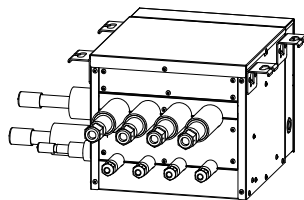


ECHM-N04XC
ECHM-N08XC
ECHM-N12XC
ECHM-N16XC



RU • Распределительна коробка для систем
охлаждения/нагрева
• Инструкция по эксплуатации

Высокая производительность, широкие возможности



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



Electrolux

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
2. ПРОВЕРКА ПОСТАВЛЕННОГО УСТРОЙСТВА.....	3
3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
4. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
5. КОНФИГУРАЦИЯ.....	7
6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ОБРАЩЕНИЕ С ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ.....	12
7. МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ.....	14
8. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА.....	19
9. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА.....	33
10. НАСТРОЙКА ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.....	44
11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	45
12. УТИЛИЗАЦИЯ.....	45
13. СЕРТИФИКАЦИЯ.....	45
14. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ.....	46

МЫ ДУМАЕМ О ВАС

Благодарим вас за приобретение прибора Electrolux. Вы выбрали изделие, за которым стоят десятилетия профессионального опыта и инноваций.

Оборудование предназначено для коммерческих и промышленных помещений.

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 распределительная коробка может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат и т.п.

Важная информация

- Наружные блоки могут быть различными, в зависимости от серии изделий. Неправильное сочетание блоков приведет к срабатыванию аварийной сигнализации и к неисправности блока. Перед монтажом сверьтесь с каталогом изделий.
- Компания Electrolux постоянно работает над улучшением конструкции и повышением эффективности изделий, чтобы они удовлетворяли нормативным требованиям и отраслевым стандартам. Поэтому компания Electrolux сохраняет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.
- Electrolux не может предвидеть все возможные обстоятельства, которые способны повлечь за собой потенциальную опасность.
- Этот кондиционер с тепловым насосом предназначен только для стандартного кондиционирования воздуха. Не используйте этот кондиционер с тепловым насосом для других целей, таких как сушка белья, охлаждение продуктов или для любого иного процесса охлаждения или нагрева.
- Не устанавливайте блок на улице. Не устанавливайте кондиционер в указанных ниже местах. Это может стать причиной возгорания, деформации, коррозии или выхода кондиционера из строя.
 - В местах с высокой концентрацией паров масла (включая машинное масло).
 - В местах с высокой концентрацией щелочей (таких как хлориды или бромиды, например, над гидромассажными ваннами и т. п.).
 - В местах, где используются или могут образовываться горючие газы и жидкости.
 - В местах с высокой концентрацией солей, где имеется соляной туман или брызги (например, над аквариумами с соленой водой).
 - В местах с высоким содержанием пыли в атмосфере. В местах с высоким содержанием в атмосфере органических растворителей, например, в покрасочных и моечных цехах.
- Не устанавливайте блок в местах, где на него может стекать конденсат, это может привести к отказу электрооборудования.
- Обратите внимание на следующие рекомендации при установке блока в больнице и других учреждениях, где присутствует

сильное электромагнитное излучение от работающего медицинского оборудования.

- Не устанавливайте блок в местах, где электромагнитное излучение попадает на электрический щиток, кабель пульта проводного управления или пульт проводного управления.
 - Устанавливайте блок на расстоянии не менее 3 м от источников электромагнитного излучения или источников помех, таких как радиоприемники.
 - Монтажный подрядчик и специалист по системам должны обеспечить надежную герметичность установки в соответствии с местными правилами или стандартами. В системе имеется хладагент под низким и высоким давлением, потому она представляет собой систему под давлением. Когда система находится под давлением, запрещается ослаблять резьбовые соединения и открывать находящиеся под давлением части системы.
- Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена без письменного разрешения Electrolux.
 - Если у вас есть какие-либо вопросы, обращайтесь к своему местному дистрибьютору.
 - Данное руководство содержит описание особенностей кондиционера с тепловым насосом, а также других моделей.

Проверка поставленного устройства

- При получении и приемке устройства осмотрите его на предмет отсутствия повреждений при транспортировке. Осмотрите все электрические соединения. Соединения должны быть чистыми, соединения у клемм должны быть плотно затянуты. Претензии относительно явных или скрытых повреждений должны быть немедленно поданы в транспортную компанию.

Примечание:

- Небрежное обращение может привести к смещению внутренних элементов.
- Проверьте номер модели, параметры электропитания (напряжение и частоту) и дополнительные принадлежности. Убедитесь в том, что они совпадают с указанными в заказе и транспортной накладной и поставлен правильный блок.

Для сведения к минимуму возможности повреждения после проверки, блок должен быть собран и смонтирован как можно скорее.

Стандартный способ монтажа и порядок эксплуатации блока описаны в данном руководстве.

Несмотря на то, что в данном руководстве описаны общая методика и процедуры монтажа блоков, его использование для монтажа блоков, отличных от указанных в данном руководстве, не рекомендуется. В случае необходимости связывайтесь с местным представителем поставщика. Наша ответственность не распространяется на дефекты, возникшие в результате изменений, внесенных пользователем в устройство без нашего письменного разрешения.

Правила техники безопасности

Предупреждающие слова

- Предупреждающие слова используются для обозначения уровней потенциальной опасности. Определения для установления уровней опасности приведены ниже вместе с соответствующими предупреждающими словами.



Опасность!

ОПАСНОСТЬ означает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к серьезной травме или смерти.



Предупреждение!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ означает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к серьезной травме или смерти.



Осторожно!

ОСТОРОЖНО в сочетании с предупреждающим символом означает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

Примечание:

Означает полезную информацию по эксплуатации или техническому обслуживанию.



Опасность!

- Выполняя монтажные работы, работы с трубопроводами хладагента, дренажным насосом, дренажными трубопроводами и электропроводкой, сверяйтесь с данным руководством по монтажу. Несоблюдение инструкций может привести к течи воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Для заправки холодильного контура наружного блока используйте указанный негорючий хладагент (R410A). Заправляйте в блок только хладагент R410A. При монтаже, техническом обслуживании и перемещении блока не заправляйте в блок другие вещества, такие как углеводородные хладагенты (пропан), кислород, горючие газы (ацетилен) или ядовитые газы. Эти горючие газы очень опасны, их использование может привести к травме, взрыву или воспламенению. При изготовлении блок заправлен хладагентом. Компания Electrolux использует только хладагенты, одобренные для применения в этих блоках в стране или на рынке назначения. Аналогичным образом, дистрибьюторы Electrolux уполномочены поставлять только хладагенты, одобренные для применения в тех странах или на тех рынках, на которых они работают. Марка используемого в данном блоке хладагента указана на передней панели блока и (или) в соответствующих руководствах. При дозаправке хладагента в блок необходимо соблюдать государственные требования к использованию хладагента. Использование хладагентов, не одобренных компанией, приведет к потере гарантии, а также может стать причиной травм или смертельного исхода.
- Не проливайте воду во внутренний или наружный блок. Эти устройства оборудованы электрическими компонентами.
- Попадание воды может стать причиной тяжелого поражения электрическим током.

- Не открывайте сервисную крышку проема для техобслуживания или панель доступа внутреннего или наружного блока, не отключив источник электропитания.
- Не трогайте и не регулируйте защитные устройства внутри внутреннего или наружного блока. Перенастройка этих устройств может привести к тяжелому несчастному случаю.
- Тщательно проверьте, нет ли утечки хладагента. Сильная утечка может стать причиной затрудненного дыхания. Если имеет место течь хладагента, выключите главный выключатель электропитания и свяжитесь со своим подрядчиком по техническому обслуживанию.
- Выполните испытания на утечку хладагента.
В блоке используется негорючий, не ядовитый хладагент (фторуглерод), не имеющий запаха. Однако в случае утечки хладагента и его контакта с открытым пламенем образуется ядовитый газ. Поскольку фторуглерод тяжелее воздуха, он опускается к полу. Это может стать причиной удушья.
- Монтажный подрядчик и специалист по системам должны обеспечить надежную герметичность установки в соответствии с местными правилами или стандартами.
- Необходимо установить прерыватель замыкания на землю (ПЗЗ). Если это защитное устройство не используется, то в случае неисправности существует опасность поражения электрическим током или возгорания.



Предупреждение!

- Не используйте аэрозоли, такие как инсектициды, лаки, в том числе лак для волос, или иные легковоспламеняющиеся газы, в пределах примерно 1,3 метра от системы.
- Если автоматический выключатель или предохранитель часто срабатывают, остановите систему и обратитесь к своему подрядчику по техническому обслуживанию.
- Проверьте, надежно ли подключен провод заземления. Если блок неправильно заземлен, это может привести к поражению электрическим током. Не под-

ключайте провод заземления к газовой трубе или к трубе для слива конденсата, молниевыводу или проводу заземления телефона.

- Перед выполнением любых работ по пайке убедитесь, что поблизости нет горючих материалов.
- При работе с хладагентом обязательно надевайте кожаные перчатки во избежание обмороживания.
- Примите меры для защиты электропроводки, дренажного трубопровода и электрических компонентов от повреждения землеройными животными и экстремальными температурами. В противном случае с течением времени эффективность системы будет падать.
- Закрепите кабели. Воздействие внешних факторов на клеммы может привести к возгоранию.
- Затяните конусные гайки динамометрическим ключом указанным образом. При затягивании конусных гаек не прилагайте чрезмерных усилий. Это может привести к поломке гайки и утечке хладагента.
- При техническом обслуживании, перемещении или утилизации блока демонтируйте трубопровод хладагента после выключения компрессора.
- Электрическое напряжение, имеющееся в системе, представляет серьезную опасность. При монтаже электропроводки строго следуйте электрической схеме и данному руководству. Неправильные соединения и несоответствующее заземление могут привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.
- При монтаже электропроводки строго соблюдайте данное руководство по монтажу и техническому обслуживанию и все действующие нормы.
- Для соединения блоков используйте указанные кабели.
- Установите автоматические выключатели (прерыватель замыкания на землю, разъединитель, автоматический выключатель в литом корпусе и т. п.) указанных номиналов. Винты клемм должны быть надежно затянуты с рекомендованным моментом. Если автоматический выключатель или предохранитель часто срабатывают, остановите систему и обратитесь к своему подрядчику по техническому обслуживанию.

- После присоединения всех проводов к клеммной колодке надежно закрепите их кабельным хомутом.
- Кроме того, аккуратно проведите проводка через канал для доступа к электропроводке.
- При монтаже проводов электропитания не допускайте их натяжения. Закрепите подвешенные кабели через равные промежутки, но не скрепляйте их слишком туго.
- После завершения работы подождите не менее пяти минут, прежде чем выключить выключатель питания. В противном случае возможна течь воды или электрической пробой. Перед техническим обслуживанием электрооборудования полностью отсоедините электропитание. После отсоединения электропитания убедитесь в отсутствии остаточного напряжения.
- Для предотвращения конденсации теплоизолируйте трубу хладагента.
- Установите крышку электрического щитка, она должна плотно прилегать к щитку без зазоров. Закрепите крышку винтами.



Осторожно!

- Не наступайте на блок.
- Не кладите посторонние предметы на или внутрь блока.
- Обеспечьте прочное надлежащее основание, чтобы:
- Наружный блок не стоял наклонно.
- Не раздавались аномальные звуки.
- Наружный блок не упал из-за сильного ветра или землетрясения.

Примечание:

- Во время монтажа не допускайте проникновения в систему хладагента влаги, пыли или другого хладагента. Постороннее вещество может повредить внутренние детали или стать причиной засоров.
- Не монтируйте внутренний блок, наружный блок, пульт проводного управления и кабель на расстоянии ближе примерно 3 метров от сильных источников электромагнитного излучения, таких как медицинское оборудование.

- После длительного перерыва в работе включите электропитание наружных блоков не менее чем за 12 часов до начала работы системы, чтобы подогреть компрессорное масло.
- Рекомендуется проветривать помещение каждые 3–4 часа.
- Теплопроизводительность теплового насоса уменьшается в зависимости от температуры наружного воздуха. Поэтому рекомендуется использовать вспомогательное отопительное оборудование, если блок установлен в регионе с низкими температурами.

Правильная утилизация продукции



По окончании срока службы блок следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации блока Вы можете получить у представителя местного органа власти.

Краткая информация по технике безопасности



Предупреждение!

- Не выполняйте монтажные работы, работы с трубопроводами хладагента или электропроводкой без обращения к нашему руководству по монтажу.
- Проверьте, надежно ли подключен провод заземления.
- Установите предохранитель предписанного номинала.



