

## Компрессоры Copeland™ Stream с технологией CoreSense™ для R744 (субкритические системы, требующие постоянного высокого давления 90 бар)

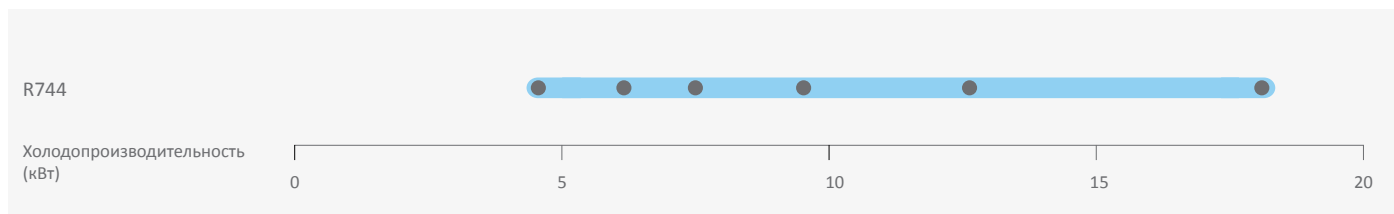
4-цилиндровые компрессоры Stream для CO<sub>2</sub> являются идеальным решением для низкотемпературных каскадных и бустерных систем на R744 с постоянным высоким давлением всасывания до 90 бар. Благодаря использованию транскритических компрессоров на среднетемпературной / транскритической стороне, а также на низкотемпературной / субкритической стороне, система охлаждения гарантированно сохранит полную отказоустойчивость в случае отключения электропитания.

Расчетное давление компрессоров Stream составляет 135 бар. Поток хладагента и теплопередача оптимизированы для обеспечения наибольшей производительности. Все компрессоры оснащены технологией CoreSense™ и позволяют быстрее обнаружить проблемы в системе или даже предотвратить их появление.



Компрессоры Copeland Stream для низкотемпературных применений на основе R744: надежность и лучшая в своем классе производительность для субкритических циклов с R744

### Модельный ряд Stream



Условия: EN12900 R744: Кипение -35 °C, конденсация -5 °C, перегрев на всасывании 10 K, переохлаждение 0 K

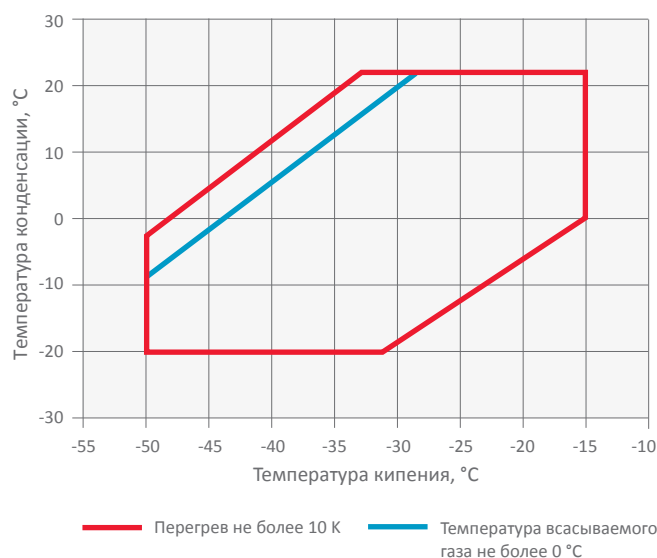
### Характеристики и преимущества

- Серия Stream обеспечивает гибкость при проектировании и эксплуатации комплексных систем:
- Максимальное давление компрессора (всасывание/нагнетание): 90 бар / 135 бар
- Компактность
- Встроенный предохранительный клапан высокого и низкого давления
- Защита по температуре нагнетания
- Вращение сервисного вентиля на 360°, что облегчает прокладку труб
- 2 смотровых стекла, позволяющих контролировать уровень масла и осуществлять визуальный осмотр
- Штуцер для уравнивания масла в параллельных системах
- Система разбрызгивания масла обеспечивает смазку как при постоянной, так и при регулируемой скорости вращения вала

Отказоустойчивость и высокая производительность при использовании хладагента R744:

- Низкий уровень шума и вибраций, большая полость нагнетания для устранения пульсации
- Двигатель оптимизирован для работы в низкотемпературных условиях
- Для давления разрушения коэффициент безопасности превышает 3
- Конструкция головок цилиндров и полости нагнетания позволяет минимизировать утечки тепла на сторону всасывания
- Плавное регулирование производительности с помощью частотного преобразователя в диапазоне от 25 Гц до 70 Гц
- Технология CoreSense обеспечивает расширенную защиту, диагностику и связь
- Контроль энергопотребления для каждого компрессора

### Рабочий диапазон для R744



## Технические данные

R744	Номинальная мощность, л. с.	Номинальная объемная производительность (м³/ч)	Производительность (кВт)	Холодильный коэффициент	Кол-во масла (л)	Длина/ширина/высота (мм)	Масса нетто (кг)	Версия двигателя/Код	Максимальный рабочий ток (А)	Ток блокировки ротора (А)	Звуковое давление на расст. 1 м - ДБ(А)***
								3 фазы**	3 фазы**	3 фазы**	
4MSL-03X	3,0	4,6	7,2	3,2	1,5	697/444/423		EWL			76
4MSL-04X	4,0	6,2	9,9	3,6	1,5	697/444/423		EWL			76
4MSL-06X	5,0	7,4	12,4	3,7	1,5	697/444/423		EWL			76
4MSL-08X	8,0	9,5	15,9	3,6	1,8	697/444/423	170	AWM	13,9	87	76
4MSL-12X	12,0	12,5	21,0	3,7	1,8	697/445/422	170	AWM	18,7	145	76
4MSL-15X	15,0	17,9	31,0	3,8	1,8	697/445/422	170	AWM	25,7	156	76

\*\* 3 фазы: 380-420 В / 50 Гц

\*\*\* @ 1m: уровень звукового давления на расстоянии 1 м от компрессора в условиях свободного звукового поля

## Производительность

R744	Холодопроизводительность (кВт)				R744	Потребляемая мощность (кВт)			
	Температура конденсации, -10 °С					Температура конденсации, -10 °С			
	Температура кипения (°С)					Температура кипения (°С)			
Модель	-45	-40	-35	-30	Модель	-45	-40	-35	-30
4MSL-03X	4,8*	6,3*	8,2*	10,5*	4MSL-03X	1,9*	2,0*	2,0*	1,9*
4MSL-04X	6,7*	8,8*	11,3*	14,2*	4MSL-04X	2,5*	2,6*	2,5*	2,4*
4MSL-06X	8,0*	10,5*	13,5*	16,9*	4MSL-06X	2,9*	3,0*	2,9*	2,7*
4MSL-08X	10,3*	13,5*	17,2*	21,5*	4MSL-08X	3,8*	4,0*	3,9*	3,7*
4MSL-12X	13,8*	17,9*	22,7*	28,4*	4MSL-12X	4,9*	5,0*	5,0*	4,8*
4MSL-15X	20,3*	26,3*	33,4*	41,5*	4MSL-15X	7,0*	7,2*	7,2*	7,0*

Условия: Температура всасываемого газа 20 °С/переохлаждение 0 К

\* Условия: перегрев на всасывании 10 К, переохлаждение 0 К

Предварительные данные