



PRO-DIALOG Plus



Компания Carrier принимает участие в сертификационной программе Eurovent. Ее продукция указана в справочнике Eurovent по сертифицированным изделиям.



09GF

Номинальная холодопроизводительность 9,8 – 187 кВт (вода)

Конденсаторы 09GF предназначены для выполнения функций теплообменников в промышленных системах охлаждения и кондиционирования воздуха. Их характеристики позволяют особенно успешно использовать их в местах, где требуются несложная установка, а также легкая и прочная конструкция. Агрегаты предназначены для наружного использования, но их конструкция и создаваемый ими очень низкий уровень звукового давления делают их пригодными и для установки в помещениях, где эффект конденсации может быть использован для нагревания. Описание конденсаторов 09LF приведено в другом документе.

Особенности

- 18 типоразмеров со значениями номинальной холодопроизводительности от 9,8 до 187 кВт (вода, EN 1048).
- Технические данные удовлетворяют требованиям стандарта Eurovent по номинальным характеристикам 7/C/003.
- Варианты из трех типоразмеров вентиляторов и четырех частот вращения вентиляторов.
- Возможность установки в двух положениях: V = вертикально направленный поток воздуха и H = горизонтально направленный поток воздуха.
- Предлагаются комплексные системы управления вентиляторами, основанные на бесступенчатом

регулировании скорости вентилятора (VC) и ступенчатом пусковом цикле вентилятора (ступенчатое регулирование).

- Для конденсаторов воздушного охлаждения, которые совместимы с чиллерами водяного охлаждения 30RW, предлагается опция Pro-Dialog.
- Быстрая установка, вентиляторы сочленяются в концевой части охладителя.
- Выбор продукта осуществляется в соответствии с программой выбора Polar Power.

Технические данные

Секция теплоотдачи изготовлена из медных труб и алюминиевых ребер. Шаг ребер составляет 2,3 мм. Змеевик градирни оборудован сливными и вентиляционными штуцерами, но в стандартной версии слив вообще не предусмотрен. Это необходимо учитывать при определении точки замерзания жидкого теплоносителя.

Вентиляционные камеры размещены крестообразно. Агрегаты оборудованы подъемными скобами. Все стандартные агрегаты пригодны как для горизонтальной, так и для вертикальной установки. Положение установки нужно указывать в заказе. Электрические подключения, включая защитный выключатель, находятся в концевой части конденсатора.

Руководство с инструкциями по установке и эксплуатации прилагается к каждому агрегату.

Обозначение продукта

09GFE-10-1 06-4D-9-V-29DN65-VC

09GF = модель градирни

E = специальная модель

10 = типоразмер

1 = количество вентиляторов

06 = диаметр вентилятора

4D = частота вращения вентилятора

4D = 23,3 об/с 4Y = 19,2 об/с

6D = 15,0 об/с 6Y = 11,7 об/с

9 = электропитание

6 = трехфазное напряжение 440 В, 60 Гц

7 = однофазное напряжение 230 В, 50 Гц

8 = трехфазное напряжение 230 В, 50 Гц

9 = трехфазное напряжение 400 В, 50 Гц

Положение установки:

V = вертикально направленный поток воздуха

H = горизонтально направленный поток воздуха.

29 = количество контуров

DN = соединительный патрубок

DN = фланец R = наружная резьба

65 = размер соединения

Опция:

VC = регулирование частоты вращения вентилятора

– 1-/2-трубный (-/2)

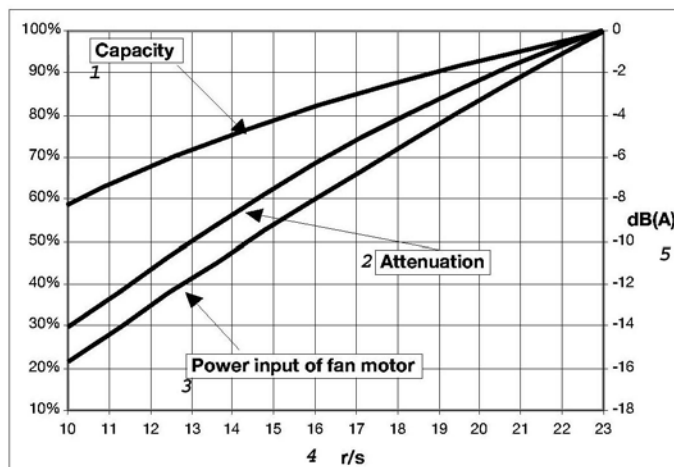
Вентиляторы

Трехфазные вентиляторы могут подключаться к трехфазному напряжению 400 В, 50 Гц, а однофазные вентиляторы – к однофазному напряжению 230 В, 50 Гц. При других параметрах местной сети энергоснабжения нужно заказывать установку в агрегат специальных вентиляторов. Все вентиляторы пригодны для эксплуатации при температуре наружного воздуха до + 50 °С. Возможность эксплуатации при более высоких температурах зависит от типа вентилятора. Класс защиты всех вентиляторов – не ниже IP 44.

