

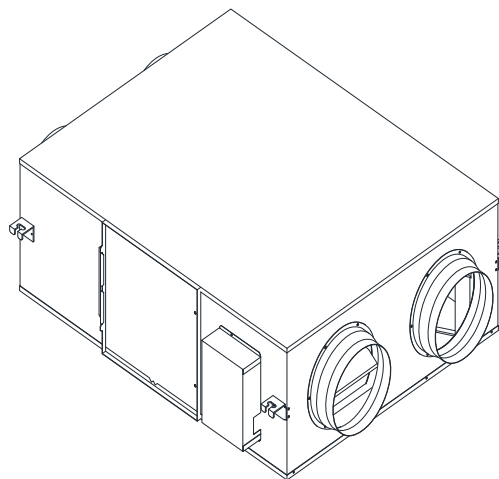
НІТАСНІ

Инструкция по инсталляции и техническому обслуживанию

Блок вентилятора с рекуперацией тепла	
Тип	Модель
Блок вентилятора с рекуперацией тепла	KPI-65H-A-GQ KPI-80H-A-GQ KPI-100H-A-GQ KPI-125H-A-GQ KPI-150H-E-GQ KPI-200H-E-GQ KPI-250H-E-GQ KPI-300H-E-GQ KPF-400H-E-GQ KPF-500H-E-GQ

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ:

Пожалуйста, прочтите и поймите Инструкцию до начала монтажа и эксплуатации Блока вентилятора с рекуперацией тепла. Сохраняйте Инструкцию в надежном месте в качестве справочного материала.



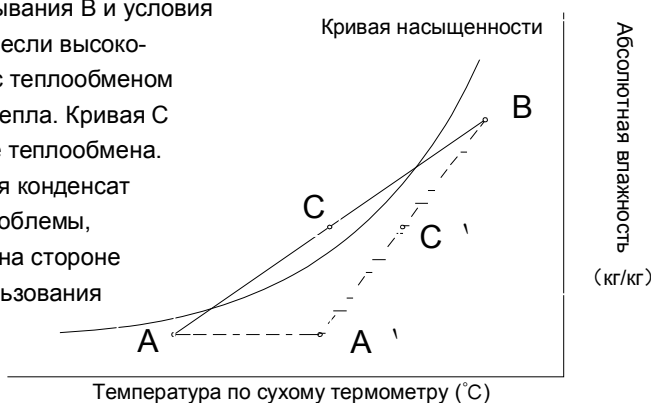
P01286Q

Внимание!

- Условия эксплуатации.
Для наружной эксплуатации: температура: $-10^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$, относительная влажность: $\leq 85\%$.
Для внутренней эксплуатации: температура: $-10^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$, относительная влажность: $\leq 85\%$.
- Пожалуйста, не используйте Блок вентилятора с рекуперацией тепла в слишком задымленных помещениях или помещениях с большой влажностью (цеха механической обработки материалов, кухни, ванные комнаты и т.п.).
- Пожалуйста, не используйте Блок вентилятора с рекуперацией тепла в помещениях с высокой температурой, на площадках для барбекю с открытым огнем. Избегайте установку оборудования в местах с температурой выше 45°C .
- Не располагайте блок вблизи мест, где присутствуют кислоты, щелочи, органические растворители, краски и другие вредные газы или газы, содержащие коррозионные составы.
- При работе в режиме обогрева зимой в местах с относительно высокой влажностью, может образовываться конденсат или наледь.

Постройте кривые температуры и насыщения влажностью для холодных областей в зимний период, как показано на иллюстрации справа. Психометрические диаграммы имеют условия высокотемпературного режима всасывания В и условия

низкотемпературного всасывания А, если высокотемпературный поток В проводится с теплообменом Блока вентилятора с рекуперацией тепла. Кривая С показывает состояние воздуха после теплообмена. В этом случае может образовываться конденсат или наледь. Чтобы избежать этой проблемы, пожалуйста, нагрейте поток воздуха на стороне низкой температуры А к А' до использования Блока вентилятора с рекуперацией тепла, чтобы С' оставалась ниже кривой насыщения.



- В таблице ниже, приведены значения влажности в критической точке конденсации при нескольких возможных условиях состояния воздуха и температуре в помещении 30°C . Если влажность в помещении выше этого условия, возможно появление конденсата. Длительная конденсация может вызвать появление капель или утечек жидкости.

