THERMO KING

ADVANCER

— built from ambition —

UNIDADES DE
REFRIGERAÇÃO
A-500

TRANE TECHNOLOGIES

ADVANCER

— built from ambition —

INOVAÇÃO COM SIGNIFICADO

O Advancer oferece um verdadeiro avanço no mundo da logística da cadeia de frio.

É uma unidade de refrigeração projetada para todas as necessidades de sua frota. É para todas as organizações que precisam transportar cargas diversas em temperaturas precisas, da maneira mais eficiente possível. E é a tecnologia que determina um novo padrão surpreendente de desempenho, redução de custos, redução do tempo de atividade e de emissões.

Tudo isso combinado, **Advancer representa o futuro da refrigeração de semi-reboque** e o investimento ideal para garantir o sucesso do seu negócio a longo prazo.

ÍNDICE

Advancer: Construído com ambição 4
Melhor tempo de atividade e custo total de propriedade 6
Fluxo de ar e pulldown incomparáveis 8
Inovação preparada para o futuro 10
Conheça o A-500 12
Controlador fácil de usar 14
Inteligência conectada 16
Conformidade e desempenho 18
Especificações técnicas 20
Soluções e serviços Thermo King 22

Inspirando o progresso
Entregando resultados

Quando dizemos que o Advancer foi desenvolvido com base na ambição, estamos falando sério.

A ambição de entregar um nível de **desempenho** sem precedentes, para levar a **inovação** ao seu limite. Para definir um novo padrão de **eficiência**, qualidade e confiabilidade. Para alinhar nossa ambição de excelência contínua com a sua. E para oferecer o controle e **interatividade** necessários para levar sua operação para o próximo nível, e além.

APROVEITE A TRANQUILIDADE - SOB QUAISQUER CONDIÇÕES

Quer o seu semi-reboque seja exposto a condições ambientais amenas ou extremas, os ventiladores Advancer funcionam independentemente da rotação do motor diesel da unidade para manter um **desempenho** consistente (página 9)

DEDIQUE MENOS TEMPO À MANUTENÇÃO

Com menos componentes projetados tendo em vista a qualidade e montados para facilitar o acesso, o tempo necessário para **manutenção** é drasticamente **reduzido** (página 10)

CERTIFIQUE-SE DE QUE VOCÊ SEMPRE TENHA O PODER NA PONTA DE SEUS DEDOS

O Advancer pode utilizar fontes de energia a diesel, híbridas, geradores ou externas, com facilidade. A compatibilidade futura com um gerador ou combinação de eixo e bateria também é garantida (página 7)

TORNE SUA VIDA MAIS FÁCIL, SEGURA E INTELIGENTE

Da **telemetria** proativa a um controlador intuitivo e amigável ao motorista, o Advancer transforma a promessa de uma frota inteligente em realidade (páginas 14-16)

SAIBA QUE VOCÊ ESTÁ INVESTINDO NO AMANHÃ

A arquitetura inovadora do Advancer é **compatível** com todas as normas e regulamentações de hoje e projetada para acomodar qualquer nova exigência com facilidade (página 18)

APROVEITE AO MÁXIMO CADA VIAGEM

Com uma **incrível velocidade de pulldown** e um fluxo de ar variável de maneira única, você pode transportar cargas de vacinas valiosas e importantes à alimentos frescos com confiança (página 9)

COLOQUE EFICIÊNCIA PARA TRABALHAR

Com incomparável **eficiência elétrica** e de combustível, custos de manutenção mais baixos e maior facilidade de manutenção, Advancer ajuda você a economizar dinheiro em cada etapa (página 6)

AJUSTE A TEMPERATURA PERFEITA PARA CADA CARGA

O Advancer apresenta **fluxo de ar totalmente variável** para lhe dar controle preciso de temperatura e redução no consumo de combustível (página 8)

— COM O ADVANCER, VOCÊ PODE USAR A ENERGIA DE FORMA MUITO MAIS EFICAZ

Transformando eficiência em vantagem competitiva

O Advancer é 25% mais eficiente em termos de combustível do que a média do mercado - números verificados em testes. Esse desempenho revolucionário é alcançado por meio de uma série de inovações complementares que incluem:

Fluxo de ar totalmente variável que separa a velocidade do ventilador da velocidade do motor diesel para permitir que você encontre o equilíbrio ideal entre proteção da carga e consumo de combustível para cada carga.

A vantagem exclusiva de combinar um motor para acionar o compressor diretamente com um acionamento de ventiladores de 48 V CC torna o Advancer 25% mais eficiente em termos de energia do que as arquiteturas convencionais acionadas por gerador.

