

## ZP Copeland Scroll™ – спиральные компрессоры для R410A

Спиральные компрессоры Copeland Scroll 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.

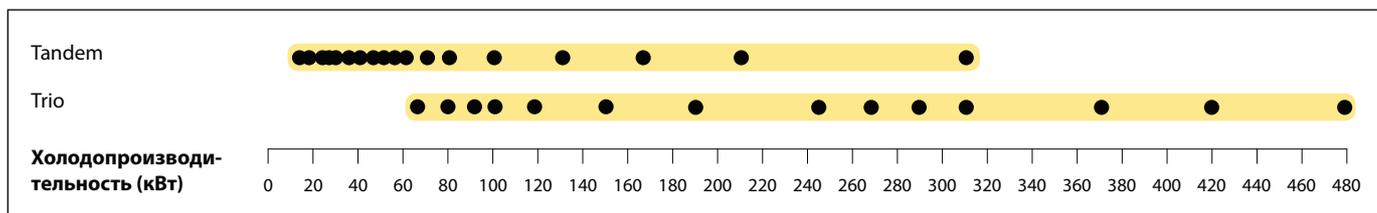
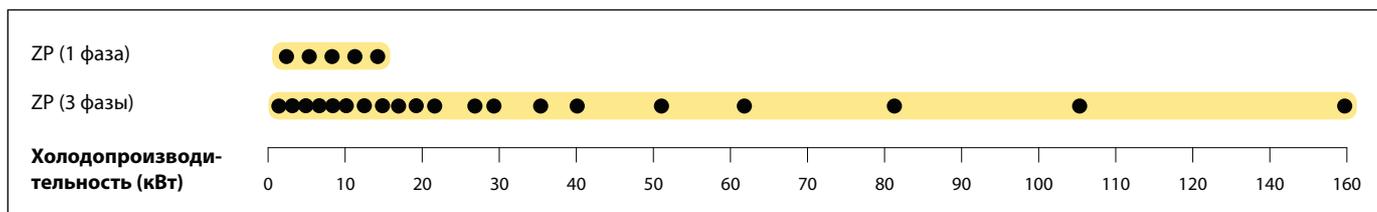
Компрессоры ZP Copeland Scroll прекрасно подходят для чиллеров мощностью до 900 кВт с воздушным охлаждением конденсатора (1100 кВт для чиллеров с водяным охлаждением конденсатора), обеспечивают высокий уровень комфорта и отличаются превосходной сезонной энергоэффективностью (ESEER). Компрессоры Copeland Scroll ZP, работающие как автономно, так и в составе тандема или трио, гибко отвечают требованиям сегодняшнего рынка, отличаясь высокой эффективностью и испытанной надежностью.

Новые компрессоры ZP104KCE и ZP122KCE для легких коммерческих систем имеют меньшую площадь основания и вес, что обеспечивает большую компактность всей системы. Высокая эффективность позволяет сократить эксплуатационные затраты.



Спиральные компрессоры ZP

### Модельный ряд спиральных компрессоров ZP



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

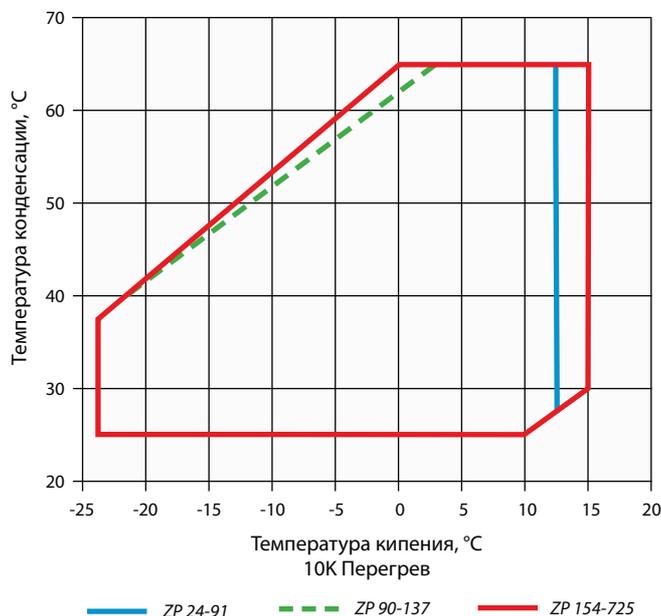
### Характеристики и преимущества

- 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 надёжности и эффективности
- Расширенный на 5K рабочий диапазон 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
- Низкий уровень циркуляции масла

### Максимально допустимое давление (PS)

- ZP24 - ZP91:  
Со стороны низкого давления 28 бар (изб) / со стороны высокого давления 43 бар (изб)
- ZP104 - ZP725:  
Со стороны низкого давления 29,5 бар (изб) / со стороны высокого давления 45 бар (изб)

