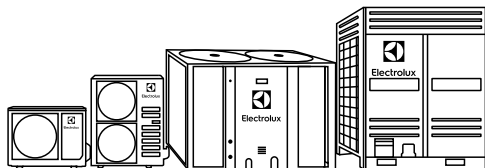


ECC-53
ECC-61
ECC-70
ECC-105



-
- RU • Компрессорно-конденсаторные
наружные блоки системы кондиционирования
- Инструкция по эксплуатации

Высокая производительность, широкие возможности



Найти электронную инструкцию
и обратиться за техподдержкой
вы можете по ссылке
www.home-comfort.ru



Electrolux

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	3
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	6
6. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА	8
7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	9
8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ККБ	9
9. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	9
10. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
11. УРОВЕНЬ ШУМА	12
12. ТАБЛИЦА МОЩНОСТИ	12
13. МОНТАЖ	14
14. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	14
15. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА	14
16. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА	14
17. НЕОБХОДИМЫЕ РАССТОЯНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА И ОБСЛУЖИВАНИЯ	15
18. УСТАНОВКА ФРЕОНОПРОВОДА	15
19. КОМПЛЕКТ ФРЕОНОВОЙ ОБВЯЗКИ	18
20. ПОДГОТОВКА К ПУСКОНАЛАДОЧНЫМ РАБОТАМ	18
21. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	19
22. УТИЛИЗАЦИЯ	23
23. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	23
24. СЕРТИФИКАЦИЯ	23
25. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	24

МЫ ДУМАЕМ О ВАС

Благодарим вас за приобретение прибора Electrolux. Вы выбрали изделие, за которым стоят десятилетия профессионального опыта и инноваций. Уникальное и стильное, оно создавалось с заботой о вас. Поэтому когда бы вы ни воспользовались им, вы можете быть уверены: результаты всегда будут превосходными. Добро пожаловать в Electrolux!

Обозначения:



Внимание / Важные сведения по технике безопасности



Общая информация и рекомендации

Примечание:

В тексте данной инструкции компрессорно-конденсаторные наружные блоки системы кондиционирования может иметь такие технические названия, как ККБ или наружный блок.

Назначение и использование

Компрессорно-конденсаторные наружные блоки системы кондиционирования ECC-53, ECC-61, ECC-70, ECC-105 предназначены исключительно для работы в составе сплит-систем и системах центрального кондиционирования воздуха в помещениях. Любое иное использование рассматривается как неправильное использование не по назначению и не допустимое.

Меры предосторожности

ККБ не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании ККБ лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с ККБ.

Меры безопасности



Внимание!

Означает, что ненадлежащее обращение может привести к гибели или получению серьезной травмы.



Осторожно!

Означает, что ненадлежащее обращение может привести к телесной травме или ущербу для имущества.



Внимание!

Перед началом монтажа внимательно прочитайте меры безопасности.



Внимание!

Перечисленные меры безопасности необходимо строго соблюдать.



Внимание!

Установка системы кондиционирования и подключение труб и проводов должны выполняться в строгом соответствии с инструкциями.



Внимание!

- Данное оборудование не может устанавливаться пользователем.
- Работы по установке и подключению должны выполняться специалистами в соответствии с инструкциями и местными нормами. Любые изменения в структуре здания, необходимые для выполнения монтажа, должны выполняться в соответствии с местными строительными нормами.
- Необходимо использовать кабели, которые соответствуют требованиям правил технической эксплуатации.
- Необходимо обеспечить безопасность персонала в процессе монтажа.
- Не включайте питание до завершения работ по монтажу.
- В силу возможной утечки хладагента в процессе монтажа необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию во избежание повышенной концентрации, которая может быть небезопасной для здоровья.
- Для предотвращения образования окалины пайку проводите с применением азота.



Осторожно!

- Данное оборудование не должно устанавливаться в местах с повышенным содержанием эфирных масел (включая машинное масло) или с кислотной атмосферой. В противном случае может снизиться производительность или произойти повреждение внутренних частей оборудования.
- Необходимо использовать автомат токовой защиты соответствующего номинала. Убедитесь, что установлено устройство предотвращения утечки тока. Убедитесь, что установлено заземление.
- Провода должны соответствовать силе тока центрального пульта. В противном случае, может произойти утечка тока или перегрев, что может служить причиной возгорания.

Технические характеристики

Модель		ECC-53		ECC-61	
Электропитание		\	380-400V~, 3Ph, 50Hz		
Охлаждение	Производительность	кВт	53,0	61,0	
	Потребление	кВт	16,8	19,0	
	Рабочий ток	A	28,4	32,1	
Макс. потребляемая мощность		кВт	23,7	28,2	
Макс. потребляемый ток		A	45,2	51,0	
Уровень шума		дБ(A)	73	76	
Хладагент		\	R410A	R410A	
Компрессор	Модель	\	Спиральный	Спиральный	
	Тип	\	SH105A4ALC	SH120A4ALC	
	Изготовитель	\	Danfoss	Danfoss	
	Кол-во	\	2	2	
	Производительность	кВт	26,816	29,950	
	Потр. мощность	кВт	8,472	9,462	
	Ток (RLA)	A	16,4	20,7	
	Ток (LRA)	A	142	142	
	Объем масла	мл	3,300 (POE-160SZ)	3,300 (POE-160SZ)	
Мотор вентилятора и вентилятор	Тип	\	Осевой	Осевой	
	Диаметр лопасти	\	Ø650	Ø700	
	Модель	\	YS600-6P	YS1100-6	
	Кол-во	\	2	2	
	Потр. мощность	кВт	0,75	1,3	
Теплообменник	Скорость	об/мин	930	940	
	Тип	\	Медные трубы, алюминиевое оребрение		
	Размер труб	мм	Ø7,94	Ø7,94	
	Кол-во рядов	\	3	3	
	Расст. по оребрен.	мм	1,6	1,6	
Хладагент	Габариты (ДхВ)	мм	2209×1100	2209×1100	
	Тип	\	R410A	R410A	
Трубы хладагента	Заправка	кг	11	12,4	
	Жидкость /Газ* кол-во	мм	(Ø12,7/Ø25)×2	(Ø12,7/Ø25)×2	
Габариты (Ш×В×Г)		мм	1825×1245×899	1825×1245×899	
В упаковке (Ш×В×Г)		мм	1844×1272×924	1844×1272×924	
Вес (нетто/брутто)		кг	403/415	413/424	
Диапазон окружающей температуры		°C	18~46		
Соединительный провод	Провод питания	\	4×16,0 мм²+1×10,0 мм² (Ground)	4×25,0 мм²+1×16,0 мм² (Ground)	
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм²	2×1,0 мм²	
Объем воздуха		м³/ч	13500	24000	
Макс. длина трубы		м	50	50	
Макс. перепад высот		м	30	30	

Примечание

- Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий:
 - температура воздуха в помещении: 27 °C (по сухому термометру), 19 °C (по влажному термометру);
 - температура наружного воздуха: 35 °C (по сухому термометру); эквивал. длина трубопровода: 7,5 м (горизонтальный).
- Номинальная теплопроизводительность приведена для следующих условий:
 - температура воздуха в помещении: 20 °C (по сухому термометру);

- температура наружного воздуха: 7 °C (по сухому термометру), 6 °C (по влажному термометру);
 - эквивал. длина трубопровода: 7,5 м (горизонтальный).
3. Фактический уровень шума может быть другим и зависит от особенностей помещения (приведенные значения получены в беззвонной камере).

* Максимальная длина трассы указана как эквивалентная, т. е. без учета поворотов и элементов комплектации.

