

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Канальные фанкойлы высоконапорные



SYSCOOL FDTH70M
SYSCOOL FDTH90M
SYSCOOL FDTH100M
SYSCOOL FDTH120M
SYSCOOL FDTH140M
SYSCOOL FDTH160M
SYSCOOL FDTH200M

Тщательно изучите данную инструкцию перед монтажом
и сохраняйте ее для использования в работе с оборудованием

Содержание

| | |
|---|---|
| 1. Меры предосторожности | 1 |
| 2. Эксплуатационные ограничения | 2 |
| 3. Спецификация | 3 |
| 4. Габаритные и присоединительные размеры . | 4 |
| 5. Выбор места установки | 4 |
| 6. Установка фанкойла | 4 |
| 7. Гидравлическое подключение | 5 |
| 8. Установка трубопровода отвода конденсата . | 5 |
| 9. Графики статического давления | 6 |
| 10. Схема соединений | 7 |
| 11. Рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию | 7 |

1. Меры предосторожности

Во избежание получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочтите и соблюдайте следующие инструкции. Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

Монтаж, демонтаж, установка, электротехнические работы, ввод в эксплуатацию, ремонт и техобслуживание должны выполняться в соответствии со всеми действующими законами в области здравоохранения и техники безопасности, правилами и регламентами, соответствующими кодексами и стандартами, а также самыми современными технологиями. Сюда могут входить правила, регламенты, кодексы и стандарты, применимые в отношении систем охлаждения, сосудов высокого давления, электрических установок и подъемных устройств.

Схемы электроподключения, приводимые в данной Инструкции, могут не включать в себя защитное заземление или иную электрическую защиту, которая требуется в соответствии с местными правилами, регламентами, кодексами или стандартами или местным поставщиком электроэнергии.

Производитель не несет ответственности за убытки или ущерб, причиненные в результате неправильной установки, эксплуатации или техобслуживания или невыполнения требований по установке и эксплуатации, а также требований по контролю, ремонту и техобслуживанию.

Перед началом работы

- Перед началом установки оборудования внимательно прочтите инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.
- Рекомендуем не выбрасывать упаковку блоков до окончания монтажа, т.к. вы можете случайно выбросить вместе с упаковкой инструкции, фитинги или другие необходимые для монтажа элементы.

При монтаже

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения

данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.

- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.
- Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.
- При установке тщательно проветривайте помещение.
- Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
- Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.
- Фанкойл не может быть установлен в прачечной или ином помещении с высокой влажностью.
- Электрические кабели должны быть надежно затянуты в клеммах и закреплены. Недостаточный контакт может привести к нагреву и возгоранию.
- Поврежденные электрические кабели должны быть заменены квалифицированным специалистом.
- Линии электропитания должны защищены автоматическими выключателями.

Во время эксплуатации

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр.
- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.
- Не тяните за силовую кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.

- Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, животных, растений или предметов искусства, т.к. это может привести к их порче.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, это вредно для их здоровья.
- Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопasti вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму, или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми. Следите, чтобы они не играли рядом с оборудованием.
- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
- При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
- Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.
- Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

Во время обслуживания

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.
- При уходе за оборудованием вставляйте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.
- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.
- Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током.

- Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
- Ни в коем случае не заряжайте батарейки и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.
- В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу

Внимание!

- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Оборудование предназначено для работы при уровне влажности до 80%. При превышении данного уровня влажности возможно образование конденсата на внутренних и внешних частях прибора, что может привести к повреждению оборудования. При повышении уровня влажности до 80% или выше немедленно отключите прибор от электрической сети!
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.

2. Эксплуатационные ограничения

| Режим работы \ Температура | Температура воздуха в помещении | Температура воды на входе |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Охлаждение | 17°C~32°C | 3°C~20°C |
| Обогрев | 0°C~30°C | 30°C~80°C |

Фанкойл и теплообменник

- Максимальное рабочее давление: 1,6 МПа.
- Напряжение питания: 230 В – 50 Гц.
- Энергопотребление: см. маркировку с техническими данными.

Примечание

- Если фанкойл используется за пределами указанных условий, это может привести к его неправильной работе.
- На поверхности фанкойла может образовываться конденсат, когда в комнате высокий уровень влажности.

