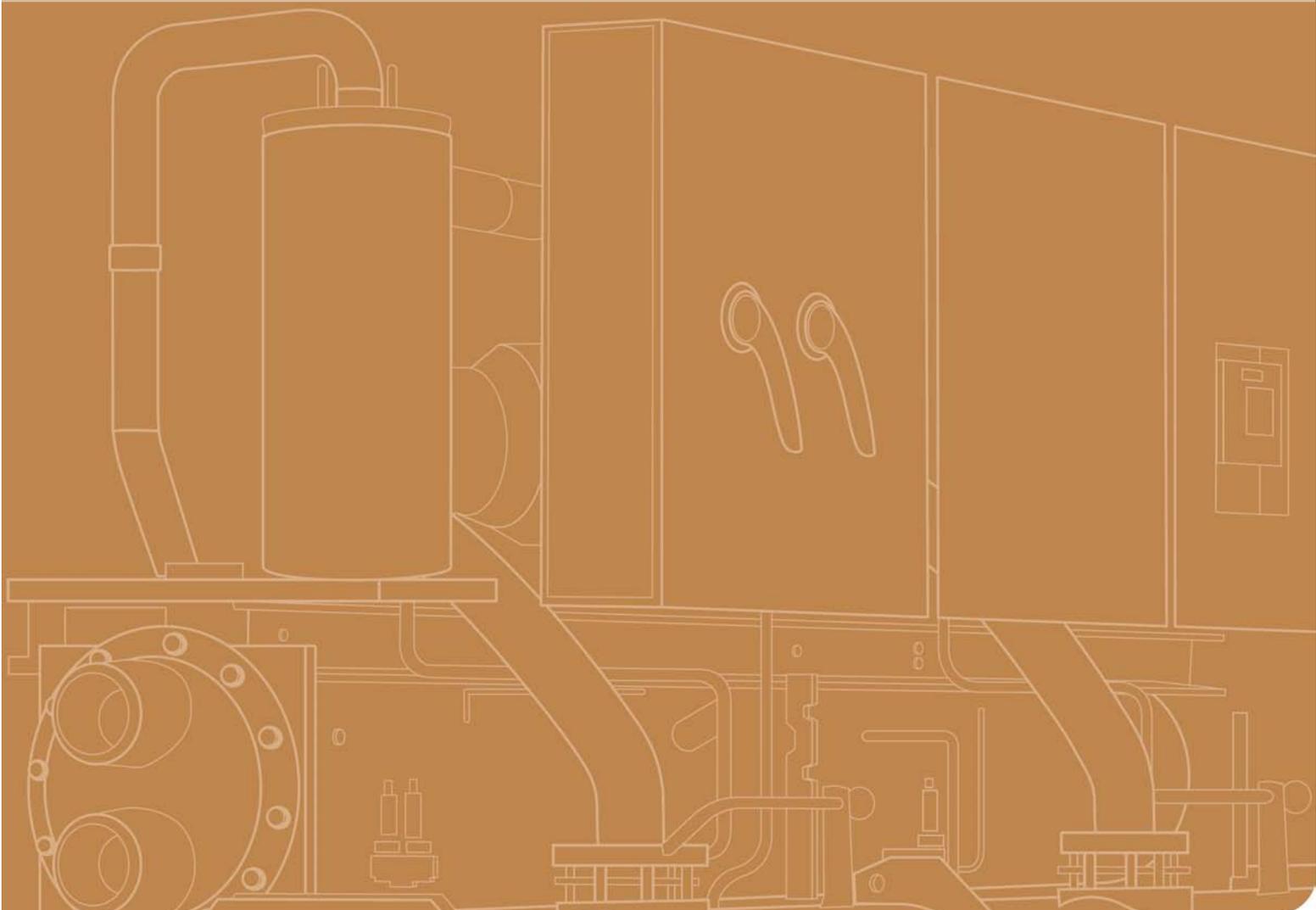


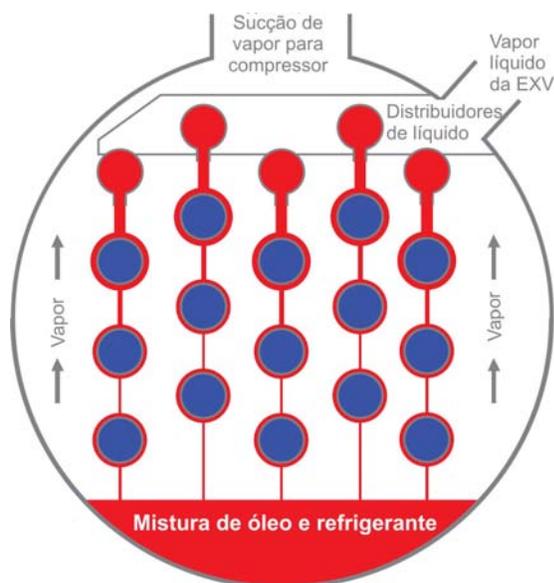


UMA BASE FORTE PARA
EDIFÍCIOS MAIS EFICIENTES



UMA FUNDAÇÃO SÓLIDA

A eficiência energética é o alicerce sobre o qual se constrói edifícios melhores, para hoje e para o futuro. Um resfriador Trane proporciona este alicerce. No entanto, uma eficiência duradoura não acontece por acaso. É desenvolvida por meio de testes e pesquisas rigorosas utilizadas pela Trane desde a construção de nosso primeiro resfriador em 1938. Desde então, nosso compromisso com a eficiência, confiabilidade e tecnologia/melhoria da qualidade dos produtos tem sido incomparável. Com a introdução do resfriador tipo parafuso a água modelo RTWD, a tradição continua.



O RTWD, com tamanhos entre 70 e 140 toneladas, foi projetado pensando nos proprietários e usuários. Ele oferece avanços significativos desenvolvidos para reduzir o custo total sem perder a capacidade de operar em uma ampla faixa de condições, com confiabilidade diária.

UM SISTEMA PROJETADO PARA VOCÊ

Sendo um líder global em climatização, a especialização da Trane em sistemas e serviços é incomparável. Nossos engenheiros de BAS (Building Automation System) e de equipamentos conseguem encontrar maneiras de reduzir seu uso de energia em até 30% quando comparado com um sistema convencional, ou possivelmente até mais, em comparação com o seu sistema atual. Isso é feito pela otimização da eficiência energética e do desempenho em cada estágio de seu sistema. E a Trane Building Services conseguirá ainda outras formas de economizar energia através de um contrato de performance e auditoria do sistema.

