

## Спиральные компрессоры серии ZR (R407C)

Спиральные компрессоры Copeland Scroll™ серии ZR предлагаются в конфигурациях для R407C и R134a и предназначены для климатических систем, а также промышленных и прецизионных систем охлаждения.

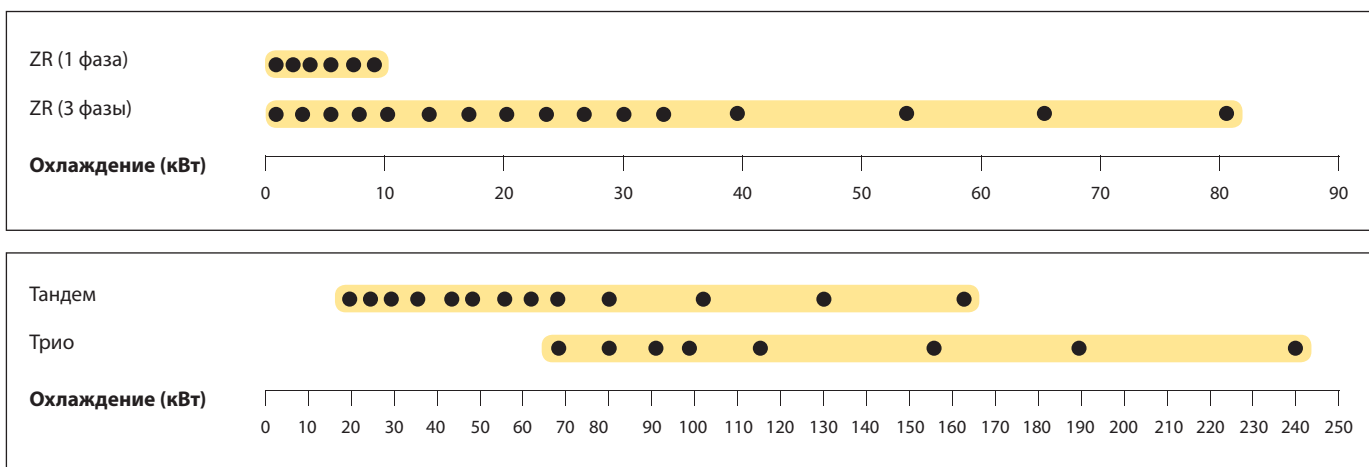
Спиральные компрессоры все чаще находят применение в водоохладителях, системах охлаждения, монтируемых на крышах, и блоках точного регулирования, постепенно вытесняя поршневые и винтовые компрессоры. Возможно объединение нескольких установок, состоящих из нескольких компрессоров Copeland Scroll™ (так называемые трио и тандемы), в крупные системы большой мощности (например, в системы охлаждения воздуха мощностью до 500 кВт), которые способны обеспечивать оптимальные климатические условия и высокий показатель сезонной энергоэффективности (ESEER) и требуют более низких эксплуатационных затрат.

Модельный ряд включает компрессоры различной мощности: от ZR18 (1,5 л. с.) до ZR380 (30 л. с.).



Спиральный компрессор серии ZR

### Модельный ряд спиральных компрессоров серии ZR



Условия по EN12900: кипение 5°C, конденсация 50°C, перегрев 10K, переохлаждение 0K

