1. Выбор места для установки кондиционера

Выбор места для размещения наружного и внутреннего блоков сплит-системы(Схемы)

От процедуры выбора места для установки с последующей установкой внутреннего и наружного блоков кондиционера будет зависеть безотказная работа кондиционера, **ком форт и здоровье обитателей помещения.**
Как правильно установить кондиционер в квартире? Для выбора места установки кондиционера необходимо учитывать ряд факторов, наиболее важные из них следующие:

Проще говоря: Выбрать куда поставить блоки можно хорошо или плохо (выбрать)

Расположение внутреннего блока

Во-первых, воздушный поток, создаваемый внутренним блоком кондиционера не должен напрямую попадать на рабочее место или зону отдыха, иначе возможен не только общий дискомфорт, но даже простудные заболевания.

С другой стороны, для полноценного кондиционирования этот поток должен покрывать максимальный объем помещения, в связи, с чем не должно быть препятствий на пути его выхода из кондиционера. Таким образом, необходим **ра зумный компромисс между комфортом и местом**
, где внутренний блок кондиционера будет работать эффективно. Например, наилучшее с этих точек зрения место установки кондиционера в спальне - сбоку от изголовья кровати или над самой кроватью.

Проще говоря: Золотое правило #1 – Воздух не должен дуть прямо в лицо)

Расположение наружного блока

Пространство вокруг наружного блока также должно быть достаточным, иначе отдача тепла, которая происходит с помощью воздушного потока создаваемым вентилятором в окружающую среду (на улицу), не будет достаточно эффективной и производительность кондиционера упадет, более того, может преждевременно вывести кондиционер из строя.

Поэтому, установка наружного блока кондиционера к примеру на застекленном балконе возможна только, если балконные окна при его работе будут открыты, а циркуляция воздуха будет беспрепятственна. Кондиционер целесообразно устанавливать в легкодоступном месте так, чтобы впоследствии его можно было без труда обслуживать. С этих позиций внешний блок кондиционера удобнее всего **установить под окном или сбоку от него.**

Проще говоря: Если поставить внешний блок далеко от окна, то каждое последующее Техобслуживание будет с альпинистом и дорого.

Заботимся об интерьере стен снаружи и внутри дома

Очень важно также при определении с местом установки установки комнатной части сплит-системы не нарушить интерьер помещения, а с наружной - не слишком испортить фасад здания. Если с первым проблему можно решить, с помощью штробы для трассы кондиционера, а также, опираясь на широкий выбор внутренних блоков кондиционеров в линейках большинства производителей сплит-систем (настенные, кассетные, канальные и т.д.), то со вторым ситуация сложнее, поскольку нельзя не признать факт, что даже самые красивые кондиционеры Daikin или великолепные и изящные кондиционеры General Fujitsu никогда не украсят даже самый неказистый фасад дома.

И тут задача скорее свести урон к минимальному: не нарушить элементы отделки, учитывать пропорции и симметрию, максимально сократить уличный участок фреоновой магистрали (в идеале по возможности разместить блок в месте ее выхода).

Отметим, что идеальные варианты, когда соблюдаются все перечисленные и неперечисленные (технические) требования на практике встречаются не всегда. **Часто приходится находить какие-то компромиссы.**
Наши специалисты помогут Вам определиться с выбором места установки кондиционера (Москва и московская область) в кратчайшие сроки.

Проще говоря: Дешевле всю трассу «кинуть» на улицу» - можно и «спрятать», но это дороже.

2. Монтаж

К сожалению, учесть все нюансы монтажа и рассчитать полную стоимость работ и расходных материалов дистанционно специалисту бывает сложно, а порой и невозможно. Но предварительные, достаточно точные выводы, для определения оптимального места для кондиционера, можно сделать, располагая планировкой помещения и данными, предоставленными заказчиком в телефонном разговоре.

Если монтаж происходит в два этапа (например на первом этапе закладка трассы в штробу), то крайне нобходим выезд специалиста на осмотр с последующим составлением сметы. После выезда специалиста можно уже говорить о выборе конкретной модели, расположении блоков кондиционера, местах прохождения необходимых соединительных коммуникаций и точной стоимости работ и расходных материалов. Если монтаж происходит в один этап (в один день), то как правило, все можно согласовать и посчитать по телефону.