Внимание!

- Следуйте информационным обозначениям, размещенным на фанкойле.
- Не используйте жесткую воду с большим содержанием солей.

3. Спецификация

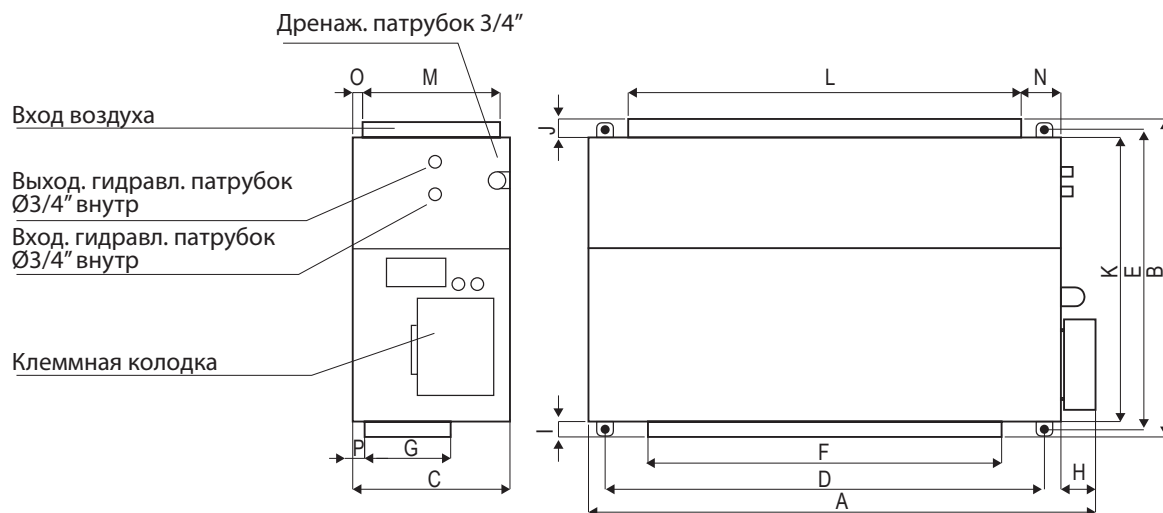
| Модель | | SYSCOOL FDTH70M | SYSCOOL FDTH90M | SYSCOOL FDTH100M | SYSCOOL FDTH120M | SYSCOOL FDTH140M | SYSCOOL FDTH160M | SYSCOOL FDTH200M |
|---|--------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Электропитание | В/ф/Гц | 220/1/50 | | | | | | |
| Холодопроизводительность | кВт | 6,6/6,4/6,1 | 8,8/8,2/7,6 | 10,0/9,4/8,5 | 12,0/11,47/10,24 | 14,1/13,0/11,9 | 15,8/14,6/13,5 | 19,9/18,6/17,2 |
| Потребляемая мощность | Вт | 350 | 350 | 350 | 350 | 550 | 800 | 950 |
| Теплопроизводительность | кВт | 9,7/8,5/7,2 | 13,2/11,5/9,9 | 15,0/12,9/11,3 | 17,9/15,75/13,6 | 21,2/18,2/15,7 | 23,8/20,9/17,9 | 30,0/26,7/22,5 |
| Потребляемая мощность | Вт | 350 | 350 | 350 | 350 | 550 | 800 | 950 |
| Расход воздуха | м³/ч | 1360/1220/ 1090 | 1700/1530/ 1380 | 2040/1880/ 1610 | 2380/2120/1860 | 2720/2450 /2170 | 3060/2750 /2450 | 3740/3360 /2990 |
| Уровень шума | дБ (А) | 49/42/35 | 50/43/36 | 51/44/37 | 52/45/38 | 54/47/40 | 60/53/46 | 61/54/47 |
| Статическое давление | Па | 70 | | | | 100 | | |
| Потери напора в гидравлическом контуре | кПа | 8 | 24 | 24 | 34,2 | 52 | 90 | 130 |
| Расход хладагителя | м³/ч | 1,14 | 1,51 | 1,72 | 2,06 | 2,43 | 2,72 | 3,42 |
| Габариты блока без упаковки (Д×В×Ш) | мм | 946×400×816 | | | | 1290×400×809 | | |
| Масса блока без упаковки | кг | 50 | 52 | 52 | 54 | 76 | | |
| Габариты блока с упаковкой (Д×В×Ш) | мм | 1015×480×857 | | | | 1368×460×877 | | |
| Масса блока с упаковкой | кг | 55 | 57 | 57 | 57 | 83 | | |
| Присоединительный диаметр | мм (дюйм) | 19,1 (3/4") | | | | | | |
| Диаметр дренажного патрубка | мм | OD Ø32 | | | | | | |

