



# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ПУСКО- НАЛАДКЕ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

---

## 40LX40-100 Внутренний блок канального типа



Благодарим Вас за то, что вы выбрали оборудование Carrier. Перед использованием обязательно ознакомьтесь с данным руководством и сохраните его для получения нужной информации в будущем.



**Большая библиотека технической документации**

<https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html>

**каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.**

## Содержание

Технические характеристики и размеры. ....	3-5
Инструкции по безопасности. ....	6
Проверка комплектности и распаковка. ....	6
Выбор места установки, установка и изоляция. ....	6
Отвод дренажа. ....	7
Прокладка фреоновых проводов. ....	7
Фильтр. ....	7
Доступ во внутреннюю часть кондиционера. ....	7-8
Электропроводка. ....	8
Принадлежности. ....	8
Пуск. ....	8
Снятие электропривода вентилятора и вентилятора. ....	8
Диагностика дренажа. ....	8
Проверка фильтров. ....	8
Электрические схемы. ....	9

## Инструкция по установке, пуско-наладке и сервисному обслуживанию

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

Модель		040	050	060	070	090	100
Номинальное напряжение (В-Фаза-Гц)		230-1-50					
Минимальное/максимальное напряжение		207-253					
Рабочий вес	кг	70	72	72	95	107	118
Змеевик	Тип	Медная трубка, алюминиевое оребрение					
	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	0.36			0.45	0.59	0.59
	Количество витков	3	4	4	3	3	3
	Тип оребрения	Синусоидальное волновое					
	Оребрение/м	589	669	669	589	589	589
Вентилятор	Количество вентиляторов	1			2		
	Диаметр вентилятора	225	271	271	225	225	271
	Привод	Прямой привод					
	Площадь разряда, м <sup>2</sup>	0.08	0.11	0.11	0.27	0.27	0.34
Номинальный расход воздуха	л/с	640	770	770	1050	1150	1500
Электропривод вентилятора	Тип	Постоянный конденсатор раздельного типа					
	Количество	1					
	Мощность (кВт)	0.38	0.56	0.56	0.73	0.73	1.35
	Скоростей	3 скорости					
Трубопроводы	Тип	Развальцовка			Пайка		
	Газ	3/4"			1 1/8"		
	Жидкость	3/8"			1/2"		
	Дренаж	3/4" NPT					
Габариты	Высота, мм	480					
	Ширина, мм	1000			1200	1600	1600
	Глубина, мм	680					





# Инструкция по установке, пуско-наладке и сервисному обслуживанию

## ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Установка и сервисное обслуживание оборудования кондиционера может представлять опасность из-за высокого давления в системе и наличия электрических компонентов. Поэтому установку, ремонт и сервисное обслуживание оборудования должны производить только опытные и квалифицированные работники сервисных центров.

Перед работой с оборудованием кондиционера следует ознакомиться с прилагаемой к кондиционеру инструкцией и наклейками на кондиционере, а также другими инструкциями по безопасности (если применимо).

Соблюдайте инструкции по безопасности. Работайте в специальных очках и перчатках. При пайке одевайте защитный костюм и держите под рукой огнетушитель.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед началом технического обслуживания и сервисными работами отключите электрическое питание внутреннего и наружного блоков. Иначе это может привести к поражению электрическим током.

### ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ

Далее приведен список того, что необходимо проверить перед началом установки. Установщик должен тщательно проверить приведенные ниже пункты перед проведением установки.

- а) Наличие необходимого свободного пространства
- б) Прочность стен или потолка
- в) Соединения трубопроводов
- г) Системы отвода дренажа
- д) Электропитание и электропроводка
- е) Воздуховоды

### ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ И РАСПАКОВКА

Во избежание возможных повреждений оборудования, картонная упаковка должна сниматься с кондиционера только на месте последующей установки. Проверьте наличие повреждений при транспортировке и в случае их обнаружений, составьте рекламацию транспортной компании; проверьте соответствие номинального напряжения данных Вашей электросети. Уточните электрические и технические параметры Вашего здания.

### ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ, УСТАНОВКА И ИЗОЛЯЦИЯ

Кондиционер должен быть установлен только под горизонтальные трубопроводы. Не допускайте горизонтального использования предусмотренных заводом-изготовителем отверстий на боковинах, расположенных в верхней части блока (см. рис.1-2 относительно расположения отверстий).

