



Chillers Resfriados a Ar Classe T
Série de Design T-Class AE



SMART

#1 EM CHILLERS ISENTOS DE ÓLEO



Chillers Resfriados a Ar Classe T

A linha T de chillers da Smardt utiliza a tecnologia livre de óleo da própria Smardt, com compressores TTS ou TTH Turbocor, utilizando R134a como refrigerante. Os chillers da série AE T-Class com refrigeração a ar estão disponíveis em capacidades de 40 a 500 TR (140 a 1760 kW) e podem ser fornecidos em diversas configurações, que a Smardt pode personalizar de acordo com as necessidades da sua aplicação.



A Smardt T-Class AE Design Series chiller

Série de Design T-Class AE

A Smardt, com sua vasta experiência em desenvolvimento, vendas e serviços de chillers livres de óleo, projetou a linha T: uma gama de chillers refrigerados a ar que oferecem o mais alto nível de confiabilidade, excelente eficiência e o menor custo total de propriedade.

Os chillers T-Class oferecem valiosos benefícios a proprietários e operadores, como facilidade de instalação, operação e manutenção simplificadas e menores custos de operação e manutenção ao longo da vida útil. Essas vantagens são a marca registrada dos chillers Smardt.

A peça móvel principal do Turbocor (o eixo do rotor e os impulsores) é levitada durante a rotação por um sistema de mancal magnético controlado digitalmente. Sensores de posição em cada mancal magnético fornecem feedback em tempo real ao sistema de controle do mancal, 120 vezes por rotação, garantindo uma rotação constantemente centralizada.

O resultado é uma operação sem óleo que oferece economias significativas de energia em comparação com chillers padrão, além de uma vida útil prolongada sem a diminuição de eficiência observada em sistemas à base de óleo.

Operação Livre de Óleo

Os chillers centrífugos sem óleo da Smardt utilizam mancais magnéticos e um acionador de velocidade variável para fornecer eficiências IPLV que superam em muito as dos chillers centrífugos, recíprocos, scroll e parafuso lubrificadas a óleo convencionais.

A Smardt utiliza tecnologia de compressor Turbocor totalmente sem óleo, alcançando as maiores eficiências em cargas parciais para seus chillers e sistemas de água gelada (incluindo aplicações refrigeradas a água, ar e evaporador).

Mancais magnéticos proprietários substituem os mancais lubrificadas a óleo convencionais. Isso elimina as altas perdas por fricção, o desgaste mecânico e a necessidade de sistemas de gerenciamento de óleo de alta manutenção que são inerentes aos projetos de compressores convencionais.

Líder Global Inquestionável

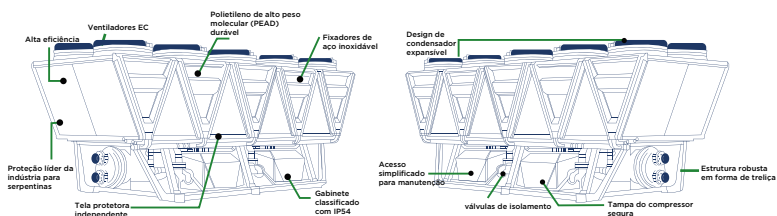
A Smardt é a líder da indústria de chillers centrífugos sem óleo. Somos pioneiros nesta tecnologia para oferecer aos proprietários e operadores de fábricas uma linha de chillers que supera os padrões da indústria em relação ao desempenho ao longo da vida útil, conserva energia (reduzindo custos operacionais), simplifica a manutenção e facilita a operação.

Desde nosso primeiro chiller centrífugo sem óleo em 2002, mais de 10.000 chillers Smardt, variando de 60 TR a 3200 TR, estão economizando dinheiro, energia e reduzindo emissões de CO₂ em todo o mundo.

Chillers resfriados a ar T-Class, série de design AE



Chillers resfriados a ar T-Class, série de design AE



Visões lateral e frontal de um chiller Smardt T-Class série AE Design.

Base inovadora

Os chillers da série T-Class AE da Smardt estão assentados em uma base inovadora que oferece a menor pegada do setor para chillers refrigerados a ar. Este projeto em aço inoxidável, do tipo estrutura espacial, é especialmente concebido e projetado para ser uma plataforma rígida e leve para o chiller T-Class.

Compressores e Refrigerantes

Os chillers da série T-Class AE da Smardt oferecem máxima flexibilidade para atender aos requisitos de aplicação e projeto, utilizando compressores sem óleo Turboacor TTS ou TTH de alta vazão. Ambos os compressores TTS e TTH usam refrigerantes R134a ou o R513A de baixo potencial de aquecimento global (GWP). Variadores de frequência (VFDs) estão integrados e os acionamentos são internos à máquina.



TTS Compressor



TTH Compressor

condições de alta vazão

O amplo mapa de operação do compressor TTH permite que ele

funcione em condições exigentes de alta vazão em temperaturas ambientes de até 52 °C / 126 °F, tornando-o ideal para climas quentes e secos.

