condenciat

Холодопроизводительность: от 20 до 150 кВт

Компактные и бесшумные агрегаты

Вентиляторы с низкой скоростью вращения 500 об/мин

Бесшумная работа

Режим охлаждения при температуре наружного воздуха до −15°C

Область применения

Компрессорно-конденсаторные агрегаты воздушного охлаждения серии CD моноблочной конструкции предназначены для наружной установки, в том числе, на крыше здания.

Они предназначены для установок кондиционирования воздуха средней мощности, для магазинов, офисов, лабораторий, ресторанов и т. д.

Эти агрегаты предназначены для работы в комплекте с теплообменниками с непосредственным расширением хладагента таких типов, как:

- Теплообменники серии Climaciat GI
- Отдельные испарители с водяным охлаждением: коаксиальные типов HF, FYN, или типа EXEL с паяным оребрением.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты производятся в соответствии со следующими нормативными документами Европейского Экономического Сообщества:

– Машины – 89/392 CEE (с изменениями)

– CEM 89/336 CEE

– DESP 97/23 CEE: норма не применима к неагрегатированным установкам, выпускаемым по стандартам CE.

Две скорости вращения вентилятора (500 и 750 об/мин) дают возможность использовать агрегат CD CONDENCIAT в установках с очень жесткими требованиями по акустическим параметрам.

Быстрый подбор

CD		100 (Z)	150 (Z)	200 (Z)	250 (Z)	300 (Z)	350 (Z)	400 (Z)	450 (Z)	500 (Z)	600 (Z)	750 (Z)
Количество контуров		1					2					
Количество компрессоров		1		2			3			4		5
R 407c	Холодопроизводит. кВт	21,5	33,0	44,1	55,4	65,5	75,8	87,9	92,8	104,4	121,1	147,1
	Потреб. электроэнергии компрессором кВт	9,8	14,7	19,3	24,1	29,7	34,6	38,9	47,9	52,5	65,8	84,5
R 22	Холодопроизводит. кВт	23,8	36,3	48,6	61,5	72,5	83,4	96,6	104	115,1	136,2	165,5
	Потреб. электроэнергии компрессором кВт	8,9	13,8	18,3	22,9	28,1	33,0	37,2	45,8	50,1	62,0	79,6

Холодопроизводительность и потребление электроэнергии компрессором приведены для температуры испарения +2°C и температуры входящего воздуха 35°C.
(Z) Обозначает модели, работающие на хладагенте R407c.

Описание

■ Герметичный спиральный компрессор

■ Встроенный электродвигатель, охлаждаемый за счет поступающего газа.

■ Защита электродвигателя встроенным в обмотки датчиком.

■ Конденсатор с воздушным охлаждением

■ Медная трубка/алюминиевая пластина оребрения змеевика.

■ Скорость вращения вентилятора компрессора 500 или 750 об/мин.

■ Контрольные и предохранительные устройства

■ Предохранительные реле высокого и низкого давления.

■ Блок электрооборудования

■ Соответствует требованиям стандартов NFC 15 100 и EN 60204.

■ Главный аварийный выключатель с наружной рукояткой.

■ Защита силовых цепей и цепей дистанционного управления.

■ Контакторы и предохранители компрессора и электродвигателя вентилятора.

■ Микропроцессорный блок управления MRS со следующими основными функциями:

– Контроль рабочих параметров.

– Диагностика неисправностей.

– Выравнивание времени наработки компрессоров.

– Дистанционное управление и индикация.

Смотри подробное описание блоков управления.

Предельные эксплуатационные параметры

ТЕМПЕРАТУРА ИСПАРЕНИЯ	Mini	Maxi
	–10	+10

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА КОНДЕНСАТОРА °C	Mini	Maxi
Вентиляторы со скоростью вращения 500 об/мин	–15	+40
Вентиляторы со скоростью вращения 750 об/мин	–15	+44

Конкретные пределы рабочих параметров для каждой модели приведены в таблицах холодопроизводительности.

Примечание

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Холодопроизводительность

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY HFC R 407c PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

R 407c

CD	Температура испарения, °C		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В КОНДЕНСАТОР, °C									
			28		32		36		40		44	
			Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт
100Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	15,0	7,4	14,1	8,1	13,2	8,9				
		-6	17,6	7,8	16,7	8,5	15,6	9,3	14,6	10,1		
		-2	20,6	8,1	19,5	8,8	18,3	9,8	17,0	10,5		
		+2	23,7	8,4	22,5	9,2	21,1	10,0	19,8	11,0		
		+6	27,3	8,8	25,9	9,6	24,0	10,4	22,5	11,4		
		+10	30,9	9,2	29,3	10,0	27,3	10,9	25,6	11,8		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	15,4	7,1	14,6	7,7	13,7	8,5	12,8	9,3		
		-6	18,2	7,4	17,2	8,0	16,2	8,8	15,1	9,6	14,1	10,5
		-2	21,4	7,6	20,3	8,3	19,1	9,1	17,9	9,9	16,6	10,9
		+2	24,8	7,8	23,6	8,5	22,1	9,3	20,6	10,2	19,2	11,2
		+6	28,2	8,1	27,1	8,8	25,4	9,6	23,8	10,5	22,5	11,5
		+10	32,3	8,3	30,7	9,1	29,0	9,9	27,6	10,9	25,5	11,8
150Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	23,1	11,0	22,0	11,9	20,8	13,0				
		-6	27,2	11,5	25,9	12,5	24,5	13,5	22,7	14,6		
		-2	31,5	12,1	30,0	13,1	28,4	14,2	26,8	15,3		
		+2	36,3	12,8	34,5	13,8	32,6	14,9	30,7	16,0		
		+6	41,3	13,5	38,8	14,5	36,8	15,6	34,7	16,8		
		+10	46,0	14,2	44,3	15,4	41,7	16,5	39,1	17,7		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	24,1	10,4	22,9	11,2	21,7	12,2	20,4	13,3		
		-6	28,4	10,7	27,0	11,6	25,6	12,6	24,2	13,7	22,7	14,9
		-2	33,1	11,1	31,6	12,0	30,0	13,1	28,4	14,2	26,7	15,4
		+2	38,5	11,6	36,6	12,5	34,8	13,6	32,5	14,6	30,7	15,9
		+6	43,6	12,0	41,6	13,0	39,7	14,2	37,9	15,3	35,3	16,5
		+10	49,6	12,6	47,4	13,6	45,6	14,7	42,6	15,8	40,2	17,1
200Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	30,6	14,6	28,8	15,9	27,1	17,3				
		-6	36,1	15,2	34,1	16,5	32,2	18,0	30,0	19,7		
		-2	42,0	15,9	39,9	17,3	37,6	18,8	35,2	20,5		
		+2	48,7	16,7	46,1	18,1	43,5	19,6	40,7	21,3		
		+6	55,6	17,5	51,4	19,0	49,2	20,5	46,2	22,2		
		+10	63,1	18,4	59,1	19,8	56,5	21,6	52,4	23,3		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	31,4	13,9	29,7	15,2	27,9	16,6	26,2	18,1		
		-6	37,2	14,4	35,3	15,7	33,4	17,1	31,3	18,7	29,1	20,4
		-2	43,6	14,9	41,4	16,2	39,2	17,7	36,9	19,3	34,4	21,0
		+2	50,6	15,5	48,1	16,9	45,6	18,3	43,0	20,0	40,1	21,7
		+6	57,5	16,1	54,8	17,5	51,8	19,0	49,0	20,6	46,5	22,5
		+10	65,6	16,8	62,5	18,2	59,3	19,7	55,9	21,4	52,5	23,3
250Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	38,7	18,2	36,6	19,8	34,4	21,5				
		-6	45,4	18,9	43,1	20,6	40,7	22,4	38,2	24,3		
		-2	52,8	19,8	50,2	21,5	47,4	23,3	44,6	25,3		
		+2	60,8	20,8	57,7	22,5	54,9	24,4	50,9	26,3		
		+6	69,7	21,9	65,3	23,6	62,5	25,6	58,2	27,6		
		+10	77,7	22,9	73,9	24,8	70,0	26,8	65,8	28,9		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	39,9	17,3	37,8	18,8	35,7	20,4	33,5	22,3		
		-6	47,1	17,8	44,8	19,4	41,9	21,0	39,9	22,9	37,4	25,0
		-2	55,1	18,4	52,5	20,0	49,4	21,8	46,9	23,7	44,0	25,8
		+2	63,8	19,1	60,9	20,8	57,1	22,5	54,6	24,5	50,6	26,5
		+6	72,5	19,8	69,2	21,5	65,8	23,3	62,0	25,3	59,1	27,6
		+10	83,8	20,8	78,9	22,4	74,9	24,2	70,9	26,3	66,8	28,5