Не ограничивайте сервисные зоны. См. рис. 3 относительно минимально допустимых значений свободного пространства.

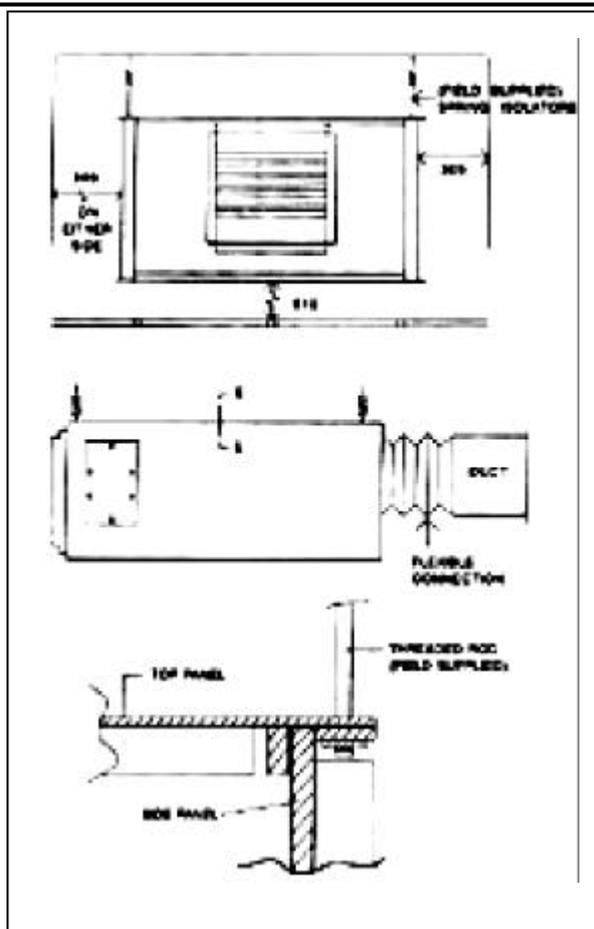


РИС. 3. СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО И УСТАНОВКА

**Примечание:** свободное место под кондиционером может быть уменьшено, если потолочное пространство предоставляет необходимый доступ для проведения сервисных работ и работ по техническому обслуживанию.

Подберите и установите виброизоляционные материалы и подвесные стержни таким образом, чтобы кондиционер был устойчиво расположен. См. таблицу 1 относительно ориентировочного веса кондиционера и убедитесь, что прочности потолка достаточно, чтобы его выдержать.

Воздуховоды должны быть установлены и изолированы в соответствии с требованиями Инструкции по проектированию систем Carrier и соответствующих норм; используйте гибкие воздуховоды во избежание проблем, связанных с их выравниванием относительно кондиционера, для уменьшения вибрации и шумности работы.

## Инструкция по установке, пуско-наладке и сервисному обслуживанию

### ОТВОД ДРЕНАЖА

При установке необходимо вывести блок по уровню. Подсоедините сливную магистраль и дренажную трубку, поставленную заводом. Соблюдайте местные санитарные нормы.

Трубка отвода дренажа должна быть проложена как показано на рис. 4.

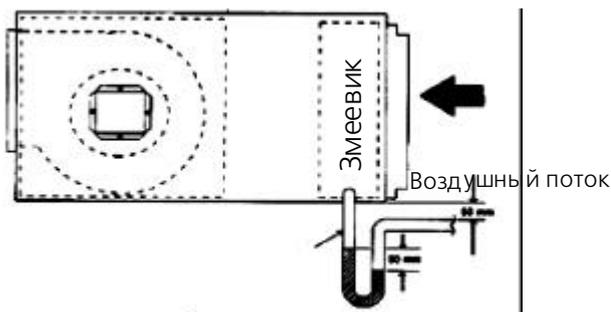


РИС. 4. ОТВОД ДРЕНАЖА

**Примечание:** В большинстве случаев рекомендуется использование дополнительного дренажного поддона. Используйте водонепроницаемый поддон, он должен быть установлен под секцией змеевика для сбора избыточного конденсата, возникающего при затруднениях в работе системы отвода дренажа. Дополнительный дренажный поддон должен иметь номинальный - 12.7 мм диаметр трубопровода и слив в хорошо доступном месте.