Данные приведены при следующих условиях:

| | | |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| В режиме охлаждения: | температура воздуха в помещении 27/19°C (по сухому/мокрому термометру) | температура охлаждающей воды 7/12°C |
| В режиме обогрева: | температура воздуха в помещении +20°C | температура горячей воды 50°C |

* При подключении к SYSCOOL FDTN140/160/200M требуются промежуточные реле.

4. Габаритные и присоединительные размеры



Габариты, мм

| Модель | SYSCOOЛ FDTH70/ 90/100/120M | SYSCOOЛ FDTH140/ 160/200M |
|--------|--------------------------------|------------------------------|
| A | 946 | 1290 |
| B | 816 | 809 |
| C | 400 | 400 |
| D | 778 | 1118 |
| E | 767 | 765 |
| F | 306 | 900 |
| G | 219 | 249 |
| H | 88 | 88 |

| Модель | SYSCOOЛ FDTH70/ 90/100/120M | SYSCOOЛ FDTH140/ 160/200M |
|--------|--------------------------------|------------------------------|
| I | 39 | 39 |
| J | 60 | 55 |
| K | 718 | 715 |
| L | 512 | 995 |
| M | 338 | 320 |
| N | 172 | 103 |
| O | 15 | 32 |
| p | 38 | 30 |

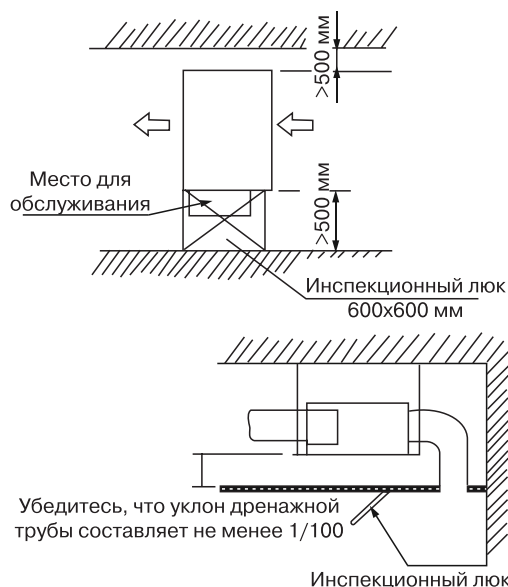
Указанные значения могут отличаться от фактических значений купленного оборудования.
Пунктиром обозначен фланец входа воздуха (снизу и сзади).

5. 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.

Прокладку трубопровода проводите только после монтажа основного блока. Определите направление отвода конденсата. Местоположение трубопроводов хладоносителя, дренажа, должны быть определены до установки фанкойла.



6. Установка фанкойла

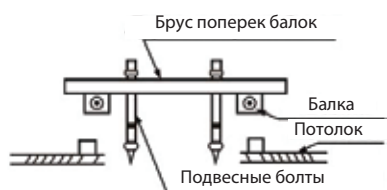
Установка подвесных болтов

Руководствуйтесь чертежом для измерения расстояний между болтами.

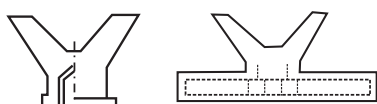
Установите подвесные болты.

Способ монтажа к потолку зависит от его конструкции.

