

¿Sabía que...?

Ajuste de sobrecarga estática en la conversión a HFO y mezclas de HFO en las válvulas de expansión térmica

Según un recálculo de la potencia nominal de la válvula, las válvulas de expansión PCF/HCF termostáticas de EMERSON también pueden utilizarse para HFO y mezclas de HFO ajustando la sobrecarga estática. Deben ajustarse los distintos deslizamientos de temperatura y las presiones de saturación en presencia de diferentes estados operativos y agentes refrigerantes.

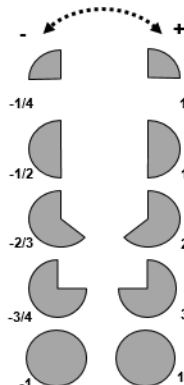
En la tabla (a la derecha) se presenta la sobrecarga operativa de una válvula EMERSON TI tras una conversión de agente refrigerante de R404A a R449A.

Sin reajuste, la válvula funciona con sobrecarga operativa insuficiente (rojo). La sobrecarga estática debe ajustarse como corresponda en presencia de diferentes temperaturas de evaporación. La sobrecarga debe equivaler aprox. a $6\text{ K} \pm 1,5\text{ K}$ (verde).

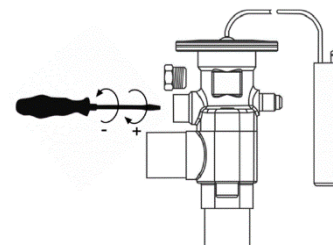
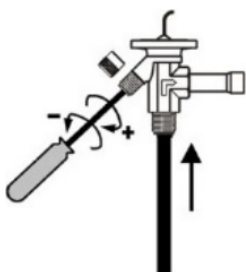
Carga SW estándar para sistemas con R404A			
	Temperatura de evaporación		
	-30°C	-10°C	+5°C
Sobrecarga operativa			
Sistema con R404A	6K	6K	6K
Conversión a R449A	0K	-0,7K	0,9K
Reajuste posterior a ajuste de sobrecarga estática			
+ 1 vuelta	3K	1,5K	2,2K
+ 2 vueltas	6,5K	3,6K	3,6K
+ 3 vueltas	10K	5,5K	4,7K

Más abajo se proporcionan instrucciones sobre el reajuste de las válvulas de expansión térmicas en las gamas de modelo Emerson TI y T.

Temperatura de evaporación	Cuerpo de la válvula con carga estándar				
	R134a TI...-MW...		R404A TI...-SW...		
	Conversión a HFO/mezcla de HFO				
	R450A	R513A	R1234ze	R448A/R449A	R452A
Reajuste - número de revoluciones ("+" en sentido horario/ "-" en sentido antihorario)					
-40°C	1/3	- 1/3	2/3	1/3	3/4
-35°C	1/2	- 1/2	1	2	
-30°C	2/3	- 1/2	1	1 3/4	1
-25°C	3/4	- 2/3	2/3	1 1/2	
-20°C	1	- 2/3	1/4	3	2/3
-15°C	3/4	- 1	1 2/3	2 1/2	
-10°C	1/2	- 1	1 1/2	2 1/4	1/4
-5°C	1/3	- 1 1/4	2 2/3	3 3/4	
0°C	2	- 1 1/3	2 1/2	3 1/4	1 3/4



Temperatura de evaporación	Sección superior de la válvula con carga estándar									
	R134a XB-1019-MW...		R404A XB-1019-SW...			R134a XC726-MW...			XC726-MW... XC726-SW...	
	Conversión a HFO/mezcla de HFO									
	R450A	R513A	R1234ze	R448A/R449A	R452A	R450A	R513A	R1234ze	R448A/R449A	R452A
Reajuste - número de revoluciones ("+" en sentido horario/ "-" en sentido antihorario)										
-40°C	1 1/2	- 1 1/2	3	6 1/2	3	2	- 2	3 1/2	8 1/2	4
-35°C	2	- 2	3 1/2	8	3 1/2	2 1/2	- 2 1/2	5	10	4 1/2
-30°C	2 1/2	- 2	4 1/2	9	4	3	- 3	6	12	5
-25°C	3	- 3	5 1/2	10 1/2	5	4	- 3 1/2	7 1/2	13 1/2	6
-20°C	4	- 3	7	12	5 1/2	5	- 4	9 1/2	15 1/2	7
-15°C	4 1/2	- 3 1/2	8 1/2	13 1/2	6	6	- 5	11 1/2	18	8
-10°C	5 1/2	- 4	10	15	7	7 1/2	- 5 1/2	13 1/2	20	9
-5°C	6 1/2	- 5	12 1/2	17	8	9	- 6 1/2	16 1/2	-	10
0°C	8	- 5 1/2	15	19	8 1/2	10 1/2	- 7	-	-	11 1/2



Nota:
Le recomendamos que compruebe el resultado del ajuste de la válvula utilizando el equipo de medición adecuado. Además, cuando se utilizan evaporadores con distintas temperaturas de evaporación, el ajuste de válvula debe llevarse a cabo a la temperatura de evaporación más baja.