

ZF Copeland Scroll™ - спиральные компрессоры для низкотемпературного охлаждения, на R407A/F, R448A/R449A и R404A

Компрессоры ZF, разработанные компанией Emerson Climate Technologies, обеспечивают высокие эксплуатационные показатели в низкотемпературных условиях. Широкий рабочий диапазон позволяет использовать их при температуре кипения от -40 °С до +7 °С. Конструкция этих компрессоров оптимизирована с учетом требований к замораживанию пищевых продуктов. Механизм согласования спиралей обеспечивает особую устойчивость к заливу жидкостью.

Модельный ряд включает в себя:

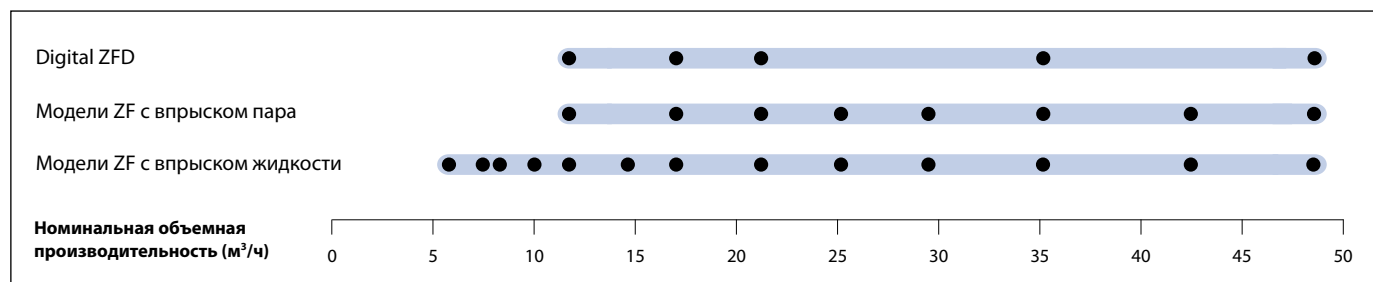
- Модели ZF*K4E с впрыском жидкости, что позволяет контролировать температуру нагнетания и расширить рабочий диапазон.
- Модели ZF*KVE, оптимизированные для впрыска пара с использованием переохладителя, что позволяет увеличить производительность и эффективность холодильного оборудования.
- Модели Summit ZF* K5E, где используется как впрыск жидкости, так и впрыск пара.

Эти компрессоры работают с хладагентами R407A/F, R448A/R449A, R404A и R134a (некоторые модели). Более подробная информация о моделях Digital Scroll приведена на стр. 54 каталога. Система диагностики CoreSense™ теперь доступна как опция для серии ZF Scroll Summit (ZF34K5E-ZF54K5E), а также для серии Summit Digital ZFD41K5E и ZFD54K5E.



Компрессор ZF для низкотемпературного охлаждения с шумозащитным кожухом и без него

Компрессоры ZF и ZFD



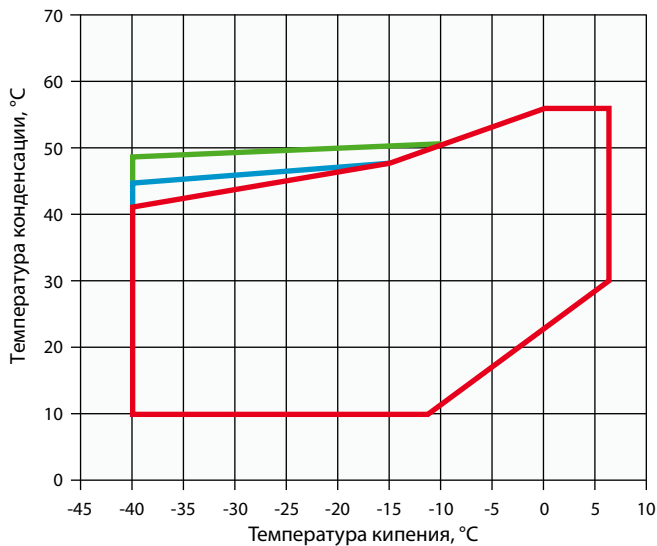
Характеристики и преимущества

- Широкий рабочий диапазон с низкой температурой конденсации (10 °С) для снижения энергопотребления
- Каждый компрессор работает с несколькими хладагентами
- Небольшой вес и компактные размеры, наполовину легче аналогичных полугерметичных компрессоров
- Поставляемый отдельно звукоизолирующий кожух обеспечивает снижение уровня шума на величину до 10 дБ(А)
- Модели ZF с впрыском жидкости
 - Простой, эффективный и надежный впрыск жидкости на моделях малой мощности с использованием DTC
- Модели ZF с улучшенной системой впрыска пара
 - Сезонная эффективность сопоставима с лучшими полугерметичными компрессорами Emerson
 - Производительность и эффективность системы улучшены на 40% и 25%, что делает эти компрессоры самыми эффективными на рынке
 - Возможность уменьшения размера оборудования и компонентов за счет использования более компактных компрессоров