Nosso projeto patenteado do evaporador propicia ao RTWD Trane uma maior eficiência, usando uma carga menor de refrigerante, ambos contribuindo com a certificação LEED. O refrigerante (vermelho) é distribuído de forma uniforme na primeira fileira de tubos. Depois ele flui ao redor deles, precisamente nos pontos em que ocorre a transferência de calor, para resfriar com maior eficácia o fluido (azul) no interior.



Os projetos dos avançados sistemas da Trane, como Fluxo Primário Variável e EarthWise™, podem ser aplicados com facilidade ao RTWD, reduzindo a quantidade de bombas no sistema de água gelada e diminuindo o tamanho de porções significativas do sistema de climatização, sem perda de desempenho. O RTWD foi projetado para ser compatível com quase todos os sistemas de água gelada, o que o torna o substituto ideal dos antigos resfriadores com custos maiores de manutenção e operação. Sua flexibilidade é perfeita em praticamente qualquer sistema de alto desempenho, incluindo recuperação de calor, armazenamento de gelo, condensação de cooler seco ou aquecimento/resfriamento geotérmico.

Nosso software de modelagem e análise, o TRACE 700, consegue determinar com precisão seu potencial de economia de energia. Assim, você e o Engenheiro de Vendas Trane poderão projetar o melhor sistema para suas necessidades. Entre as diversas habilidades do TRACE 700, ele pode analisar as configurações para projetar o desempenho total do sistema de resfriadores. Tais características são todas integradas plenamente para ajudar a garantir que suas instalações completas atendam ou excedam os requisitos do segmento estabelecidos pela ASHRAE 90.1, LEED e Energy Policy Act [Lei de política energética dos EUA] de 2005.

