

Chiller EarthWise CenTraVac: Um produto sustentável com documentos que comprovam



Alegações de sustentabilidade são fáceis de encontrar, mas difíceis de provar... até agora. Em 2011, os chillers centrífugos da Trane® EarthWise™ CenTraVac™ tornaram-se os primeiros chillers comerciais do mundo a obter o registro da Declaração de Produto Ambiental (EPD). Em 2015, a verificação da EPD Tipo III foi expandida para incluir TODOS os modelos de chillers CenTraVac, incluindo os chillers recém-lançados Series L™, Series S™ e Series E™.

A verificação de EPD Tipo III prova as alegações ambientais com relação ao desempenho do chiller e documenta a conformidade com requisitos rígidos de certificação de terceiros da International Standards Organization (ISO), além de ser verificada pelo Underwriters Laboratories de acordo com a ISO 14025.

Com a verificação da EPD Tipo III específica do produto, os chillers Trane CenTraVac podem contribuir para um ponto de LEED® sob o Crédito de Materiais e Recursos para Divulgação e Otimização de Produto de Construção – Declarações de Produto Ambiental.

Liderando o setor

A Agência de proteção Ambiental dos EUA reconheceu o chiller CenTraVac com três prêmios, incluindo o "Prêmio Melhor dos Melhores em Proteção da Camada de Ozônio Estratosférica" em 2007.

No entanto, hoje palavras e reconhecimentos não bastam. Clientes bem-informados exigem documentação para embasar suas decisões de compra, e é por isso que a Trane coloca o chiller CenTraVac à prova. Até o momento, nenhum outro fabricante submeteu seus chillers a essa análise minuciosa.

Avaliação do Ciclo de Vida

Uma Avaliação de Ciclo de Vida (LCA) do chiller CenTraVac foi realizada e verificada de modo independente de acordo com os parâmetros ISO 14044.

O chiller CenTraVac é o primeiro e único chiller comercial do mundo a obter uma EPD Tipo III específica do produto de acordo com a norma ISO 14025.

A avaliação considerou todas as fases do ciclo de vida do chiller ao longo de uma vida útil média de 25 anos conforme o ASHRAE, incluindo:

- produção a montante de matérias-primas, como cobre e aço
- transporte de recebimento de matérias-primas
- energia integrada para a fabricação do chiller
- consumo de energia durante o uso
- carga e reabastecimento de refrigerante
- reciclagem e descarte de materiais no fim da vida útil

Também foram avaliadas as emissões de refrigerantes quase nulas, além do baixo nível de emissões associadas à geração de eletricidade para alimentar o chiller. Durante a avaliação do chiller CenTraVac, os seguintes parâmetros foram documentados:

- Potencial de aquecimento global (GWP, 100 anos)
- Potencial de Destruição do Ozônio (ODP)

- Potencial de acidificação (AP)
- Potencial de eutrofização (EP)
- Potencial de criação de ozônio fotoquímico (POCP)
- Potencial de depleção abiótica, elementos e fóssil (ADPe e ADPf)

Declaração de produto ambiental Tipo III

Os resultados da avaliação de ciclo de vida foram verificados pelo Underwriters Laboratories de acordo com a ISO 14044, e as regras de categoria do produto de referência definidas pelo Institut Bauen and Umwelt (IBU) e pelo UL Environment. Essa LCA verificada por terceiros é a base para a EPD Tipo III específica do produto do chiller CenTraVac.

Conformidade ecológica – Transparência do produto

A Trane continua liderando o setor de AVAC ao fornecer transparência de produto por meio da EPD Tipo III específica do produto do chiller CenTraVac.

- Crédito de Materiais e Recursos LEED® v4 – O Conselho de Construção Ecológica dos EUA estabeleceu esse crédito para recompensar equipes de projeto pela seleção de produtos de fabricantes que comprovadamente melhoraram os impactos causados durante o ciclo de vida. Usar pelo menos 20 produtos diferentes de instalação permanente adquiridos de pelo menos cinco fabricantes diferentes pode levar à obtenção desse ponto de EPD. Os chillers Trane CenTraVac com sua EPD Tipo III específica do produto podem ser considerados como um fabricante com um ou vários produtos. Chillers idênticos contam como um produto de EPD. Chillers CenTraVac similares com funções diferentes (por exemplo, fabricação de gelo, recuperação de calor, VFD etc.) podem ser contados como produtos de EPD separados.
- Norma ASHRAE 189.1-2014: Padrão para o design de Construções Ecológicas de Alto Desempenho – os chillers CenTraVac com sua EPD Tipo III específica do produto podem ser contados como dois produtos para conformidade com a seção 9.4.1.4.

Para obter mais informações, acesse Trane.com/CTV.

Certificados pelo Green Seal

Os chillers EarthWise CenTraVac carregam a etiqueta Green Seal, que identifica os produtos que ajudam as

organizações a serem mais "verdes" de maneiras reais e eficazes. Os chillers CenTraVac são certificados sob a norma Green Seal™ para chillers elétricos (GS-31) há mais de 15 anos.

Cidade de Masdar e o portal de produtos The Future Build

Descrita por seus desenvolvedores como um modelo do que uma cidade verde pode ser, a cidade de Masdar está sendo construída a partir do zero, nos Emirados Árabes Unidos (EAU). A filosofia de condução do projeto é a criação de desenvolvimento urbano sustentável que proporcione ambientes de alta qualidade para viver e trabalhar com a menor emissão de carbono possível. Masdar, que em árabe significa "fonte", apoia o posicionamento dos EAU como um centro global de energia e inovação de tecnologia limpa do futuro.

Produtos específicos para a cidade devem ser pré-qualificados. Os produtos aprovados são listados no portal do produto Future Build™ (thefuturebuild.com), que oferece a arquitetos, engenheiros e empreiteiros um recurso de identificação de produtos e materiais de construção ecológicos. Os chillers CenTraVac foram os primeiros (e ainda são os únicos) chillers industriais a serem incluídos na lista de produtos.

Liderança ambiental

Sempre aprimorando e ajudando no avanço dos padrões do setor, a Trane escuta e responde às necessidades das partes interessadas no desenvolvimento de produtos e serviços. E ao incluir todos os chillers CenTraVac em uma EPD Tipo III específica do produto, a Trane demonstra ainda mais sua liderança no setor.

Design simples, seleção deliberada de refrigeração e inovação orientada por princípios da engenharia testados ao longo do tempo fazem dos chillers CenTraVac os mais confiáveis, econômicos, energeticamente eficientes e sustentáveis do planeta. E isso é um fato documentado.

LEED® é uma marca registrada do U.S. Green Building Council. The Future Build™ é uma marca registrada de The Future Build.

Green Seal™ é uma marca registrada de Green Seal.



Trane – by Trane Technologies (NYSE: TT), a global climate innovator – creates comfortable, energy efficient indoor environments through a broad portfolio of heating, ventilating and air conditioning systems and controls, services, parts and supply. For more information, please visit trane.com or tranetechnologies.com.