



Opteon™ XP40

Refrigerant

Информация за продукта

Opteon™XP40(R-449A)е хладилен агент неразрушаващ озона,с нисък потенциал на глобално затопляне (GWP), хидрофлуороолефин(HFO)- с оптимално балансирани свойства, за да замества R-404A/R-507, R-22, или сериите R-407 при директно изпарение на хладилния агент; за ниско- и средно-температурни приложения в търговията и промишлеността.

Opteon™ XP40 е подходящ за нови инсталации, както и за ретрофит на съществуващи инсталации, предлагайки подобрени енергийна ефективност и въздействие върху околната среда.

Приложения

Ниско- и средно-температурни инсталации с директно изпарение за приложения в търговията и промишлеността

- Супермаркети
 - Централни хладилни инсталации
 - Автономни хладилни инсталации
 - Инсталации към охладители, фризери, манипулационни камери и др.
- Камери за хранителни продукти (напр. компресорно-кондензаторни агрегати)
- Хладилни складове
- Самостоятелни хладилни инсталации
- Ново оборудване /ретрофит на съществуващи инсталации

Ползи

- Нисък GWP: 67% намаление в сравнение с R-404A/R-507(1)
- До 12% по-ниска консумация на енергия в сравнение с R-404A/R-507
- Безопасен и негорим (ASHRAE(2) A1)
- Одобрен от големите производители на оборудване и компоненти
- Алтернатива на сериите R-407 ниско- и средно-температурни хладилни агенти (еквивалентна хладилна мощност)
- Може да бъде доливан след пропуски
- Изследван и доказан в широк диапазон
 - Не се изисква смяна на хладилното масло или уплътненията при ретрофит от R-404A/ R-507. Може да се наложи настройка на прегрева.
 - Съвместим със съществуващото оборудване за R-22/R-407 сериите. За R-22 ретрофит се препоръчва смяна на маслото и уплътненията .

(1) Съгласно Доклада за оценка 5 (AR5)

(2) Американското Дружество на инженерите по Отопление, Хладилна техника и Климатизация

Opteon™XP40 Хладилен агент

Свойства на Opteon™XP40

ASHRAE Номер	R-449A
Състав	R-32/R-125/HFO-1234yf/R-134a
Тегло %	24.3/24.7/25.3/25.7
Молекулно тегло	87.2 g/mole
Точка на кипене при 101.3 kPa (1 atm)	-46.0 °C
Критично налягане	4447 kPa [abs]
Критична температура	81.5 °C
Относително тегло на течността при 21.1 °C (70 °F)	1113.3 kg/m ³
Озоноразрушаващ потенциал (CFC-11 = 1.0)	0
Потенциал на глобалното затопляне съгласно AR5	1282
Класификация за безопасност по SHRAE	A1
Температурен глайд	~4 K

Какво да очакваме след ретрофит

Данните по-долу са получени при изпитание на хладилен агрегат при работа с Opteon™XP40 след ретрофит от R-404A само с пренастройка на електронния термо-регулиращ вентил за ниско- и средно-температурен режим на работа при вътрешни условия съгласно AHRStandard 1200. Изпитването е извършено в съответствие с ASHRAEStandard 72-2005.(4)

	Средна Температура		Ниска Температура	
Околна температура	28 °C	35 °C	28 °C	35 °C
Консумирана енергия	-8%	-12%	-3%	-4%
Относителен Масов Поток	-16%	-17%	-19%	-21%
Смукателно Налягане	-27.5 kPa	-31.0 kPa	-8.0 kPa (-1.2 psi)	-11.7 kPa
Нагнетателно налягане	-48.2 kPa	-34.5 kPa	-31 kPa (-4.5 psi)	-37.2 kPa
Нагнетателна температура	+3 K	+2 K	+5 K	+5 K

+ е увеличения, - е намаление в сравнение с R-404A

(4) Действителните характеристики за дадена инсталация зависят от редица фактори, включващи състоянието на оборудването и околната среда.