



Opteon™ XP20

Fluido Refrigerante

Informação de Produto

Opteon™ XP20 (R-449C) é um fluido refrigerante à base de hidrofluorolefinas (HFO) que não degrada a camada de ozônio possui baixo potencial de aquecimento global (GWP), apresenta ótimo equilíbrio de propriedades para substituir R-22 em equipamentos de ar condicionado residenciais, comerciais e em chillers com expansão direta.

Opteon™ XP20 é adequado para novas instalações, assim como para Retrofit de sistemas já existentes, oferecendo eficiência e capacidade similares ao R-22.

Aplicações

- Condicionamento de ar residencial
- Condicionamento de ar comercial
- Chillers com expansão direta para condicionamento de ar
- Equipamentos novos/retrofit de sistemas existentes

Benefícios

- Não tóxico e não inflamável (classificação de segurança ASHRAE A1);
- Com GWP de 1147*, Opteon™ XP20 oferece à indústria o substituto de R-22 com menor GWP em climatização e com performance similar;
- Mínimas diferenças no design de novos equipamentos de ar condicionado projetados para R-22;

- Temperatura de descarga menor, quando comparado ao R-22;
- Capacidade e eficiência equivalentes ao R-22;
- Carga de fluido pode ser completada após vazamentos.

Propriedades

Classificação ASHRAE	R-449C
Composição	R-125/R-134a/R-32/R-1234yf
Peso em %	20/29/20/31
Peso Molecular	90,3 g/mol
Ponto de Ebulição à 1 atm (101,3 kPa)	- 44,5°C (- 48,1°F)
Pressão Crítica	637.8 psia (4398 kPa [abs])
Temperatura Crítica	84,2°C (183.5°F)
Densidade do Líquido à 21,1°C (70°F)	1119,1 kg/m ³ (69,8 lb/ft ³)
Potencial de Degradação da Camada de Ozônio (CFC-11 = 1,0)	0
Potencial de Aquecimento Global AR5	1147
Classificação de Segurança ASHRAE	A1
Glide de Temperatura	-4,5 K

Desempenho esperado após Retrofit

No cenário de um retrofit, ajustes mecânicos no dispositivo de expansão podem ser necessários para atingir superaquecimento equivalente. Contudo, devido a relativa proximidade do fluxo mássico e pressões do Opteon™ XP20 ao R-22, a troca completa do dispositivo de expansão não é esperada. Como qualquer retrofit de R-22 para HFC ou HFO, o óleo lubrificante mineral deve ser trocado para óleo lubrificante poliolester e os selos críticos de vedação precisam ser substituídos.

Simulação de Operação

Condições: Condensação 40 °C, Evaporação 10 °C, Temperatura de Sucção 20 °C, Subresfriamento 5K						
Fluido Refrigerante	Capacidade Relativa	COP Relativo	Fluxo Mássico Relativo	Pressão de Sucção (kPa)	Pressão de Descarga (kPa)	Temperatura de Descarga (°C)
R-22	1,00	1,00	1,00	680,9	1533,6	71,0
Opteon™ XP20 (R-449C)	1,00	0,98	1,08	707,4	1643,3	61,4

Chemours

0800 724 0506 | 11 99137-0560

www.opteon.com.br

Copyright© 2018. Todos os direitos reservados. Opteon™ é uma marca registrada ou marca comercial da The Chemours Company FC, LLC. O logotipo da Chemours e Chemours™ são marcas registradas ou marcas comerciais da The Chemours Company, LLC ou de suas afiliadas.

A informação aqui contida é gratuita e baseada em dados técnicos que a Chemours acredita serem confiáveis. É pretendido ser utilizado por pessoas com conhecimento técnico, sob seu próprio discernimento e risco. Devido ao fato das condições de uso estarem fora de nosso controle, não fazemos garantias, expressas ou implícitas, e não assumimos a responsabilidade de qualquer uso desta informação. Nenhuma informação aqui contida deve ser considerada como uma licença para operação ou como recomendação para infringir nenhuma patente.