



Klimatix Lança Chillers  
Opteon™ XL41  
Soluções de Resfriamento  
Inovadoras para um Futuro  
Sustentável



# Inovação e Tecnologia

A Klimatix, empresa brasileira do Grupo Mecalor, é especialista na fabricação de chillers e climatizadores de precisão para data centers, indústrias, edifícios comerciais, shopping centers e hospitais. Com mais de 60 anos de experiência no setor de refrigeração e climatização, a Klimatix possui forte presença no mercado nacional e vem expandindo suas operações pela América Latina, principalmente no México. Com foco em inovação tecnológica com equipamentos de qualidade e pós-venda diferenciado, a Klimatix desenvolveu uma nova linha de chillers de capacidade variável com fluidos refrigerantes de baixo potencial de aquecimento global (GWP), combinando tecnologia e confiabilidade com sustentabilidade.

## Objetivo

Com a ratificação da Emenda de Kigali para o Brasil e com o aumento das preocupações ambientais, sociais e de governança, as práticas ESG (do inglês Environmental, Social and Governance) passaram a ser prioridade para a Klimatix e para seus clientes. Desde então a Klimatix investe no desenvolvimento de equipamentos com fluidos refrigerantes de menor impacto ambiental com destaque para a linha de chillers VLC - Variable Load Chiller, unidades resfriadoras de água para aplicação em sistemas de climatização e tratamento de ar projetadas para operação contínua, confiável e de longa vida útil. No Brasil, grande parte do parque de climatização instalado ainda utiliza fluidos refrigerantes R-22 e R-410A. Por se tratar de um hidroclorofluorcarbono (HCFC) o R-22 possui elevado potencial de degradação da camada de ozônio e conforme o Protocolo de Montreal, possui prazo para que sua utilização seja totalmente proibida. Por outro lado, o R-410A é um hidrofluorcarbono (HFC) que possui alto potencial de aquecimento global e, portanto, terá sua utilização regulada através da Emenda de Kigali. Em países como Estados Unidos, Canadá e na União Europeia, a utilização de HCFCs já é proibida e em sistemas novos de climatização não se utilizam mais HFCs de alto GWP. A solução encontrada pela Klimatix em parceria com a Chemours, foi desenvolver equipamentos com Opteon™ XL41, fluido refrigerante à base de hidrofluorolefina (HFO) que não degrada a camada de ozônio e possui baixíssimo GWP (GWP = 466), sendo o substituto ideal do R-22 e R-410A para projetos de equipamentos novos. A nova linha de chillers VLC já estão preparados com Opteon™ XL41 e combinam sustentabilidade, gestão integrada de múltiplas unidades para otimização da capacidade disponível de resfriamento com a demanda de carga térmica e máxima eficiência energética.



# Desenvolvimento e Resultados

Os equipamentos da linha VLC buscam preencher uma lacuna no mercado para aplicações de menor capacidade, oferecendo uma solução versátil, eficiente e sustentável. Além da utilização de fluido refrigerante de baixo GWP, o VLC possui grande diferencial competitivo com a flexibilidade de combinar unidades de 15 toneladas de refrigeração (TRs) e 18 TRs para suprir maiores demandas, com a possibilidade de interligar até 14 máquinas, atingindo até 250 TRs de capacidade. Além disso, os equipamentos são compactos, de fácil instalação e manutenção e contam com automação do sistema de água gelada e bombas, junto ao sensor de fluxo integrado ao equipamento para garantia de uma operação confiável a todo momento. O resultado obtido foi um equipamento com excelente eficiência energética e alta modularidade em linha com as diretrizes do Protocolo de Montreal e Emenda de Kigali.



## Foco em Sustentabilidade

Opteon™ XL41 possui GWP 78% menor versus R-410A



## Pioneirismo

A Klimatix inova como a primeira indústria nacional de chillers de precisão com Opteon™ XL41

**“O lançamento do VLC demonstra o compromisso da Klimatix em fornecer soluções inovadoras e eficientes para o mercado de ar condicionado, levando a eficiência energética e a sustentabilidade a novos patamares.”, enfatiza George Szegö, gerente comercial da Klimatix.**

## Opteon™ XL41

Opteon™ XL41 (R-454B) é um fluido refrigerante levemente inflamável (classificação de segurança A2L) que não degrada a camada de ozônio e possui baixo potencial de aquecimento global (GWP 78% menor versus R-410A), sendo ideal para substituir R-410A em projetos de equipamentos novos. Baseado na tecnologia de HFO, Opteon™ XL41 apresenta o equilíbrio ideal de propriedades para garantir excelente desempenho em aplicações de climatização comercial e industrial.

Classificação ASHRAE	R-454B
Composição	R-32/R-1234yf
Peso em %	68.9/31.1
Potencial de degradação da camada de ozônio CFC-11 = 1,0	0
Potencial de aquecimento global AR5 (CO2 = 1,0)	466
Classificação de segurança ASHRAE	A2L
Glide de temperatura	~1.5K
Óleo lubrificante	POE



0800 724 0506 | 11 99137-0560   
infobrasil@chemours.com

As informações aqui contidas são fornecidas gratuitamente e com base em dados técnicos que a Chemours acredita serem confiáveis. Destina-se a ser utilizado por pessoas com conhecimentos técnicos, por seu próprio risco. Como as condições de uso estão fora de nosso controle, a Chemours não oferece garantias, expressas ou implícitas, e não assume nenhuma responsabilidade por qualquer uso dessas informações. Nada aqui contido deve ser tomado como uma licença para operar sob, ou uma recomendação para violar, quaisquer patentes ou pedidos de patentes. ©2024 The Chemours Company FC, LLC. Opteon™ e quaisquer logotipos associados são marcas comerciais ou direitos autorais da The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ e o logotipo Chemours são marcas comerciais da The Chemours Company.