Максимально допустимое давление (PS)

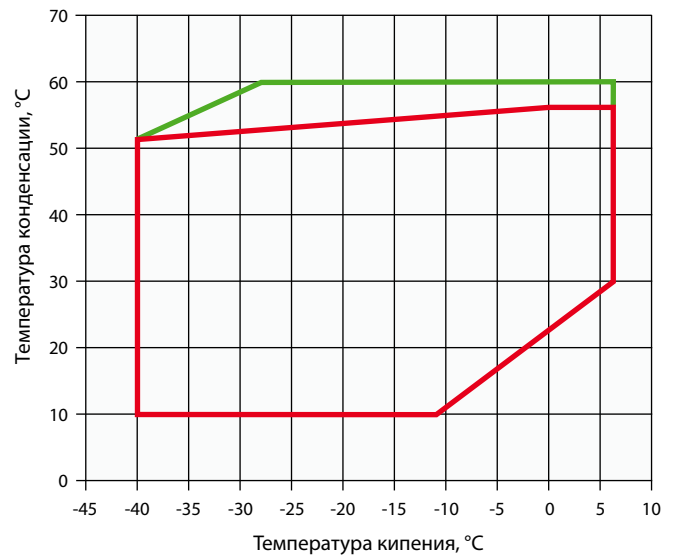
- ZF06 - ZF18 (K4E/KVE):
Со стороны низкого давления 21 бар (изб) / со стороны высокого давления 32 бар (изб)
- ZF25 - ZF54 (K5E):
Со стороны низкого давления 22,6 бар (изб) / со стороны высокого давления 32 бар (изб)
- Digital ZFD:
Со стороны низкого давления 21 бар (изб) / со стороны высокого давления 28,8 бар (изб)

Рабочий диапазон для R407A - с впрыском пара



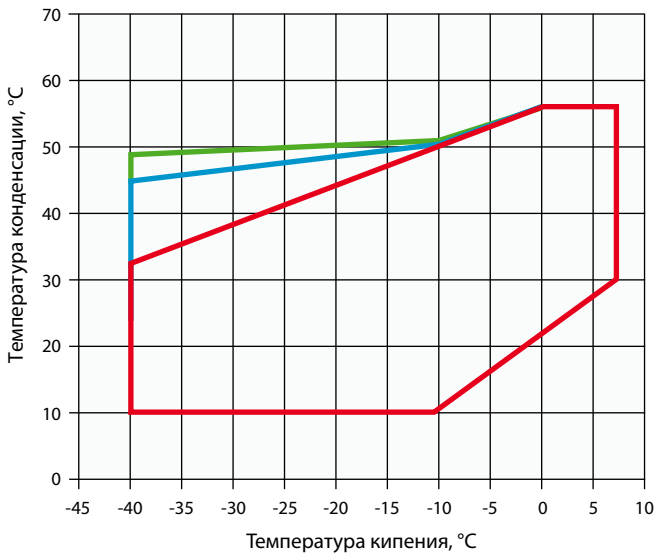
— Перегрев на всасывании не более 20 K
— Температура всасываемого газа не более 20 °C и впрыск жидкости
— Перегрев не более 20 K и впрыск жидкости