Модель			ECC-70	ECC-105
Электропитание		\	380-400V~, 3Ph, 50Hz	
Охлаждение	Производительность	кВт	70,0	105,0
	Потребление	кВт	22,0	28,0
	Рабочий ток	A	37,1	47,3
Макс. потребляемая мощность		кВт	31,8	40,7
Макс. потребляемый ток		A	56,5	71,8
Уровень шума		дБ(A)	76	78
Хладагент		\	R410A	R410A
Компрессор	Модель	\	Спиральный	Спиральный
	Тип	\	SH140A4ALC	SH184A4ALC
	Изготовитель	\	Danfoss	Danfoss
	Кол-во	\	2	2
	Производительность	кВт	34,7	44,661
	Потр. мощность	кВт	10,862	13,732
	Ток (RLA)	A	21,4	27,6
	Ток (LRA)	A	147	197
	Объем масла	мл	3,300 (POE-160SZ)	3,600 (POE-160SZ)
Мотор вентилятора и вентилятор	Тип	\	Осевой	Осевой
	Диаметр лопасти	\	Ø750	Ø802
	Модель	\	YS1100-6	YS1500-6
	Кол-во	\	2	2
	Потр. мощность	кВт	1,3	1,69
	Скорость	об/мин	940	910
Теплообменник	Тип	\	Медные трубы, алюминиевое оребрение	
	Размер труб	мм	Ø7,94	Ø7,94
	Кол-во рядов	\	3,6	3,6
	Расст. по оребрен.	мм	1,6	1,5
	Габариты (ДхВ)	мм	(1355×1100)+(1325×1100)	(1325×756)×2+(1367×756)×2
Хладагент		\	R410A	R410A
Заправка		кг	17	18
Трубы хладагента Жидкость /Газ* кол-во		мм	(Ø12,7/Ø25)×2	(Ø12,7/Ø25)×2
Габариты (Ш×В×Г)		мм	2158×1260×1082	2158×1670×1082
В упаковке (Ш×В×Г)		мм	2168×1275×1105	2168×1686×1105
Вес (нетто/брутто)		кг	508/523	570/582
Диапазон окружающей температуры		°C	18~46	
Соединительный провод	Провод питания	\	4×25,0 мм ² +1×16,0 мм ² (Ground)	4×35,0 мм ² +1×16,0 мм ² (Ground)
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²	2×1,0 мм ²
Объем воздуха		м ³ /ч	31500	35000
Макс. длина трубы		м	50	50
Макс. перепад высот		м	30	30

Примечание

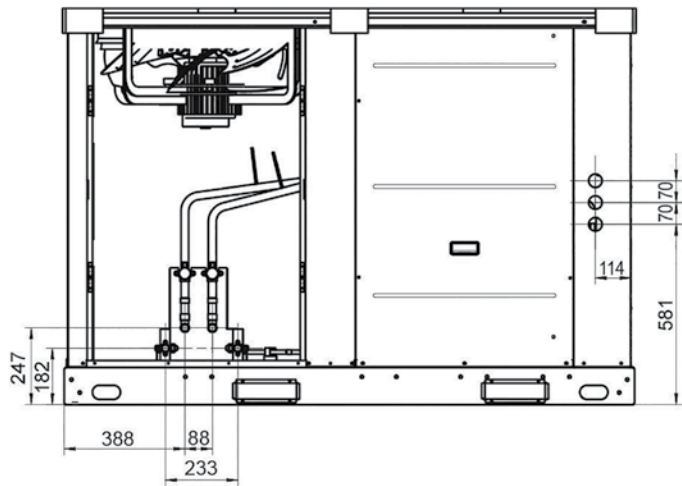
- Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий:
 - температура воздуха в помещении: 27 °C (по сухому термометру), 19 °C (по влажному термометру);
 - температура наружного воздуха: 35 °C (по сухому термометру); эквивал. длина трубопровода: 7,5 м (горизонтальный).
- Номинальная теплопроизводительность приведена для следующих условий:
 - температура воздуха в помещении: 20 °C (по сухому термометру);

- температура наружного воздуха: 7 °C (по сухому термометру), 6 °C (по влажному термометру);
 - эквивал. длина трубопровода: 7,5 м (горизонтальный).
3. Фактический уровень шума может быть другим и зависит от особенностей помещения (приведенные значения получены в беззвонной камере).

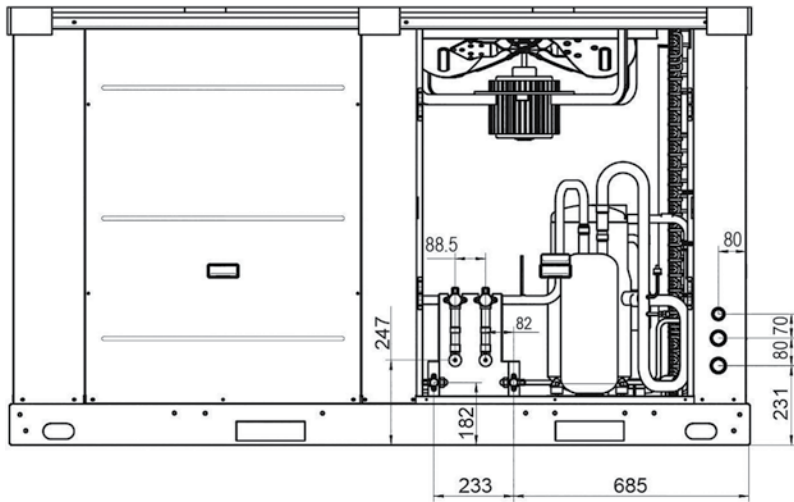
* Максимальная длина трассы указана как эквивалентная, т. е. без учета поворотов и элементов комплектации.

Габаритные размеры

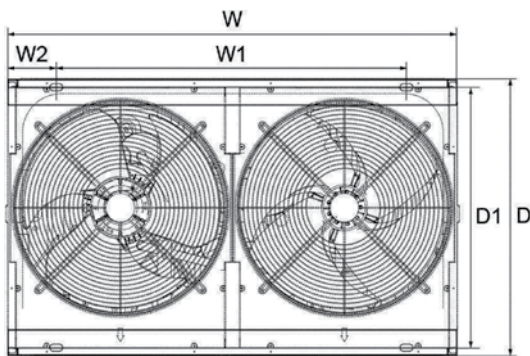
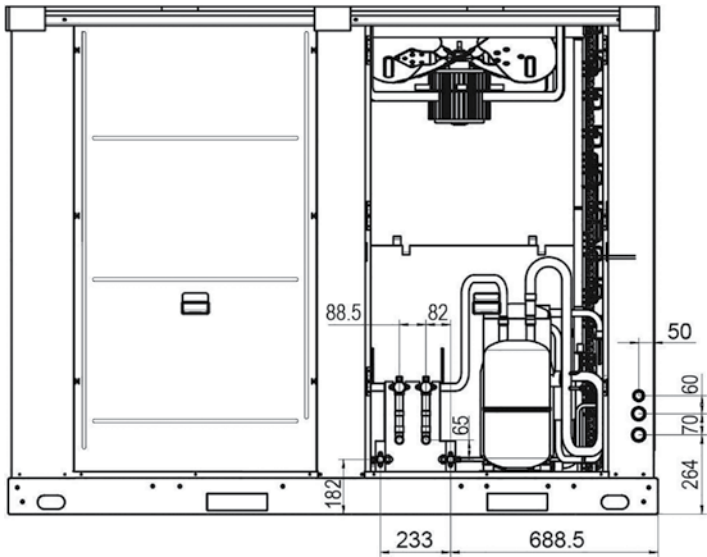
ECC-53, ECC-61