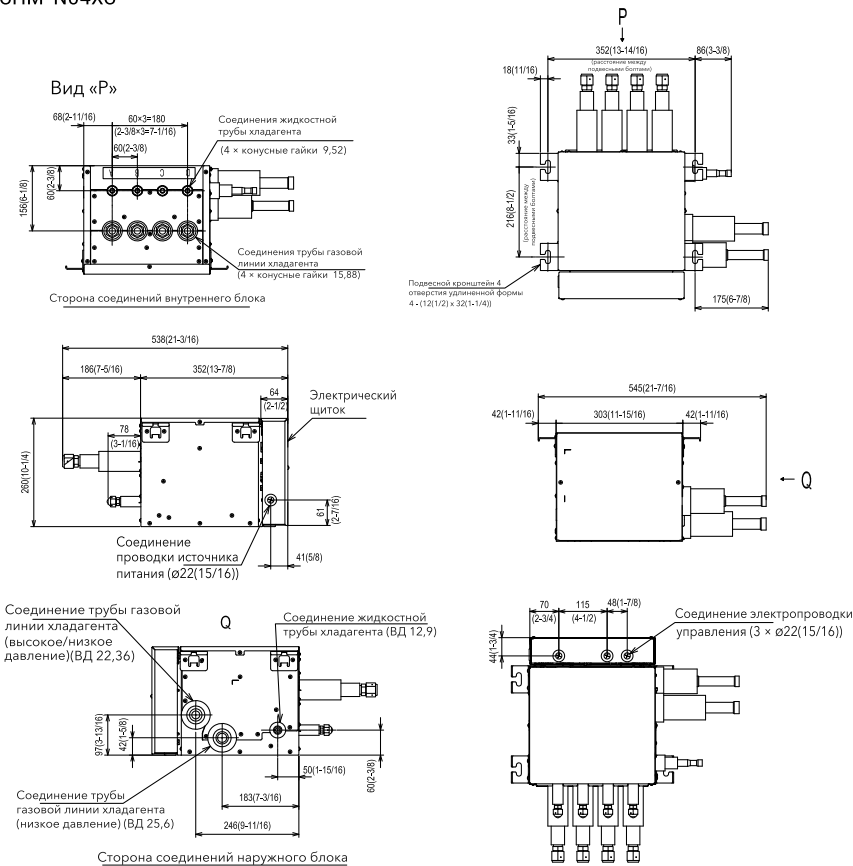
Осторожно!

Не монтируйте распределительную коробку и кабель на расстоянии ближе примерно 3 метров от сильных источников электромагнитного излучения, таких как медицинское оборудование.

Конфигурация

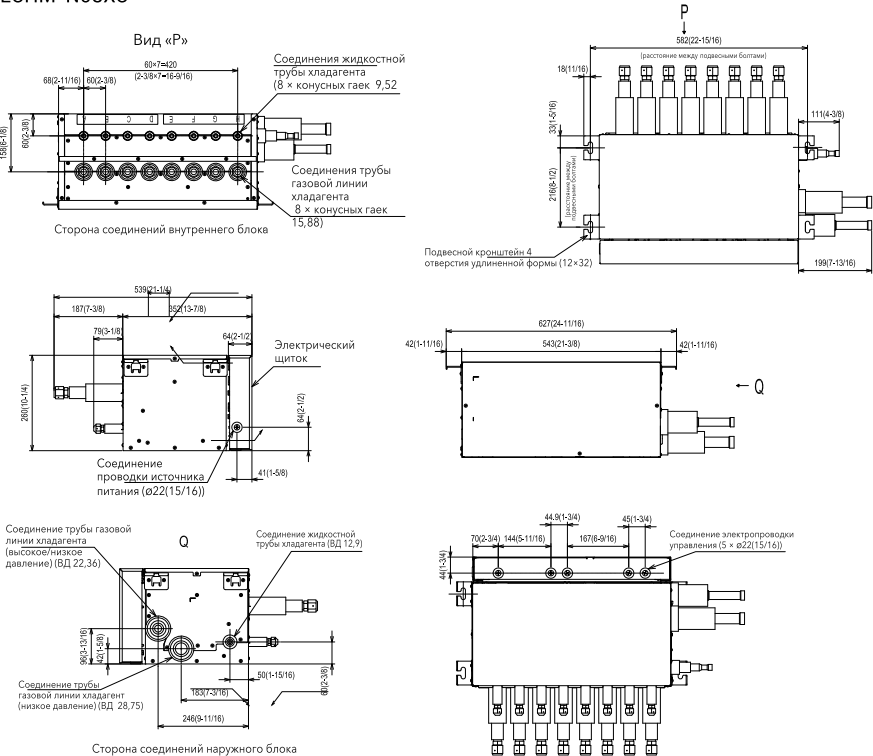
Размеры

ЕСНМ-N04XC



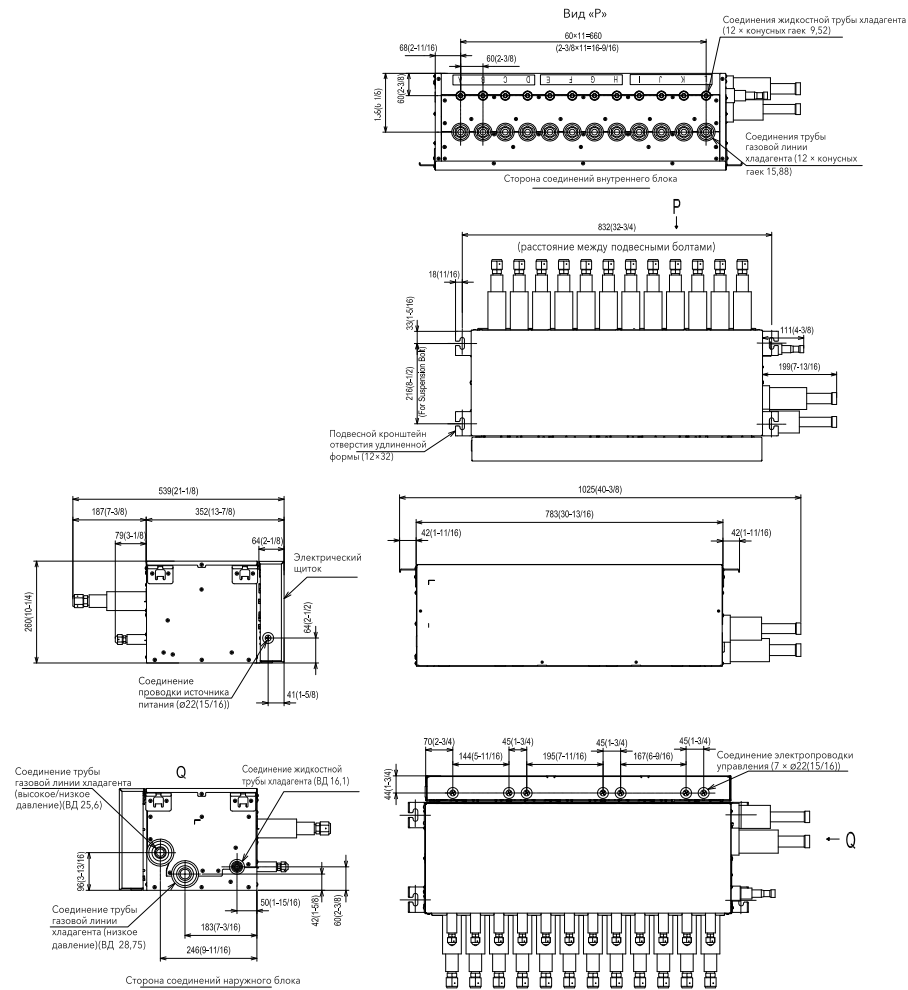
Модель	ЕСНМ-N04XC
Параметры питания	220-240 В, 50Гц
Потребляемая мощность (Вт)	15,1
Хладагент	R410A
Масса нетто	13,6 кг(30,0 фунта)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков	Не более 16,0 л. с. (макс. 44,8 кВт) (макс. 154 кВт/ч) (макс. 12,7 метрической тонны охлаждения)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков на ответвление	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)
Количество подключаемых внутренних блоков на ответвление	От 1 до 8

ECNM-N08XC



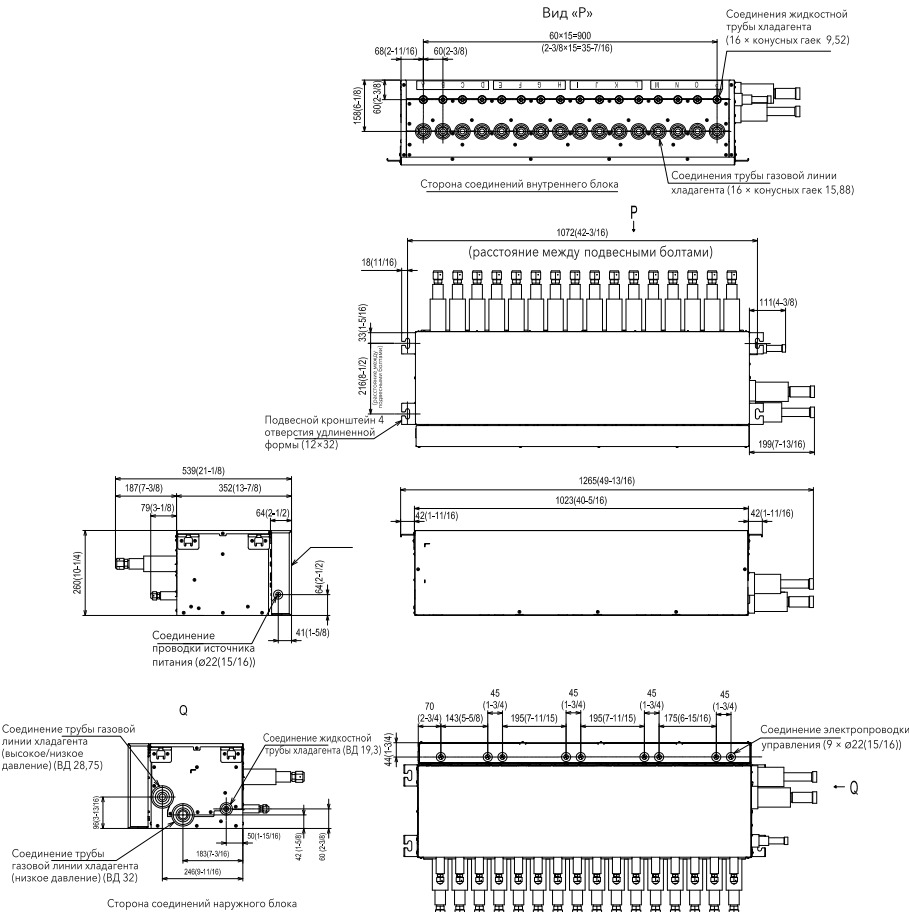
Модель	ECNM-N08XC
Параметры питания	220-240 В, 50 Гц
Потребляемая мощность (Вт)	29,8
Хладагент	R410A
Масса нетто	23,9 кг (52,7 фунта)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков на ответвление	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)
Количество подключаемых внутренних блоков на ответвление	От 1 до 8

ЕСНМ-N12XC



Модель	ЕСНМ-N12XC
Параметры питания	220-240 В, 50 Гц
Потребляемая мощность (Вт)	45,0
Хладагент	R410A
Масса нетто	33,7 кг (74,3 фунта)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков на ответвление	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)
Количество подключаемых внутренних блоков на ответвление	От 1 до 6

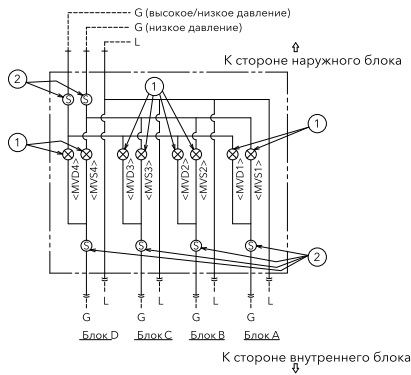
ECNM-N16XC



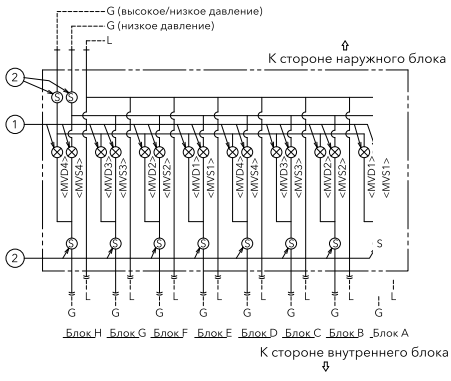
Модель	ECNM-N16XC
Параметры питания	220-240 В, 50 Гц
Потребляемая мощность (Вт)	60,0
Хладагент	R410A
Масса нетто	44,2 кг (97,4 фунта)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков на ответвление	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)
Количество подключаемых внутренних блоков на ответвление	От 1 до 6

