

## Модельные ряды компрессоров ZPD и ZRD Copeland Scroll Digital™ для хладагентов R450A, R513A, R410A и R407C

Плавное регулирование производительности в системах кондиционирования воздуха: гибкое решение для R450A, R513A, R407C и R410A.

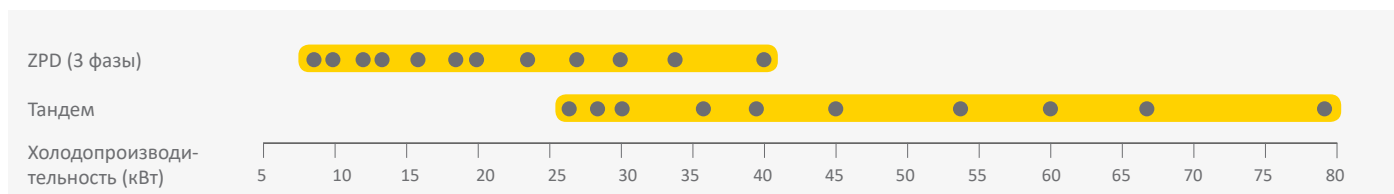
Во многих системах отопления и охлаждения нагрузка и условия эксплуатации могут существенно меняться, требуя регулирования производительности компрессора. Digital Scroll – простое решение, обеспечивающее плавное регулирование производительности компрессора от 10% до 100%. В результате достигаются точное управление температурой, превосходные климатические условия и высокая энергоэффективность.

Компрессоры Digital Scroll чаще всего используются в промышленных системах охлаждения, компрессорных станциях, компрессорно-конденсаторных агрегатах, в реверсивных системах, в крышных кондиционерах, а также в системах кондиционирования воздуха.

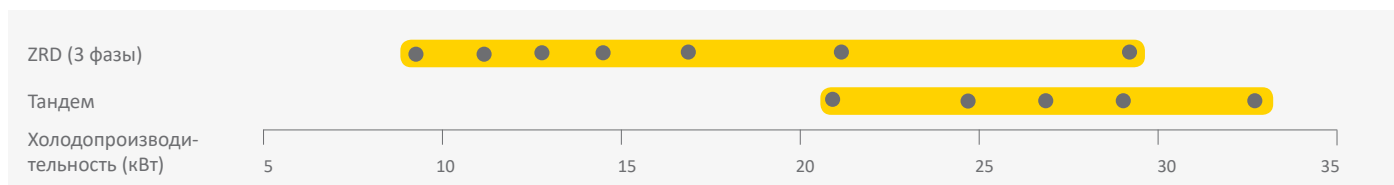
Компрессоры Copeland Scroll Digital™ ZPD и ZRD



