

# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

## Канальные фэнкойлы высоконапорные



SYSIMPLE FDTH70M  
SYSIMPLE FDTH90M  
SYSIMPLE FDTH100M  
SYSIMPLE FDTH120M  
SYSIMPLE FDTH140M  
SYSIMPLE FDTH160M  
SYSIMPLE 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 фэнкойла .....	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 так же 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 подключение 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.
- Фэнкойл 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. Лопасты 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

#### Фэнкойл и теплообменник

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

#### Примечание

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

#### Внимание!

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

### 3. Спецификация

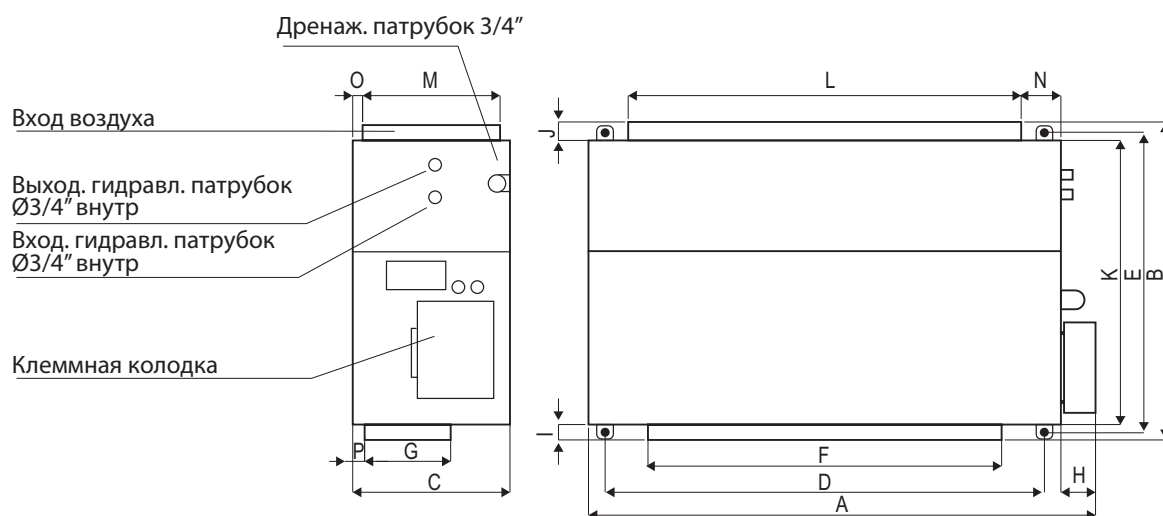
Модель		SYSIMPLE FDTH70M	SYSIMPLE FDTH90M	SYSIMPLE FDTH100M	SYSIMPLE FDTH120M	SYSIMPLE FDTH140M	SYSIMPLE FDTH160M	SYSIMPLE FDTH200M	
Электропитание	В/ф/Гц	220/1/50							
Холодопроизводительность	кВт	6,6/6,4/6,1	8,8/8,2/7,6	10,0/9,4/8,5	12,0/11,47/10,24	14,1/13,0/11,9	15,8/14,6/13,5	19,9/18,6/17,2	
Потребляемая 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	м <sup>3</sup> /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 хладагента	м <sup>3</sup> /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 SYSIMPLE FDTH140/160/200M требуются промежуточные реле.

## 4. Габаритные и присоединительные размеры



Габариты, мм

Модель	SYSIMPLE FDTH70/ 90/100/120M	SYSIMPLE 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	SYSIMPLE FDTH70/ 90/100/120M	SYSIMPLE 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

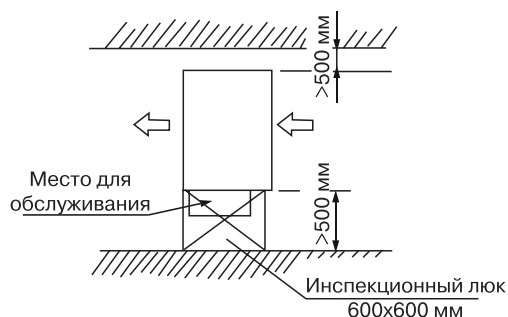
Указанные значения могут отличаться от фактических значений купленного оборудования.  
Пунктиром обозначен фланец входа воздуха (снизу и сзади).