Pf: Холодопроизводительность

Pa: Мощность, потребляемая компрессором

Холодопроизводительность

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY HFC R 407c PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

R 407c

CD	Температура испарения, °C		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В КОНДЕНСАТОР, °C									
			28		32		36		40		44	
			Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт
300Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	46,2	22,2	43,7	24,1	41,3	26,1				
		-6	54,1	23,3	51,4	25,2	48,5	27,3	45,7	29,6		
		-2	62,6	24,5	59,5	26,5	56,4	28,7	53,1	31,0		
		+2	71,1	25,7	68,3	27,9	64,7	30,1	60,7	32,7		
		+6	80,9	27,1	77,5	29,4	72,8	31,6	68,7	34,0		
		+10	91,1	28,7	86,5	30,9	82,0	33,3	78,2	35,9		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	48,0	20,9	45,6	22,6	43,2	24,6	40,6	26,7		
		-6	56,5	21,6	53,9	23,4	51,0	25,4	48,1	27,6	45,2	30,0
		-2	66,0	22,4	62,9	24,3	59,8	26,3	56,4	28,6	53,0	31,0
		+2	76,4	23,3	72,8	25,2	69,1	27,3	64,6	29,5	61,5	32,1
		+6	86,7	24,2	83,7	26,3	79,5	28,5	74,2	30,7	69,9	33,2
		+10	98,8	25,4	95,2	27,5	90,4	29,7	84,5	32,0	79,6	34,5
350Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	52,9	25,8	50,1	28,1	47,1	30,7				
		-6	62,3	26,9	59,0	29,3	55,6	32,0	52,2	34,8		
		-2	72,5	28,3	68,7	30,7	64,8	33,4	60,9	36,3		
		+2	83,4	29,8	79,1	32,3	74,7	35,1	70,2	38,0		
		+6	95,2	31,5	90,2	34,1	85,2	36,9	80,1	39,9		
		+10	107,5	33,3	101,6	36,0	96,2	38,9	90,6	41,9		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	54,8	24,4	52,0	26,6	49,0	29,0	46,0	31,7		
		-6	64,8	25,3	61,6	27,5	58,2	29,9	54,7	32,6	51,1	35,7
		-2	75,9	26,3	72,3	28,5	68,4	31,0	64,4	33,7	60,3	36,8
		+2	88,1	27,4	83,9	29,7	79,4	32,2	74,9	35,0	70,2	38,1
		+6	101,2	28,6	96,4	31,0	91,3	33,6	86,2	36,4	80,9	39,5
		+10	115,4	29,9	109,9	32,3	104,1	35,0	98,3	37,9	92,3	41,0
400Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	61,2	29,2	58,0	31,7	54,7	34,4				
		-6	71,9	30,5	68,2	33,1	64,4	36,0	60,6	39,0		
		-2	83,6	32,0	79,4	34,7	75,0	37,7	70,6	40,8		
		+2	96,2	33,8	91,3	36,5	86,4	39,5	81,4	42,7		
		+6	109,6	35,7	104,1	38,5	98,5	41,6				
		+10	123,7	37,9	117,5	40,9	111,2	44,0				
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	63,2	27,6	60,1	30,0	56,9	32,6	53,5	35,3		
		-6	74,8	28,7	71,2	31,0	67,5	33,7	63,6	36,5	59,5	39,6
		-2	87,6	29,8	83,5	32,2	79,2	34,9	74,4	38,1	70,1	41,0
		+2	101,6	31,0	96,9	33,6	91,9	36,3	86,8	39,3	81,5	42,6
		+6	116,8	32,5	111,4	35,1	105,7	37,9	99,9	40,9	93,9	44,2
		+10	133,1	34,0	126,9	36,7	120,5	39,6	113,9	42,7	107,2	46,1
450Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	66,2	35,4	62,7	38,3	59,0	41,5				
		-6	77,4	37,4	73,3	40,4	69,1	43,7	64,8	47,3		
		-2	89,4	39,6	84,7	42,8	79,8	46,2	74,9	49,9		
		+2	102,2	42,1	96,8	45,4	91,2	49,0				
		+6	115,6	44,9	109,5	48,3	103,2	51,9				
		+10	129,5	48,0	122,6	51,5	115,7	55,0				
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	69,3	32,8	65,8	35,7	62,1	38,7	58,3	42,1		
		-6	81,6	34,3	77,5	37,1	73,3	40,3	68,9	43,8	64,5	47,3
		-2	95,2	35,8	90,4	38,8	85,5	42,1	80,6	45,6	75,5	49,2
		+2	109,6	37,7	104,3	40,7	98,8	44,0	93,1	47,6		
		+6	125,5	39,6	119,3	42,7	112,9	46,1	106,4	49,8		
		+10	142,2	41,8	135,1	45,1	127,9	48,5	120,6	52,2		