A EFICIÊNCIA TRANE COMEÇA NA INSTALAÇÃO

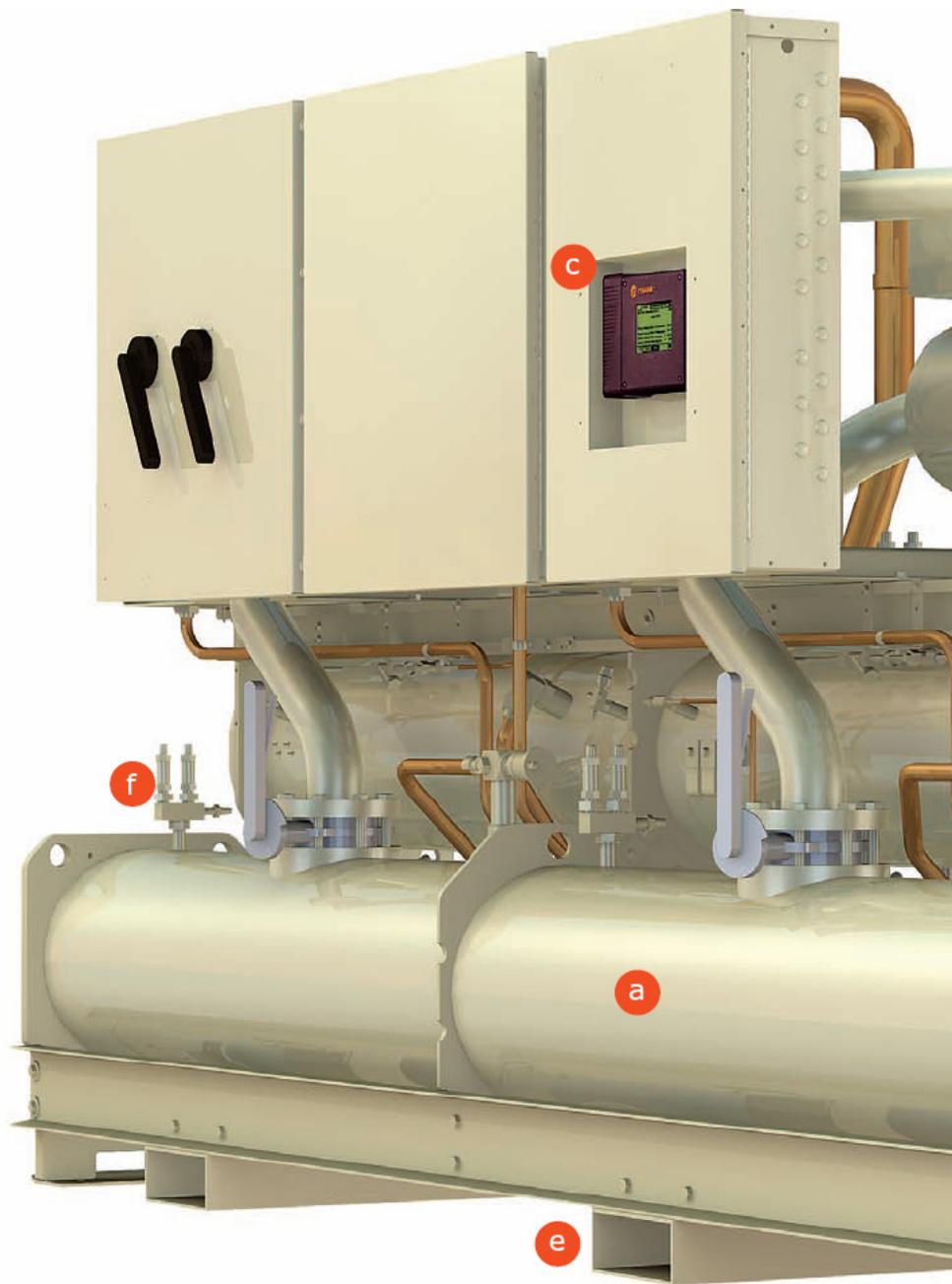
O RTWD economiza seu dinheiro já de início, ao diminuir os custos de instalação. Graças a seu tamanho compacto, o RTWD se ajusta com facilidade na maioria das casas de máquinas existentes, sem precisar ocupar uma área de piso maior ou quebrar paredes. O RTWD é na verdade tão estreito que consegue passar através de um vão de porta simples padronizado. Desse modo, a substituição do resfriador é mais rápida, menos dispendiosa e com menos transtornos. Além disso, as opções de conexão elétrica de ponto simples ou duplo em geral possibilitam que os instaladores usem a fiação elétrica já existente. A conexão do RTWD às instalações é simples, pois ele se acopla às linhas de água, energia e controle com alterações mínimas à infra-estrutura existente. Todas essas características fazem com que seu novo resfriador esteja pronto e operando rapidamente.