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

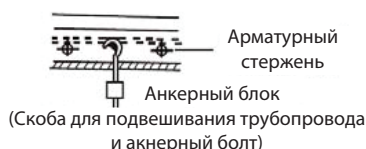


- Новые бетонные блоки
Крепление болтов

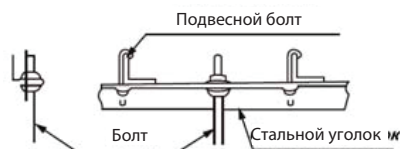


(При помощи самореза) (Дюбель и саморез)

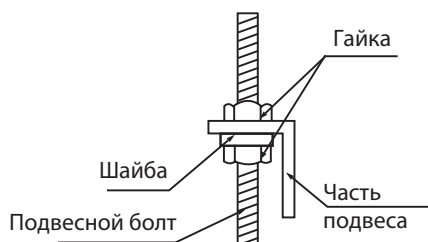
- Железобетонные блоки
Используйте анкерные болты



- Стальная балка крыши
Установите непосредственно на стальной уголок

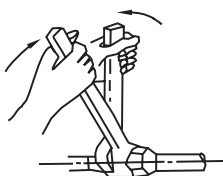


Навесьте фанкойл на подвесные болты и закрепите. Выровняйте фанкойл в горизонтальной плоскости при помощи уровня, иначе могут быть протечки конденсата.



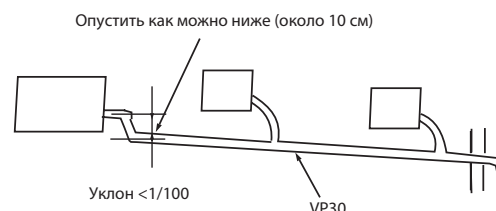
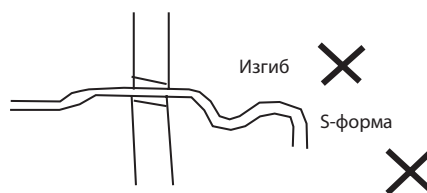
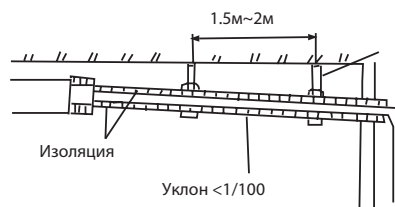
7. Гидравлическое подключение

- Патрубок вывода воды оборудован воздуховыпускным клапаном.
- При соединении с водяным коллектором усилие затяжки должно быть 6180-7540 Н/см (630-770 кг/см).
- Установите трубы в правильное положение, закрутите гайки руками, затем затяните двумя гаечными ключами.



8. Установка трубопровода 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.

