

Спиральные компрессоры серии ZP для R410A

Спиральные компрессоры Copeland Scroll™ серии ZP для R410A предназначены для климатических систем, а также промышленных и прецизионных систем охлаждения.

Emerson Climate Technologies — первый производитель, начавший выпуск полного модельного ряда спиральных компрессоров для коммерческого применения, работающих с хладагентом R410A. Технология Copeland Scroll™ и возможность использования хладагента R410A позволяют производителям комплексных систем оптимизировать затраты и повысить эффективность установок.

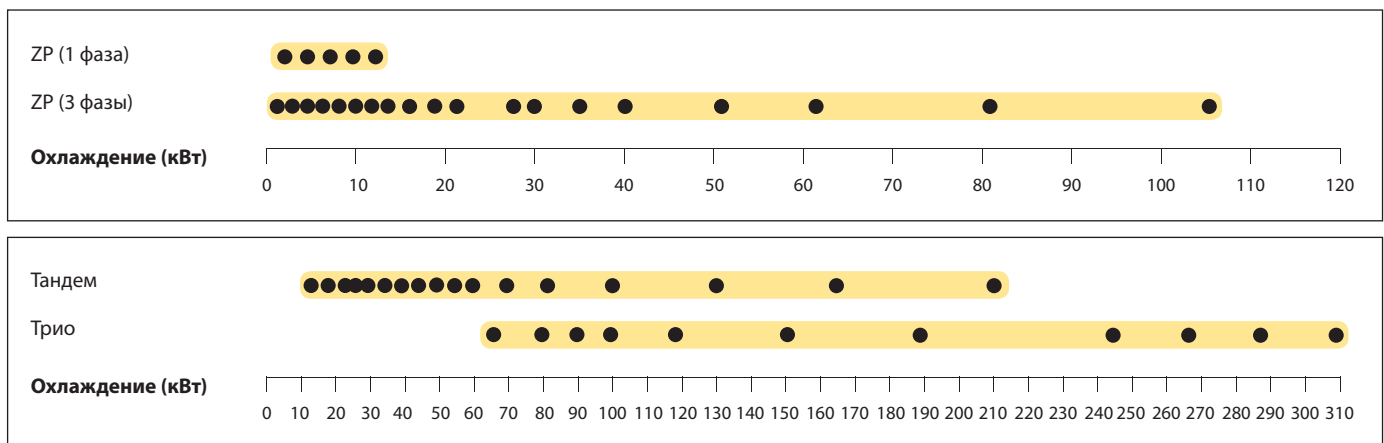
Компрессоры Copeland Scroll™ серии ZP прекрасно подходят для чиллеров мощностью до 600 кВт с воздушным охлаждением (720 кВт для чиллеров с водяным охлаждением), обеспечивают высокий уровень комфорта и отличаются превосходной сезонной энергоэффективностью (ESEER).

Устройства Copeland Scroll™ серии ZP, работающие автономно или в конфигурации для тандема или трио, гибко отвечают требованиям современного рынка, отличаясь высокой эффективностью и испытанной надежностью.



Спиральные компрессоры серии ZP

Модельный ряд спиральных компрессоров серии ZP



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

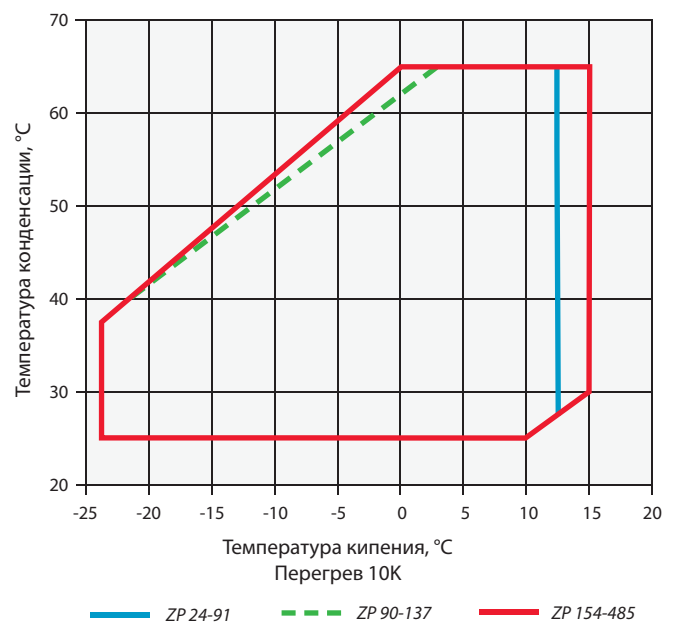
Характеристики и преимущества

- Специально подобранные конфигурации тандемов и трио Copeland® (в том числе в неравновесных установках) обе спешивают превосходную сезонную энергоэффективность (ESEER и SCOP)
- Осевое и радиальное согласование спиралей Copeland Scroll™, обеспечивают превосходные показатели надежности и эффективности
- Расширенный рабочий диапазон (до 5K) позволяет использовать компрессоры в системах тепловых насосов
- Низкое значение ОКЭП (общий коэффициент эквивалентного потепления)
- Широкий модельный ряд спиральных компрессоров для R410A
- Низкий уровень шума и вибраций
- Низкая скорость циркуляции масла

