

NOTICIA

EXTENSION DEL USO DE COMPRESORES EMBRACO DE R134a CON REFRIGERANTES R450A y R513A

La unión Europea con la nueva regulación (517/2014) , así como US con las recientes normas EPA (2 Julio, 2015 y 26 Septiembre de 2016), limitan el uso de refrigerantes con altos valores GWP en el sector de la refrigeración comercial.

Grupo GSF, distribuidor de la marca Embraco, ofrece un amplio rango de compresores HC como solución final a dichas regulaciones mencionadas. Todas la soluciones finales para reemplazar el R134a son inflamables (incluidos los HC y el R1234yf) y por lo tanto sujetas a limitaciones en la carga de refrigerante.

Se proponen pues, una serie de mezclas no inflamables para realizar la transición a la situación final. Las opciones de refrigerantes intermedios más significativos son las siguientes mezclas HFC: Opteon XP10 (R513A) y Solstice N13 (R450A). Las principales propiedades físicas se indican en la siguiente tabla:

	R 134a	R450A	R513A
Type	HFC	HFC blend	HFC blend
Safety class	A1	A1	A1
Boiling Temp @ 1atm	-26°C(-15°F)	-24°C(-11°F)	-29°C(-20°F)
Critical Temp	101°C(214°F)	106°C(223°F)	98°C(208°F)
Bubble-Dew @1 bar(abs)	No glide	0.8K(0.9R)	0.8K(1.4R)
GWP (100y)	1430	547	573

Embraco, después de haber realizado los test de rendimiento en las mezclas alternativas arriba mencionadas, concluye que tanto el R450A como el R513 presentan el mismo ó inferior perfil térmico en comparación con el R134a.

Embraco aprueba tanto el R450A como R513A como refrigerantes alternativos para la actual gama de compresores de R134a y autoriza su uso, tanto en aplicaciones de baja como de alta temperatura, manteniendo los mismos límites de funcionamiento que el refrigerante R134a , así como las mismas pautas de utilización como por ejemplo las limitaciones de carga definidas para cada familia de compresores.

El refrigerante R513A, de acuerdo con la evaluación calorimétrica no muestra impacto en la capacidad de enfriamiento, mientras que el refrigerante R450A muestra una caída en la capacidad de enfriamiento de un 12% como media ,cuando es comprobado en el calorímetro. El impacto real en el rendimiento debe ser verificado en cada aplicación específica. Los compresores Embraco de R134a, usando R450A y R513A, mantienen los mismos componentes eléctricos y muestran la misma fiabilidad . La etiqueta de estos compresores no cambiará con la adición de las alternativas mencionadas.

