

Le saviez-vous ?

Réglage de la surcharge statique lors du passage aux HFO et mélanges de HFO dans les détendeurs thermostatiques

Moyennant un recalcul de la puissance nominale, les détendeurs thermostatiques EMERSON prévus pour les fluides frigorigènes HFC peuvent également être utilisés pour les HFO et les mélanges de HFO en réglant la surcharge statique. Les glissements de température et les pressions de saturation nécessitent un réglage dans différents états de fonctionnement et pour différents fluides frigorigènes.

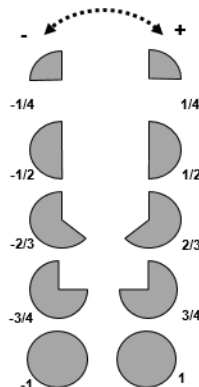
Le tableau de droite présente la surchauffe de fonctionnement d'un détendeur EMERSON TI suite au passage du fluide frigorigène R404A au R449A.

Sans nouveau réglage, le détendeur fonctionne avec une surchauffe insuffisante (en rouge). La surchauffe statique doit être réglée en conséquence pour différentes températures d'évaporation. La surchauffe doit être équivalente à environ 6K ± 1,5K (en vert).

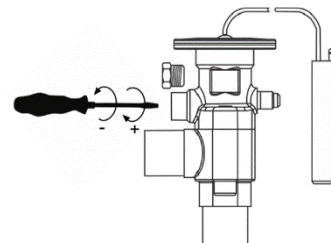
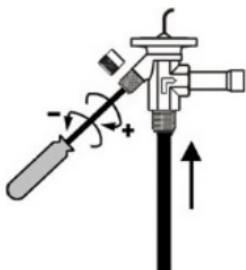
Remplissage SW standard pour les systèmes avec R404A			
	Température d'évaporation		
	-30°C	-10°C	+5°C
Surchauffe de fonctionnement			
Système avec R404A	6K	6K	6K
Conversion au R449A	0K	-0,7K	0,9K
Nouveau réglage		Après réglage de la surcharge statique	
+ 1 tour	3K	1,5K	2,2K
+ 2 tours	6,5K	3,6K	3,6K
+ 3 tours	10K	5,5K	4,7K

Les instructions concernant le nouveau réglage des détendeurs thermostatiques Emerson des gammes TI et T sont fournies ci-dessous.

Température d'évaporation	Corps de détendeur avec remplissage standard				
	R134a TI...-MW...		R404A TI...-SW...		
	R450A	R513A	R1234ze	R448A R449A	R452A
	Nouveau réglage - nombre de tours ("+" sens horaire / "-" sens anti-horaire)				
-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



Température d'évaporation	Partie supérieure du détendeur avec remplissage standard									
	R134a XB-1019-MW...		R404A XB-1019-SW...			R134a XC726-MW...		XC726-MW... XC726-SW...		
	R450A	R513A	R1234ze	R448A/ R449A	R452A	R450A	R513A	R1234ze	R448A/ R449A	R452A
	Nouveau réglage - nombre de tours ("+" sens horaire / "-" sens anti-horaire)									
-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



Remarque :

Nous recommandons de vérifier le résultat de la modification du réglage du détendeur à l'aide d'un équipement de mesure approprié.

En outre, en cas d'utilisation d'évaporateurs présentant des températures d'évaporation différentes, le réglage du détendeur doit être réalisé à la température d'évaporation la plus basse.