

Wussten Sie schon?

Kältemittel R452A

Vergleicht man die Kältemittel R448A/R449A und R404A, weist das Kältemittel R448A/R449A vor allem bei niedrigeren Verdampfungstemperaturen um bis zu 30K höhere Heißgasendtemperaturen als R404A auf. Ölverkokung und Verdichterschäden sind die Folge. Aus diesem Grund müssen besondere Maßnahmen getroffen werden, um einen sicheren Betrieb des Verdichters zu gewährleisten; wie zum Beispiel eine Nacheinspritzung oder den Einsatz von R452A Kältemittel (ohne Nacheinspritzung).

Bei einer Umstellung auf das Kältemittel R452A können Emerson R404A Ventile verwendet werden, die aber wie unten beschrieben, in ihrer Einstellung angepasst werden müssen.

Anpassung der statischen Überhitzung mit Emerson R404A Ventile bei Umstellung auf R452A

TI-Baureihe

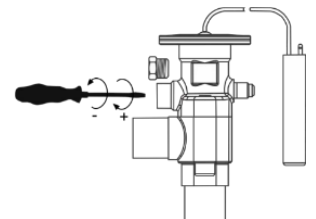
Verdampfungs-Temperatur (°C)	TI...-SW... Anzahl der Umdrehungen
-40	3/4
-30	1
-20	1-1/3
-10	1-3/4
0	2-1/4
5	2-1/3



Hinweis: Anzahl der Umdrehungen im Uhrzeigersinn.

T-Baureihe

Verdampfungs-Temperatur (°C)	XB1019-SW...	XC726-SW...
	R452A Anzahl der Umdrehungen	
-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



Leistungsänderung

Des Weiteren ist mit einer Leistungsänderung von Einspritz- und Magnetventilen bei Kältemittelumstellung von R404A nach R452A zu rechnen.

In der folgenden Tabelle sind die Kapazitätsänderungen der Expansions- und Magnetventile bei Verwendung von R452A im Vergleich zu ihren Nennwerten bei R404A angegeben. Bitte berücksichtigen Sie diese Änderungen bei der Nachrüstung.

Verflüssigungstemperatur (°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
Verdampfungstemperatur (°C)	Leistungsänderungen von R404A gegenüber R452A bei Expansionsventilen und Magnetventilen																	
R452A im Vergleich zu 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%