Pf: Холодопроизводительность

Pa: Мощность, потребляемая компрессором

Холодопроизводительность

R 407c

CD	Температура испарения, °C		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В КОНДЕНСАТОР, °C									
			28		32		36		40		44	
			Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт
500Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	73,8	38,6	69,8	41,9	65,6	45,5				
		-6	86,4	41,1	81,8	44,5	77,1	48,3	72,1	52,4		
		-2	100,0	43,5	94,8	47,1	89,3	51,2	83,7	55,6		
		+2	114,5	46,2	108,2	50,0	102,2	54,1				
		+6	129,4	49,1	122,8	52,8						
		+10	145,5	52,2	137,8	56,2						
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	77,2	36,2	73,2	39,5	69,1	43,1	64,7	47,1		
		-6	91,2	37,7	86,6	41,1	81,8	44,7	76,8	48,9	71,7	53,7
		-2	106,4	39,5	101,1	42,9	95,6	46,7	90,0	50,9	84,1	55,6
		+2	123,0	41,3	116,9	44,8	110,6	48,7	104,2	53,0		
		+6	140,8	43,4	133,9	47,0	126,7	51,0	119,4	55,3		
		+10	159,7	45,7	151,8	49,5	143,8	53,5	135,5	57,9		
600Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	86,6	48,2	81,7	52,3	76,8	56,7				
		-6	101,1	50,9	95,6	55,1	89,8	59,6	84,0	64,6		
		-2	116,8	53,9	110,4	58,2	103,8	62,9	97,2	68,0		
		+2	132,6	57,4	126,0	61,7	118,6	66,6				
		+6	150,7	60,9	142,4	65,6						
		+10	168,8	64,9	159,4	69,8						
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	90,9	44,8	86,0	48,6	81,0	52,9	75,9	57,5		
		-6	107,0	46,7	101,4	50,6	95,6	55,0	89,8	59,7	83,8	64,8
		-2	124,6	48,8	118,2	52,9	111,6	57,3	104,8	62,2	98,6	67,7
		+2	143,7	51,2	136,4	55,4	128,8	60,0	121,1	64,9		
		+6	164,1	53,8	155,8	58,1	147,2	62,8	138,6	68,0		
		+10	185,8	56,7	176,4	61,2	166,7	66,0	156,8	71,1		
750Z	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	106,9	61,3	101,0	66,4	94,9	71,9				
		-6	124,5	65,3	117,6	70,6	110,6	76,3				
		-2	143,2	69,6	135,3	75,2	127,2	81,1	119,2	87,2		
		+2	162,8	74,3	153,8	80,1						
		+6	183,3	79,6	173,1	85,5						
		+10	204,3	85,3	193,0	91,1						
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	113,5	56,2	107,5	61,0	101,3	66,4	94,9	72,1		
		-6	133,4	59,1	126,5	63,7	119,4	69,2	112,1	75,1	104,6	81,3
		-2	155,2	61,7	147,2	66,7	139,0	72,3	130,7	78,3	122,2	84,6
		+2	178,1	64,6	169,6	70,0	160,2	75,8	150,7	81,9		
		+6	203,9	68,2	193,4	73,7	182,8	79,6	171,9	85,9		
		+10	230,3	72,1	218,5	77,7	206,5	83,8	194,4	90,0		