Redução Significativa de Ruído

Os compressores sem óleo, tanto o TTS quanto o TTH, apresentam vibração significativamente reduzida (até 8 dBA menos que compressores de parafuso) e funcionamento silencioso, tornando-os ideais para aplicações sensíveis a ruído.

Vida útil prolongada

Com qualquer compressor, o chiller T-Class é projetado para uma vida útil de 25 anos.

Aplicações

Proprietários e operadores preocupados com energia buscam desempenho otimizado com economia ao longo da vida útil do chiller. Os chillers da série T-Class AE da Smardt atendem a aplicações de carga crítica em diversos mercados, incluindo:

Principais destaques:

- Eficiências líderes de classe em carga parcial, atingindo um IPLV ideal em toda a faixa de capacidade.
- Pegada geralmente menor do que chillers de capacidade comparável.
- Proteção anticorrosiva avançada em áreas críticas da superfície operacional da estrutura base e serpentinas.
- Ventiladores ECM silenciosos em todas as unidades. Adaptável por design - uma linha de base com opções para atender a qualquer aplicação refrigerada a ar.
- O invólucro robusto da Smardt protege as serpentinas do condensador dos elementos.
- Controle responsivo de água refrigerada sob todas as condições.
- Redundância integrada com vários compressores.
- Projetado para facilitar a manutenção e o serviço, com compressores reparáveis em campo.
- Qualidade Smardt, testada e pré-comissionada antes da entrega, garantindo um comissionamento e inicialização sem problemas em todos os projetos.

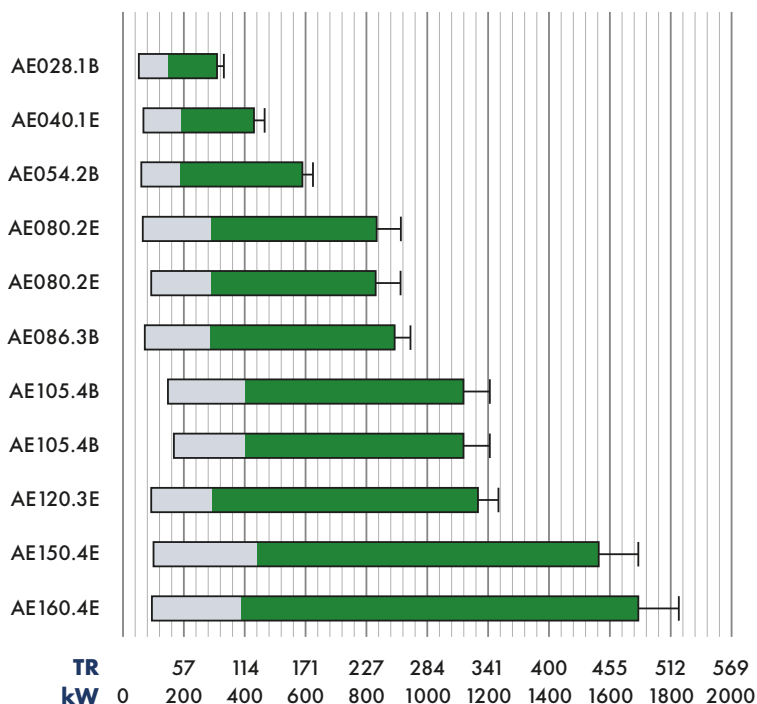
O compressor Danfoss Turboacor TTS pode usar refrigerantes R134a ou R513A. Um chiller Smardt da série T-Class usando R513A torna-se efetivamente um chiller Classe G.

Chillers resfriados a ar T-Class, série de design AE

Chillers refrigerados a ar T-Class da Smardt, série AE Design, com capacidades de carga plena de unidades com refrigerante R134a, variando de 40 a 500 TR (140 a 1760 kW)