## 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 фэнкойла.



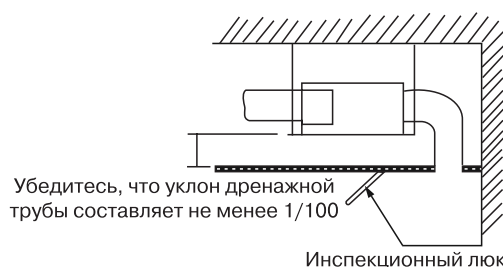
## 6. Установка фэнкойла

### Установка подвесных болтов

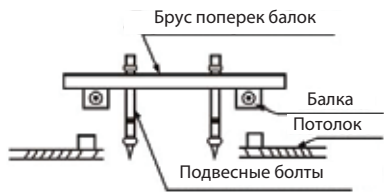
Руководствуйтесь чертежом для измерения расстояний между болтами.

Установите подвесные болты.

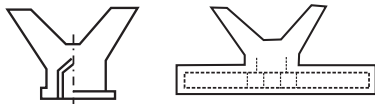
Способ монтажа к потолку зависит от его конструкции.



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



- Новые бетонные блоки  
Крепление болтов

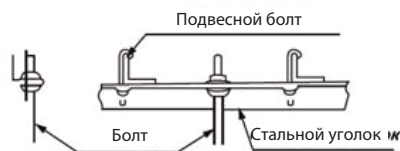


(При помощи самореза) (Дюбель и саморез)

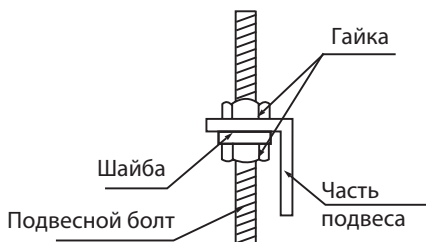
- Железобетонные блоки  
Используйте анкерные болты



- Стальная балка крыши  
Установите непосредственно на стальной уголок

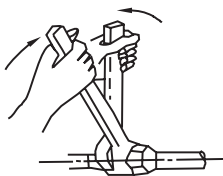


Навесьте фэнкойл на подвесные болты и закрепите. Выровняйте фэнкойл в горизонтальной плоскости при помощи уровня, иначе могут быть протечки конденсата.



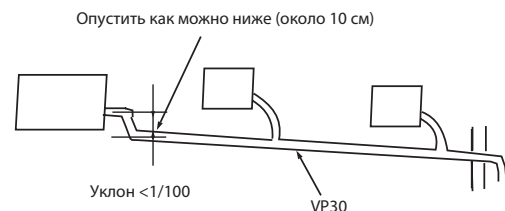
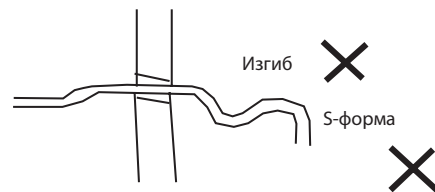
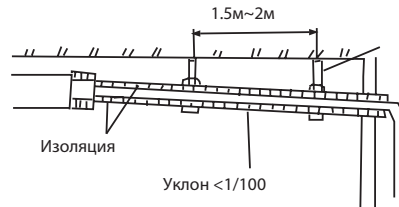
## 7. Гидравлическое подключение

1. Патрубок вывода воды оборудован воздуховыпускным клапаном.
2. При соединении с водяным коллектором усилие затяжки должно быть  $6180-7540 \text{ Н/см}^2$  ( $630-770 \text{ кг/см}^2$ ).
3. 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.

