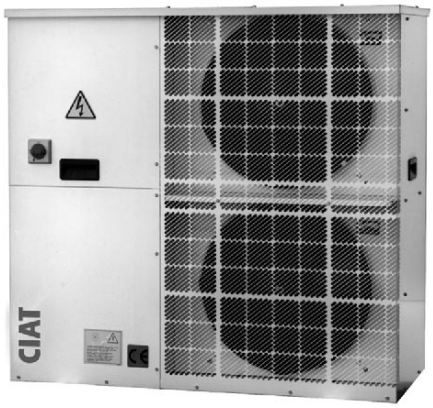
Компрессорно-конденсаторные агрегаты

condenciat

Холодопроизводительность: от 5 до 20 кВт



Компактные, малошумящие устройства
Идеально подходят для всех типов испарителей для охлаждения воздуха или воды

Область применения

Компрессорно-конденсаторные агрегаты **CONDENCIAT серии CS**, имеющие конденсаторы воздушного охлаждения, являются моноблочными агрегатами, предназначенными для наружной установки.

Данные компрессорно-конденсаторные агрегаты подходят для малых и средних установок кондиционирования воздуха таких зданий, как: магазины, офисы, лаборатории, рестораны, и т. д.

Данные агрегаты предназначены для работы совместно с теплообменниками с непосредственным расширением:

■ Коробчатыми испарителями для кондиционирования воздуха, типа CLIMACIAT FE или GI.

■ Отдельными испарителями для охлаждения воды, типа EXEL, HF, FYN или входящими в состав систем обработки воздуха типа CIATRONIC DDA.

Перед использованием совместно с системами обработки воздуха, оборудованными испарителями непосредственного расширения, тщательно изучите вопросы регулирования.
В установках кондиционирования воздуха, оборудованных испарителями непосредственного расширения, применимы не все способы регулирования.

Не должны использоваться два метода:

■ Применение обводной линии (bypass) с регулированием потока воздуха в обход испарителя непосредственного испарения.

■ Регулирование по температуре приточного воздуха при работе по прямоточной схеме только на наружном воздухе.

Компрессорно-конденсаторные блоки агрегатов изготовлены в соответствии с указаниями:

– Машины 89/392 CEE, с изменениями

– CEM 89/336 CEE

– DESP 97/23 CEE: норма не применяется (отсутствуют моноблочные агрегаты) — с целью включения в состав установок CE.

Быстрый подбор

CONDENCIAT CS

Модель	Количество контуров	Количество компрессоров	Холодопроизводительность	Потребляемая мощность
20	1	1	4,4	1,8
23	1	1	5,3	2,4
30	1	1	6,9	3,5
35	1	1	8,9	3,7
50	1	1	11,8	4,7
65	1	1	14,5	6,2
75	1	1	16,5	7,3

CS (R407c)
Температура испарения +2°C
Температура воздуха на выходе из конденсатора +35°C