с впрыском жидкости



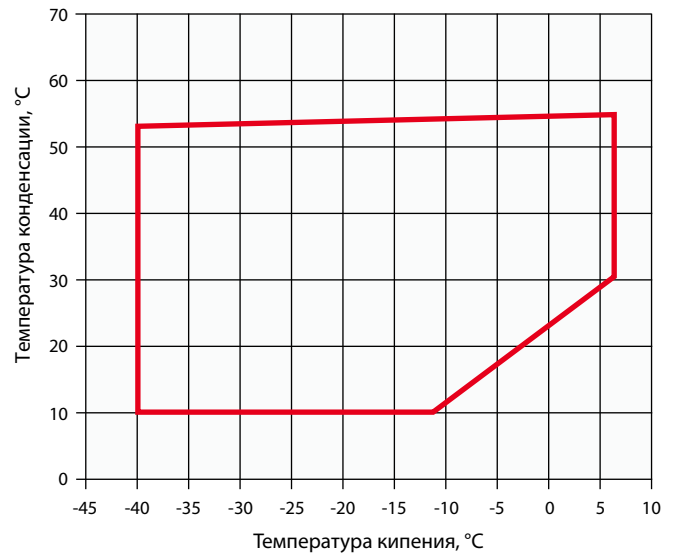
— Температура всасываемого газа не более 20 °C и впрыск жидкости
— Перегрев на всасывании не более 10 K

Рабочий диапазон для R407F - с впрыском пара



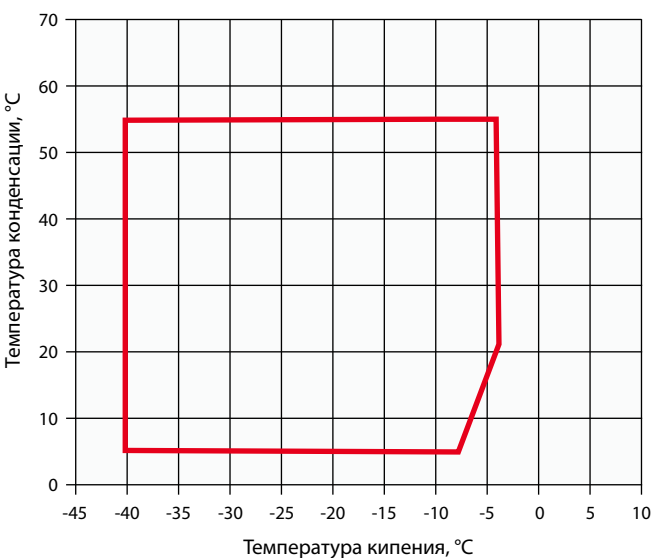
— Перегрев на всасывании не более 20 K
— Температура всасываемого газа не более 20 °C и впрыск жидкости
— Перегрев не более 20 K и впрыск жидкости

с впрыском жидкости



— Температура всасываемого газа не более 20 °C

Рабочий диапазон для R448A/R449A - с впрыском жидкости



— Температура всасываемого газа не более 25 °C и впрыск жидкости

Для получения детальной информации об отдельных моделях используйте программу подбора.

Технические данные

Модели	Номинальная мощность, л. с.	Номинальная объемная производительность (м ³ /ч)	Патрубок всасывания Rotolock (дюймы)	Патрубок нагнетания Rotolock (дюймы)	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**	
Модели с впрыском жидкости											
ZF06K4E	2,0	5,9	1 1/4	1	1,3	243/245/369	25,4	TFD	5,0	26,0	57,0
ZF08K4E	2,5	7,3	1 1/4	1	1,5	243/245/391	27,2	TFD	6,0	32,0	59,0
ZF09K4E	2,8	8,0	1 1/4	1	1,5	243/244/391	27,0	TFD	6,0	40,0	62,0
ZF11K4E	3,5	9,9	1 1/4	1	1,5	243/244/405	28,0	TFD	7,1	46,0	63,0
ZF13K4E	4,0	11,8	1 1/4	1	1,9	246/251/442	38,0	TFD	8,0	51,5	65,0
ZF15K4E	5,0	14,5	1 1/4	1	1,9	246/251/442	39,0	TFD	10,0	64,0	65,0
ZF18K4E	6,0	17,1	1 1/4	1	1,9	246/251/442	41,0	TFD	12,5	74,0	67,0
Модели ZF Summit с впрыском жидкости											
ZF25K5E	7,5	21,4	1 1/4	1 1/4	1,9	246/257/452	39,5	TFD	16,0	102,0	70,0
ZF34K5E	10,0	29,1	1 3/4	1 1/4	3,4	280/280/534	63,1	TFD	25,0	100,0	68,0
ZF41K5E	13,0	35,3	1 3/4	1 1/4	3,4	280/280/534	63,1	TFD	29,0	118,0	69,0
ZF49K5E	15,0	42,4	1 3/4	1 1/4	3,4	280/280/552	66,2	TFD	30,0	139,0	72,0
ZF54K5E	17,0	48,3	1 3/4	1 1/4	3,4	363/312/552	66,2	TFD	31,0	168,0	78,0
Модели с улучшенной системой впрыска пара											
ZF13KVE EVI	4,0	11,7	1 1/4	1	1,9	246/251/442	38,0	TFD	9,0	64,0	63,0
ZF18KVE EVI	6,0	17,1	1 1/4	1	1,9	246/251/442	39,5	TFD	13,7	74,0	67,0
ZF54K5E EVI	17,0	48,3	1 3/4	1 1/4	3,4	363/312/552	66,2	TFD	31,0	168,0	78,0