Pulldown mais rápido em que a arquitetura híbrida moderada da unidade aciona os ventiladores de evaporador potentes e altamente controláveis, criando assim capacidade superior de refrigeração - bem como economias significativas de combustível.

A melhoria constante é outro fator projetado no Advancer, com Connected Solutions integradas como padrão para fornecer informações proativas para aprimorar a instalação e uso do combustível.

NOVO RECURSO: CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE DO MOTOR DIESEL

Instalado como padrão para o modelo Advancer A-500, o controle eletrônico da velocidade do motor diesel (Eco Governor) fornece **uma visão incomparável de eficiência de uso de combustível**. Esse recurso inovador permite que você monitore:

— O consumo de combustível por viagem
— O total de litros consumidos por hora
— O consumo total/combustível restante

Utilizando sensores opcionais instalados no tanque de combustível, o sistema também pode enviar **alarmes** para notificá-lo quando os níveis de combustível atingirem um limite predefinido, dessa forma dando ao motorista tempo para localizar o local mais adequado para reabastecer.

O menor custo de propriedade possível

Com o Advancer, você não se beneficia apenas com uma incrível eficiência de uso de combustível. A unidade também foi **projetada para facilidade de manutenção**, para estender o tempo de atividade e propiciar um intervalo de manutenção verdadeiramente impressionante de 1.500 horas - reduzindo assim seu custo de manutenção.

Com uma arquitetura que reduz a necessidade de manter o motor funcionando em baixa velocidade por longos períodos de tempo - dessa forma, reduzindo o desgaste - para reduzir o número de itens que podem ser reparados, **o Advancer mantém você funcionando, ganhando e economizando.**

ESTENDENDO A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA O FUTURO

Com sua arquitetura híbrida moderada de 48V, o Advancer foi projetado para ser compatível com **diversas fontes de energia**, incluindo energia elétrica, híbrida e bateria de reserva. Esse arranjo garante que você esteja pronto para o futuro e capaz de se adaptar a qualquer tipo de entrega, enquanto mantém uma operação altamente eficiente e econômica.

— A THERMO KING APRESENTA FLUXO DE AR TOTALMENTE VARIÁVEL

O controle de temperatura mais preciso disponível

O Advancer ajuda você a adotar uma abordagem mais inteligente para o fluxo de ar, dependendo do que você está transportando e para onde. Para isso, a unidade apresenta fluxo de ar totalmente variável, uma característica única no mundo de transporte refrigerado. Na prática, isso significa mais opções, mais controle e **a capacidade para definir condições precisas de fluxo de ar** para cada carga e cenário de entrega:

CENÁRIO Nº 1

Ventilação da carga
Fornece forte fluxo de ar para carga sensível (frutas e vegetais, flores, etc.) mesmo quando a demanda de refrigeração for baixa, para garantir a qualidade em todos os momentos.

CENÁRIO Nº 2

Resfriamento eficiente
Mantém fresco sem desperdiçar energia no fluxo de ar para produtos que precisam de refrigeração, mas ventilação reduzida (laticínios, produtos congelados, etc.).

CENÁRIO Nº 3

Velocidade do primeiro ao último km
Atinge um ponto de ajuste específico mais rápido durante o pulldown ou após várias aberturas de porta, mantendo o fluxo de ar de alta velocidade até que o ponto de ajuste seja alcançado.

CENÁRIO Nº 4

Semi-reboques mais longos
Fornece fluxo de ar suficiente para garantir o controle preciso de temperatura até a porta traseira para semi-reboque de até 15,6 m* de comprimento.

* Obtido com compensador de ar opcional para semi-reboque carregado de acordo com as melhores práticas

Velocidade de ar flexível, pulldown mais rápido

O fluxo de ar totalmente variável é possível com a arquitetura que está por trás do Advancer, onde **o desempenho do ventilador não está mais vinculado à velocidade do motor diesel**. Como resultado, é possível selecionar a partir de uma ampla gama de valores de fluxo de ar (por etapas de 100 m³/h) em qualquer velocidade do motor diesel.

Com o fluxo de ar variável e constante, é possível aumentar o fluxo de ar do evaporador para semi-reboques mais longos, de até 15,6* metros de comprimento. Também contribui para um aumento significativo na velocidade de pulldown.

O Advancer oferece **um pulldown mais rápido** do que os produtos do mercado e **requer até 25% menos combustível** por viagem.

