

DAIKIN

INSTALLATION MANUAL



Model:
UATYQ250MBY1
UATYQ350MBY1
UATYQ450MBY1

Installation Manual
Rooftop Package Units

English

Installationshandbuch
Kompaktanlage Für Dachmontage

Deutsch

Manuel D'installation
Conditionneurs D'air En Toiture

Français

Installatiehandboek
Compactsysteem Voor Dakmontage

Nederlands

Manual De Instalación
Unidades Del Conjunto Del Tejado

Español

Manuale Di Installazione
Unità A Pacchetto Per Installazione Sul Tetto

Italiano

Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Αυτόνομες μονάδες στέγης

Ελληνικά

Manual De Instalação
Unidades De Conjuntos De Telhado

Português

Руководство По Установке
Компактные Установки Для Кондиционирования
Воздуха, Монтируемые На Крыше Здания

Русский

Instrukcja instalacji
Urządzenia dachowe (typu „rooftop”)

Polski

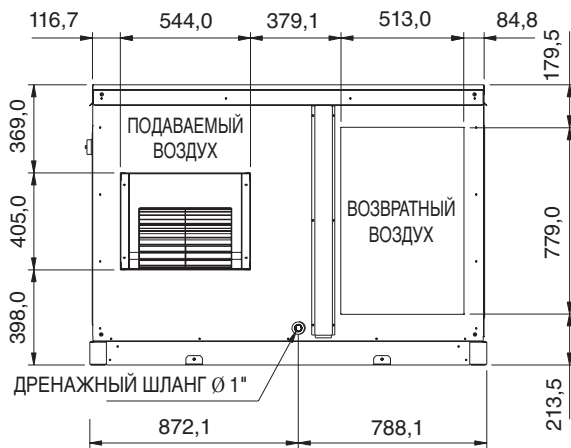
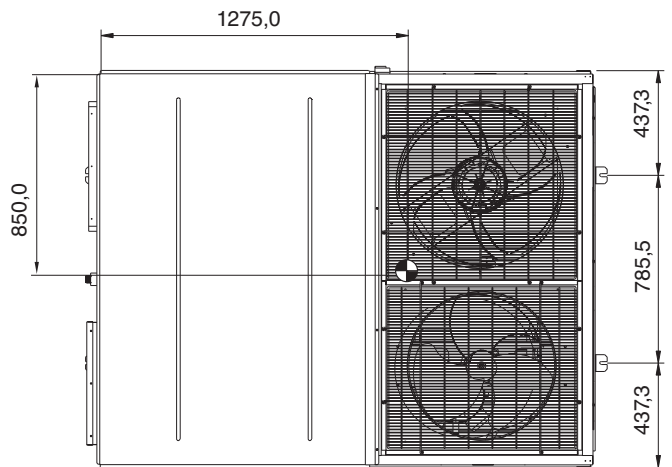
Kurulum kılavuzu
Çatı Tipi Ambalaj Üniteleri

Türkçe

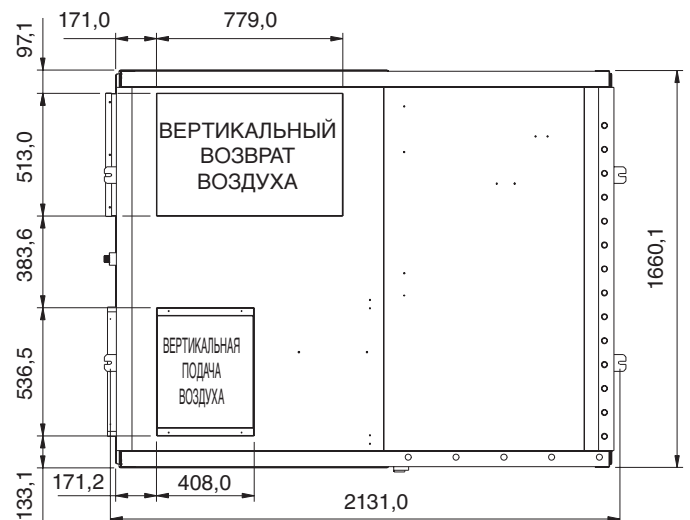
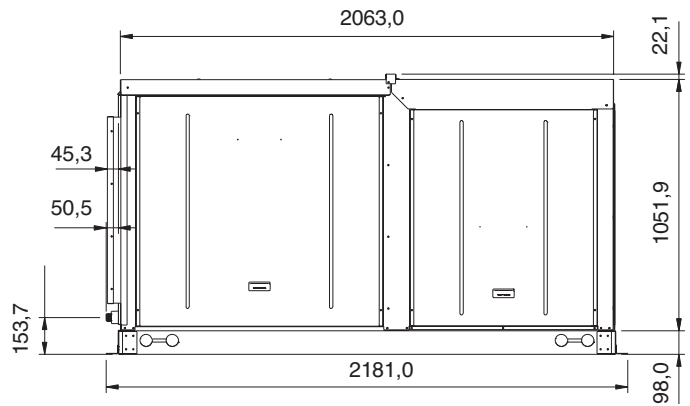
IM-5RTBR-0709(1)-DENV
Part No.:R08019033604A

СХЕМА И РАЗМЕРЫ

Модель: UATYQ250



ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВЫПУСКА



ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЫПУСКА

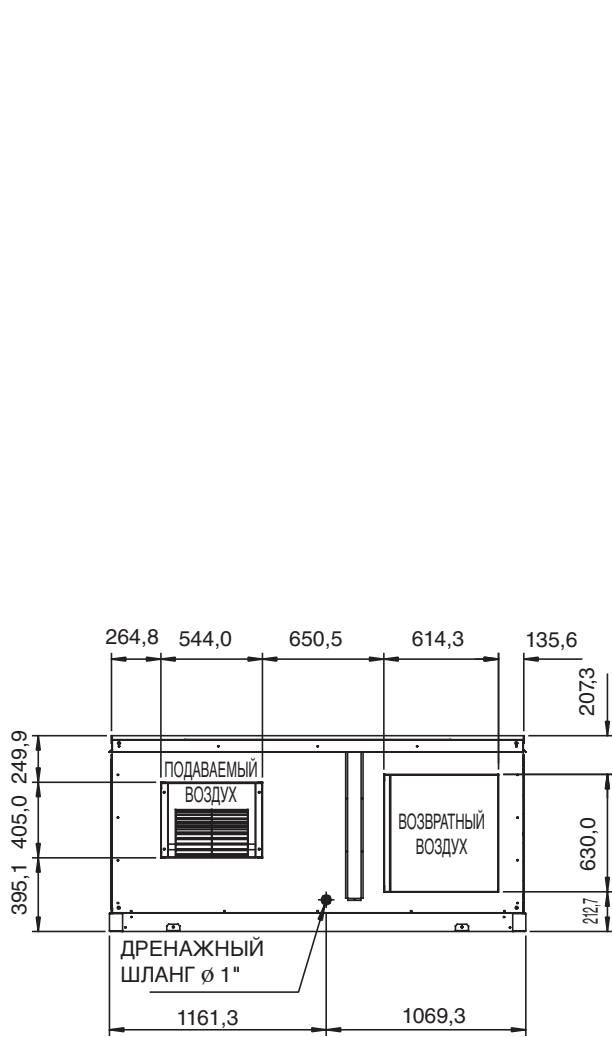
ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ

Все размеры указаны в мм

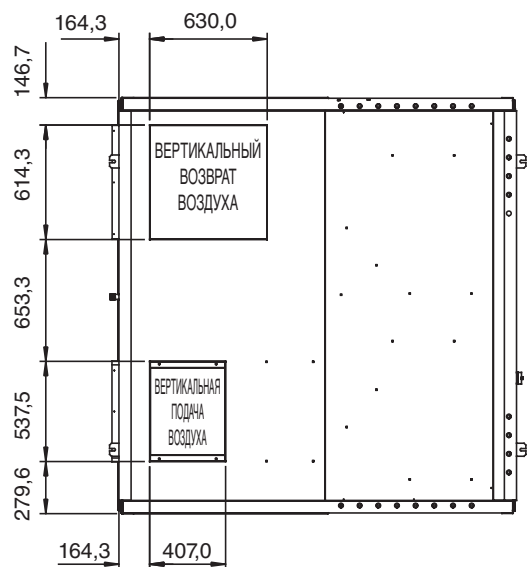
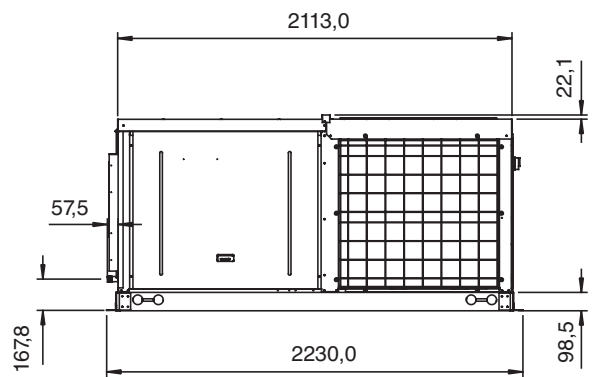
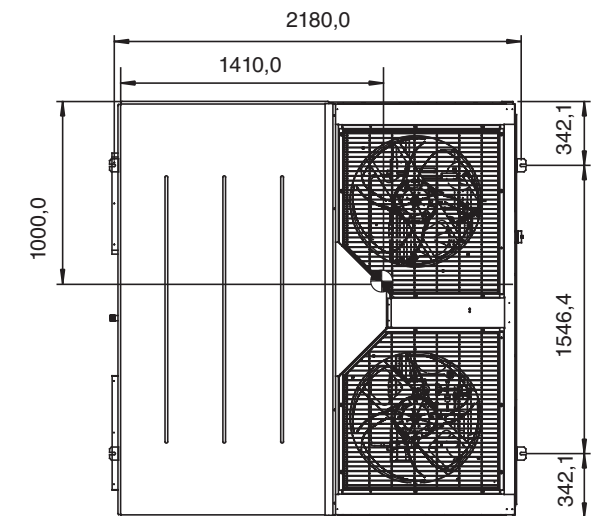
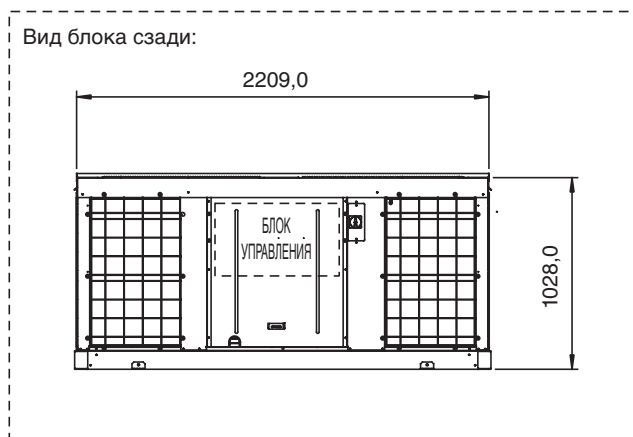
Русский

