

# ¿Sabía que...?

## Refrigerante R452A

Los refrigerantes R448A y R449A, en comparación con el R404A (sujeto a prohibición), ofrecen una temperatura de descarga más alta de hasta +30K por encima del intervalo normal aplicando temperaturas de evaporación bajas. Unas temperaturas de descarga tan altas pueden resultar en la descomposición del aceite y, con el tiempo, en una avería del compresor. Para evitarlo, es necesario añadir una inyección de líquido/vapor junto al R448A/R449A o utilizar un refrigerante diferente, como el R452A, sin inyección de líquido/vapor.

Para adaptar los sistemas del R404A al R452A, pueden utilizarse las válvulas de expansión Thermo™ de Emerson diseñadas para el R404A recalibrando los ajustes.

## Recalibración de los ajustes de sobrecalentamiento estático de las válvulas de expansión termostática de Emerson con R404A en sistemas con R452A

### Serie TI

Temperatura de evaporación (°C)	TI...-SW... Número de vueltas
-40	3/4
-30	1
-20	1-1/3
-10	1-3/4
0	2-1/4
5	2-1/3



**Nota:** Número de vueltas en sentido horario.

### Serie T

Temperatura de evaporación (°C)	XB1019-SW...	XC726-SW...
	Número de vueltas	
-40	3	4
-35	3,5	4,5
-30	4	5
-25	5	6
-20	5,5	7
-15	6	8
-10	7	9
-5	8	10
0	8,5	11,5
5	9,5	12,5
10	10	13,5



## Cambios de capacidad

Por otra parte, la adaptación del R404A al R452A implicará un cambio en la capacidad de las válvulas de expansión termostática y las electroválvulas.

En la siguiente tabla se indican los cambios de capacidad de las válvulas de expansión y las electroválvulas cuando se utilizan con R452A, en comparación con sus valores nominales con R404A. Le recomendamos que tenga en cuenta dichos cambios cuando haga una adaptación.

Temperatura de condensación (°C)	30 °C						40 °C						50 °C					
	-40	-30	-20	-10	0	10	-40	-30	-20	-10	0	10	-40	-30	-20	-10	0	10
Temperatura de evaporación (°C)	<b>Cambio de capacidad de válvulas de expansión termostáticas y electroválvulas de R404A a 452A</b>																	
R452A en comparación con R404A	4,8 %	5,2 %	5,9 %	6,8 %	8,4 %	5,5 %	5,8 %	6,3 %	6,9 %	7,9 %	7,1 %	7,2 %	7,4 %	7,8 %	8,4 %	4,8 %	5,2 %	5,9 %