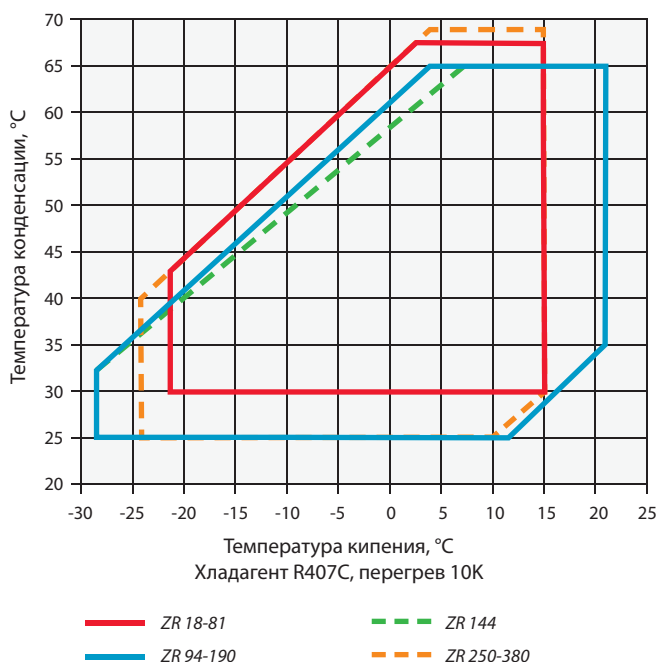
### Характеристики и преимущества

- Осевое и радиальное согласование спиралей Copeland Scroll™, обеспечивающее превосходные показатели надежности и эффективности
- Широкий модельный ряд спиральных компрессоров, включающий конфигурации для R407C и R134a
- Низкое значение ОКЭП (общий коэффициент эквивалентного потепления)
- Низкий уровень шума и вибраций
- Низкая скорость циркуляции масла
- Специально подобранные конфигурации тандемов и трио Copeland® обеспечивают превосходную сезонную эффективность (ESEER)

### Максимально допустимое давление (PS)

- ZR18 - ZR81:  
Со стороны низкого давления 20 бар (изб) / со стороны высокого давления 29,5 бар (изб)
- ZR94 - ZR380:  
Со стороны низкого давления 20 бар (изб) / со стороны высокого давления 32 бар (изб)

### Рабочий диапазон для R407C



## Технические данные

R407C	Номинальная мощность, л.с.	Производительность (кВт)	Холодильный коэффициент	Номинальная объемная производительность (м³/ч)	Патрубок всасывания (ди)	Патрубок нагнетания (ди)	Колое 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 (дБА) ***
										1 фаза*	3 фазы**	1 фаза*	3 фазы**	1 фаза*	3 фазы**	
ZR18K3E	1,5	3,7	3,0	4,4	3/4	1/2	0,74	242/242/383	20	PFJ		10		35		54
ZR22K3E	2,0	4,5	2,9	5,3	3/4	1/2	1,00	242/242/363	22	PFJ	TFD	11	4	47	24	54
ZR28K3E	2,5	5,9	2,9	6,8	3/4	1/2	1,00	242/242/363	25	PFJ	TFD	15	5	61	32	54
ZR34K3E	2,8	7,0	3,0	8,0	3/4	1/2	1,10	242/242/386	26	PFJ	TFD	17	6	76	40	57
ZR40K3E	3,5	8,2	3,0	9,4	3/4	1/2	1,10	242/242/400	27	PFJ	TFD	23	7	100	46	57
ZR48K3E	4,0	10,1	3,1	11,4	7/8	1/2	1,36	242/242/417	31	PFJ	TFD	23	10	114	50	57
ZR61KCE	5,0	12,5	3,1	14,4	7/8	1/2	1,66	241/247/451	43	PFZ	TFD	30	11	150	65	60
ZR61KSE	5,0	12,8	3,2	14,4	7/8	1/2	1,42	242/242/430	30		TFM		11		59	61
ZR72KCE	6,0	14,8	3,2	17,1	7/8	1/2	1,77	242/242/438	39		TFD		13		74	61
ZR81KCE	6,8	16,7	3,2	18,7	7/8	3/4	1,77	242/242/446	39		TFD		15		101	61
ZR94KCE	8,0	20,6	3,3	22,1	1 1/8	7/8	2,65	264/285/476	57		TFD		16		95	63
ZR108KCE	9,0	23,0	3,4	24,9	1 3/8	7/8	3,38	264/285/533	60		TFD		17		111	63
ZR125KCE	10,0	27,0	3,4	29,1	1 3/8	7/8	3,38	264/285/533	61		TFD		19		118	63
ZR144KCE	12,0	30,9	3,4	33,2	1 3/8	7/8	3,38	264/285/533	61		TFD		22		118	64
ZR160KCE	13,0	33,4	3,2	36,4	1 3/8	7/8	3,38	264/285/552	65		TFD		28		140	67
ZR190KCE	15,0	39,3	3,2	43,3	1 3/8	7/8	3,38	264/285/552	66		TFD		34		174	69
ZR250KCE	20,0	52,2	3,2	56,6	1 5/8 ID	1 3/8 ID	4,70	432/376/717	140		TWD		41		225	72
ZR310KCE	25,0	65,0	3,2	71,4	1 5/8 ID	1 3/8 ID	6,80	448/392/715	160		TWD		52		272	74
ZR380KCE	30,0	81,7	3,4	87,4	1 5/8	1 3/8	6,30	447/427/724	177		TWD		62		310	76

