

Por mais de uma década, o sistema de Refrigeração Inovada XDX vem ajudando empresas no mundo inteiro a cumprir com as iniciativas ambientais e economizar dinheiro através da redução de pelo menos 15 por cento na utilização de energia em sistemas comerciais de refrigeração e condicionamento de ar. As tecnologias patenteadas XDX melhoram o desempenho do sistema, reduzem os ciclos de descongelamento, mantêm as temperaturas consistentes, reduzem os custos de manutenção—e exercem um impacto positivo sobre o resultado final.

### Mudando O Mundo Da Refrigeração

Acreditando que a transferência de calor é importante—e que o vapor é benéfico—o sistema XDX está mudando o mundo da refrigeração com uma válvula que altera o fluxo do refrigerante para otimizar a eficiência por toda a serpentina do evaporador. Este fluxo alterado—chamado de fluxo anular de vapor líquido—resulta em uma transferência superior de calor que aumenta a capacidade do equipamento existente. Além disso, reduz dramaticamente, ou elimina por completo, a formação de gelo, reduzindo assim os ciclos de descongelamento.

Economia de Energia	Desempenho do Sistema
Redução mínima de 15% no uso de energia	Melhoria significativa nas taxas de redução
Vida Útil do Equipamento e Descongelamento	Segurança e Qualidade do Produto
Redução média de 50% nos ciclos de descongelamento	Vida prolongada do produto alimentício

Esta tecnologia revolucionária vem ajudando empresas no mundo todo na condução de eficiências operacionais, na redução do consumo de energia, na preservação de produtos perecíveis, no cumprimento de iniciativas ambientais e na melhoria de seus resultados finais. Os premiados e cientificamente provados produtos XDX vem sendo usados por inúmeros clientes em dezenas de indústrias.

O sistema XDX gera melhorias substanciais de eficiência e aprimora o desempenho dos sistemas tradicionais de refrigeração e das unidades de condicionamento de ar. Entre os benefícios incluem-se:

- Economia de energia de pelo menos 15 por cento resultante das melhorias de eficiência
- Temperaturas mais consistentes
- Aumentos de capacidade de até 10 por cento
- Aumento na remoção de umidade em sistemas de condicionamento de ar
- Retenção melhorada de umidade em produtos refrigerados
- Ciclos reduzidos de descongelamento
- Mais segurança e vida prolongada de produtos alimentícios nas prateleiras
- Aumento nas taxas de redução
- Menor impacto ambiental
- Custos reduzidos de manutenção
- Vida prolongada do equipamento
- Rápido retorno no capital investido—se auto-paga em cerca de 9 a 36 meses

Exemplos de aplicações:

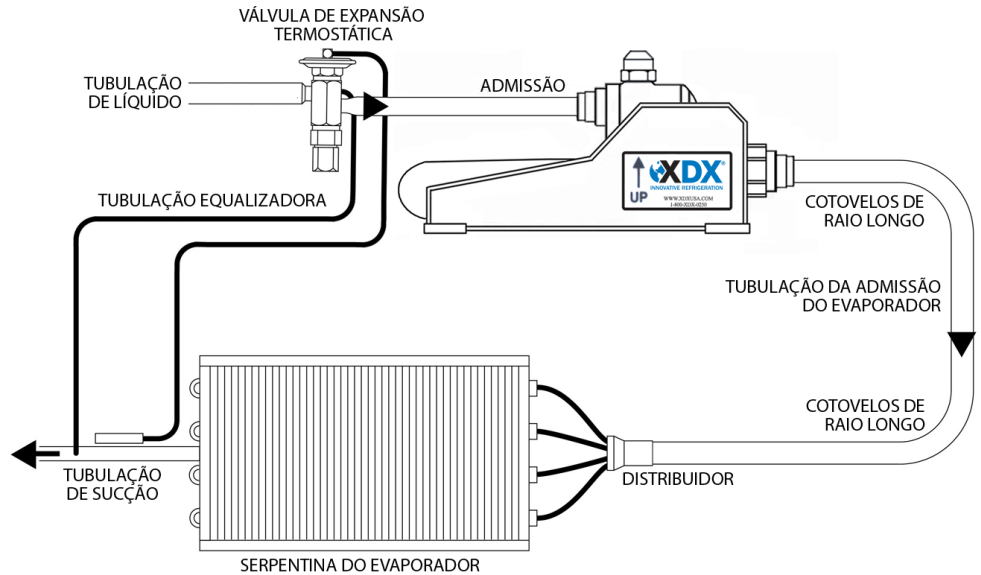
Processamento de Alimentos  
 Manuseio de Alimentos  
 Serviços Alimentícios  
 Embarque  
 Logística  
 Serviços Médicos  
 Aplicações HVAC (Ventilação de Sistemas de Aquecimento e Condicionamento de Ar)