** 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															
Модели с впрыском жидкости															
R407A	Холодопроизводительность (кВт)							R407A	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
ZF06K4E	1,2	1,5	1,9	2,3	2,8	3,5	4,2	ZF06K4E	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
ZF08K4E	1,4	1,9	2,4	3,0	3,6	4,4	5,3	ZF08K4E	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8
ZF09K4E	1,6	2,0	2,6	3,2	3,9	4,8	5,9	ZF09K4E	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9
ZF11K4E	2,0	2,6	3,2	4,0	4,9	6,0	7,3	ZF11K4E	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3
ZF13K4E	2,2	2,9	3,6	4,5	5,6	6,8	8,3	ZF13K4E	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,8
ZF15K4E	2,7	3,5	4,4	5,5	6,8	8,4	10,2	ZF15K4E	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6
ZF18K4E	3,3	4,3	5,4	6,7	8,3	10,2	12,4	ZF18K4E	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1
Модели с улучшенной системой впрыска пара															
ZF13KVE EVI	3,1	4,0	4,9	6,0	7,3	8,7	10,4	ZF13KVE EVI	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7
ZF18KVE EVI	4,9	6,0	7,3	8,8	10,8	13,3	16,4	ZF18KVE EVI	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,4
Модели ZF Summit – с впрыском жидкости															
ZF25K5E	4,3	5,5	6,9	8,6	10,7	13,2	16,0	ZF25K5E	4,0	4,2	4,5	4,7	4,9	5,2	5,4
ZF34K5E	5,9	7,6	9,6	12,1	15,0	18,3	22,3	ZF34K5E	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	6,9	7,3
ZF41K5E	7,3	9,3	11,7	14,5	17,9	21,8	26,4	ZF41K5E	6,2	6,7	7,1	7,6	8,0	8,4	8,9
ZF49K5E	8,6	11,2	14,1	17,7	21,9	26,8	32,5	ZF49K5E	7,6	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7
ZF54K5E	9,4	12,0	15,0	18,6	22,7			ZF54K5E	7,3	7,9	8,4	9,0	9,6		
Модели ZF Summit – с улучшенной системой впрыска пара															
ZF25K5E EVI	6,1	7,7	9,4	11,4	13,5	15,8	18,2	ZF25K5E EVI	4,3	4,4	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5
ZF34K5E EVI	8,0	9,9	12,1	14,6	17,4	20,7	24,2	ZF34K5E EVI	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4
ZF41K5E EVI	10,1	12,6	15,5	18,7	22,1	25,8	29,7	ZF41K5E EVI	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0
ZF49K5E EVI	12,1	15,1	18,4	22,3	26,8			ZF49K5E EVI	8,0	8,3	8,5	8,8	9,1		
ZF54K5E EVI	14,5	17,8	21,6	26,1	31,4			ZF54K5E EVI	9,7	10,0	10,4	10,7	11,0		