### Компрессоры Digital Scroll ZPD, модели для R410A

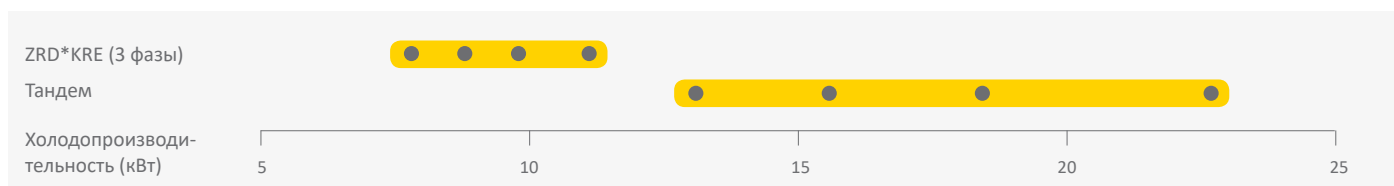


### Компрессоры Digital Scroll ZRD, модели для R407C



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

### Модельный ряд спиральных компрессоров ZRD\*KRE Digital Scroll для R513A



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

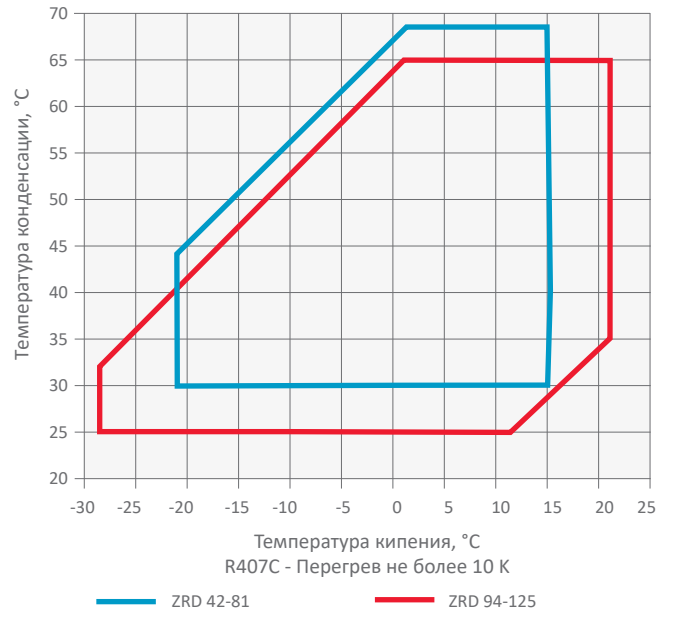
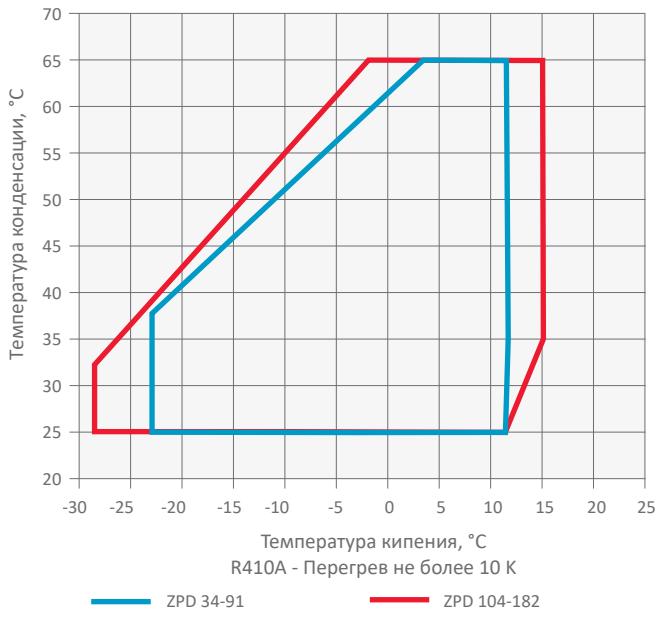
### Характеристики и преимущества

- Широкий диапазон регулирования (мгновенное изменение производительности от 10% до 100%), точное управление температурным режимом, обеспечение оптимальных климатических условий
- Отсутствие сложного электронного оборудования, практически готовое к использованию решение, отсутствие электромагнитных помех и хорошая электромагнитная совместимость, простота установки и обслуживания
- Не влияет на механическую балансировку системы: отсутствие вибраций, резонансных явлений, нет необходимости в изменении конструкции рамы/ трубопровода

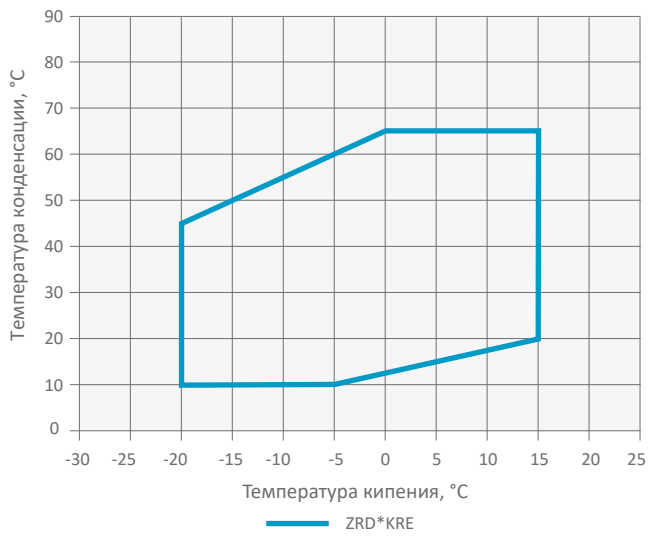
### Максимально допустимое давление (PS)

- Компрессоры Digital ZRD42 - ZRD81:  
Со стороны низкого давления 20 бар (изб) / со стороны высокого давления 29,5 бар (изб)
- Компрессоры Digital ZRD94 - ZRD125:  
Со стороны низкого давления 20 бар (изб) / со стороны высокого давления 32 бар (изб)
- Компрессоры Digital ZPD34 - ZPD91:  
Со стороны низкого давления 28 бар (изб) / со стороны высокого давления 43 бар (изб)
- Компрессоры Digital ZPD103 - ZPD182:  
Со стороны низкого давления 29,5 бар (изб) / со стороны высокого давления 45 бар (изб)