Описание

Состав холодильного контура

■ **Поршневой герметичный компрессор**

■ Встроенная в электродвигатель защита от перегрева обмоток

■ Подогреватель картера компрессора

■ **Конденсатор воздушного охлаждения**

■ Теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением

■ Осевые вентиляторы (1 или 2) с непосредственным приводом

■ Скорость вращения 850 об/мин

■ Герметизированные электродвигатели

■ **Устройства контроля и защиты**

■ Защитное реле высокого и низкого давлений

■ Фильтр-осушитель

■ Смотровое стекло

Состав электрооборудования

■ **Распределительное устройство и блок автоматического управления**

■ Блок управления удовлетворяет требованиям норм NFC 15100 и EN 6020461

■ 4-х полюсный автоматический выключатель

■ Контактор электродвигателя компрессора

■ Общее заземление

■ **Корпус**

■ Выполнен из окрашенного листового металла

■ **Подсоединение трубопроводов хладагента:**

■ при помощи пайки

Дополнительные принадлежности

■ **Круглогодичная эксплуатация**

■ **Регулирование давления конденсации при помощи реле высокого давления**

■ **Гибкие подводки для подсоединения трубопроводов хладагента**

■ **Напряжение питания: 230 В* – 3 фазы – 50 Гц + нейтраль**

* стандартное напряжение электропитания во Франции

Холодопроизводительность

R 407c

CS	Температура испарения,°C	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА ВХОДЕ В КОНДЕНСАТОР, °C									
		25		30		35		40		45	
		Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт	Pf кВт	Pa кВт
20 Z	0	**4.98**	1.68	**4.95**	1.76	**4.67**	1.83	**4.36**	1.90	**3.98**	1.95
	2	**5.63**	1.74	**5.38**	1.83	**5.07**	1.91	**4.71**	1.98	**4.30**	2.05
	4	**6.12**	1.80	**5.82**	1.90	**5.46**	1.99	**5.06**	2.07	**4.63**	2.14
	6	**6.62**	1.87	**6.26**	1.97	**5.85**	2.07	**5.42**	2.16	**4.95**	2.24
	8	**7.12**	1.93	**6.70**	2.05	**6.24**	2.16	**5.78**	2.25	**5.29**	2.34
	10	**7.61**	2.01	**7.13**	2.13	**6.64**	2.25	**6.14**	2.35	**5.64**	2.44
23 Z	0	**6.88**	2.35	**6.42**	2.48	**5.96**	2.59	**5.49**	2.69	**5.04**	2.78
	2	**7.35**	2.44	**6.86**	2.58	**6.37**	2.70	**5.88**	2.81	**5.41**	2.90
	4	**7.82**	2.54	**7.31**	2.68	**6.78**	2.81	**6.28**	2.92	**5.78**	3.02
	6	**8.31**	2.64	**7.77**	2.79	**7.22**	2.92	**6.68**	3.04	**6.15**	3.15
	8	**8.81**	2.74	**8.23**	2.89	**7.65**	3.03	**7.08**	3.16	**6.52**	3.28
	10	**9.31**	2.84	**8.70**	3.00	**8.08**	3.15	**7.48**	3.29	**6.87**	3.42
30 Z	0	**8.51**	3.08	**7.98**	3.20	**7.43**	3.31	**6.89**	3.41	**6.35**	3.49
	2	**9.11**	3.22	**8.54**	3.35	**7.96**	3.47	**7.39**	3.57	**6.83**	3.66
	4	**9.69**	3.36	**9.12**	3.50	**8.51**	3.62	**7.90**	3.73	**7.32**	3.83
	6	**10.36**	3.50	**9.69**	3.65	**9.05**	3.78	**8.43**	3.90	**7.82**	4.00
	8	**10.93**	3.65	**10.26**	3.80	**9.60**	3.93	**8.96**	4.06	**8.33**	4.17
	10	**11.59**	3.79	**10.83**	3.94	**10.17**	4.09	**9.49**	4.22	**8.85**	4.34
35 Z	0	**10.74**	3.31	**10.07**	3.48	**9.47**	3.64	**8.82**	3.78	**8.17**	3.92
	2	**11.59**	3.43	**10.93**	3.61	**10.17**	3.78	**9.50**	3.94	**8.90**	4.08
	4	**12.45**	3.56	**11.78**	3.75	**11.02**	3.93	**10.26**	4.10	**9.60**	4.25
	6	**13.40**	3.69	**12.64**	3.90	**11.88**	4.09	**11.12**	4.26	**10.45**	4.42
	8	**14.35**	3.83	**13.49**	4.04	**12.73**	4.25	**11.97**	4.43	**11.31**	4.60
	10	**15.30**	3.97	**14.44**	4.20	**13.59**	4.41	**12.92**	4.60	**12.16**	4.78
50 Z	0	**12.83**	4.65	**11.97**	4.90	**11.12**	5.13	**10.36**	5.32	**9.60**	5.48
	2	**13.78**	4.84	**12.92**	5.10	**12.07**	5.33	**11.21**	5.53	**10.45**	5.69
	4	**14.82**	5.02	**13.87**	5.29	**13.02**	5.52	**12.16**	5.73	**11.31**	5.90
	6	**15.87**	5.20	**14.92**	5.48	**14.06**	5.72	**13.11**	5.93	**12.35**	6.10
	8	**17.01**	5.39	**16.06**	5.66	**15.11**	5.91	**14.16**	6.12	**13.30**	6.30
	10	**18.15**	5.57	**17.10**	5.85	**16.15**	6.10	**15.30**	6.31	**14.44**	6.49
65 Z	0	**16.63**	5.52	**15.58**	5.77	**14.54**	6.01	**13.59**	6.23	**12.54**	6.43
	2	**17.96**	5.75	**16.82**	6.02	**15.77**	6.27	**14.73**	6.51	**13.68**	6.72
	4	**19.29**	5.99	**18.15**	6.28	**17.01**	6.24	**15.87**	6.79	**14.73**	7.01
	6	**20.71**	6.24	**19.48**	6.54	**18.24**	6.82	**17.10**	7.08	**15.87**	7.32
	8	**22.14**	6.50	**20.81**	6.82	**19.57**	7.11	**18.34**	7.39	**17.10**	7.63
	10	**23.56**	6.77	**22.23**	7.10	**20.90**	7.41	**19.57**	7.70	**18.34**	7.96
75 Z	0	**19.57**	6.50	**18.05**	6.80	**16.72**	7.20	**15.49**	7.50	**14.35**	7.80
	2	**20.90**	6.70	**19.48**	7.10	**18.05**	7.50	**16.53**	7.90	**15.49**	8.20
	4	**22.14**	6.90	**20.90**	7.40	**19.29**	7.70	**17.67**	8.20	**16.53**	8.50
	6	**23.75**	7.10	**22.14**	7.60	**20.52**	8.10	**19.00**	8.50	**17.96**	8.90
	8	**25.18**	7.40	**23.47**	7.90	**21.85**	8.40	**20.43**	8.80		
	10	**26.70**	7.60	**24.99**	8.20	**23.28**	8.70	**21.66**	9.30		