Перевод оригинальных инструкций

Модель: UATYQ350

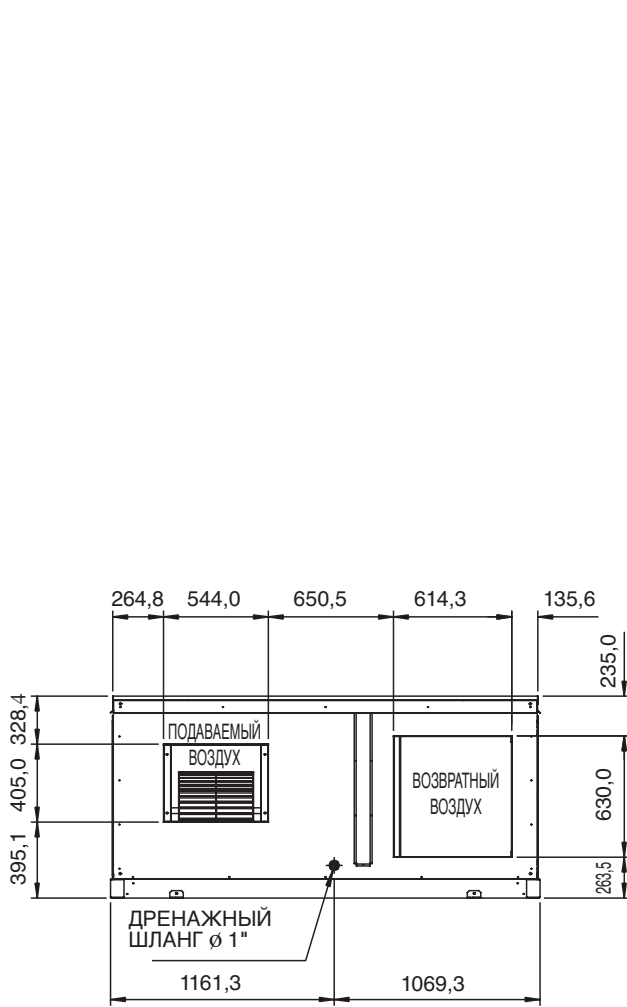


ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВЫПУСКА

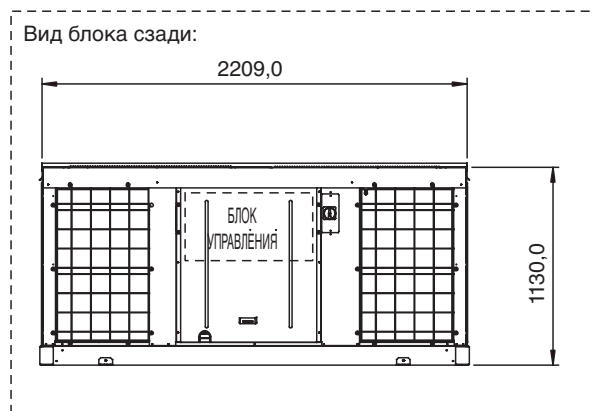


ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЫПУСКА

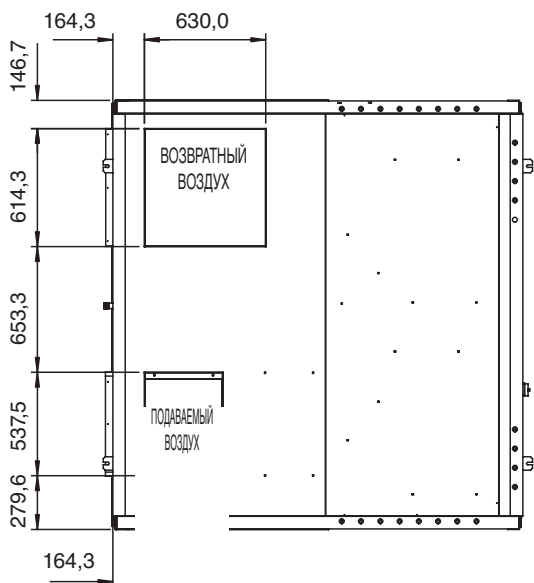
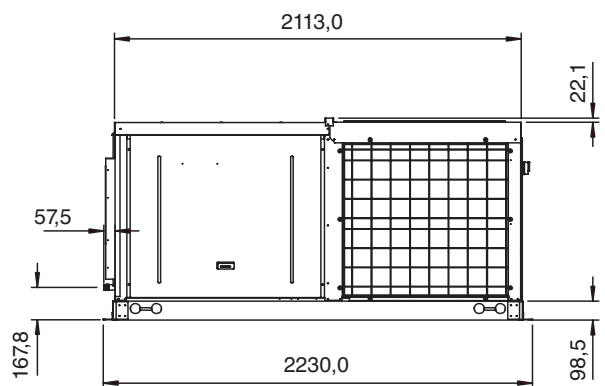
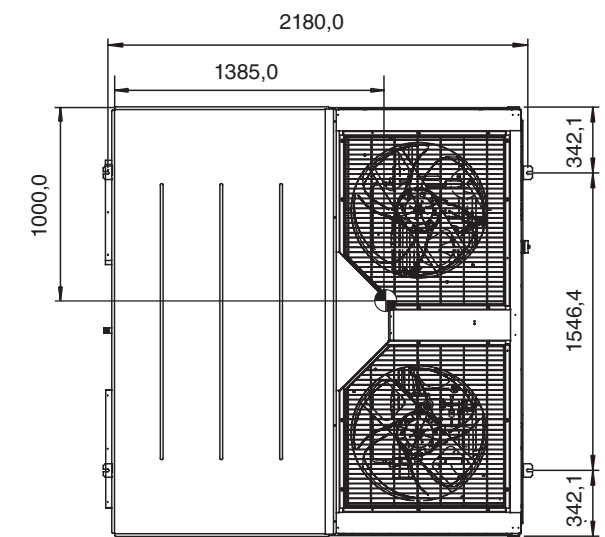
Модель: UATYQ450



ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВЫПУСКА



Вид блока сзади:



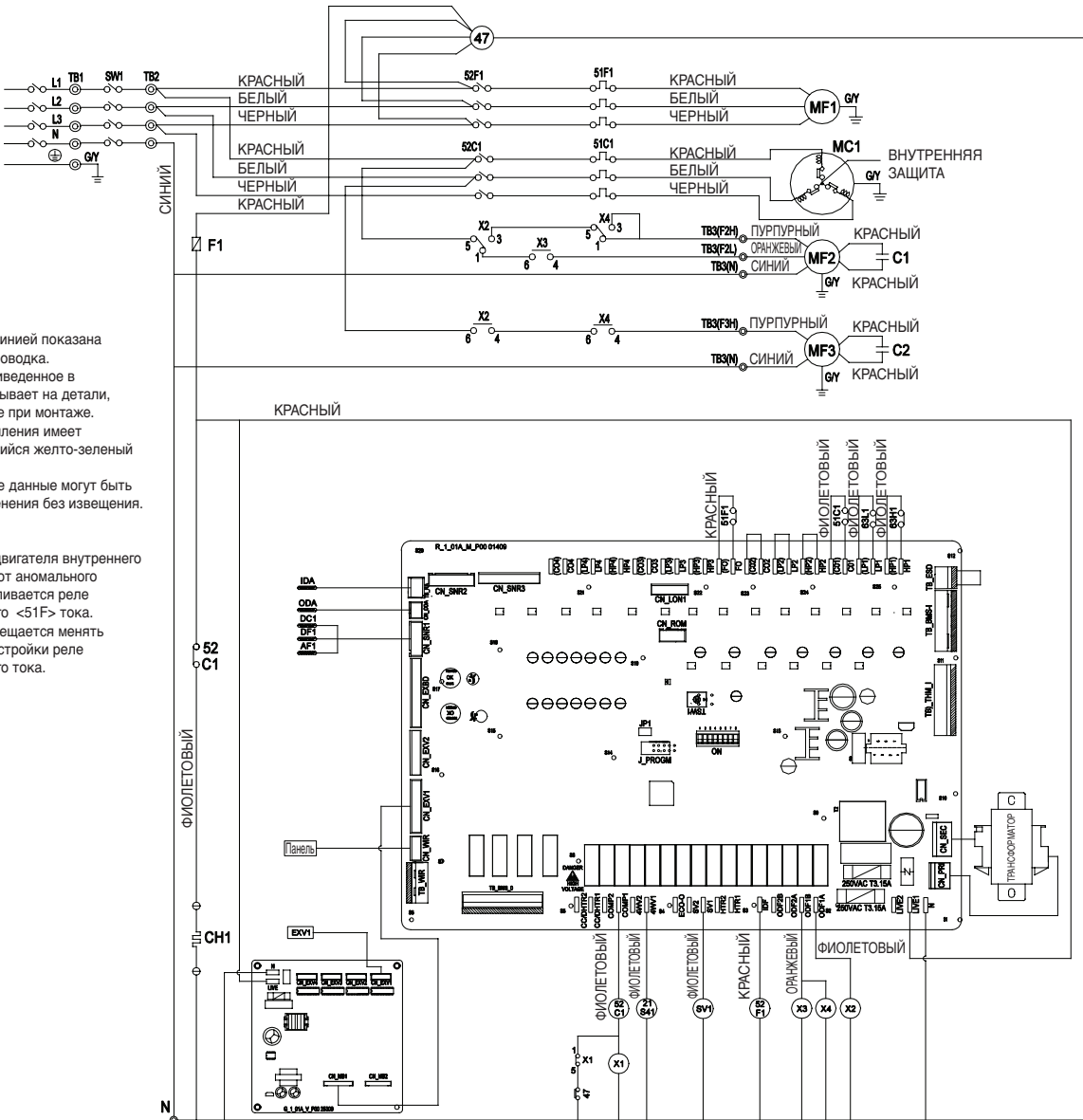
ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЫПУСКА

Все размеры указаны в мм

СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

Модель: UATYQ250

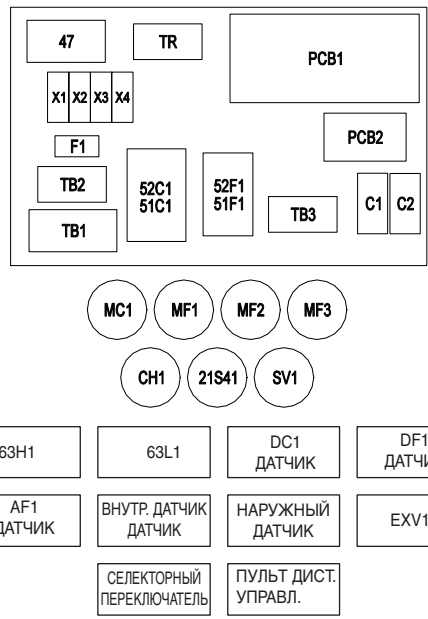
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ
380-415 В
ПЕРЕМЕН. ТОКА
3N-фазы
50 Гц



- Примечание:
1. Пунктирной линией показана временная проводка.
 2. Значение, приведенное в скобках, указывает на детали, поставляемые при монтаже.
 3. Провод заземления имеет переплетающийся желто-зеленый цвет.
 4. В технические данные могут быть внесены изменения без извещения.

- Осторожно!
1. Для защиты двигателя внутреннего вентилятора от аномального тока устанавливается реле максимального <51F> тока. Поэтому запрещается менять заводские настройки реле максимального тока.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ



СИМВОЛ	НАЗВАНИЕ
MC1	Двигатель компрессора
MF1	Двигатель вентилятора (внутренний блок)
MF2,3	Двигатель вентилятора (наружный блок)
52C1	Замыкатель (компрессор)
52F1	Замыкатель (внутренний вентилятор)
51C1	Реле максимального тока (компрессор)
TB1,2,3	Клеммная колодка
F1	Предохранитель
51F1	Реле максимального тока (внутренний вентилятор)
CH1	Подогреватель картера
47	Фазовый протектор
63N1	Реле высокого давления
63L1	Реле низкого давления
C1,C2	Конденсатор (двигатель внешнего вентилятора)
SV1	Соленоид
21S41	4-ходовой клапан
X1,X2,X3,X4	Вспомогательные реле
SW1	Селекторный переключатель
TR	Трансформатор 230 В ~ 24 В
TB_RA	Внутренний датчик возвратного воздуха
CN_ODA	Наружный датчик воздуха
CN_SNR1	Датчик DC1, DF1 и AF1
CN_EXV1	Расширительный клапан
CN_WIR	Пульт дистанционного управления

НОМЕР ЧАСТИ:
0802 4 106498A

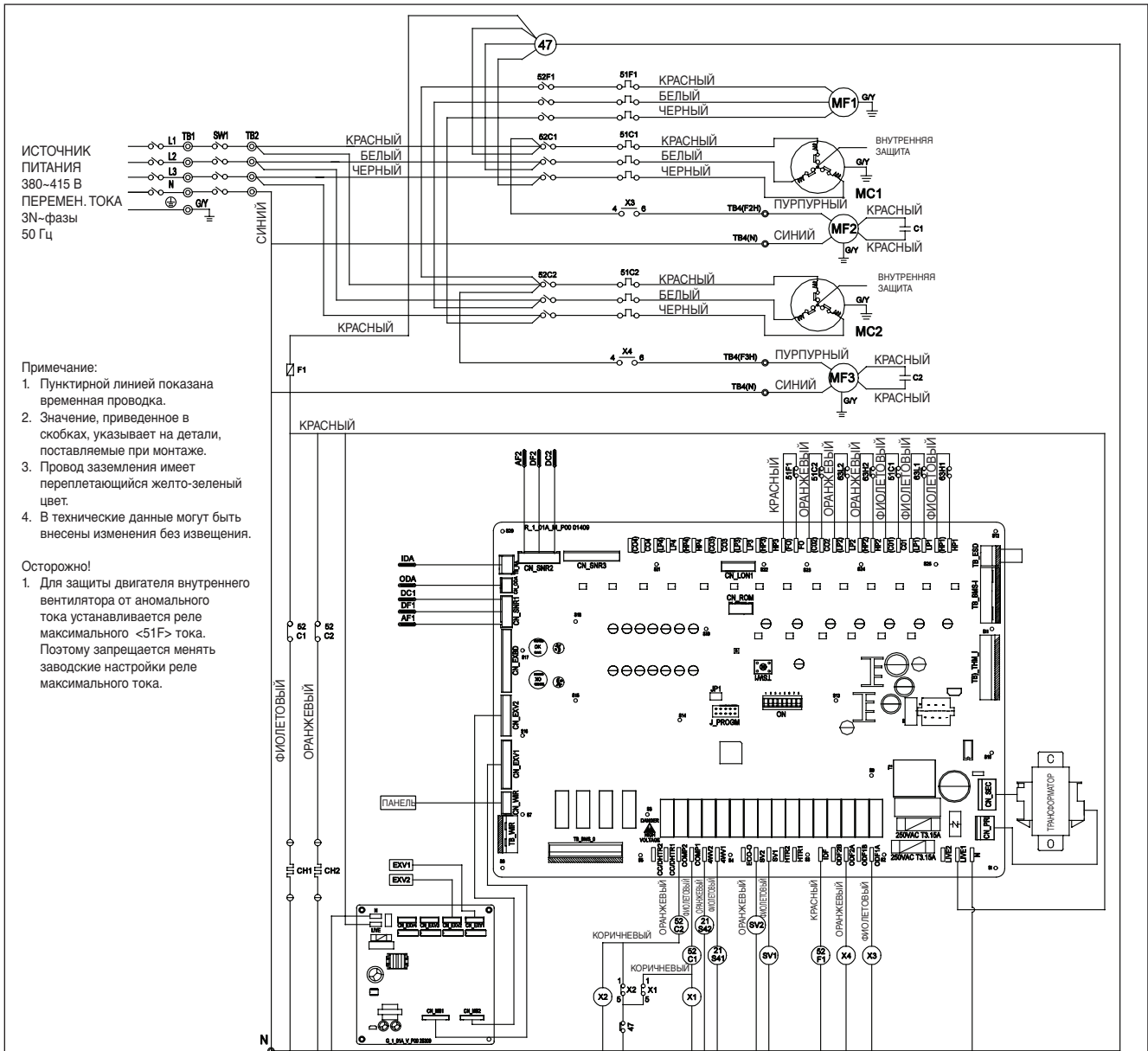


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ, ВИД СВЕРХУ

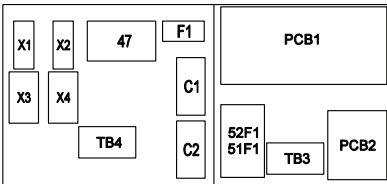
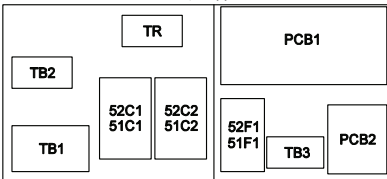


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ, ВИД СНИЗУ



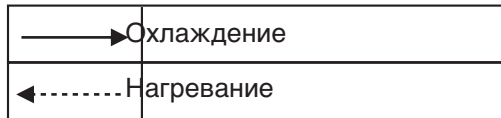
СИМВОЛ	НАЗВАНИЕ
MC1/MC2	Двигатель компрессора
MF1	Двигатель вентилятора (внутренний блок)
MF2,3	Двигатель вентилятора (наружный блок)
52C1/52C2	Замыкатель (компрессор)
52F1	Замыкатель (внутренний вентилятор)
51C1/51C2	Реле максимального тока (компрессор)
TB1,2,3,4	Клемная колодка
F1	Предохранитель
51F1	Реле максимального тока (внутренний вентилятор)
CH1/CH2	Подогреватель картера
47	Фазовый протектор
63H1/63H2	Реле высокого давления
63L1/63L2	Реле низкого давления
C1,C2	Конденсатор (двигатель внешнего вентилятора)
SV1/SV2	Соленоид
21S41/21S42	4-ходовой клапан
X1,X2,X3,X4	Вспомогательные реле
SW1	Селекторный переключатель
TR	Трансформатор 230 В - 24 В
TB_RA	Внутренний датчик возвратного воздуха
CN_ODA	Наружный датчик воздуха
CN_SNR1	Датчик DC1, DF1 и AF1
CN_SNR2	Датчик DC2, DF2 и AF2
CN_EXV1/CN_EXV2	Расширительный клапан
CN_WIR	Пульт дистанционного управления

63H1	63L1	ДАТЧИК DC1	ДАТЧИК DF1
63H2	63L2	ДАТЧИК DC2	ДАТЧИК DF2
ДАТЧИК AF1	ВНУТР. ДАТЧИК ВОЗВР. ВОЗДУХА	НАРУЖН. ДАТЧИК ВОЗВР. ВОЗДУХА	EXV1
ДАТЧИК AF2	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	ПУЛЬТ ДИСТ. УПРАВЛ.	EXV2