Pf: Холодопроизводительность

Pa: Мощность, потребляемая компрессором

Примечание

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

Холодопроизводительность

R 22

CD	Температура испарения, °C		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В КОНДЕНСАТОР, °C									
			28		32		36		40		44	
			Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт
100	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	10	17.0	6.9	16.1	7.5	15.2	8.2				
		-6	19.7	7.1	18.8	7.8	17.9	8.5	16.8	9.2		
		-2	22.7	7.4	21.7	8.1	20.7	8.8	19.6	9.6		
		+2	25.6	7.7	24.9	8.4	23.4	9.1	22.7	10.0		
		+6	29.2	8.1	28.1	8.8	27.4	9.6	25.6	10.4		
		+10	33.1	8.5	32.1	9.3	30.6	10.0	29.2	10.8		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	17.5	6.5	16.7	7.1	15.8	7.8	14.9	8.5		
		-6	20.3	6.7	19.5	7.3	18.5	8.0	17.5	8.7	16,5	9,5
		-2	23.4	6.9	22.5	7.6	21.5	8.2	20.4	9.0	19,4	9,8
		+2	26.5	7.2	25.6	7.8	24.5	8.5	23.3	9.2	22,1	10,0
		+6	30.3	7.4	29.4	8.1	28.1	8.8	27.4	9.6	26,0	10,4
		+10	35.2	7.8	34.0	8.4	32.7	9.2	30.7	9.9	30,0	10,8
150	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	26.4	10.6	25.3	11.4	24.2	12.3				
		-6	30.4	11.1	29.1	12.0	27.9	12.9	26.6	13.8		
		-2	34.8	11.7	33.4	12.6	32.0	13.5	30.5	14.5		
		+2	39.4	12.4	37.3	13.2	35.7	14.1	34.1	15.1		
		+6	43.9	13.0	42.0	13.9	40.4	14.9	38.4	15.9		
		+10	49.1	13.8	47.1	14.7	45.6	15.8	43.0	16.7		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	27.4	9.8	26.2	10.6	25.2	11.5	24.0	12.3		
		-6	31.8	10.2	30.5	11.0	29.3	11.9	27.4	12.7	26,6	13,8
		-2	36.2	10.6	35.2	11.5	33.7	12.4	32.2	13.3	30,7	14,3
		+2	42.0	11.2	40.2	12.0	38.0	12.8	36.8	13.8	34,5	14,8
		+6	46.7	11.6	44.9	12.5	43.9	13.5	41.3	14.4	39,3	15,4
		+10	53.7	12.3	50.8	13.1	49.4	14.1	47.2	15.1	44,2	16,1
200	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	34.2	13.9	32.5	15.1	30.7	16.4				
		-6	39.6	14.5	37.8	15.7	35.9	17.0	33.9	18.4		
		-2	45.6	15.1	43.8	16.4	41.7	17.8	39.4	19.2		
		+2	51.4	15.8	49.3	17.1	48.1	18.6	45.6	20.1		
		+6	58.6	16.6	56.3	17.9	53.9	19.4	52.3	21.1		
		+10	66.6	17.5	64.1	18.9	61.5	20.4	58.6	22.0		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	35.1	13.1	33.4	14.3	31.8	15.6	30.0	16.9		
		-6	40.8	13.6	39.1	14.8	37.2	16.1	35.2	17.5	33,2	18,9
		-2	46.9	14.1	45.5	15.4	43.4	16.6	41.1	18.1	38,8	19,6
		+2	54.3	14.7	52.4	16.0	50.3	17.3	46.9	18.6	44,3	20,2
		+6	60.9	15.2	58.8	16.5	56.4	17.9	54.0	19.4	51,3	20,9
		+10	69.6	16.0	68.0	17.3	64.6	18.7	61.8	20.2	59,0	21,8
250	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин.	-10	43.7	17.3	41.7	18.7	39.8	20.2				
		-6	50.6	18.1	48.4	19.5	46.1	21.1	43.8	22.7		
		-2	58.0	19.0	55.6	20.5	53.1	22.1	50.5	23.8		
		+2	65.2	19.8	62.5	21.4	60.9	23.2	56.7	24.7		
		+6	75.4	21.1	71.0	22.5	67.8	24.2	64.7	26.0		
		+10	82.9	22.1	80.1	23.8	76.3	25.4	72.0	27.3		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	43.9	16.2	43.2	17.6	41.2	19.1	39.2	20.7		
		-6	52,2	16,9	50,3	18,3	48,0	19,8	44,8	21,3	43,4	23,1
		-2	60.3	17.5	57.9	18.9	55.6	20.5	53.0	22.1	50,4	23,9
		+2	69.4	18.3	65.5	19.6	62.7	21.2	59.9	22.8	57,8	24,7
		+6	77.5	18.9	74.8	20.5	72.2	22.1	68.5	23.8	65,2	25,6
		+10	87.6	19.8	84.4	21.3	80.9	23.0	77.6	24.7	74,0	26,6

Pf: Холодопроизводительность
Pa: Мощность, потребляемая компрессором

Холодопроизводительность

R 22

CD	Температура испарения, °C		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В КОНДЕНСАТОР, °C									
			28		32		36		40		44	
			Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт
300	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин.	-10	52.5	21.3	50.3	23.0	48.1	24.7				
		-6	60.6	22.4	58.1	24.1	55.5	25.9	53.0	27.8		
		-2	68.8	23.7	66.3	25.4	63.5	27.2	60.6	29.2		
		+2	77.3	24.8	75.3	26.8	71.0	28.5	67.7	30.5		
		+6	87.0	26.2	83.4	28.1	79.9	30.0	76.1	32.0		
		+10	99.0	28.1	93.4	29.7	89.2	31.7	86.5	34.0		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	54.6	19.8	52.3	21.4	50.1	23.0	47.9	24.8		
		-6	63.3	20.6	60.9	22.2	58.3	23.9	55.8	25.8	52,1	27,6
		-2	72.9	21.5	70.0	23.1	67.3	24.9	64.2	26.8	61,2	28,8
		+2	83.6	22.5	78.8	24.0	76.6	26.0	72.2	27.7	68,8	29,8
		+6	92.8	23.4	89.3	25.1	85.5	27.0	82.0	29.0	78,1	31,0
		+10	104.6	24.5	100.9	26.4	98.2	28.4	92.1	30.2	87,9	32,3
350	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	59.3	24.9	56.6	27.0	53.8	29.2				
		-6	68.7	26.1	65.7	28.2	62.5	30.5	59.3	33.0		
		-2	78.9	27.5	75.6	29.6	72.1	32.0	68.5	34.5		
		+2	90.3	28.9	86.5	31.2	82.5	33.6	78.5	36.1		
		+6	102.3	30.7	98.2	32.9	93.8	35.4	89.4	38.0		
		+10	115.4	32.3	110.7	34.7	105.9	37.2	101.0	39.8		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	61.4	23.3	58.7	25.4	56.0	27.6	53.1	30.1		
		-6	71.5	24.2	68.5	26.2	65.4	28.5	62.2	30.8	58,8	33,5
		-2	82.7	25.2	79.3	27.3	75.8	29.5	72.2	31.9	68,5	34,6
		+2	94.9	26.3	91.2	28.4	87.3	30.7	83.3	33.2	79,1	35,8
		+6	108.3	27.5	104.1	29.7	99.8	32.0	95.3	34.5	90,7	37.2
		+10	122.8	28.8	118.1	31.1	113.3	33.4	108.5	36.0	103,4	38,6
400	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	68.8	28.1	65.9	30.4	62.9	33.0				
		-6	79.7	29.5	76.0	31.9	72.9	34.4	69.4	37.1		
		-2	91.6	31.1	87.7	33.4	83.8	36.0	79.8	38.7		
		+2	104.3	32.9	100.0	35.2	95.5	37.8	91.1	40.6		
		+6	118.0	34.7	113.1	37.2	108.1	39.8	103.1	42.6		
		+10	132.4	36.9	126.9	39.3	121.4	42.1	115.9	44.8		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	71.4	26.2	68.4	28.4	65.4	30.8	62.3	33.3		
		-6	83.1	27.3	79.7	29.4	76.3	31.8	72.8	34.3	69,2	36,5
		-2	96.0	28.4	92.2	30.7	88.2	33.1	84.2	35.6	80,1	38,1
		+2	110.0	29.8	105.7	32.1	101.3	34.5	96.8	37.1	92,1	39,8
		+6	125.1	31.3	120.4	33.6	115.4	36.2	110.3	38.8	105,1	41,6
		+10	141.5	33.0	136.1	35.4	130.5	38.0	124.8	40.7	118,8	43,8
450	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	75.5	33.9	72.3	36.5	69.1	39.1				
		-6	86.9	36.0	83.2	38.6	79.5	41.4	75.7	44.3		
		-2	99.2	38.3	95.0	41.0	90.4	43.9	86.2	46.8		
		+2	112.2	40.8	107.4	43.5	102.3	46.5	97.4	49.6		
		+6	125.8	43.5	120.3	46.3	114.7	49.4	109.1	52.4		
		+10	139.7	46.5	133.6	49.4	127.4	52.4	121.0	55.5		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	78.9	31.3	75.7	33.7	72.4	36.3	69.2	39.1		
		-6	91.5	32.8	87.8	35.3	83.8	38.1	80.1	40.9	76,2	43,9
		-2	105.2	34.5	100.9	37.1	96.5	39.9	92.0	42.8	87,5	45,9
		+2	120.0	36.4	115.1	39.1	109.9	41.9	104.8	44.9	99,7	48,1
		+6	135.7	38.5	130.1	41.2	124.0	44.1	118.5	47.2	112,6	50,4
		+10	152.2	40.7	145.2	43.9	139.4	46.5	132.9	49.7	126,4	52,8