Температура всасываемого газа 20 °C/переохлаждение 0 K

Предварительные данные

Производительность

Температура конденсации, 40 °С															
Модели с впрыском жидкости															
R407F	Холодопроизводительность (кВт)							R407F	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°С)								Температура кипения (°С)						
Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
ZF06K4E	1,2	1,6	2,0	2,4	3,0	3,6	4,4	ZF06K4E	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6
ZF08K4E	1,5	2,0	2,5	3,1	3,8	4,6	5,5	ZF08K4E	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9
ZF09K4E	1,7	2,1	2,7	3,4	4,2	5,1	6,2	ZF09K4E	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
ZF11K4E	2,1	2,7	3,4	4,2	5,2	6,3	7,7	ZF11K4E	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4
ZF13K4E	2,4	3,0	3,8	4,7	5,9	7,2	8,7	ZF13K4E	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
ZF15K4E	2,9	3,7	4,7	5,8	7,2	8,8	10,8	ZF15K4E	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,8
ZF18K4E	3,5	4,5	5,7	7,0	8,7	10,7	13,0	ZF18K4E	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3
Модели с улучшенной системой впрыска пара															
ZF13KVE EVI	3,3	4,3	5,4	6,7	8,1	9,7	11,5	ZF13KVE EVI	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3
ZF18KVE EVI	4,9	6,1	7,6	9,3	11,3	13,5	16,0	ZF18KVE EVI	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7
Модели ZF Summit – с впрыском жидкости															
ZF25K5E	4,5	5,8	7,3	9,1	11,3	13,8	16,8	ZF25K5E	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7
ZF34K5E	6,2	8,0	10,1	12,7	15,7	19,3	23,4	ZF34K5E	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,3	7,6
ZF41K5E	7,6	9,7	12,3	15,2	18,8	22,9	27,7	ZF41K5E	6,5	7,0	7,5	8,0	8,4	8,9	9,3
ZF49K5E	9,1	11,7	14,8	18,6	23,0	28,1	34,2	ZF49K5E	8,0	8,6	9,1	9,6	10,2	10,7	11,2
ZF54K5E	9,9	12,6	15,8	19,5	23,9			ZF54K5E	7,7	8,2	8,8	9,4	10,1		
Модели ZF Summit – с улучшенной системой впрыска пара															
ZF25K5E EVI	6,4	8,0	9,9	11,9	14,2	16,6	19,1	ZF25K5E EVI	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8
ZF34K5E EVI	8,3	10,4	12,7	15,4	18,4	21,7	25,4	ZF34K5E EVI	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8
ZF41K5E EVI	10,6	13,3	16,3	19,6	23,2	27,1	31,2	ZF41K5E EVI	7,0	7,3	7,5	7,7	8,0	8,2	8,4
ZF49K5E EVI	12,7	15,8	19,4	23,5	28,1			ZF49K5E EVI	8,4	8,7	9,0	9,3	9,5		
ZF54K5E EVI	15,2	18,6	22,7	27,4	33,0			ZF54K5E EVI	10,2	10,5	10,9	1,2	11,6		

Температура всасываемого газа 20 °С/переохлаждение 0 К

Предварительные данные

Производительность

Температура конденсации, 40 °С															
Модели с впрыском жидкости															
R448A/ R449A	Холодопроизводительность (кВт)							R448A/ R449A	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°С)								Температура кипения (°С)						
Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
ZF06K4E	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,6	4,4	ZF06K4E	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
ZF08K4E	1,6	2,0	2,6	3,2	3,9	4,7	5,5	ZF08K4E	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0
ZF09K4E	1,8	2,2	2,8	3,4	4,2	5,1	6,1	ZF09K4E	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0
ZF11K4E	2,2	2,8	3,5	4,3	5,2	6,3	7,6	ZF11K4E	2,2	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
ZF13K4E	2,5	3,2	4,0	5,0	6,1	7,4	8,9	ZF13K4E	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7
ZF15K4E	3,1	3,9	4,9	6,1	7,5	9,1	10,9	ZF15K4E	3,0	3,1	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7
ZF18K4E	3,6	4,7	5,9	7,2	8,8	10,7	12,9	ZF18K4E	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,9	4,0
Модели с улучшенной системой впрыска пара															
ZF13KVE EVI	3,2	4,0	5,0	6,2	7,5	9,0	10,7	ZF13KVE EVI	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0
ZF18KVE EVI	4,5	5,7	7,0	8,4	10,1	12,1	14,2	ZF18KVE EVI	3,1	3,3	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3
Модели ZF Summit – с впрыском жидкости															
ZF25K5E	4,9	6,1	7,6	9,4	11,4	13,8	16,6	ZF25K5E	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,0
ZF34K5E	6,1	7,8	9,8	12,1	14,9	18,1	21,7	ZF34K5E	5,1	5,3	5,4	5,7	6,0	6,3	6,7
ZF41K5E	7,6	9,7	12,1	15,0	18,4	22,5	27,1	ZF41K5E	6,4	6,6	6,9	7,2	7,6	8,0	8,4
ZF49K5E	9,1	11,6	14,6	18,1	22,2	27,0	32,5	ZF49K5E	7,7	7,8	8,0	8,4	8,9	9,4	10,0
ZF54K5E	15,2	18,6	22,7	27,4	33,0			ZF54K5E	10,2	10,5	10,9	1,2	11,6		
Модели ZF Summit – с улучшенной системой впрыска пара															
ZF25K5E EVI	6,2	7,7	9,5	11,4	13,5	15,7	18,1	ZF25K5E EVI	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,5
ZF34K5E EVI	8,1	10,3	12,8	15,6	18,8	22,2	26,2	ZF34K5E EVI	5,6	6,0	6,4	6,8	7,3	7,9	8,5
ZF41K5E EVI	9,9	12,6	15,6	19,0	22,8	27,1	31,9	ZF41K5E EVI	6,8	7,3	7,8	8,4	9,0	9,7	10,4
ZF49K5E EVI	11,9	14,9	18,3	22,2	26,8			ZF49K5E EVI	8,4	8,9	9,4	10,0	10,6		
ZF54K5E EVI	14,1	14,5	21,4	25,9	31,2			ZF54K5E EVI	10,5	11,1	11,7	12,4	13,2		