EFICIÊNCIA INCOMPARÁVEL DO RESFRIADOR

A economia de dinheiro proporcionada pelo RTWD vai muito além da instalação. Com a elevação constante dos preços da energia, a operação de um sistema de água gelada por chegar a mais de 90% do custo total durante a vida útil do sistema. O RTWD inimizava essas despesas com um nível de eficiência de 0,68 kW/ton, que é líder na indústria.

O RTWD oferece ainda outras possibilidades de economia de energia para os proprietários que precisam de água quente em suas instalações. Usando o calor do condensador do resfriador para aquecer água potável, piscinas ou lavanderias, as escolas e hotéis diminuem ainda mais seus custos operacionais.

RESFRIADOR TIPO PARAFUSO MODELO RTWD (70-140 TON)





- a** **EVAPORADOR** O projeto patenteado do evaporador de filme descendente da Trane atinge a maior eficiência do setor, acima e além dos padrões previstos.
- b** **COMPRESSORES** Projetados para proporcionar uma operação robusta e a confiabilidade da unidade para ampla faixa operacional.
- c** **CONTROLES** A precisão no controle de temperatura ($\pm 0,5^{\circ}\text{F}$ [$\pm 17,5^{\circ}\text{C}$]), além dos avançados algoritmos e proteções preventivas da unidade, adaptáveis, mantém o resfriador ativo em situações onde outros resfriadores desligariam.
- d** **CONDENSADOR** Ampla faixa de aplicações para adequação a diversas necessidades de sistemas.
- e** **INSTALAÇÃO DAS UNIDADES** A instalação das unidades é fácil e se baseia nas conexões hidráulicas e elétricas, além de ocupar pouca área de piso e oferecer opções de içamento.
- f** **FACILIDADES DE SERVIÇO** Válvulas de alívio duplo opcionais para inspeção rápida e conveniente das válvulas de pressão de refrigerante.

O FOCO DA TRANE NA QUALIDADE ASSEGURA A CONFIABILIDADE DIÁRIA

Os proprietários e usuários de instalações sabem que a eficiência e a lucratividade de um prédio não são medidas em dias, meses ou até anos, mas sim em décadas. A Trane deseja assegurar que os proprietários recebam o máximo em operação sem problemas durante a vida útil de seu resfriador, do dia 1 ao dia 10.001. É por isso que realizamos testes de vida acelerada que simulam milhares de horas de operação do compressor, o coração do RTWD. Nosso compressor usa um projeto de acionamento direto com menos partes móveis que os projetos de compressores acionados por engrenagens.



As instalações industriais não admitem tempo de inatividade, imprecisão ou ineficiência em seus sistemas. O RTWD tem um sistema de água gelada projetado para manter a produção, e a lucratividade, fluindo com um controle preciso de temperatura e uma operação confiável. A temperatura da água fornecida pelo RTWD é tão estável que se pode eliminar os dispendiosos tanques temporários. O projeto com dois compressores também proporciona redundância dentro de uma única unidade para atender com confiabilidade até as operações mais críticas.

E para ajudar a manter o RTWD operando em sua melhor condição, a Trane oferece uma ampla faixa de Contratos de Serviços Programados. Esses contratos incluem práticas e cronogramas aprovados de manutenção preventiva, projetados para atualizar seu sistema segundo as especificações da fábrica. Esses programas também o ajudam a planejar o orçamento anual de manutenção por meio do agendamento regular e consistente da manutenção preventiva de seu RTWD.

CONTROLE DE RESFRIADORES TRANE — DO SIMPLES AO SOFISTICADO

Com relação ao controle de plantas de resfriadores, a Trane sabe que a necessidade de cada um é diferente. É por isso que o RTWD tem uma programação horária incorporada diretamente no painel de controle Tracer CH530. Os usuários podem programar até dez eventos no resfriador para ajustar diversas configurações conforme o horário ou dias da semana sem precisar instalar um sistema de automação predial completo. Por exemplo, o pessoal operacional de uma escola primária pode programar com facilidade os eventos importantes da semana no painel do resfriador, eliminando a necessidade de depender de partidas e desligamentos manuais a fim de reduzir os custos com energia.



