

Sistemas de conversión R-22- Aplicaciones No-Cualificadas

Por los pasados 15 años, cientos de miles de sistemas ACR diseñados para R-22 han sido exitosamente convertidos con refrigerantes alternativos que no afectan la capa de ozono, como el NU-22B de ICOR (Designación R-422B de ASHRAE). Sin embargo, no todos los sistemas diseñados para R-22 están cualificados para usarse con la serie de refrigerantes ASHRAE 400.

Equipos Inundados

Hace varios años, durante la fase de eliminación de los CFC, se determinó que la serie de refrigerantes ASHRAE 400 sería vulnerable al fraccionamiento en aplicaciones inundadas (enfriadores con evaporadores inundados) resultando en una gran pérdida de rendimiento. ICOR no recomienda el uso de refrigerantes serie 400 en aplicaciones inundadas.

Válvulas de expansión electrónicas (EEV o EXV)

Las válvulas de expansión electrónica han sido usadas por muchos años en sistemas de gran tonelaje. Mientras que la mayoría de los sistemas ACR usan orificio fijo o el más convencional tipo TXV para medir refrigerante, los tipo EEV han sido usados por muchos fabricantes de equipo y pueden encontrarse en aplicaciones alrededor del mundo. Las válvulas tipo EEV son usadas en aparatos muy sofisticados y sensibles que están diseñados para usarse con un refrigerante en específico. Los sistemas R-22 equipados con medidor EEV no funcionarían apropiadamente con ningún refrigerante alternativo.

Trane® 3D® Scroll Compressors y Danfoss SM Scroll Compressors*

Mientras que la mayoría de los compresores scroll están equipados con bombas de aceite diseñadas para asegurar una lubricación adecuada, el compresor Trane 3D scroll usa un diseño tipo sling menos eficiente para circular el aceite. En nuestra investigación, encontramos evidencia de que estos compresores tienen un largo historial de problemas de lubricación, y especialmente cuando se usan en tantum.

En un boletín de información técnica de DuPont ISCEON MO99 de 2013, cuando se convierte un sistema Trane usando compresores 3D scroll, DuPont recomendó un cambio de aceite en el sistema original de aceite mineral, a un aceite POE aprobado por el OEM. Después de discutir esta estrategia con los distribuidores Trane y American Standard, hemos concluido que no es una estrategia correcta o costo efectiva y creemos que la mejor solución es evitar el uso de cualquier reemplazo para R-22 de la serie 400 (incluyendo NU-22B) en estos sistemas Trane que usan el compresor 3D scroll.

*ISCEON y MO99 son marcas registradas de Chemours Company.

*Trane, American Standard, y 3D Scroll son marcas registradas de Ingersoll Rand Company.

ICOR International, Inc.
10640 E 59th St
Indianapolis, IN 46236
(800) 497-6805
(317) 222-7153 Office Direct
www.icorinternational.com

ICOR
INTERNATIONAL
"making your life easier™"