ECC-70



ECC-105

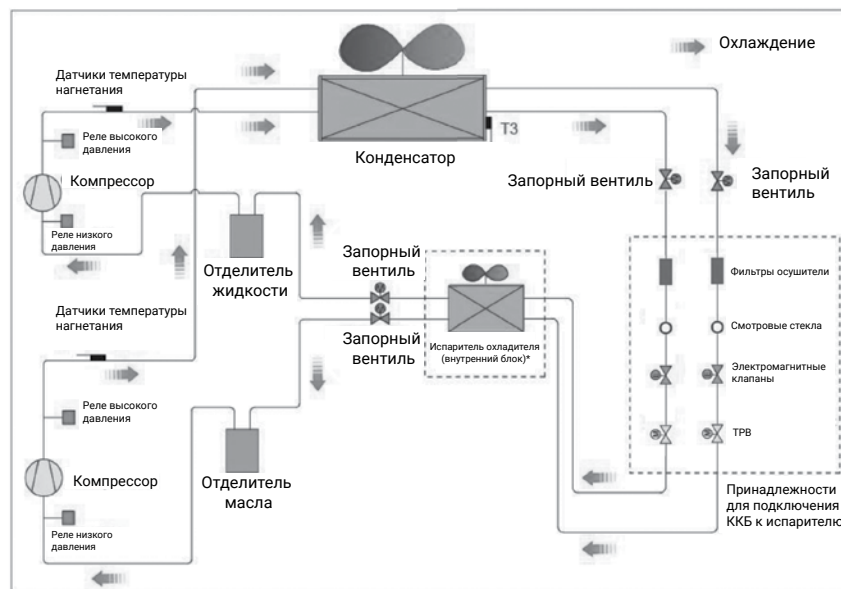


Размеры, мм

Модель	W	W1	W2	D	D1
ECC-53	1,825	1,568	129.5	899	635
ECC-61	1,825	1,568	129.5	899	635
ECC-70	2,158	1,872	143	1,082	774
ECC-105	2,158	1,872	143	1,082	774

Принципиальная схема

ECC-53, ECC-61, ECC-70, ECC-105



*Внутренний блок (охладитель приточно-вытяжной установки) подбирается согласно проектной документации и закупается отдельно (в комплект поставки наружного блока не входит). Медные трубы и запорная арматура в комплект не входит

Примечание

В связи с особенностями компрессорно-конденсаторных блоков Electrolux, электрическая схема не имеет штатных выходов для подключения электромагнитного клапана. Просим обратить внимание: подключение электромагнитного клапана носит обязательную рекомендацию! Отсутствие клапана в обвязке может привести к выходу из строя компрессора наружного блока. Данный элемент предотвращает перемещение жидкого хладагента при

остановках ККБ, тем самым защищая компрессор от гидравлического удара. Для подключения электромагнитного клапана необходимо вывести отдельную колодку (приобретается самостоятельно) подключив ее к контактам катушки контактора компрессора A1 (фаза) и A2(ноль). Данное подключение никак не повлияет на работоспособность ККБ. Гарантийные обязательства будут сохранены.

Электрические соединения



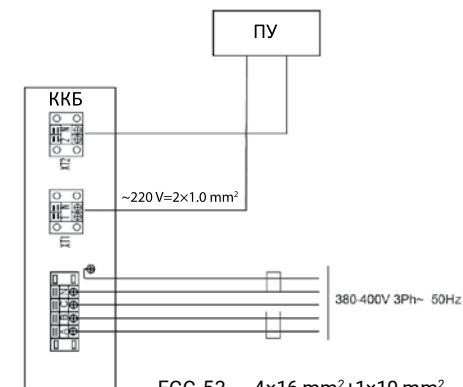
Внимание!

1. Питание ККБ должно подводиться от отдельного источника с требуемым номинальным напряжением.
2. Внешний источник питания должен иметь провод заземления.
3. Монтаж электропроводки должен осуществляться персоналом, имеющим необходимую квалификацию, в соответствии с электрическими коммутационными схемами.
4. В электропроводке должен быть предусмотрен электрический разъединитель, обеспечивающий физическое разъединение контактов всех активных проводников, в соответствии с национальными требованиями к монтажу электроустановок.
5. Силовая и сигнальная проводка должны быть проложены таким образом, чтобы предотвратить их воздействие друг на друга и их контакт с соединительной трубой или корпусом запорного вентиля.
6. Для удлинения используйте провода того же типа. Скрутки проводов не допускаются, соединения должны быть пропаяны и покрыты изоляционной лентой.
7. Не включайте питание, пока не проведена полная проверка электропроводки.



Внимание!

Обращаем Ваше внимание на то, что у ККБ различной производительности клемма нейтрали располагается в разных местах клеммной колодки (см. рисунки ниже).



ECC-53	4×16 mm²+1×10 mm²
ECC-61	4×25 mm²+1×16 mm²
ECC-70	4×25 mm²+1×16 mm²
ECC-105	4×35 mm²+1×16 mm²

Модель	Э/питание	Автомат/предохранитель	Кабель питания	Кабель сигнальный
ECC-53	380-	80A/60A	4×16mm²	2×1.0mm²
ECC-61	400V-,	90A/70A	4×25mm²	
ECC70	3Ph,	100A/80A	4×25mm²	
ECC-105	50Hz	120A/100A	4×35mm²	