Проще говоря: Иногда Осмотр нужен, иногда нет.

Трасса

Есть несколько вариантов прокладки соединительных коммуникаций содержащих в себе медные фреонопроводы, электрокабели, дренажные трубы и др. (часто эти коммуникации называют «трасса»):

1.

В штробе: Укладка трассы в стену внутри помещения путем штробления углубления.

Минусы:

-

придется заплатить дополнительно за штробление и заделывать углубление силами строителей самого заказчика;

-

подходит только на стадии ремонта. Происходит в 2 этапа, будет дороже.

Плюсы:

-

трассы не будет видно. Идеально эстетичный монтаж

-

В коробе: Прокладка по стене и скрытие декоративным пластиковым коробом.

Минусы:

-

короб хоть и смотрится аккуратно, в некоторых случаях это некрасиво, особенно когда это очень длинный короб.

Плюсы:

-

дешевле и быстрее чем штробление.

-

Над фальш-потолком: Прокладка трассы над фальш-потолком.

Минусы:

-

нет, если кондиционер кассетный или канальный.

- часть трассы для сплит-системы может все равно выйти к кондиционеру и закрывать ее необходимо будет коробом.

- Если слив воды на улицу – ставим помпу, а она шумит, хотя можно дренаж пустить отдельно.

Плюсы:

- трассы практически не видно;

- нет доп. расходов на короб и штробление.

- Иногда нет другого выхода.

Сколько стоит установить кондиционер?

Так как кондиционер врядли можно отнести к обычной бытовой технике и его нельзя просто привезти и включить в розетку, стоит быть готовым потратить определенную сумму на его установку. Очень важным для надежной работы кондиционера является профессионализм работников, которые производят его установку.

Обратите также внимание на дополнительные услуги, которые предоставляет фирма — установщик. Специалисты фирмы должны располагать знаниями о сервисном и гарантийном обслуживании. Немногие фирмы производят ремонт кондиционеров, которые продают. Таким образом, при поломке оборудования в сезон, вы рискуете прождать весь сезон в ожидании ремонта вашего оборудования.

Вывод такой: стоит сразу поинтересоваться производит ли компания ремонт и сервис своими силами и сколько это стоит, потому, что установкой кондиционера дело может не ограничиться.

При монтаже могут возникнуть дополнительные затраты на комплектующие. Стандартный набор комплектующих для установки кондиционера обычно входит в стоимость монтажа. О точной стоимости дополнительных затрат вас должен предупредить специалист после выезда на осмотр предполагаемого места установки кондиционера.

Главное помните: что гарантию покупателю дает не фирма-производитель, а компания установившая кондиционер. Купить и установить кондиционер Вы сможете воспользовавшись услугами нашего интернет-магазина.

Проще говоря: **Покупайте и устанавливайте кондиционер в одной фирме и фирма должна быть старой и большой.**

3. Где не стоит ставить кондиционер?

Перечислить все места, где нельзя ставить кондиционер просто невозможно из-за их разнообразия и количества. Постараемся осветить часть проблематики из которой покупатель или пользователь должен сделать самостоятельные выводы.

Необходимо понимать что бытовые кондиционеры предназначены для быта, а значит выбирать место в помещении для кондиционера необходимо без промышленных условий с большим количеством грязи, пыли, повышенной влажности, экстремальных температур и др. пожалуй это основные требования для внутреннего блока кондиционера.

Также, необходимо продумать, если установка внутреннего блока будет осуществляться над электрической техникой (телевизоры, музыкальные центры и т.д.) возможно попадание воды на эту технику связанную с разными причинами (образование допустимого конденсата на пластиковых деталях внутреннего блока из-за повышенной влажности, переполнение дренажной системы и т.д), с последующим выходом этой техники из строя.

Для наружного блока важно чтобы он был установлен на открытом пространстве не препятствующем оттоку тепла. Замкнутое пространство может способствовать быстрому повышению температуры с последующим снижением производительности кондиционера и даже его выходом из строя. Расположение наружного блока желательно в таком месте, где будет исключено попадание не естественно интенсивного и большого количества посторонних предметов (стружка, грязь, пыль, пыльца и т.д.).