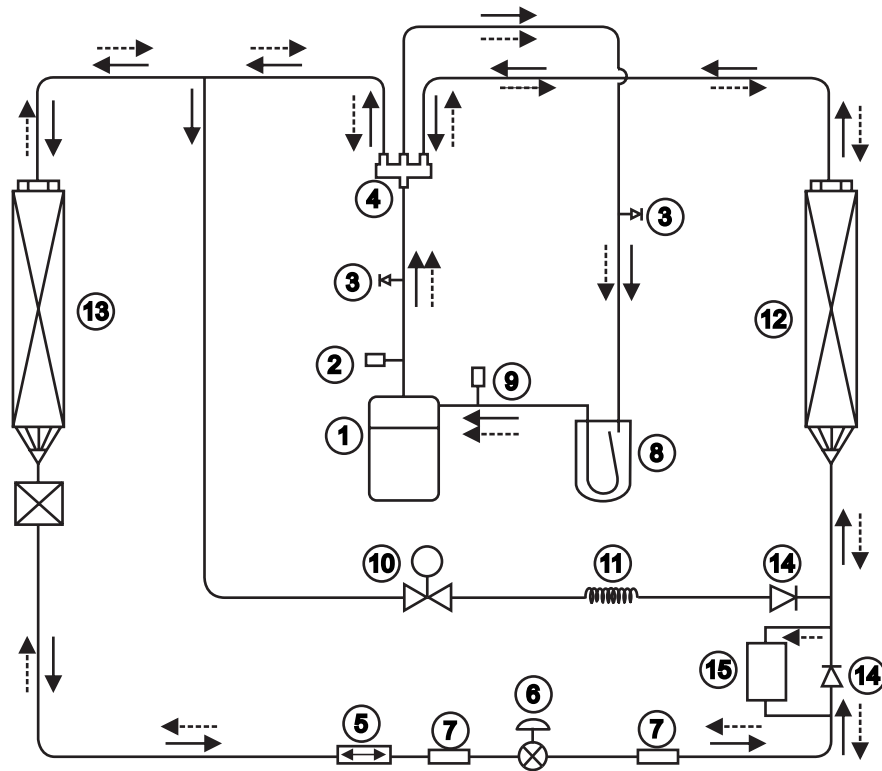
НОМЕР ЧАСТИ:
0802 4 106505

СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА

Модель: UATYQ 250, 350, 450



№	Описание пунктов
1	Компрессор
2	Реле высокого давления
3	Впускной клапан
4	4-ходовой клапан
5	Фильтр-влагоотделитель
6	Электронный расширительный клапан
7	Сетчатый фильтр
8	Аккумулятор
9	Реле низкого давления
10	Электромагнитный клапан
11	Обводная капиллярная трубка
12	Внутренний теплообменник
13	Наружный теплообменник
14	Запорный клапан
15	Компенсатор



Примечание: (а) Модель UATYQ350 включает 2 схемы движения хладагента в системе.
 (б) Пункт 15 применим только к модели UATYQ350.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Настоящее руководство описывает процедуру установки, которая обеспечивает безопасную и надежную работу блока кондиционера.
В соответствии с местными нормативами может потребоваться выполнение особых настроек.
Перед эксплуатацией кондиционера внимательно прочтите это руководство и сохраните его для обращения в будущем.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Установку и обслуживание оборудования должен выполнять квалифицированный персонал, который знаком с местными законами и нормативами и имеет опыт работы с приспособлениями такого типа.
- Вся временная электропроводка должна быть установлена в соответствии с национальными нормативами по электропроводке.
- Убедитесь в том, что номинальное напряжение блока соответствует напряжению, указанному на табличке с заводскими характеристиками, перед началом работ согласно схеме электропроводки.
- Блок должен быть **ЗАЗЕМЛЕН**, чтобы предотвратить возможную опасность в случае нарушения изоляции.
- Электрическая проводка не должна соприкасаться с трубопроводом хладагента или любыми подвижными деталями двигателей вентилятора.
- Перед установкой или проведением сервисного обслуживания необходимо убедиться в том, что блок **ВЫКЛЮЧЕН**.
- Перед обслуживанием блока кондиционера отключите его от сети электропитания.
- **НЕ** тяните шнур питания, когда питание **ВКЛЮЧЕНО**. Это может привести к серьезному поражению электрическим током и угрозе пожара.
- Блоки кондиционера, кабель питания и передающая проводка должны располагаться на расстоянии не менее 1 м от теле- и радиопроводки, чтобы предотвратить искажение изображения и статические помехи. {В зависимости от типа и источника электрических волн, статические помехи могут быть слышны даже на расстоянии более 1 метра}.

ВАЖНО

РУССКИЙ

Важная информация об используемом хладагенте





Этот продукт содержит фторированные парниковые газы, использование которых регламентируется Киотским протоколом. Запрещается выпускать эти газы в атмосферу.

Тип хладагента:	R410A	R407C
Значение ПГП ⁽¹⁾ :	1975	1652.5

⁽¹⁾ ПГП = потенциал глобального потепления
Количество хладагента указано на табличке с заводскими характеристиками блока. В зависимости от европейских или местных законов может потребоваться проведение периодических проверок на наличие утечки хладагента. Чтобы получить более подробные сведения, обратитесь к своему местному дилеру.

ОСТОРОЖНО!

При установке обратите внимание на следующие важные пункты.

- **Не устанавливайте блок там, где может возникнуть утечка горючего газа.**
 -  В случае утечки и скопления газа возле блока может возникнуть возгорание.
- **Убедитесь в том, что дренажная труба подсоединена правильно.**
 -  Если дренажная труба подсоединена неправильно, это может привести к утечке воды и намоканию мебели.
- **Не перезаряжайте блок.**
 - Данный блок был предварительно заряжен на заводе.
 -  Превышение заряда вызовет суртток или повреждение компрессора.
- **После обслуживания или установки убедитесь в том, что панель блока закрыта.**
 -  Незакрепленные панели становятся причиной шума во время работы блока.
- **Острые края и поверхности змеевика представляют потенциальную угрозу травмы.**
 - Не прикасайтесь к этим местам.
- **Перед отключением блока от источника питания, установите выключатель на пульте дистанционного управления в положение OFF (Выкл.), чтобы предотвратить повреждение блока при отключении.** Если этого не сделать, вентиляторы блока автоматически начнут вращаться при включении питания, что подвергает опасности обслуживающий персонал или пользователя.
- **Не включайте вблизи кондиционера какое-либо нагревательное оборудование.**
- **Не используйте сдвоенные или скрученные многожильные провода для подачи питания.**

УСТАНОВКА БЛОКА

(a) Место установки

Установите блок таким образом, чтобы распределяемый блоком воздух не затягивало внутрь снова (как в случае короткого замыкания воздуха на выпуске). Оставьте вокруг блока достаточно места для проведения технического обслуживания.

При установке нескольких блоков в одном месте необходимо расположить их таким образом, чтобы один блок не захватывал воздух на выпуске из другого блока.

Убедитесь, что на входе и выходе воздушного потока из блока нет препятствий. Удалите препятствия, которые блокируют впуск или выпуск воздуха.

Место должно хорошо вентилироваться, чтобы блок мог втянуть и выпустить достаточного воздуха.

Рекомендуется устанавливать блок в месте, которое соответствует следующим условиям:

способность выдержать вес блока, а также изолировать шум и вибрацию;

наличие соответствующего дренажа;

блок не засыпает снегом;

отверстие для выхода воздуха не продувается сильным ветром;

выпускаемый воздух и шум при работе блока не мешают соседям;

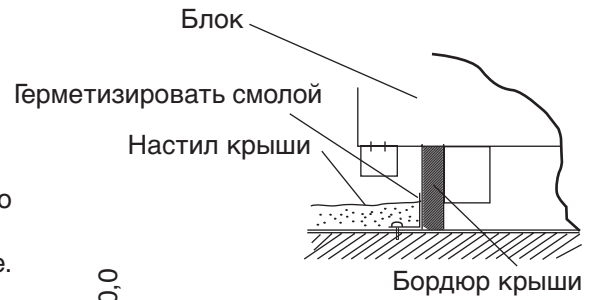
блок располагается вне пределов досягаемости прохожих.

(b) Конструкция трубопровода

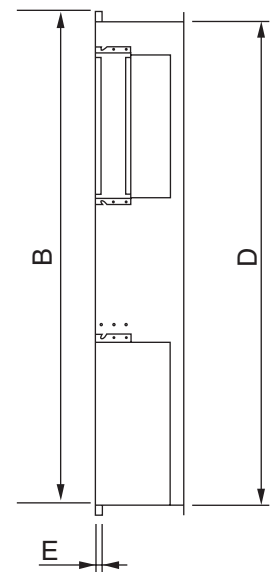
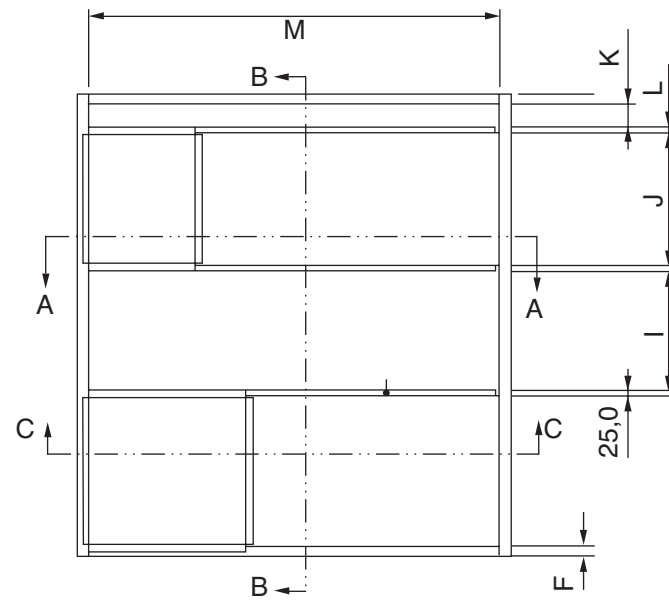
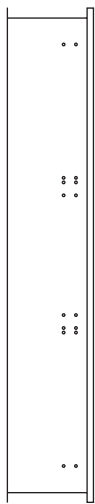
- Данный блок оснащен отверстиями для подачи и возврата воздуха. Соединение трубопровода с блоком должно быть выполнено с помощью фланцев. Чтобы избежать излучения нормального шума, трубопровод крепится непосредственно к воздушным отверстиям с помощью гибких соединений.
- Для предотвращения утечки воздуха все швы трубопровода должны быть герметизированы.
- На некондиционируемых участках трубопровод должен быть изолирован.
- Выведенные наружу части трубопровода должны быть защищены от атмосферных воздействий.
- Если трубопровод заходит с крыши, входное отверстие должно быть герметизировано, чтобы предотвратить попадание в здание дождя, песка, пыли и т. д.
- На трубе возврата воздуха должен быть установлен фильтр правильного размера.