Максимально допустимое давление (PS)

- ZP24 - ZP91:
Со стороны низкого давления 28 бар (изб) / со стороны высокого давления 43 бар (изб)
- ZP90 - ZP485:
Со стороны низкого давления 29,5 бар (изб) / со стороны высокого давления 45 бар (изб)

Рабочий диапазон для R410A



Технические данные

R410A	Номинальная мощность, л. с.	Производительность (кВт)	Холодильный коэффициент	Номинальная объемная производительность (м ³ /ч)	Патрубок всасывания (дюм)	Патрубок нагнетания (дюм)	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 (дБА) ***
										1 фаза*	3 фазы**	1 фаза*	3 фазы**	1 фаза*	3 фазы**	
ZP24KSE	1,9	5,1	2,8	3,9	3/4	1/2	0,74	242/242/407	22	PFZ	TFM	13	5	60	28	55
ZP29KSE	2,2	6,1	2,9	4,8	3/4	1/2	0,74	242/242/407	23	PFZ	TFM	16	6	67	38	55
ZP31KSE	3,0	6,5	2,8	5,0	3/4	1/2	0,74	242/242/388	23	PFZ	TFM	17	6	67	38	55
ZP36KSE	2,6	7,9	3,0	6,0	7/8	1/2	1,25	242/242/421	30	PFZ	TFM	22	7	98	46	57
ZP42KSE	3,4	9,0	2,9	6,9	7/8	1/2	1,25	242/242/421	31	PFZ	TFM	26	8	128	43	57
ZP54KSE	4,6	11,6	3,0	8,9	7/8	1/2	1,24	242/242/422	34	PFZ	TFM	31	10	115	51	69
ZP61KCE	5,0	13,1	3,0	10,1	7/8	1/2	1,66	245/249/440	40		TFD		12		64	60
ZP72KCE	6,0	15,3	3,0	11,7	7/8	1/2	1,77	245/249/440	40		TFD		15		75	64
ZP83KCE	6,5	17,7	3,1	13,4	7/8	1/2	1,77	241/247/440	40		TFD		15		101	61
ZP91KCE	7,5	19,3	3,1	14,7	7/8	3/4	1,77	243/248/443	41		TFD		16		101	61
ZP90KCE	7,5	19,4	3,1	14,6	1 1/8	7/8	2,65	264/284/476	57		TFD		16		95	61
ZP103KCE	9,0	22,4	3,2	16,7	1 3/8	7/8	3,38	264/284/533	59		TFD		21		111	63
ZP120KCE	10,0	26,6	3,2	19,7	1 3/8	7/8	3,38	264/284/533	61		TFD		22		118	63
ZP137KCE	12,0	29,9	3,2	22,1	1 3/8	7/8	3,38	264/284/533	61		TFD		25		118	64
ZP154KCE	13,0	33,5	3,2	24,8	1 3/8	7/8	3,38	264/284/552	65		TFD		31		140	65
ZP182KCE	15,0	39,6	3,2	29,1	1 3/8	7/8	3,38	264/284/552	66		TFD		34		174	66
ZP235KCE	20,0	50,6	3,2	37,8	1 5/8 ID	1 3/8 ID	4,70	432/376/717	140		TWD		40		225	71
ZP295KCE	25,0	63,5	3,2	46,7	1 5/8 ID	1 3/8 ID	6,80	448/392/725	160		TWD		48		272	74
ZP385KCE	30,0	82,4	3,2	60,8	1 5/8 ID	1 3/8 ID	6,30	448/392/715	178		TWD		65		310	74
ZP485KCE	40,0	105,0	3,2	77,3	1 5/8 ID	1 3/8 ID	6,30	448/392/756	190		TWD		82		408	78