MAIOR CAPACIDADE DE POTÊNCIA

Ao combinar uma arquitetura híbrida moderada de 48 VCC com um acionamento direto no compressor, o Advancer combina o melhor dos mundos da eletricidade e da mecânica. Isso é feito para reduzir as perdas de energia na unidade e maximizar a economia de combustível.

Ao compreender o impacto que isso tem no desempenho, o conceito é simples: **por ser mais eficiente na transferência de potência para o compressor, mais potência do motor é transformada em capacidade real de refrigeração** – que por sua vez significa uma recuperação de temperatura ultrarrápida e um pulldown imbatível.

— O ADVANCER OFERECE MELHORIAS PRÁTICAS A CADA OPORTUNIDADE

Inovação para melhorar a sua operação

MANUTENÇÃO E FACILIDADE DE SERVIÇO

— Intervalos de manutenção de 1.500 horas, para máxima confiabilidade dos ativos
— Redução de 30% nas necessidades de manutenção

DIAGNÓSTICO PROATIVO

As soluções Connected Solutions da Thermo King são instaladas como padrão e incluem dados do tanque de combustível e da bateria.

DESIGN INTELIGENTE

Em comparação com a arquitetura anterior da Thermo King:

— Sugestões de melhorias de clientes
— 37 itens de manutenção removidos
— 38% de redução no hardware
— Redução de 33% no número de juntas de líquido de arrefecimento
— Projetado visando a facilidade de serviço e manutenção
— Eletrônica e conectores à prova d'água

— NÓS ESCUTAMOS, NÓS AGIMOS

Fundamental para a arquitetura revolucionária do Advancer é o extenso programa de engajamento de **'voz do cliente'**. Isso foi realizado com um grande número de organizações em todo o mundo e incluiu fabricantes de semi-reboques e cavalos mecânicos. O resultado: mais de 700 sugestões de melhoria que orientaram todas as nossas decisões.

Você pode ter certeza de que, com o Advancer, cada uma das decisões de projeto e componentes foram rezalidas a partir da perspectiva do cliente - para fornecer tecnologia que foi desenvolvida **com o propósito de impulsionar o seu sucesso futuro.**

Pensado para o futuro

Além de ser projetado para uso, serviço e manutenção simplificados, o Advancer também apresenta uma abordagem de design modular que ajuda a garantir que a unidade ofereça ciclos de desenvolvimento e tempo para inovação mais rápidos.

Fizemos isso para inspirar uma abordagem mais fluida e responsiva para atender aos desafios de desempenho e conformidade normativa do futuro.

Com o Advancer você pode atender a todos os seus requisitos operacionais atuais com tecnologia inovadora, cobrindo todas as bases quando se trata de fornecimento de energia e **estar pronto para implantar novos recursos** quando eles forem necessários para mantê-lo funcionando.

Conheça a Série A

A SÉRIE ADVANCER:

— é a mais eficiente em termos de uso combustível do mercado
— é a unidade mais ecológica do mercado
— é a unidade mais silenciosa do mercado
— fornece o maior fluxo de ar
— fornece fluxo de ar totalmente variável, independente da velocidade do motor diesel da unidade
— inclui um contrato de telemetria de 2 anos*

A-500

QUANDO SUA CARGA MERECE O MELHOR DO MELHOR

Modelo emblemático que oferece o mais alto nível de eficiência de uso de combustível, capacidade de refrigeração e gerenciamento de temperatura.

**Consulte disponilidade em sua localidade*

Apresentando o novo controlador da série A

Com o Advancer, você obterá o controlador mais inteligente, intuitivo e fácil de usar do mercado:

DE USO FÁCIL PELO MOTORISTA
Aproveite a maior tela de todos os tempos, bem como tela colorida e de alta resolução com teclas iluminadas

INTERFACE COM O USUÁRIO
Qualquer informação pode ser acessada por meio de no máximo cinco toques de teclas e a navegação do menu é baseada em ícones

TEMPO DE INICIALIZAÇÃO MAIS RÁPIDO
O novo controlador é significativamente mais rápido para inicializar e inclui uma barra de progresso para informar o operador

COMPREENSÃO ACESSÍVEL
O Advancer é o primeiro da indústria a fornecer informações sobre o consumo de combustível, incluindo a média de litros por hora consumidos pela unidade e o nível de combustível (se um sensor opcional do tanque de combustível estiver instalado)

ALTAMENTE DURÁVEL
O controlador foi classificado como IP69K. É totalmente à prova de poeira, resistente a vibrações e pode suportar água sob alta pressão.