(с) Опора блока (только для блоков с нисходящим потоком)

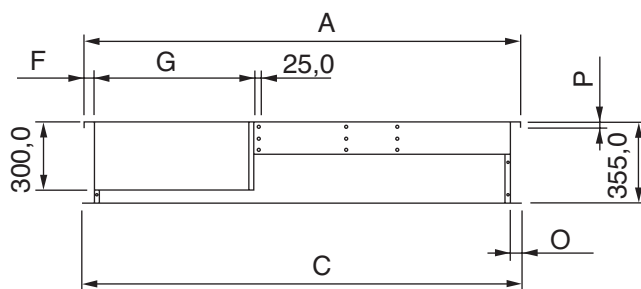
1. На рисунке показано использование бордюра крыши для монтажа таких блоков.
2. Бордюр должен быть герметизирован и закреплен на крыше с помощью уплотнителя. Рекомендуется герметизировать блок и бордюр крыши, как показано на рисунке справа.
3. Рекомендуемый размер бордюра крыши указан ниже.



Секция А-А

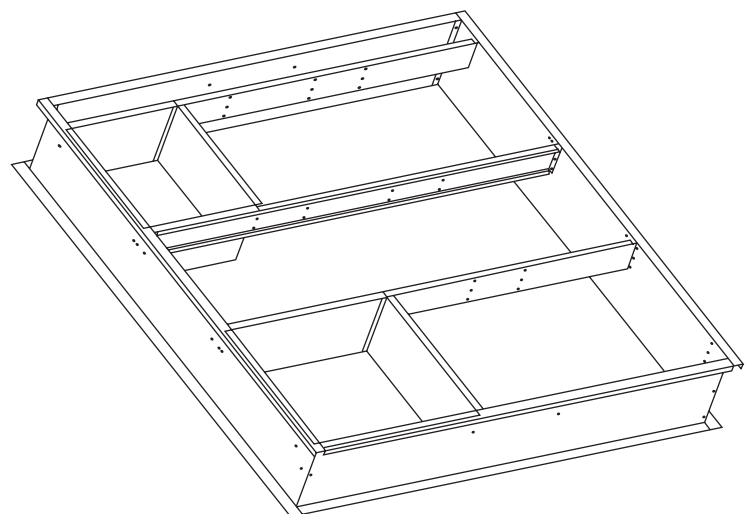


Секция В-В



Секция С-С

Модель (УАТУQ)	250	350/450
A	1821,0	1890,0
B	1505,5	2081,0
C	1881,0	1908,0
D	1468,5	1998,0
E	15,0	25,0
F	20,0	43,0
G	838,2	698,7
H	538,1	676,7
I	272,4	538,9
J	605,1	599,8
K	0,0	104,6
L	0,0	25,0
M	1781,0	1804,0
N	479,7	475,7
O	50,0	52,0
P	15,0	25,0



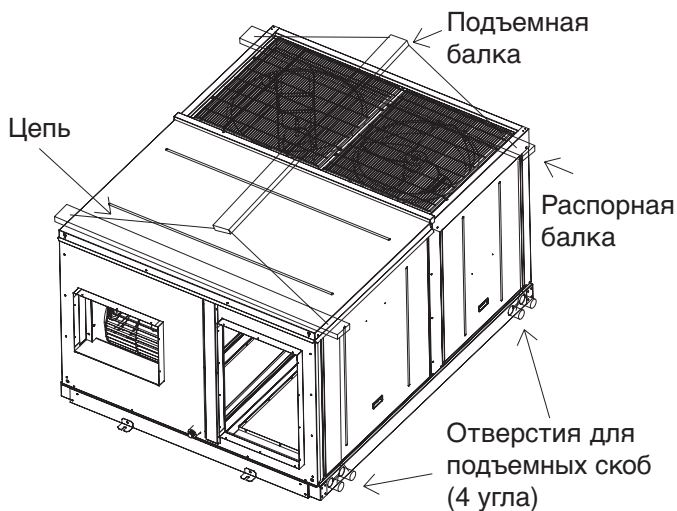
Примечание: Все размеры указаны в мм

(d) Подъем блока

Отверстия в 4 углах основания блока используются для подъема блока.
Распорная балка должна быть немного шире самого блока.
На 4 угла цепи можно наложить изоляцию, чтобы предотвратить повреждение панели при подъеме.

Примечание:

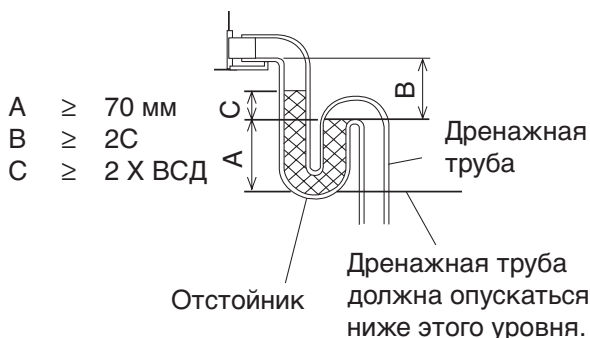
На схеме изображена модель UATYQ250.
Для других моделей используется такой же метод подъема.



(e) Дренажная труба

- В комплект входит металлопластиковая труба для удаления конденсата диаметром 1". Дренажную трубу можно вывести на наружную сторону здания.
- Дренажная труба должна оснащаться отстойником снаружи блока и устанавливаться под углом для надлежащего отведения воды, как показано на рисунке справа.
- Чтобы предотвратить образование и утечку конденсата, изолируйте дренажную трубу для защиты от запотевания.
- После завершения монтажа трубопровода, убедитесь в отсутствии утечек и надлежащем отведении воды.

Дренажная трубка должна быть оснащена отстойником.



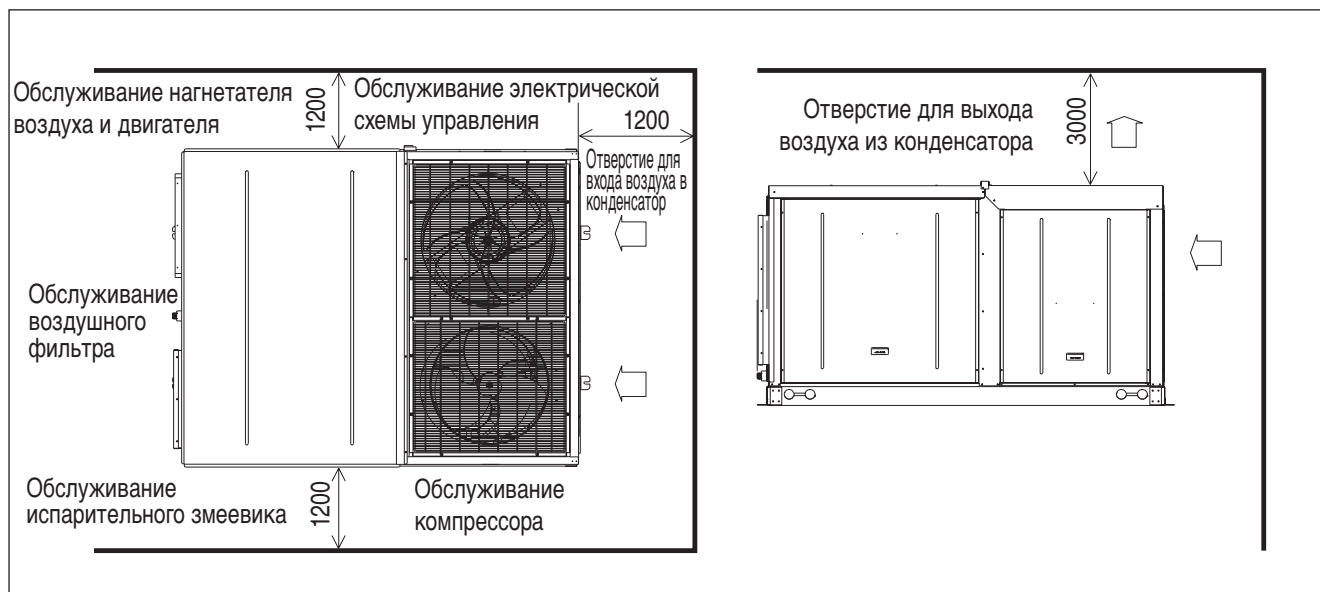
Примечание: ВСД = внешнее статическое давление

Отстойник для конденсата

(f) Пространство вокруг блока

Требуемое пространство вокруг блока указано на схеме ниже. Примечание:

- (a) Все размеры указаны в мм.
- (b) Все расстояния соответствуют минимальному требуемому зазору для блока.
- (c) На схеме изображена модель UATYQ250. Для других моделей требуются такие же зазоры.

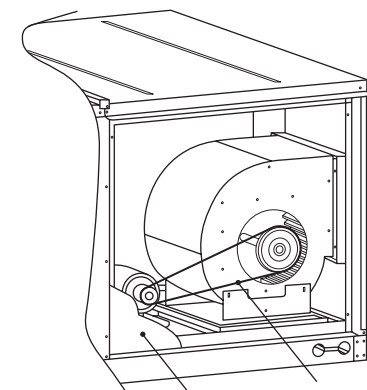


(g) Переоборудование блока

В случае переоборудования стандартного блока в блок с нисходящим потоком выполните шаги, указанные ниже:

UATYQ 250, 350 и 450

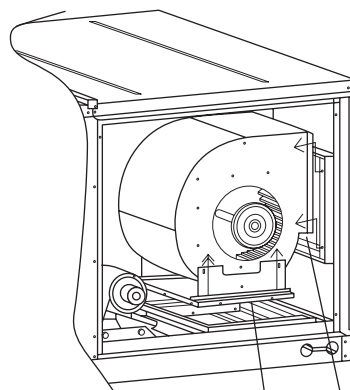
Шаг 1



Снимите боковую панель.

Снимите ременной шкив.