Контур циркуляции хладагента

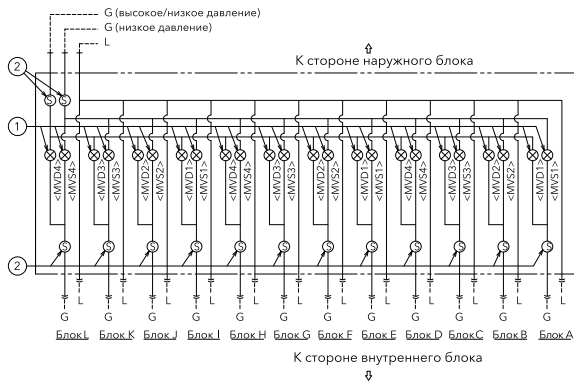
ЕСНМ-N04ХС



ЕСНМ-N08ХС



ЕСНМ-N12ХС

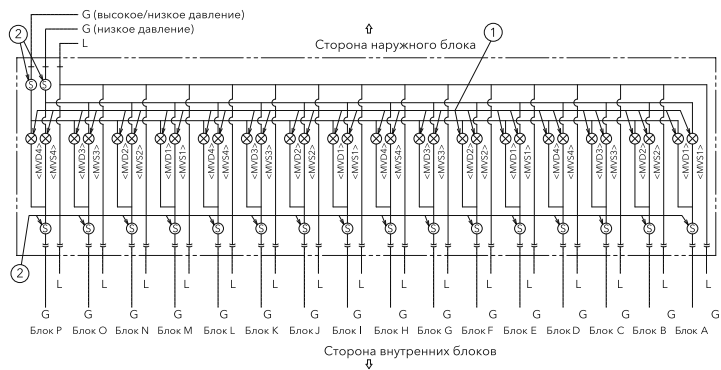


G: Подсоединение трубопровода газообразного хладагента
L: Подсоединение трубопровода жидкого хладагента
----: Трубопровод хладагента, приобретаемый на месте

⊖: Раструбное соединение труб
⊕: Присоединение путем пайки
□: Распределительная коробка

Маркировка	Наименование компонента
①	Электронный расширительный вентиль
②	Сетчатый фильтр

ECNM-N16XC



G: Подсоединение трубопровода газообразного хладагента
L: Подсоединение трубопровода жидкого хладагента
----: Трубопровод хладагента, приобретаемый на месте

⊕ : Раструбное соединение труб
+ : Присоединение путем пайки
□ : Распределительная коробка

Маркировка	Наименование компонента
①	Электронный расширительный вентиль
②	Сетчатый фильтр

Перечень необходимых инструментов для монтажа

№	Инструмент	№	Инструмент
1	Пила-ножовка	11	Точка регулировки
2	Крестообразная отвертка	12	Заправочный баллон
3	Вакуумный насос	13	Манометры коллектора
4	Шланг для газообразного хладагента	14	Кусачки
5	Мегомметр	15	Детектор утечки газа
6	Г ибочное устройство для медных труб	16	Уровень
7	Ручной водяной насос	17	Приспособление для обжима беспаечных клемм
8	Труборез	18	Таль (для внутреннего блока)
9	Комплект для пайки	19	Амперметр
10	Шестигранный ключ	20	Вольтметр

Примечание:
Используйте инструменты и измерительные приборы (вакуумный насос, шланг для хладагента, заправочный баллон и манометрический коллектор) только для хладагента R410A.

Транспортировка и обращение с внутренним блоком

Транспортировка

Блоки 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 блоками внутри транспортного средства.

Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками, указанными на упаковке. Блоки должны храниться в упаковке изготовителя. Перед распаковкой переместите устройство как можно ближе к месту монтажа.



Осторожно!

Не кладите никакие предметы на устройство.

Меры предосторожности при работе с распределительной коробкой



Предупреждение!

Не кладите посторонние предметы в наружный блок. Перед монтажом и тестовым запуском убедитесь, что в распределительной коробке их нет. В противном случае может произойти возгорание, отказ и т. п.



Осторожно!

Будьте осторожны при подъеме, не повредите изоляцию на внутренних блоках.

Сочетание распределительной коробки и внутренних блоков

Сочетания блоков приведены ниже.

Модель		ЕСНМ-N04XC	ЕСНМ-N08XC	ЕСНМ-N12XC	ЕСНМ-N16XC
Количество отводов (для внутренних блоков)		4	8	12	16
Один блок на отвод	Максимальная общая производительность всех присоединенных внутренних блоков	Не более 16,0 л. с. (макс. 44,8 кВт) (макс. 154 кВт/ч) (макс. 12,7 метрической тонны охлаждения)	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)
	Максимальная общая производительность присоединенных к отводу внутренних блоков	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)
	Максимальное количество присоединенных к отводу внутренних блоков	8	8	6	6
Несколько блоков, присоединенных к отводу	Максимальная общая производительность всех присоединенных внутренних блоков	Не более 16,0 л. с. (макс. 44,8 кВт) (макс. 154 кВт/ч) (макс. 12,7 метрической тонны охлаждения)	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)	Не более 30,0 л. с. (макс. 85,0 кВт) (макс. 290 кВт/ч) (макс. 24,0 метрической тонны охлаждения)
	Максимальная общая производительность присоединенных к отводу внутренних блоков	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)	Не более 6,0 л. с. (макс. 16,0 кВт) (макс. 54 кВт/ч) (макс. 4,5 метрической тонны охлаждения)

Примечание:

- 1. Превышение общей производительности может стать причиной недостаточной эффективности и аномального шума. Не присоединяйте к распределительной коробке внутренние блоки с суммарной производительностью выше допустимой.
- 2. В случае внутреннего блока типовой мощностью 8 л. с. (22,4 кВт, 76 кВт/ч, 6,4 метрической тонны охлаждения) или 10 л. с. (28,0 кВт, 96 кВт/ч, 8,0 метрической тонны охлаждения) допускается подключение только одного блока на ответвление.

К распределительной коробке можно подключить до двух внутренних блоков типовой мощностью 8 л. с. (22,4 кВт, 76 кВт/ч, 6,4 метрической тонны охлаждения) или 10 л. с. (28,0 кВт, 96 кВт/ч, 8,0 метрической тонны охлаждения) в пределах «Максимальной суммарной мощности всех подключенных внутренних блоков», указанной в приведенной выше таблице. Обязательно увеличивайте присоединительный диаметр трубопровода путем использования подходящей вспомогательной трубы.

Монтаж распределительной коробки



Осторожно!

Во избежание пожара или взрыва не устанавливайте распределительную коробку в пожароопасной среде.



Предупреждение!

- Убедитесь, что потолочная плита достаточно прочная.
- Не устанавливайте распределительную коробку на улице. В этом случае есть риск поражения электрическим током и возможность утечки тока.
- Монтаж ВНИМАНИЕ: Перед вводом оборудования в эксплуатацию убедитесь в том, что все предохранительные средства, устройства отключения и блокировки находятся на месте. Запрещается замыкать или отключать предохранительные устройства или выключатели.

Принадлежности, входящие в комплект поставки

Проверьте и убедитесь, что указанные ниже принадлежности вошли в комплект поставки наряду с распределительной коробкой.

Примечание:

Если какие-либо из этих принадлежностей не поступили в комплекте с данным блоком, пожалуйста, свяжитесь с вашим поставщиком.

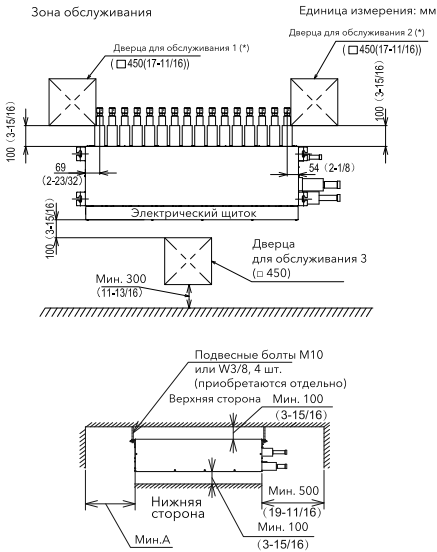
Принадлежности, входящие в комплект поставки

№	Принадлежность	ЕСНМ- N04XC	Кол- во	ЕСНМ- N08XC	Кол- во	ЕСНМ- N12XC	Кол- во	ЕСНМ- N16XC	Кол- во
(1)	Вспомогательная труба	Ø15,88→ ВД 12,9	 4	 8	 12	 16			
(2)		Ø9,52→ ВД6,5	 4	 8	 12	 16			
(3)		Ø15,88→ ВД19,3	 2	 2	 2	 2			
(4)		Ø15,88→ ВД 22,2	 1	 2	 2	 2			

№	Принадлежность	ЕСНМ- N04XC	Кол- во	ЕСНМ- N08XC	Кол- во	ЕСНМ- N12XC	Кол- во	ЕСНМ- N16XC	Кол- во
(5)	Теплоизолирующая трубка	ВД26	4		8		12		16
(6)		ВД35	4		8		12		16
(7)	Стяжка		17		34		51		68

Первичная проверка

- Установите распределительную коробку с соблюдением соответствующих расстояний вокруг нее для технического обслуживания, см. рис. далее.



* Дверца для обслуживания 1 требуется для моделей ЕСНМ-N04XC, ЕСНМ-N08XC, ЕСНМ-N12XC и ЕСНМ-N16XC

Расстояние	А
ЕСНМ-N04XC	100 (3-15/16)
ЕСНМ-N08XC	
ЕСНМ-N12XC	400 (15-3/4)
ЕСНМ-N16XC	

Назначение дверец для обслуживания

Наименование	Назначение
Дверца для обслуживания 1	Используется при осмотре стороны соединений внутреннего блока.
Дверца для обслуживания 2	Используется при осмотре стороны соединений внутреннего блока.
Дверца для обслуживания 3	Используется при осмотре электрических элементов, находящихся внутри электрического щитка.

- Конструкция потолка должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать вес распределительной коробки. Если конструкция потолка недостаточно прочная, могут возникнуть аномальный звук и вибрация.
- При срабатывании электронного расширительного клапана, находящегося в распределительной коробке, может быть слышен звук, создаваемый изменяющимся потоком хладагента.
Для сведения к минимуму громкости этого звука выполните следующее.
 - Установите распределительную коробку внутри потолка. Выберите для потолка материал, аналогичный гипсокартону толщиной не менее 9 мм, это сведет к минимуму шум при работе.
 - Не устанавливайте распределительную коробку возле ванных комнат и больничных палат.
- При включении режима охлаждения/обогрева может быть слышен звук, создаваемый изменяющимся потоком хладагента в распределительной коробке.
Поэтому устанавливайте распределительную коробку в коридоре, чтобы создаваемый изменяющимся потоком хладагента звук не был слышен в комнате.
- Для предотвращения конденсации влаги на наружной поверхности не устанавливайте распределительную коробку в жарком или влажном месте, например, на кухне.

- Если распределительная коробка устанавливается в таких местах, предусмотрите дополнительную теплоизоляцию.
- Обратите внимание на следующие рекомендации при установке распределительной коробки в больницах и других учреждениях, где присутствует сильное электромагнитное излучение от работающего медицинского оборудования.
 - Не устанавливайте распределительную коробку там, где электромагнитные волны напрямую излучаются на электрический щиток или кабель связи.
 - Устанавливайте распределительную коробку и связанные с ним компоненты как можно дальше от устройств, излучающих электромагнитные волны - по крайней мере на расстоянии не менее 3 метров от них.
 - В местах, где источник питания генерирует вредные помехи, устанавливайте фильтр защиты от помех.
- Место монтажа должно быть удобно для подсоединения трубопровода хладагента и подключения электропроводки.
- Не сверлите в корпусе отверстия и не вкручивайте в него винты. Используйте только предусмотренные точки монтажа.
- На тот случай, если распределительную коробку понадобится переместить с потолка, подготовьте другую дверцу доступа для обслуживания.

Подвесные болты

Шаг 1

1. Выберите окончательное место установки и ориентацию распределительной коробки. Предусмотрите пространство для прокладки трубопровода, проводов и для технического обслуживания.
2. Установите подвесные болты.
3. Обратитесь к квалифицированному подрядчику или плотнику для подготовки потолка.

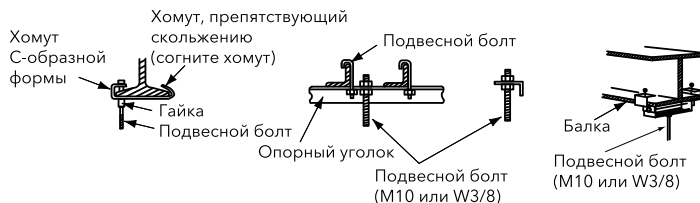


Модель	А
ЕСНМ-N04XC	352 (13-7/8)
ЕСНМ-N08XC	592 (23-5/16)
ЕСНМ-N12XC	832 (32-3/4)
ЕСНМ-N16XC	1072 (42-1/4)

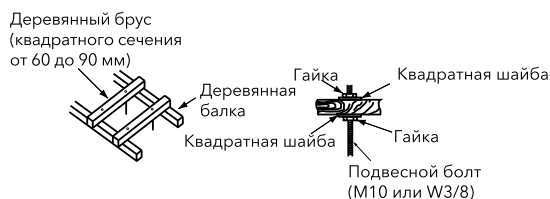
Шаг 2

Установите подвесы, как показано на рис. ниже

Стальная балка

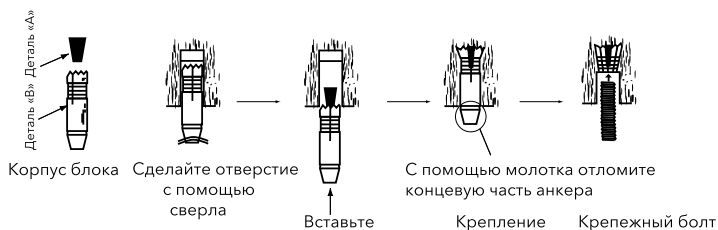


Деревянная балка

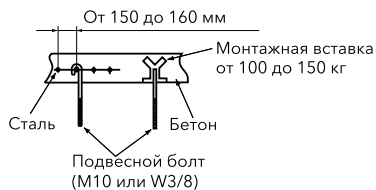


Бетонная плита

1. Вставляемый в отверстие анкер



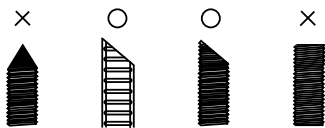
Для стальной усиленной конструкции



2. Капсула с эпоксидной смолой
Используйте капсулу с эпоксидной смолой на протяжении гарантийного срока.