Наружная температура (DB)	Внутренняя температура (DB)	Относительная влажность в помещении (%)	Абсолютная влажность вне помещения (кг/кг)
0°C	30°C	47	0.0125
-5°C	30°C	41	0.0105
-10°C	30°C	34	0.0090

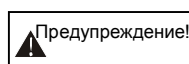
Важная информация.

- Компания стремится к постоянному совершенствованию своей продукции, изменения в спецификации могут быть внесены без предварительного уведомления.
- Компания снимает с себя всякую ответственность за случайный ущерб, вызванный эксплуатацией оборудования в определенной окружающей среде.
- Данное оборудование возможно использовать только как вентилятор приточного воздуха.
- Любая часть этой инструкции не может быть скопирована без разрешения и согласия Компании.
- Текст, имеющий жирный шрифт (Опасно, Предупреждение и Внимание) используется в Инструкции для обозначения степени опасности.

Ниже, приводится описание определений, выделенных жирным шрифтом и степень их опасности.



Опасно! : непосредственный риск, который может привести к серьезным телесным повреждениям или даже летальному исходу.



Предупреждение! : опасные или небезопасные условия, которые могут привести к серьезным телесным повреждениям или даже летальному исходу.



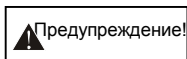
Внимание! : опасные или небезопасные условия, которые могут привести к телесным повреждениям средней степени тяжести или повреждению оборудования и другого имущества.

Примечание! Советы, инструкции и рекомендации по эксплуатации, обслуживанию и ремонту оборудования и его компонентов.

- Если у вас возникают вопросы, пожалуйста, обратитесь к представителю компании или уполномоченному сервисному центру.
- Данный блок не предназначен для свободного доступа публики. Высота установки Блока вентилятора с рекуперацией тепла, должна быть не менее 2.5 м.
- Данную Инструкцию необходимо рассматривать как часть Блока вентилятора с рекуперацией тепла. Храните Инструкцию в безопасном месте.
- Для защиты окружающей среды, пожалуйста, не утилизируйте оборудование самостоятельно. Компания может предоставить услуги по утилизации изделия, в соответствии с законодательством страны, а также предоставить заменяемые компоненты, соответствующие национальным стандартам.



- Не выполняйте монтажные работы (включая подключение электрических проводов) до ознакомления с этой инструкцией по монтажу. Выполнение работ без соблюдения рекомендаций, приведенных в инструкции, может привести к поражению электрическим током.
- Не допускайте проливания воды в блок. В блоке установлены электрические комплектующие. При пролипании воды, возможно серьезное поражение электрическим током.
- Не открывайте сервисную крышку блока без отключения электропитания, иначе это может привести к несчастному случаю.
- Не касайтесь или регулируйте защитные приборы, установленные внутри блока без разрешения, иначе это может привести к несчастному случаю.



- Пожалуйста, не используйте аэрозоли в пределах 1 м от агрегата. Например, такие как пестициды, масляные краски, лаки для волос или другие легковоспламеняющиеся газы.
- Если часто срабатывает автоматический выключатель электропитания, пожалуйста, немедленно остановите систему и обратитесь к местному представителю авторизованной сервисной компании.
- Убедитесь, что надежно подключен провод заземления. В противном случае, это может привести к электрическим повреждениям. Не подсоединяйте провод заземления к газовым трубопроводам, водопроводной трубе, молниеотводу или заземляющему проводу телефонных линий.
- Не допускайте повреждения электропроводов и электрических компонентов, мышами и другими мелкими животными. Повреждение незащищенных компонентов может привести к возгоранию.

- Убедитесь, что при инсталляции блок надежно зафиксирован. В противном случае он может упасть, что приведет к его повреждению или травмированию персонала. Соблюдайте рекомендации, приведенные в Инструкции по инсталляции и соответствующие нормативы/стандарты для электрических подключений и систем. При несоответствии мощности источника электропитания спецификации, возможны электрические неисправности или возгорание.
- Используйте провода с номиналом, указанным в спецификации, иначе возможны электрические неисправности или возгорание.



- Не наступайте на блок и не кладите на него посторонние предметы.
- Не кладите на/в блок дополнительные материалы.

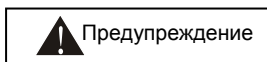
Проверка полученного изделия.

