CLIMATE SOLUTION FOR GREEN ENVIRONMENT

Серия внутренних блоков
Инструкция по установке
Сплит-системы канального типа

MDTB MTBI

www.mdv-russia.ru

Благодарим Вас за покупку нашего кондиционера.
Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

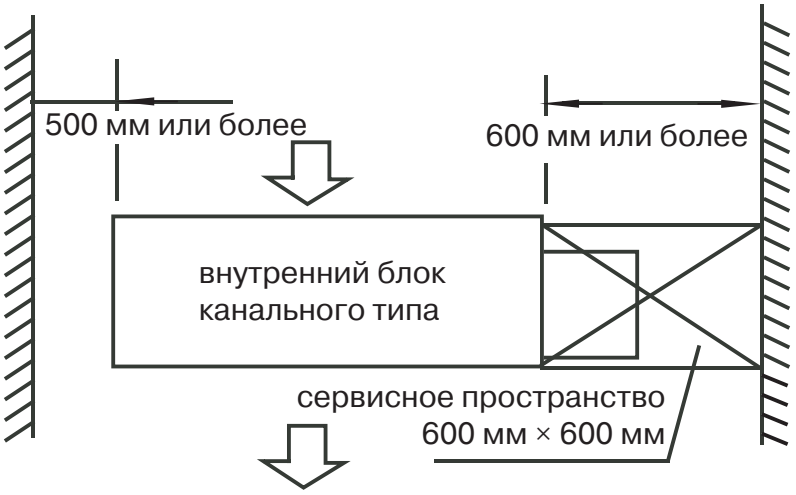
Продукция сертифицирована

Большая библиотека технической документации
http://splitoff.ru/tehn-doc.html
каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.

УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Пространство для установки

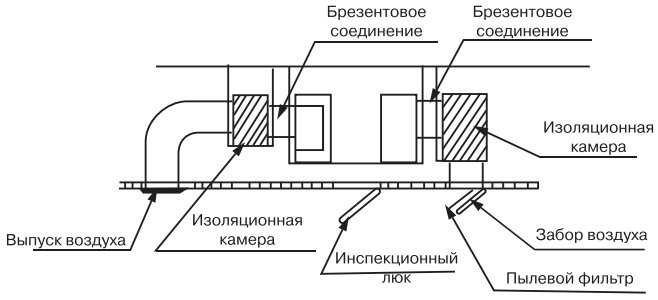
Убедитесь в наличии достаточного пространства для монтажа и обслуживания блока.



1. Используйте болты размером не менее, чем М10. Болт должен быть выполнен из углеродистой стали (оцинкованной или обработанной для защиты от ржавчины) или из нержавеющей стали.
2. По подготовке потолка проконсультируйтесь со строителем.
3. Закрепите подвешивающий болт соответствующим материалу потолка образом и убедитесь, что он прочно закреплен.

Подсоединение воздуховодов

1. Проектирование системы воздуховодов должно выполнятся в соответствии с местными нормами и стандартами.
2. Воздуховод и детали его монтажа и скрепления должны быть произведены специализированной компанией.
3. Приточный и вытяжной воздуховоды должны быть разнесены на достаточное расстояние, чтобы не возникло смешения потоков.
4. Так как у внутреннего блока отсутствует встроенный фильтр, для защиты от пыли в системе воздуховодов необходимо предусмотреть фильтр. (В отсутствие фильтра теплообменник может засориться и выйти из строя.)
5. Чтобы снизить шум необходимо установить шумоглушитель.
6. В местах подключения воздуховода к блоку необходимо использовать негорючее брезентовое соединение для снижения передаваемых вибраций.
7. Во избежание утечек воздуха все воздуховоды должны быть плотно соединены и закрыты изоляцией, чтобы избежать конденсации влаги.



модель, кВт	статическое давление (Pa)
12	40
18	70
24	70
30~36	80
48~60	100

Примечание: Все элементы системы,
кроме основного блока, подготавливаются на месте.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Убедитесь, что:
- оборудование правильно подобрано для работы в данном помещении;
- конструкция потолка выдерживает вес оборудования, поверхность потолка должна быть горизонтальной;
- нет препятствий для потоков воздуха, наружный воздух не оказывает влияния на температуру в помещении;
- воздушный поток охватывает все помещение;
- оборудование установлено вдали от источников тепла.

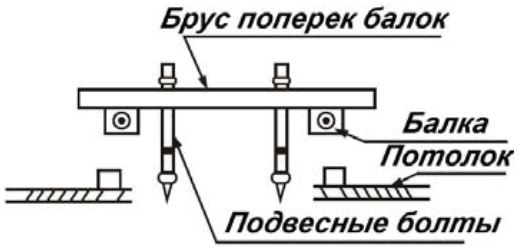
УСТАНОВКА ОСНОВНОГО БЛОКА

установка подвесных болтов

- руководствуйтесь чертежом для измерения расстояний между болтами;
- установите подвесные болты;
- способ монтажа к потолку зависит от его конструкции;

прокладку трубопровода проводите только после монтажа основного блока. Определите направление отвода конденсата. Местоположение трубопровода хладагента, дренажа, трубопроводов внутреннего блока должны быть определены до установки блока.

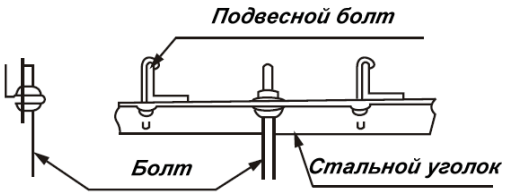
Деревянная конструкция
Положите квадратный брус поперек балок крыши, затем установите подвесные болты.



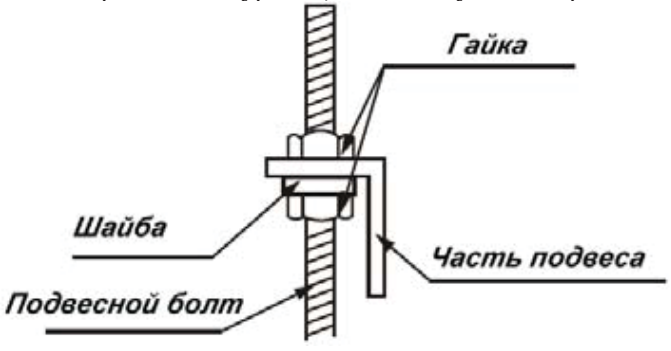
Новые бетонные блоки
Крепление болтов

Железобетонные блоки
Используйте анкерные болты

Стальная балка крыши
Установите непосредственно на стальной уголок

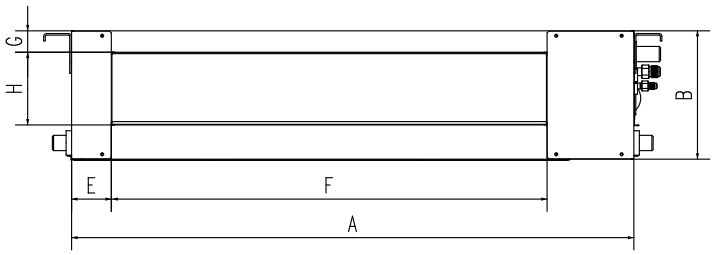


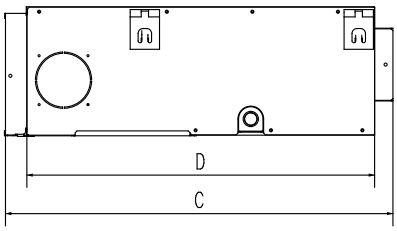
Навесьте внутренний блок на подвесные болты и закрепите. Выровняйте внутренний блок в горизонтальной плоскости при помощи уровня, иначе могут быть протечки конденсата.



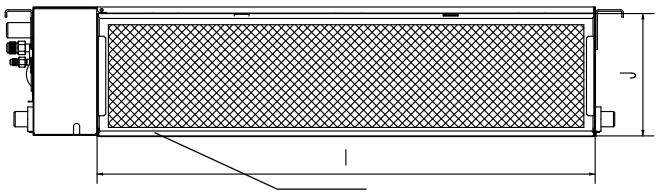
Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

внешние габаритные размеры

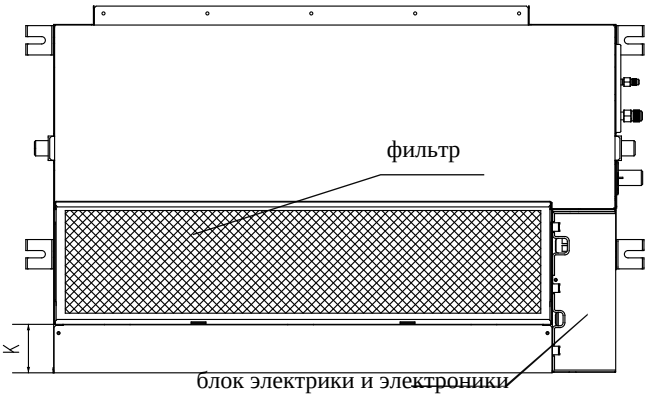


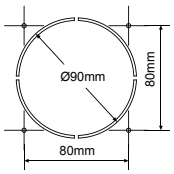
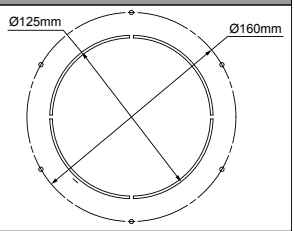


размеры для входа воздуха(боковое)