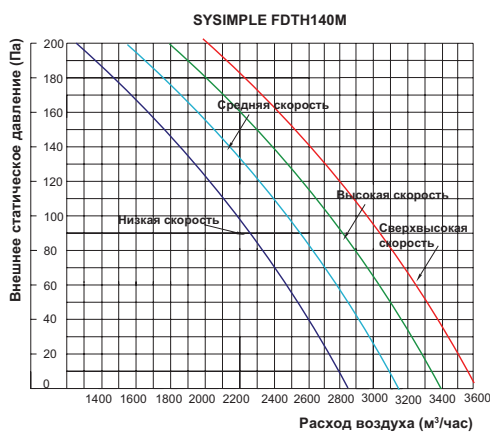
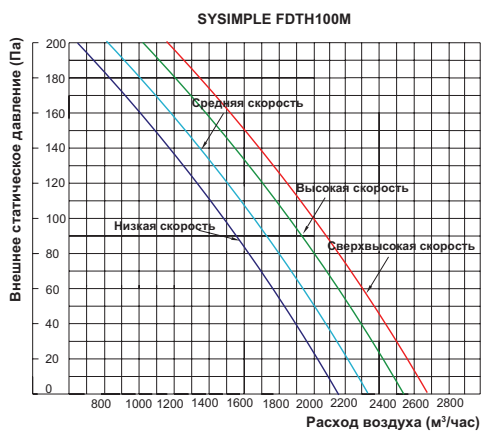
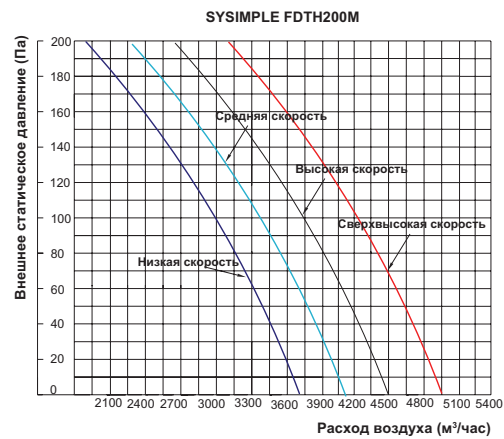
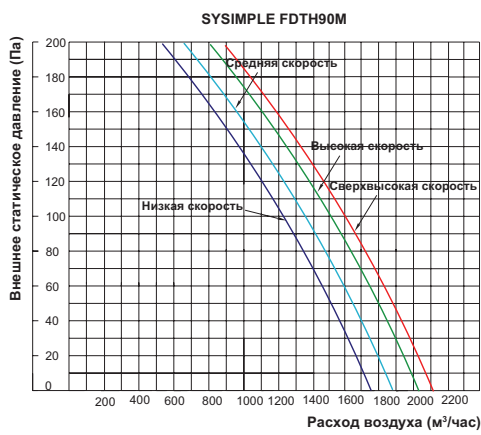
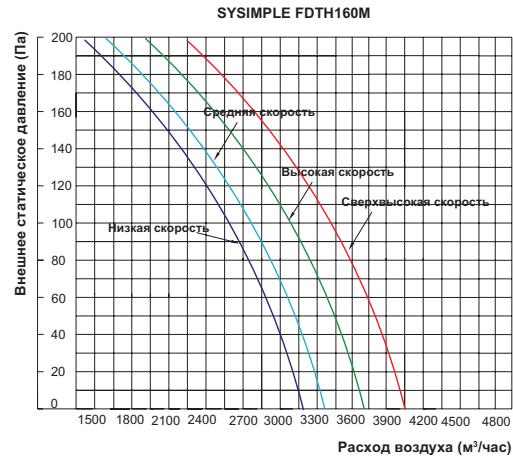
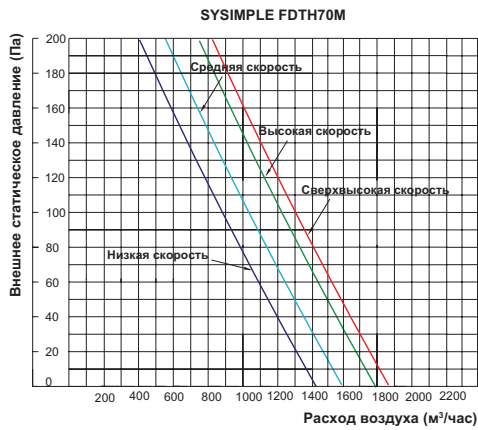