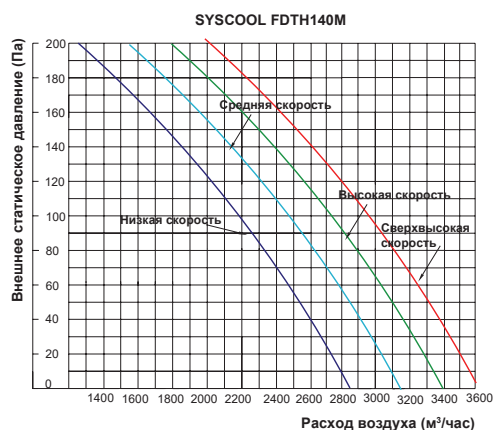
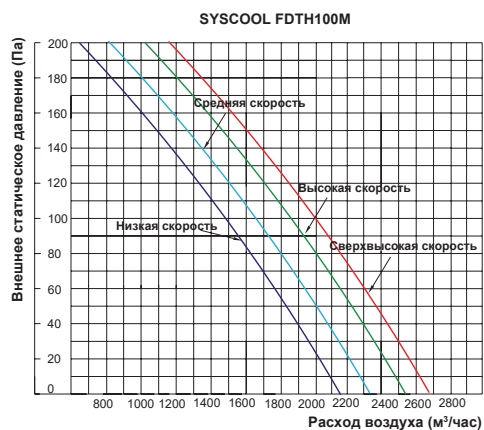
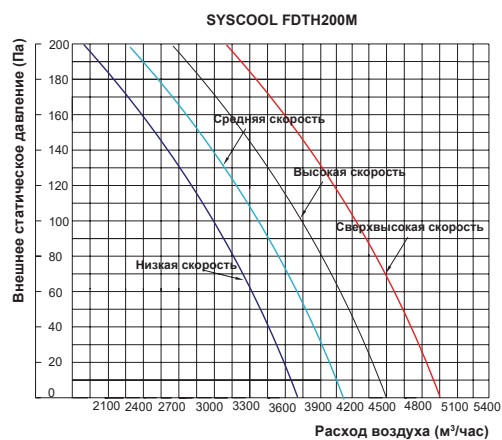
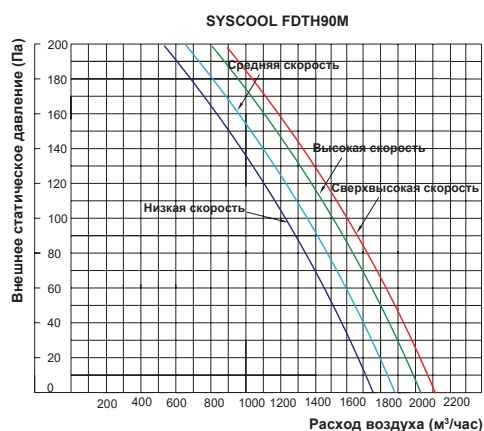
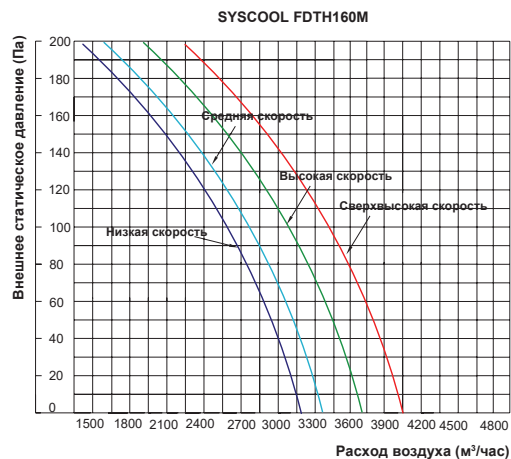
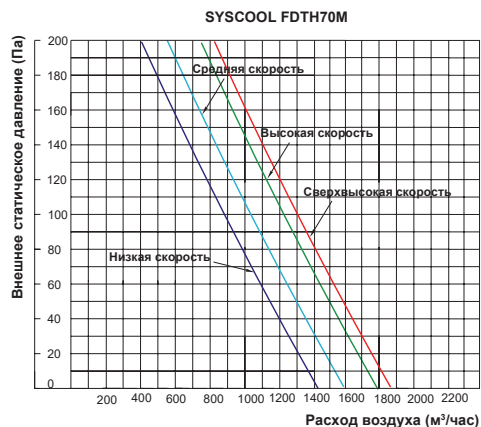


Проверка отвода конденсата

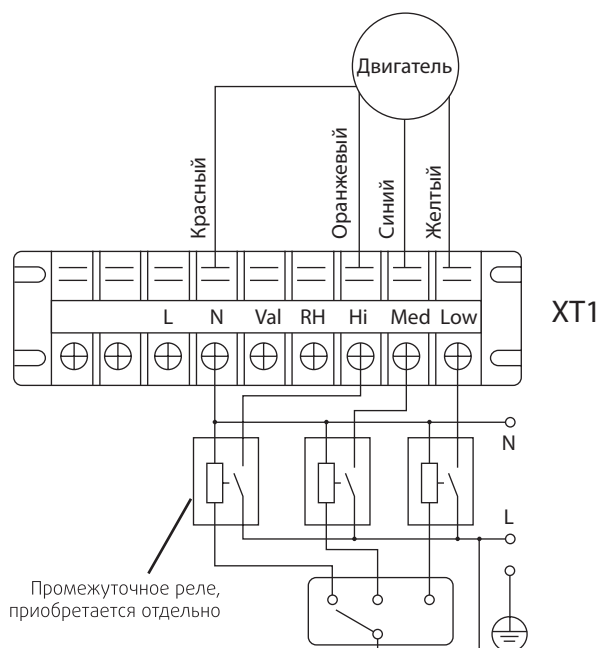
- Конденсат должен отводиться полностью и беспрепятственно.
- В строящихся зданиях производите проверку до покрытия потолка.