Система отвода дренажа не должна быть напрямую связана с водопроводной системой.

### ПРОКЛАДКА ФРЕОНОПРОВОДОВ

Подсоединение трубопроводов хладагента, как во всасывающей линии, так и в жидкостной линии, для всех моделей 40LX предусматривается с помощью пайки и развальцовки. (см. таблицу 1). Используйте одобренный Carrier метод прокладки фреонопроводов, приведенный в Инструкции по проектированию систем Carrier. Пайка производится в атмосфере азота с целью предотвращения окисления внутренних поверхностей. Перед пайкой необходимо обернуть обе магистрали влажной тканью для отвода тепла для защиты внутренней изоляции, механизмов, а так же прокладок во всасывающей и жидкостной линиях.

Длина фреонопровода между конденсатором и испарителем не должна превышать 35 м.

Максимальный перепад высот между внутренним и наружным блоками не должен превышать 20м.

Осуществите изоляцию трубопроводов от конструкции здания или воздуховодов. Изолируйте должным образом линию всасывания во избежание испарения.

### ФИЛЬТР

Фильтр входит в стандартную поставку. Конструкция блока такова, что сборно-разборный фильтр в прямоугольной рамке с размерами, приведенными в таблице 2, можно легко устанавливать и вынимать, предварительно сняв боковой уголок.

Одноразовый фильтр с правильными размерами может быть заказан в компании Carrier.

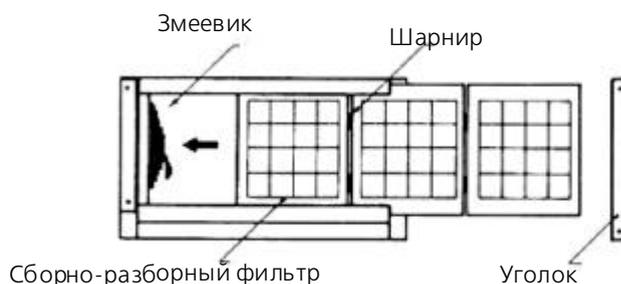


РИС. 5. ДОСТУП К ФИЛЬТРУ.

ТАБЛИЦА 2: РАЗМЕР РАМКИ ФИЛЬТРА  
(все размеры приведены в мм)

Модель	Длина	Ширина	Толщина
40LX040/050/060	744	398	12
40LX070	944	398	12
40LX090/100	1344	398	12

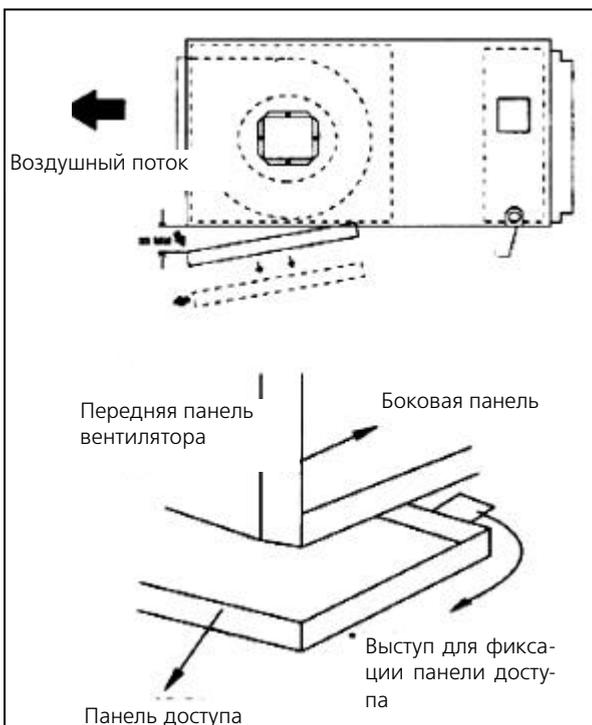
### ДОСТУП ВО ВНУТРЕННЮЮ ЧАСТЬ КОНДИЦИОНЕРА

Все внутренние части кондиционера должны быть доступны после снятия панели доступа в основании кондиционера. Не снимайте нижний поддон, который соединен с трубкой отвода дренажа, только если это необходимо. Для того, чтобы снять панель доступа во внутреннюю часть кондиционера, проделайте следующие процедуры (см. рис. б):

1. Выньте шурупы из боковой панели и панели вентилятора
2. Выдвиньте панель доступа как показано на рис.б (приблизительно 25 мм)
3. Выньте панель доступа

Чтобы обратно установить панель доступа, проделайте эти процедуры в обратном порядке. После этого крепко зафиксируйте шурупами панель доступа через отверстия в боковой панели и панели вентилятора.

