



Freon™

Refrigerantes

Comparación del R-22 "Sin cambio de aceite" Productos de repuesto para aire acondicionado

	R-438A	R-422D	R-422B	R-421A*	R-424A
Nombre de la marca	Freon™ M099	Genetron® 422D Freon™ M029	NU-22B®	Choice™	RS-44 Cool50
Capacidad (%)	-7	-8	-12	-12	-15
Coefficiente de rendimiento (%)	-2	-4	-3	-5	-1
Presión de succión (psi)	-3	+1	-6	-7	-11
Presión de descarga (psi)	+5	+12	-5	-7	-17
Temperatura de descarga (°F)	-30	-39	-37	-36	-38
Deslizamiento de temperatura (°F)	+7	+5	+6	+6	+5.5
Flujo de masa (%)	+12	+32	+20	+21	+12

Rendimiento relativo al R-22; (+) es aumento, (-) es disminución

Datos del calorímetro en las condiciones de aire acondicionado de la norma AHRI 540

Temperatura promedio del evaporador 7,2 °C (45 °F)/Temperatura promedio del condensador 46,1 °C (115 °F)/Temperatura del gas de retorno 18,3 °C (65 °F)/Subenfriamiento a -9,4 °C (15 °F) de la temperatura promedio del condensador

*Normalmente se recomienda un cambio de aceite polioléster (POE) para mezclas de "HFC únicamente"

Freon™ M099

- La capacidad más cercana al R-22 con eficiencia energética comparable
- La opción más compatible con las presiones operativas del R-22
- El flujo de masa más cercano; la mejor compatibilidad con los tubos capilares existentes del aire acondicionado y con los dispositivos de medición fijos



Criterios para seleccionar un producto de repuesto del R-22 "Sin cambio de aceite" para aire acondicionado

Igualar el rendimiento

Todas las mezclas de HFC diseñadas para reemplazar el R-22 poseen una capacidad menor que el R-22, lo que se traduce en un mayor tiempo de ejecución del compresor, pero normalmente con una eficiencia energética comparable (COP). Muchos sistemas de aire acondicionado se instalan con capacidad extra, pero esta varía entre sistemas. A fin de proporcionar la mayor probabilidad de éxito, debe seleccionarse el refrigerante más semejante a la capacidad general y a la eficiencia energética.

Freon™ MO99 proporciona el rendimiento más semejante al del R-22 en relación con otros repuestos "sin cambio de aceite".

Minimizar los cambios de componentes

Los cambios de componentes durante los reacondicionamientos de los sistemas de R-22 generan costos en tiempo y dinero a contratistas y usuarios finales de calefacción, ventilación y aire acondicionado (Heating, Ventilation & Air Conditioning, HVAC). Seleccionar una mezcla de reacondicionamiento semejante a las presiones operativas y las velocidades de flujo de masa del R-22 minimizará el costo general de conversión. Los refrigerantes con una velocidad de flujo de masa 20 o 30 % más alta que la del R-22, tienen más probabilidades de requerir un cambio en los dispositivos de expansión (tubos capilares, orificios fijos, etc.), que por lo general se encuentran en aplicaciones de aire acondicionado. Se recomienda reemplazar los filtros secadores y los sellos elastoméricos esenciales durante la conversión a cualquier mezcla de HFC.

Freon™ MO99 es el más semejante al R-22 en cuanto a presiones operativas y velocidades de flujo de masa en comparación con otros repuestos "sin cambio de aceite". El uso de MO99 minimizará los cambios de componentes del sistema.

Para obtener más información sobre los refrigerantes Freon™, visite freon.com

La información aquí descrita se brinda sin cargo y se basa en datos técnicos que Chemours considera fiables. Está diseñada para ser utilizada por personas con capacidad técnica, bajo su propia responsabilidad. Dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro alcance, Chemours no garantiza, de manera expresa o implícita, ni asume la responsabilidad en relación con el uso de esta información. Nada de lo estipulado en este documento se debe considerar una licencia para operar o una recomendación para vulnerar cualquier patente o solicitud de patente.

© 2017 The Chemours Company FC, LLC. Freon™ y cualquier logotipo asociado son marcas registradas derechos de autor de The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ y el logotipo de Chemours son marcas registradas de The Chemours Company.

Genetron es una marca registrada de Honeywell; NU-22B es una marca registrada de Icor International; Choice es una marca registrada de RMS de Georgia.

Reemplaza la versión: K-26516
C-10259 (3/17)