Шаг 2



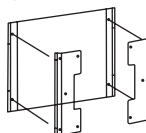
Выкрутите винты с обеих сторон.

Отсоедините нагнетатель воздуха.

Отсоедините опору нагнетателя воздуха.

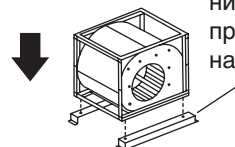
Для модели UATYQ250:

Две боковые панели привинчиваются к опоре нагнетателя воздуха, как показано на рисунке.

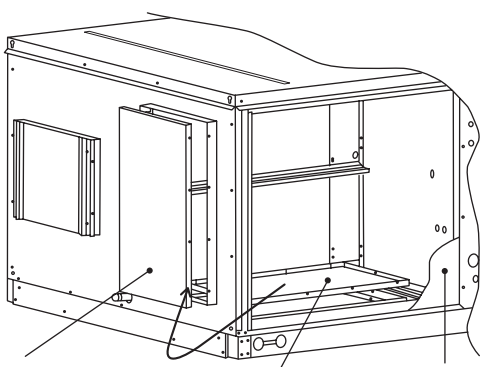


Для модели UATYQ350&450:

Две конструкции с нисходящим потоком привинчиваются к нагнетателю воздуха.



Шаг 4



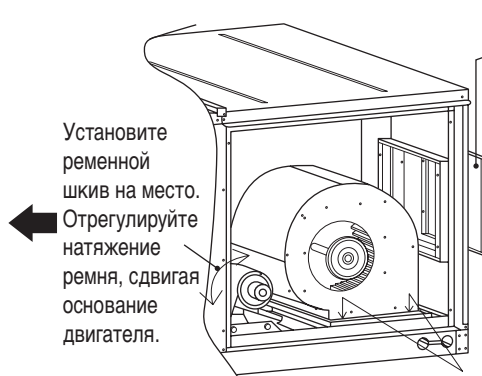
Закройте отверстие для горизонтального возврата крышкой и закрепите его винтами.

Отвинтите крышку отверстия для вертикального возврата на панели основания.

Снимите боковую панель с обратной стороны.

Наконец, установите боковую панель на место.

Шаг 3



Установите ременной шкив на место. Отрегулируйте натяжение ремня, сдвигая основание двигателя.

Закройте отверстие для горизонтальной подачи с помощью опоры нагнетателя воздуха, отсоединенной от нагнетателя воздуха.

Поверните нагнетатель воздуха вниз. Закрепите винтами с обеих сторон.

Установите ременной шкив на место. Отрегулируйте натяжение ремня. Наконец, установите боковую панель на место.

Примечание:

Для переоборудования блока на нисходящий поток необходимо изменить длину ремня.

Для блока со стандартным шкивом длина ремня = a мм

Расстояние между валами в блоке с нисходящим потоком, С-С = b мм

	UATYQ250	UATYQ350	UATYQ450
a	1120	1180	1150
b	380	410	380

ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тепловой насос (R410A)

Модель		UATYQ250	UATYQ350	UATYQ450
Хладагент		R410A		
Заряд хладагента	кг	6,1	5,8/5,8	7,2/7,2
Поток воздуха в испарителе	куб.футов/мин	3300	4300	5650
	л/с	1557	2029	2667
Внешнее статическое давление	мм.водн.ст.	15		
	Па	147		
Поток воздуха в конденсаторе	куб.футов/мин	8230	6000/6000	6050/6050
	л/с	3884	2831/2831	2855/2855
Управление		Проводная панель для блока, монтируемого на крыше		
Длина провода управления (стандартная/макс.): Размер	м : мм ²	15 / 50 : 3		
Компрессор (тип/количество)		Спиральный/1	Спиральный/2	Спиральный/2
Воздушный фильтр (тип/количество)		Промываемый Saranet/2		
Размеры воздушного фильтра (длина x ширина x толщина)	мм	880 x 467 x 4	1126 x 385 x 4	1126 x 435 x 4

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тепловой насос (R410A)

Модель		UATYQ250	UATYQ350	UATYQ450
Источник питания	В/Фаза/Гц	380-415/3N~/50		
Макс. непрерывный ток (комп.)	А	26,0	16,5/16,5	19,0/19,0
Ток полной нагрузки (FLA, комп.)	А	21,0	12,2/12,2	15,0/15,0
Ток заторможенного ротора (LRA, комп.)	А	111,0	74,0/74,0	101,0/101,0

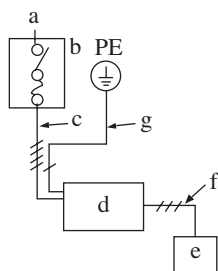
СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- Все работы с электропроводкой должен выполнять квалифицированный электрик в соответствии с применимыми местными требованиями и нормативами.

Метод соединения электрических проводов

Перед подключением проводки обратитесь в компанию, которая поставляет электроэнергию в этой местности.

(1) Полная схема электропроводки блока



a.	Источник питания	d.	Блок
b.	Главный выключатель/предохранитель (полевой источник)	e.	Пульт дистанционного управления
c.		f.	Соединительная проводка для блока и пульта дист. управления
	Разводка питания для блока	g.	Заземление

(2) Подключение блока к питанию

Проведите провода питания и провод цепи управления через выбиваемые отверстия блока.

Снимите панели для обслуживания и подключите провода питания к клеммной колодке внутри блока управления, как показано на рисунке.

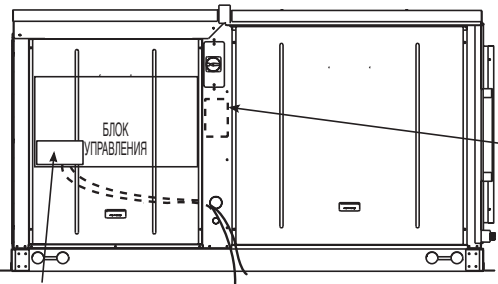
Примечание:

При установке прерывателя на блок убедитесь в том, что винты не повредят элементы (например, змеевик) внутри блока.

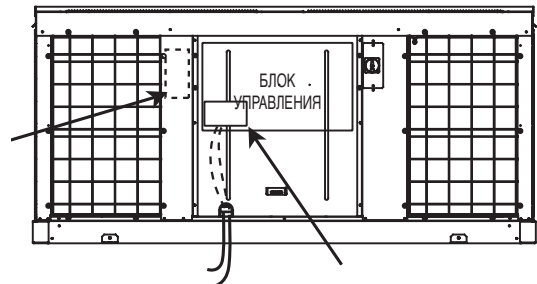
Распределительную коробку также можно установить, не прикрепляя ее к блоку.

Выбиваемыми отверстиями оснащена только модель UATYQ250; модель UATYQ350 & UATYQ450 оснащена отверстием для кабеля питания.

UATYQ250



UATYQ350 & 450



Рекомендуемое положение распределительной коробки

Кабель питания

Клеммная колодка

Клеммная колодка Кабель питания

Пример электропроводки и выбор прерывателя

Модель	Кабель питания (мм ²)	Объем прерывателя (А)	Переключатель для защиты от максимального тока (А)	Кабель заземления (мм ²)
UATYQ250	4	32	32	4
UATYQ350	6	40	40	6
UATYQ450	10	40	40	10

Примечание:

Главный выключатель или другие устройства для отключения блока, которые имеют зазор между разомкнутыми контактами на всех полюсах, должны быть включены в жесткую разводку в соответствии с местными и национальными законами.

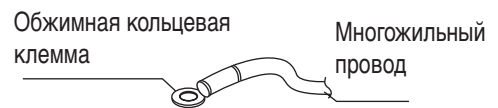
- Блок должен быть подключен непосредственно к электрическому распределительному щиту с помощью прерывателя цепи (рекомендуется) или плавкого предохранителя с большой отключающей способностью.
- Прикрепите разводку питания к модулю управления. Подключите провод управления к клеммной колодке блока управления через отверстие в блоке управления.
- Провод заземления должен быть подключен.
- Кабель питания должен как минимум соответствовать H05VV-F (стандарт 60227 IEC 52 или 60227 IEC 53) и он должен быть заключен в защитную трубу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Перед началом работы с блоком изолируйте его от источника питания.
- Электрическая проводка к данному блоку и пульту дистанционного управления устанавливается в соответствии с применимыми местными требованиями к электропроводке.

Соблюдайте указанные ниже рекомендации при подключении проводки к клеммной колодке. При работе с проводами питания соблюдайте меры предосторожности.

(Используйте обжимную кольцевую клемму для подсоединения проводов к клеммной колодке. Если по какой-либо причине ее нельзя использовать, обязательно соблюдайте следующие инструкции.)



⚠ ОСТОРОЖНО!

При подключении проводки к клеммной колодке с помощью одножильного провода обязательно выполните скручивание. Неисправная работа может вызвать нагревание и пожар.

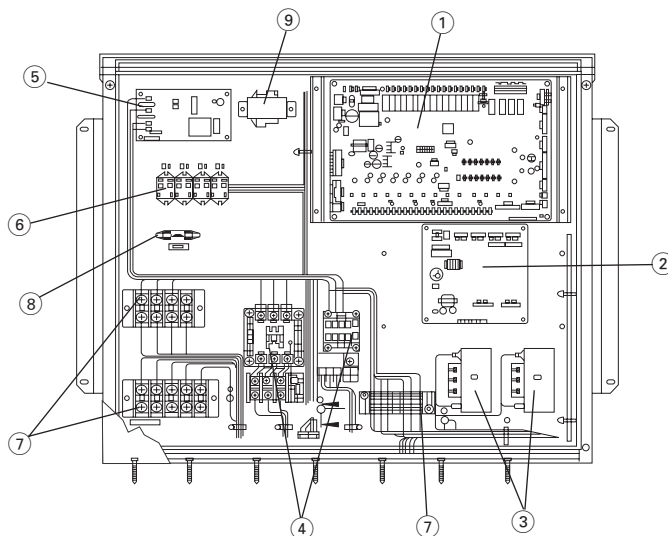


Зачистка провода на клеммной колодке

- Потяните провод, чтобы убедиться в том, что он не отсоединяется. Затем закрепите провод на месте с помощью проволочного упора.