Pf: холодопроизводительность

Pa: потребляемая мощность

Технические характеристики

CS			20	23	30	35	50	65	75
Компрессор	Количество		1						
	Тип		Герметичный						
	Частота вращения	об/мин	2900						
	Хладагент		R 407C						
Конденсатор	Тип		Медные трубки с алюминиевым оребрением						
	Тип вентилятора		Осевой, с непосредственным приводом						
	Количество и диаметр	мм	1 / ø 450		2 / ø 360	2 / ø 450			
	Мощность каждого из электродвигателей	кВт	0,25		0,18	0,25			
	Суммарный воздушный поток	м³/ч	2900		3100	5800			

Электрические характеристики

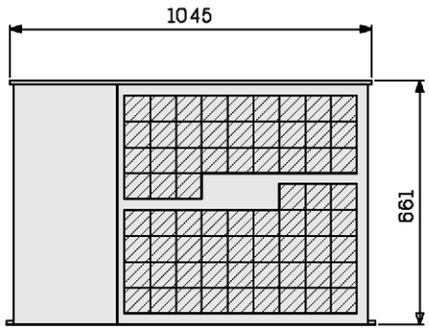
CS				20	23	30	35	50	65	75
Электропитание	230 В* – 1 фаза – 50 Гц + нейтраль	Компрессор	I. макс, А	16,1	23					
		Вспомогательные цепи	I. макс, А	1	1					
	Суммарный рабочий ток		А	17,1	24					
	400 В – 3 фазы – 50 Гц + нейтраль	Компрессор	I. макс, А	4,9	7,5	10	12	15	18	22
	230 В –1 фаза – 50 Гц	Вспомогательные цепи	I. макс, А	1	1	1	1,5			
	Суммарный рабочий ток		А	5,9	8,5	11	13,5	16,5	19,5	23,5

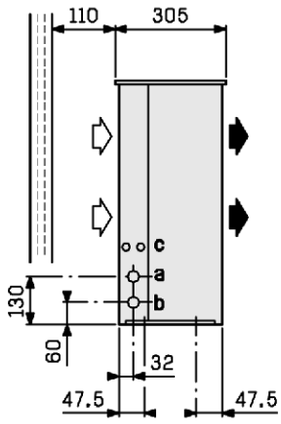
Акустические характеристики

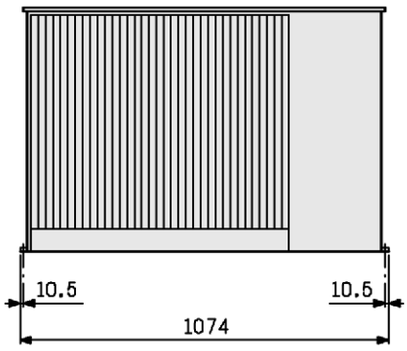
CS	20	23	30	35	50	65	75
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	51	51	51	51	56	56	58