- После получения оборудования, осмотрите его на предмет повреждений, возникших при транспортировке. Претензии о повреждении (явном или скрытом), следует немедленно направить в транспортную компанию.
- Проверьте номер модели, электрические характеристики (номинал напряжения электропитания, частоту) и аксессуары, их соответствие заказу на приобретение изделия. Стандартное использование оборудования описано в данных инструкциях. Не рекомендуется использовать изделие для других целей. По мере необходимости, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем компании. Ответственность НІТАСНІ не распространяется на дефекты, возникшие в результате изменений, выполненных клиентом без письменного согласия компании.

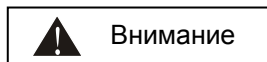
СОДЕРЖАНИЕ

1. Техника безопасности	1
2. Структура	2
2.1. Структура блока (принципиальная схема)	2
2.2. Размеры.....	3
3. Пример инсталляции.....	5
4. Методы инсталляции	8
4.1. Внимание	8
4.2. Первичная инспекция.....	10
4.3. Процесс инсталляции	11
4.3.1. Болты для подвешивания блока	11
4.3.2. Инсталляция корпуса	11
4.3.3. Настройка положения блока в горизонтальной плоскости	11
4.3.4. Подсоединение воздухопроводов.....	11
4.4. Меры по снижению уровня шума при работе блока	12
5. Подключение электропроводов	14
5.1. Общие проверки.....	14
5.2. Подключение электропроводов	14
6. Введение в эксплуатацию.....	17
7. Приборы защиты и управления.....	17
8. Описание проводного контроллера	18
8.1. Пользовательский интерфейс	18
8.2. Описание символов	18
9. Сервис и техническое обслуживание	19

1. Техника безопасности.



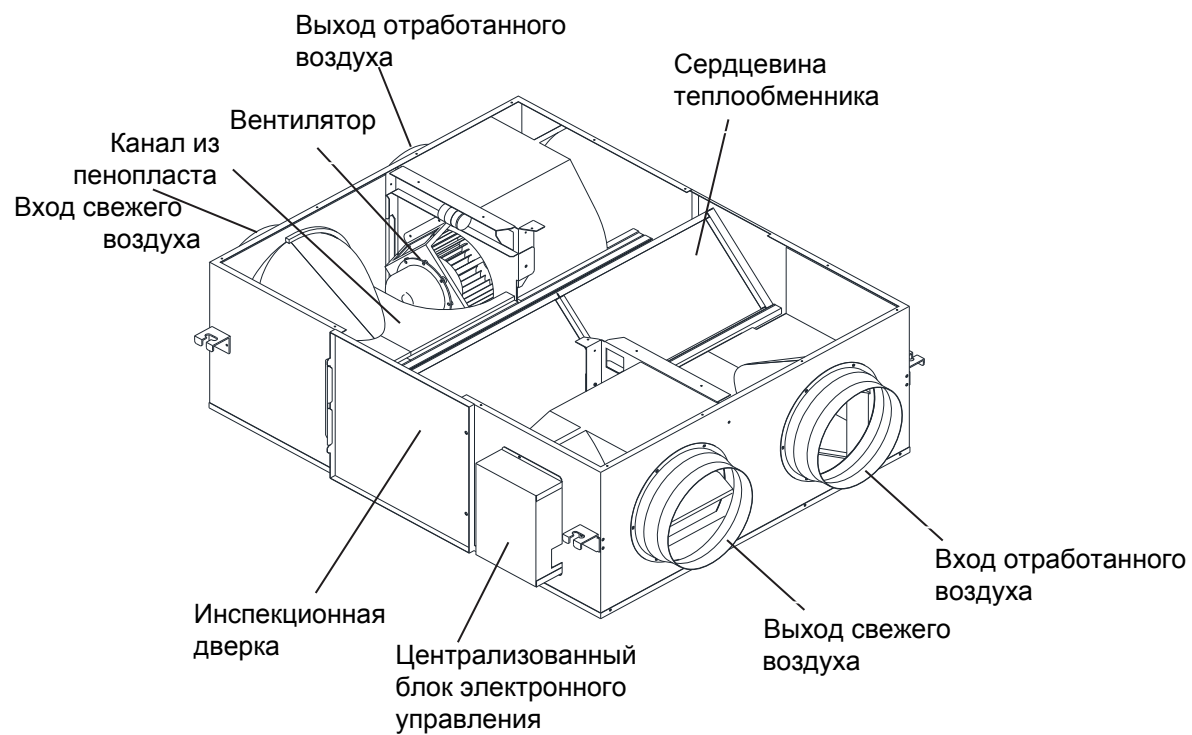
- Пожалуйста, обратитесь к дилеру или квалифицированному персоналу для инсталляции блока и никогда не выполняйте монтаж произвольно. Неправильная инсталляция может привести к протеканию воды, утечке электрического тока, воспламенению или другим несчастным случаям.