FACILIDADE DE USO
A posição e o ângulo de visão ergonômico do controlador foram totalmente otimizados para a conveniência do motorista

ALARMES PROATIVOS
Os detalhes dos alarmes são exibidos de forma clara e agrupados de maneira lógica, junto com as recomendações da "melhor ação possível" para aumentar o tempo de atividade

REGISTRO DE DADOS
O controlador da série A vem com uma capacidade de registro de dados mais frequente e mais de 1 ano de capacidade de registro de dados.

ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA
O controlador Série A pode ser usado em 14 idiomas em um único pacote de software e oferece uma variedade de funcionalidades e aplicações completas, unidade à prova de fogo no futuro

Inteligência em que você pode confiar

O Advancer foi projetado para ser a unidade de refrigeração de transporte mais inteligente já construída. Para tornar isso realidade, incluímos uma série de novidades do setor na lista de recursos e benefícios:

INOVAÇÃO Nº 1

O Advancer é a primeira unidade no mercado a vir com conectividade total como padrão.

INOVAÇÃO Nº 2

O controle eletrônico da velocidade do motor diesel no modelo A-500 é outra inovação da indústria que traz consigo dados detalhados de consumo de combustível

INOVAÇÃO Nº 3

Todas as unidades Advancer também são equipadas com recomendações proativas para os alarmes, onde a "melhor ação possível" acompanha qualquer notificação de alerta

CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE DO MOTOR

Esse novo recurso está disponível no modelo A-500 e fornece uma série de percepções críticas sobre os custos e uso de combustível.

Com este recurso, você pode monitorar:

- A média de consumo de combustível
- A média de consumo de combustível da última viagem
- A média de consumo de combustível nos últimos 5 minutos e nos últimos 15 minutos

O controle eletrônico da velocidade do motor diesel ajuda a reduzir significativamente os níveis de consumo de combustível. Com o sensor de nível de combustível opcional, você também pode rastrear os níveis de combustível de veículos individuais e notificar os motoristas, permitindo a contornar limites pré-estabelecidos.

CONECTIVIDADE COMO PADRÃO*

Incluído no preço de compra está todo o hardware e software necessários para colocar o serviço em funcionamento desde o primeiro dia, juntamente com um contrato de 2 anos que inclui:

- Acesso à plataforma de telemetria TracKing
- Acesso a aplicativos móveis Connected Solutions (TK Reefer e TK Notify)
- Compartilhamento de dados com plataformas externas
- Todos os custos de SMS e roaming
- Capacidades de comando bidirecional (A-400 e A-500)

RECOMENDAÇÕES DE AÇÕES PROATIVAS PARA ALARMES

Cada alarme gerado por uma unidade da Série A agora inclui uma "melhor ação possível" recomendada que está disponível para visualização no painel de controle da unidade, bem como por meio da plataforma TracKing, notificação por e-mail e o aplicativo TK Notify.

* Após liberação da ANATEL

Amplie seu compromisso com o meio ambiente

Quando se trata de sustentabilidade e conformidade, o Advancer oferece desempenho incomparável no que diz respeito a emissões, eficiência de uso de combustível e expectativas regulatórias:

UM DECLÍNIO IMPRESSIONANTE DE EMISSÕES

25%

Por ser **25% mais eficiente em termos de combustível,** o Advancer oferece uma redução correspondente de 25% nas emissões de CO^2.

65%

Graças ao seu motor GreenTech eficiente e mais limpo, o **impacto ambiental combinado do Advancer é até 65% menor** do que o padrão de mercado.

FABRICAÇÃO RESPONSÁVEL

— **60% menos energia** é necessária para fabricar o Advancer do que os modelos anteriores da Thermo King e é usada 100% de energia verde.

PAINÉIS SOLARES INTEGRADOS: AUMENTE A CONFIABILIDADE DA BATERIA

— Certifique-se de que suas unidades possam **reiniciar a qualquer momento**, independentemente de lacunas na operação
— **Telemetria de energia 24/7** para garantir sua capacidade de localizar unidades individuais
— Beneficie-se de nosso **Sistema de Carga Inteligente**, onde o painel solar simplesmente mantém a bateria carregada
— Veja instantaneamente se a bateria está carregando, totalmente carregada ou em más condições, com **LEDs** visíveis integrados ao controlador de carga

Instalado durante a fabricação, cada painel solar é conectado na parte superior da unidade Advancer e fornece 25% mais potência do que os painéis da Thermo King anteriores. O resultado é um ajuste elegante e aerodinâmico que não contribui com altura adicional para a unidade ou requer furos no teto do semi-reboque.