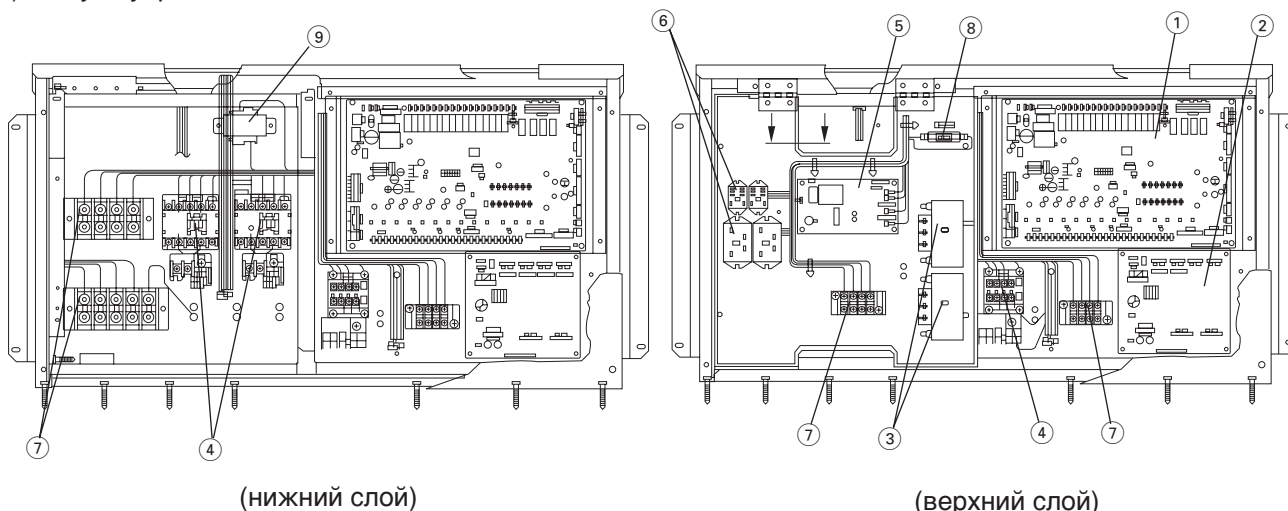
Расположение клеммных колодок и элементов контроллера показано на рисунке внизу:

а) Модуль управления UATYQ250



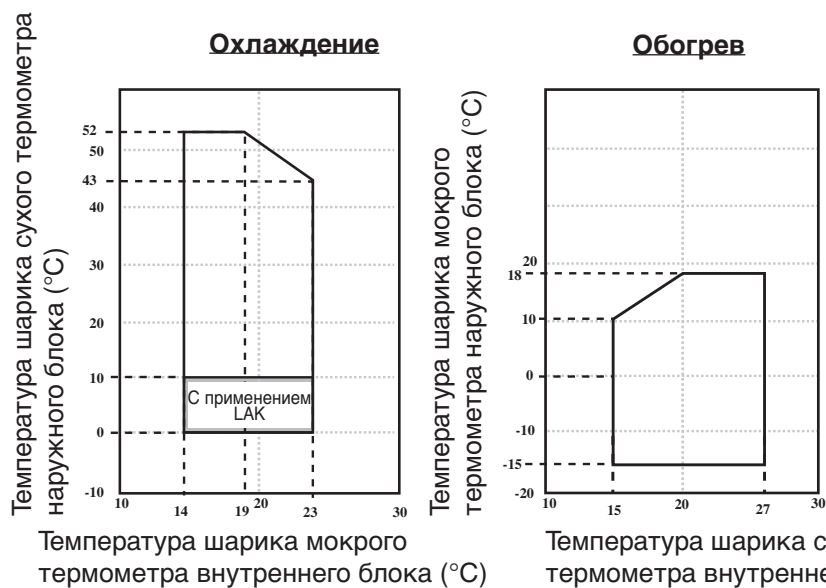
№	Описание пунктов
1	Главный пульт управления
2	Плата контроллера EXV
3	Конденсатор
4	Замыкатель
5	Фазовый протектор
6	Реле
7	Клеммная колодка
8	Предохранитель
9	Трансформатор

б) Модуль управления UATYQ350/450



РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Убедитесь в том, что рабочая температура находится в допустимых пределах, как указано на схеме внизу:



⚠ ОСТОРОЖНО!
 Эксплуатация кондиционера вне пределов диапазона рабочей температуры и влажности может привести к серьезной неисправности.

Примечание: LAK = комплект для низкой температуры окружающего воздуха

РУКОВОДСТВО ПО ОПЕРАЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ

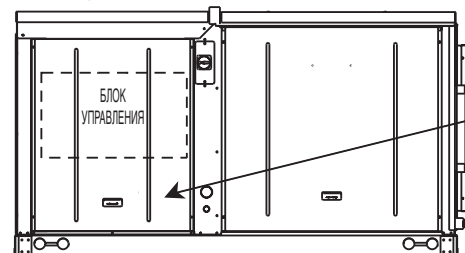
Блок оснащен главным пультом управления, а проводной пульт дистанционного управления подключается к главному пульту управления.

Все настройки блока предварительно устанавливаются производителем. Не рекомендуется изменять настройки без необходимости.

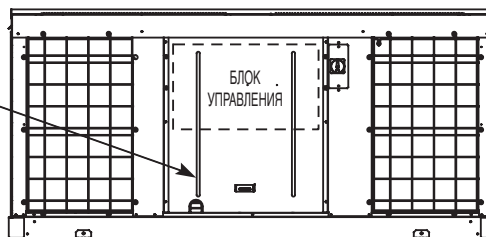
а) Расположение пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления располагается на металлическом кронштейне за панелью обслуживания. Он упакован вместе с руководством по установке.

UATYQ250



UATYQ350 & 450



Снимите панель для обслуживания.

б) Светодиодный дисплей (главный пульт управления)

При подключении блока к питанию светодиод мигает.

в) ЖК-дисплей (пульт дистанционного управления)

В режиме нормальной работы ЖК-дисплей показывает состояние компрессора (вкл/выкл), режим работы, заданную температуру и т. д. Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации. После включения питания на ЖК-дисплее отображается главный экран. В случае сбоев в работе на ЖК-дисплее появляется всплывающее сообщение, которое сопровождается мигающей подсветкой и звуковым сигналом.

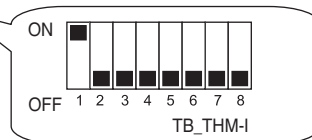
д) Дополнительные конфигурации

Главный пульт управления можно использовать в качестве интерфейса для управления термостатом и системой BMS.

(i) Управление термостатом (TB_THM-I)

- Чтобы использовать этот элемент управления, измените настройки двухрядного переключателя: SW1 в положение ON (Вкл) (по умолчанию находится в положении OFF (Выкл)).
- Используйте следующую методику для настройки управления термостатом:

G	Y1	Y2	W1	W2	Режим	Операция
0	0	0	0	0	-	Блок выключен
1	0	0	0	0	Охлаждение	Внутренний вентилятор включен
X	1	0	X	X	Охлаждение	1-ступенчатый компрессор
X	1	1	X	X	Охлаждение	2-ступенчатый компрессор
X	0	X	1	0	Тепловой насос/Нагреватель	1-ступенчатый компрессор
X	0	X	1	1	Тепловой насос/Нагреватель	2-ступенчатый компрессор



Примечание: X = Не имеет значения.

- Рекомендации по установке см. в таблице ниже:

Вход	Номинальное напряжение	Номинальная сила тока	Размер провода
G	24 В перемен. тока	5 мА	AWG22~18
Y1			
Y2			
W1			
W2			

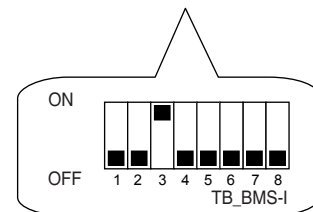
Примечание:

- Если главный пульт управления настроен на управление термостатом, пульт дистанционного управления используется только для слежения.
- После каждого изменения настроек двухрядного переключателя необходимо выключить и включить блок.

(ii) BMS-контроль (TB_BMS-I)

- Чтобы использовать этот элемент управления, измените настройки двухрядного переключателя: SW3 - ON (Вкл) (по умолчанию OFF (Выкл)) и параметр панели G8 на '1'.
- Для TB_BMS-I имеются 3 входных сигнала: режимы on/off (вкл/выкл); режим работы (охлаждение-0/обогрев-1); и заданное значение (4~20мА).
- Рекомендации по установке см. в таблице ниже:

Вход TB_BMS-I	Номинальное напряжение	Номинальная сила тока	Размер провода
Вкл/Выкл	24 В перемен. тока	5 мА	AWG22~18
Режим работы	24 В перемен. тока	5 мА	
Заданное значение охлаждения/обогрева	-	4~20 мА	



Примечание:

- Если главный пульт управления настроен на управление термостатом, пульт дистанционного управления используется только для слежения.
- После каждого изменения настроек двухрядного переключателя необходимо выключить и включить блок.

(ii) Выход сухого контакта (ТВ_BMS-O)

- Для ТВ_BMS-O существует 4 выходных сигнала: сигнал ошибки, сигнал1, сигнал2 и сигнал разморозки.
- Рекомендации по установке см. в таблице ниже:

Вход ТВ_BMS-O	Номинальное напряжение	Номинальная сила тока (А)	Размер провода
Сигнал тревоги (AL)	230 В перемен./125 В перемен./30 В пост.тока	1/3/3	AWG22-18
Сигнал1 (O1)	230 В перемен./125 В перемен./30 В пост.тока	2/3/3	
Сигнал2 (O2)	230 В перемен./125 В перемен./30 В пост.тока	3/3/3	
Сигнал разморозки (DFRT)	230 В перемен./125 В перемен./30 В пост.тока	4/3/3	

- Выходные сигнал изменяются в зависимости от конфигурации главного пульта управления, если он настроен на управление термостатом или системой BMS.

(i) В таблице ниже показаны выходные сигналы для управления термостатом.

