

## Chladivo R407F- Honeywell Genetron Performax LT základní informace pro použití

Honeywell Genetron Performax LT je zeotropická směs tří HFC-chladiv R32/R125/R134a. Chladivu bylo přiděleno registrační číslo ASHRAE R407F.

Chladivo Performax LT bylo navrženo s ohledem na použití při středních a nízkých vypařovacích teplotách u chlazeného nábytku v obchodní síti a v supermarketech. Je možné ho použít jako retrofitovou náhradu za chladivo R22, nebo jako náhradu za chladiva R404a/R507 v supermarketových aplikacích. Při použití jako náhrady za chladiva R404A/507 dochází ke značným úsporám v příkonu elektrické energie potřebné pro pohon kompresoru. Pouhou výměnou a použitím tohoto chladiva se výrazně sníží hodnota „carbon footprint“ celého chladicího zařízení. Performax LT lze samozřejmě použít i u nových zařízení.

Základní fyzikální vlastnosti	
Molek.hmotnost	82,1 kg/m <sup>3</sup>
Barva	bezbarvý
Bod varu *	-46,1°C
Tlak při bodu varu	1311 kPa
Kritická teplota	82,6°C
Kritický tlak	4754kPa
Hustota kapaliny	1117 kg/m <sup>3</sup>
ODP	0,0
GWP	1825
ASHRAE zařazení	A1/A1
	nehořlavý
	nevýbušný

\*) při tlaku 101,3 kPa

*Carbon footprint - překládá se jako uhlíková stopa. Jedná se víceméně o to, kolik uvolněného CO<sub>2</sub> a dalších skleníkových plynů je spojeno s nějakou činností, nebo se uvolní během životního cyklu zařízení.*

### Důležité informace

- ▶ Teplotní skluz performaxu LT je v rozmezí 3-6K v závislosti na vypařovacím tlaku.
- ▶ Performax LT je směs HFC chladiv, používá se POE olej podle doporučení výrobce kompresoru nebo výrobce zařízení.
- ▶ Detektor úniku chladiva - jakýkoliv elektronický typ reagující na R134a
- ▶ Při retrofitu z chladiva R22 je nutné provést změnu nastavení TEV
- ▶ Chladivo se plní do okruhu pouze jako kapalina

### Retrofit - náhrada stávajícího chladiva R22

Pro náhradu chladiva R22 chladivem R407F (Performax LT) je nutné použít klasický retrofit s výměnou oleje a výměnou filterdehydrátoru.

- ▶ Do zařízení naplňte POE olej v množství asi 95% odsátého minerálního oleje.
- ▶ Zařízení ponechte s chodu s chladivem R22 a vyměněným POE olejem po dobu 5-24 hodin podle velikosti zařízení. Tím dojde k návratu převážné části minerálního oleje zpět do kompresoru. Opakujte krok s výměnou oleje.
- ▶ Vysávejte zařízení a naplňte chladivo Performax LT v množství 85% odsátého chladiva R22.

- ▶ Jelikož má Performax LT skoro stejný hmotnostní tok jako R22, může zůstat namontovaný původní, mechanický TEV.
- ▶ Pokud zařízení pracovalo s elektronickým expanzním ventilem (pulzním nebo krokovým), musíte změnit nastavení regulátoru na jiné chladivo.
- ▶ **Nezapomeňte vyměnit všechna těsnění v okruhu za těsnění snášející R407C**
- ▶ Po ukončení retrofitu by měl být tlak v zařízení asi o 15-20% vyšší než s R22

### Retrofit z chladiva R404A/R507

Pro náhradu za chladivo R404a/507 platí pro elektronický expanzní ventil stejná pravidla jako u chladiva R22. Elektronický regulátor je nutné nastavit na jiné chladivo.

Jelikož má chladivo Performax LT menší hmotnostní průtok než R404A/507, je nutné zavřít TEV asi o 2,5 otáčky. Pokud to není možné, je výhodnější vyměnit trysku ventilu a použít trysku o jednu velikost menší, než pro R404A/507.

Všechna těsnění použitá pro R404A/507 zůstanou i pro Performax.

### Nová instalace s chladivem R407F- performax LT

Pro novou instalaci zařízení s chladivem Performax LT platí následující doporučení:

- ▶ Pro návrh TEV platí podmínky uvedené v odstavci Retrofit z chladiva R404A
- ▶ Průměry potrubí navržené pro R404A/507 jsou o jednu velikost menší

### Poznámka

Chladivo R407F (Performax LF) je svým složením velice blízké chladivu R407C nebo R407A. Při nastavení elektronických regulátorů je nutné vyzkoušet, nastavení kterého chladiva bude nejvýhodnější. Regulátory různých výrobců pracují s různými algoritmy a proto nastavení chladiva u jednoho výrobce nemusí odpovídat chladivu jiného výrobce.

Informace uvedené výše odpovídají stavu vědomostí v srpnu 2011. V případě dotazů nebo nejasností kontaktujte firmu **Schiessl, s.r.o** . Problém budeme konzultovat s techniky firmy Honeywell.