Используйте подвесной болт с кромкой, скошенной под углом от 30 до 45°



Темп. окружающего воздуха	Время
20°C (68°F)	Мин. 30 мин.
15°C (59°F)	Мин. 1 час
10°C (50°F)	Мин. 2 часа
5°C (41 °F)	Мин. 4 часа
0°C (32°F)	Мин. 8 часов

Примечание:

- Используйте подвесной болт (W3/8, с метрической резьбой M10).
- Подготовьте шайбу и гайку.

Установка

Отметка расположения подвесных болтов и мест присоединения трубопроводов

1. Отметьте расположение подвесных болтов, соединений трубопровода хладагента и соединений электропроводки.
2. Установочные размеры приведены на рис. ниже

Монтаж распределительной коробки и порядок работы с ней

1. Перед монтажом распределительной коробки установите на подвесные болты гайки и шайбы.

Примечание:

Для установки подвесных болтов на подвесные кронштейны необходимо использовать шайбы. Для подвешивания монтажа установите шайбы стороной с

Капсула с эпоксидной смолой со временем теряет свойства, ее следует использовать на протяжении шести месяцев от даты изготовления.

Примечание:

- Используйте подвесной болт (W2/8, метрическая резьба: M10).
- Подготовьте шайбу и гайку.

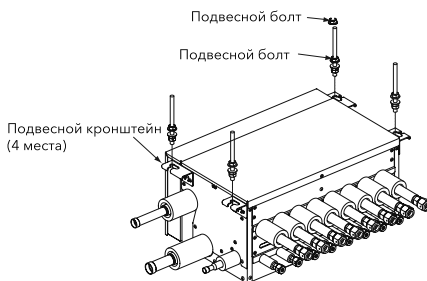
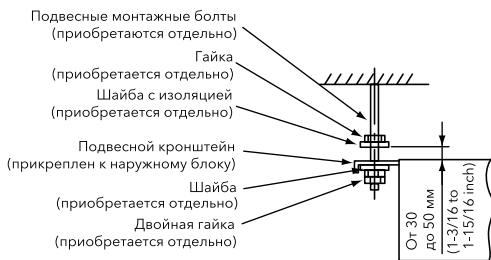
изоляциям вниз. При этом шайбы сами удерживаются на подвесных болтах во время монтажа.

Детали, необходимые для монтажа

- * Подвесной болт: 4-M10 или W3/8
 - * Гайка: 12-M10 или W3/8
 - * Шайба: 4-M10 или W3/8
 - * Шайба с изоляцией: 4-M10 или W3/8
2. Подвеска распределительной коробки
 - a. Поднимите распределительную коробку, взяв ее руками за нижнюю часть корпуса.
 - b. Вставьте подвесной болт в прорезь подвешивающего кронштейна, как показано на рисунке ниже. Убедитесь в том, что шайбы правильно прикреплены к подвесному кронштейну.
 - c. После подвески блока необходимо присоединить трубопроводы и электропроводку внутри потолка, в зазоре между потолком и крышей, чтобы их не было видно. Поэтому после выбора места установки распределительной коробки определите направление прокладки трубы.

- До подвески блока смонтируйте трубопроводы и электропроводку до мест присоединения.
- d. Распределительная коробка должна быть расположена параллельно поверхности потолка. Если рас-

- пределительная коробка будет расположена не горизонтально, может возникнуть неисправность.
- e. После регулировки затяните гайки подвесных болтов вместе с подвесными кронштейнами.



Монтаж трубопровода хладагента



Осторожно!

Для заправки холодильного контура наружного блока используйте указанный негорючий хладагент (R410A). При монтаже, техническом обслуживании и перемещении блока не заправляйте в блок другие вещества, кроме хладагента R410A, такие как углеводородные хладагенты (пропан и аналогичные), кислород, горючие газы (ацетилен и т. п.) или ядовитые газы. Эти горючие газы очень опасны, их использование может привести к травме, взрыву или воспламенению.

Трубопроводы хладагента

1. Подготовьте медные трубы от местного поставщика.
2. Трубы должны быть чистыми. Убедитесь в том, что внутри них нет пыли и влаги. Перед присоединением труб продуйте их внутри азотом или сухим воздухом, чтобы надежно удалить пыль и иные присутствующие внутри посторонние вещества.
3. Выберите размер трубопровода в соответствии с приведенной далее таблицей. Кроме того, выберите конусную гайку и размер развальцовки в соответствии с приведенными далее рисунком и таблицей.

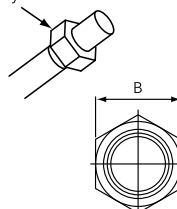
• Выбор соединения

Если используется материал 1/2H, выполнить развальцовку невозможно. В этом случае используйте соединения, выбранные в соответствии со следующей таблицей.

Минимальная толщина соединения (мм)

Диаметр	R410A
6,35 (1/4)	0,5 (0,020)
9,52 (3/8)	0,6 (0,024)
12,7 (1/2)	0,7 (0,028)
15,88 (5/8)	0,8 (0,031)
19,05 (3/4)	0,8 (0,031)
22,2 (7/8)	0,9 (0,035)
25,4 (1)	0,95 (0,037)
28,58 (1-1/8)	1,0 (0,039)
31,75 (1-1/4)	1,1 (0,043)
38,1 (1-1/2)	1,35 (0,053)
41,28 (1-5/8)	1,45 (0,057)

Конусная гайка



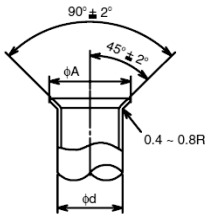
Размер конусной гайки В (мм)

Диаметр	R410A
6,35 (1/4)	17 (11/16)
9,52 (3/8)	22 (7/8)
12,7 (1/2)	26 (1)
15,88 (5/8)	29 (1-1/8)
19,05 (3/4)	36 (1-7/16)

Примечание:

Не используйте соединения, отличные от указанных в приведенной выше таблице.

- Размеры раструба
Выполните развальцовку, как показано ниже.

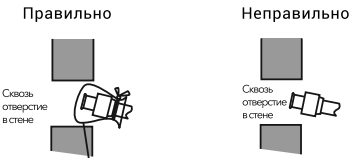


Диаметр (ød)	A ⁺⁰ _{-0.4 (-0.02)} R410A
6,35 (1/4)	9,1 (0,36)
9,52 (3/8)	13,2 (0,52)
12,7 (1/2)	16,6 (0,65)
15,88 (5/8)	19,7 (0,78)
19,05 (3/4)	(*)

(*) Развальцовка трубы из материала 1/2H невозможна. В этом случае используйте отдельно приобретенную трубу с раструбом.

Примечание:

- Меры предосторожности при работе с трубой хладагента (примеры)



Герметизируйте уплотнительным колпачком или лентой.

Не помещайте трубу прямо на опорную поверхность.



Герметизируйте уплотнительным колпачком или лентой.



- Предостережения, которые нужно соблюдать при соединении трубопроводов
 - Соедините присоединительные трубы внутреннего/наружного блоков. Закрепите трубы, не допускайте их соприкосновения с другими предметами, например, с потолком (в противном случае вследствие вибрации трубопровода может быть слышен аномальный шум).
 - Перед соединением конусной гайкой нанесите на поверхность трубы и конусной гайки тонкий слой холодильного масла. Затем затяните конусную гайку с рекомендованным моментом затяжки с помощью двух гаечных ключей. Для предотвращения скручивания медного трубопровода внутри блока используйте фиксирующий ключ. Сначала выполните соединения конусными гайками жидкостной трубы, а затем — трубы газовой линии. После завершения соединений конусными гайками убедитесь в отсутствии утечек газа.

Примечание:

Охлаждающее масло приобретается отдельно.
[Эфирное масло FVC50K, FVC68D (Idemitsu Kousan Co. Ltd.)]

- Если температура внутри потолка превышает 27 °C (80 °F) или относительная влажность свыше 80 %, дополнительно к теплоизоляции, входящей в состав принадлежностей, используйте теплоизолирующий материал толщиной приблизительно

20 мм. Это предотвратит конденсацию влаги на поверхности теплоизоляции (только для трубы хладагента) и возможное повреждение электронных компонентов.

- д. Выполните испытания на герметичность при испытательном давлении 4,15 МПа. Подробная информация приведена в Техническом руководстве к наружному блоку.
- е. Выполните теплоизоляцию конусных соединений и соединений понижающего переходника, оберните теплоизолирующий материал лентой. Также теплоизолируйте все трубы хладагента.



Требуемый момент затяжки

Диаметр трубы	Момент затяжки
6,35 мм (Ø1/4 дюйма)	От 14 до 18 Нм (от 10,3 до 13,3 футофунта)
9,52 мм (Ø3/8 дюйма)	От 34 до 42 Нм (от 25,1 до 31,0 футофунта)

Диаметр трубы	Момент затяжки
12,7 мм (Ø1/2 дюйма)	От 49 до 61 Нм (от 36,1 до 45,0 футофунта)
15,88 мм (Ø5/8 дюйма)	От 68 до 82 Нм (от 50,2 до 60,5 футофунта)
19,05 мм (Ø3/4 дюйма)	От 100 до 120 Нм (от 73,8 до 88,5 футофунта)



Осторожно!

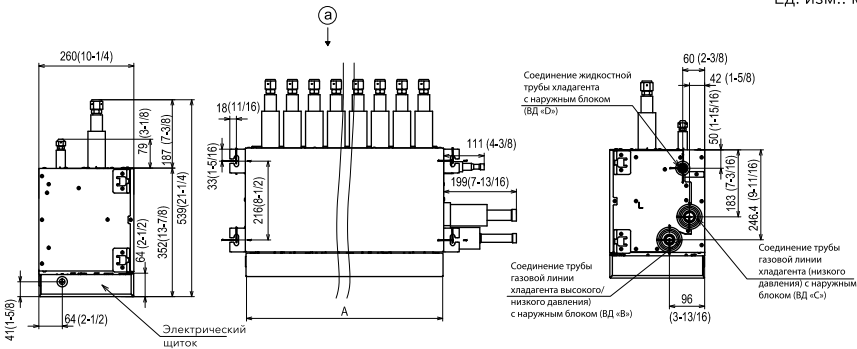
- При затягивании конусных гаек не прилагайте чрезмерных усилий. Чрезмерное усилие затяжки может привести к разрушению конусной гайки, это может вызвать утечку хладагента. Выполняйте затяжку соединений с указанным моментом.
- Более подробная информация по монтажу трубопровода хладагента, вакуумированию и заправке хладагента приведена в Техническом руководстве к наружному блоку.

Монтаж труб хладагента

Смонтируйте трубу хладагента на месте. Убедитесь в том, что трубопроводы хладагента подсоединены к одному и тому же контуру циркуляции хладагента.