Especificações técnicas

DIMENSÕES

MODELOS DA SÉRIE A			A-500	
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: CAPACIDADE LÍQUIDA DE REFRIGERAÇÃO DO SISTEMA, A 30°C DE TEMPERATURA AMBIENTE				
Temperatura do ar de retorno do evaporador		°C	0	-20
Capacidade usando motor diesel	@ Fluxo de ar padrão (Padrão @ Pull Down)	W	19500	10400
Capacidade usando o opcional elétrico	@ Fluxo de ar padrão (Padrão @ Pull Down)	W	14600	8400
CAPACIDADE DE AQUECIMENTO: TEMPERATURA DO BAÚ +2°C				
Capacidade usando motor diesel: (temperatura do ar externo: -20°C)	@ Fluxo de ar padrão (Padrão @ Pull Down)	W	15900	
FLUXO DE AR: INDEPENDENTE DA VELOCIDADE DO MOTOR DIESEL DA UNIDADE DENTRO DA FAIXA @ PONTO DE AJUSTE E PULL DOWN				
Volume do fluxo de ar @ pressão estática 0 Pa	Padrão @ Pull Down	m³/hr	5500	
	Máx. @ Pull Down	m³/hr	6000	
	Padrão @ Ponto de ajuste	m³/hr	3400	
	Máx. @ Ponto de ajuste	m³/hr	5500	
PESO: INCLUI BATERIA				
Modelo padrão		kg	830	
DIMENSÕES				
Altura		mm	2270	
Largura		mm	2076	
Comprimento		mm	440	
NÍVEL DE PRESSÃO ACÚSTICA				
Motor diesel em alta velocidade		dB(A)	67	
Acionamento opcional elétrico		dB(A)	64	

— As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio

Suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana, onde você precisar

REDE DE DISTRIBUIDORES THERMO KING - COBERTURA COMPLETA ESPECIALIZADA:

— Mais de 80 localidades na América Latina com técnicos treinados e certificados.

Mais serviços oferecidos pelos distribuidores

— Assistência de Emergência
— Contratos de manutenção
— Peças genuínas Thermo King
— Opcionais e Acessórios
— Serviço móvel
— Calibração

ESTENDA O VALOR DO SEU INVESTIMENTO COM PEÇAS DE SERVIÇO GENUÍNAS THERMO KING

Com o Advancer, você está equipando sua frota com equipamentos de refrigeração de transporte de última geração. Depois de fazer o investimento, a próxima etapa é manter a unidade na estrada e ganhar dinheiro. É por isso que você precisa ter certeza de que todas as peças de reposição foram exaustivamente testadas com os mesmos padrões de classe mundial que as de fabricação original. Com as peças genuínas da Thermo King, você pode ter certeza de que a confiabilidade vem como padrão.

Soluções avançadas para otimizar a disponibilidade de sua frota

MAXIMIZAR SUA LUCRATIVIDADE

Escolher um dos nossos planos de manutenção ThermoKare, permite que você se concentre apenas nos seus negócios, pois sua manutenção está nas mãos de nossos especialistas.

A MANUTENÇÃO PREVENTIVA, GARANTE:

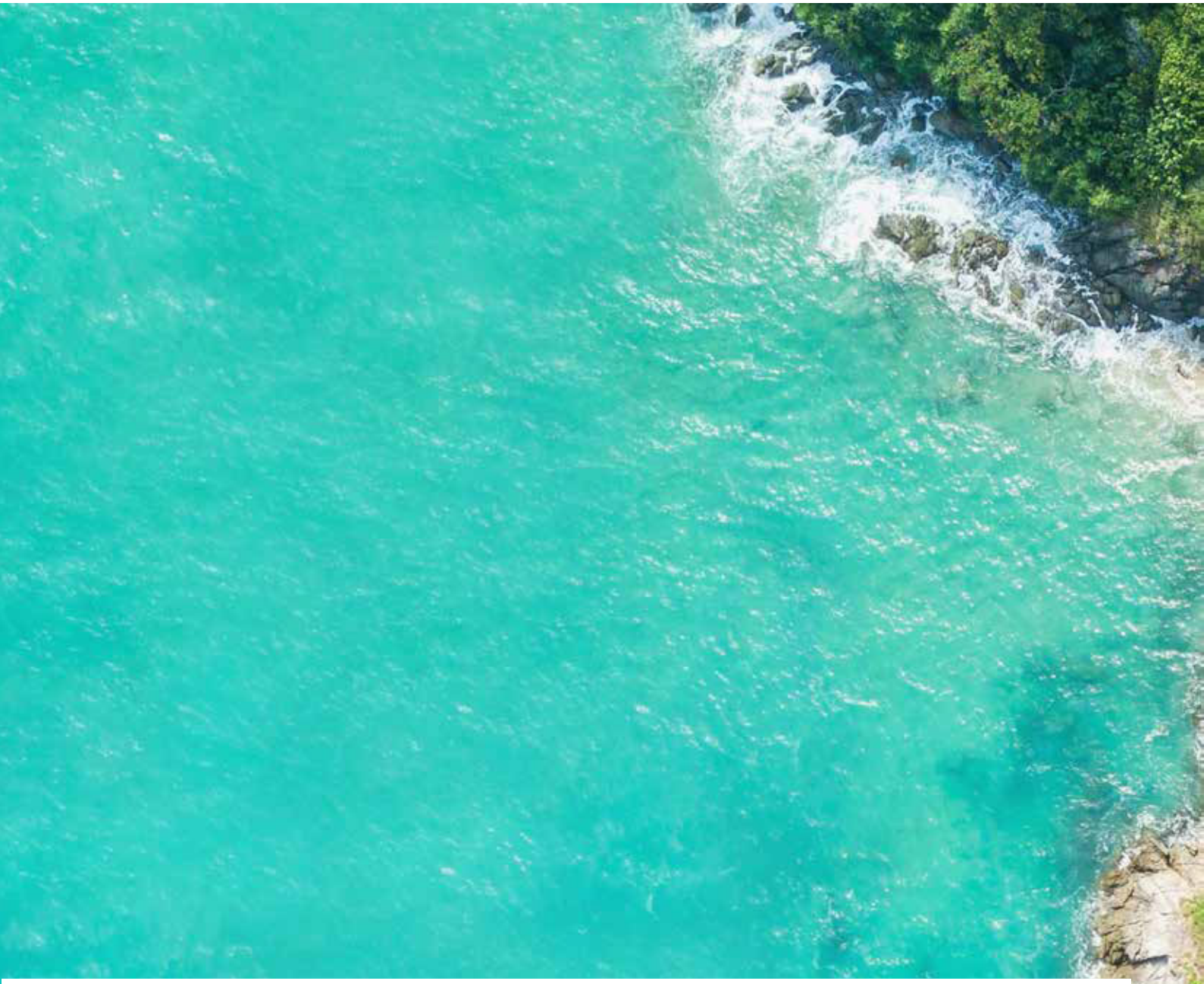
— Melhor produtividade;
— Menos tempo parado;
— Manutenção agendada;
— Evita quebra inesperada;
— Segurança da carga;
— Menores custos operacionais.

A Thermo King permite a você planejar seu futuro, oferecendo custos fixos para manutenção, acompanhamento em tempo real e agendamento para as manutenções.
A Thermo King oferece flexibilidade para manter sua frota em movimento, com controle total de suas operações.
Com ThermoKare, administraremos SUA frota como se fosse NOSSA FROTA.

ThermoKare

Para obter mais informações sobre o ThermoKare, visite **thermoking.com.br**

Deixe os especialistas fazerem a manutenção da sua frota com os contratos de serviço da Thermo King
A Thermo King oferece uma seleção completa de soluções de contratos de serviço projetado para otimizar a eficiência da frota, minimizar os custos operacionais e maximizar valores de revenda de equipamentos. Deixe-nos cuidar do planejamento de manutenção, programação, explicação de faturas, administração geral de frota colocando você em contato com um revendedor autorizado de serviços Thermo King. Nossas soluções de serviço estão disponíveis em todo o Brasil, 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano, para que você possa se concentrar no que é mais importante: seu negócio.



THERMO KING

Thermo King - por Trane Technologies (NYSE: TT), um inovador climático global - é um líder mundial em soluções de controle de temperatura de transporte sustentável. A Thermo King tem fornecido soluções de controle de temperatura de transporte para diversas aplicações, incluindo semi-reboques, carrocerias de caminhões, ônibus, ar, contêineres a bordo e vagões desde 1938.

Para obter mais informações:

thermoking.com.br

tkadvancer.com.br

TRANE TECHNOLOGIES

Thermo King do Brasil - Alameda Juari, 559 Barueri SP, CEP 06460-000

© 2020 Thermo King Europe TK 80.001 (06-2020)-EN