### Рабочий диапазон для R410A



## Технические данные

Модели	Номинальная мощность, л. с.	Холодопроизводительность (кВт)	Холодильный коэффициент	Номинальная объемная производительность (м³/ч)	Патрубок всасывания (дюйм)	Патрубок нагнетания (дюйм)	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
ZP104KCE	9,0	22,7	3,2	16,8	1 1/8	7/8	2,51	293/258/559	48		TFD		18,2		128	63
ZP122KCE	10,0	26,5	3,2	19,5	1 1/8	7/8	2,51	293/258/559	48,8		TFD		21,6		139	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	1 3/8	4,70	432/376/717	140		TWD		40		225	71
ZP295KCE	25,0	63,5	3,2	46,7	1 5/8	1 3/8	6,80	448/392/725	160		TWD		48		272	74
ZP385KCE	30,0	82,4	3,2	60,8	1 5/8	1 3/8	6,30	448/392/715	178		TWD		65		310	74
ZP485KCE	40,0	105,0	3,2	77,3	1 5/8	1 3/8	6,30	448/392/756	190		TWD		82		408	78
ZP725KCE	60,0	160,0	3,2	115	2 1/8	1 3/8	6,30	482/460/863	250		FED		124		567	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	31,0	ZP91KCE	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,3
ZP104KCE	12,0	14,9	18,1	21,9	26,1	31,0	36,5	ZP104KCE	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9
ZP122KCE	14,1	17,4	21,2	25,5	30,4	36,1	42,4	ZP122KCE	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,8	6,9
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
ZP725KCE	88,0	107,0	129,0	154,0	182,0	215,0	252,0	ZP725KCE	39,0	39,6	40,0	40,0	40,7	41,3	41,1

Условия: перегрев на всасывании 10K / переохлаждение 0K

## Обзор моделей тандемов и трио

Модель	Номинальная мощность, л. с.	Холодопроизводительность кВт	Равновесный тандем	Неравновесный тандем	Равновесное трио	Неравновесное трио
<b>Тандем ZPT - Тандем ZPU неравновесный - Трио ZPY - Трио ZPM неравновесное</b>						
ZPT 72 KCE*	2 x 3	16	•			
ZPT 84 KCE*	2 x 3,5	18	•			
ZPT 108 KCE*	2 x 4	23	•			
ZPT 122 KCE*	2 x 5	26	•			
ZPT 144 KCE*	2 x 6	31	•			
ZPT 166 KCE*	2 x 6,5	35	•			
ZPT 182 KCE*	2 x 8	39	•			
ZPT 180 KCE*	2 x 8	39	•			
ZPT 208 KCE*	2 x 9	45	•			
ZPT 206 KCE*	2 x 9	45	•			
ZPT 244 KCE*	2 x 10	53	•			
ZPT 240 KCE*	2 x 10	53	•			
ZPT 274 KCE*	2 x 12	60	•			
ZPY 309KCE*	3 x 9	66			•	
ZPU 302 KCE*	10 + 15	66		•		
ZPT 308KCE*	2 x 13	67	•			
ZPU 336 KCE*	13 + 15	73		•		
ZPY 360 KCE*	3 x 10	79			•	
ZPT 364 KCE*	2 x 15	79	•			
ZPY 411KCE*	3 x 12	88			•	
ZPU 417 KCE*	15 + 20	90		•		
ZPU418KCE*	20 + 15	90		•		
ZPY 462 KCE*	3 x 13	99			•	
ZPT 470 KCE*	2 x 20	101	•			
ZPT472KCE*	2 x 20	101	•			
ZPU 532KCE*	20 + 25	101	•			
ZPU 477 KCE*	15 + 25	103		•		
ZPU 530 KCE*	20 + 25	114		•		
ZPY 546 KCE*	3 x 15	117			•	
ZPT 592KCE*	2 x 25	125	•			
ZPT 590 KCE*	2 x 25	127	•			
ZPU 681KCE*	30 + 25	144		•		
ZPU 680 KCE*	25 + 30	146		•		
ZPY 705 KCE*	3 x 20	150			•	
ZPY 708KCE*	3 x 20	150			•	
ZPT 770 KCE*	2 x 30	165	•			
ZPU 870 KCE*	30 + 40	187		•		
ZPY 885 KCE*	3 x 25	188			•	
ZPT 970 KCE*	2 x 40	209	•			
ZPU 111 MCE*	30 + 60	240		•		
ZPY 115 MCE*	3 x 30	243			•	
ZPU 121 MCE*	40 + 60	262		•		
ZPM 125 MCE*	30 + 30 + 40	265				•
ZPM 135 MCE*	30 + 40 + 40	287				•
ZPY 145 MCE*	40 + 40 + 40	309			•	
ZPT 145 MCE*	60 + 60	317	•			
ZPM 169 MCE*	40 + 40 + 60	362				•
ZPM 194 MCE*	40 + 60 + 60	416				•
ZPY 218 MCE*	60 + 60 + 60	470			•	

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

\* Тандемы / трио, собранные производителями комплектных систем. Emerson Climate Technologies может обеспечить полную техническую поддержку.