Pf: Холодопроизводительность
Pa: Мощность, потребляемая компрессором

Холодопроизводительность

R 22

CD	Температура испарения, °C		ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В КОНДЕНСАТОР, °C									
			28		32		36		40		44	
			Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт
500	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	83.0	37.4	79.3	40.4	75.5	44.0				
		-6	95.8	39.6	91.6	42.7	87.2	45.9	82.8	49.0		
		-2	109.7	41.9	104.9	45.0	100.0	48.2	95.0	51.7		
		+2	124.6	44.4	119.3	47.6	113.7	51.0	108.1	54.5		
		+6	140.6	47.2	134.5	50.4	128.3	53.7	122.0	57.2		
		+10	157.4	50.6	150.6	54.0	143.9	57.4	137.0	60.8		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	86,9	34,2	83,2	37,0	79,3	39,9	75,4	43,1		
		-6	100,9	35,8	96,7	38,5	92,4	41,5	87,9	44,5	83,2	47,0
		-2	116,4	37,4	111,6	40,3	106,7	43,3	101,6	46,6	96,4	49,2
		+2	133,2	39,4	127,8	42,3	122,2	45,4	116,5	48,8	110,7	51,6
		+6	151,4	41,6	145,3	44,6	139,0	47,9	132,7	51,3	126,2	54,4
		+10	170,8	44,0	164,1	47,1	157,1	50,4	150,1	54,0	143,0	57,4
600	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	99,6	45,7	95,3	49,1	91,1	52,7				
		-6	114,6	48,4	109,7	51,9	104,7	55,7	99,6	59,7		
		-2	130,6	51,4	124,9	55,2	119,2	58,9	113,3	63,0		
		+2	147,6	54,8	142,0	58,9	134,4	62,5	127,8	66,7		
		+6	165,3	58,4	157,9	62,3	150,4	66,4	143,0	70,5		
		+10	183,3	62,6	175,2	66,3	167,0	70,4	158.0	74.4		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	104,2	42,1	99,9	45,4	95,1	48,9	91,1	52,7		
		-6	120,8	44,2	115,8	47,5	110,7	51,2	105,5	55,0	100,3	59,1
		-2	138,8	46,4	133,0	49,9	127,1	53,6	121,1	57,6	115,1	61,8
		+2	158,1	48,9	151,5	52,5	144,7	56,3	137,9	60,4	130,9	64,7
		+6	178,6	51,7	171,1	55,4	163,4	59,3	155,6	63,5	147,8	67,8
		+10	200,1	54,7	191,4	58,8	183,0	62,5	175.0	66.7	165,7	71,0
750	Скорость вращения вентилятора 500 об/мин	-10	122,6	58,5	117,4	62,7	112,1	67,2				
		-6	140,8	62,1	134,6	66,6	128,5	71,3	122,3	76,3		
		-2	160,0	66,1	152,9	70,7	145,7	75,6	138,6	80,7		
		+2	180,0	70,6	171,9	75,4	163,8	80,5	155,9	85,4		
		+6	200,8	75,5	191,6	80,5	182,8	85,4	174,2	90,2		
		+10	222,1	80,3	212,1	85,2	202.0	90.5	193.0	95.0		
	Скорость вращения вентилятора 750 об/мин	-10	129,8	52,6	124,4	56,7	118,5	61,1	113,5	65,8		
		-6	150,2	55,2	144,1	59,4	137,8	64,0	131,3	68,7	124,9	73,6
		-2	172,4	58,2	165,3	62,5	157,9	67,2	150,6	72,0	143,1	76,9
		+2	196,2	61,3	187,9	65,8	179,6	70,5	171,1	75,6	162,6	80,6
		+6	221,3	64,8	211,8	69,6	202,5	74,3	192,9	79,4	183,4	84,4
		+10	247,6	68,6	237,1	73,3	226,5	78,4	215,8	83,6	205,4	88,5

Pf: Холодопроизводительность
Pa: Мощность, потребляемая компрессором

Примечание

.....
.....
.....
.....

Технические характеристики

CD				100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750
Компрессор	Количество охлаждающих контуров			1					2					
	Тип			Герметичный спиральный компрессор										
	Количество			1		2			3			4		5
	Скорость вращения		об/мин	2900										
	Хладагент			R 407 или R 22										
Регулирование производительности			%	100 - 0		100 - 50 - 0	100 - 40 - 0	100 - 50 - 0	100 - 70 - 30 - 0	100 - 63 - 37 - 0	100 - 66 - 33 - 0	100 - 70 - 40 - 20 - 0	100 - 75 - 50 - 25 - 0	100 - 80 - 60 - 20 - 0
Воздушный конденсатор	Тип вентилятора			Осевой диаметр ∅760					Осевой диаметр ∅900					
	Количество вентиляторов			1					2					3
	500 об/мин	Мощность на единицу	кВт	0.55					0,90					
		Общий расход воздуха	$м^3$/час	9360	8200	18540	17340	16100	19240	18750	20520	20080	28770	28050
	750 об/мин	Мощность на единицу	кВт	0.9					1.3					
		Общий расход воздуха	$м^3$/час	15050	13480	29840	28200	26520	31380	31100	33080	32800	46980	46575

