

Czy wiesz, że...

Czynnik chłodniczy R452A

Czynniki chłodnicze R448A/R449A w porównaniu do R404A (podlegającym zakazowi) wykazują wyższą temperaturę końca tłoczenia nawet o 30K powyżej normalnego zakresu w aplikacjach o niskich temperaturach parowania. Tak wysokie temperatury tłoczenia doprowadzają do rozkładu oleju a w konsekwencji do uszkodzenia sprężarki. Aby temu zapobiec należy stosować system wtrysku cieczy/pary wraz z R448A/R449A lub zastosować inny czynnik chłodniczy, taki jak R452A, który nie wymaga dodatkowego systemu wtrysku cieczy/pary.

Przy zmianie w systemie czynnika chłodniczego z R404A na R452A można zastosować termostatyczne zawory rozprężne firmy Emerson przeznaczone do R404A regulując ich nastawę.

Regulacja przegrzania statycznego zaworów rozprężnych do R404A firmy Emerson w systemach z R452A

TI - Seria

Temperatura parowania (°C)	TI...-SW... Ilość obrotów
-40	3/4
-30	1
-20	1-1/3
-10	1-3/4
0	2-1/4
5	2-1/3



UWAGA: Liczna obrotów zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

T - Seria

Temperatura parowania (°C)	XB1019-SW...	XC726-SW...
	Ilość obrotów	
-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



Zmiany wydajności

Zmiana czynnika chłodniczego z R404A na R452A powoduje zmianę wydajności chłodniczej termostatycznych zaworów rozprężnych jak również zaworów elektromagnetycznych.

W tabeli poniżej podano zmiany wydajności termostatycznych zaworów rozprężnych i zaworów elektromagnetycznych w przypadku zastosowania ich z R452A, w porównaniu z ich wadajnościami nominalnymi z R404A. Te zmiany należy wziąć pod uwagę przy modernizacji systemu.

Temperatura skraplania °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 parowania (°C)	Zmiana wydajności zaworów rozprężnych termostatycznych i elektromagnetycznych z R404A na 452A																	
R452A w porównaniu z 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%