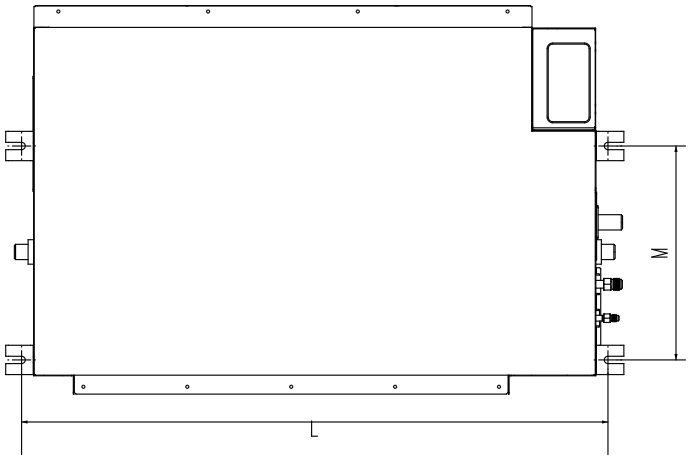


размеры для входа воздуха(нижнее)



модель	
18-24	30-60
	

габарит под крепеж блока

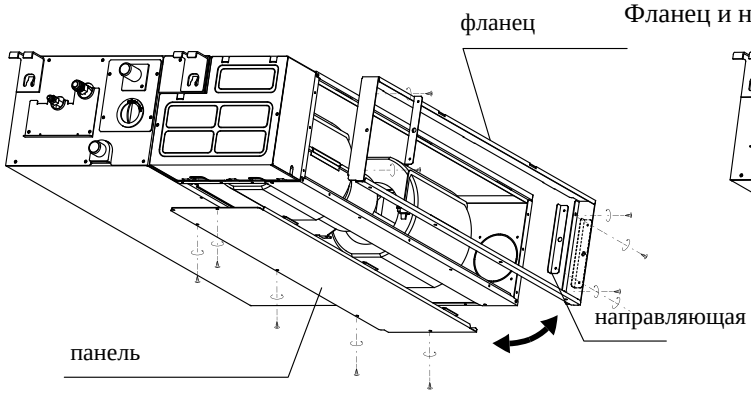


Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

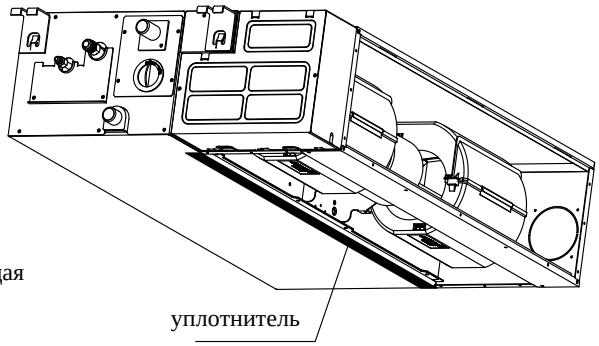
	внешние размеры				размер под выход воздуха				размер вход воздуха			габарит под крепеж	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
12	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
12~18	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
24	1140	210	635	570	65	933	35	119	1035	200	80	1180	350
	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
30~36	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	20	1180	490
48~60	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

Изменение стороны входа воздуха в блок

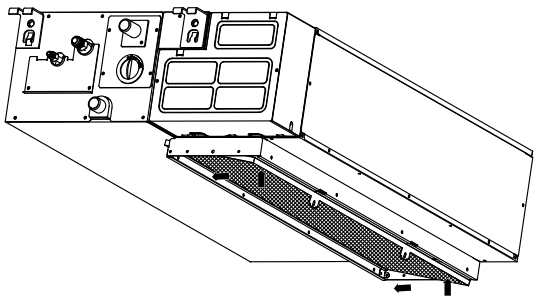
Снять панель, фланец и направляющую.



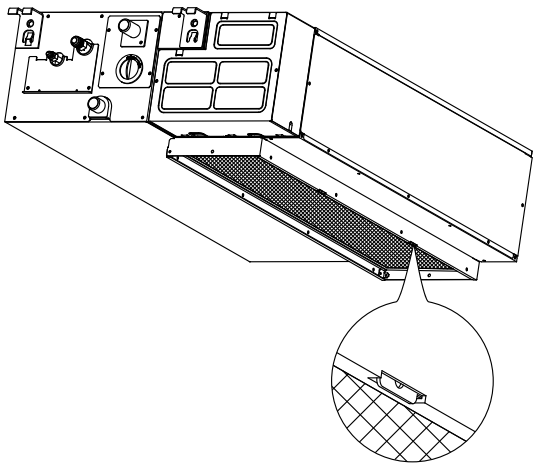
Приклеить уплотнитель в указанное на рисунке место.
Установить панель на торцевую часть блока.
Фланец и направляющую установить на нижнюю часть блока.



Установить фильтр во фланец.



Зафиксировать фильтр в направляющей.