## Рабочий диапазон для R410A/R407C



## Рабочий диапазон для R513A/R450A



## Технические данные моделей ZPD, работающих с R410A

Модели	Номинальная мощность, л. с.	Холодопроизводительность (кВт)	EER	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)**
										3 фазы*	3 фазы*	3 фазы*	
ZPD34KSE	3,0	7,3	2,8	5,7	7/8	1/2	1,2	243/243/448	31	TFM	12	64	66
ZPD42KSE	3,5	9,1	3,0	6,9	7/8	1/2	1,2	243/243/464	31	TFM	8	52	66
ZPD54KSE	4,5	11,5	3,0	8,9	7/8	1/2	1,2	236/236/479	35	TFM	10	62	67
ZPD61KCE	5,0	13,2	2,9	10,1	7/8	1/2	1,9	241/246/484	41	TFD	12	64	63
ZPD72KCE	5,0	15,2	2,9	11,6	7/8	1/2	1,9	241/246/484	40	TFD	15	75	67
ZPD83KCE	6,0	17,7	3,0	13,4	7/8	1/2	1,8	246/253/481	40	TFD	16	101	64
ZPD91KCE	7,5	19,2	3,1	14,7	7/8	3/4	1,8	246/253/481	40	TFD	16	101	69
ZPD104KCE	9,0	22,7	3,1	16,7	1 1/8	7/8	2,5	270/262/605	61	TFD	18	128	63
ZPD122KCE	10,0	26,3	3,1	19,7	1 1/8	7/8	2,5	270/262/605	62	TFD	21	139	63
ZPD137KCE	12,0	29,5	3,1	22,1	1 3/8	7/8	3,3	293/285/533	62	TFD	25	118	63
ZPD154KCE	13,0	33,1	3,1	24,8	1 3/8	7/8	3,3	314/285/552	65	TFD	27	140	66
ZPD182KCE	15,0	39,0	3,1	29,0	1 3/8	7/8	3,3	314/285/552	67	TFD	34	173	68

Условия по EN12900 для R410A: кипение 5 °С, конденсация 50 °С, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К

\* 3 фазы: 380-420 В / 50 Гц

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

## Технические данные моделей ZRD\*KCE, работающих с R407C

Модели	Номинальная мощность, л. с.	Холодопроизводительность (кВт)	EER	Номинальная объемная производительность (м³/ч)	Патрубок всасывания (дюйм)	Stub Discharge (inch)	Патрубок нагнетания (дюйм)	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)**
										3 фазы*	3 фазы*	3 фазы*	
ZRD42KCE	3,5	8,9	2,9	9,9	3/4	1/2	1,2	241/241/462	31	TFD	7	46	60
ZRD48KCE	4,0	10,5	3,0	11,4	7/8	1/2	1,4	241/241/465	32	TFD	10	48	64
ZRD61KCE	5,0	12,5	3,0	14,3	7/8	1/2	1,9	241/246/481	38	TFD	10	64	65
ZRD72KCE	6,0	14,3	2,9	17,0	7/8	3/4	1,9	241/246/481	40	TFD	13	74	63
ZRD81KCE	6,0	17,0	3,1	18,7	7/8	3/4	1,9	241/246/481	41	TFD	15	100	67
ZRD94KCE	7,5	21,0	3,3	22,1	1 1/8	7/8	2,5	293/285/476	58	TFD	16	95	64
ZRD125KCE	10,0	27,7	3,3	28,8	1 3/8	7/8	3,3	293/285/533	61	TFD	20	118	64

Условия по EN12900 для R407C: кипение 5 °С, конденсация 50 °С, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К

\* 3 фазы: 380-420 В / 50 Гц

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

## Технические данные моделей ZRD\*KRE, работающих с R450A и R513A

Модели	Номинальная мощность, л. с.	Холодопроизводительность (кВт)	EER	Номинальная объемная производительность (м³/ч)	Патрубок всасывания (дюйм)	Stub Discharge (inch)	Патрубок нагнетания (дюйм)	Длина/ширина/высота (мм)	Масса нетто (кг)	Версия двигателя/Код	Максимальный рабочий ток (А)	Ток блокировки ротора (А)
										3 фазы*	3 фазы*	3 фазы*
ZRD42KRE	4,0	6,3	3,4	11,4	7/8	1/2	1,4	241/241/465	33	TFD	10	48
ZRD48KRE	5,0	7,8	3,3	14,4	7/8	1/2	1,9	246/246/494	38	TFD	11	64
ZRD61KRE	6,0	9,4	3,3	17,1	7/8	3/4	1,9	246/246/494	40	TFD	13	74
ZRD72KRE	7,5	11,4	3,2	22,1	1 1/8	7/8	2,5	293/285/476	58	TFD	16	95