Подключение ККБ

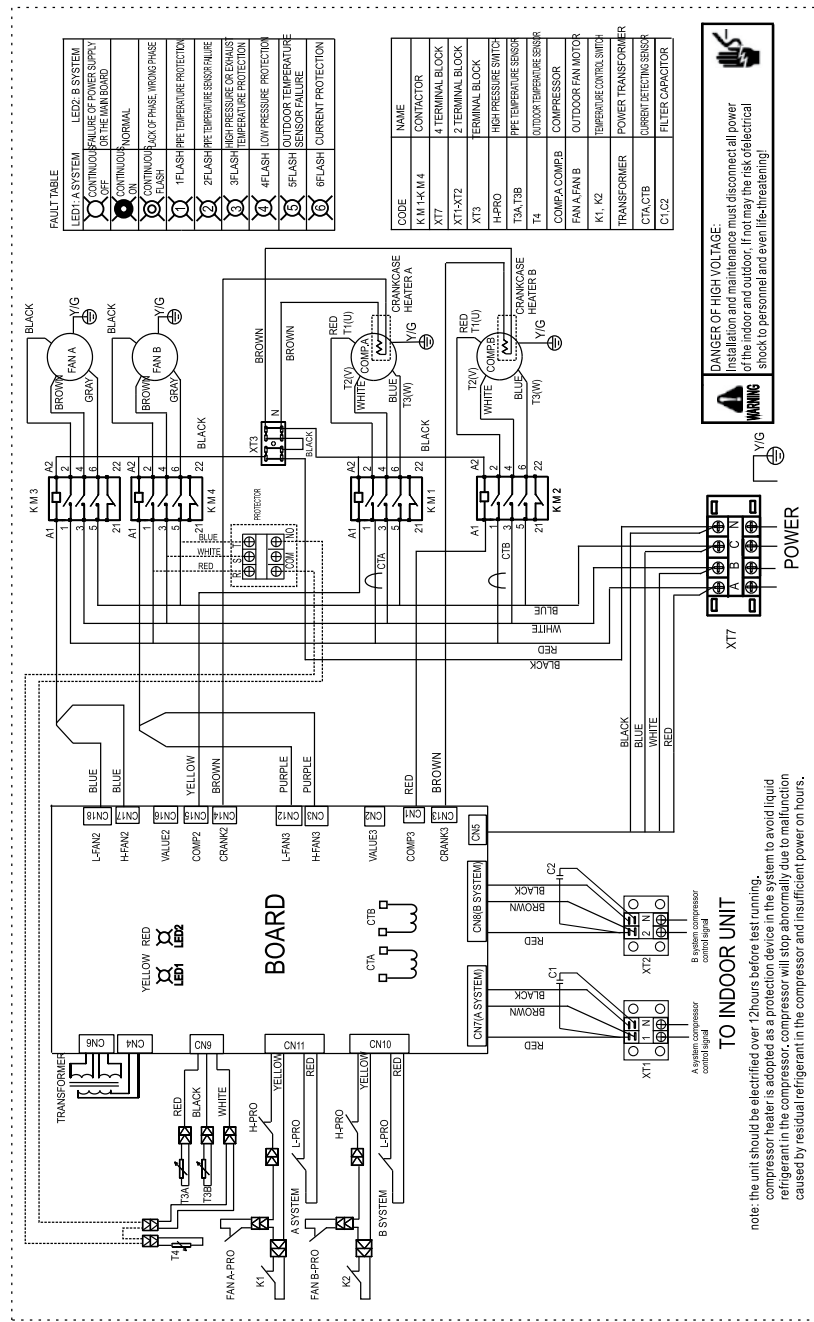
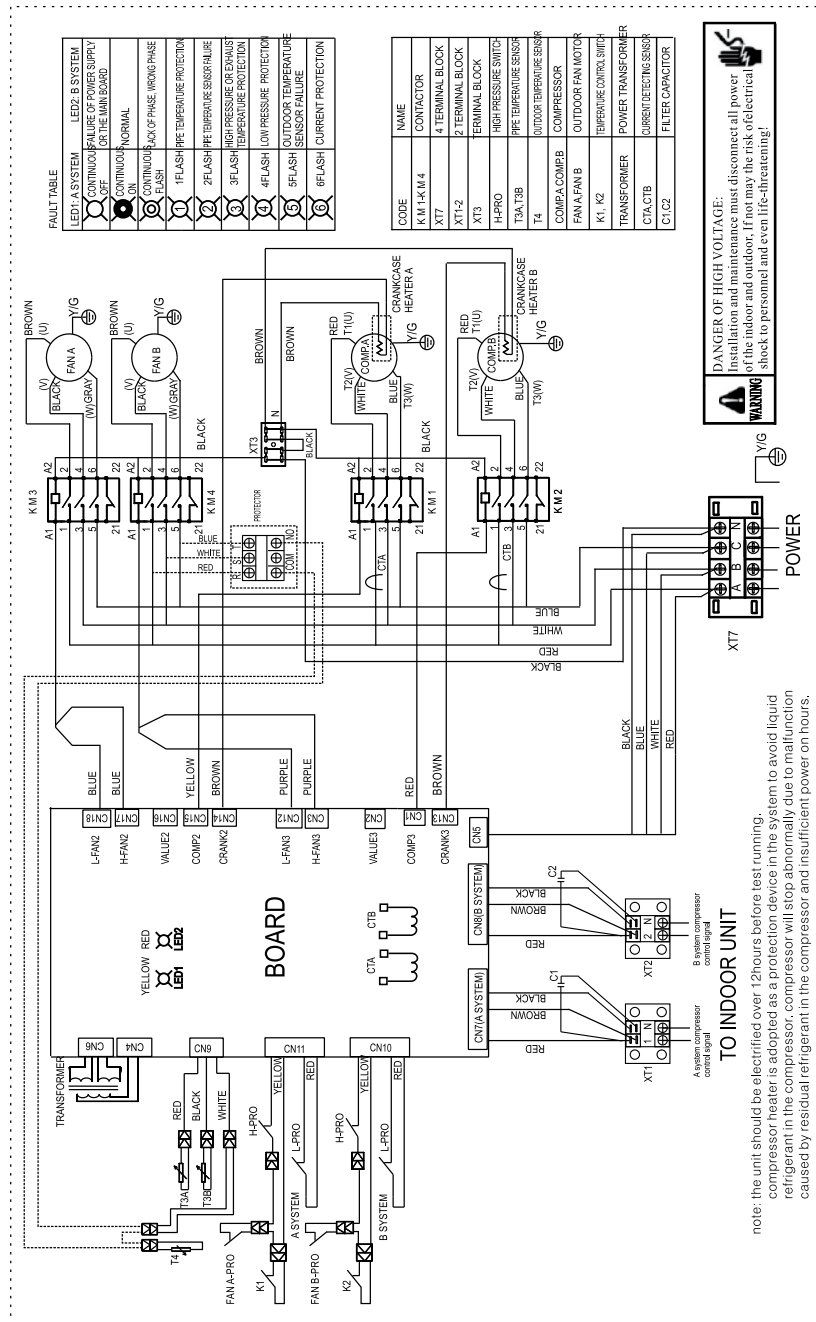
1. Снимите защитную панель.
2. Открутите винты технологической панели и потяните ее в показанном стрелкой направлении, чтобы снять защитную панель.

Примечание

Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать поверхность корпуса ККБ.

Схема электрических соединений

Для включения ККБ необходимо подать управляющий сигнал 220 В на клеммы №1 и №2.



Электрические характеристики

Модель	ККБ				Электропитание			Компрессор		OFM	
	Гц	Напряжение	Мин.	Макс.	MCA	TOCA	MFA	MSC	RLA	kW	FLA
ECC-53	50	380-400V	342V	440V	49,6	54,8	60,3	142	16,4	1,2	4
ECC-61	50	380-400V	342V	440V	67,5	66,8	73,5	142	20,7	2,2	5,4
ECC-70	50	380-400V	342V	440V	69,2	70,8	77,9	147	21,4	2,2	5,2
ECC-105	50	380-400V	342V	440V	90,5	87,2	95,9	197	27,6	3	6,6

Примечание:

MCA: Мин. значение силы тока (А)
 TOCA : Полный максимальный ток (А)
 MFA: Макс. ток предохранителя (А)
 MSC: Модуль задатчика тока, А
 RLA: Ток номинальной нагрузки (А)

OFM: Двигатель вентилятора наружного блока, кВт
 kW: Номинальная выходная мощность двигателя, кВт
 FLA: Ток полной нагрузки, А

Уровень шума

Модель	Уровень шума
ECC-53	73 dB(A)
ECC-61	76 dB(A)
ECC-70	76 dB(A)
ECC-105	78 dB(A)

Примечание:

- $H = (h+1)/2m$.
- Значение звукового давления представляет собой средневзвешенное значение четырех сторон ККБ.

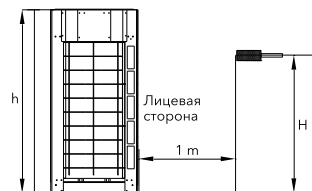


Таблица мощности

ECC-53

		Температура испарения хладагента		10°C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	65,73	61,65	59,85	56,37	54,29	51,31
		Потребляемая мощность	кВт	15,49	14,48	13,85	13,23	12,70	12,13
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	62,60	58,71	57,00	53,69	51,71	48,86
		Потребляемая мощность	кВт	16,84	15,74	15,06	14,38	13,81	13,19
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	60,48	56,73	55,08	51,87	49,96	47,21
		Потребляемая мощность	кВт	17,82	16,65	15,94	15,22	14,61	13,95
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	58,61	55,29	53,68	50,46	48,69	46,02
		Потребляемая мощность	кВт	18,76	17,53	16,78	16,02	15,38	14,69
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	55,09	51,97	50,46	47,43	45,77	43,25
		Потребляемая мощность	кВт	20,41	19,07	18,25	17,43	16,73	15,98
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	52,34	49,37	47,94	45,06	43,48	41,09
		Потребляемая мощность	кВт	21,63	20,22	19,35	18,48	17,74	16,94
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	49,46	46,66	45,30	42,58	41,09	38,83
		Потребляемая мощность	кВт	22,61	21,13	20,22	19,31	18,53	17,70

ECC-61

		Температура испарения хладагента		10°C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	75,50	70,81	68,75	64,75	62,36	58,93
		Потребляемая мощность	кВт	17,79	16,63	15,91	15,20	14,59	13,93
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	71,91	67,44	65,48	61,67	59,39	56,13
		Потребляемая мощность	кВт	19,34	18,08	17,30	16,52	15,86	15,15
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	69,47	65,16	63,26	59,58	57,39	54,23
		Потребляемая мощность	кВт	20,47	19,13	18,31	17,48	16,78	16,03
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	67,32	63,51	61,66	57,96	55,93	52,86
		Потребляемая мощность	кВт	21,55	20,14	19,27	18,40	17,67	16,87
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	63,28	59,70	57,96	54,48	52,58	49,68
		Потребляемая мощность	кВт	23,44	21,91	20,96	20,02	19,22	18,36
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	60,12	56,71	55,06	51,76	49,95	47,20
		Потребляемая мощность	кВт	24,85	23,22	22,22	21,22	20,37	19,46
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	56,81	53,59	52,03	48,91	47,20	44,60
		Потребляемая мощность	кВт	25,97	24,27	23,22	22,18	21,29	20,33