- Монтаж блока необходимо выполнять в соответствии с рекомендациями, приведенными в Инструкции по инсталляции. Никогда не выполняйте новый монтаж блока произвольно.
- Установите блок в месте с надежной опорой. Блок может упасть или причинить серьезные повреждения, если опора блока имеет недостаточную прочность или его инсталляция выполнена некорректно.
- Не допускайте попадания отработанного воздуха во внешний воздухозаборник, что может привести к загрязнению воздуха в помещении и негативно повлиять на здоровье персонала.
- Убедитесь, что для Блока вентилятора Рекуперации тепла выделена индивидуальная линия электропитания и все электрические подключения выполняются профессионалами в соответствии с местными правилами по инсталляции электрооборудования.
- Для монтажа оборудования используйте указанные в Инструкции компоненты и детали. В противном случае, это может привести к падению блока, протеканию воды, утечке электрического тока или воспламенению.
- При инсталляции, учитывайте влияние сильных ветров, тайфунов и землетрясения. Укрепите место расположения блока для избежания его падения и возможных несчастных случаев.
- Убедитесь, что все провода подключены корректно, соответствуют спецификации. Проверьте, что на провода и клеммы не воздействует внешняя сила.
- Проверьте надежность и правильность подключения источника электропитания, контура проводного контроллера и линии коммуникации. Крышка электрического щита должна быть надежно зафиксирована. Неправильное подключение может привести к поражению электрическим током, перегреву клемм или воспламенению. Установите Автомат защиты от утечек на землю, иначе возможно поражение электрическим током или воспламенение.
- Пожалуйста, для избежания поражения электрическим током, не касайтесь руками электрических компонентов.
- При воспламенении, немедленно выключите электропитание блока.



