



## Sistema SPI em Cingapura

### Solução Waterloop para um dos maiores varejistas de Cingapura

A Sheng Siong, uma das maiores redes de supermercados de Cingapura, está comprometida com a criação de valor sustentável desde a sua fundação em 1985. A sustentabilidade está incorporada em sua estratégia de negócios, com foco em produtos de qualidade, preços competitivos e responsabilidade ambiental.

Como parte de suas iniciativas ecológicas em andamento, a Sheng Siong procurou melhorar seus sistemas de refrigeração. O sistema HFC remoto existente geralmente consome muita energia. Ele também requer uma grande quantidade de refrigerante, que tem um alto potencial de aquecimento global (GWP) e é propenso a altas taxas de vazamento, exacerbando as preocupações ambientais e operacionais.

Além disso, o supermercado pretende reduzir sua pegada ambiental ao se afastar desses refrigerantes de alto GWP, antecipando-se a normas de sustentabilidade mais rígidas. Além das preocupações com custos e meio ambiente, o Sheng Siong também prioriza a confiabilidade operacional, pois falhas no sistema podem interromper o armazenamento de alimentos frescos e afetar a experiência do cliente.

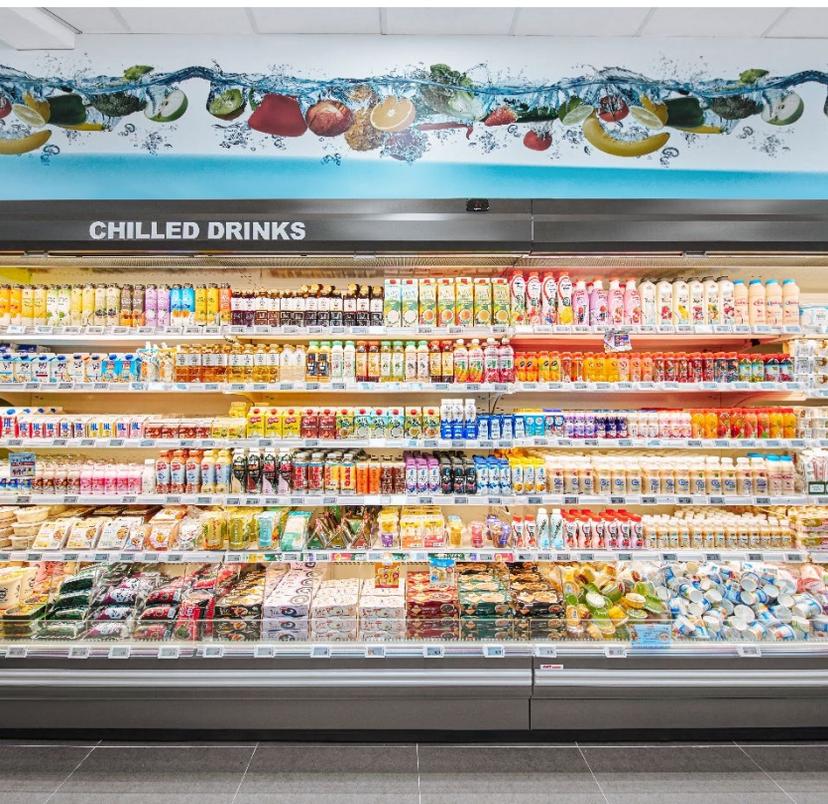
A Sheng Siong escolheu um sistema SPI - uma solução avançada de refrigeração que oferece alto desempenho com uma pegada de carbono significativamente menor.

*..Ano de instalação*  
2025

*..Sistema instalado*  
 \_VENTO SPI 250  
 \_VENTO SPI 375  
 \_VENTO SPI 187  
 \_ Cooler seco  
 \_ Estação de bombeamento

*..Requisitos do projeto*

Instale um sistema de refrigeração comercial confiável e eficiente em termos de energia com baixo GWP.



Essa solução é um sistema de loop de água (semi plug-in) que otimiza ainda mais a eficiência energética, mantendo a flexibilidade na forma como as unidades refrigeradas são implantadas e operadas. Essa transição marca um passo importante em direção a operações mais ecológicas, aprimorando a eficiência energética e a sustentabilidade.

A instalação foi executada em colaboração com a Hub's Engineering Pte Ltd, parceira CoolPoint da AHT, que desempenhou um papel fundamental no gerenciamento de projetos, instalação, comissionamento, serviço, manutenção e suporte pós-venda. A experiência da Hub garantiu uma integração perfeita da tecnologia da AHT na infraestrutura da loja da Sheng Siong, permitindo uma transição tranquila com o mínimo de interrupção operacional.

A implementação do sistema SPI da AHT traz várias vantagens para as operações do Sheng Siong. Ao fazer a transição para o refrigerante R290 em um sistema de circuito de água, o supermercado reduz significativamente seu impacto ambiental, alinhando-se com seus compromissos de sustentabilidade de longo prazo. Essa mudança reduz as emissões de gases de efeito estufa, com a carga total de refrigerante em todo o sistema sendo inferior a 10 kg em uma loja. Estima-se que as emissões equivalentes de CO<sub>2</sub> podem ser reduzidas em cerca de 99%. Ao mudar para nosso sistema waterloop R290, a Sheng Siong pode reduzir suas emissões de gases de efeito estufa equivalentes ao CO<sub>2</sub> em mais de 3.300 toneladas em apenas uma loja.

Além de seus benefícios ecológicos, o novo sistema de refrigeração aumenta a eficiência operacional. O design Semi Plug-in otimiza o consumo de energia, levando a reduções notáveis nos custos de eletricidade. Além disso, os circuitos de refrigeração autônomos dentro do sistema evitam falhas de refrigeração em todo o armazém, garantindo a integridade do produto e um serviço ininterrupto.

Fora da loja, o calor residual é rejeitado por meio de 2 conjuntos de resfriadores secos equipados com ventiladores EC para permitir a operação em velocidade variável e otimizar a utilização de energia ao longo do dia. Os dois circuitos também são equipados com dois conjuntos de bombas por circuito para proporcionar redundância e confiabilidade operacional.



*Aprox. 99% de  
redução de CO<sub>2</sub>e  
= 3.300 toneladas*

O processo de instalação foi rápido e eficiente, permitindo que a Sheng Siong continuasse suas operações com o mínimo de interrupção. Com essa implementação bem-sucedida, a empresa agora tem uma solução de refrigeração escalonável e preparada para o futuro, estabelecendo uma nova referência para operações sustentáveis de supermercados em Cingapura.

**AHT PLUS**  
SEMI PLUG-IN  
a member of **DAIKIN** group



## Impacto no setor e perspectivas futuras

Ao se tornar o primeiro supermercado de Cingapura a adotar o sistema VENTO G SPI, o Sheng Siong está estabelecendo um novo padrão do setor para refrigeração ecológica. Essa iniciativa não apenas fortalece sua posição como líder de mercado em sustentabilidade, mas também serve de modelo para outros varejistas que buscam integrar tecnologias de refrigeração ambientalmente responsáveis.

Com a sustentabilidade profundamente incorporada em sua estrutura de governança, a transição da Sheng Siong para a refrigeração R290 é uma prova de seu compromisso de longo prazo com o equilíbrio entre o crescimento dos negócios, a responsabilidade ambiental e a excelência operacional.