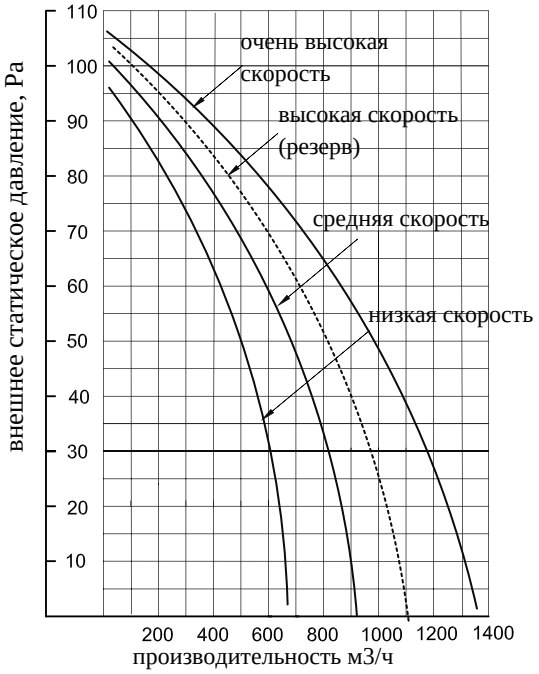
габарит под крепеж блока

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

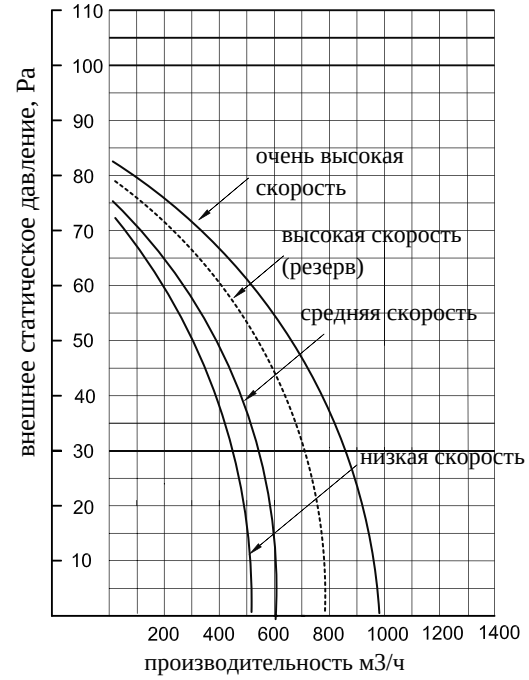
график производительности

модель 12

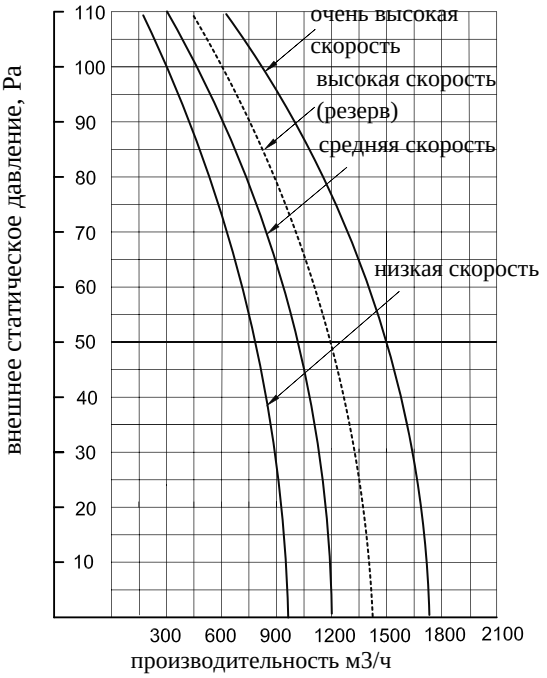
(Pa) модель 24



(Pa) модель 24

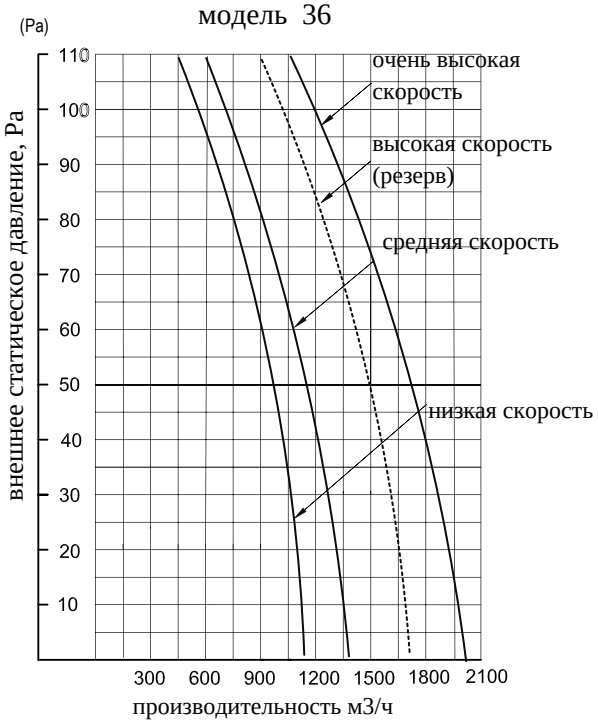


(Pa) модель 30

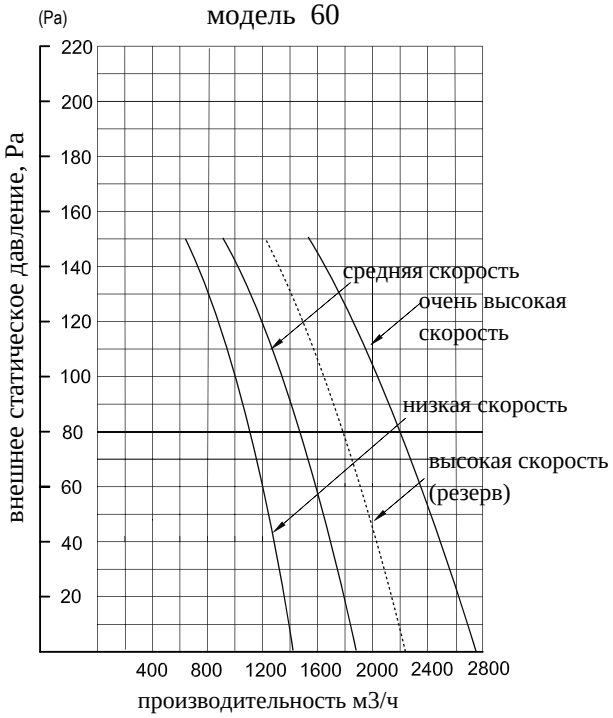


Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

модель 36



модель 60



модель 48

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

Меры предосторожности:

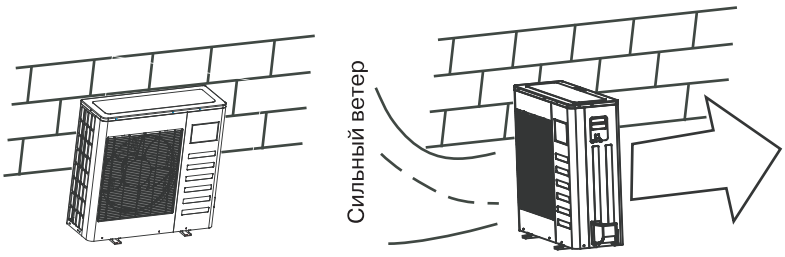
Не устанавливайте блок на открытом солнце, а также вблизи отопительных приборов.

Если установка блока в таком месте неизбежна, закройте его защитным экраном.

Если блок будет устанавливаться на побережье или на большой высоте, т .е. в местах, где дует сильный ветер, необходимо устанавливать его вдоль стены, чтобы обеспечить нормальные условия работы блока.

При необходимости используйте экран.

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

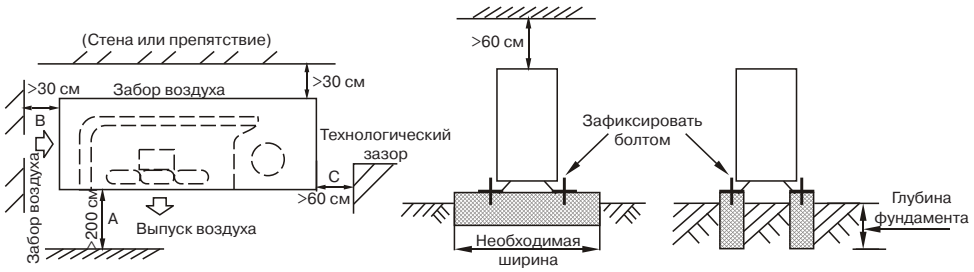


Наружный и внутренний блоки должны располагаться как можно ближе друг к другу. Минимальные расстояния между наружным блоком и препятствиями, показанные на монтажных схемах, могут отличаться от расстояний в условиях монтажа в герметичном помещении. Необходимо оставить открытый доступ в трех направлениях A, B, C

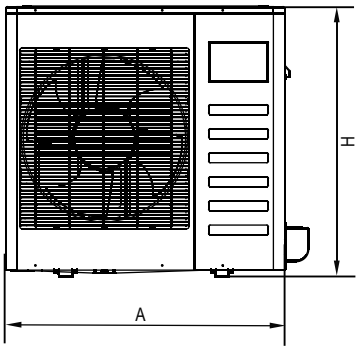
Необходимые расстояния для монтажа и обслуживания

Во избежание снижения эффективности из-за ограниченного притока или циркуляции воздуха, по возможности удалите расположенные вблизи блока препятствия.

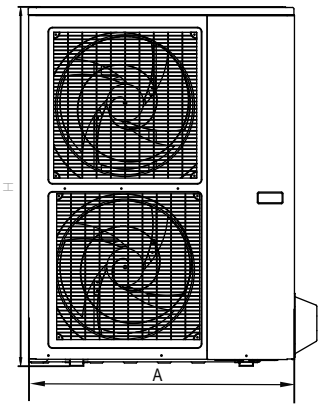
Минимальные расстояния между наружным блоком и препятствиями, показанные на монтажных схемах, могут отличаться от расстояний в условиях монтажа в герметичном помещении. Необходимо оставить открытый доступ в двух направлениях из трех (A,B,C).



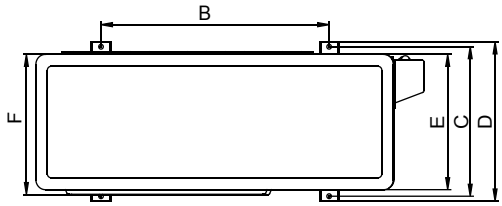
Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html



#1



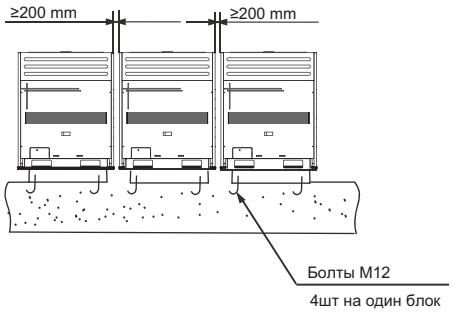
#2

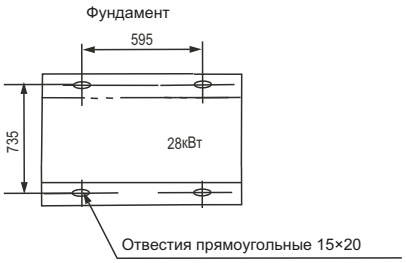


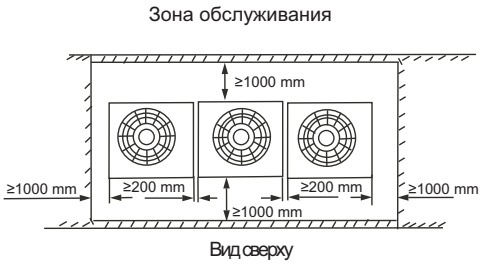
mm

модель	A	B	C	D	E	F	H	примечание
12 for R410A	780	548	266	300	241	250	547	#1
18 for R410A	762	530	290	315	270	282	593	
24 for R410A	842	560	335	360	312	324	695	
30-36 for R410A	990	624	366	396	340	354	966	
48 for R410A	900	590	378	400	330	340	1167	#2
60 for R410A	900	590	378	400	330	340	1167	#2

Все каталоги и инструкции здесь:http://splitoff.ru/tehn-doc.html

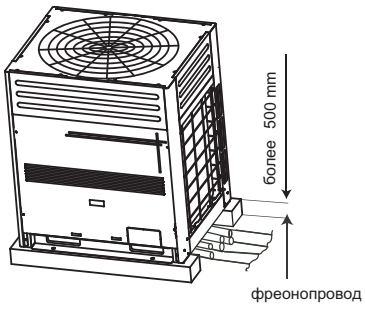




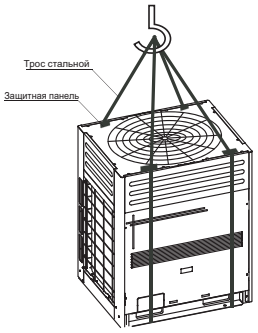


Над блоком не должно быть никаких препятствий для выхода воздуха, если есть, например крыша, то она должна располагаться выше на 2000мм верхней точки блока.

Если фреоновый трубопровод должен проходить под наружным блоком, то его необходимо поднять над землей на уровень не меньше 500мм



Застропите правильно блок
Для предотвращения повреждения блока стальными тросами, используйте защитные панели



Перемещение и установка

При подъеме агрегата на стропах необходимо соблюдать осторожность, т.к. центр его тяжести не совпадает с его геометрическим центром.
Не закрывайте воздухозаборные устройства наружного блока во избежание их повреждения.
Не прикасайтесь к вентилятору руками или другими предметами.
Не наклоняйте его более чем на 45 градусов и не кладите на боковую сторону.
Надежно зафиксируйте опоры блока болтами во избежание его опрокидывания при землетрясении или сильном ветре.
Сделайте бетонный фундамент.

УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ

Внимание:
Убедитесь в том, что перепад высот между внутренним и наружным блоками, длина трубы с хладагентом и количество изгибов отвечают следующим требованиям:

Внимание!
Минимальная длина трассы для хладагента 4м.

модель	макс. длина труб, м	перепад высоты, м
	R410A	
12	15	8
18/24	25	15
30/36	30	20
48	30	20
60	30	20

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

Процедура соединения труб

1. Измерьте необходимую длину соединительной трубы, затем выполните следующие операции.
   Сначала соедините трубу с внутренним блоком, затем с наружным.
   Согните трубку нужным образом, соблюдая осторожность, чтобы не повредить ее.