Потребляемая вентилятором мощность при температуре + 20 °С указана в таблицах технических данных. Ток при полной нагрузке указывается при температуре - 30 °С для определения устройства защиты максимального тока. Величина тока зависит от плотности воздуха. Эти данные также связаны с типом двигателя, и поэтому устройства защиты максимального тока должны иметь регулировочный диапазон, расширенный на ± 20 %.

Бесступенчатое регулирование частоты вращения вентилятора (VC)

- Для трехфазных вентиляторов
- Диапазон регулирования частоты вращения вентилятора составляет примерно 35...100 %.
- Температура жидкости 0...65 °С.
- Вентиляторы оборудованы внутренней автоматической тепловой защитой.
- Возможна передача аварийного сигнала.



1. Производительность
2. Ослабление
3. Потребляемая двигателем вентилятора мощность
4. об/с
5. дБ(А)

Требуемая теплообменная способность может быть достигнута плавно за счет регулирования частоты вращения вентилятора. Это дает значительное снижение потребляемой мощности и уровня звукового давления.

Теплообменные способности

Теплообменные способности, расходы воздуха и уровни звукового давления приведены в программе выбора Polar Power и в таблицах данного документа, сертифицированы согласно требованиям Eurovent и подтверждены результатами испытаний (в соответствии с EN 1048), проведенных в независимых лабораториях.

Технические данные градирен даны для воды при температуре + 40/35 °С, температуры поступающего воздуха + 25 °С согласно условиям Eurovent, а при использовании 40-процентного водного раствора этиленгликоля температура раствора + 42/36 °С, температура поступающего воздуха + 27 °С. L_{wa} – это A-взвешенный уровень акустической мощности [дБ(А)]. A-взвешенный уровень звукового давления L_{pa} [дБ(А)] дается на высоте стойки вентилятора на расстоянии 10 метров от торца агрегата, находящегося в условиях свободного поля над одной отражающей плоскостью (полусфера).

Выбор

Предварительный выбор продукта можно осуществить по таблицам, приведенным в данном документе. Значения производительности конденсатора для требуемых холодильного агента и перепада температур можно вычислить с помощью поправочных коэффициентов. Окончательный выбор охладителя осуществляется по программе Polar Power, которая записана на компакт-диске.

Выбор осуществляется по требуемым производительности, температурам, уровню звукового давления в нужной точке и холодильному агенту. В программе указываются наиболее подходящие модели со значениями теплообменных способностей, данными по подключению, уровнями звукового давления с помощью октавных полос, вычислениями эксплуатационных расходов и чертежами с размерами.