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															
R410A	Холодопроизводительность (кВт)							R410A	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
	-15	-10	-5	0	5	10	15		-15	-10	-5	0	5	10	15
Модель								Модель							
ZP24KSE	2,2	3,0	3,9	4,9	5,9	7,1		ZP24KSE	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	
ZP29KSE	2,9	3,9	4,9	6,0	7,3	8,6		ZP29KSE	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	
ZP31KSE	3,2	4,1	5,2	6,3	7,6	9,1		ZP31KSE	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	
ZP36KSE	4,1	5,1	6,3	7,7	9,2	11,0		ZP36KSE	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	
ZP42KSE	4,4	5,7	7,1	8,7	10,5	12,5		ZP42KSE	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	
ZP54KSE	6,0	7,5	9,3	11,3	13,5	16,0		ZP54KSE	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	
ZP61KCE	6,5	8,3	10,4	12,6	15,2	18,1		ZP61KCE	3,7	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	
ZP72KCE	8,2	10,1	12,3	14,8	17,7	20,9		ZP72KCE	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	
ZP83KCE	9,4	11,6	14,2	17,1	20,4	24,2		ZP83KCE	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	
ZP91KCE	10,2	12,6	15,4	18,6	22,2	26,3		ZP91KCE	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	
ZP90KCE	10,4	12,8	15,6	18,8	22,4	26,5	31,1	ZP90KCE	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3
ZP103KCE	11,7	14,6	17,9	21,6	25,8	30,5	35,7	ZP103KCE	5,7	5,7	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9
ZP120KCE	14,0	17,5	21,4	25,8	30,8	36,4	42,5	ZP120KCE	6,6	6,6	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7
ZP137KCE	15,9	19,9	24,2	29,2	34,8	41,2	48,3	ZP137KCE	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,5
ZP154KCE	18,2	22,3	27,1	32,6	38,9	46,1	54,3	ZP154KCE	8,1	8,2	8,2	8,3	8,3	8,5	8,8
ZP182KCE	21,4	26,3	32,0	38,4	45,6	53,9	63,3	ZP182KCE	9,5	9,7	9,9	10,0	10,1	10,1	10,0
ZP235KCE	26,5	32,9	40,3	48,8	58,6	69,7	82,3	ZP235KCE	12,5	12,6	12,7	12,8	13,0	13,2	13,5
ZP295KCE	34,2	41,9	50,9	61,3	73,3	86,9	102,5	ZP295KCE	15,8	16,0	16,1	16,2	16,4	16,6	16,8
ZP385KCE	43,7	53,9	65,8	79,5	95,2	113,0	133,5	ZP385KCE	20,3	20,4	20,5	20,7	20,9	21,3	21,7
ZP485KCE	57,5	70,0	84,7	101,6	121,0	143,0	168,0	ZP485KCE	24,9	25,3	25,8	26,3	27,0	27,8	28,8

Перегрев на всасывании 10K / переохлаждение 0K

Обзор моделей для тандемов и трио

Модель	Номинальная мощность, л. с. л. с.	Холодопроизводительность кВт (1)	Равновесный тандем	Неравновесный тандем	Трио	Неравновесное трио
Тандем ZPT — Тандем ZPU неравновесный — Трио ZPY — Трио ZPM неравновесное						
ZPT 72 K/E(2)	2 x 3	16	•			
ZPT 84 K/E(2)	2 x 3,5	18	•			
ZPT 108 K/E(2)	2 x 4	23	•			
ZPT 122 K/E(2)	2 x 5	26	•			
ZPT 144 K/E(2)	2 x 6	31	•			
ZPT 166 K/E(2)	2 x 6,5	35	•			
ZPT 180 K/E(2)	2 x 8	39	•			
ZPT 182 K/E(2)	2 x 8	39	•			
ZPT 206 K/E(2)	2 x 9	45	•			
ZPT 240 K/E(2)	2 x 10	53	•			
ZPT 274 K/E(2)	2 x 12	60	•			
ZPU 302 K/E(2)	10 + 15	66		•		
ZPT 308K/E(2)	2 x 13	67	•			
ZPY 309K/E(2)	3 x 9	66			•	
ZPU 336 K/E(2)	13 + 15	73		•		
ZPY 360 K/E(2)	3 x 10	79			•	
ZPT 364 K/E(2)	2 x 15	79	•			
ZPY 411K/E(2)	3 x 12	88			•	
ZPU 417 K/E(2)	15 + 20	90		•		
ZPY 462 K/E(2)	3 x 13	99			•	
ZPT 470 K/E(2)	2 x 20	101	•			
ZPU 477 K/E(2)	15 + 25	103		•		
ZPU 530 K/E(2)	20 + 25	114		•		
ZPY 546 K/E(2)	3 x 15	117			•	
ZPT 590 K/E(2)	2 x 25	127	•			
ZPU 680 K/E(2)	25 + 30	146		•		
ZPY 705 K/E(2)	3 x 20	150			•	
ZPT 770 K/E(2)	2 x 30	165	•			
ZPU 870 K/E(2)	30 + 40	187		•		
ZPY 885 K/E(2)	3 x 25	188			•	
ZPT 970 K/E(2)	2 x 40	209	•			
ZRY 115 M/E(2)	3 x 30	243			•	
ZPM 125 M/E(2)	30 + 40	265				•
ZPM 135 M/E(2)	30 + 40 + 40	287				•
ZPY 145 M/E(2)	40 + 40 + 40	309			•	

(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.