ВНИМАНИЕ:
2. Закрутите соединительные гайки на вентилях рукой на 3~4 оборота, перед тем как закручивать их до конца (см. рис. операции «развальцовка»).
При выполнении операций соединения и отсоединения труб необходимо использовать одновременно два гаечных ключа.

Запорный вентиль наружного блока должен быть полностью закрыт (в исходном состоянии). При каждом подсоединении трубы необходимо сначала немного отвернуть гайки со стороны запорного вентиля, затем сразу же (в течение 5 минут) подсоединить раструб. Если гайки будут оставаться откученными более продолжительное время, в систему может попасть пыль и другая грязь, что впоследствии может привести к неисправности. Поэтому перед соединением используйте хладагент, чтобы вытеснить воздух из трубы.

3. Удалите воздух после соединения трубы хладагента с внутренним блоком (см. раздел «удаление воздуха»). Затем закрутите гайки в монтажно-ремонтных точках.

Примечания по гибке труб:

- Угол изгиба не должен превышать 90 градусов.
- Начинайте сгибать трубу с ее середины. Радиус изгиба должен быть как можно больше.
- Не сгибайте трубу более трех раз.
- Для качественной гибки труб используйте трубогибочное приспособление. Качественно погнуть трубу руками практически невозможно, а при появлении заломов трубу придется прокладывать заново.

Согните соединительную трубку

1. Отрежьте требуемую вогнутую часть по изгибу изоляционной трубы. Затем заизолируйте трубу (обмотайте ее изоляционной лентой после сгибания). Во избежание повреждения изгибайте трубку по максимально возможному радиусу.

2. Установите трубы.

Просверлите отверстие в стенке (под размер стенной проходки, диаметром 90-105 мм), затем установите соединительные фитинги, такие как стенная проходка и ее крышка.

Надежно привяжите кабели к соединительной трубе лентой. Заизолируйте окончания труб, не допускайте попадания пыли и влаги внутрь трубы, т.к. это может привести к порче оборудования.

Вставьте соединительную трубу через проходку в стене с наружной стороны. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить остальные трубопроводы.

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

3. Соедините трубы.

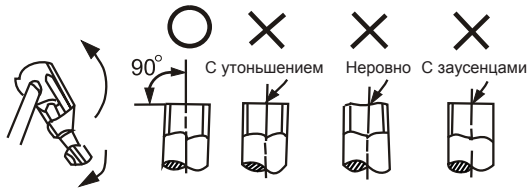
4. Затем откройте штоки запорных вентилей наружного блока, чтобы обеспечить поток хладагента через трубу, соединяющую внутренний блок с наружным.

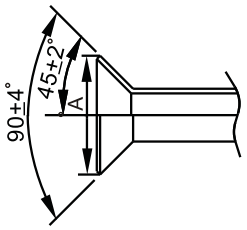
5. Проверьте герметичность соединений с помощью течеискателя или мыльной пены.

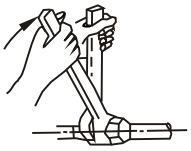
6. Закройте места соединения трубы с внутренним блоком термоизолирующей/изоляционной оболочкой (фитинги), и надежно привяжите ее лентой для предотвращения утечек.

Развальцовка

1. Отрежьте трубу труборезом.
2. Вставьте приспособление для развальцовки в трубу и развальцуйте ее







ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДВА КЛЮЧА ДЛЯ ЗАТЯЖКИ

Осторожно!

При слишком большом моменте возможно повреждение раструба, при слишком маленьком соединение будет негерметичным. Определить необходимый момент можно по таблице:

Размер трубы	Момент затягивания	Размеры машинной обработки раструба (A)
ф6,35 мм	14-17 Н*м	8,2-8,3 мм
ф9,52 мм	32-40 Н*м	12,0-12,4 мм
ф12,7 мм	50-60 Н*м	15,4-15,8 мм
ф15,88 мм	62-75 Н*м	18,6-19,0 мм
ф19,05 мм	98-120 Н*м	22,9-23,3 мм

Необходимый объем хладагента:

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

Жидкость Ф6.35 Кол-во хладагента=0,011*(L-5) , кг

Жидкость Ф9.52 Кол-во хладагента = 0,030 * (I. - 5), кг

Жидкость Ф12.7 Кол-во хладагента=0,060*(L-5) , кг

Пожалуйста, перед добавлением хладагента убедитесь, что Вы добавляете хладагент нужной марки. Марку используемого хладагента можно найти на корпусе внутреннего или наружного блока.

Запишите объем залитого хладагента для дальнейшего технического обслуживания.

Удаление воздуха вакуумным насосом

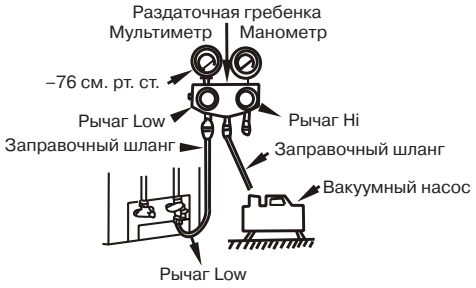
Внимание! При работе с R410A требуется обязательное удаление воздуха двухступенчатым вакуумным насосом! Используйте правильное оборудование при работе.

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

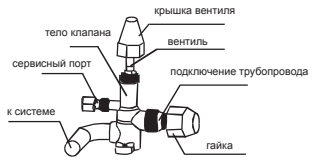
1. Отверните и снимите технологические гайки запорных вентилей A и B, соедините заправочный шланг раздаточной гребенки с технологической муфтой запорного вентиля A. (Оба запорных вентиля A и B должны быть закрыты).
2. Соедините патрубок заправочного шланга с вакуумным насосом.
3. Полностью откройте нижний рычаг раздаточной гребенки.

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

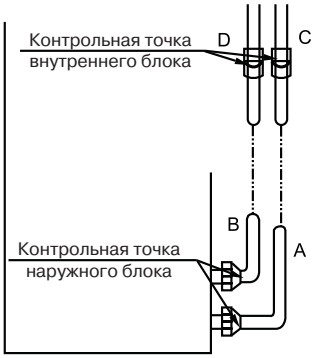
4. Включите вакуумный насос. Как только начнется откачка, немного ослабьте гайку технологического штуцера запорного вентиля B, чтобы определить, поступает ли воздух внутрь (по изменению звука работы насоса; при этом показания мультиметра должны быть ниже нуля). Затем снова закрутите гайку.
5. По окончании откачки полностью закройте нижний рычаг раздаточной гребенки и отключите вакуумный насос.
После 15 минут работы насоса проверьте показания мультиметра, он должен показывать 1.0*10 ~6 Па (-76 см. рт. ст.).
6. Ослабьте и снимите квадратные крышки запорных вентилей A и B, чтобы полностью открыть вентили, затем зафиксируйте их.
7. Отсоедините заправочный шланг от технологического патрубка запорного вентиля A, закрутите гайку

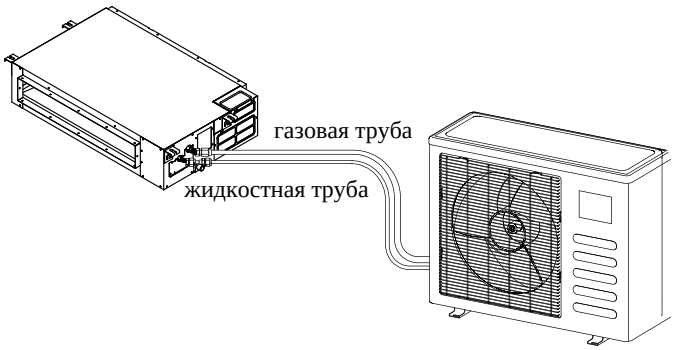


Внимание:
Перед опробованием все запорные вентили необходимо открыть. Каждый кондиционер имеет два запорных вентиля разных размеров со стороны наружного блока, функционирующих как нижний запорный вентиль и верхний запорный вентиль, соответственно.



Проверьте герметичность:
Проверьте герметичность мест соединения с помощью течеискателя или мыльной пены.





Примечание:
A нижний запорный вентиль
B верхний запорный вентиль
C, D патрубки для соединения трубы с внутренним блоком.

Теплоизоляция

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

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ

1. Установите дренажную трубу внутреннего блока

В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу наружным диаметром 37-39 мм и внутренним диаметром 32 мм . Ее можно приобрести в магазине или у местного торгового представителя компании.
Вставьте один конец дренажной трубы в сливную трубу насоса и прочно соедините тубы с помощью зажима сливной трубы.

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить трубу насоса.

Сливная труба насоса и дренажная труба (особенно ее часть, проходящая внутри помещения) должны быть равномерно закрыты оболочкой сливной трубы (соединительные приспособления) и прочно зафиксированы зажимом, чтобы предотвратить попадание воздуха и образование конденсата.

Для предотвращения перетока воды в кондиционер при его останове, дренажную трубу необходимо проложить с уклоном в сторону наружного блока (слива) свыше 1/ 50.
Необходимо также избегать образования пузырей, выпуклостей и скоплений воды.

Не тяните сильно за дренажную трубу, чтобы не сместить корпус.

Через каждые 1-1,5 метра по длине трубы необходимо установить опоры, чтобы предотвратить деформацию трубы. Либо можно привязать дренажную трубу к соединительной трубе.

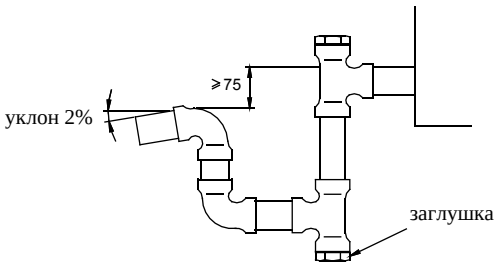
Если дренажная труба слишком длинная, лучше проложить ее часть, находящуюся внутри помещения, через защитную трубу для предотвращения ее провисания.