ECC-70

		Температура испарения хладагента		10°C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	86,68	81,30	78,93	74,34	71,60	67,66
		Потребляемая мощность	кВт	20,43	19,09	18,27	17,45	16,75	16,00
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	82,55	77,43	75,17	70,80	68,19	64,44
		Потребляемая мощность	кВт	22,21	20,75	19,86	18,97	18,21	17,39
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	79,76	74,81	72,63	68,41	65,88	62,26
		Потребляемая мощность	кВт	23,50	21,96	21,02	20,07	19,27	18,40
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	77,29	72,91	70,79	66,54	64,21	60,68
		Потребляемая мощность	кВт	24,74	23,12	22,12	21,13	20,28	19,37
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	72,65	68,54	66,54	62,55	60,36	57,04
		Потребляемая мощность	кВт	26,91	25,15	24,07	22,99	22,07	21,07
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	69,02	65,11	63,22	59,42	57,34	54,19
		Потребляемая мощность	кВт	28,53	26,66	25,51	24,36	23,39	22,34
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	65,22	61,53	59,74	56,15	54,19	51,21
		Потребляемая мощность	кВт	29,81	27,86	26,66	25,46	24,44	23,34

ECC-105

		Температура испарения хладагента		10°C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	129,73	121,68	118,13	111,26	107,16	101,27
		Потребляемая мощность	кВт	30,58	28,58	27,35	26,12	25,07	23,94
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	123,56	115,88	112,51	105,96	102,06	96,44
		Потребляемая мощность	кВт	33,24	31,06	29,72	28,39	27,25	26,02
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	119,38	111,97	108,70	102,38	98,61	93,18
		Потребляемая мощность	кВт	35,17	32,87	31,45	30,04	28,84	27,54
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	115,68	109,13	105,95	99,59	96,11	90,82
		Потребляемая мощность	кВт	37,02	34,60	33,11	31,62	30,35	28,99
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	108,74	102,58	99,59	93,62	90,34	85,37
		Потребляемая мощность	кВт	40,28	37,64	36,02	34,40	33,03	31,54
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	103,30	97,45	94,61	88,94	85,82	81,10
		Потребляемая мощность	кВт	42,70	39,90	38,18	36,47	35,01	33,43
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	97,62	92,09	89,41	84,05	81,10	76,64
		Потребляемая мощность	кВт	44,62	41,70	39,90	38,11	36,58	34,94

Монтаж

Подготовка к монтажу

Выбор места для установки

1. Выберите место с достаточным пространством для монтажа и обслуживания.
2. Выберите место, где забор и отток воздуха не блокированы и отсутствует сильный ветер.
3. Для лучшей вентиляции выберите сухое место.
4. Выберите место, которое позволит установить наружный блок на горизонтальную поверхность, и которое сможет выдержать его вес и не увеличит шум.
5. Убедитесь, не доставляет ли шум, потоки воздуха или конденсат, образующийся при работе кондиционера, беспокойства окружающим. Выберите место, в котором отсутствует риск утечки легковоспламеняющегося газа.
6. Выберите место, обеспечивающее простоту монтажа.



Внимание!

Установка в следующих местах может привести к поломке ККБ:

1. В местах со смазочно-охлаждающими жидкостями или минеральными маслами.
2. На побережье или в местах, где в воздухе высокое содержание соли.
3. Рядом с горячим минеральным источником или в местах, где атмосфера содержит агрессивный газ, например, пары серной кислоты.
4. В автомобилях, кабинах или других местах, где возможна сильная вибрация или толчки.
5. В местах с сильным электромагнитным полем.
6. В других местах с особой атмосферой. Если избежать установки в таком месте нельзя, проконсультируйтесь с соответствующим сервисным центром.

Установка наружного блока

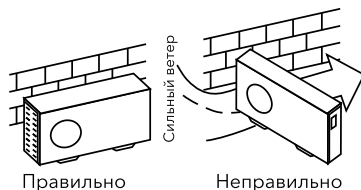


Внимание!

1. Не устанавливайте компрессорно-конденсаторный блок на открытом солнце,

а также вблизи отопительных приборов. Если установка ККБ в таком месте неизбежна, закройте его защитным экраном. Если ККБ будет устанавливаться на побережье или на большой высоте, т. е. в местах, где дует сильный ветер, необходимо устанавливать его вдоль стены, чтобы обеспечить нормальные условия работы ККБ.

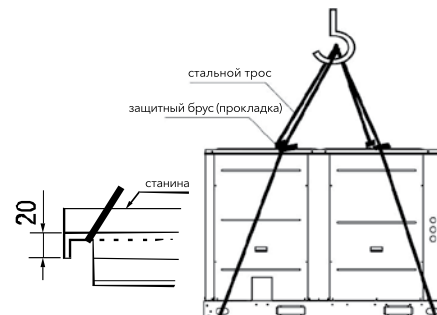
2. При очень сильном ветре необходимо предотвратить задувание воздуха в наружный блок.



3. Наружный и внутренний блоки системы кондиционирования должны располагаться как можно ближе друг к другу. Минимальные расстояния между наружным блоком и препятствиями, показанные на монтажных схемах, могут отличаться от расстояний в условиях монтажа в герметичном помещении. Необходимо оставить открытый доступ со всех сторон.

Перемещение и установка

- При подъеме ККБ на стропах необходимо соблюдать осторожность, т.к. центр его тяжести не совпадает с его геометрическим центром.
- Не закрывайте воздухозаборные устройства наружного блока во избежание их повреждения.
- Не прикасайтесь к вентилятору руками или другими предметами.
- Не наклоняйте его более чем на 45 градусов и не кладите на боковую сторону.
- Надежно зафиксируйте опоры ККБ болтами во избежание его опрокидывания при землетрясении или сильном ветре.
- При подъеме используйте стальные тросы диаметром не менее 10 мм каждый.
- Обязательно используйте прокладки из дерева, резины и т.п. во избежание повреждения корпуса компрессорно-конденсаторного блока.
- Используйте специальные опоры для подъема ККБ (см. рисунок).
- Сделайте бетонный фундамент.



Необходимые расстояния для монтажа и обслуживания

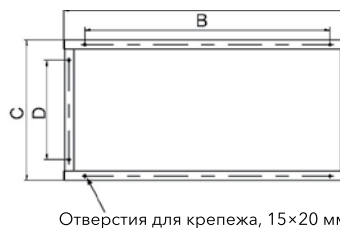
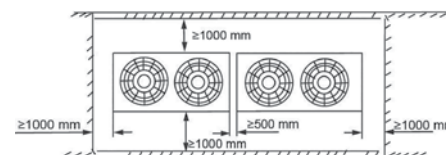
Во избежание снижения эффективности из-за ограниченного притока или циркуляции воздуха, по возможности удалите расположенные вблизи ККБ препятствия. Минимальные расстояния между наружным блоком и препятствиями, показанные на монтажных схемах, могут отличаться от расстояний в условиях монтажа в герметичном помещении. Необходимо оставить открытый доступ в трех направлениях (А, В, С).



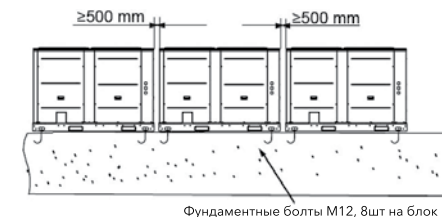
Примечание

Расстояние до препятствия от верхней части ККБ должно быть более 2000 мм.

При установке двух и более ККБ рядом расстояние между ними не должно быть менее 100 мм. Если фреоновый провод проходит под ККБ, то ККБ должны быть установлены на фундамент высотой не менее 500 мм.