- 1. Положения соединений трубо проводов

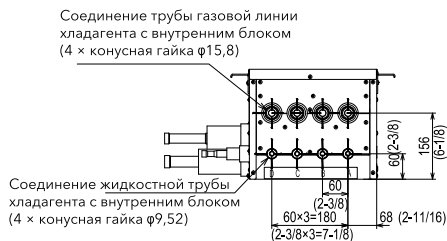
Ед. изм.: мм



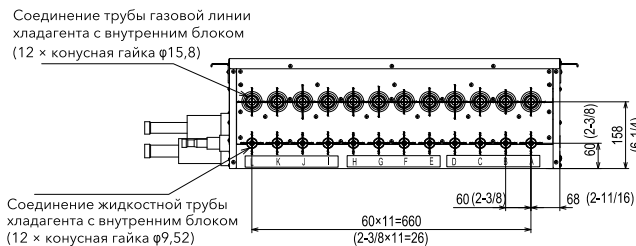
	A	B	C	D
ECHM-N04XC	303 (11-15/16)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	12,7 (1/2)
ECHM-N08XC	543 (21-3/8)	22,2 (7/8)	28,6 (1-1/8)	12,7 (1/2)
ECHM-N12XC	783 (30-13/16)	25,4 (1)	28,6 (1-1/8)	15,88 (5/8)
ECHM-N16XC	1023 (40-9/32)	28,6 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)

Вид со стороны подсоединения внутренне-
го блока (а)

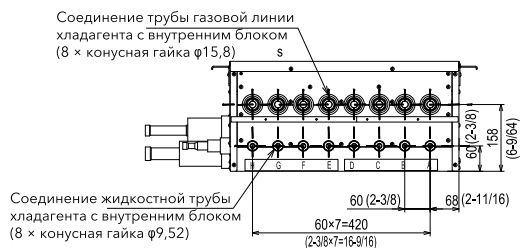
ЕСНМ-N04ХС



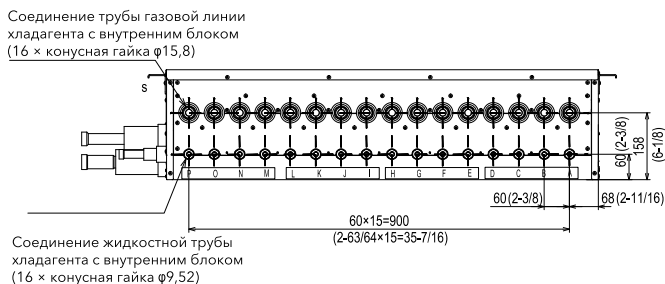
ЕСНМ-N08ХС



ЕСНМ-N12ХС

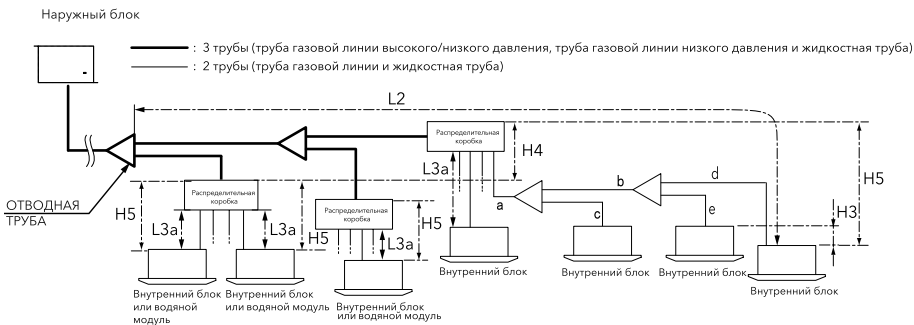


ЕСНМ-N16ХС



2. Трубопроводы распределительной коробки
Диаметр трубопроводов хладагента зависит от сочетания с наружным блоком. Смотрите Руководство по монтажу

и техническому обслуживанию наружного блока. Смонтируйте трубопроводы распределительной коробки, как показано на следующем рисунке.



Параметр	Обозначение	Допустимая длина трубопровода
Длина трубопровода	Максимальная длина трубопровода между ОТВОДНОЙ ТРУБОЙ 1-го отвода и оконечным внутренним блоком	L2 ≤ 90 м (295 футов) ¹
	Максимальная длина трубопровода между распределительной коробкой и внутренним блоком	L3a, a+b+d, a+b+e или a+c ≤ 40 м (131 фут) ²
	Если после распределительной коробки имеется отвод, общая длина трубопровода от распределительной коробки до каждого присоединенного внутреннего блока на отвод	a+b+c+d+e ≤ 40 м (131 фут)
Перепад высот	Если после распределительной коробки имеется отвод, перепад высот между внутренними блоками, присоединенными к одному и тому же соединительному порту распределительной коробки	H3 < 4 м (13 футов)
	Перепад высот между распределительными коробками	H4 < 15 м (49 футов)
	Перепад высот между распределительной коробкой и внутренним блоком	H5 См. ПРИМЕЧАНИЕ 3.

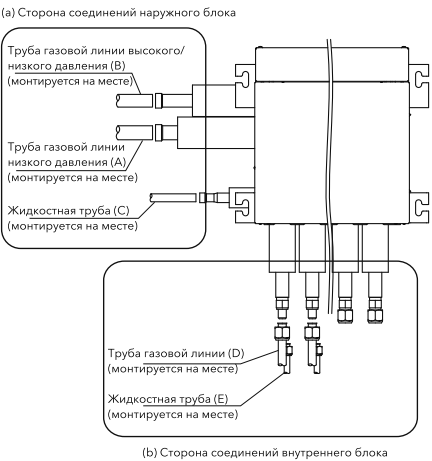
Примечание:

1. Если длина трубопровода от первого отвода до оконечного внутреннего блока превышает 40 м, имеются ограничения. Смотрите Руководство по монтажу и техническому обслуживанию наружного блока.
2. Если длина трубопровода (L3a) между каждой распределительной коробкой и внутренним блоком значительно больше, чем у другого внутреннего блока, течение хладагента может быть нарушено, также может

- ухудшиться производительность блока по сравнению с другими моделями (Рекомендуемая длина трубопровода: в пределах 15 м).
3. Если перепад высот между распределительной коробкой и внутренним блоком слишком большой, эффективность работы может снизиться. (Рекомендованная длина трубопровода: в пределах 15 м).
 4. К каждому отводу распределительной коробки может присоединен только один модуль воды.

3. Выбор диаметра трубопровода

- Выберите диаметр трубы газовой линии высокого/низкого давления, трубы газовой линии низкого давления и жидкостной трубы по таблице ниже. Диаметр зависит от суммарной производительности внутренних блоков, присоединенных после распределительной коробки.
- Порядок выбора ТРУБЫ ОТВОДА и отвода коллектора приведен в Техническом руководстве к наружному блоку.
- Выполните соединения трубопроводов распределительной коробки, как показано на рисунке ниже.



а. Размер монтируемого на месте трубопровода стороны наружного блока

Размер монтируемого на месте трубопровода стороны наружного блок

Производительность присоединенных внутренних блоков Q, кВт	Труба газовой линии низкого давления (А), (мм)	Труба газовой линии высокого/низкого давления (В), (мм)	Жидкостная труба (С), (мм)
Q ≤ 16,0 кВт (Q ≤ 54 кВт/ч) (Q ≤ 4,5 метрической тонны охлаждения)	ø15,88	ø12,7	ø9,52
16,0 ≤ Q < 25,2 кВт (54 ≤ Q < 86 кВт/ч) (4,5 ≤ Q < 7,2 метрической тонны охлаждения)	ø19,05	ø15,88	ø9,52
25,2 ≤ Q < 33,5 кВт (86 ≤ Q < 114 кВт/ч) (7,2 ≤ Q < 9,5 метрической тонны охлаждения)	ø22,2	ø19,05	ø9,52
33,5 ≤ Q < 44,8 кВт (114 ≤ Q < 154 кВт/ч) (9,5 ≤ Q < 12,7 метрической тонны охлаждения)	ø25,4	ø22,2	ø12,7
44,8 ≤ Q < 50,0 кВт (154 ≤ Q < 170 кВт/ч) (12,7 < Q < 14,2 метрической тонны охлаждения)	ø28,58	ø22,2	ø12,7
50,0 ≤ Q < 61,5 кВт (170 ≤ Q < 210 кВт/ч) (14,2 ≤ Q < 17,5 метрической тонны охлаждения)	ø28,58	ø22,2	ø15,88
61,5 ≤ Q < 73,0 кВт (210 ≤ Q < 250 кВт/ч) (17,5 ≤ Q < 20,7 метрической тонны охлаждения)	ø28,58	ø25,4	ø15,88
73,0 ≤ Q < 85,0 кВт (250 ≤ Q < 290 кВт/ч) (20,7 ≤ Q < 24,0 метрической тонны охлаждения)	ø31,75	ø28,58	ø19,05

Примечание:

Для получения дополнительной информации о присоединении трубопровода для распределительной коробки см. раздел «Положение присоединения трубопровода». Если трубопровод, присоединяемый на месте, и соединительный

патрубок распределительной коробки не подходят друг к другу, используйте переходник, приобретенный на месте.

Далее приведена информация об изменениях диаметров трубопроводов для присоединения к распределительной коробке.

ЕСНМ-N04XC

Ед. изм.: мм

Диаметр соединений трубопроводов распределительной коробки		Требуемый диаметр трубы	Приобретается отдельно		Примечания
Труба газовой линии низкого давления (А)	25,4	ø19,05	НД 25,4 (1)	→ ВД 19,05	Используйте приобретаемый отдельно понижающий переходник (на 2 размера меньше)
		ø22,2	НД 25,4 (1)	→ ВД 22,2	Используйте приобретаемый отдельно понижающий переходник
		ø25,4	-	-	-
		ø28,58	НД 25,4 (1)	→ ВД 28,58	Используйте приобретаемый отдельно понижающий переходник
Труба газовой линии высокого/низкого давления (В)	22,2	ø12,7	НД 22,2	→ ВД 12,7	Используйте приобретаемый отдельно понижающий переходник (на 3 размера меньше)
		ø15,88	НД 22,2	→ ВД 15,88	Используйте приобретаемый отдельно понижающий переходник (на 2 размера меньше)
		ø19,05	НД 22,2	→ ВД 19,05	Используйте приобретаемый отдельно понижающий переходник
		ø22,2	-	-	-
Жидкостная труба (С)	12,7	ø9,52	НД 12,7	→ ВД 9,52	Используйте приобретаемый отдельно понижающий переходник
		ø12,7	-	-	-

ЕСНМ-N08XC

Ед. изм.: мм

Диаметр соединений трубопроводов распре- делительной коробки		Требуемый диаметр трубы	Приобретается отдельно		Примечания
Труба газовой линии низкого давления (А)	28,58	ø19,05	ВД 28,58	→ ВД 19,05	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 3 размера меньше)
		ø22,2	ВД 28,58	→ ВД 22,2	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
		ø25,4	ВД 28,58	→ НД 25,4 (1)	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø28,58	-	-	-
		ø34,93	ВД 28,58	→ ВД 34,93	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
Труба газовой линии высо- кого/низкого давления (В)	22,2	ø15,88	НД 22,2	→ ВД 15,88	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
		ø19,05	НД 22,2	→ ВД 19,05	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø22,2	-	-	-
		ø25,4	НД 22,2	→ НД 25,4 (1)	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø28,58	НД 22,2	→ ВД 28,58	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера больше)
Жидкостная труба (С)	12,7	ø9,52	НД 12,7	→ ВД 9,52	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø12,7	-	-	-
		ø15,88	НД 12,7	→ ВД 15,88	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø19,05	НД 12,7	→ ВД 19,05	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера больше)

ЕСНМ-N12XC

Ед. изм.: мм

Диаметр соединений трубопроводов распре- делительной коробки		Требуемый диаметр трубы	Приобретается отдельно		Примечания
Труба газовой линии низкого давления (А)	28.58 (1-1/8)	ø22,2	ВД 28,58	→ ВД 22,2	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
		ø25,4	ВД 28,58	→ НД 25,4(1)	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø28,58	-	-	-
		ø34,93	ВД 28,58	→ ВД 34,93	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
Труба газовой линии высоко- го/низкого давления(В)	25.4 (1)	ø19,05	НД 25,4 (1)	→ ВД 19,05	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
		ø22,2	НД 25,4 (1)	→ ВД 22,2	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø25,4	-	-	-
		ø28,58	НД 25,4 (1)	→ ВД 28,58	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø9,52	НД 15,88	→ ВД 9,52	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
Жидкостная труба (С)	15.88 (5/8)	ø12,7	НД 15,88	→ ВД 12,7	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø15,88	-	-	-
		ø19,05	НД 15,88	→ ВД 19,05	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник

ЕСНМ-N16XC

Ед. изм.: мм

Диаметр соединений трубопроводов распре- делительной коробки		Требуемый диаметр трубы	Приобретается отдельно		Примечания
Труба газовой линии низкого давления (А)	ø31.75 (1-1/4)	ø22,2	вд 31,75	→ ВД 22,2	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 3 размера меньше)
		ø25,4	вд 31,75	→ НД 25,4 (1)	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
		ø28,58	вд 31,75	→ ВД 28,58	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø31,75	-	-	-
Труба газовой линии высо- кого/низкого давления (В)	ø28.58 (1-1/8)	ø19,05	вд 28,58	→ ВД 19,05	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 3 размера меньше)
		ø22,2	вд 28,58	→ ВД 22,2	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
		ø25,4	вд 28,58	→ НД 25,4 (1)	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø28,58	-	-	-
Жидкостная труба (С)	ø19.05 (3/4)	ø9,52	нд 19,05	→ ВД 9,52	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 3 размера меньше)
		ø12,7	нд 19,05	→ ВД 12,7	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник (на 2 размера меньше)
		ø15,88	нд 19,05	→ ВД 15,88	Используйте приобрета- емый отдельно понижа- ющий переходник
		ø19,05	-	-	-

- б. Размер монтируемого на месте трубо-
провода стороны внутреннего блока
- Если отвод расположен после рас-
пределительной коробки

Производительность присоединенных вну- тренних блоков (Q), кВт	Труба газовой линии(D), (мм)	Жидкостная труба (Е), (мм)
Q < 16,0 кВт (Q < 54 кВтЕ/ч) (Q < 4,5 метрической тонны охлаждения)	ø15,88 ¹	ø9,52 ¹
Q = 16,0 кВт (Q = 54 кВтЕ/ч) (Q = 4,5 метрической тонны охлаждения)	ø19,05	ø9,52 ¹

- 1. Необходимо выполнить развальцовку на месте.
- 2. Для выполнения работ по развальцовке сверяйтесь с пунктом выше.
- Если после распределительной коробки нет отвода

Производительность присоединенных внутренних блоков (Q), кВт	Труба газовой линии (D), мм	Жидкостная труба (E), мм	Примечания
1,2 < Q < 6,3 кВт (4 < Q < 22 кВтЕ/ч) (0,3 < Q < 1,8 метрической тонны охлаждения)	ø12,7	ø6,35	Для уменьшения диаметров труб используйте вспомогательную трубу (1) для трубы газовой линии и вспомогательную трубу (2) для жидкостной трубы.
7,1 < Q < 16,0 кВт (22 < Q < 54 кВтЕ/ч) (2,0 < Q < 4,5 метрической тонны охлаждения)	ø 15,88 ¹	ø9,52 ¹	-
Q = 22,4 кВт (Q = 76 кВтЕ/ч) (Q = 6,4 метрической тонны охлаждения)	ø19,05	ø9,52 ¹	Для уменьшения диаметра трубы используйте вспомогательную трубу (3) для трубы газовой линии.
Q = 28,0	ø22,2	ø9,52 ¹	Для уменьшения диаметра трубы используйте вспомогательную трубу (4) для трубы газовой линии.