Проще говоря: **Внутренний блок не надо ставить в бассейне и цеху, внешний – в подвале.**

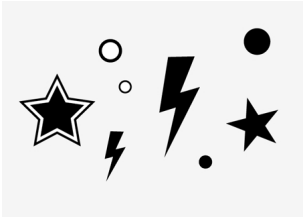
4. Электропитание кондиционера

Покупатели часто задают вопросы касательно подключения кондиционера к электросети. Вопрос вполне конструктивный. Ответ тоже.

После расчета мощности и подбора кондиционера можно узнать электрическую мощность кондиционера. Покупатель имея эту информацию возлагает всю дальнейшую ответственность за подключение к электросети на себя. Не будем так категоричны и разберемся с некоторыми часто возникающими вопросами, а также

дадим несколько рекомендаций.

Проще говоря: **читай далее!**



Подключение к розетке

Можно ли подключать к общей розетке электросети? Как и говорилось, всю ответственность за подключение берет на себя покупатель, или пользователь. Скажем так, что больше 90% пользователей подключают кондиционер в квартире в общую розетку электросети.

Плохо ли это? Для оборудования, которое подключено к этой же розетке возможно да, из-за переменных потребляемых нагрузок компрессором кондиционера. Но прямой зависимости никто не наблюдал, т.к. это зависит еще и от качества проводки и стабильности напряжения в электрической сети.

Также, в любой квартире есть щиток электропитания в котором на розетки установлен свой автоматический выключатель, в случае, если произойдет неисправность (например короткое замыкание) он должен будет выключиться. Но тут есть загвоздка, автоматические выключатели имеют разные номиналы как при превышении номинального электрического тока, так и по кратности этой величины, но величина при котором может отключится электрический автомат разная (автоматы имеют разные характеристики).

Проще говоря, при коротком замыкании правильно подобранный (и исправный) под сечение проводки электрический автомат должен будет отключится без проблем в любом случае, и одновременно не отключаться при резких скачках (например при запуске небольшого электродвигателя компрессора). Если же автоматический выключатель при исправном оборудовании постоянно выключается, то установщик кондиционера тут сделать уже ничего не может.

Здесь необходимо привлекать электрика, который выяснит причину и либо заменит на автомат большей мощности, а возможно и заменит электропроводку большего сечения с учетом дополнительной нагрузки.

А как будет точно правильно?

Правильно будет имея информацию о электрической мощности кондиционера и типе нагрузки (в электродвигателях она - индуктивная) сообщить эту информацию электрикам с целью подобрать автоматический выключатель (а возможно, эти данные есть в инструкции по монтажу от производителя), и проложить отдельную электропроводку соответствующего рассчитанного сечения от электрического щитка к кондиционеру. Тем более, что если идет ремонт в квартире, это можно сделать сразу спрятав все коммуникации, и избежать подключения кондиционера в розетку.

Тут главное помнить, что установщик кондиционера только подведет Вам электрокабель в ту точку подключения, в которую Вы покажете.Таким образом в дальнейшем безопасный воздухообмен в помещении будет гарантирован.

Проще говоря: **Обычно кондиционер потянет любая розетка, но Вы всегда можете провести отдельно к щитку автомат 16-25А.**

5. Стандартный перечень инструмента, используемого при монтаже кондиционера

№ п/п

Название

Модель

Фирма-изготовитель

1.

Перфоратор SDS-MAX

HR 4010 C

Makita

2.

Дрель

Makita

3.

Перфораторы SDS+

HR 2460

Makita

4.

Шуруповерт аккумуляторный

6271 DWPE

Makita

5.

Шуруповерт аккумуляторный

6271 DWALE

Makita

6.

УШМ 125мм

9558 HNK

Makita

7.

УШМ 150мм

9566 C

Makita

8.

Бороздодел

GNF 65 A

Bosch

9.

Бур SDS-Max

45*800/920 (4933)

DreBo

10.

Адаптер SDS MAX

30x190 мм. (67010)

DreConnect

11.

Удлинитель SDS MAX

750 мм. (6702)

DreConnect

12.

Бур SDS-plus (4plus) 06x160x100мм

D2408

DreBo

13.