Модель	A	B	C	D
ECC-53	1834 mm	1568 mm	899 mm	635 mm
ECC-61	1834 mm	1568 mm	899 mm	635 mm
ECC-70	2158 mm	1872 mm	1082 mm	774 mm
ECC-105	2158 mm	1872 mm	1082 mm	774 mm



Установка фреонпровода

Размеры труб

Модель	Жидкость	Газ
ECC-53	Ø 12,7 мм	Ф25 мм
ECC-61	Ø 12,7 мм	Ф25 мм
ECC-70	Ø 12,7 мм	Ø 25 мм
ECC-105	Ø 12,7 мм	Ø 25 мм

Длина труб хладагента и перепады высот, м

ECC-53	ECC-61	ECC-70	ECC-105	Значение
Макс. актуальная длина				50 м
Макс. перепад высоты между ККБ и испарителем	ККБ выше			30 м
	ККБ ниже			25 м
Макс. количество поворотов				15



Осторожно!

Не допускайте попадания воздуха, пыли или иных материалов в трубопроводы во время их монтажа. Монтаж соединительной трубы нельзя начинать до окончательной установки наружного и внутреннего блоков. Соединительная труба должна оставаться сухой, не допускайте попадания в нее влаги во время монтажа.

Медные трубы и арматура опции, приобретаются отдельно согласно проектной документации.

Подготовка соединительной трубы

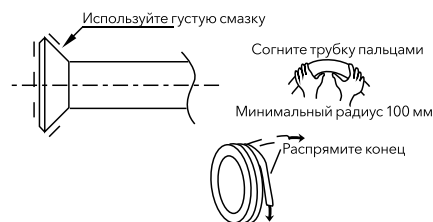
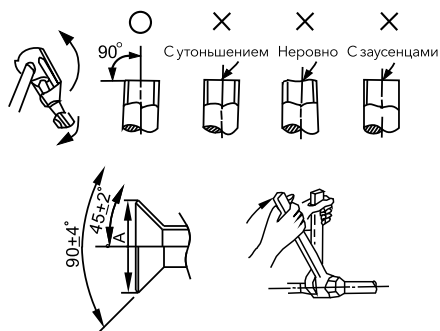
1. Отрежьте требуемую длину трубы. Затем заизолируйте трубу (обмотайте ее изоляционной лентой после сгибания). Во избежание повреждения изгибайте трубку по максимально возможному радиусу.
2. Для того чтобы согнуть трубку по небольшому радиусу, используйте гибочное приспособление.

Установка труб

1. Просверлите отверстие в стене (под размер стенной проходки, диаметром 90-105 мм), затем установите соединительные фитинги, такие как стенная проходка и ее крышка.
2. Надежно привяжите кабели к соединительной трубе лентой. Не допускайте попадания воздуха внутрь трубы, т. к. это может привести к образованию конденсата.
3. Вставьте соединительную трубу через проходку в стене с наружной стороны. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить остальные трубопроводы.
4. Соедините трубы.
5. Вакуумируйте систему.
6. Затем откройте штоки запорных вентилей наружного блока, чтобы обеспечить поток хладагента через трубу, соединяющую внутренний блок с наружным.
7. Проверьте герметичность соединений с помощью течеискателя или мыльной пены.
8. Закройте места соединения трубы с внутренним блоком термоизолирующей/изоляционной оболочкой (фитинги), и надежно привяжите ее лентой для предотвращения утечек.

Процедура соединения труб

1. Согните трубку нужным образом, соблюдая осторожность, чтобы не повредить ее. Угол изгиба не должен превышать 90 градусов. Начинать сгибать трубу с ее середины. Радиус изгиба должен быть как можно больше. Не сгибайте трубу более трех раз.
2. Вставьте приспособление для развальцовки в трубу и развальцуйте ее.



Внимание!

Обмажьте поверхности раструба и соединительные гайки густой смазкой и закрутите их рукой на 3-4 оборота, перед тем как закручивать их до конца (см. рис. выше). При выполнении операций соединения и отсоединения труб необходимо использовать одновременно два гаечных ключа.

Запорный вентиль наружного блока должен быть полностью закрыт (в исходном состоянии). В течение не более 5 минут подсоедините раструб. Если гайки будут оставаться открученными более продолжительное время, в систему может попасть пыль и другая грязь, что впоследствии может привести к неисправности.

3. Закрутите гайки в монтажно-ремонтных точках. Соедините трубу с внутренним блоком, затем с наружным.



Осторожно!

При слишком большом моменте возможно повреждение раструба, при слишком маленьком соединении будет негерметичным.

Определить необходимый момент можно по таблице:

Размер трубы	Момент затягивания	Размеры машинной обработки раструба (А)
Ø 12,7 мм	50-60 Н*м	15,4-15,8 мм
Ø 25,4 мм		пайка



Внимание!

Для предотвращения образования окалины пайку проводите только с применением азота.



Внимание!

Для обеспечения нормального возврата масла в компрессор устанавливайте маслоподъемные петли через каждые 3 метра если компрессорно-конденсаторный блок установлен выше испарителя на 5 и более метров.

Дозаправка хладагентом

При превышении длины труб хладагента 5 метров, обязательна дозаправка, например длина трассы 15 метров, 15-5=10 метров * на количество дозаправки кг/метр, указанные в таблице, для соответствующей жидкостной трубы.

Диаметр жидкостной трубы	Дозаправка, кг/метр
Ø12,7 мм	0,12 кг
Ø16 мм	0,18 кг

Необходимый объем хладагента: При длине трубы более 5 м дополнительное количество хладагента рассчитывается по формуле:

Жидкость Ø12,7

Кол-во хладагента=0,120*(1-5), кг

Запишите на ККБ объем дозаправленного хладагента для дальнейшего технического обслуживания

Удаление воздуха вакуумным насосом

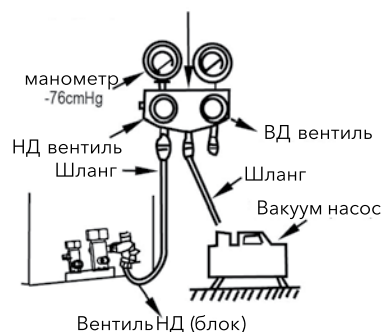
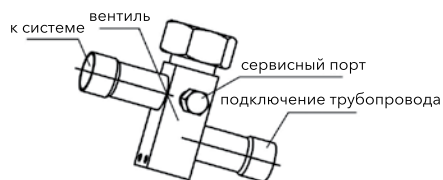
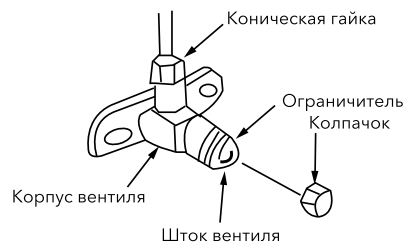
(Рекомендации по использованию раздаточной гребенки см. в руководстве по эксплуатации вакуумного насоса).

1. Отверните и снимите технологические гайки запорных вентилей А и В, соедините заправочный шланг раздаточной гребенки с технологической муфтой запорного вентиля А. (Оба запорных вентиля А и В должны быть закрыты).
2. Соедините патрубок заправочного шланга с вакуумным насосом.
3. Полностью откройте нижний рычаг раздаточной гребенки.
4. Включите вакуумный насос. Как только начнется откачка, немного ослабьте гайку технологического штуцера запорного вентиля В, чтобы определить, поступает ли воздух внутрь (по изменению звука работы насоса; при этом показания манометра должны быть ниже нуля). Затем снова закрутите гайку.
5. По окончании откачки полностью закройте нижний рычаг раздаточной гребенки и отключите вакуумный насос.
6. После 15 минут работы насоса проверьте показания манометра, он должен показывать 1.0*10 ~6 Па (-76 см. рт. ст.).
7. Ослабьте и снимите квадратные крышки запорных вентилей А и В, чтобы полностью открыть вентили, затем зафиксировать их.
8. Отсоедините заправочный шланг от технологического патрубка запорного вентиля А, закрутите гайку.



Внимание!

Перед проверкой все запорные вентили необходимо открыть. Каждый ККБ имеет два запорных вентиля разных размеров со стороны наружного блока.



Проверка герметичности

Проверьте герметичность мест соединения с помощью течеискателя или мыльной пены.



Изоляция

Изоляционный материал должен закрывать все открытые части раструбных соединений с газовой и жидкостной сторон и трубу с хладагентом. Не допускается наличие зазоров между ними. Некачественная изоляция может быть причиной образования конденсата.