- 1. Необходимо выполнить развальцовку на месте.
- 2. Для выполнения работ по развальцовке сверяйтесь с пунктом выше.

Примечание:

- 1. При соединении трубы газовой линии (D) и жидкостной трубы (E) повторно используйте конусную гайку, прикрепленную к распределительной коробке.
- 2. Если мощность подключаемого внутреннего блока составляет 1,2~6,3 кВт (4~22 кВтЕ/ч, 0,3~1,8 метрической тонны охлаждения) и длина трубопровода превышает 15 м (49 футов), используйте жидкостный трубопровод диаметром 9,52 мм (3/8 дюйма).

Примечание:

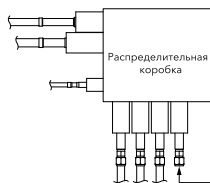
Если соединение трубопровода для внутреннего блока не используется, его необходимо оставить герметично закрытым с помощью глухой конусной гайки, накрученной перед отгрузкой. Эти конусные гайки перед отгрузкой затянуты с указанными далее моментами затяжки. Убедитесь в том, что они полностью герметичны.

- **Моменты затяжки конусных гаек перед поставкой**

Параметр	Момент затяжки
Конусная гайка трубы газовой линии	75 + 7 Нм (55,3 + 5 футофунтов)
Конусная гайка жидкостной трубы	38 + 4 Нм (28,0 + 3 футофунта)

- 1. В случае внутренних блоков типовой мощностью 8 л. с. (22.кВт, 72 кВтЕ/ч, 6,4 метрической тонны охлаждения) и 10 л. с. (28 кВт, 96 кВтЕ/ч, 8,0 метрической тонны охлаждения) к распределительной коробке можно подключить до двух блоков в пределах указанной выше «Максимальной суммарной мощности всех подключенных внутренних блоков». Обязательно увеличивайте присоединительный диаметр трубопровода путем использования подходящей вспомогательной трубы.
- 2. При присоединении внутреннего блока типа 8HP или 10HP.
- 3. К отводу можно присоединить только один блок.
 - Если количество соединений внутренних блоков меньше и остались неиспользуемые соединения внутренних блоков. Неиспользуемые соединения трубопроводов должны быть закрыты глухими конусными гайками, установленными изготовителем. Нет необходимости присоединять трубопроводы с закрытым концом. Ослабленные конусные гайки приводят к утечке хладагента. Убедитесь в том, что они полностью герметичны. Затягивайте гайки с указанным в приведенной ранее таблице «Момент затяжки конусных гаек перед поставкой».

- Любое соединение трубопроводов может быть оставлено неиспользованным.
4. Если в будущем планируется увеличить количество внутренних блоков.
- Не планируйте заранее диаметр трубопроводов для дополнительных внутренних блоков.
- В будущем трубопроводы необходимо выбрать снова.
- Дополнительные внутренние блоки можно присоединить только после того, как хладагент будет собран.



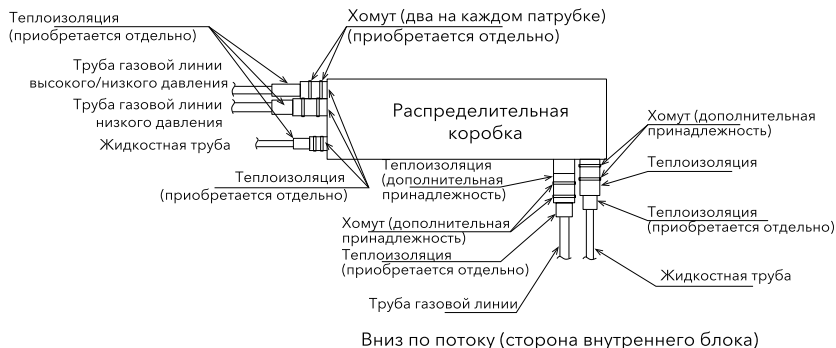
Используйте три соединительных порта.

Пример. Если одно соединение трубопроводов не используется, убедитесь в том, что установленная изготовителем глухая конусная гайка затянута (на стороне газа и жидкости).

Теплоизоляция трубопроводов

- a. После выполнения испытания на герметичность выполните теплоизоляцию, как показано на следующем рисунке.

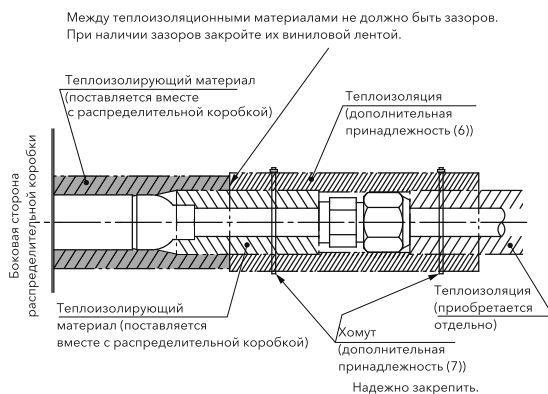
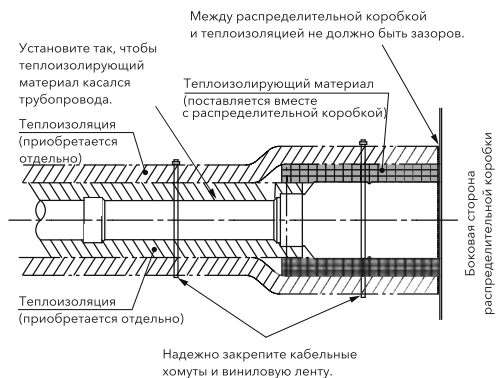
Вверх по потоку (сторона наружного блока)



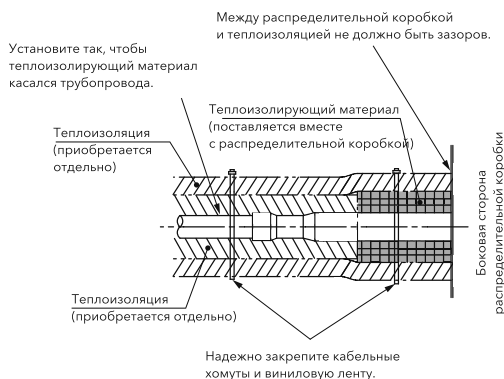
- b. Теплоизолируйте трубу газовой линии и жидкостную трубу с помощью теплоизоляционного материала, входящего в комплект принадлежностей. Если температура внутри потолка превышает 30 °C (86 °F) или относительная влажность воздуха выше 89 %, для предотвращения концентрации поверх теплоизолирующего материала, входящего в комплект принадлеж-

ностей, установите дополнительный теплоизолирующий материал (толщиной приблизительно 10 мм).

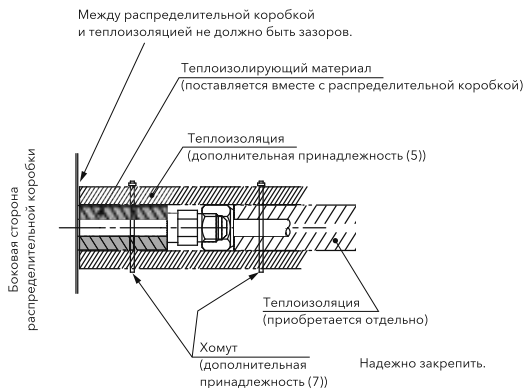
- c. Выполните теплоизоляцию конусных соединений и соединений понижающего переходника, оберните теплоизолирующий материал лентой. Также теплоизолируйте все трубы хладагента.



Теплоизоляция трубы газовой линии (высокого/низкого давления и низкого давления) на стороне наружного блока

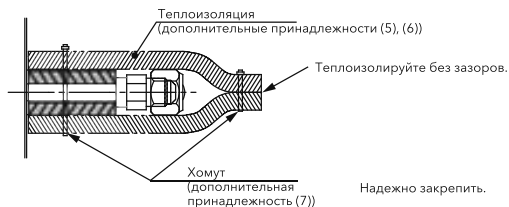


Теплоизоляция трубы газовой линии на стороне внутреннего блока



- d. Если имеются неиспользуемые соединения трубопроводов, теплоизолируйте без зазоров трубопровод и конусные соединения с помощью теплоизолирующего материала, входящего в комплект дополнительных принадлежностей, как показано на рисунке справа (на сторонах газа и жидкости).

Теплоизоляция жидкостной трубы на стороне внутреннего блока



Электропроводка



Осторожно!

- ПЕРЕД МОНТАЖОМ БЛОКА ЗАБЛОКИРУЙТЕ ВСЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В ВЫКЛЮЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВОЗМОЖНО ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНЫЙ ИСХОД.
- Перед выполнением электромонтажных работ или проведением технического обслуживания установите выключатель электропитания распределительной коробки, внутреннего и наружного блоков в выключенное положение.
- Примите меры для защиты электропроводки, дренажного трубопровода и электрических компонентов от повреждения землеройными животными и экстремальными температурами. В противном случае с течением времени эффективность системы будет падать.
- Закрепите кабели. Воздействие внешних факторов на клеммы может привести к возгоранию.
- Установите крышку электрического щитка, она должна плотно прилегать к щитку без зазоров.
- Закрепите крышку винтами.
- Закручивайте винты с надлежащим моментом.
M4: от 1,0 до 1,3 Н м (TB1, TB2, TB3, TB4)



Осторожно!

- Оберните провода приобретенными на месте уплотнениями, уплотните отверстие для подвода проводки, чтобы избежать попадания конденсата и проникновения насекомых.
- Надежно зафиксируйте провода кабельным хомутом внутри распределительной коробки.
- Не присоединяйте провод заземления к трубе газовой линии, трубе для слива конденсата или молниеотводу. Газовая труба: Утечка газа может привести к взрыву или воспламенению. Водяная труба. Труба из твердого винила не может служить в качестве заземления.

Молниеотвод. При использовании в качестве заземления молниеотвода электрический потенциал земли anomalously возрастает.

Общая проверка

1. Приобретенные отдельно электрические компоненты (главные выключатели питания, предохранители, прерыватели замыкания на землю, провода, соединители электромонтажных труб и проводные зажимы) должны быть правильно подобраны в соответствии с электрическими параметрами, приведенными в таблице ниже. Электрические компоненты должны соответствовать электротехническим нормам и правилам.
2. В качестве кабеля связи следует использовать 2-жильный медный витой провод не менее 18-го калибра. Для снижения вероятности ошибок связи в местах с высоким уровнем электромагнитных помех и при наличии источников сильных электрических шумов следует использовать экранированный кабель. При использовании экранированного кабеля необходимо правильно соединить и выполнить окончательную заделку экранирующей оплетки, согласно требованиям Electrolux. Необходимо выбирать провода связи соответствующего номинала для прокладки в пленум-полостях и стояках.
3. В качестве кабеля связи между внутренним и наружным блоками используйте экранированный кабель (макс. длиной 1000 м), экранирующую оплетку соедините с винтом заземления в электрическом щитке.
4. Убедитесь, что напряжение источника питания находится в пределах $\pm 10\%$ от номинального напряжения.
5. Проверьте нагрузочную способность проводов. Если мощность источника питания слишком низкая, система не запустится из-за падения напряжения.
6. Проверьте, надежно ли подключен провод заземления.