- Не устанавливайте Блок вентилятора с рекуперацией тепла, пульты дистанционного управления или кабели в пределах 3 м от источника сильного электромагнитного излучения (например, медицинское оборудование). Некорректная инсталляция или подключение могут привести к перегреву блока или воспламенению.
- Пожалуйста, обеспечьте расстояние не менее 1 м между кабелем электропитания блока и кабелями ТВ или радиосигналов, для предотвращения воздействия электромагнитных помех и шумов.
- При установке наружного воздуховода, необходимо обеспечить небольшой уклон в сторону улицы, чтобы не допустить попадания дождевой воды в блок и систему. Неправильный монтаж может привести к попаданию воды в помещение, повреждению мебели, поражению электрическим током или воспламенению.
- Установите на наружные и газовые трубопроводы изоляцию, для предотвращения образования конденсата. Установите снегозащитные козырьки, иначе снег может попасть в вентиляционные воздуховоды, что приведет к повреждению блока, поражению электрическим током или воспламенению.
- Небольшие насекомые могут проникнуть в помещение через систему вентиляции. Примите эффективные меры защиты, в соответствии с фактическими условиями (например, установка фильтров), чтобы предотвратить попадание насекомых в помещение.

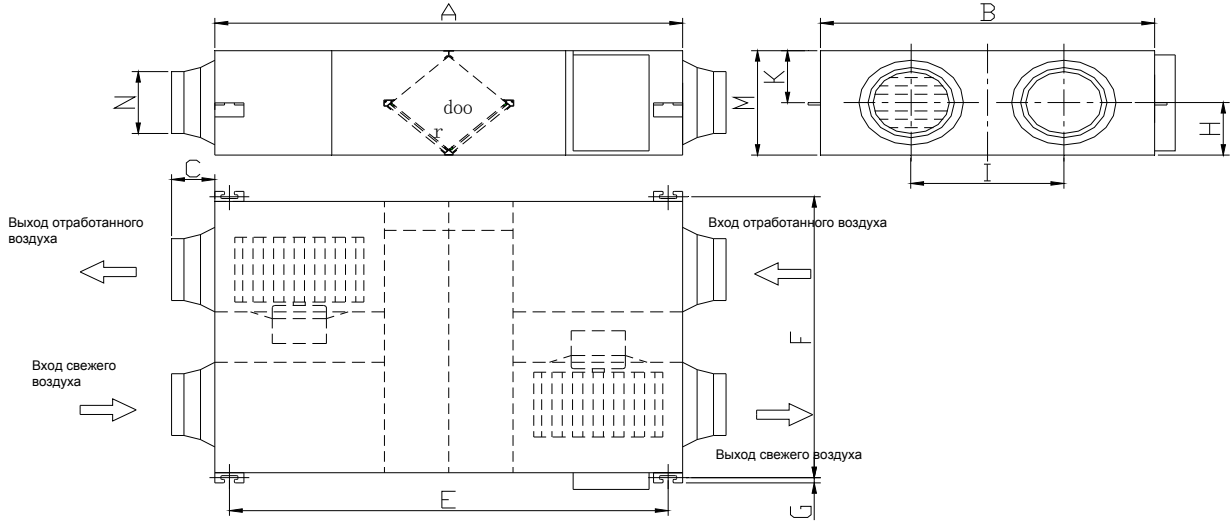
2. Структура блока.

2.1. Структура продукта (принципиальная схема).



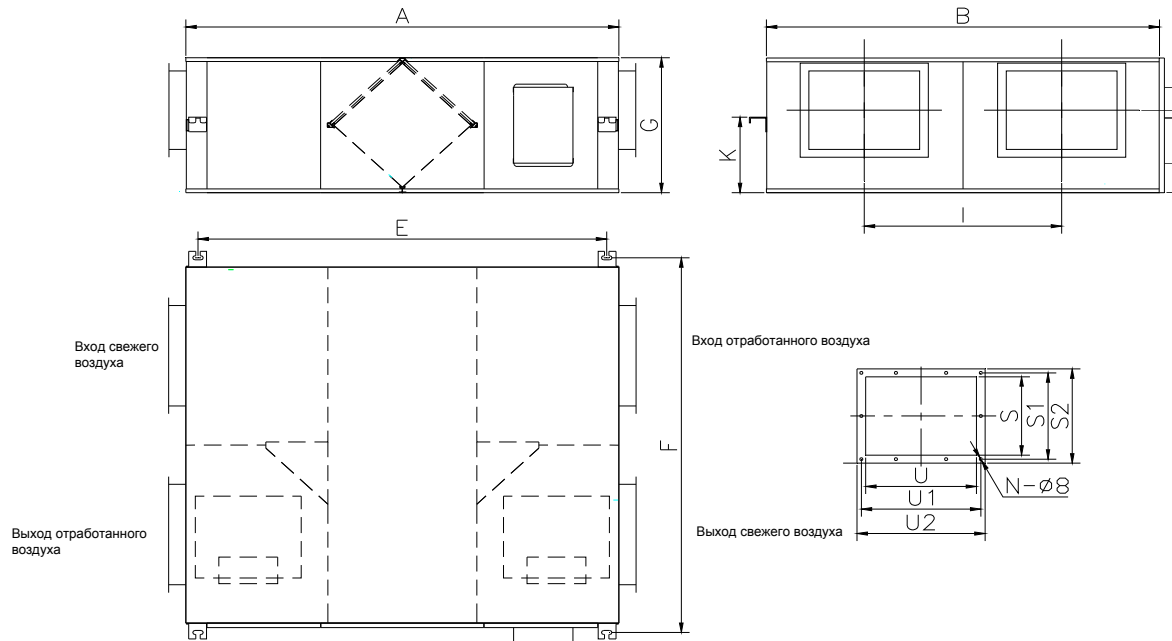
2.2. Размеры блоков.