Комплект фреоновой обвязки

Компрессорно-конденсаторные блоки подсоединяются к внутренним блокам системы кондиционирования или к центральному кондиционеру линиями хладагента: жидкостной и газовой (линией всасывания). В системах с компрессорно-конденсаторными блоками на соединительном жидкостном трубопроводе перед воздухоохладителем необходимо установить дополнительные элементы: ТРВ (терморегулирующий вентиль), соленоидный клапан, смотровое стекло, фильтр-осушитель. Подбор ТРВ должен осуществляться с учетом всех параметров установки и является важным моментом, определяющим работу центрального кондиционера в режиме охлаждения.



Подготовка к пусконаладочным работам

1. Проведение испытаний возможно только после полного завершения монтажных работ.
2. Перед проведением испытаний необходимо удостовериться в следующем:
 - Наружный блок смонтирован правильно.
 - Трубопроводы и электропроводка проложены и смонтированы правильно.
 - Проведена проверка системы трубопровода хладагента на герметичность.
 - Нет препятствий для отвода конденсата.

- Теплоизоляция функционирует нормально.
- Провода заземления соединены правильно.
- Длина трубы и объем заправленного хладагента просчитаны и записаны.
- Параметры напряжения в сети соответствуют требованиям.
- Вблизи приточных и выпускных отверстий наружного и внутреннего блоков системы кондиционирования нет препятствий.
- Запорные вентили газовой и жидкостной сторон открыты.
- Система кондиционирования предварительно прогрет при включенном питании.

3. Проведение испытания. Установите систему кондиционирования в режим «охлаждение» с помощью пульта дистанционного управления и выполните следующие проверки в соответствии с «Инструкцией пользователя».

Проверка:

- Не возникает ли во время работы неестественный шум или вибрация.
- Не доставляет ли шум, потоки воздуха или конденсат, образующийся при работе системы кондиционирования, беспокойства окружающим. Отсутствуют утечки хладагента.
- В случае обнаружения неисправности, ее необходимо устранить в соответствии с указаниями главы «Неисправности и их возможные причины» Руководства пользователя.



Внимание!

Для нормального функционирования компрессорно-конденсаторного блока контроллер, посылающий сигнал на включение ККБ должен иметь функцию 3-минутной задержки пуска. Отсутствие 3-минутной задержки пуска ККБ может привести к преждевременному выходу компрессора из строя. Если используемый контроллер не имеет такой функции, то необходимо установить дополнительное реле с задержкой пуска. Использование ККБ без устройства задержки пуска компрессора является грубым нарушением правил технической эксплуатации.



Внимание!

В ходе пусконаладочных работ одним из важнейших элементов является правильная настройка терморегулирующего вентиля (ТРВ). Неправильная настройка ТРВ может повлечь за собой выход ККБ из строя.

Аварийные ситуации

Тип	LED1	LED2
Ошибка чередования фаз, потеря фазы	☆	☆
Ошибка датчика Тконд.	☆5/3S	
Низкая Твсас., контур А	☆1/3S	○
Ошибка датчика Твсас., контур А	☆2/3S	○
Высокая Тнагн., контур А	☆3/3S	○
Низкое Рвсас., контур А	☆4/3S	○
Перегрузка потока, контур А	☆6/3S	○
Низкая Твсас., контур В	○	☆1/3S
Ошибка датчика Твсас., контур В	○	☆2/3S
Высокая Тнагн., контур В	○	☆3/3S
Низкое Рвсас., контур В	○	☆4/3S
Перегрузка потока, контур В	○	☆6/3S

○ — выключен;

☆ — быстро мигает;

☆1/3S — мигает 1 раз, стоп 3 секунды;

☆2/3S — мигает 2 раза, стоп 3 секунды;

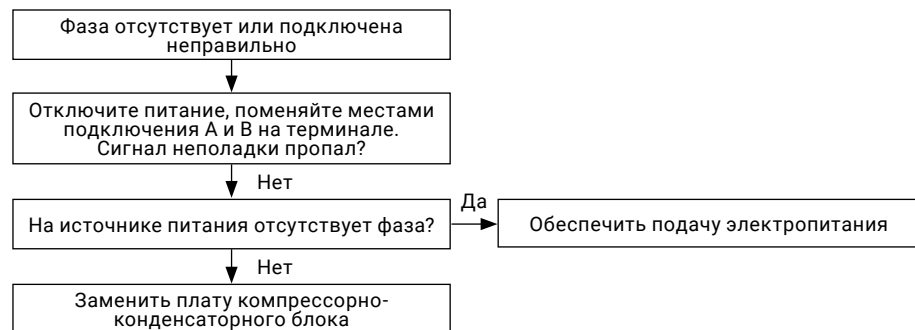
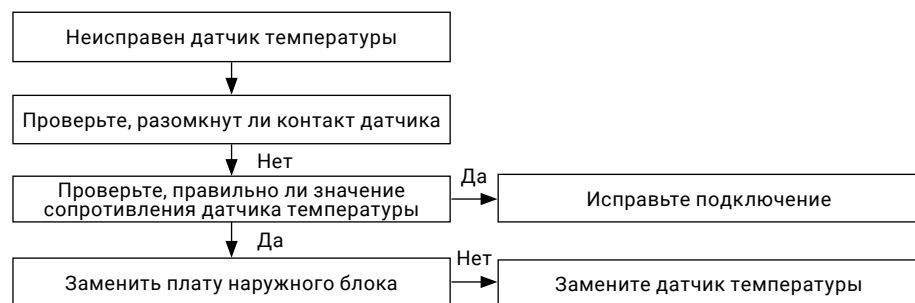
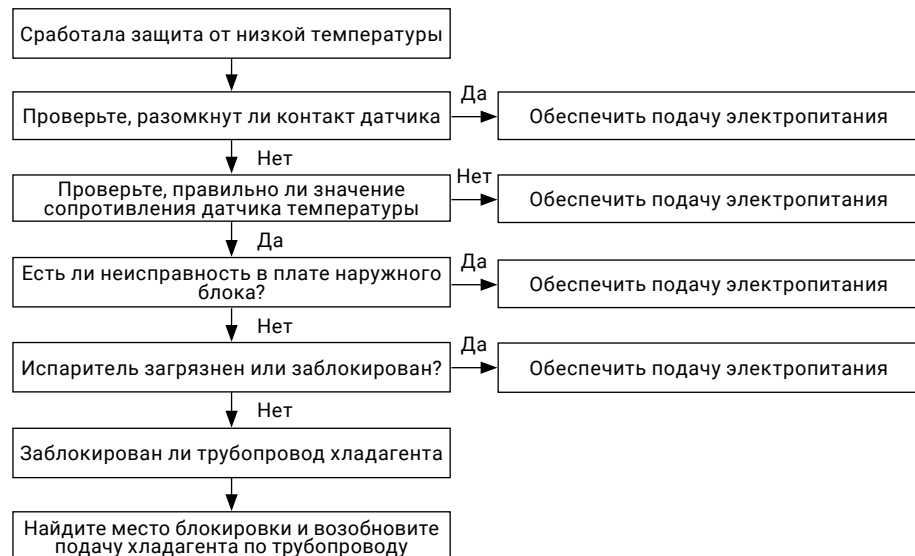
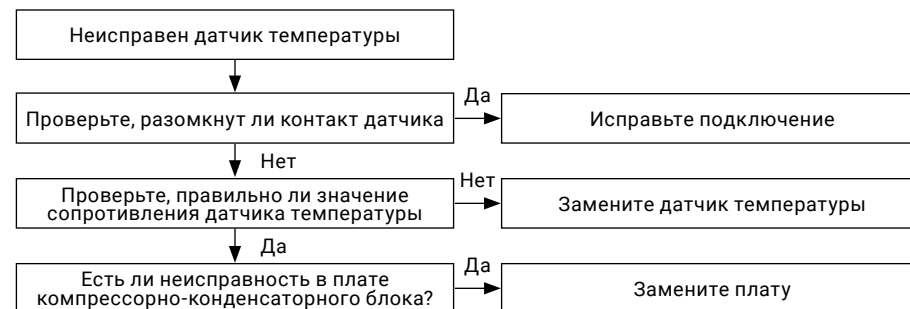
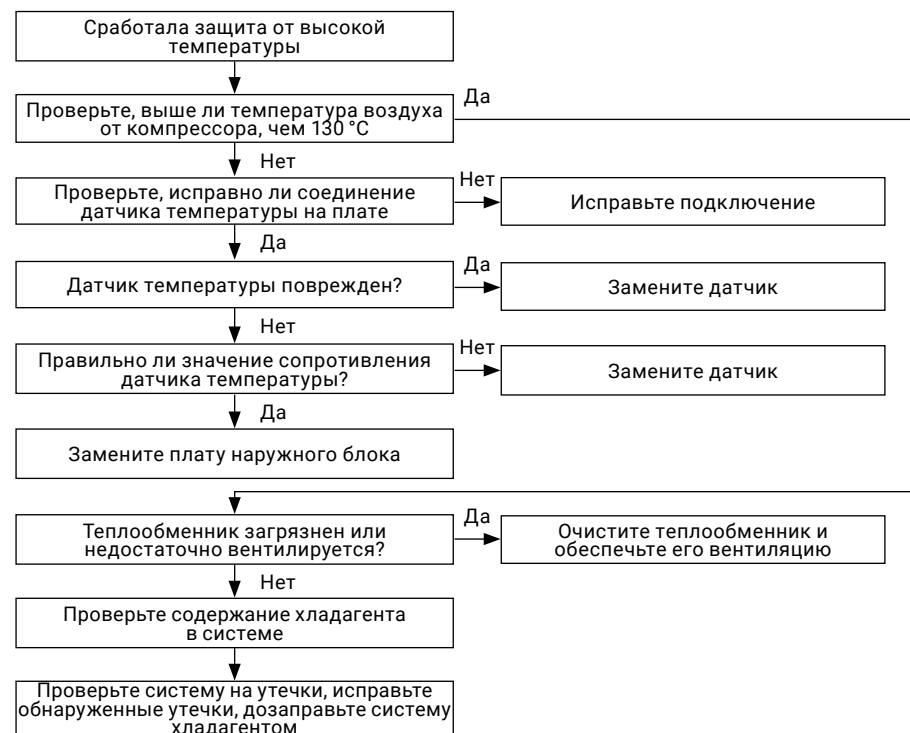
☆3/3S — мигает 3 раза, стоп 3 секунды;