Условия по EN12900: Кипение 5°C, конденсация 50°C, перегрев 10K, переохлаждение 0K

\* 1 фаза: 230 В / 50 Гц

\*\* 3 фазы: 380-420 В / 50 Гц

\*\*\* На расстоянии 1 м: уровень звукового давления на расстоянии 1 м от компрессора, в свободных полевых условиях

## Производительность

Температура конденсации +40°C																
R407C	Холодопроизводительность (кВт)							R407C	Потребляемая мощность (кВт)							
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)							
	Модель	-15	-10	-5	0	5	10		15	Модель	-15	-10	-5	0	5	10
ZR18K4E	1,8	2,3	2,8	3,5	4,2	5,1	6,1	ZR18K4E	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ZR22K3E	2,1	2,7	3,4	4,2	5,2	6,3	7,5	ZR22K3E	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
ZR28K3E	2,7	3,5	4,4	5,5	6,7	8,1	9,6	ZR28K3E	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ZR34K3E	3,2	4,1	5,2	6,5	7,9	9,6	11,5	ZR34K3E	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7
ZR40K3E	3,8	4,9	6,1	7,6	9,4	11,3	13,5	ZR40K3E	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0
ZR48K3E	4,8	6,1	7,6	9,4	11,5	13,8	16,6	ZR48K3E	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5
ZR61KCE	6,5	8,1	10,0	12,0	14,4	17,2	20,6	ZR61KCE	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,1	2,9	2,9
ZR72KCE	7,0	9,0	11,3	13,9	16,9	20,3	24,2	ZR72KCE	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8
ZR81KCE	7,8	10,1	12,7	15,6	19,1	23,0	27,7	ZR81KCE	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3
ZR94KCE	9,8	12,6	15,8	19,3	23,3	27,9	33,1	ZR94KCE	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9
ZR108KCE	11,3	14,2	17,6	21,5	26,2	31,5	37,6	ZR108KCE	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	5,7
ZR125KCE	13,1	16,6	20,5	25,2	30,5	36,7	43,7	ZR125KCE	6,3	6,3	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,6
ZR144KCE	14,5	18,7	23,4	28,9	35,0	42,0	50,1	ZR144KCE	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4
ZR160KCE	14,9	19,5	24,9	31,3	38,7	47,3	57,1	ZR160KCE	8,0	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,5	8,5
ZR190KCE	18,5	23,8	29,8	36,7	44,7	53,8	64,2	ZR190KCE	9,7	9,7	9,8	9,8	9,9	10,1	10,4	10,4
ZR250KCE	25,7	32,2	39,9	48,9	59,3	71,3	85,0	ZR250KCE	12,5	12,6	12,7	12,9	13,0	13,0	13,0	13,0
ZR310KCE	31,2	39,7	49,7	61,4	75,0	90,7	108,5	ZR310KCE	15,6	15,7	15,9	16,1	16,3	16,6	17,0	17,0
ZR380KCE	38,1	49,1	61,7	76,2	93,1	113,0	136,5	ZR380KCE	18,6	18,8	19,0	19,2	19,4	19,8	20,3	20,3