### Проверка отвода конденсата

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

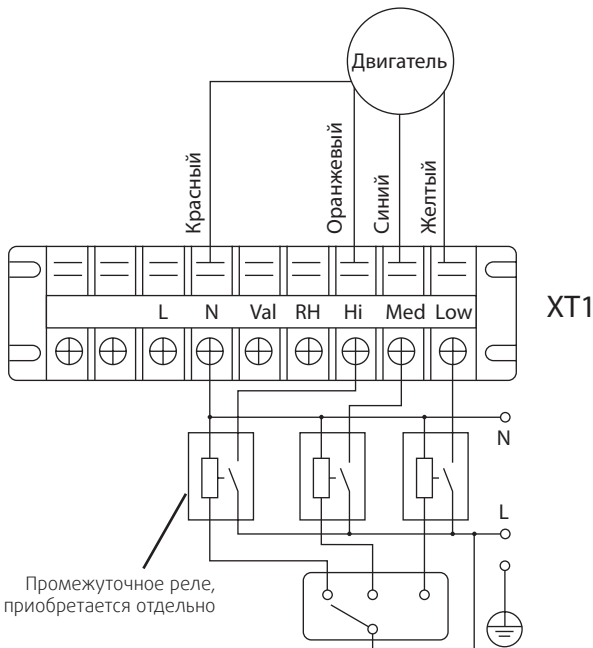
Вылейте 1-2 литра воды в поддон для слива конденсата. Проверьте отсутствие утечек на стыках трубопроводов. Вся вода должна уйти из поддона в течении 1.5-2 минут.

## 9. Графики статического давления

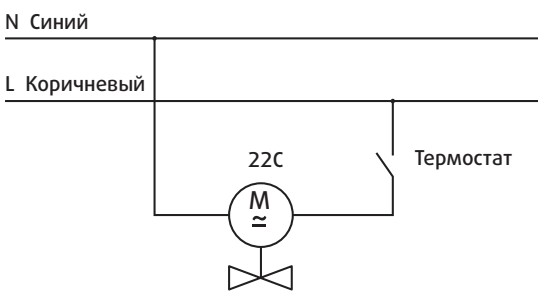
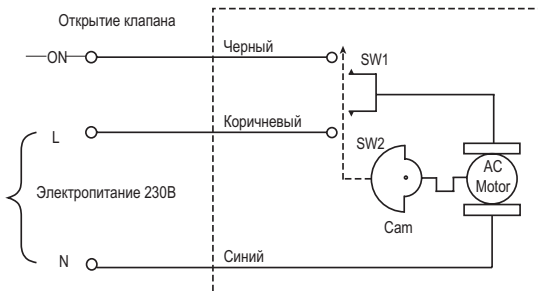




## 10. Схема соединений



### 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.

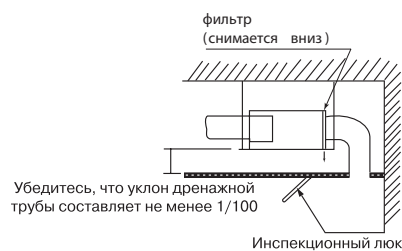
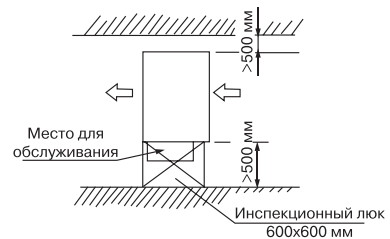
#### Внимание!

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.

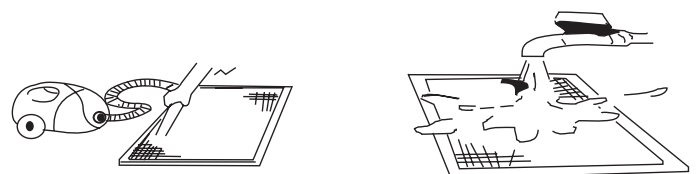
### Очистка воздушного фильтра

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.systemair.ru](http://www.systemair.ru)  
[www.systemair-ac.ru](http://www.systemair-ac.ru)

Оборудование сертифицировано: 