## Инструкция по установке, пуско-наладке и сервисному обслуживанию



**\*ВАЖНО:** выступ на панели доступа следует зафиксировать до закручивания шурупов.

РИС. 6. СНЯТИЕ ПАНЕЛИ ДОСТУПА

### КОНФИГУРАЦИЯ

Стандартно заводом выпускаются модели с подсоединением с левой стороны, по направлению воздушного потока.

Блок управления прикреплен с левой стороны, если смотреть по направлению воздушного потока.

### ПУСК КОНДИЦИОНЕРА

Руководствуйтесь процедурой пуска, описанной в инструкции по монтажу компрессорно-конденсаторного блока. Проверьте правильность работы вентилятора блока 40LX. Система отвода дренажа должна соответствовать всем требованиям и высота установки кондиционера должна быть настроена таким образом, чтобы система отвода дренажа нормально функционировала. Проверьте воздуховоды и трубопровод на наличие какой-либо вибрации и, при необходимости, устраните возникшие проблемы.

### СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При сервисном обслуживании кондиционера, убедитесь, что электрические соединения разъединены, свернуты и убраны.

### СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ВЕНТИЛЯТОРА И ВЕНТИЛЯТОРА

1. Снимите панель доступа во внутреннюю часть кондиционера (см. выше)
2. Отсоедините электрические соединения электропривода вентилятора от терминала распределительной коробки, находящейся в боковой части кондиционера.
3. Если также необходимо снять конденсатор, отсоедините его от блока управления сняв конденсаторный кронштейн.
4. Выверните болты с левой и с правой стороны решетки вентилятора.
5. Выдвиньте внутреннюю панель вентилятора, электропривод вентилятора и сам вентилятор через нижнюю часть блока.
6. Демонтируйте последнюю панель через левую часть кондиционера, предварительно вывинтив шурупы из передней панели вентилятора.
7. Освободите вентилятор, вывинтив шурупы из вентилятора и крепления электропривода вентилятора.
8. Повторите шаги 5 и 6.
9. Вывинтите остальные шурупы из передней панели вентилятора.
10. Чтобы снять электропривод вентилятора, ослабьте болты на кронштейне.

Чтобы установить вентилятор обратно, проделайте приведенные выше действия в обратном порядке, следя за тем, чтобы изоляция панели вентилятора не перекашивалась и не деформировалась внутренней поверхностью панели. Если же перекося или деформации избежать не удалось, необходимо заменить изоляцию.

Чтобы установить электропривод вентилятора, проделайте приведенные выше действия в обратном порядке. Перед его подключением убедитесь, что все шурупы крепко закручены, пропеллер вентилятора расположен по центру и легко вращается рукой.

### ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОТВОДА ДРЕНАЖА

Если вода капает из блока или из дренажной трубки, дренажная магистраль или водоотделитель могут быть засорены. Если заглушка дренажной трубки с противоположной стороны кондиционера также не герметична, замените заглушку, магистраль или водоотделитель.

Проверьте уровень воды в дренажном поддоне, сняв панель доступа. Удалите загрязнения, препятствующие оттоку конденсата из дренажного поддона или дренажной магистрали. Дренажный поддон может также быть снят с подвесного блока. Для этого необходимо предварительно снять панель доступа (как показано выше).

### ПРОВЕРКА ФИЛЬТРА

Необходимо периодически проводить проверку фильтра. Не пытайтесь чистить или заново использовать загрязненный фильтр, замените его.