Если выходное отверстие дренажной трубы располагается выше точки ее соединения с насосом, форма ее подъема должна быть как можно ближе к вертикали, а расстояние от корпуса до подъема должно быть не менее 200 мм, в противном случае при останове кондиционера вода будет переливаться в него.

Конец дренажной трубы должен быть выше земли или нижней точки дренажа как минимум на 50 мм, он не должен находиться в воде.

Если дренаж выводится непосредственно в канализацию, необходимо изогнуть трубу, чтобы обеспечить наличие гидрозатвора, препятствующего проникновению неприятных запахов в помещение через дренажную трубу.

Внимание! Грязь легче всего аккумулировать в сифоне. Установите пробку или аналогичное устройство для облегчения очистки.



2. Проверка дренажа

Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы.

В строящихся зданиях эту проверку необходимо выполнить до зашивки потолка.

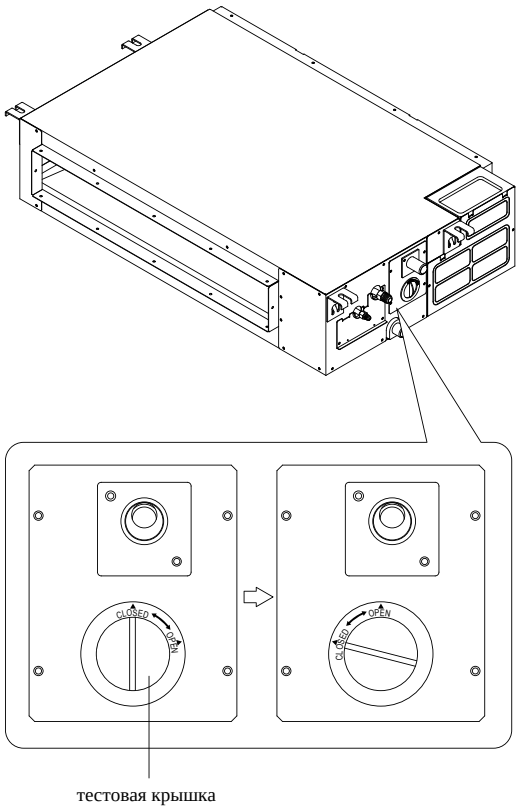
Откройте крышку у внутреннего блока, налейте воды в бачок и убедитесь, что вода стекает по дренажной трубе и отсутствуют утечки
ВНИМАНИЕ: В случае обнаружения неисправности, ее необходимо немедленно устранить.

При ремонте и техническом обслуживании кондиционера, слейте воду, открыв сливную пробку.
Перед началом работы установите пробку на место во избежание утечки.

3. Теплоизоляция

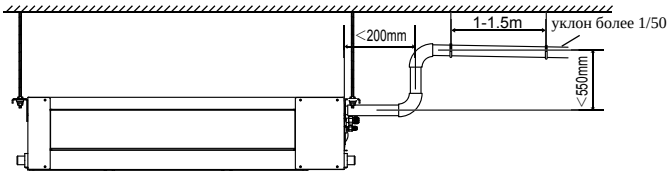
После того, как убедитесь в корректности установки дренажной трубы и отсутствии протечек, оберните дренажную трубутеплоизолирующим материалом во избежание образования конденсата.

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

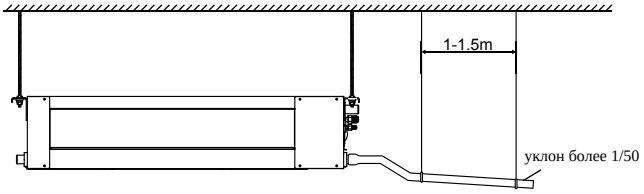


тестовая крышка

Установка дренажа с использованием штатной помпы



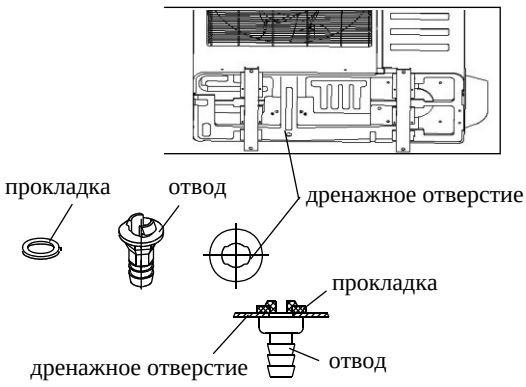
Установка дренажа без использования штатной помпы



Установка сливного штуцера в наружном блоке

Вставьте прокладку в сливной штуцер, затем вставьте штуцер в отверстие поддона наружного блока, повер-ните на 90 градусов, чтобы зафиксировать его. Наденьте на штуцер сливной шланг (можно приобрести в магазине), если необходимо слить конденсат из наружного блока во время работы в режиме обогрева.

отвод дренаж с наружного блока



Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТВОДА КОНДЕНСАТА

- Для предотвращения образования конденсата снаружи трубы, а особенно на патрубке отвода конденсата из внутреннего блока, используйте теплоизоляцию.
- Для соединения труб используйте ПВХ-хомут, убедитесь в отсутствии утечек.
- Не вставляйте трубу отвода конденсата слишком сильно, чтобы не повредить патрубок внутреннего блока и другие части кондиционера, а также саму трубу.
- При уклоне дренажной трубы более 1/100 не должно быть изгибов.
- Общая длина дренажа не должна превышать 20 метров, если длина трубы превышает данное расстояние, необходимо предусмотреть установку подпорок для предотвращения изгибов.

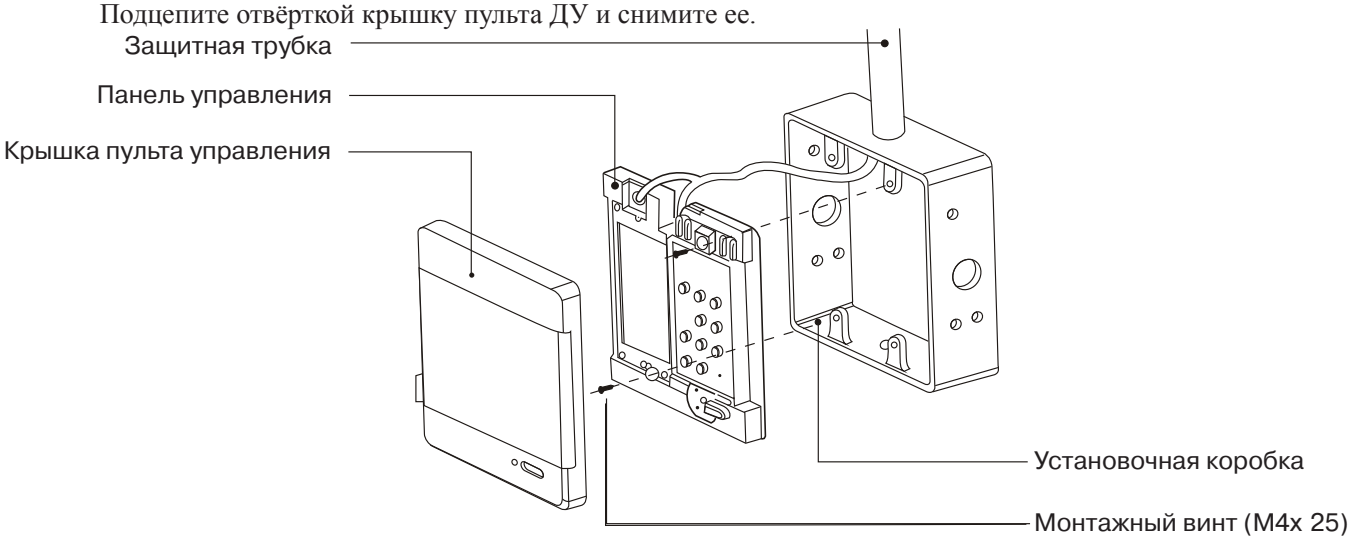
Проверка отвода конденсата

- Конденсат должен отводиться полностью и беспрепятственно.
- В строящихся зданиях производите проверку до покрытия потолка.

Вылейте 1-2 литра воды в поддон для слива конденсата. Проверьте отсутствие утечек на стыках трубопроводов. Вся вода должна уйти из поддона в течении 1.5-2 минут.

УСТАНОВКА ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

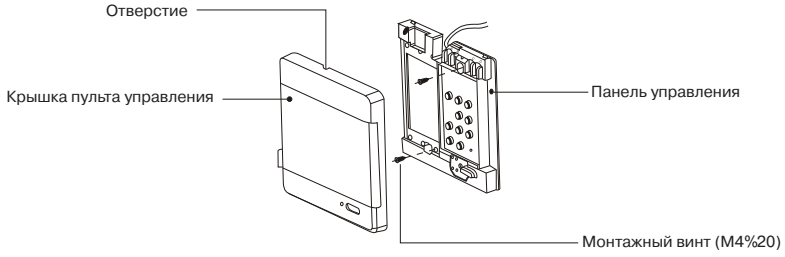
Подцепите отвёрткой крышку пульта ДУ и снимите ее.



Примечание:
Не заворачивайте винты слишком туго, иначе крышка может продавиться или сломаться ЖК-дисплей.
При установке крышки пульта ДУ будьте внимательны, чтобы не перекусить провода.