Габаритные размеры

Модели CS от 20 до 23







Вход воздуха

Выход воздуха

a: Точка подключения линии всасывания

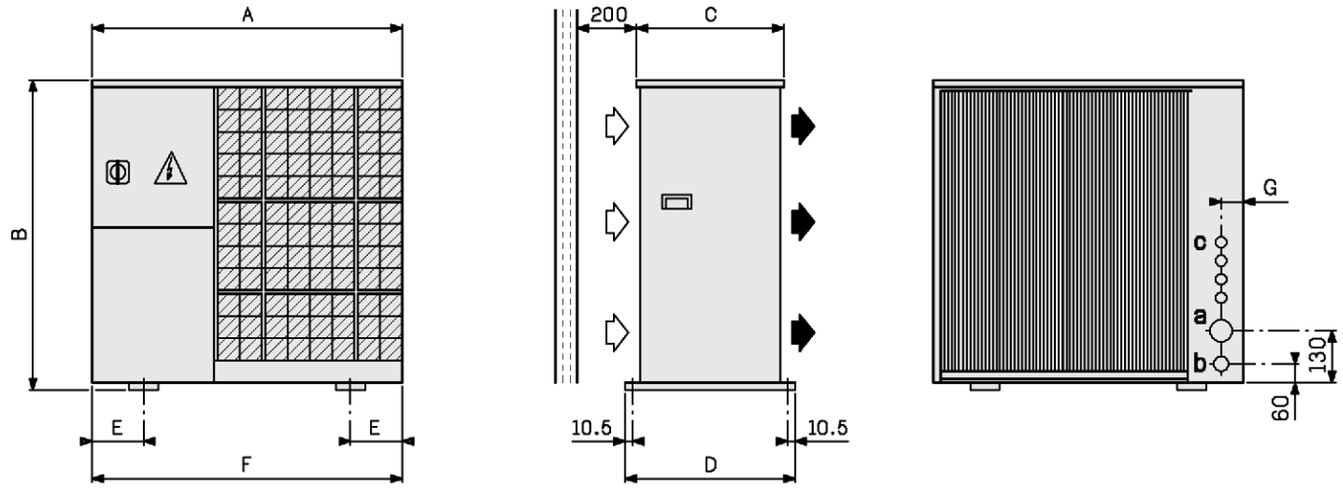
b: Точка подключения жидкостной линии

c: Отверстия для ввода электрических кабелей

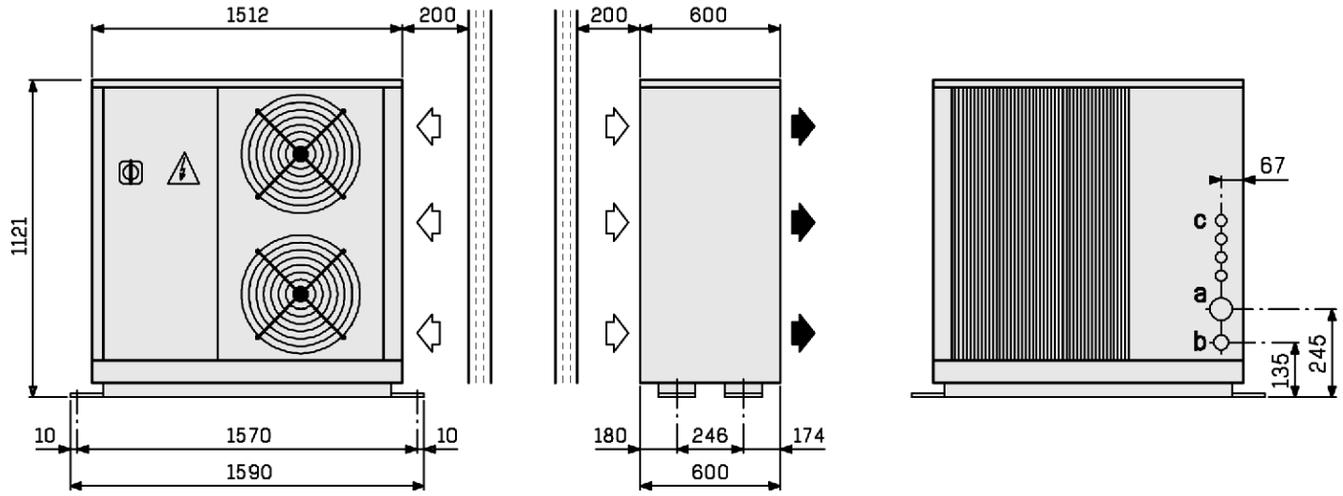
CS	20	23
ø a	5/8"	5/8"
ø b	3/8"	3/8"
Масса, кг	71	74