Технические данные 09GF

Воздух при + 25 °С, вода + 40/35 °С, EN 1048

Трехфазное напряжение 400 В, 50 Гц

09GF	Вентилятор Ø	Количество	4D = 23.3 об/с				4Y = 19.2 об/с				6D = 15.0 об/с				6Y = 11.7 r/s			
			CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)
6	500	1	17.1	1.77	52	84	14.4	1.39	46	77	12.2	1.16	41	72	9.80	0.87	33	64
8	500	1	19.1	1.66	52	84	15.8	1.28	46	77	13.6	1.08	41	72	10.9	0.80	33	64
10	630	1	27.6	2.85	58	89	23.5	2.27	53	84	21.6	2.04	46	77	17.0	1.43	37	67
11	630	1	31.2	2.69	58	89	25.7	2.11	53	84	23.8	1.90	46	77	17.6	1.31	37	67
12	500	2	34.2	3.54	55	87	27.9	2.78	49	80	24.4	2.32	44	75	20.1	1.75	36	67
14	500	2	38.2	3.30	55	87	31.8	2.56	49	80	27.1	2.16	44	75	21.5	1.61	36	67
16	500	3	50.6	5.31	57	89	42.9	4.17	51	82	37.4	3.47	46	77	30.0	2.62	38	69
18	630	2	55.2	5.70	61	92	46.3	4.55	56	87	43.0	4.07	49	80	32.7	2.85	40	70
20	500	3	58.1	4.97	57	89	47.8	3.85	51	82	41.7	3.24	46	77	32.3	2.41	38	69
22	630	2	63.0	5.38	61	92	52.4	4.23	56	87	47.9	3.80	49	80	35.4	2.62	40	70
26	630	3	82.3	8.56	62	94	72.1	6.81	57	89	64.3	6.11	51	82	49.1	4.28	42	72
34	630	3	95.3	8.07	62	94	79.1	6.34	57	89	72.9	5.70	51	82	53.6	3.93	42	72
36	630	4	111	11.4	63	95	95.6	9.11	58	90	87.9	8.14	52	83	66.8	5.71	43	73
44	630	4	127	10.8	63	95	107	9.12	58	90	98.6	7.60	52	83	73.2	5.24	43	73
45	630	5	137	14.3	64	96	121	11.4	59	91	111	10.2	53	84	85.1	7.14	44	74
46	630	5	160	13.5	64	96	133	10.6	59	91	122	9.50	53	84	91.7	6.55	44	74
47	630	6	165	17.1	65	96	142	13.7	60	92	130	12.3	54	85	101	8.56	45	75
48	630	6	187	16.1	65	96	158	12.7	60	92	144	11.4	54	85	106	7.86	45	75

Технические данные 09GF

Воздух при + 27 °С, 40-процентный водный раствор этиленгликоля + 42/36 °С

Трехфазное напряжение 400 В, 50 Гц

09GF	Вентилятор Ø	Количество	4D = 23.3 об/с				4Y = 19.2 об/с				6D = 15.0 об/с				6Y = 11.7 об/с			
			CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)	CAP kW	Flow m³/s	Lpa dB(A)	Lwa dB(A)
6	500	1	15.6	1.77	52	84	13.2	1.39	46	77	11.4	1.16	41	72	9.80	0.87	33	64
8	500	1	17.9	1.66	52	84	14.8	1.28	46	77	13.0	1.08	41	72	10.3	0.80	33	64
10	630	1	25.8	2.85	58	89	22.6	2.27	53	84	20.8	2.04	46	77	15.9	1.43	37	67
11	630	1	29.5	2.69	58	89	25.0	2.11	53	84	22.9	1.90	46	77	17.0	1.31	37	67
12	500	2	29.5	3.54	55	87	26.4	2.78	49	80	23.3	2.32	44	75	19.0	1.75	36	67
14	500	2	36.5	3.30	55	87	30.0	2.56	49	80	25.9	2.16	44	75	21.0	1.61	36	67
16	500	3	44.6	5.31	57	89	40.7	4.17	51	82	35.1	3.47	46	77	29.5	2.62	38	69
18	630	2	51.6	5.70	61	92	44.0	4.55	56	87	41.9	4.07	49	80	31.9	2.85	40	70
20	500	3	53.9	4.97	57	89	44.3	3.85	51	82	39.3	3.24	46	77	32.0	2.41	38	69
22	630	2	57.8	5.38	61	92	50.0	4.23	56	87	45.7	3.80	49	80	34.4	2.62	40	70
26	630	3	77.4	8.56	62	94	66.0	6.81	57	89	60.8	6.11	51	82	49.0	4.28	42	72
34	630	3	87.0	8.07	62	94	76.3	6.34	57	89	69.9	5.70	51	82	51.5	3.93	42	72
36	500	4	93.6	11.4	63	95	92.2	9.11	58	90	84.8	8.14	52	83	64.5	5.71	43	73
44	630	4	121	10.8	63	95	101	9.12	58	90	92.3	7.60	52	83	67.9	5.24	43	73
45	630	5	131	14.3	64	96	101	11.4	59	91	98.1	10.2	53	84	82.6	7.14	44	74
46	630	5	144	13.5	64	96	109	10.6	59	91	106	9.50	53	84	86.9	6.55	44	74
47	630	6	150	17.1	65	96	126	13.7	60	92	123	12.3	54	85	92.8	8.56	45	75
48	630	6	167	16.1	65	96	136	12.7	60	92	132	11.4	54	85	97.3	7.86	45	75

Значения производительности зависят от трубопровода. Точное значение производительности указано в программе выбора.