KPI-65H-A-GQ, KPI-80H-A-GQ, KPI-100H-A-GQ



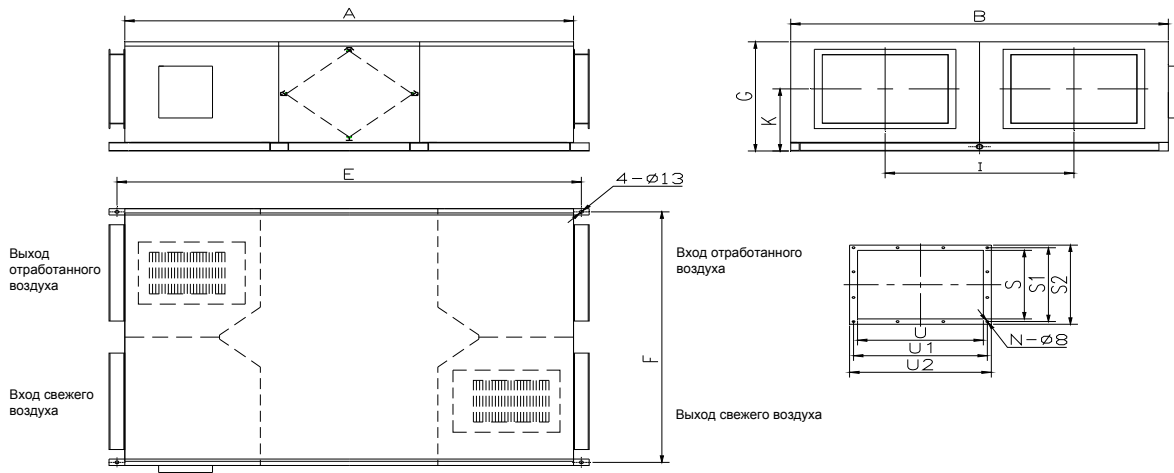
Модель	A	B	C	E	F	G	I	K	H	M	N
KPI-65H-A-GQ	1119	884	85	1048	940	19	428	170	194	388	Φ 242
KPI-80H-A-GQ	1119	1134	85	1048	1190	19	678	170	194	388	Φ 242
KPI-100H-A-GQ	1119	1134	85	1048	1190	19	678	170	194	388	Φ 242

KPI-125H-A-GQ:



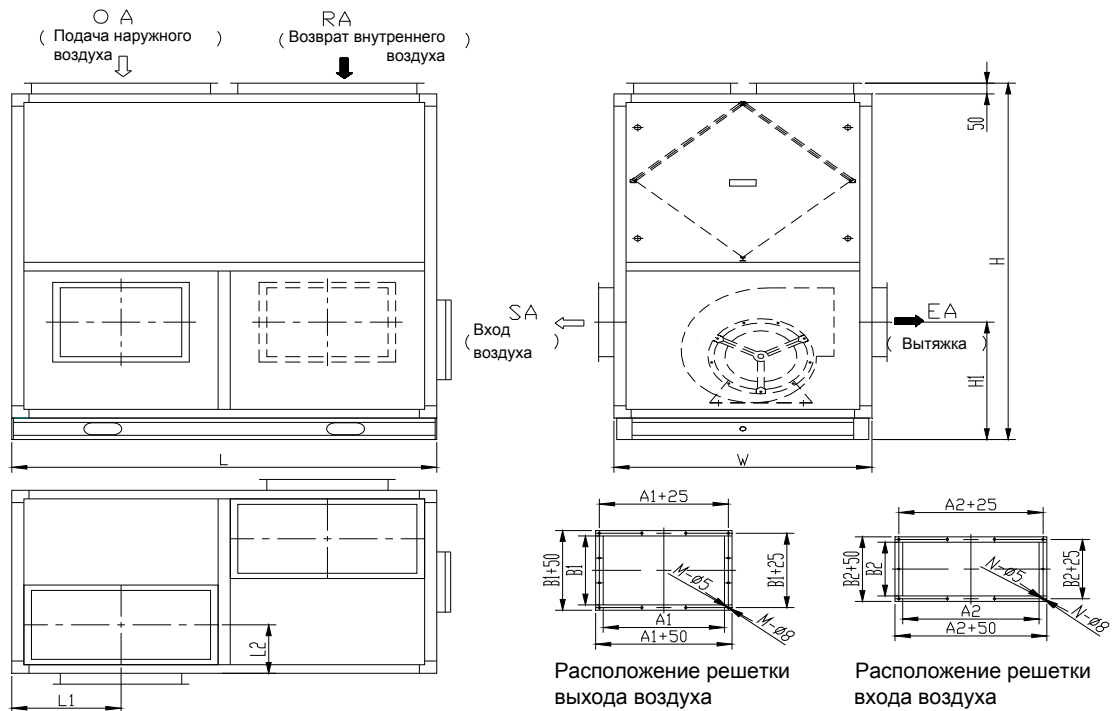
Модель	A	B	E	F	G	I	K	H	S	S1	S2	U	U1	U2	N
KPI-125H-A-GQ	1250	1135	1180	1194	430	570	240.5	263	250	275	300	320	345	370	10