УСТАНОВКА НА СТЕНУ

Перед установкой пульта ДУ выполните скрытую проводку трёх-жильного кабеля в точку, соответствующую середине верхней кромки пульта ДУ

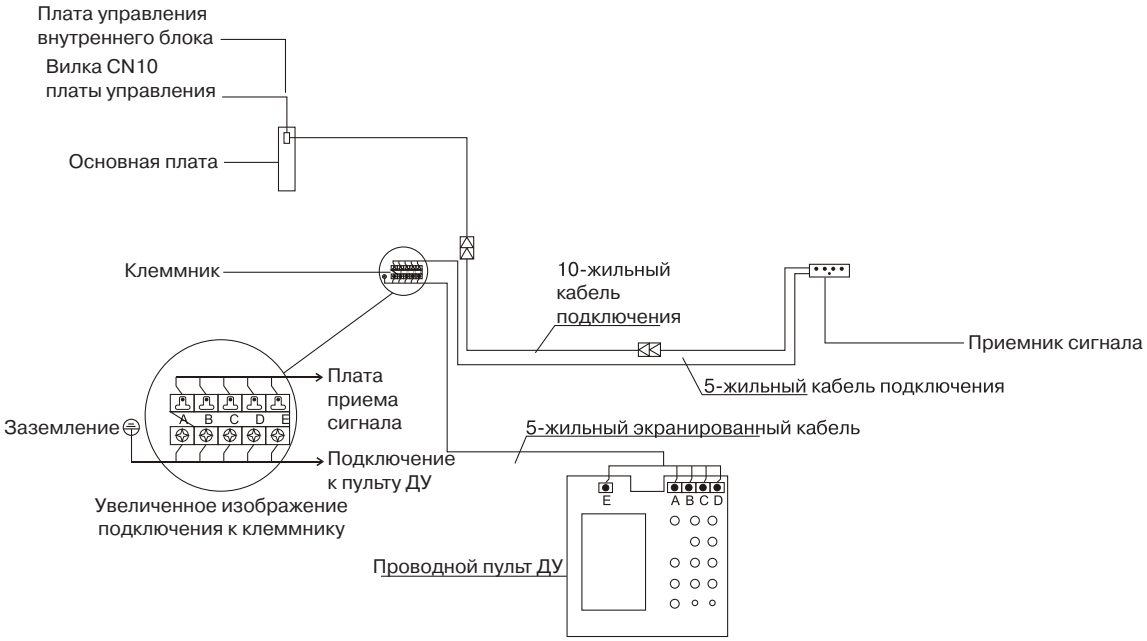


Информацию о подключении проводов смотрите на схеме подключения.

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Примечание:
Не заворачивайте винты слишком туго, иначе крышка может продавиться или сломаться ЖК-дисплей.
При установке крышки пульта ДУ будьте внимательны, чтобы не перекусить провода
Не забудьте оставить достаточно длинный конец кабеля для обслуживания пульта ДУ.

Подключение проводов проводного пульта ДУ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Внимание:

1. Кондиционер должен быть запитан от отдельного источника с требуемым номинальным напряжением.

2. Внешний источник питания кондиционера должен иметь провод заземления, соединенный с заземлением внутреннего и наружного блока.

3. Монтаж электропроводки должен осуществляться персоналом, имеющим необходимую квалификацию, в соответствии с электрическими коммутационными
схемами.

4. В электропроводке должен быть предусмотрен электрический разъединитель, обеспечивающий физическое разъединение контактов всех активных проводников, в соответствии с национальными требованиями к монтажу электроустановок.

5. Силовая и сигнальная проводка должны быть проложены таким образом, чтобы предотвратить их воздействие друг на друга и их контакт с соединительной трубой или корпусом запорного вентиля.

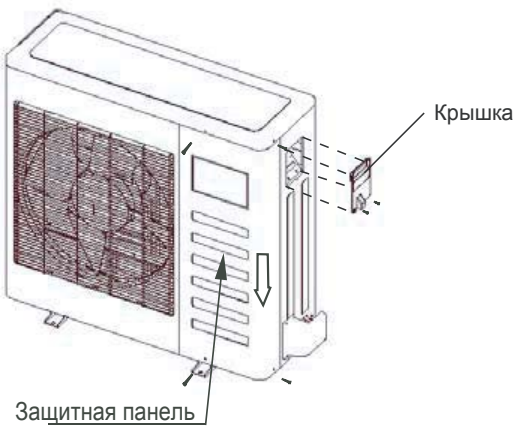
6. Длина проводки кондиционера составляет 6 м. Для удлинения используйте провода того же типа и необходимой длины. Скрутки проводов не допускаются, соединения должны быть пропаяны и покрыты изоляционной лентой.

7. Не включайте питание, пока не проведена полная проверка электропроводки.

Снимите защитную панель

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

Примечание: Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать поверхность.



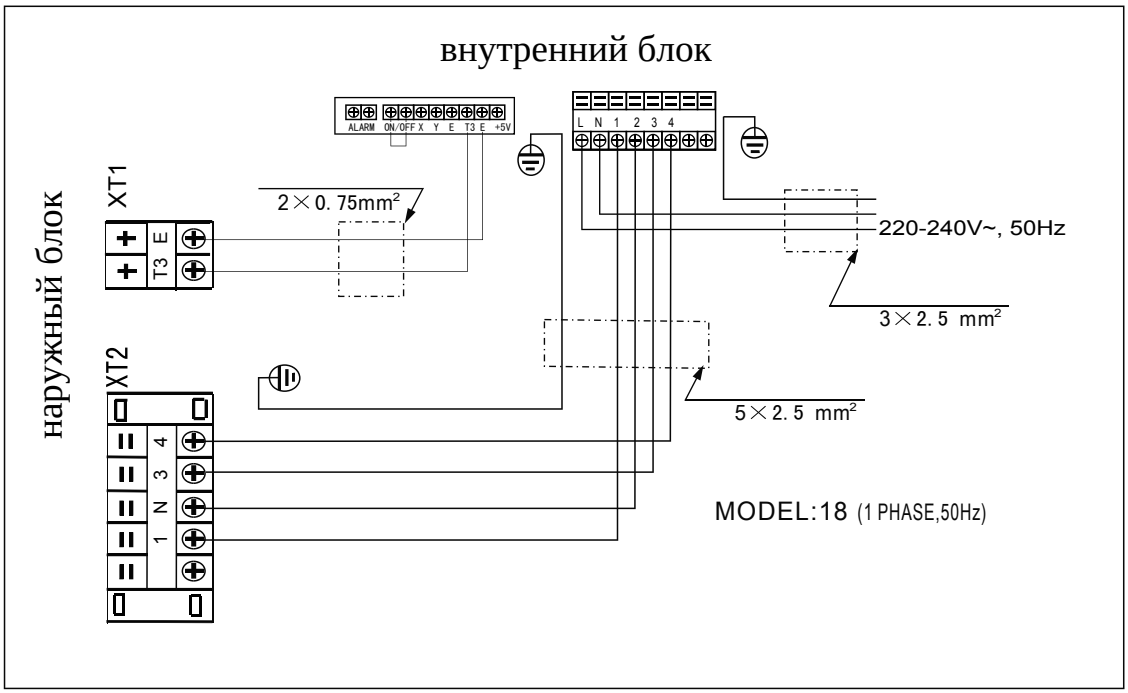
ВНИМАНИЕ: На рисунке показана стандартная модель, которая может отличаться от вашего наружного блока.

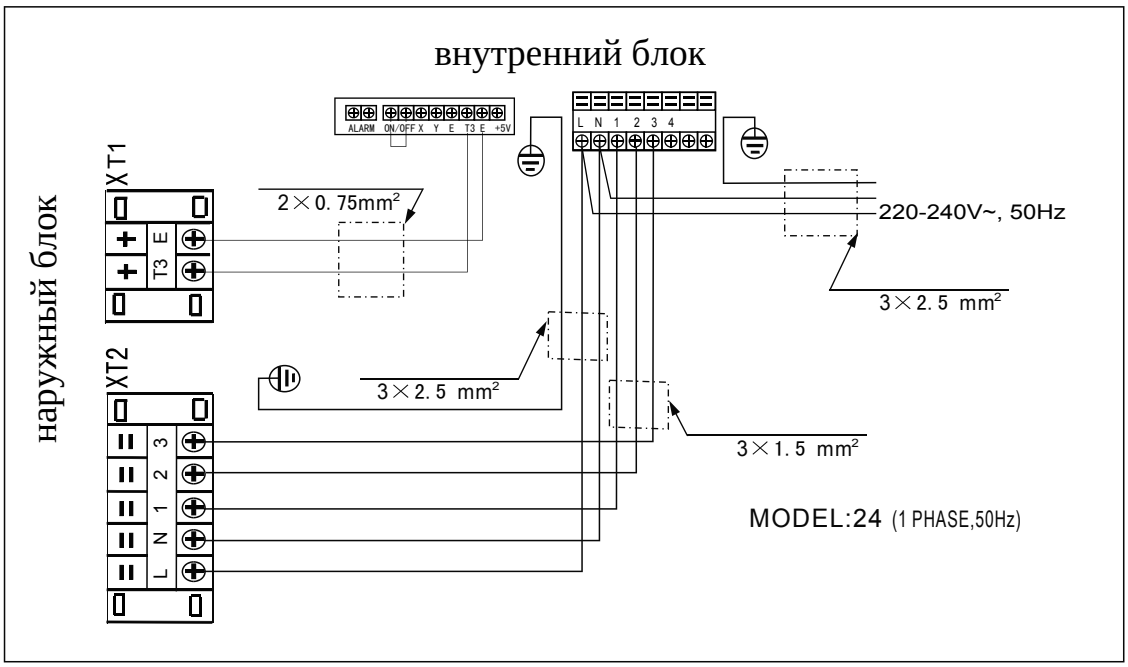
Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Подключение электропитания