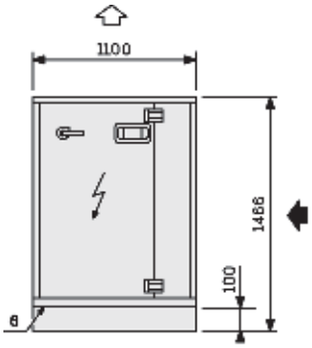
Электрические характеристики

CD			100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750
230*/400 В, 3 фазы – 50 Гц, + земля, + нейтраль, (модели от 100 до 300)	КОМПРЕССОР(Ы)												
	Наибольший рабочий ток (А)	* 230 В	35,1	50,9	70,2	86,0	101,8	121,1	136,9	152,7	172,0	203,6	254,6
		400 В	19,8	29,2	39,6	49,0	58,4	68,8	78,2	87,6	98,0	116,8	146,0
	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ВЕНТИЛЯТОРОВ СО СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ 500 ОБ/МИН												
	Наибольший рабочий ток (А)	* 230 В	2		4 (2 x 2)			14 (2 x 7)				21 (3 x 7)	
		400 В	1.15		2,3 (2 x 1,15)			8 (2 x 4)				12 (3 x 4)	
	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ВЕНТИЛЯТОРОВ СО СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ 750 ОБ/МИН												
	Наибольший рабочий ток (А)	* 230 В	3.65		7,3 (2 x 3,65)			28 (2 x 14)				42 (3 x 14)	
		400 В	2.1		4,2 (2 x 2,1)			16 (2 x 8)				24 (3 x 8)	
	ПУСКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												
	Наибольший рабочий ток (А)	* 230 В	229,2	344,7	267,9	383,4	399,2	425,2	411,0	456,8	476,1	514,7	565,6
		400 В	134,1	194,6	156,0	216,5	225,9	240,1	249,5	258,9	269,3	292,1	321,3

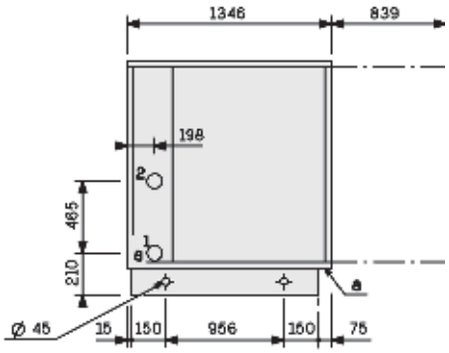
* 230 В – 3 фазы: стандартные характеристики электропитания во Франции.
Общий потребляемый агрегатом ток: сумма величин наибольшего рабочего тока по вышеприведенным таблицам.

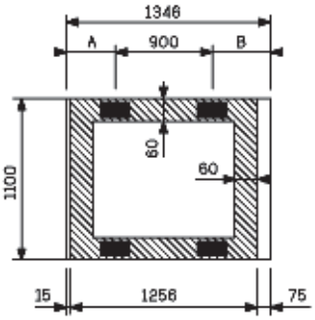
КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

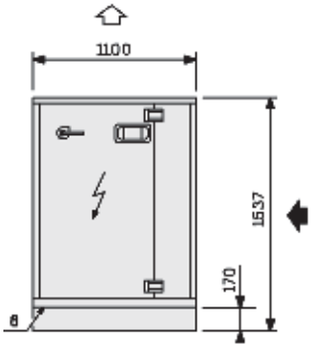
Габаритные размеры



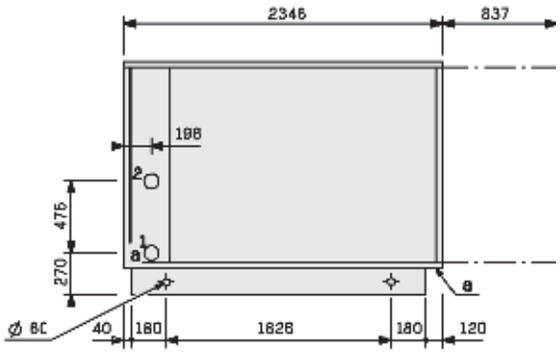
CD 100 - 150

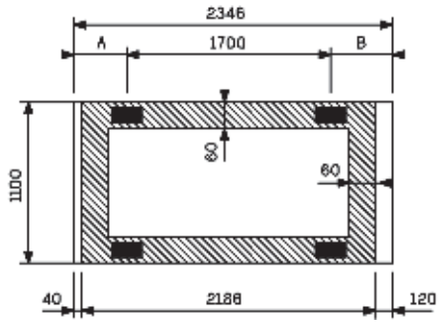






CD 200 - 250 - 300





Забор наружного воздуха

Выброс отработанного воздуха

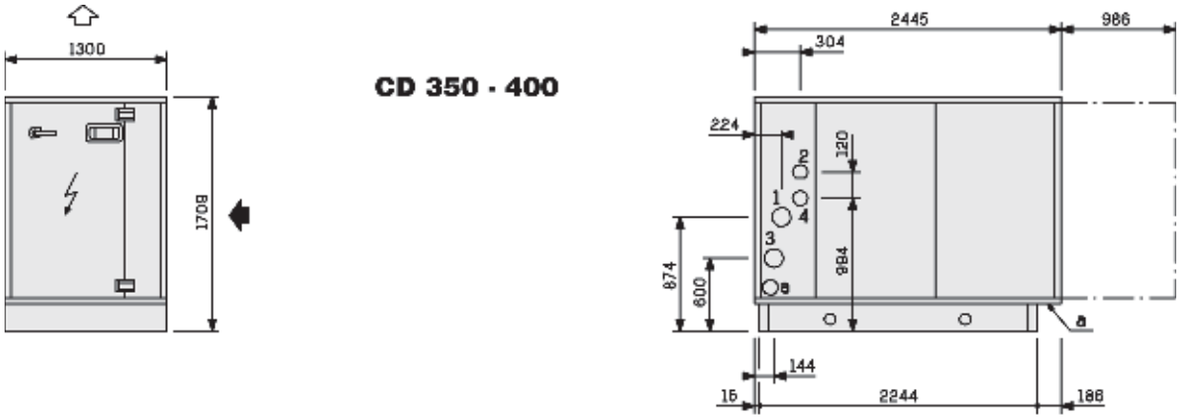
1 выход жидкости
2 вход газа
a подвод электроэнергии