Бур SDS-plus (4plus) 10x110x50мм

D2427

DreBo

14.

Бур SDS-plus (4plus) 12x210x150мм

D2440

DreBo

15.

Бур SDS-plus (4plus) 14x210x150мм

D2450

DreBo

16.

Сверло по дереву SDS-plus

28 x 230 мм

Профи

17.

Бур SDS-plus (4plus) 18x200x150мм

D2336

DreBo

18.

Промышленный пылесос

GAS 25

Bosch

19.

Эксцентриковый развальцовщик

2224.01

ROTHENBERGER

20

Стандартный развальцовщик

2.6051

ROTHENBERGER

21

Труборез ТЮБ КАТТЕР 35/42

7.0027

ROTHENBERGER

22

Труборез МИНИКАТ II PRO

7.0402

ROTHENBERGER

23

Трубогиб

TELL-7 (1/4 -7/8)

REFCO

24

Труборез малый

14300

REFCO

25

Риммер

RFA-209

REFCO

26

Горелка пропановая

16859 (JT 539 T)

REFCO

27

Коллектор

BM2-6-DS-R410A

REFCO

28

Шланги

CCL-36CX-1/2-1/4 (R410A)

REFCO

29

Коллектор

BM2-6-M-R22-R134a

REFCO

30

Вальцовка с труборасширит.

RF-275-FS (1/8-5/8)

REFCO

31

Весы электронные

REF-METER (100 кг)

REFCO

32

Вакуумный насос RL-2

RL-2

REFCO

33

Станция зарядн.

12810 (R410a)

REFCO

34

Переходник 1/4 на 1/2 (R410A)

QC-S410A

REFCO

35

Станция зарядн.

12900 (R22)

REFCO

36

Переходник заправ.

CA-1/4 SAE-R

REFCO

37

Тестер-клещи X-300

X-300

REFCO

38

Средство автострах.инерционное

CAMP

39

Беседка для позиционирования

Navaho SIT

40

широкая сидушка

PODIUM S70

41

каска для альпинизма

Ecrin Roc

42

Веревка статика 11 мм

43

Двойной прусик-блок

Gemini

44

карабин

Alto Carico

..

...

...

...

Примерный перечень необходимых инструментов для монтажа кондиционера.

6. Стоит ли экономить на монтаже кондиционера?

Конечно, если человек никогда не производивший монтаж кондиционера задастся целью во что бы то ни стало установить себе кондиционер он это сделает.

Вопрос сколько он потратит времени на изучение всех тонкостей и нюансов и денег потраченных на инструменты (один набор инструмента может стоить от 150 000 рублей и более) , а также более чем актуален вопрос собственной безопасности во время установки, ведь работы эти чрезвычайно опасные. И после всего этого нет никакой гарантии, что все было сделано правильно и ничего не было упущено. Ведь цена ошибки может быть сопоставима со стоимостью нового оборудования.

И тут самое страшное не попасть в замкнутый круг неудач. Поэтому, даже трудно приблизительно подсчитать все издержки, которые можно получить при экономии средств на монтаже. Все профессиональные компании не позволят своему покупателю на чем-нибудь сэкономить во время монтажа, ведь они перед покупателем несут гарантию, компаниям, чтобы избежать в будущем проблем проще будет отказаться от такого покупателя и профессиональные компании предоставляют только
полный комплекс услуг, включающий в себя качественный монтаж.

Проще говоря: **Экономия на монтаже – это плохо и очень плохо!**

7. Вакуумация

Вакуумация это процесс удаления воздуха с помощью вакуумного насоса. Делается это только в фреоновой трассе и только перед запуском в эту трассу фреона.

Если данную процедуру не произвести кондиционер попросту не будет исправно работать, а возможно и вообще не будет работать. Данная процедура производится во всем холодильном оборудовании (холодильники, морозильники, кондиционеры, промышленные холодильники и т.д.).

Все профессионалы [illegible] от покупателя и как

К сожалению часто встречаются люди не разбирающиеся в этом процессе и дезинформируют других покупателей в средствах массовой информации (форумы,

статьи, отзывы) о том, что вакуумация, якобы, была произведена неправильно, однако кондиционер при этом работает исправно, в таких случаях при выезде специалистов на диагностику и при выяснении того, что в системе нет воздуха клиент будет оплачивать выезд из своего кармана, как правило после этого клиент который распространяет дезинформацию быстро меняет свою неконструктивную позицию.