# Инструкция по установке, пуско-наладке и сервисному обслуживанию

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

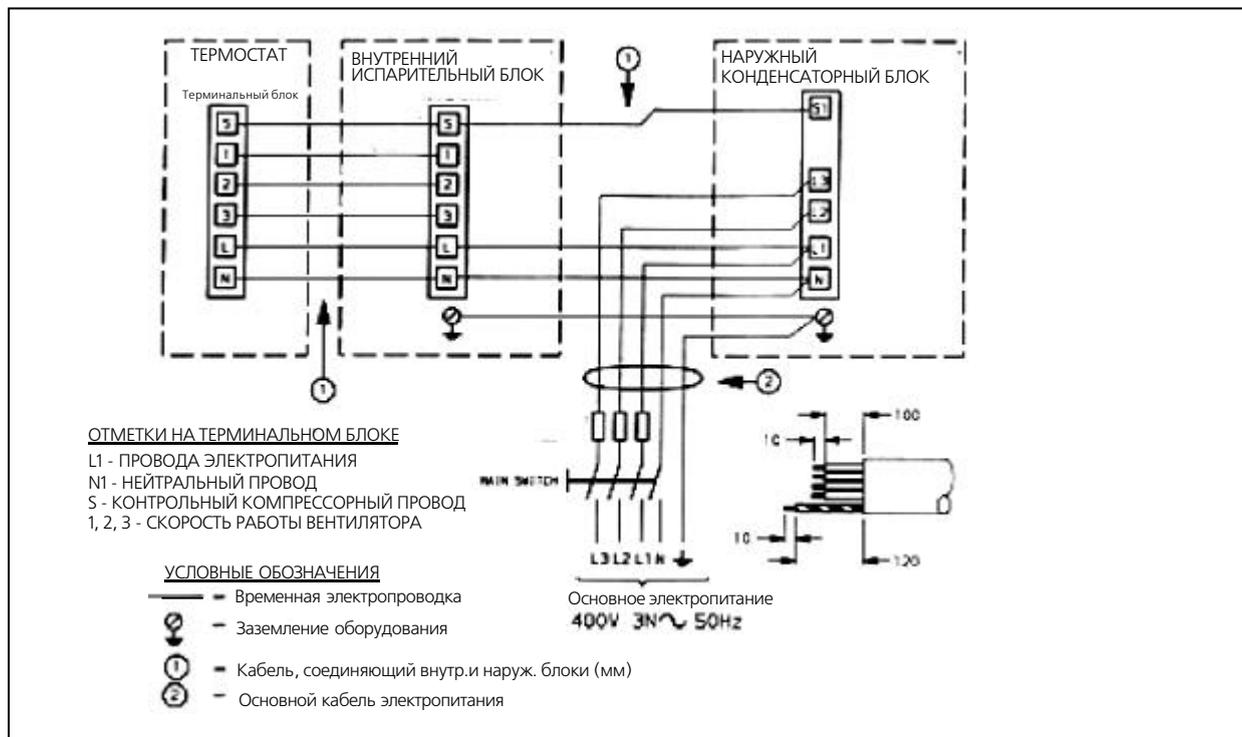


РИС. 7 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА. 40 LX-040, 050, 060.