Algumas vezes, o funcionamento dos resfriadores precisa ir além das condições tradicionais de conforto. O RTWD encara a tarefa. Ele pode ser configurado para produzir temperaturas de saída da solução do evaporador de no mínimo 10°F (-12°C), tornando-o ideal para operações sob baixa temperatura, como o congelamento rápido em um ringue de gelo. Por outro lado, o RTWD também pode ser usado no modo de recuperação de calor para gerar temperaturas da água do condensador até 140°F (60°C), para o aquecimento de água potável ou serviços de lavanderia. Portanto, consegue servir a diversas aplicações na outra extremidade do espectro.

A Trane pode fornecer uma solução de controle abrangente para as necessidades de qualquer prédio. Uma das características mais poderosas do sistema de automação predial Tracer Summit da Trane é a aplicação de controle de plantas de resfriadores. Ela permite ativar o seqüenciamento confiável de praticamente qualquer tamanho ou configuração de planta de resfriadores para atingir o nível mais alto de desempenho do sistema. A documentação do processo de ativação é incorporada na aplicação, economizando tempo e possibilitando a resolução de problemas durante toda a vida útil do sistema.

A Trane se empenha para diminuir custos, da instalação à duração total da propriedade. Nosso controle de plantas de resfriadores Tracer Summit oferece aplicações com fluxo primário variável ou resfriadores em série. Esses algoritmos de controle testados e aprovados eliminam a adivinhação no fornecimento de um controle mais eficiente e confiável de resfriadores, bombas e torres de resfriamento. Isso economiza o tempo de criação de programações personalizadas e garante um desempenho reproduzível em múltiplos locais, como escolas de um distrito ou em um campus corporativo.

Nosso sistema de controle mais sofisticado, o Tracer Summit, mostra toda a sua instalação, ou mesmo um empreendimento inteiro, em uma tela, com amplas facilidades de relatórios padronizados e personalizados. Ele amplia o controle de plantas de resfriadores Trane para incluir a otimização do lado de climatização de seu sistema, que em geral usa a mesma energia, ou até mais, que o lado de refrigeração. E o foco na eficiência total do sistema se converte em um desempenho mais confiável e em uma economia maior de energia.





CADA SISTEMA REQUER UM FORTE APOIO

Os Engenheiros de Vendas da Trane recebem um treinamento técnico inigualável. Eles trabalham em conjunto com os especialistas em engenharia que ajudam a otimizar o projeto e a operação de sistemas de água gelada para seu projeto específico.

Nossa experiência com milhares de sistemas em todo o mundo - e nossas posições de liderança nas associações do setor, como a ASHRAE e a USGBC - significam que esses especialistas oferecem a você opções de sistemas aprovados, econômicos e eficientes para garantir uma vida útil repleta de economias.

O Grupo de Vendas e Serviços da Trane opera em mercados locais ao redor do mundo para fornecer recursos de projeto de sistemas, coordenação de engenharia e manutenção e operação durante toda a vida útil de seu resfriador. Com o apoio de técnicos de serviço experientes e quase 200 revendas de peças ao redor do mundo, a Trane está pronta para manter seu sistema com o melhor desempenho por anos, incluindo uma grande variedade de opções de serviços em garantia e de garantia estendida.

A EFICIÊNCIA COMEÇA COM UM TELEFONEMA

Para saber mais, registre-se na página www.trane.com.br/faleconosco. Depois, entre em contato com o Engenheiro de Vendas Trane local. Elaboraremos um plano personalizado para tornar suas instalações muito mais eficientes com um resfriador RTWD.

Literatura Número: RLC-SLB018-PT

Arquivo Número: PL-AH-RLC-SLB018-PT 0308

Substitui: Novo

Local de Estoque: Brasil

A Trane tem uma política de melhoria contínua de produtos e seus dados técnicos e reserva o direito de modificar projetos e especificações técnicas sem prévio aviso. Somente técnicos qualificados devem realizar instalações e serviços dos equipamentos referido neste catálogo.