Подключение электропроводки

1. Смонтируйте электропроводку распределительных коробок. Выберите сечение проводов в соответствии с приведенной далее таблицей.
2. При присоединении проводов распределительной коробки, внутреннего и

наружного блоков обращайтесь внимание на маркировку клеммной колодки. Соединения электропроводки показаны на «Примере электропроводки», приведенном на следующей странице.

Электротехнические характеристики и рекомендуемые провода, ток срабатывания автоматического выключателя/1 наружный блок

Модель	Источник питания	Макс. рабочий ток (А)	УЗО		Номинал плавкого предохранителя (А)
			Номинальный ток (А)	Номинальный импульсный ток (мА)	
ECHM-N04XC	220-240В ~ 50Гц	0,21	10	30	15
ECHM-N08XC		0,39			
ECHM-N12XC		0,55			
ECHM-N16XC		0,73			

Минимальное сечение провода линии питания на объекте

Модель	Источник питания	Макс. Потребляемый ток (А)	Площадь сечения кабеля питания (мм²)	Площадь сечения кабеля связи (мм²)
			EN60335-1 ※1	EN60335-1 ※1
ECHM-N04XC	220-240В ~ 50Гц	0,21	2,5	0,75
ECHM-N08XC		0,39		
ECHM-N12XC		0,55		
ECHM-N16XC		0,73		

Примечание:

- 1. Электропроводка, выполняемая на месте, должна соответствовать местным законам и нормативным актам, и все операции подключения проводов должны выполняться квалифицированными профессионалами.
- 2. Размеры шнуров питания, выбираемые согласно вышеуказанным данным, указаны в соответствующих стандартах.
- 3. Если шнуры питания подключаются последовательно через соединительную коробку, обязательно определите суммарную силу тока и выберите провода на основе приведенной ниже таблицы.
- 4. Выбранный шнур питания должен как минимум соответствовать требованиям к кабелю с неопреновой изоляцией № 57 согласно IEC60245-1, а проводники шнура должны быть изготовлены из меди.
- 5. Технические характеристики проводки для слаботочных цепей связи должны быть не ниже, чем у экранированных проводов RVV(S)P или равноценных, а экранирующая оплетка должна быть заземлена.
- 6. Между источником питания и кондиционером должен быть установлен выключатель, обеспечивающий размыкание

- всех полюсов, причем расстояние между контактами должно составлять не менее 3 мм (1/8 дюйма).
- 7. Если шнур питания поврежден, своевременно обратитесь к дилеру или к специалистам сервисного центра для ремонта или замены шнура.
- 8. Для установки шнура питания заземляющий провод должен быть длиннее токонесущего.
- 9. Термины «МАКС. ТОК» и «МАКС. ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ», имеющиеся на наклейках и в руководстве по эксплуатации устройства, равноценны терминам «НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК» и «НОМИНАЛЬНАЯ ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ», определенным в стандартах IEC/EN 60335.

Ток (А)	Площадь сечения провода (мм²)	1: НЕ подключайте провода последовательно, если ток превышает 63 А
i ≤ 6	2,5	
6 < i ≤ 10	2,5	
10 < i ≤ 16	2,5	
16 < i ≤ 25	4	
25 < i ≤ 32	6	
32 < i ≤ 40	10	
40 < i ≤ 63	16	
63 < i	※1	

Примечание:

1. Не прикладывайте чрезмерное напряжение к кабелям связи 5 В пост. тока (беспольному) между наружным блоком и распределительной коробкой, между распределительной коробкой и внутренним блоком и между распределительными коробками.
2. В качестве кабеля связи используйте двухжильный экранированный кабель (не используйте трехжильный кабель или кабель с большим количеством жил).
3. Присоедините кабель связи наружного блока к клеммам «1» и «2» клеммной колодки TB2 распределительной коробки.
4. Присоедините кабель связи внутреннего блока, работающего только в режиме охлаждения, к клеммам «1» и «2» клеммной колодки TB2 распределительной коробки.
5. Электропитание распределительных коробок, входящих в один и тот же контур хладагента, должно осуществляться от одного главного выключателя.
6. Не присоединяйте линию электропитания (220–240 В) к клеммной колодке линии связи.
7. Присоедините провода заземления наружного/внутреннего блоков и распределительной коробки. Сопротивление заземления менее 100 Ом, провода заземления должен присоединять квалифицированный электрик.
8. Не прокладывайте в распределительной коробке кабели связи вместе с силовой электропроводкой. Кабели связи должны проходить отдельно от силовой электропроводки.

Кабели связи должны быть проложены отдельно от проводов питания.

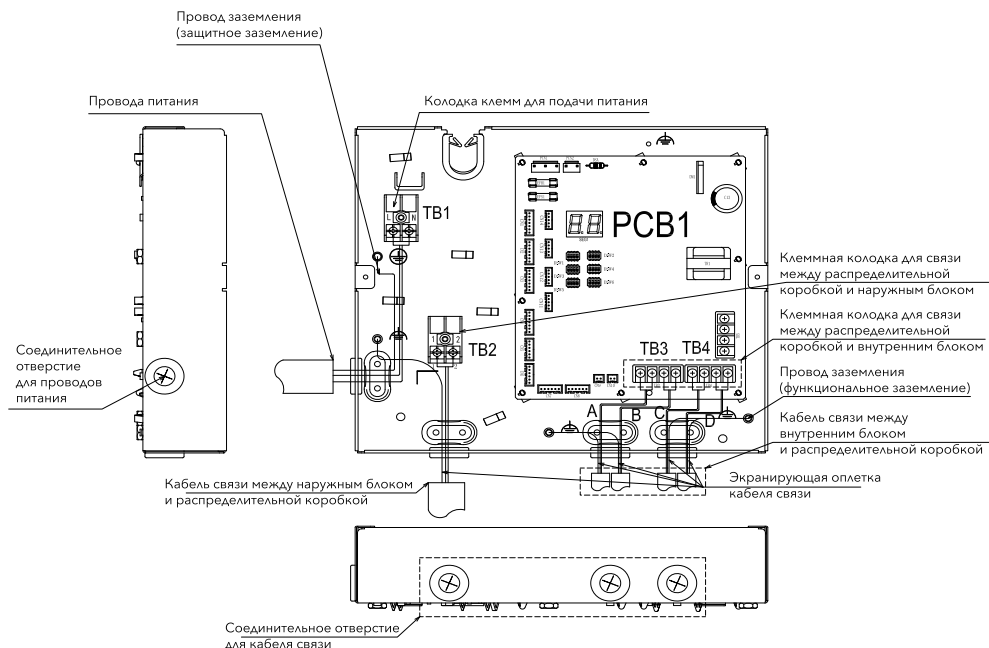
9. Для монтажа линии питания требуется провод заземления, который длиннее токоведущего провода.

Подключение электропроводки

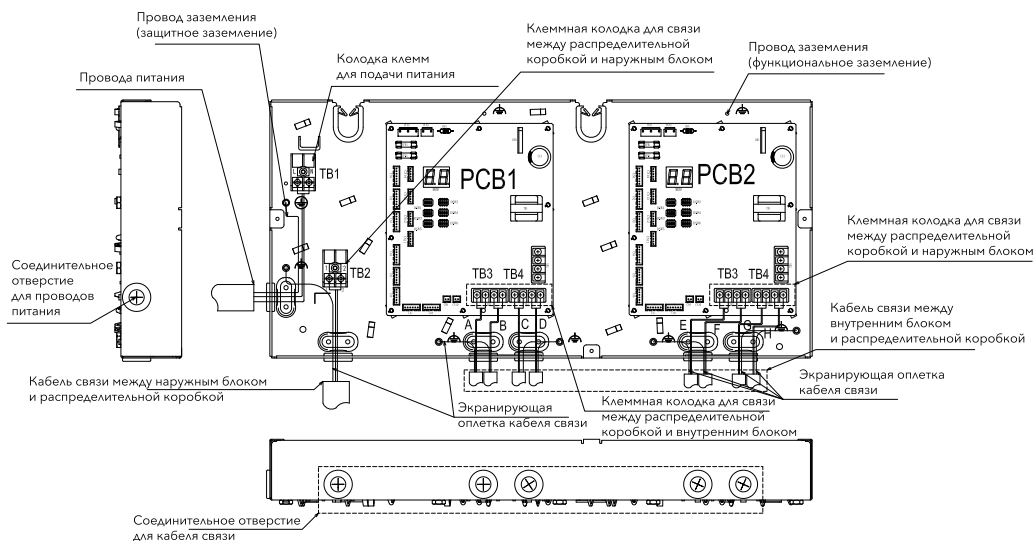
Подключение электропроводки для распределительной коробки показано на рисунке ниже.

1. Выключите электропитание и снимите с распределительной коробки крышку электрического щитка.
2. Присоедините силовую электропроводку к клеммам L1 и L2 клеммной колодки TB1. Присоедините провод заземления к клеммам в электрическом щитке.
3. Присоедините кабель связи между наружным блоком и распределительной коробкой к клеммной колодке TB2 распределительной коробки. Присоедините кабель связи между распределительной коробкой и внутренним блоком к клеммным колодкам TB3 и TB4 распределительной коробки. Кабель связи между распределительной коробкой и внутренним блоком должен быть присоединен к блоку, обозначенному той же буквой, к которому присоединен трубопровод. <Момент затяжки: от 1,0 до 1,3 Нм> Соединение электропроводки см. в п. «Пример электропроводки».
4. Прочно закрепите провода кабельным хомутом внутри электрощитка.
5. Закрепите кабели связи снаружи электрического щитка хомутом (дополнительная принадлежность (7)) так, чтобы они не касались острых краев.
6. После завершения монтажа электропроводки прикрепите крышку электрического щитка.

ЕСНМ-N04ХС



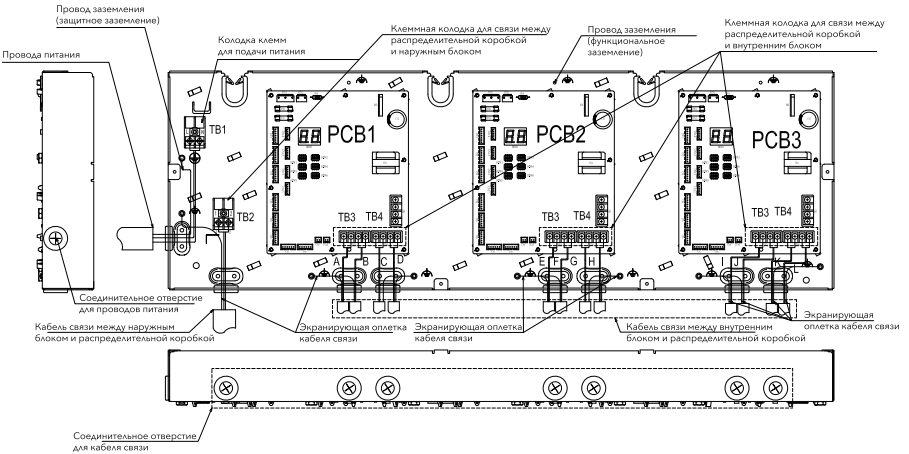
ЕСНМ-N08ХС



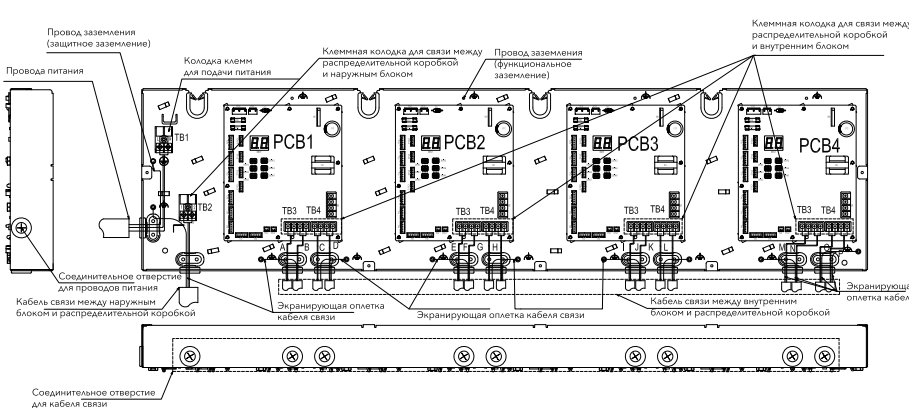
Количество печатных плат различается в зависимости от номера модели. См. следующую таблицу.

	Печатная плата 1	Печатная плата 2
ECHM-N04XC	0	X
ECHM-N08XC	0	0

ECHM-N012XC



ECHM-N016XC



Количество печатных плат различается в зависимости от номера модели. См. следующую таблицу.

	Печатная плата 1	Печатная плата 2	Печатная плата 3	Печатная плата 4
ЕСНМ-N12ХС	0	0	0	X
ЕСНМ-N16ХС	0	0	0	0

Настройка двухпозиционных переключателей

Двухпозиционные переключатели для распределительной коробки ЕСНМ-N04ХС/ N08ХС/ N12ХС/ N16ХС настроены так, как показано ниже.