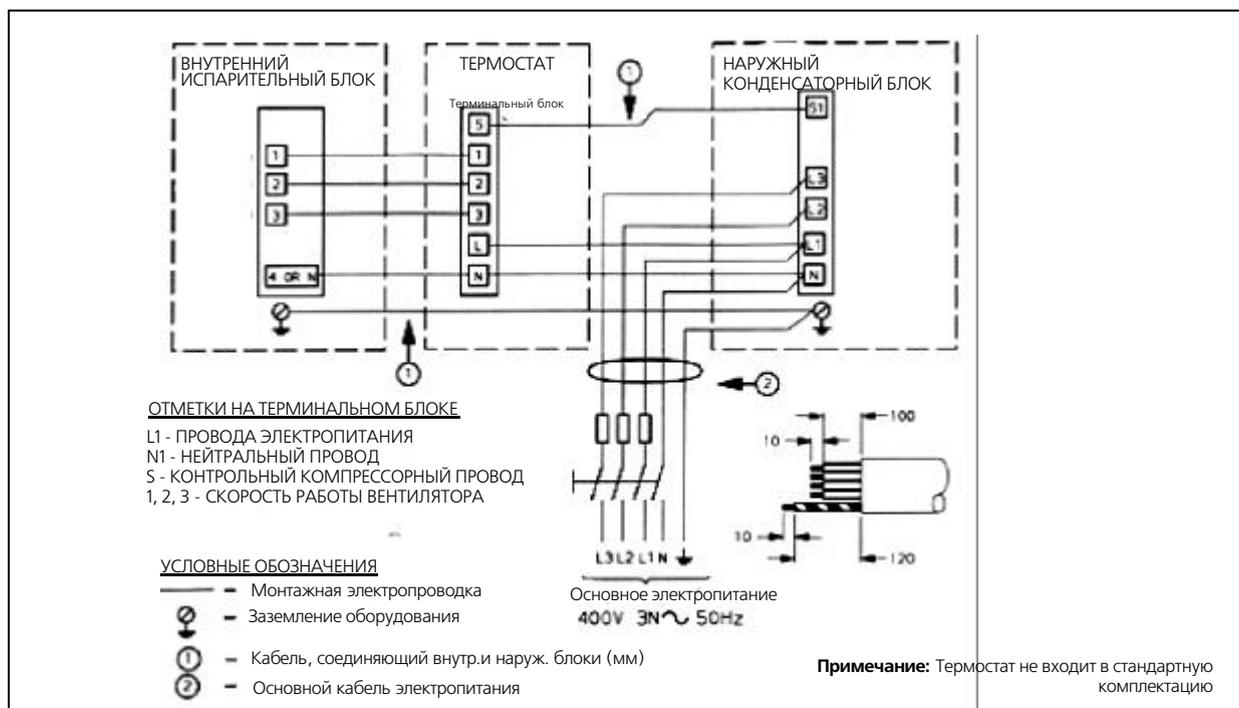


РИС. 8 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА. 40 LX-070, 090, 100.

## Инструкция по установке, пуско-наладке и сервисному обслуживанию

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Во избежание поражения электрическим током или поломки оборудования, перед проведением электрических работ, убедитесь в том, что электрическое питание отключено. В противном случае, это может привести к травмам.

### **ОЧЕНЬ ВАЖНО!!!**

- Заземление необходимо проводить до начала каких-либо электрических работ
- Убедитесь в том, что провод заземления на 20 мм длиннее остальных проводов.
- Не пренебрегайте и не изменяйте настройки защитного устройства, так как это может привести к повреждению оборудования и снятию оборудования с гарантии.
- Установщик должен разместить защитные элементы в определенном порядке в точном соответствии со схемой
- За все монтажные электрические соединения ответственность несет установщик

### **УБИРАЙТЕ ВСЮ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ В КОНДИЦИОНЕР**

- Все кондиционеры поставляются с полным комплектом электрической проводки. Для соединения с основным источником питания, используйте провода, предохранители и переключатели необходимого сечения и напряжения.
- Монтажная проводка должна соответствовать всем необходимым техническим требованиям
- Кабель соединения с основным источником питания должен быть выполнен из синтетической резиновой изоляции класса H05RN-F (или выше) с неопреновым покрытием, соответствующим стандарту EN60335-2-40.
- Напряжение, подаваемое в кондиционер, не должно превышать 10% от напряжения и 10% от рабочего тока, указанных на бирке.

При возникновении скачков напряжения, обращайтесь в местную компанию по производству электроэнергии.

### **ВНИМАНИЕ!**

Эксплуатация кондиционера в сети с неправильным напряжением не соответствует правилам эксплуатации оборудования и прекращает гарантийные обязательства компании Carrier.

### **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ МЕЖДУ ВНУТРЕННИМ И НАРУЖНЫМ БЛОКАМИ**

Электрическое соединение компрессорно-конденсаторного и внутреннего блоков должно осуществляться с помощью проводов с сечением, соответствующим напряжению внутреннего блока (см. электрическую схему).

### **ВАЖНО!!!**

Убедитесь, что соединение с основным источником электроэнергии соответствует требованиям наружного блока (см. электрическую схему).

- При электрическом соединении блоков приоритет следует отдавать основному соединению
- Для обеспечения корректного электрического соединения (подбор разъема кабеля, поперечного сечение проводов, защитных устройств) руководствуйтесь таблицей электрических характеристик, прилагаемой к электрической схеме, а также соответствующими стандартами, относящимся к кондиционерному оборудованию.



**Carrier International Sdn. Bhd. (3385-T)**  
Lot 4, Jalan P/6, 43650 Bandar Baru Bangi,  
Selangor, Malaysia.  
Tel: 03-8925 8001  
Fax: 03-8925 3578