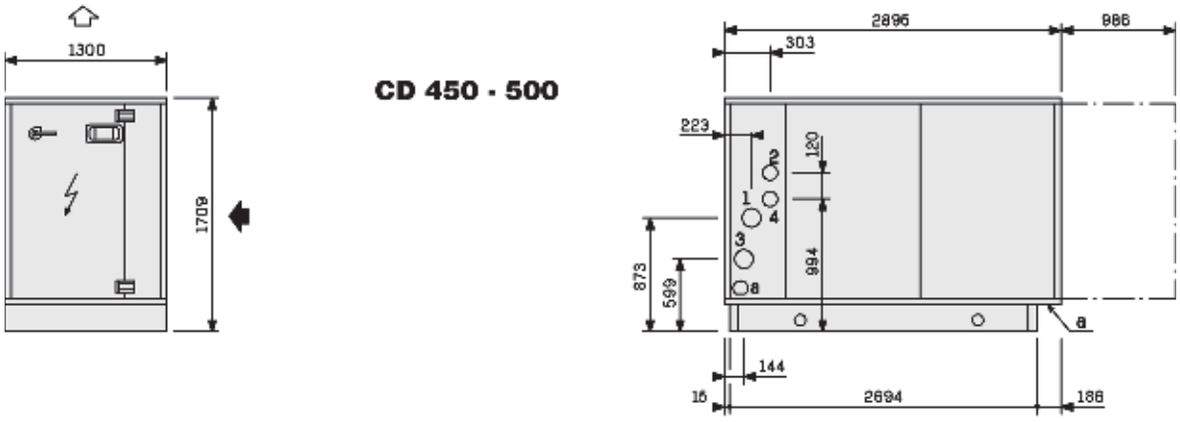
Виброизолирующая опора (на заказ)

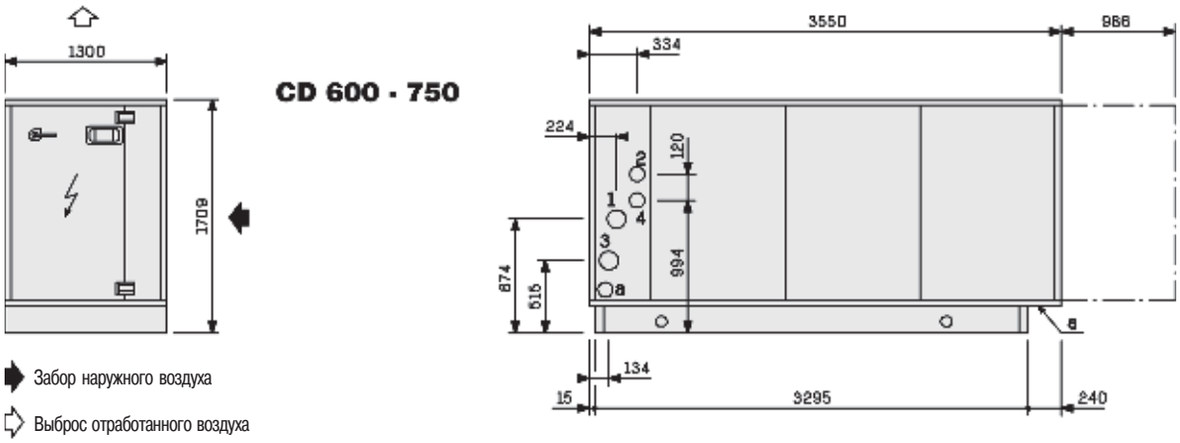
Необходимо предусмотреть свободное пространство шириной в 1 м вокруг агрегата

CD	100	150	200	250	300
1 = ∅	1" 7/8	1" 7/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8
2 = ∅	1" 3/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 5/8
A	286	296	306	336	296
B	160	150	340	310	350
Масса в кг (агрегат не заправлен)	380	410	650	685	725

Габаритные размеры







Забор наружного воздуха

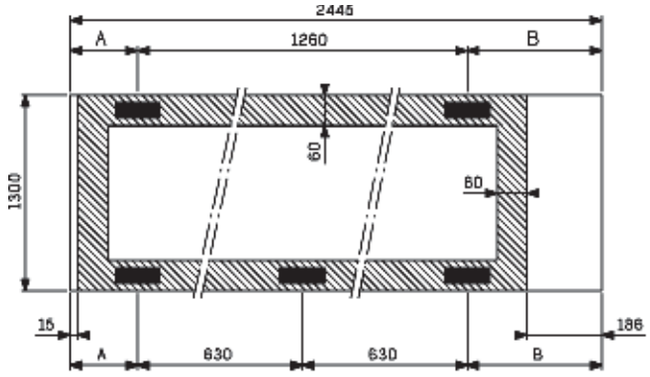
Выброс отработанного воздуха

1 выход жидкого хладагента
3 выход жидкого хладагента
a Подвод электропитания

2 вход газообразного хладагента (контур 1)
4 вход газообразного хладагента (контур 2)

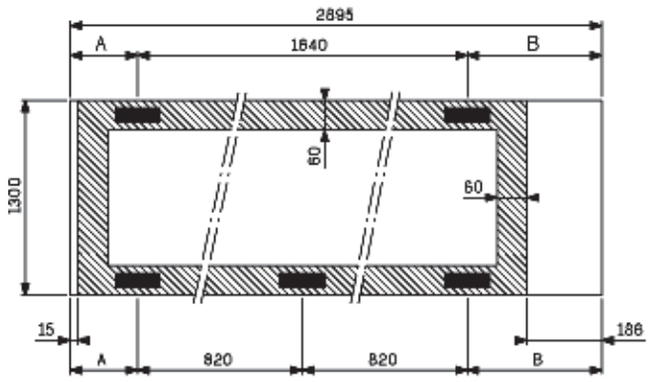
CD		350	400	450	500	600	750
КОНТУР 1	1 = ∅	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/2
	2 = ∅	2" 1/8	2" 1/8	2" 5/8	2" 5/8	2" 5/8	2" 5/8
КОНТУР 2	3 = ∅	7/8"	7/8"	7/8"	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8
	4 = ∅	1" 5/8	1" 5/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 5/8	2" 5/8
Масса в кг (агрегат не заправлен)		1154	1170	1373	1443	1697	1781