Главное знайте - выявить неисправность может только специалист.

Проще говоря: **Вакуумация нужна**

8. Стандартный монтаж

В России сформировалось понятие стандартного монтажа в который входит одно отверстие в стене, 5 метров длинны трассы - изначально это было сформировано исходя из того, что кондиционер уже заправлен фреоном на эту длину трассы, дренаж идет самотеком на улицу.

**Однако следует уточнять у компаний-установщиков все нюансы такого монтажа, т.к. чаще всего есть отклонения (превышение по длине трассы, по количеству отверстий в стене, установка дренажной помпы, превышение по кабелю электроподключения, "глухая" оконная створка и т.д.) от стандартного монтажа, и чтобы не возникло недоразумений во время монтажа рекомендуется вызывать специалиста на предварительный осмотр
(особенно это касается монтажа в 2 этапа) и оценку стоимости установки кондиционера.**

Если же изучив (или согласовав с продавцом) всю информацию о том, что включает в себя стандартный монтаж у Вас есть окончательная уверенность в том, что такое стандартный монтаж, то можно смело такой монтаж заказывать. Как правило, всю информацию о том, что входит в стандартный монтаж профессиональные компании подробно расписывают в своих источниках информации (рекламные буклеты, интернет-страницы и т.д.).

Проще говоря: **честный стандартный монтаж = 5 метров трассы и «божеская» цена на доп. Метр трассы.**

9. Подготовка места для монтажа

После выбора кондиционера и согласования условий монтажа, назначается удобное для покупателя время приезда установщиков. До приезда установщиков покупателю необходимо освободить место, в радиусе, где будут устанавливаться внутренний и наружный блоки.

Для установки наружного блока необходимо освободить место перед оконным проемом (отодвинуть мебель, убрать вазы, желательно свернуть или накрыть ковры), для установки внутреннего блока также необходимо под местом установки отодвинуть всю мебель, накрыть аудио и видео технику плотной тканью или целлофановым пакетом.

Также, необходимо подумать о своих соседях, нет ли у них например детей, которые могут спать в то время, когда приедут установщики, и заранее предупредить, о том, что будут производится шумные работы.

Проще говоря: **Нужно: 1) освободить место у окна, 2) закрыть все дорогие картины, 3) освободить проход от двери квартиры до окна, 4) может быть, предупредить соседей с маленькими детьми.**

10. Прокладка трассы

Прокладка трассы соединяющей внутренний и наружный блоки заключается в том, что медную трубу которая изначально находится в скрученных бухтах ровно

раскатывают в помещении на полу, затем одевают теплоизоляцию, вместе с трубой кладут электропроводку и дренажную трубу, частично скрепляют всю эту конструкцию лентой и просовывают в заранее проделанное в стене отверстие. Далее всю эту конструкцию аккуратно изгибают и подключают к наружному и внутреннему блоку.

Проще говоря: **делают спокойно и аккуратно**

11. Вальцовка

Перед подключением фреоновых медных труб производят их вальцовку.

В данном случае вальцовка это технологическая операция радиального деформирования трубы. Производится эта операция специальным инструментом.

От качества вальцовки зависит на сколько быстро будет уходить фреон из системы.

Проще говоря: **Обычно если это неправильно сделать – то ОТТУДА-ТО фреон потом и уходит**

