAR EL FLUJO DE FLUIDOS DE SUS DISEÑOS DE FORMA PRECISA.



VISUALIZACIÓN DE LA RADIACIÓN MEDIANTE MATERIALES SEMITRANSSPARENTES

HERRAMIENTA DE SIMULACIÓN DE HVAC COMPLETA

El módulo de aplicaciones de HVAC para SolidWorks® Flow Simulation ofrece a ingenieros y diseñadores las herramientas para modelar sistemas complejos para el análisis térmico y de flujo de fluidos de forma rápida y precisa. Con este módulo se puede evaluar el movimiento de gases y del aire, tanto en entornos de trabajo como reales, además de la radiación térmica gracias al modelado de radiación avanzado, cálculo de los parámetros de confort, análisis de aditivos (trazas) en un flujo de fluido portador y a una base de datos de materiales y ventiladores ampliada.

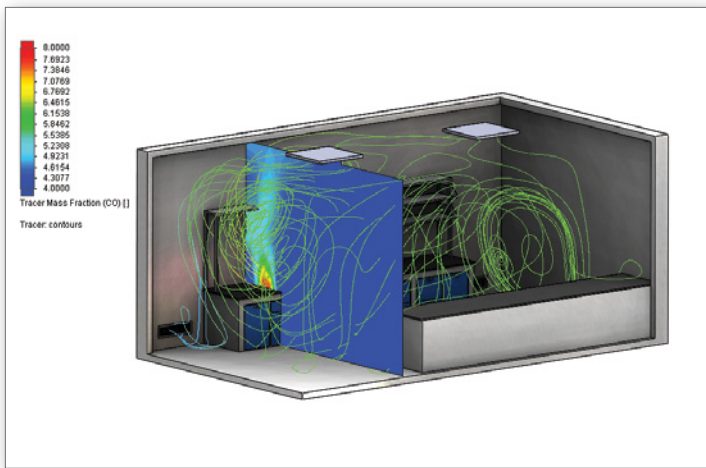
El módulo de aplicaciones de HVAC ayuda a los ingenieros a afrontar los duros retos que plantea el diseño de sistemas de refrigeración eficientes tanto domésticos como para entornos a gran escala, de sistemas de iluminación o sistemas de dispersión de la contaminación eficaces con herramientas de simulación avanzadas a fin de conseguir:

- **Optimización del flujo de aire:** la gestión del flujo de aire en entornos a gran escala resulta fundamental para garantizar una temperatura óptima generalizada.
- **Diseño térmico del producto:** el módulo de aplicaciones de HVAC simula el flujo de aire en el entorno y de los productos utilizados en dicho entorno. Esto permite analizar los productos teniendo en cuenta su comportamiento real.
- **Factores de confort humanos:** la eficacia del control del entorno se mide en función de ocho factores de confort humano, que evalúan tanto la reacción de las personas como del entorno.
- **Estudio de trazas:** analice el flujo de un aditivo en un flujo portador existente y evalúe la eficacia del sistema de ventilación para eliminar la contaminación.

► SIMULACIÓN DE FLUJO PARA INGENIEROS

El software SolidWorks Flow Simulation es una herramienta potente que elimina la complejidad de la dinámica de fluidos computacional (CFD) para diseñadores e ingenieros. Podrá simular de forma rápida y sencilla el flujo de fluidos, la transferencia del calor y las fuerzas de fluidos cuando estas interacciones sean vitales para el éxito de su diseño.

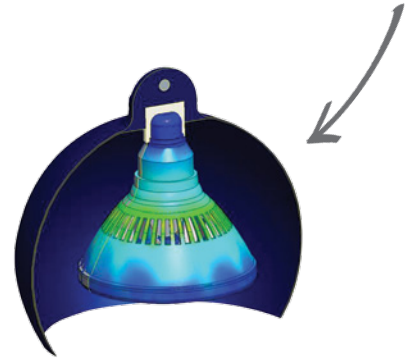
El módulo de aplicaciones de HVAC proporciona herramientas y metodologías específicas del sector con las que el modelado de sistemas complejos se realiza de forma sencilla, potente y productiva.



Fracción de masa de trazas

La función de estudio de trazas del módulo de aplicaciones de HVAC permite identificar el riesgo de contaminación de un diseño.

SIMULACIÓN PRECISA DE LA RADIACIÓN TÉRMICA GRACIAS A LOS MATERIALES SEMITRANSSPARENTES.



Las herramientas específicas del sector del módulo de aplicaciones de HVAC para SolidWorks Flow Simulation proporciona a los ingenieros herramientas de CFD específicas para la simulación de flujo de fluidos fáciles de usar pero que ofrecen resultados extremadamente precisos:

- **Modelado avanzado de radiación:** la radiación térmica puede afectar a los requisitos de refrigeración considerablemente. Los materiales semitransparentes (definidos como materiales sólidos absorbentes) se utilizan habitualmente en el sector de la iluminación y de la construcción (cristal). El conocimiento del impacto de las distintas opciones de materiales requiere un modelado sofisticado de radiación que se incluye en el módulo de aplicaciones de HVAC.
- **Parámetros de confort:** el "voto medio previsto" (PMV) y el "porcentaje previsto de personas no satisfechas" (PPD) son los dos parámetros de confort principales de los ocho que se calculan con el módulo de aplicaciones de HVAC. Estos parámetros sirven para identificar los problemas relacionados con el nivel de confort térmico y que pueda solucionarlos antes de fabricar el sistema de refrigeración.
- **Estudio de trazas:** si difunde un aditivo (como un elemento contaminante) en un fluido portador puede evaluar la fracción de masa de la sustancia así como los parámetros de LAQI (Local Air Quality Index, Índice de calidad del aire local) y CRE (Contaminant Removal Effectiveness, Eficacia en la eliminación de contaminantes) para determinar la eficacia del sistema de ventilación.
- **Base de datos de ingeniería:** base de datos mejorada en la que se incluye una amplia gama de materiales de construcción y ventiladores para realizar los análisis térmicos de forma rápida y eficaz.

El módulo de aplicaciones de HVAC, gracias a su facilidad de uso y a las herramientas específicas del sector que incluye, garantiza una productividad máxima del análisis junto con una fidelidad de simulación mejorada.

REQUISITOS DEL SISTEMA

- Windows® 7 (32 o 64 bits) o Windows Vista®
- 2 GB de RAM (mínimo)
- 5 GB de espacio libre en disco (mínimo)
- Tarjeta de vídeo (se recomienda certificada)
- Procesador Intel® o AMD®
- DVD o conexión a Internet de banda ancha
- Internet Explorer 8 o posterior

Para conocer más detalles, visite www.solidworks.es/systemrequirements

MÁS INFORMACIÓN

Visite www.solidworks.es/cfd o póngase en contacto con el distribuidor local autorizado de SolidWorks para obtener más información.



Oficinas Corporativas
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA
Teléfono: +1-781-810-5011
Email: info@solidworks.com

Oficinas centrales Europa
Teléfono: +33-(0)4-13-10-80-20
Email: infoeurope@solidworks.com

Oficinas en España
Teléfono: +34-902-147-741
Email: infospain@solidworks.com

www.solidworks.es