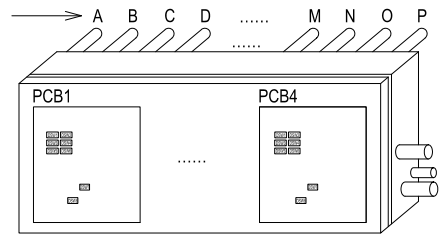
Перед изменением настроек двухпозиционных переключателей ОТКЛЮЧИТЕ подачу питания. В противном случае заданные вами настройки не будут работать.

ЕСНМ-N04ХС

(Метка «■» означает положение двухпозиционного переключателя.

Перед изменением настроек двухпозиционных переключателей ОТКЛЮЧИТЕ подачу питания. В противном случае заданные вами настройки не будут работать.

Соединительные порты для внутренних блоков



Сравнительная таблица соединительных портов двухпозиционных переключателей а~d для внутреннего блока

Модели	ХС			
Соединительные порты для внутреннего блока	A	B	C	D
№ печатной платы	PCB1			
№ контакта двухпозиционного переключателя 2	1	2	3	4

DSW1/DSW5/DSW6

Настройка не требуется.



DSW2

Настройка соединительного порта

Необходимо выполнить эту настройку.

Если соединительный порт не используется, включите применимый контакт, указанный в таблице 1.



(Пример) Если соединительный порт «D» не используется, включите контакт № 4 двухпозиционного переключателя 2 на печатной плате 1.

DSW3

Установите контакт № 3/4 в положение включения ON.



DSW4

Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7

Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7/DSW8

Восстановление функции предохранителя

В случае подачи высокого напряжения на клеммы колодки TB2, TB3 или TB4 плавкий предохранитель номиналом 0,5 А на печатной плате размыкает цепь. Если это произойдет, сначала правильно перепод-

ключите провода к клеммной колодке, а затем установите контакт в положение включения.

DSW8 (для TB2)
Заводская настройка



Восстановление функции предохранителя



DSW7 (для TB3 и TB4)
Заводская настройка



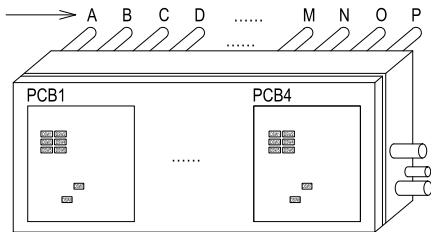
Восстановление функции предохранителя



ЕСНМ-N08ХС

(Метка «■» означает положение двухпозиционного переключателя.
Перед изменением настроек двухпозиционных переключателей ОТКЛЮЧИТЕ подачу питания. В противном случае заданные вами настройки не будут работать.

Соединительные порты для внутренних блоков



Сравнительная таблица соединительных портов двухпозиционных переключателей а~d для внутреннего блока

Модели	XC							
Соединительные порты для внутреннего блока	A	B	C	D	E	F	G	H
№ печатной платы	PCB1				PCB2			
№ контакта двухпозиционного переключателя 2	1	2	3	4	1	2	3	4

DSW1/DSW5/DSW6
Настройка не требуется.



DSW2
Необходимо выполнить эту настройку. Если соединительный порт не используется, включите применимый контакт, указанный в таблице 1.



(Пример) Если соединительный порт «D» не используется, включите контакт № 4 двухпозиционного переключателя 2 на печатной плате 1.

DSW3
Установите контакт № 3/4 в положение включения ON.



DSW4
Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7
Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7/DSW8

В случае подачи высокого напряжения на клеммы колодки TB2, TB3 или TB4 плавкий предохранитель номиналом 0,5 А на печатной плате размыкает цепь. Если это произойдет, сначала правильно переподключите провода к клеммной колодке, а затем установите контакт в положение включения.

DSW8 (для TB2)

Заводская настройка



Восстановление функции предохранителя



DSW7 (для TB3 и TB4)

Заводская настройка



Восстановление функции предохранителя

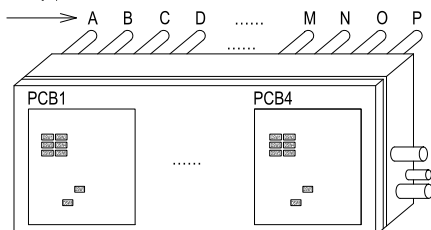


ЕСНМ-N12ХС

(Метка «■» означает положение двухпозиционного переключателя.

Перед изменением настроек двухпозиционных переключателей ОТКЛЮЧИТЕ подачу питания. В противном случае заданные вами настройки не будут работать.

Соединительные порты для внутренних блоков



Сравнительная таблица соединительных портов двухпозиционных переключателей a~d для внутреннего блока

Модели	XC											
Соединительные порты для внутреннего блока	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
№ печатной платы	PCB1				PCB2				PCB3			
№ контакта двухпозиционного переключателя 2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

DSW1/DSW5/DSW6

Настройка не требуется.



DSW2

Необходимо выполнить эту настройку.

Если соединительный порт не используется, включите применимый контакт, указанный в таблице 1.



(Пример) Если соединительный порт «D» не используется, включите контакт № 4 двухпозиционного переключателя 2 на печатной плате 1.

DSW3

Установите контакт № 3/4 в положение включения ON.



DSW4

Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7

Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7/DSW8

В случае подачи высокого напряжения на клеммы колодки TB2, TB3 или TB4 плавкий предохранитель номиналом 0,5 А на печатной плате размыкает цепь. Если это произойдет, сначала правильно переподключите провода к клеммной колодке, а затем установите контакт в положение включения.

DSW8 (для TB2)
Заводская настройка



Восстановление функции предохранителя



DSW7 (для TB3 и TB4)
Заводская настройка



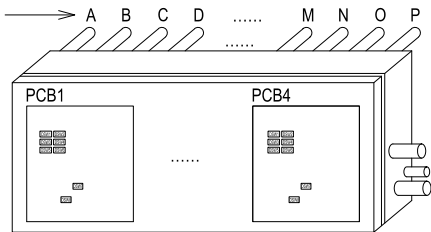
Восстановление функции предохранителя



ЕСНМ-N16ХС

(Метка «■» означает положение двухпозиционного переключателя. Перед изменением настроек двухпозиционных переключателей ОТКЛЮЧИТЕ подачу питания. В противном случае заданные вами настройки не будут работать.

Соединительные порты для внутренних блоков



Сравнительная таблица соединительных портов двухпозиционных переключателей а~d для внутреннего блока

Модели	XC							
Соединительные порты для внутреннего блока	A	B	C	D	E	F	G	H
№ печатной платы	PCB1				PCB2			
№ контакта двухпозиционного переключателя 2	1	2	3	4	1	2	3	4

Модели	XC							
Соединительные порты для внутреннего блока	I	J	K	L	M	N	O	P
№ печатной платы	PCB3				PCB4			
№ контакта двухпозиционного переключателя 2	1	2	3	4	1	2	3	4

DSW1/DSW5/DSW6
Настройка не требуется.



DSW2
Необходимо выполнить эту настройку. Если соединительный порт не используется, включите применимый контакт, указанный в таблице 1.



(Пример) Если соединительный порт «D» не используется, включите контакт № 4 двухпозиционного переключателя 2 на печатной плате 1.

DSW3
Установите контакт № 3/4 в положение включения ON.



DSW4
Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7

Установите контакт № 1 в положение включения ON.



DSW7/DSW8

В случае подачи высокого напряжения на клеммы колодки TB2, TB3 или TB4 плавкий предохранитель номиналом 0,5 А на печатной плате размыкает цепь. Если это произойдет, сначала правильно переподключите провода к клеммной колодке, а затем установите контакт в положение включения.

DSW8 (для TB2)

Заводская настройка



Восстановление функции предохранителя



DSW7 (для TB3 и TB4)

Заводская настройка



Восстановление функции предохранителя



ECNM-N04/08/12/16XC

Настройка принудительного открывания электронных расширительных вентилей MVS и MVD.

Настройка переключателя DSW1



MVS= 0
MVD=100%



MVS=100%
MVD= 0



MVS=100%
MVD=100%

Примечание:

Метка «■» означает положение двухпозиционного переключателя. На рисунках показаны положения переключателей перед отгрузкой с завода-изготовителя.



Внимание!

Перед изменением настроек двухпозиционных переключателей все внутренние и наружные блоки должны быть выключены, иначе заданные вами настройки не будут работать.

Тестовый запуск



Внимание!

Трубопровод хладагента и соединительные провода должны быть подсоединены к одной и той же системе холодильного цикла. Если они подсоединены к разным системам холодильного цикла, возможно появление неисправности.



Осторожно!

Особое предупреждение относительно утечки газообразного хладагента
Хладагент R410A в своем исходном состоянии нетоксичен и негорюч.

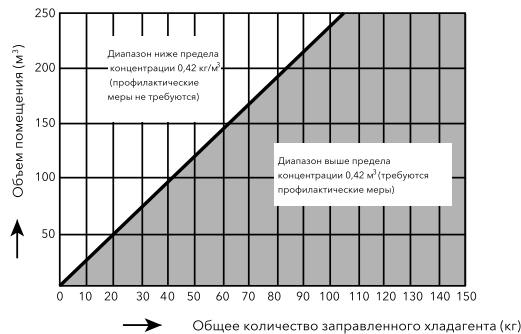
Однако, учитывая возможность утечки хладагента в помещение, в небольших помещениях, где его допустимый уровень может быть превышен, необходимо принять меры по предотвращению утечки. Контрмеры включают в себя установку вентиляционных устройств и т. п.

Расчет концентрации хладагента

Рассчитайте суммарное количество заправляемого в систему хладагента R (кг) с учетом всех подключенных внутренних блоков в разных комнатах.

Рассчитайте суммарный объем помещения V (м³) с учетом каждой конкретной комнаты. Рассчитайте концентрацию хладагента C (кг/м³) в помещении по следующему уравнению.

$$R: \frac{\text{Общее количество заправленного хладагента (кг)}}{V: \text{Объем помещения (м}^3\text{)}} = C: \text{Концентрация хладагента}$$
$$\leq 0.42 \text{ (кг/м}^3\text{) для R410A}$$



Выполните тестовой запуск, как описано в Руководстве по монтажу и техническому обслуживанию наружного блока.



Осторожно!

- Не эксплуатируйте систему, пока не будут проверены все контрольные точки.
 - А. Убедитесь, что электрическое сопротивление между землей и клеммами клеммной колодки в электрическом щитке больше 1 МОм. В противном случае не включайте систему до тех пор, пока не будет обнаружена и устранена утечка тока.
- Во время работы системы соблюдайте следующие правила:
 - А. Не прикасайтесь ни к каким деталям руками на стороне выхода газа, поскольку камера компрессора и трубы на стороне нагнетания нагреваются до температур свыше 90 °С.
 - В. Убедитесь, что запорные вентили наружного блока полностью открыты, и затем запустите систему.
 - С. Включите электропитание внутренних блоков не менее чем за 12 часов до начала работы системы, чтобы подогреть компрессорное масло.

Настройка органов управления и предохранительных устройств

Распределительная коробка

Модель		ЕСНМ-N04XC, ЕСНМ-N08XC, ЕСНМ-N12XC, ЕСНМ-N16XC
Для цепи управления	А	3-15
Предохранитель		

Транспортировка и хранение

Блоки 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 блоками внутри транспортного средства.

Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками, указанными на упаковке. Блоки должны храниться в упаковке изготовителя.

Утилизация

По окончании срока службы блока следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации блока Вы можете получить у представителя местного органа власти.

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 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Изготовитель: «Циндао Хайсенс Хитачи

Эйр-Кондишенинг Системс Ко., Лтд.»,

№ 218, Цяньванган Роуд, Экономик энд

Технолоджикал Девелопмент зоун, Циндао,

266510, Китай. / Manufacturer: «Qingdao

Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co.,

Ltd.», № 218, Qianwangang Road, Economic

and Technological Development Zone, Qingdao,

266510, China. Импортёр: ТОО "NEVECO

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 полномочным 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 приобретения/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.com/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 допускается исключительно 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 соответствующую графу 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 — 3 года.

Область действия гарантии

Обслуживание в рамках предоставленной гарантии осуществляется только на территории стран СНГ и Грузии 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 и Грузии, где это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Настоящая гарантия включает в себя выполнение полномочным 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 в 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, химической агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если хотябы одно 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;
- 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 предоставлена Покупателю 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



Electrolux

Заполняется при продаже

Модель:.....

Серийный номер:.....

Наименование и адрес продавца.....

Телефон.....

Дата продажи.....

Ф.И.О и подпись продавца.....

Штамп 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.....

Штамп организации

Заполняется при проведении технического обслуживания

[illegible]

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Electrolux

Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Electrolux

Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Electrolux

Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Electrolux

Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....

Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:

Ф.И.О. покупателя:.....

.....

Адрес:.....

.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



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 IPX0