Габаритные размеры



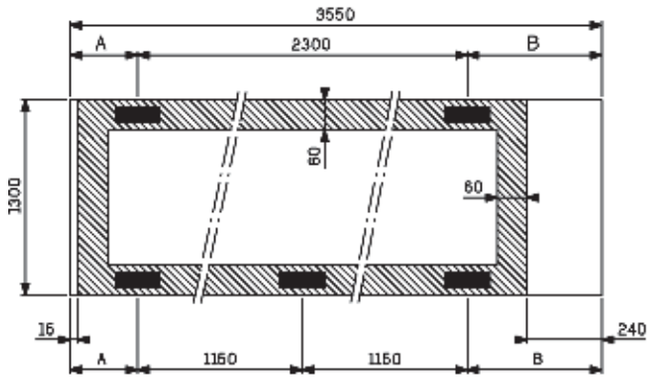
CD 350 - 400

CD	350	400
A	681	768
B	504	417



CD 450 - 500

CD	450	500
A	828	812
B	427	443



CD 600 - 750

CD	600	750
A	721	733
B	529	517

Виброизолирующая опора (на заказ)

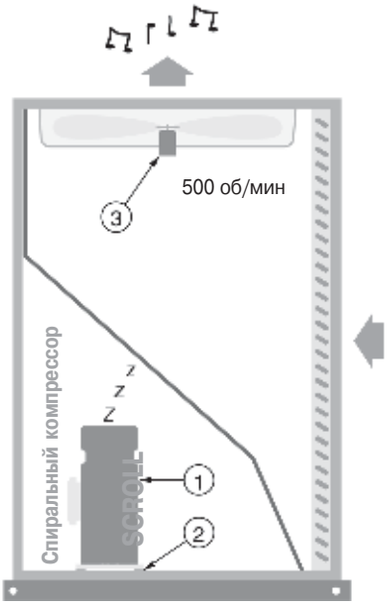
Необходимо предусмотреть свободное пространство шириной в 1 м вокруг агрегата

Уровни шума

Агрегат **CONDENCIAT серии CD** отличается тщательно продуманной конструкцией в совокупности с «**бесшумной**» **технологией сборки**, которые обеспечивают снижение вибраций и числа источников шума:
– Спиральный компрессор(ы) ① установлен(ы) вне зоны воздушного потока.
– Несколько компрессоров смонтированы на общей панели, которая крепится к шасси агрегата через антивибрационные опоры ②.

Независимая подвеска трубопроводов от шасси агрегата.

Вентиляторы с низкой скоростью вращения (500 об/мин) ③



КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

Относительный уровень звукового давления 2 × 10^{-5} Па ± 3 дБ

Условия замеров:
– Компрессор(ы) + низкоскоростной вентилятор(ы) (500 об/мин)
– Свободное звуковое поле
– Расстояние: 5 метров от агрегата, 1,5 метра от пола
– Направленность 2

CD	СПЕКТР УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ (дБ)							Общий уровень звукового давления дБ(А)
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	
100	69	60	53	53	49	46	40	54
150	66	63	54	52	52	46	46	56
200	72	63	56	56	52	49	43	57
250	66	59	57	55	51	46	45	56
300	67	61	59	55	52	47	45	57
350 - 400 - 450 - 500	74	67	62	59	55	50	44	61
600 - 750	69	68	64	62	57	53	47	63

Уровни относительной звуковой мощности 2 × 10^{-12} Вт ± 3 дБ

Условия замеров:
– Компрессор(ы) + низкоскоростной вентилятор(ы) (500 об/мин)

CD	СПЕКТР УРОВНЕЙ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ (дБ)							Общий уровень звуковой мощности дБ(А)
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	
100	91	82	75	75	71	68	62	76
150	88	85	76	74	74	68	68	78
200	94	85	78	78	74	71	65	79
250	88	81	79	77	73	68	67	78
300	89	83	81	77	74	69	67	79
350 - 400 - 450 - 500	96	89	84	81	77	72	66	83
600 - 750	91	90	86	84	79	75	69	85

Рекомендации по монтажу

Установка

– Агрегаты **CONDENCIAT серии CD** предназначены для наружной установки, на земле или на крыше здания.

■ При любом варианте установки необходимо обеспечить свободный доступ к блоку для осуществления необходимых соединений и выполнения работ по обслуживанию.

■ Необходимо предусмотреть свободное пространство шириной в 1-1,5 метра вокруг блока.

■ Отверстия входа воздуха в теплообменник и выхода воздуха из вентилятора не должно быть заблокировано или перекрыто.

■ Тщательно проведите установку блока, выберите место, отвечающее требованиям защиты окружающей среды (уровень шума, расположение на месте монтажа и т. д.).

Электрические подключения

Они должны быть выполнены в соответствии с действующими требованиями и стандартами и согласно электрическим схемам и инструкциям, содержащимся в Руководстве по обслуживанию.

Работы, которые должны быть проведены на месте монтажа:

■ Подвести провода электроснабжения, провод нуля и заземления к клеммам подвода электропитания.

■ Выполнить необходимые соединения между термостатом, электрическим клапаном, внешним предохранительным устройством и т. д. и соответствующими клеммами на электрическом пульте.

Примечание

Выход электросиловых линий должен быть оборудован разъединителем или выключателем в цепи электродвигателя (устанавливается монтажной организацией).

Важно

При работе агрегата блок электрооборудования должен быть постоянно подключен к сети электропитания для того, чтобы во время останова картер компрессора мог подогреваться и таким образом обеспечивать более легкий последующий пуск.

Перед первым пуском или же после продолжительного останова за несколько часов до пуска агрегата нужно подать на него электропитание.

Гидравлические соединения

Все гидравлические соединения должны быть выполнены с соблюдением принятых правил устройства гидравлических линий, и в частности, с соблюдением следующего:

■ Тщательного проектирования всей линии (выбор уклона, места расположения маслосборного устройства, диаметров трубопроводов) для более легкого возвращения масла в компрессор.

■ Монтажа трубопроводов хладагента между теплообменником и блоком CONDENCIAT, подводящих и жидкостных трубопроводов).

■ Установки дополнительных устройств на теплообменнике с непосредственным испарением хладагента (редукционный клапан, соленоидный вентиль). Что касается дополнительных устройств CIAT, то их установка и регулировка производится на заводе.

■ Длина всех соединительных трубопроводов между блоками должна быть как можно короче (максимальная длина 15 м, разность высот 6 м). При возникновении сомнений свяжитесь с техническим отделом компании CIAT.

■ Изоляция входной трубы хладагента.

■ Вакуумирование контура, заправка его хладагентом и запуск агрегата.

Техническое обслуживание

■ Производится согласно Руководству по техобслуживанию компании CIAT.

■ Рекомендуется заключить контракт на техническое обслуживание установки с представителем компании CIAT.

Примечание

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....