Термостат, входной сигнал (SW1-ON)					ОШИБКА	РАЗМОРОЗКА	Сигнал тревоги (AL)	Сигнал1 (O1)	Сигнал2 (O2)	Сигнал разморозки (DFRT)
G	Y1	Y2	W1	W2						
0	0	0	0	0	X	X	X	0	0	X
1	0	0	0	0	X	X	X	0	1	X
X	1	0	X	X	X	X	X	1	0	X
X	1	1	X	X	X	X	X	1	0	X
X	0	X	1	0	X	X	X	1	1	X
X	0	X	1	1	X	X	X	1	1	X
X	X	X	X	X	1	X	1	X	X	X
X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	1

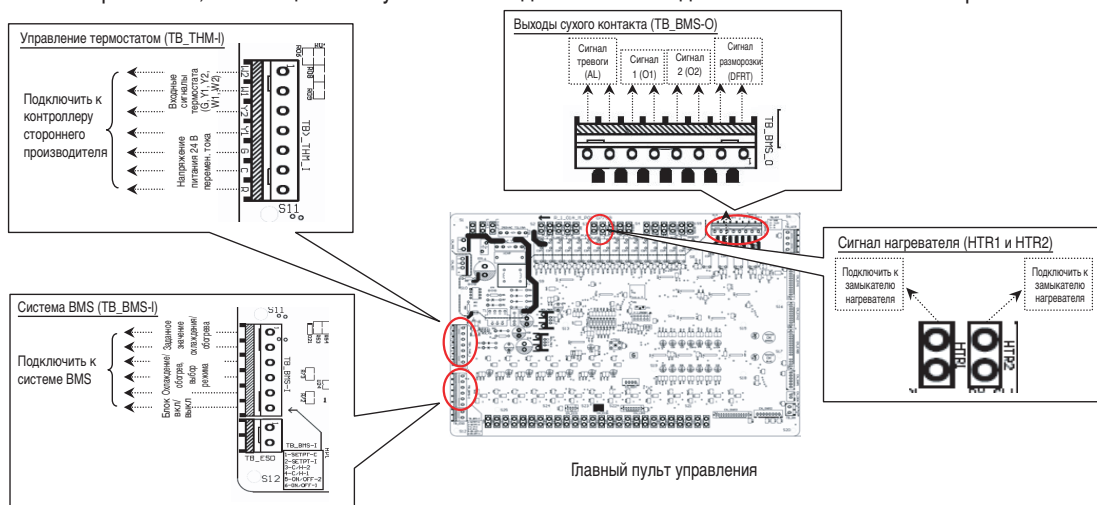
Примечание: X = Не имеет значения.

(ii) В таблице ниже показаны выходные сигналы для управления системой BMS.

BMS, входной сигнал (SW3-ON)			ОШИБКА	РАЗМОРОЗКА	Сигнал тревоги (AL)	Сигнал1 (O1)	Сигнал2 (O2)	Сигнал разморозки (DFRT)
ВКЛ/ВЫКЛ	РЕЖИМ РАБОТЫ	ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ						
0	0	X	X	X	X	0	0	X
0	1	X	X	X	X	0	1	X
1	0	X	X	X	X	1	0	X
1	1	X	X	X	X	1	1	X
X	X	X	1	X	1	X	X	X
X	X	X	X	1	X	X	X	1

Примечание: X = Не имеет значения.

На схеме ниже показано положение клеммных колодок в пульте управления, который используется для управления термостатом и системой BMS. Кроме того, в таблице также указаны выходные контакты для вспомогательного электрического нагревателя.



(iii) Выходы для вспомогательного электрического нагревателя (HTR1 и HTR2)

- На главном пульте управления находится два выходных контакта (HTR1 и HTR2), которые используются для питания замыкателя нагревателя. Чтобы обеспечить безопасную работу, необходимо выбрать соответствующий замыкатель.
- Нагреватель должен быть установлен в соответствии с местными и национальными законами. Он должен соответствовать стандарту EN60335-2-40.
- На нагревателе должен быть установлен один или несколько плавких предохранителей, чтобы предотвратить опасность или повреждение нагревателя или блока. Это особенно важно в случае сбоев в работе главного пульта управления или нагревателя воздуха.
- Нагреватель должен быть установлен в безопасном месте, где он не будет представлять угрозу для блока.
- Нагреватель должен соединяться с блоком с помощью огнестойкого трубопровода.
- Используйте отдельный источник питания для электрического нагревателя и установите прерыватель для каждого нагревателя.
- Максимальная температура в блоке не должна превышать 60°C. Температуру необходимо замерять во время установки ввода оборудования в эксплуатацию, чтобы убедиться в том, что температура не превышает это значение. Выберите соответствующее защитное устройство или тепловую защиту.
- Запрещается устанавливать нагреватель внутри блока. Рекомендуется устанавливать нагреватель внутри подающей трубы, где расстояние до нагревателя будет достаточным, чтобы температура внутри блока не превышала 60°C.

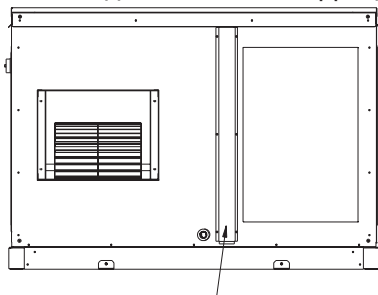
ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА

- Уберите налипшую на фильтр пыль с помощью пылесоса или промойте его в теплой воде (ниже 40°C) с нейтральным моющим средством.
- Тщательно промойте фильтр и высушите его перед установкой на место.
- Не используйте бензин, летучие вещества или химические вещества для чистки фильтра.
- Очищайте фильтр не реже одного раза в 2 недели. Можно очищать фильтр чаще по мере необходимости.

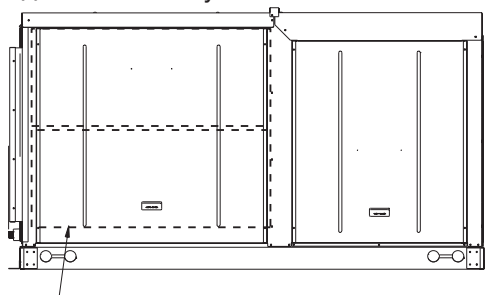
Положение фильтра

Фильтры устанавливаются перед внутренним теплообменником.

На схеме показана модель UATYQ250. Для других моделей используется аналогичный способ.



Снимите крышку фильтра для обслуживания фильтра.

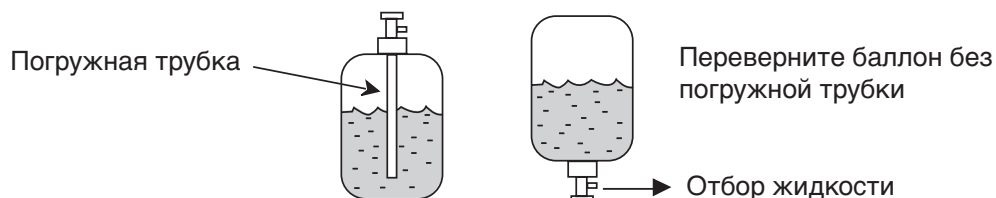


Также можно снять панель для обслуживания.

ОТКАЧИВАНИЕ И ЗАРЯДКА ХЛАДАГЕНТА

Блоки, монтируемые на крыше, предварительно заряжаются достаточным количеством хладагента на заводе. Однако при проведении технического обслуживания может возникнуть необходимость в дозаправке хладагента. Для обеспечения оптимальной и бесперебойной работы системы необходимо соблюдать некоторые меры предосторожности:

- (i) Необходимо тщательно откачать из системы весь несжимаемый газ и влагу.
- (ii) Используйте вакуумный насос только для хладагента R410A. Использование этого вакуумного насоса для других хладагентов может повредить вакуумный насос или блок.
- (iii) Запрещается выпускать хладагент непосредственно в окружающую среду.
- (iv) Во время заправки R410A убедитесь в том, что из баллона или контейнера поступает только жидкость.



Обычно баллон или контейнер с R410A оснащается погружной трубкой для отбора жидкости. Если погружная трубка отсутствует, переверните баллон или контейнер, чтобы отбирать жидкость через клапан внизу.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Хладагент R410A необходимо заряжать в жидком виде. Обычно баллон с R410A оснащается погружной трубкой для отбора жидкости. Если погружная трубка отсутствует, переверните баллон, чтобы отбирать жидкий R410A через клапан.
- Не доливайте хладагент в случае утечки, так как это влияет на производительность блока. Тщательно откачайте хладагент, а затем заправьте свежий хладагент R410A в количестве, указанном в спецификациях.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

С любыми вопросами по поводу запасных частей обращайтесь, пожалуйста, к уполномоченному дилеру. В случае обнаружения сбоев в работе блока кондиционера проверьте следующие условия и причины неисправностей, чтобы получить простые советы по устранению неисправностей.

Проблема	Причины	Действия
Блок не работает.	Нет питания.	Нажмите [ON/OFF], когда питание будет восстановлено.
	Перегорел плавкий предохранитель или разомкнулся прерыватель цепи.	Замените плавкий предохранитель или произведите сброс прерывателя цепи.
	Неправильно подключены фазы электропроводки.	Поменяйте фазы местами.
Компрессор не включился через 3 минуты после запуска блока.	Защита от частых запусков.	Подождите 3 минуты до запуска компрессора.
Слабый поток воздуха.	Фильтр засорен пылью и грязью.	Прочистите фильтр.
	Что-то блокирует отверстие для подачи или выпуска воздуха.	Устраните препятствия.
Компрессор работает постоянно.	Засорение воздушного фильтра.	Прочистите воздушный фильтр.
	Слишком низкая температура (для охлаждения). Слишком высокая температура (для обогрева).	Произведите сброс температуры.
В режиме охлаждения не поступает холодный воздух, в режиме обогрева не поступает горячий воздух.	Слишком высокая температура (для охлаждения). Слишком низкая температура (для обогрева).	Установите более низкую температуру. Установите более высокую температуру.
В режиме обогрева воздух не поступает (UATYQ250). Или подаваемый воздух недостаточно теплый (UATYQ350/450).	Блок работает в режиме разморозки.	Подождите немного. (Он возобновит нормальную работу после завершения разморозки.)

Если неисправность не удается устранить, обратитесь к уполномоченному местному дилеру или в сервисный центр.