

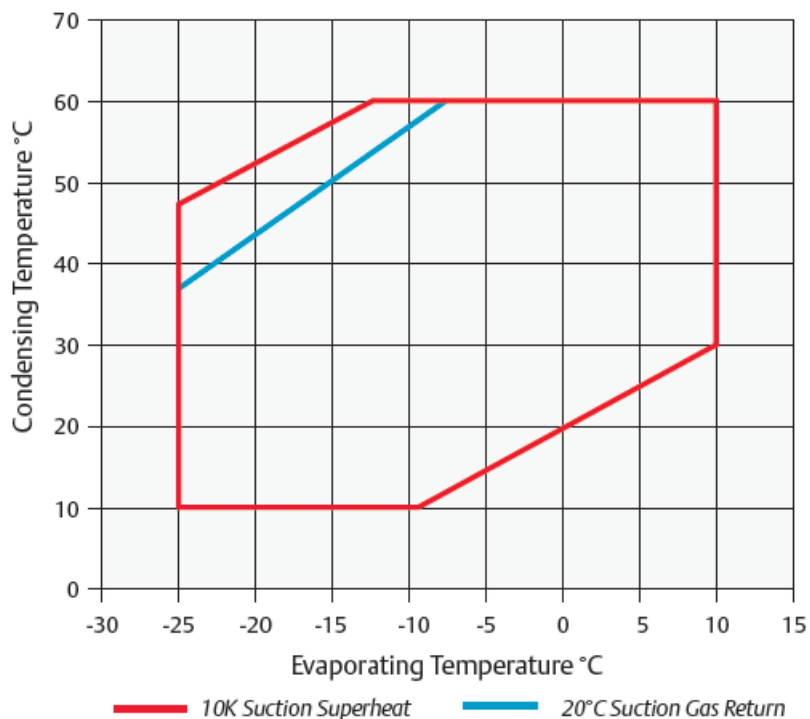
Porovnání chladiv R448A (SolsticeN40) a R449A (OpteonXP40)

S ohledem na množství se dotazy týkající se technického porovnání nových chladiv R448A /R449A jsme zpracovali následující informaci:

	R448A	R449A
Obchodní název	Solstice N40	Opteon XP40
Teplota varu	-49,5°C	-46,0°C
Složení	R32/125/134a/1234yf/1234ze	R32/125/134a/1234yf
Zařazení ASHRAE	A1	A1
GWP	1387	1397
Kritická teplota	83,7°C	81,5°C

Emerson- Copeland uvádí v novém katalogu 2016 identickou pracovní obálku pro obě chladiva.

Operating Envelope R448A/R449A



Most compressors and components manufacturers have homologated R-448A/R-449A for use in commercial and industrial refrigeration, like Emerson, Bitzer, Danfoss, Frascold, etc. See Emerson example.

Composition is very close. The similar volume percentage of the higher pressure components (R-32 and R-125) and in the lower pressure components (R-1234ze and R-1234yf) results in very similar glide. Other thermodynamic and physical properties are also very similar.

Given the similarity of compositions and characteristics of both refrigerants, **it can be expected that performance at component and system level are very close.**

Differences in systems operating with R-448A/R-449A are expected to be negligible, unmeasurable and unnoticeable.

Mnozí výrobci kompresorů a komponentů homologovali použití chladiv R448A/R449A v komerčním a průmyslovém chlazení jako jsou Emerson, Bitzer, Danfoss, Frascold a další. Viz výše pracovní obálka Emerson.

Složení obou chladiv je velmi blízké. Objemové procento vysokotlakých složek (R32 a R125) stejně tak nízkotlakých složek (R1234ze a R1234yf) vede k velmi podobnému teplotnímu skluzu. Další termodynamické vlastnosti jsou prakticky stejné.

S ohledem na velice podobné složení a charakteristiku obou chladiv je možné očekávat, že chladicí výkon a ostatní vlastnosti si budou velmi blízké.

Lze očekávat, že rozdíly v systémech pracujících s chladivy R448A/R449A budou v praxi zanedbatelné, neměřitelné a nepozorovatelné.

Bližší informace s komentáři jednotlivých výrobců k této dvojici chladiv je možné dohledat na jejich webových stránkách.

Závěrem:

Lze očekávat, že v denní praxi bude situace s použitím chladiv R448A/R449A velice podobná stávající situaci s chladivy R404A/R507. V praxi stejné termodynamické vlastnosti a tlaky. Jediný rozdíl od stávající situace je v tom, že obě nová chladiva jsou zeotropní směsi.