Габаритные размеры

Модели CS от 30 до 65



CS 75



Вход воздуха

Выход воздуха

a: Точка подключения линии всасывания

b: Точка подключения жидкостной линии

c: Отверстия для ввода электрических кабелей

CS	30	35	50	65	75
A	924		1058		–
B	860		1010		–
C	405		485		–
D	450		530		–
E	102		165,5		–
F	924		1058		–
G	37		66		–
ø a	3/4"		7/8"		1" 1/8"
ø b	3/8"		1/2"		5/8"
Масса, кг	86	114	115	120	215

Рекомендации по монтажу

Выбор места установки

– Агрегаты **CONDENCIAT серии CS** предназначены для наружной установки на поверхности земли, либо на крышах зданий.

■ Для выполнения подключений и технического обслуживания вокруг агрегата должно быть предусмотрено достаточное свободное пространство.

■ Не должно быть никаких препятствий притоку воздуха внутрь агрегата (со стороны теплообменника) и выходу воздуха из агрегата (со стороны вентиляторов).

■ Внимательно изучите место установки агрегата, выберите конкретное место, отвечающее требованиям по защите окружающей среды (по уровню шума и т. п.). Кроме того, установленный агрегат не должен противоречить имеющемуся архитектурному окружению, природному ландшафту и т. п.

Подключение к электрической сети

При выполнении электрических подключений необходимо строго соблюдать инструкции, изложенные в поставляемой с агрегатом схеме электрических подключений.

Электрические подключения должны выполняться в соответствии с общепринятым порядком их проведения и отвечать стандартам, действующим в стране, где устанавливается агрегат.

На месте установки должны быть выполнены следующие работы:

■ К соответствующим клеммам агрегата необходимо подключить электропитание (230 В – 1 фаза или 400 В – 3 фазы, в зависимости от модели агрегата), нейтраль и заземление.

■ При использовании датчиков температуры, автоматических вентилей, внешних управляющих устройств и т. п. Они также должны быть должным образом подключены.

Примечание

Подключение сетевого питания должно производиться монтажной организацией. В цепи подключения электродвигателей должны быть установлены пускатели или плавкие предохранители.

Важное замечание

Во время эксплуатации агрегата на блок электрооборудования должно непрерывно подаваться напряжение питания. Данный подход облегчает запуск компрессора, поскольку обеспечивает подогрев картера в то время, пока агрегат находится в ждущем режиме.

Перед первым запуском агрегата или при запуске после длительного перерыва необходимо за несколько часов подать на агрегат электропитание.

Подключение холодильных контуров

Данная работа, требующая наивысшего качества исполнения, состоит из следующих операций:

■ Подключение элементов холодильного контура (терморегулирующего вентиля, электромагнитного вентиля) к батарее непосредственного расширения. В случае, если данные комплектующие поставляются компанией CIAT, они уже подключены в заводских условиях.

■ Соединение в единый холодильный контур всех трубопроводов для циркуляции хладагента между испарителем и агрегатом CONDENCIAT.

■ Тщательная проверка холодильного контура (в частности, проверьте уклоны и диаметры трубопроводов, наличие мест с сужением поперечного сечения трубопроводов) — с целью проверки эффективности стока масла в компрессор.

■ Проверка длины соединительных трубопроводов, которая должна быть как можно меньше (максимальное значение равно 15 м, включая перепад высот, который должен быть не более 6 м). При возникновении спорных ситуаций необходимо получить консультацию в сервисной службе изготовителя оборудования.

■ Теплоизоляция трубопровода всасывающей линии.

■ Вакуумирование контура и заправка хладагентом. Затем можно производить запуск агрегата.

Ввод в эксплуатацию

■ Соблюдайте требования инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию компании CIAT.

Техническое обслуживание

■ Соблюдайте требования инструкции по техническому обслуживанию компании CIAT.

■ Для квалифицированного выполнения технического обслуживания рекомендуется заключить договор с представителем компании CIAT.

Примечания

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