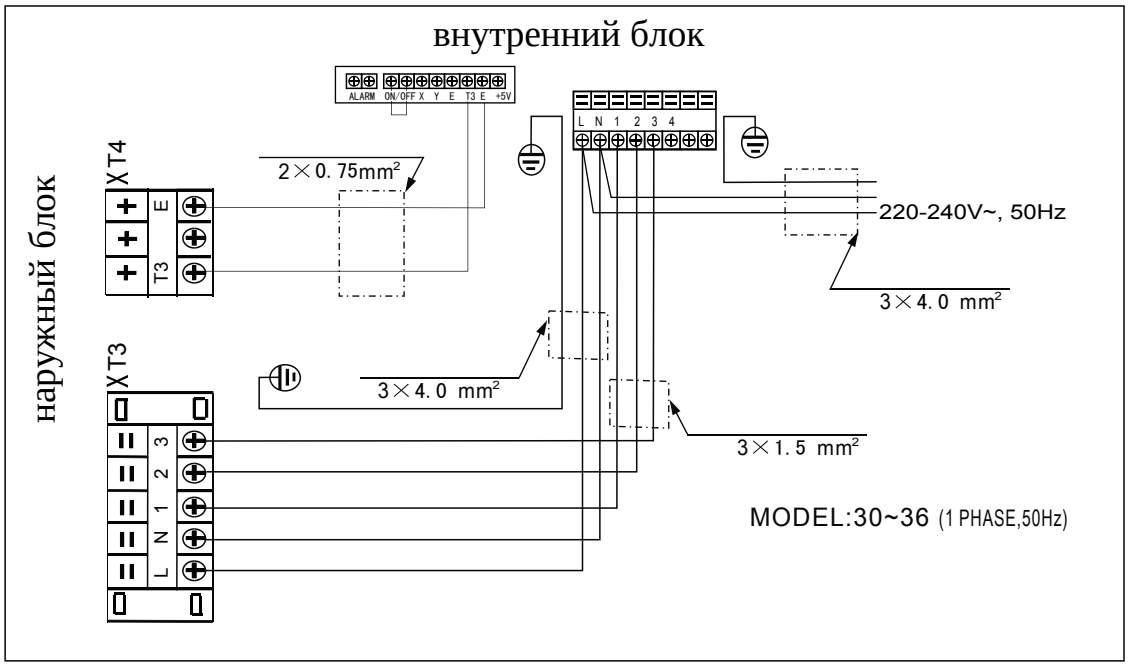
МОДЕЛЬ		12~18	24	30~36	36~60
Питание	Количество фаз	1	1	1	3
	Частота и напряжение	220-240V~, 50Hz	220-240V~, 50Hz	220-240V~, 50Hz	380-415V 3N~, 50Hz
Автомат/предохранитель		20/16	40/25	60/30	40/30
Сечение кабеля питания, мм2		3x2.5	3x2.5	3x4.0	5x4.0
Сечение кабеля межблочного, мм2	Заземляющий провод	2.5	2.5	4.0	4.0
	Силовые провода	—	3×2.5	3x4	5x4.0
	Сигнальные, провода В/В	5×2.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5
	Сигнальные, провода Н/В	2×0.75	2×0.75	2×0.75	—

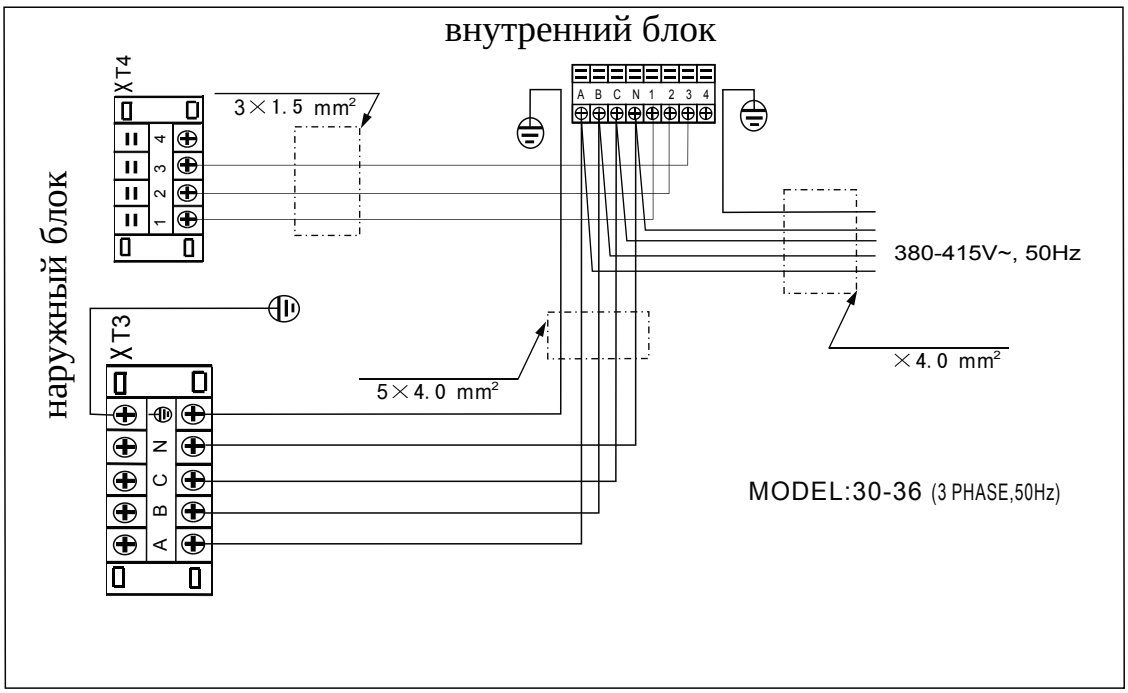
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

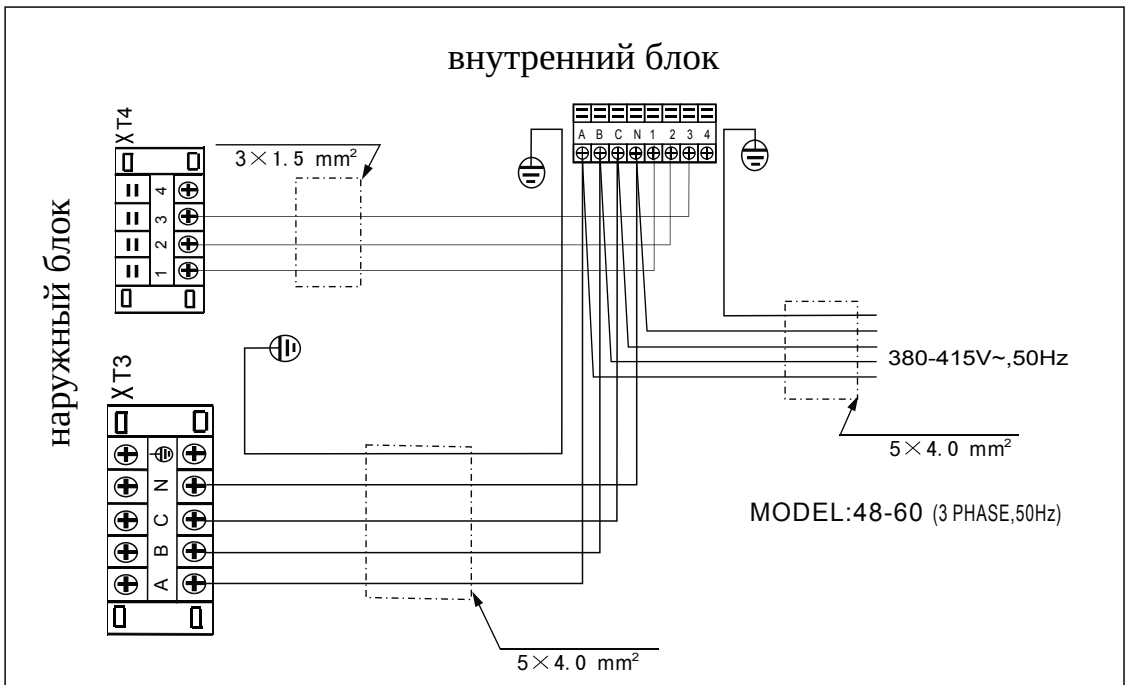




Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html







Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

КОДЫ ОШИБОК ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

LED-дисплей внутреннего блока (только в моделях с LED-дисплеем

Код	Защита или ошибка
E2	Датчик температуры воздуха внутреннего блока неисправен
E3	Датчик температуры испарителя внутреннего блока неисправен
E4	Датчик температуры конденсатора наружного блока неисправен
E5	Датчик температуры помпы неисправен
E6	Наружный блок неисправен (см. наружный блок)
E7	Ошибка EEPROM
E8	Переполнение ванночки для сбора конденсата

КОДЫ ОШИБОК НАРУЖНЫХ БЛОКОВ

(Только для блоков с платой управления)

Неисправность	LED1	LED2	LED3
Перефазировка	Мигает	Выключен	Выключен
Нет фазы (A, B)	Мигает	Выключен	Выключен
Нет фазы (C)	Выключен	Выключен	Выключен
Защита по низкому давлению	Мигает	Мигает	Выключен
Перегрузка по току	Выключен	Выключен	Мигает
Ошибка связи между блоками	Мигает	Выключен	Мигает
Короткое замыкание или обрыв датчика T3 (датчик температуры конденсатора)	Выключен	Мигает	Мигает
Короткое замыкание или обрыв датчика T4 (датчик температуры компрессора)	Выключен	Мигает	Выключен
Защита по высокой температуре конденсатора	Мигает	Мигает	Мигает

