

R507

El R507 es un fluido de largo plazo dedicado a las aplicaciones a bajas temperaturas monoetapa (temperatura de evaporación $>-44^{\circ}\text{C}$) para el frío comercial, de transporte e industrial. Es posible emplearlo también con sistemas en cascada, multietapa o incluso con inyección de líquido. El R507 es muy eficaz a temperaturas altas (hasta una temperatura de evaporación = $+ 15^{\circ}\text{C}$) y permite la utilización de compresores de baja cilindrada.

El nivel real de las prestaciones del R507 varía en función de la naturaleza del material empleado, el tipo de ciclo y las condiciones exteriores. El rendimiento es parecido e incluso superior al R502 y R22 en material optimizado. El tipo de mantenimiento que se le realiza es idéntico al R502.

Se puede contemplar una reconversión a R507 modificando la instalación de R502, particularmente el paso de lubricante de tipo polioléster, aunque proponemos la reconversión con R408A específico para sustituir al R502.

CARACTERÍSTICAS

Propiedades	Unidades	R507A
Descripción	-	Pentafluoroetano / Trifluoroetano
Fórmula Química	-	$\text{CHF}_2\text{CF}_3 / \text{CH}_3\text{CF}_3$
Aplicación	-	Frío comercial, de transporte e industrial
Componentes	-	R125(50%) / R143a(50%)
Masa Molecular	g/mol	98,8
Temperatura de ebullición a 1,013 bar	$^{\circ}\text{C}$	-47,1
Deslizamiento de temperatura de ebullición a 1,013 bar	K	0
Densidad de líquido a 25°C	Kg/dm^3	1,04
Densidad de vapor saturado a 1,013 bar	Kg/m^3	5,51
Presión de vapor		
a 25°C	bar abs	12,74
a 50°C		23,55
Temperatura crítica	$^{\circ}\text{C}$	71
Presión crítica	bar	37,2
Calor latente de vaporización a 1,013 bar	KJ/Kg	196
Calor específico a 25°C líquido y vapor a 1,013 bar	KJ/(Kg-K)	1,64 / 0,87
Inflamabilidad en el aire	-	Ninguna
ODP	-	0
Clasificación seguridad	-	A1/A1
Lubricantes	-	Polioléster
GWP ₁₀₀	-	3300