Gerenciamento de Estabelecimentos  
 Estabelecimentos de Convênios Médicos  
 Universidades e Escolas  
 Industriais  
 Vinhedos

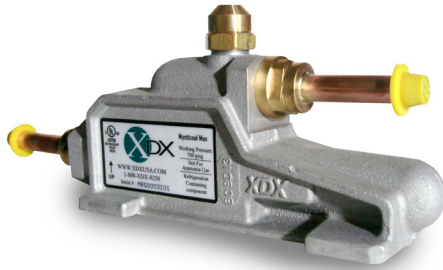
## Nossos Produtos

### MYSTICOOL® MAX

O principal produto XDX é a válvula Mysticool Max—um componente adicional que melhora o desempenho e a capacidade do sistema de arrefecimento ou refrigeração. A válvula muda as características do padrão do fluxo refrigerante pelo evaporador—resultando em um sistema mais econômico e eficiente, devido à reduzida utilização de energia. A válvula Mysticool Max pode ser instalada sem alteração de qualquer outro componente do sistema. Fica localizada na jusante do dispositivo de dosagem, e não só opera com todas as válvulas mecânicas e com a maioria das válvulas eletrônicas de expansão térmica, como também com os dispositivos automático, capilar e de controle de fluxo de pressão.



As tecnologias de Refrigeração Inovada XDX são projetadas para operar em qualquer sistema DX, de baixa ou alta capacidade. As tecnologias X-Stream e A.R.M.E.D. encontram-se disponíveis para sistemas especiais, de maior capacidade.

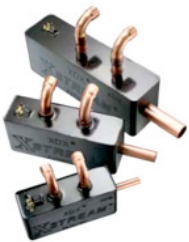


### Tecnologia XSTREAM®

O principal componente da válvula Mysticool Max é a Tecnologia X-Stream. Essa tecnologia foi desenvolvida tendo-se em mente que a transferência de calor é o aspecto mais importante da refrigeração e que o vapor tem um papel importante no sistema de refrigeração. A tecnologia otimiza o fluxo refrigerante e a resultante capacidade de transferência de calor com o evaporador usando vapor refrigerante para forçar a formação de uma película de refrigerante líquido ao redor das paredes internas da tubulação do evaporador. O resultado é um desempenho inigualável, estabilidade de superaquecimento e temperaturas mais consistentes na superfície do evaporador, o que minimiza a formação de gelo e acelera as capacidades de redução de temperatura.

### Tecnologia A.R.M.E.D.

O dispositivo A.R.M.E.D. (Adjustable Refrigerant Metering Evaporator Device - Dispositivo Ajustável Dosador de Refrigerante do Evaporador) ajuda a melhorar a eficácia da válvula Mysticool Max. Opera de forma alinhada com a Tecnologia X-Stream para melhorar as características do fluxo refrigerante por toda a serpentina do evaporador. O dispositivo A.R.M.E.D. ajuda na sincronização do sistema permitindo regulação do fluxo refrigerante através de queda de pressão. Permite também ajuste preciso do fluxo do líquido na válvula, o que resulta em correção de excesso ou falta de alimentação. É projetado com ajustes de múltiplos orifícios e instalado imediatamente após a válvula de expansão, substituindo o orifício distribuidor.



### RAPIDEFROST®

RapiDefrost é um método unidirecional de descongelamento com gás aquecido que pode ser usado para substituir todos os tipos de sistemas de descongelamento, incluindo os sistemas de fluxo inverso, de três tubos, ou de descongelamento elétrico altamente ineficiente. Este método aplica vapor refrigerante quente diretamente na porção da admissão do evaporador, onde é mais necessário. Isso cria um período de descongelamento completo, curto e eficiente. Contrariamente aos métodos de descongelamento de fluxo inverso, a válvula RapiDefrost encoraja o retorno de óleo. Isso resulta em melhor lubrificação, prolongamento da vida útil do compressor e aumento da área utilizável da superfície do evaporador para melhorar a transferência de calor. E a instabilidade dos sistemas de três tubos, que expõe os compressores a riscos devido ao excesso de suprimento de refrigerante, é reduzida através do uso da tecnologia X-stream na válvula RapiDefrost. A válvula RapiDefrost é tipicamente instalada na unidade de condensação, o que oferece vantagens significativas para o técnico de serviço. Algumas modificações ou componentes adicionais podem ser requeridos.

## Our Partners



BEVERAGE-AIR  
SUSTAINABLE. CONSISTENT. FLEXIBLE. INNOVATION & RELIABILITY SINCE 1944.



KRAMER



### XDX Innovative Refrigeration

3176 North Kennicott Avenue  
Arlington Heights, IL 60004

T 847.398.0250 F 847-398.1365

©2009 XDX Innovative Refrigeration

www.xdxusa.com