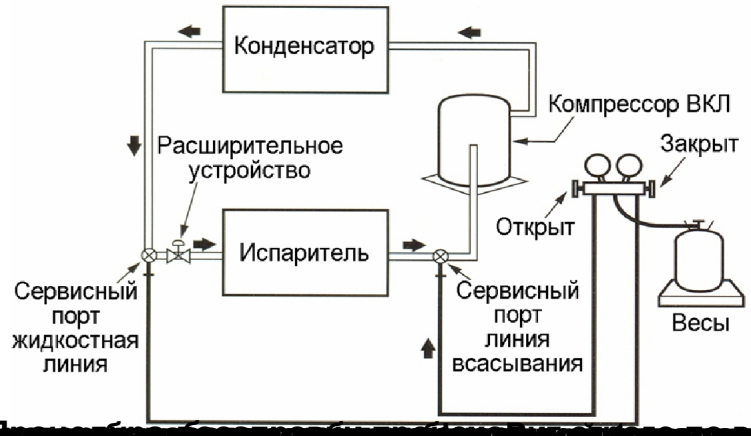
12. Проверка герметичности

Никто не скрывает что проверка герметичности любого фреонового контура производится инертным газом (как правило это азот) под давлением определенное время. Но, учитывая то, что трасса у кондиционеров очень мала, а время на установку ограничено, такие трассы проверяют на утечку только вакуумированием.

Конечно, за отдельную стоимость по желанию клиента можно произвести и такую процедуру, но в 99% случаев при монтаже сплит-систем она показывает тот же результат что и банальное вакуумирование. Процесс проверки на герметичность заключается в том, что перед запуском фреона в соединительную трассу, систему выдерживают некоторое время (в среднем 10-15 мин в зависимости от длинны трассы). Если за это время стрелка манометра не отклониться в большую сторону, то система считается герметичной.

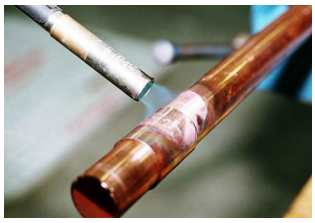
Проще говоря: **Вакуумирование и опрессовка – это РАЗНЫЕ вещи, надо вакуумирование.**

13. Заправка кондиционера



Проще говоря: **Все кондиционеры с завода и так заправлены фреоном! Дозаправлять нужно только на больших трассах!**

14. Пайка медных труб



Пайка медных труб

Пайка трубы чаще всего требуется при прокладке медных труб превышающих 15

метров, т.к. именно эта величина стандартная для одной бухты поставляемой с завода, дальше необходимо удлинять трубу с помощью пайки.Пайка производится под высокой температурой создаваемой специальной горелкой (пропан-килородной или др.) с применением припоя содержащего некоторый процент (как правило 5%) серебра.

Стоимость такой услуги необходимо уточнять у продавца.

Проще говоря: **только для больших трасс.**

15. Сверление отверстия

Сверление отверстия необходимо для того, чтобы можно было проложить фреоновую трассу из внутреннего помещения на улицу.

Это в одно время простая процедура, в другое время таит в себе существенные препятствия, ведь помимо бетона в с

Осуществляется эта процедура при помощи мощного перфоратора с длинным буром.

Проще говоря: **весь шум с монтажа – из-за него! 2) Можно 10 минут сверлить а можно 2 часа только и сверлить – дома у нас строились разные и стены разные, иногда даже по внешнему виду не определишь!**

_____ С Уважением, Интернет-магазин климатической техники KONDILAK

www.kondilak.ru

email для обращений: zakaz@kondilak.ru

Автор статьи: Михаил Панкратов (по заказу магазина kondilak.ru)

Все права на материалы и новости, опубликованные на сайте www.kondilak.ru защищены в соответствии с законодательством РФ, являются исключительной собственностью правообладателя и защищены в том числе "антипиратским" законом 364-ФЗ от 24.11.2014 г. Допускается цитирование без согласование с Администрацией сайта не более 50% от объема оригинального текста с обязательной прямой гиперссылкой на страницу, с которой материал заимствован. Гиперссылка должна размещаться непосредственно в тексте, воспроизводящем оригинальный материал (с сайта www.kondilak.ru) до и после цитируемого блока. В противном случае Администрация сайта вправе обратиться в суд с требованием о

"вечной"блокировке нарушающего ее права домена-сайта в соответствие с Федеральным законом 364-ФЗ от 24.11.2014 г.

Полезные ссылки с нашего сайта:

- Цены на монтажные работы

- Основные виды монтажей (схемы с понятными комментариями)

- Посмотреть какие бывают монтажи можно на странице с фотографиями наших монтажей

- История развития нашей компании

- Авторские статьи про кондиционеры написанные понятным языком

- **Раздел "Акции" который поможет Вам сэкономить!**