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

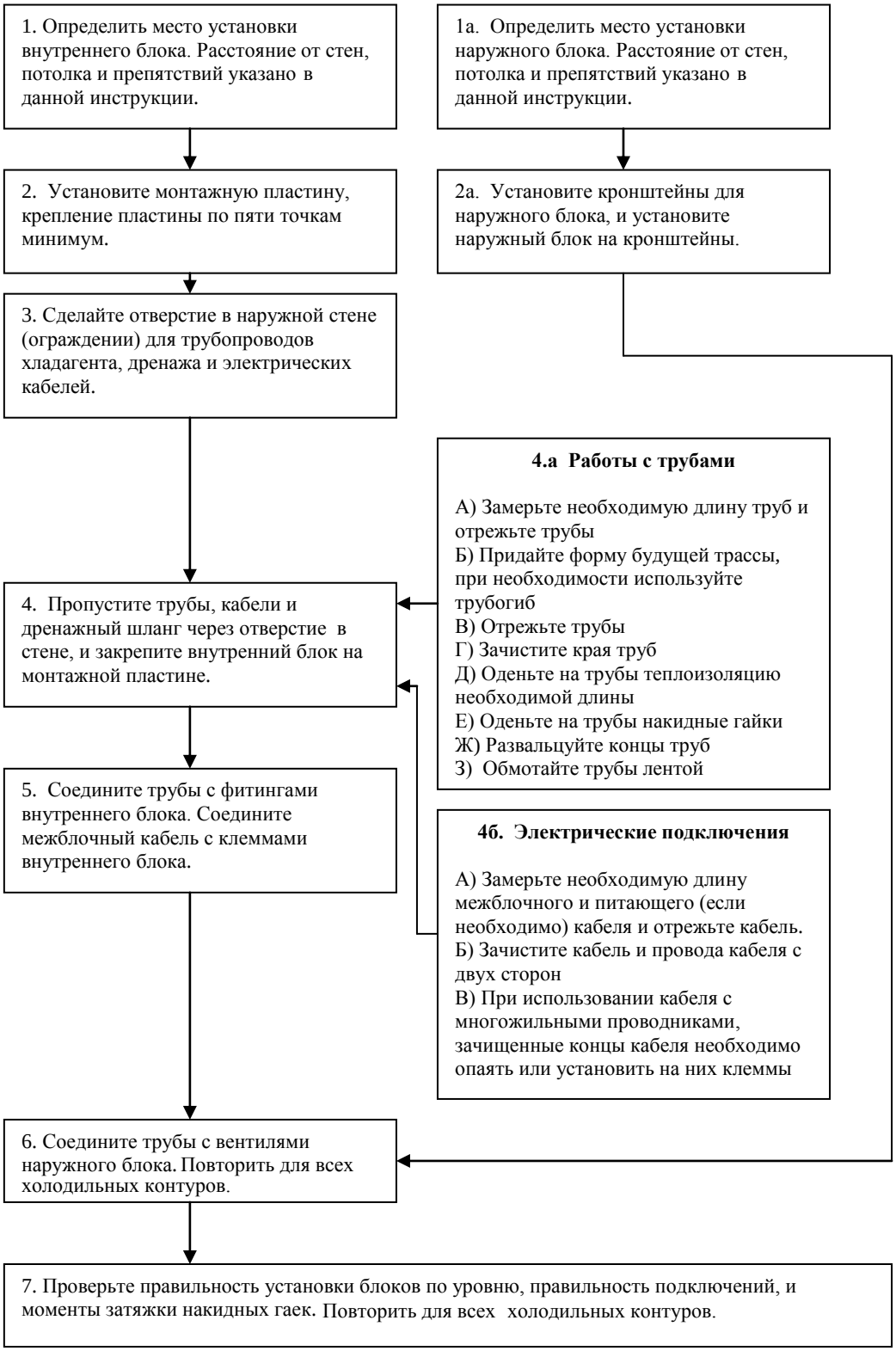
Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Канальные сплит-системы

MTBi-18HWN1	R410a	1/4"+1/2"	5	30	4	20	11	1400	внутр	220/1/50	2,5 mm2	2,5 mm2	5*2,5mm2+1*0,5mm в экране	2950	15	32	32
MTBi-24HWN1	R410a	3/8"+5/8"	5	30	4	20	30	1900	внеш	220/1/50	2,5 mm2	1,5 mm2	6*1,5mm2+1*0,5mm в экране	3450	18	40	32
MTBi-36HWN1	R410a	1/2"+3/4"	5	30	4	20	60	3100	внеш	380/3/50	2,5 mm2	1,5 mm2	6	4620	7,7	16	32
MTBi-48HWN1	R410a	1/2"+3/4"	5	50	4	30	60	3250	внеш	380/3/50	2,5 mm2	1,5 mm2	6	6300	10,6	25	32
MTBi-60HWN1	R410a	1/2"+3/4"	5	50	4	30	60	3200	внеш	380/3/50	2,5 mm2	1,5 mm2	6	7500	12,6	25	32

Последовательность монтажных операций

1. Операции по установке блоков и подключениям



Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

2. Операции по работе с холодильным контуром

1. Снимите защитные крышки газового и жидкостного вентилей, а также крышку сервисного порта (на газовом вентиле).

2. Подключите манометрический коллектор, шланг низкого давления (обычно синего цвета) к сервисному порту и общий шланг (обычно желтого цвета) к ваккум-насосу. Проверьте достаточность момента затяжки накидных гаек шлангов от руки.

3. Убедитесь в достаточном уровне масла в вакуум-насосе, и включите вакуум-насос. Откройте вентиль низкого давления на манометрическом коллекторе и вакууммируйте трассу хладагента и внутренний блок до достижения остаточного давления -1х100000Па.

4. Выключите вакуум-насос, и убедитесь в отсутствии снижения глубины вакуума в течение 20 минут. Если наблюдается снижение глубины вакуума, убедитесь, что вальцовочные соединения сделаны правильно, при необходимости переделайте вальцовочные соединения и повторите процесс вакуумирования снова.

5. Плотно закройте вентиль низкого давления на манометрическом коллекторе. Если длина трубопроводов хладагента не превышает величину заводской заправки, переходите к следующему пункту. В случае превышения длины, см. раздел 4.

6. Откройте газовый вентиль, затем откройте жидкостной вентиль. Вентили следует открывать полностью. Проверьте отсутствие утечек на вальцовочных соединениях. Закройте защитные крышки вентилей, затяжку производить моментом, указанным в инструкции по установке. Убедитесь в отсутствии утечек по защитным крышкам. Операции проделать для всех холодильных контуров.

7. Подайте электропитание на кондиционер. В зависимости от наружной температуры выберите режим работы кондиционера. Включите кондиционер при помощи пульта управления.

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

3. Проверка правильности работы кондиционера

1. Убедитесь в отсутствии посторонних шумов при работе кондиционера.
Проверьте при помощи токовых клещей потребляемый ток, он должен соответствовать данным приведенным в документации. Измерьте разность температур входящего и выходящего воздуха. В режиме охлаждения разность должна составлять 8-12К, в режиме обогрева 15-20К.

2. Если позволяет наружная температура, проверьте работу кондиционера во всех режимах. Внимательно проверьте дополнительные режимы работы кондиционера, такие как, управление жалюзи, выключение и включение дисплея, изменение температурных уставок, изменение скорости вращения вентилятора, и т.д.

3. Проверьте работоспособность системы отвода конденсата. Проверяется проливом (1,5 – 2 литра) воды. Воду аккуратно заливать в дренажный поддон кондиционера.
Повторить для всех холодильных контуров.

4. Запишите в акт приемке работ все измеренные параметры.

4. Добавление хладагента при необходимости

1. Перед добавлением хладагента должны быть проведены операции 1 - 5, раздела 2. Рассчитайте необходимое количество хладагента для дозаправки. Заводская заправка хладагентом рассчитана на длину трубопровода не превышающую 5м (настенные сплит-системы, полупромышленные сплит-системы, мульти сплит-системы Free Match). Заводская заправка хладагентом, количество добавляемого хладагента на 1 метр трассы, указано в данной инструкции.

2. Хладагент R410a всегда заправляется в жидкостной фазе. Для этого при дозаправке баллон необходимо поместить на весы вентилем вниз.

3. Установите баллон на весы, включите весы.

4. Подключите баллон к манометрическому коллектору желтым шлангом. Ослабьте накидную гайку желтого шланга на манометрическом коллекторе. Приоткройте вентиль на баллоне на 2-3 секунды для удаления воздуха из шланга. Закройте вентиль на баллоне. Плотно затяните накидную гайку на желтом шланге.

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

5. Откройте вентиль на баллоне полностью. Проведите взвешивание баллона (смотреть инструкцию к весам). Откройте газовый вентиль на манометрическом коллекторе (обычно синего цвета).

↓

6. Следите за показаниями весов. Когда требуемо количество добавляемого хладагента будет добавлено в трубы и внутренний блок, закройте газовый вентиль и вентиль на баллоне с хладагентом.

↓

7. Откройте газовый вентиль, затем откройте жидкостной вентиль. Вентили следует открывать полностью. Проверьте отсутствие утечек на вальцовочных соединениях. Закройте защитные крышки вентилей, затяжку производить моментом, указанным в инструкции по установке. Убедитесь в отсутствии утечек по защитным крышкам.
Повторить для всех холодильных контуров.

↓

8. Подайте электропитание на кондиционер. В зависимости от наружной температуры выберите режим работы кондиционера. Включите кондиционер при помощи пульта управления.

↓

9. Перейдите к разделу 3.

Большая библиотека технической документации
http://splitoff.ru/tehn-doc.html
каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.