

SOLIDWORKS FLOW SIMULATION: MÓDULO HVAC

A ferramenta de simulação HVAC completa



O módulo HVAC ajuda os projetistas a preverem e otimizarem o controle do fluxo de ar e de temperatura em ambientes de trabalho e residências.

Módulo de projeto HVAC

O módulo de projeto HVAC do SolidWorks Flow Simulation avalia o deslocamento de ar e gás em ambientes de trabalho e residenciais. O módulo inclui modelagem de radiação avançada, parâmetros de conforto e um grande banco de dados de materiais de construção. O conjunto de ferramentas permite que os engenheiros superem os maiores desafios de projetar sistemas de resfriamento eficientes para pessoas e ambientes de grande porte:

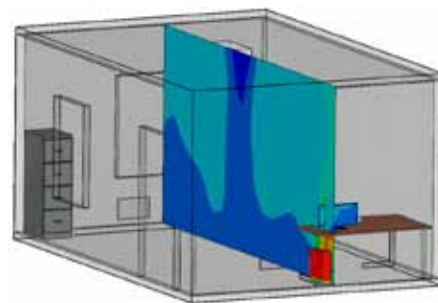
- **Otimização do fluxo de ar** – O gerenciamento do fluxo de ar em um ambiente de grande porte é fundamental para garantir que a temperatura ideal seja mantida para o maior número de pessoas.
- **Projeto térmico do produto** – O módulo HVAC não simula somente o fluxo de ar no ambiente, mas também os produtos usados no ambiente. Com um conjunto de ferramentas aprimorado, agora os projetistas podem analisar os produtos levando em conta comportamentos realísticos.
- **Fatores de conforto humano** – A eficácia do controle ambiental é medida pelos fatores de conforto humano. Esses oito parâmetros avaliam tanto a reação das pessoas ao ambiente quanto os aspectos do ambiente.

Simulação de fluxo para todos os engenheiros:

O SolidWorks® Flow Simulation é uma ferramenta potente que simplifica a dinâmica de fluidos computacional (CFD) para projetistas e engenheiros. Você pode simular com rapidez e facilidade o fluxo de fluidos, a transferência de calor e as forças de fluidos que são fundamentais para o sucesso do projeto. O módulo HVAC fornece ferramentas e metodologias específicas do setor que oferecem facilidade de uso, potência e produtividade incomparáveis.

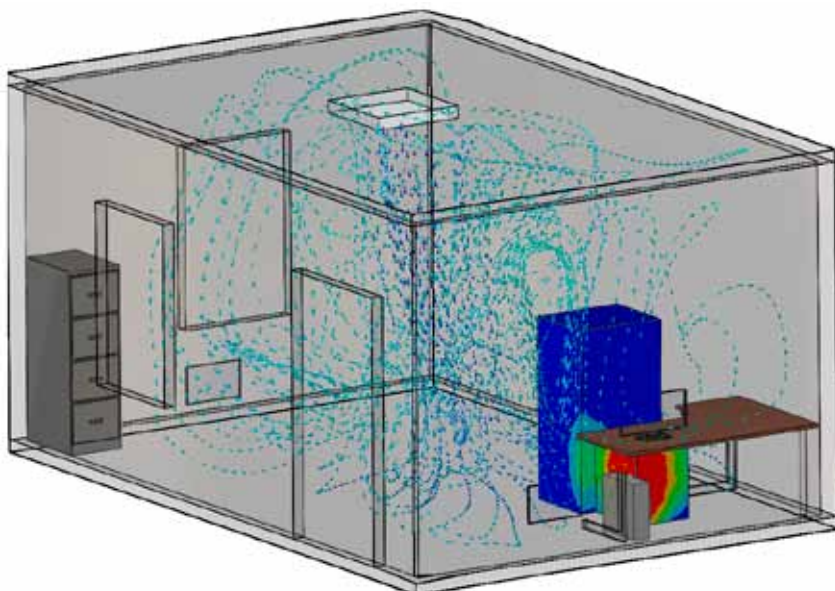
As **ferramentas específicas do setor** no módulo HVAC estão voltadas diretamente para engenheiros mecânicos que projetam aparelhos de ar-condicionado ou equipamentos de resfriamento de grande porte. As ferramentas são fáceis de usar, além de oferecer uma capacidade de simulação excepcional:

- **Modelagem de radiação avançada** – A radiação térmica do sol sobre os ambientes pode ter um grande efeito sobre os requisitos de resfriamento. A compreensão do impacto das opções de materiais exige uma modelagem de radiação sofisticada, incluída no módulo HVAC.
- **Banco de dados de engenharia** – Um banco de dados de engenharia aprimorado inclui uma grande variedade de materiais de construção e ventiladores. Os novos materiais possibilitam que as análises térmicas para construção sejam feitas com rapidez e eficiência.
- **Parâmetros de conforto** – Entre os oito parâmetros de conforto calculados pelo módulo HVAC, o “voto médio previsível” e o “percentual de insatisfação previsível” são os dois principais. Esses dois parâmetros identificam onde estão as áreas problemáticas, permitindo que você resolva esses problemas antes que o sistema de resfriamento seja construído.



Temperatura da corrente de ar (K)
PPD [%]

O módulo HVCA ajuda você a compreender as distribuições de temperatura em ambientes de trabalho e residenciais.



Você pode visualizar os fatores de conforto humano com o módulo HVAC.

O módulo HVAC permite que projetistas e engenheiros modelem com rapidez e precisão sistemas de resfriamento e ar-condicionado complexos para análises térmicas. Com a combinação de facilidade de uso e ferramentas específicas do setor, o módulo de HVAC garante a maior produtividade de análise com a fidelidade de simulação aprimorada.

Visite www.solidworks.com/simulation ou entre em contato com sua revenda autorizada local da DS SolidWorks para saber mais.

Sede da Empresa
Dassault Systèmes
SolidWorks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742 EUA
Telefone: +1-978-371-5011
Email: info@solidworks.com

Sede na Europa
Telefone: +33-(0)4-13-10-80-20
Email: infoeurope@solidworks.com

Sede na América Latina
Telefone: +55-11-3186-4150 ou 0800 772 4041
Email: info@solidworks.com


SOLIDWORKS
LET'S GO DESIGN