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.

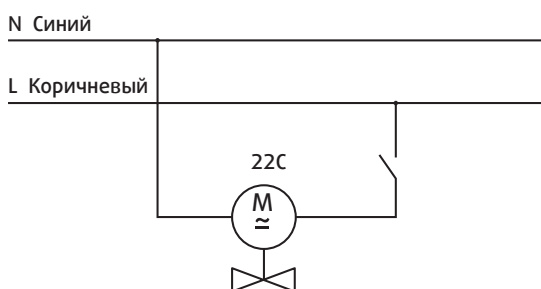
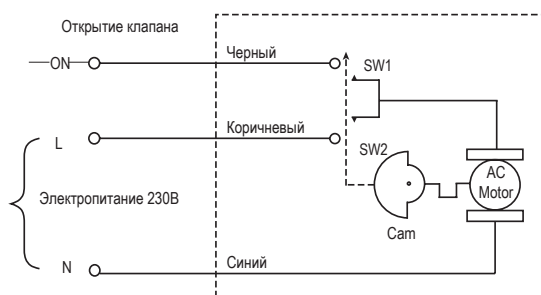
9. Графики статического давления



10. Схема соединений



Подключение 3-х ходового клапана



11. Рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию

Перерыв в использовании

При длительном перерыве в работе оборудование должно быть отключено от сети. Если оборудование не будет использоваться в зимний период, то слейте с него воду во избежание размораживания теплообменника.

Обслуживание и чистка

Для чистки оборудования используйте мягкую ткань, смоченную водой. Не используйте горячую воду, растворители или абразивные средства.

Примечание.

Рекомендуем чистить и обслуживать ваше оборудование каждые 6 месяцев.

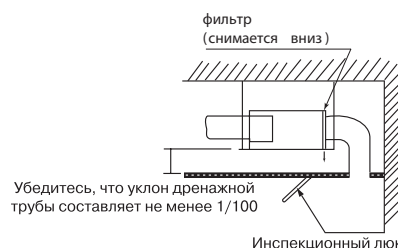
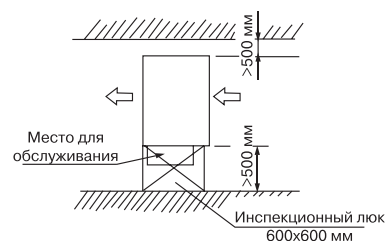
Внимание!

Всегда отключайте электроэнергию до начала уборки или обслуживания. Не проливайте воду на оборудование, это может привести к удару током, короткому замыканию или пожару. Никогда не закрывайте отверстия для забора и выхода воздуха, это может привести к поломке оборудования.

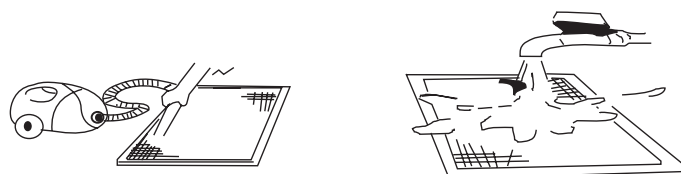
Очистка воздушного фильтра

Для нормальной работы оборудования требуется периодически очищать воздушный фильтр от пыли и загрязнений. Загрязнённый фильтр ухудшает проход воздуха через теплообменник, что может привести к повреждению установки. Очищайте фильтр не реже одного раза в месяц или более часто при использовании оборудования в очень пыльных помещениях.

1. Откройте смотровой люк, как показано на рисунке, найдите сторону входа воздуха, и открутите крепежные винты с панели крепления фильтра. Снимите фильтр (по направлению вниз, как показано стрелкой) и вымойте его.



Смывайте грязь с сетки фильтра с помощью мягкого моющего средства, тряпочки и воды.



Установите на место в обратной последовательности сетку фильтра.

Для заметок

www.syscool.ru

Оборудование сертифицировано: 