CAP = Номинальная производительность
Flow = Расход воздуха
Lpa = Уровень звукового давления
Lwa = Уровень акустической мощности

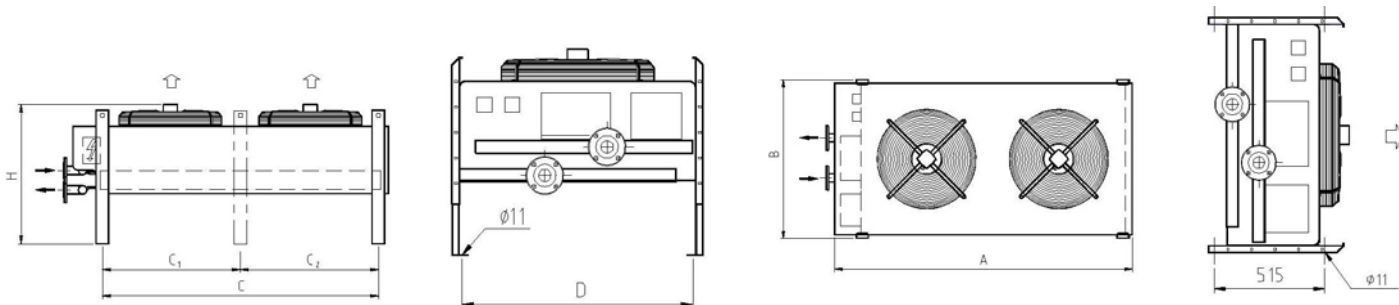
Технические данные двигателей вентиляторов, работающих от сети трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц

Диаметр вентилятора	4D = 23.3 об/с		4Y = 19.2 об/с		6D = 15.0 об/с		6Y = 11.7 об/с	
	Потребляемая мощность, кВт	FLC А	Потребляемая мощность, кВт	FLC А	Потребляемая мощность, кВт	FLC А	Потребляемая мощность, кВт	FLC А
500	0.60	1.52	0.40	0.82	0.24	0.62	0.15	0.38
630	0.90	2.30	0.62	1.35	0.44	1.20	0.25	0.57

Технические данные двигателей вентиляторов, работающих от сети однофазного напряжения 230 В, 50 Гц

Диаметр вентилятора	4D = 23.3 об/с		6D = 15.0 об/с	
	Потребляемая мощность, кВт	FLC А	Потребляемая мощность, кВт	FLC А
500	0.59	3.60	-	-
630	-	-	0.46	2.40

Технические данные вентиляторов с однофазными двигателями соответствуют техническим данным вентиляторов с трехфазными двигателями, имеющим такие же диаметр и частоту вращения вентилятора.



Размеры и массы

09GF	Вентилятор	Количество	Ø	Максимальные размеры (мм)				Точки крепления (мм)			SA м2	IV л	NW кг
				A	B	H	c	C1	C2	D			
6	1	500	900	895	900	648	-	-	810	40.4	8.0	65	
8	1	500	900	895	900	648	-	-	810	53.9	11	70	
10	1	630	1125	1095	1000	873	-	-	1015	67.9	14	90	
11	1	630	1125	1095	1000	873	-	-	1015	90.5	19	100	
12	2	500	1575	895	900	1323	-	-	810	80.8	16	105	
14	2	500	1575	895	900	1323	-	-	810	108	21	115	
16	3	500	2250	895	900	1998	-	-	810	121	22	145	
18	2	630	2025	1095	1000	1773	-	-	1015	136	25	150	
20	3	500	2250	895	900	1998	-	-	810	161	28	160	
22	2	630	2025	1095	1000	1773	-	-	1015	181	33	170	
26	3	630	2925	1095	1000	2673	-	-	1015	204	39	215	
34	3	630	2925	1095	1000	2673	-	-	1015	271	50	245	
36	4	630	3825	1095	1000	3572	1786	1786	1015	271	50	285	
44	4	630	3825	1095	1000	3572	1786	1786	1015	362	64	320	
45	5	630	4725	1095	1100	4473	1786	2687	1015	340	53	360	
46	5	630	4725	1095	1100	4473	1786	2687	1015	453	70	400	
47	6	630	5625	1095	1100	5373	2686	2687	1015	407	64	430	
48	6	630	5625	1095	1100	5373	2686	2687	1015	543	85	480	

SA = Площадь поверхности
IV = Внутренний объем
NW = Масса нетто



Член семейства United Technologies Corporation

Carrier Fnc ECR, Вантаа, Финляндия
Телефон: +358 9 894 41

Заказ № 10404-04, февраль 2003 года, вместо № 10404-04, май 1999 года
Возможно внесение изменений без уведомления.

Фотография на титульном листе только для иллюстративных целей и не налагает никаких обязательств.