Modelos Representativos

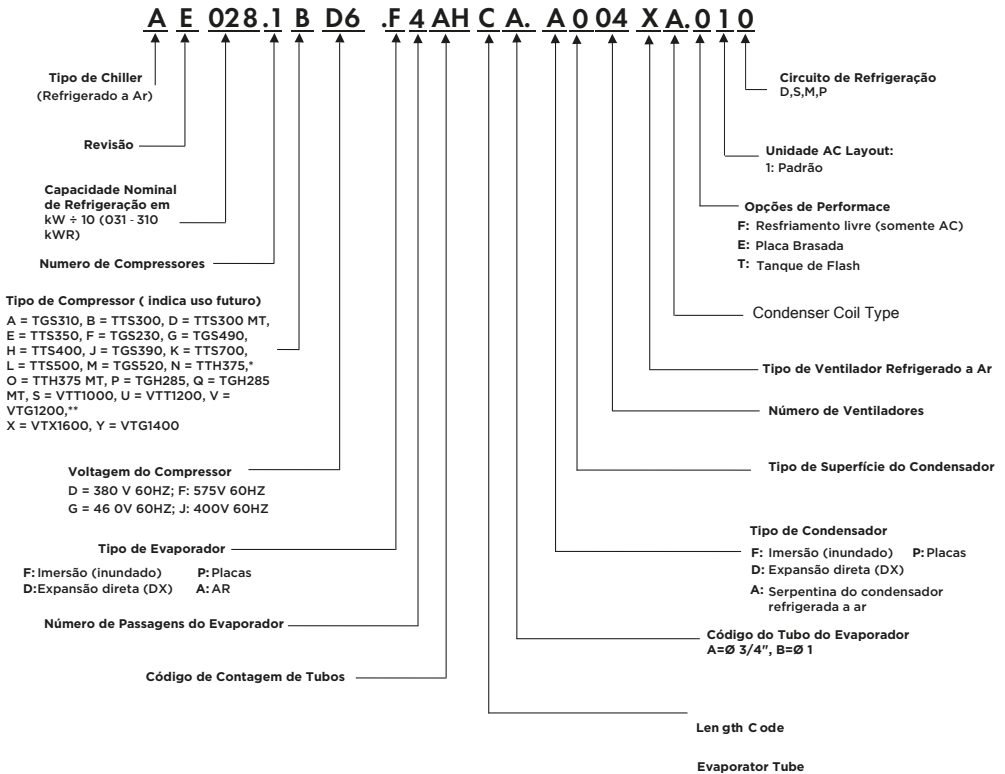
A Smardt pode personalizar seu chiller T-Class AE Design Series para atender às necessidades e especificações do seu projeto. Os modelos incluídos nesta tabela de capacidade são considerados representativos da série T-Class AE Design, mas a seleção não está limitada a esses modelos específicos. Seu representante Smardt pode fornecer dados de capacidade para o seu projeto.



Observação: A capacidade de refrigeração disponível pode variar de acordo com as condições de operação e configuração do chiller. As capacidades mostradas são baseadas em condições padrão da AHRI.

Chillers resfriados a ar T-Class, série de design AE

Nomenclatura T-class



Alcance global, foco visionário

Smardt é pioneira e líder mundial em chillers centrífugos sem óleo, com unidades de produção no Canadá (região de Montreal), Austrália (região de Melbourne), Estados Unidos (Plattsburgh, Nova York), Alemanha (região de Stuttgart) e China (Guangzhou e Nanjing).

As redes de serviço da Smardt se estendem por todo o mundo para monitorar e dar suporte à maior base instalada de chillers de alta eficiência sem óleo do mundo, com mais de 10.000 chillers instalados globalmente



AMERICAS

Canada

Smardt Chiller Group Inc.
1800 Trans-Canada Highway
Dorval, Quebec H9P1H7
T +1 514 426 8989
E sales.na@smardt.com

USA

Smardt Chillers Inc.
22 Colorado Street, Bldg 2815
Plattsburgh, NY 12903
T +1 518 324 5741
E sales.na@smardt.com

Brasil • Mecalor

Mecalor solutions (parceiro licenciado)
Rua do Bandeira, 219-Novo Mundo Park
São Paulo, Brasil
T +55 11 2188 1700
E vendas@mecalor.com

ASIA

Australia

Smardt Chiller Pty Ltd
144 Colchester Road
Bayswater North VIC 3153
T +61 3 9761 7905
E sales.au@smardt.com

China

Guangzhou Smardt Chillers
Manufacturing Co. Ltd
Mei Xing Industrial Park
No. 30 Dong Zhong Road ETTD
Guangzhou
T +86 20 8205 7161
E sales.cn@smardt.com

Guangzhou Smardt Chillers Manufacturing Co. Ltd, Nanjing Branch No. 2,

Hengxiang Road, Qixia Economic and
Technological Development Zone,
Nanjing, China
T +86 25 8532 6977
E sales.cn@smardt.com

TICA Smardt Hong Kong Ltd

11/F, The Bedford, 91-93 Bedford Road
Tai Kok Tsui, Kowloon, Hong Kong
T +852 2772 8448
E hk.info@smardt.com

Singapura

Smardt Chillers Pte Ltd
438A Alexandra Road #08-11
Alexandra Technopark 119967
T +65 6273 1120
E sales.as@smardt.com

EMEA

Alemanha

Smardt-OPK Chillers AG
Böhlholstraße 74
D73240 Wendlingen
T +49 7024 79429 0
E sales.eu@smardt.com
www.opk.de

Reino Unido

Smardt Chiller UK
10A Burrell Way, Theford,
Norfolk IP24 3RW
T +44 1842 824830
E sales.uk@smardt.com

 Nos acompanhe



www.smardt.com
www.mecalor.com

A Smardt se empenhou ao máximo para garantir que as informações contidas neste documento estejam corretas no momento da impressão. No entanto, nenhuma garantia, confiabilidade ou precisão é dada a respeito das informações aqui contidas, e a Smardt não se responsabiliza por nenhum erro ou omissão, nem pela correção ou adequação das informações fornecidas. Todas as marcas comerciais e nomes de produtos usados neste manual são marcas comerciais registradas ou nomes comerciais de seus respectivos proprietários.

© 2022, Smardt Chiller Group Inc. Todos os direitos reservados