Температура всасываемого газа 20 °С/переохлаждение 0 К

Предварительные данные

Производительность

Температура конденсации, 40 °С															
Модели с впрыском жидкости															
R404A	Холодопроизводительность (кВт)							R404A	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°С)								Температура кипения (°С)						
Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	Модель	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
ZF06K4E	1,4	1,8	2,2	2,6	3,1	3,8	4,5	ZF06K4E	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8
ZF08K4E	1,8	2,2	2,8	3,4	4,0	4,8	5,7	ZF08K4E	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2
ZF09K4E	1,9	2,4	3,0	3,6	4,4	5,2	6,3	ZF09K4E	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2
ZF11K4E	2,5	3,0	3,7	4,5	5,4	6,5	7,8	ZF11K4E	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
ZF13K4E	2,8	3,5	4,3	5,3	6,4	7,7	9,1	ZF13K4E	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0
ZF15K4E	3,4	4,3	5,3	6,4	7,8	9,4	11,2	ZF15K4E	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,1
ZF18K4E	4,0	5,1	6,3	7,6	9,2	11,1	13,2	ZF18K4E	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,4
Модели с улучшенной системой впрыска пара															
ZF13KVE EVI	4,0	4,9	6,0	7,2	8,5	10,0	11,7	ZF13KVE EVI	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
ZF18KVE EVI	6,1	7,3	8,7	10,4	12,3	14,4	16,9	ZF18KVE EVI	4,0	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1
Модели ZF Summit – с впрыском жидкости															
ZF25K5E	5,1	6,4	7,9	9,6	11,7	14,1	16,8	ZF25K5E	3,8	4,1	4,4	4,6	4,9	5,2	5,5
ZF34K5E	6,8	8,5	10,5	12,8	15,5	18,6	22,2	ZF34K5E	5,1	5,4	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2
ZF41K5E	8,4	10,5	13,0	15,8	19,2	23,1	27,7	ZF41K5E	6,4	6,8	7,3	7,7	8,2	8,7	9,1
ZF49K5E	10,1	12,7	15,6	19,1	23,1	27,8	33,2	ZF49K5E	7,7	8,1	8,5	9,0	9,6	10,2	10,9
ZF54K5E	11,2	13,9	17,1	20,8	25,2			ZF54K5E	8,7	9,1	9,7	10,2	10,9		
Модели ZF Summit – с улучшенной системой впрыска пара															
ZF25K5E EVI	7,7	9,3	11,2	13,2	15,3	17,5	19,7	ZF25K5E EVI	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6
ZF34K5E EVI	10,4	12,5	14,9	17,7	20,8	24,4	28,4	ZF34K5E EVI	6,4	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,7
ZF41K5E EVI	12,5	15,1	18,1	21,5	25,5	30,0	35,2	ZF41K5E EVI	7,9	8,3	8,8	9,2	9,7	10,1	10,6
ZF49K5E EVI	14,1	17,1	20,5	24,5	28,9			ZF49K5E EVI	9,1	9,7	10,3	10,8	11,3		
ZF54K5E EVI	16,8	20,2	24,3	29,0	34,2			ZF54K5E EVI	10,8	11,5	12,2	12,8	13,3		

Температура всасываемого газа 20 °С/переохлаждение 0 К

Предварительные данные

Для получения сведений о производительности для модели ZF28K5E воспользуйтесь программой подбора.