Перегрев на всасывании 10K / переохлаждение 0K

## Производительность

Температура конденсации +40°C															
R134a		Холодопроизводительность (кВт)						R134a		Потребляемая мощность (кВт)					
		Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)					
Модель	-15	-10	-5	0	5	10	15	Модель	-15	-10	-5	0	5	10	15
ZR18K4E	1,1	1,4	1,8	2,3	2,9	3,5	4,2	ZR18K4E	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
ZR22K3E	1,4	1,8	2,3	2,9	3,6	4,4	5,3	ZR22K3E	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
ZR28K3E	1,8	2,3	3,0	3,8	4,7	5,7	6,9	ZR28K3E	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
ZR34K3E	2,2	2,9	3,6	4,5	5,5	6,7	8,1	ZR34K3E	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
ZR40K3E	2,5	3,3	4,2	5,2	6,4	7,8	9,3	ZR40K3E	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ZR48K3E	3,1	4,0	5,1	6,3	7,8	9,5	11,5	ZR48K3E	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
ZR61KCE	4,0	5,2	6,5	8,1	9,9	12,1	14,6	ZR61KCE	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3
ZR72KCE	4,8	6,2	7,8	9,7	11,9	14,5	17,4	ZR72KCE	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7
ZR81KCE	5,5	7,0	8,8	10,8	13,2	16,0	19,2	ZR81KCE	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0
ZR94KCE	6,5	8,3	10,5	13,0	15,9	19,2	23,0	ZR94KCE	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5
ZR108KCE	7,3	9,3	11,7	14,5	17,8	21,5	25,7	ZR108KCE	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
ZR125KCE	8,6	10,9	13,7	17,0	20,8	25,1	30,0	ZR125KCE	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6	4,5
ZR144KCE	10,5	13,4	16,5	20,0	23,7	27,8	32,4	ZR144KCE	4,7	4,9	4,9	5,0	5,0	5,2	5,5
ZR160KCE	11,0	14,3	17,7	21,4	25,5	30,1	35,3	ZR160KCE	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,7	5,6
ZR190KCE	13,3	17,0	21,0	25,5	30,5	36,2	42,7	ZR190KCE	6,5	6,6	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0
ZR250KCE	16,6	21,0	26,3	32,5	39,7	48,2	57,9	ZR250KCE	8,8	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,4
ZR310KCE	20,5	26,0	32,5	40,1	49,1	59,6	71,7	ZR310KCE	11,0	11,0	11,1	11,2	11,3	11,5	11,7
ZR380KCE	26,0	32,9	41,1	50,8	61,8	74,4	88,6	ZR380KCE	13,0	13,3	13,5	13,8	13,9	14,1	14,2

Перегрев на всасывании 10K / переохлаждение 0K

## Обзор моделей для тандемов и трио

Модель	Номинальная мощность, л. с. л. с.	Холодопроизводительность R407C кВт (1)	Холодопроизводительность R4134a кВт (1)	Равновесный тандем	Неравновесный тандем	Трио
<b>Тандем ZRT — Тандем ZRU неравновесный — Трио ZRY</b>						
ZRT 96 K3/E	2 x 4	20	14	•		
ZRT 122 K3/E	2 x 5	25	18	•		
ZRT 144 KС/E	2 x 6	30	21	•		
ZRT 162 KС/E	2 x 6,5	33	24	•		
ZRT 188 K/E	2 x 8	41	28	•		
ZRT 216 K/E	2 x 9	46	31	•		
ZRT 250 K/E	2 x 10	52	37	•		
ZRT 288 K/E	2 x 12	59	42	•		
ZRU 315 K/E(2)	10 + 15	66	45		•	
ZRT 320 K/E	2 x 13	67	46	•		
ZRU 350 K/E(2)	13 + 15	73	50		•	
ZRT 380 K/E	2 x 15	78	54	•		
ZRU 440 K/E(2)	15 + 20	92	63		•	
ZRY 480 K/E(2)	3 x 13	99	67			•
ZRT 500 K/E(2)	2 x 20	104	71	•		
ZRU 500 K/E(2)	15 + 25	104	71		•	
ZRU 560 K/E(2)	20 + 25	117	79		•	
ZRY 570 K/E(2)	3 x 15	116	80			•
ZRT 620 K/E(2)	2 x 25	130	88	•		
ZRU 690 K/E(2)	25 + 30	147	99		•	
ZRY 750 K/E(2)	3 x 20	154	105			•
ZRT 760 K/E(2)	2 x 30	163	111	•		
ZRY 930 K/E(2)	3 x 25	192	129			•
ZRY 114 M/E(2)	3 x 30	241	164			•

(1) Условия по EN 12900: кипение 5°C, конденсация 50°C, перегрев 10K, переохлаждение 0K

(2) Тандемы / трио, собранные производителями комплексных систем. Emerson Climate Technologies может обеспечить полную техническую поддержку.