Условия по EN12900: кипение 5 °С, конденсация 50 °С, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К

\* 3 фазы: 380-420 В / 50 Гц

\*\* На расстоянии 1 м: уровень звукового давления на расстоянии 1 м от компрессора (в условиях свободного звукового поля)

Предварительные данные

## Производительность

Температура конденсации, 50°C															
R410A	Холодопроизводительность (кВт)							R410A	Входная мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
ZPD34KSE		3,9	4,9	6,0	7,3	8,7		ZPD34KSE		2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	
ZPD42KSE		5,0	6,2	7,6	9,1	10,9		ZPD42KSE		2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	
ZPD54KSE		6,7	8,2	9,8	11,8	13,9		ZPD54KSE		4,0	3,9	3,9	3,8	3,8	
ZPD61KCE		7,3	9,0	11,0	13,2	15,7	18,6	ZPD61KCE		4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5
ZPD72KCE		8,6	10,5	12,7	15,3	18,1	21,4	ZPD72KCE		4,9	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3
ZPD83KCE		9,8	12,1	14,7	17,7	21,2	25,1	ZPD83KCE		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
ZPD91KCE		10,6	13,2	16,0	19,2	22,8	26,9	ZPD91KCE		6,2	6,2	6,2	6,3	6,3	6,3
ZPD104KCE		13,0	15,8	19,0	22,7	26,9	31,7	ZPD104KCE		7,0	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
ZPD122KCE		15,1	18,3	22,0	26,3	31,2	36,7	ZPD122KCE		8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5
ZPD137KCE		16,0	20,0	24,4	29,4	35,1	41,5	ZPD137KCE		9,6	9,5	9,4	9,4	9,3	9,4
ZPD154KCE		18,7	23,0	27,7	33,1	39,3	46,3	ZPD154KCE		10,3	10,4	10,4	10,5	10,6	10,7
ZPD182KCE		23,2	27,9	33,1	39,0	45,9	53,8	ZPD182KCE		12,2	12,3	12,4	12,5	12,6	12,7

Условия: перегрев на всасывании 10 K / переохлаждение 0 K

Температура конденсации, 50°C															
R450A	Холодопроизводительность (кВт)							R450A	Входная мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
ZRD48KRE	2,5	3,2	4,1	5,1	6,3	7,7	9,4	ZRD48KRE	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8
ZRD61KRE	3,1	4,0	5,0	6,3	7,8	9,6	11,7	ZRD61KRE	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5
ZRD72KRE	3,7	4,8	6,1	7,6	9,4	11,6	14,2	ZRD72KRE	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2
ZRD92KRE	4,5	5,8	7,4	9,2	11,4	14,0	17,1	ZRD92KRE	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8

Условия: перегрев на всасывании 10 K / переохлаждение 0 K

Предварительные данные

Температура конденсации, 50°C															
R513A	Холодопроизводительность (кВт)							R513A	Входная мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
ZRD48KRE	2,9	3,7	4,7	5,9	7,3	8,9	10,8	ZRD48KRE	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2
ZRD61KRE	3,7	4,7	5,8	7,3	9,0	11,0	13,4	ZRD61KRE	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9
ZRD72KRE	4,4	5,6	7,0	8,8	10,9	13,3	16,2	ZRD72KRE	2,7	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7
ZRD92KRE	5,3	6,9	8,7	10,9	13,4	16,4	19,8	ZRD92KRE	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,3	4,4

Условия: перегрев на всасывании 10 K / переохлаждение 0 K

Предварительные данные

Температура конденсации, 50°C															
R407C	Холодопроизводительность (кВт)							R407C	Входная мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
ZRD42KCE	3,7	4,7	5,9	7,3	8,9	10,8	13,0	ZRD42KCE	2,4	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9
ZRD48KCE	4,2	5,4	6,9	8,7	10,8	13,2	16,0	ZRD48KCE	3,0	3,1	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5
ZRD61KCE	5,0	6,6	8,3	10,3	12,6	15,2	18,4	ZRD61KCE	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4
ZRD72KCE	6,1	7,9	9,9	12,2	15,0	18,3	22,4	ZRD72KCE	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,3
ZRD81KCE	7,2	9,4	11,9	14,7	17,9	21,7	26,0	ZRD81KCE	5,7	5,7	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1
ZRD94KCE		10,7	13,6	17,0	21,0	25,5	30,7	ZRD94KCE		6,3	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
ZRD125KCE		14,3	18,1	22,5	27,6	33,3	39,4	ZRD125KCE		8,2	8,3	8,4	8,4	8,6	8,7

Условия: перегрев на всасывании 10 K / переохлаждение 0 K