☆4/3S — мигает 4 раза, стоп 3 секунды.

☆5/3S — мигает 5 раз, стоп 3 секунды;

☆6/3S — мигает 6 раз, стоп 3 секунды.

* — При срабатывании защиты одного контура второй автоматически прекратит работу на 1 час. Если защита сработает одновременно в обоих контурах, на дисплее отобразится только код защиты системы А.

Фаза отсутствует или подключена неправильно**Неисправен датчик температуры конденсатора****Сработала защита от слишком низкой температуры принимаемого воздуха****Неисправен датчик температуры принимаемого воздуха****Сработала защита от слишком высокой температуры подаваемого воздуха**

Сработала защита от слишком высокого давления



Сработала защита от слишком низкого давления



Сработала защита от перегрузки по току



Утилизация

По истечении срока службы ККБ должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Не выбрасывайте ККБ вместе с бытовыми отходами. По истечении срока службы ККБ, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено нормами и правилами вашего региона. Это поможет избежать возможных воздействий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия. Информацию о том, где и как можно утилизировать ККБ, можно получить от местных органов власти.

Транспортировка и хранение

ККБ в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковок с ККБ внутри транспортного средства. Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками, указанными на упаковке. ККБ должны храниться в упаковке изготовителя.

Сертификация

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств». Изготовитель: «ДЖИ ДИ МИДЕА ХИТИНГ ЭНД ВЕНТИЛАТИНГ ЭКВИПМЕНТ КО., ЛТД.», Мидеа Индастриал сити, Бейдзяо, Шунде, Фошань, Гуандун, 528311, Китай. Manufacturer: «GD MIDEA HEATING AND VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.», Midea Industrial city, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, 528311, China. Импортёр: TOO «HEVECO Construction», Республика Казахстан, 050056, г. Алматы, Турксибский район, ул. Джангельдина, дом 341А. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора. В тексте и цифровых обозначениях могут быть допущены технические ошибки и опечатки. Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления. Электролюкс – зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией AB Electrolux (публ.). Electrolux is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ.). Сделано в Китае.

Условия гарантии

Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение Сторон, либо договор.

Гарантия распространяется только на дефекты производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки изделия). Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей или изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийные работы выполняются уполномоченной производителем организацией

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях вы можете получить у Продавца или на нашем сайте в разделе Поддержка: www.home-comfort.ru/support

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а также иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи. При первом запуске в эксплуатацию, организация производившая его, должна поставить свой штамп с отметкой о дате запуска. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

Общие правила установки (подключения) изделия

Установка и/или подключение изделий, допускает исключительными специалистами специализированных организаций, имеющими лицензии, установленные действующим законодательством на данный вид работ.

Срок действия гарантии

Настоящая гарантия имеет силу только в случае, если Гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен и в нем указаны: модель изделия, его серийный номер, наименование и адрес Продавца, дата продажи, а также имеется подпись и штамп Продавца.

Условием предоставления дополнительного сервисного обслуживания является обязательное проведение ежегодного технического обслуживания, специалистом авторизованного сервисного центра с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона, с момента начала эксплуатации. При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления определяется по серийному номеру на заводской табличке.

Гарантия на оборудование — 1 год.

Область действия гарантии

Обслуживание в рамках предоставленной гарантии осуществляется только на территории стран СНГ и распространяется на изделия, купленные на этих территориях.

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме территории стран СНГ, где это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в срок не более 45 (сорока пяти) дней. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки и регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами

и нормами безопасности.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- монтажные работы, а так же регламентные работы при плановых технических обслуживаниях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные материалы;
- любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя;
- нормальный износ любых других деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, резиновых элементов (прокладки и уплотнения) и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а так же на затраты связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи);
- слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность изделия или его элементов. Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выполнение ежегодного технического обслуживания).

Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях, если недостаток в товаре возник в результате:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортером, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запылённости, концентрированных паров, если чтолибо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на это организациями/лицами;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности; если нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортера, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах представлена Покупателем в полном объеме, в соответствии с Законом «О защите прав потребителей»;
- Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия и обслуживания / с особенностями эксплуатации купленного изделия;
- Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- Покупатель претензий к внешнему виду/комплектности/

купленного изделия не имеет.

Покупатель:

Подпись:

Дата:

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Заполняется при продаже

Модель:

Серийный номер:

Наименование и адрес продавца

Телефон

Дата продажи

Ф.И.О и подпись продавца

Заполняется при монтаже и пуске в эксплуатацию

Дата монтажа

Дата пуска в эксплуатацию

Наименование и адрес организации

Телефон

Ф.И.О и подпись технического специалиста

Заполняется при проведении технического обслуживания

Штамп продавца

Штамп организации



Электролюкс — зарегистрированная торговая марка,
используемая в соответствии с лицензией
AB Electrolux (публ.).

Electrolux is a registered trademark used under license
from AB Electrolux (publ).

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут
быть допущены технические ошибки и опечатки.
Изменения технических характеристик и ассортимента
могут быть произведены без предварительного
уведомления.

C E EAC IPX4



Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+

объектов и поставок

от 1 дня

отгрузка в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Инструкция по эксплуатации Electrolux ECC 53-105

Идентификатор библиотеки: LIB-000856

Исходный файл: electrolux-ecc-53-105-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf

SHA-256 оригинала: b8173b28b6ff9284087e30ded9117a6a23b251a8bceaf0e81f78556b43a0ab87

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/electrolux-ecc-53-105-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf>

Копия сформирована: 02.10.2026 19:57 UTC