KPI-150H-E-GQ~KPI-300H-E-GQ:



Модель	A	B	E	F	G	I	K	S	S1	S2	U	U1	U2	N
KPI-150H-E-GQ	1500	1300	1550	1270	536	650	326	400	425	450	320	345	370	12
KPI-200H-E-GQ	1500	1400	1550	1370	536	700	326	400	425	450	320	345	370	12
KPI-250H-E-GQ	1700	1500	1750	1470	640	750	395	500	525	550	350	375	400	12
KPI-300H-E-GQ	1750	1600	1800	1570	680	800	395	500	525	550	350	375	400	12

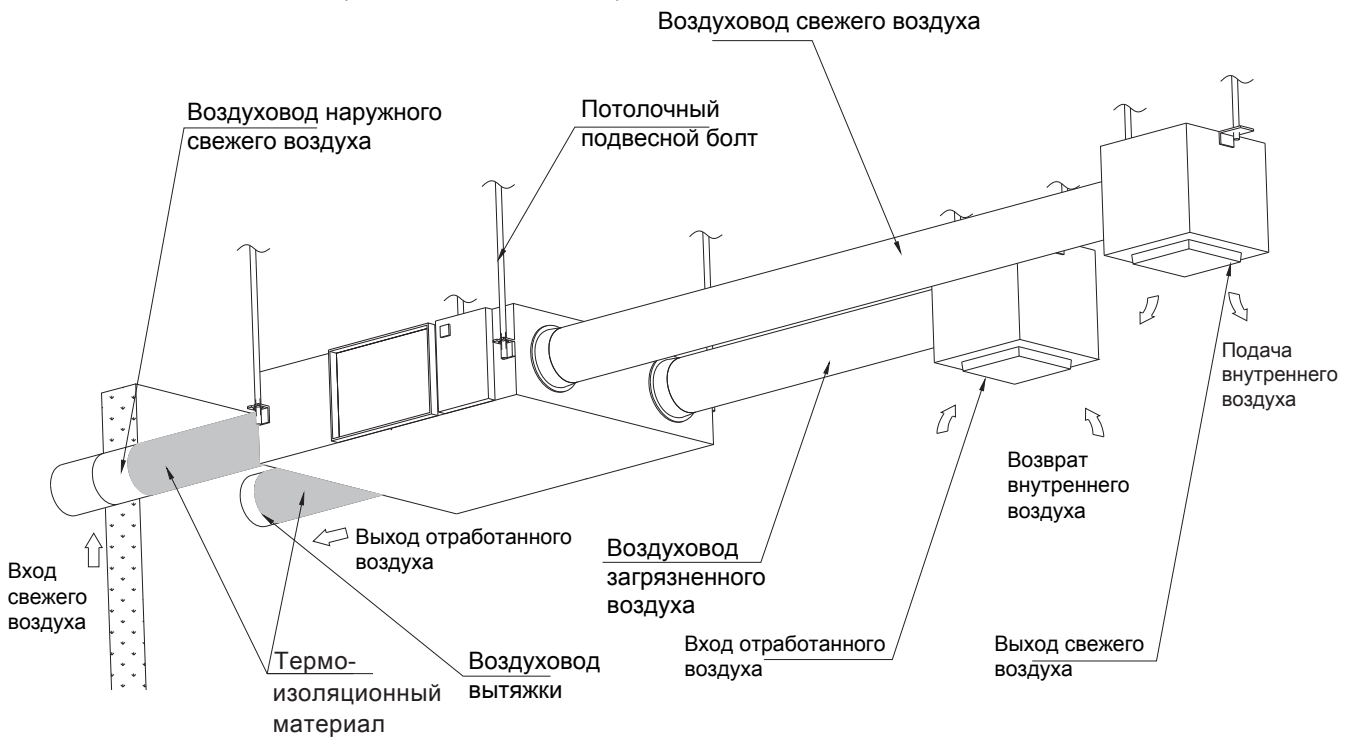
KPF-400H-E-GQ~KPF-500H-E-GQ:



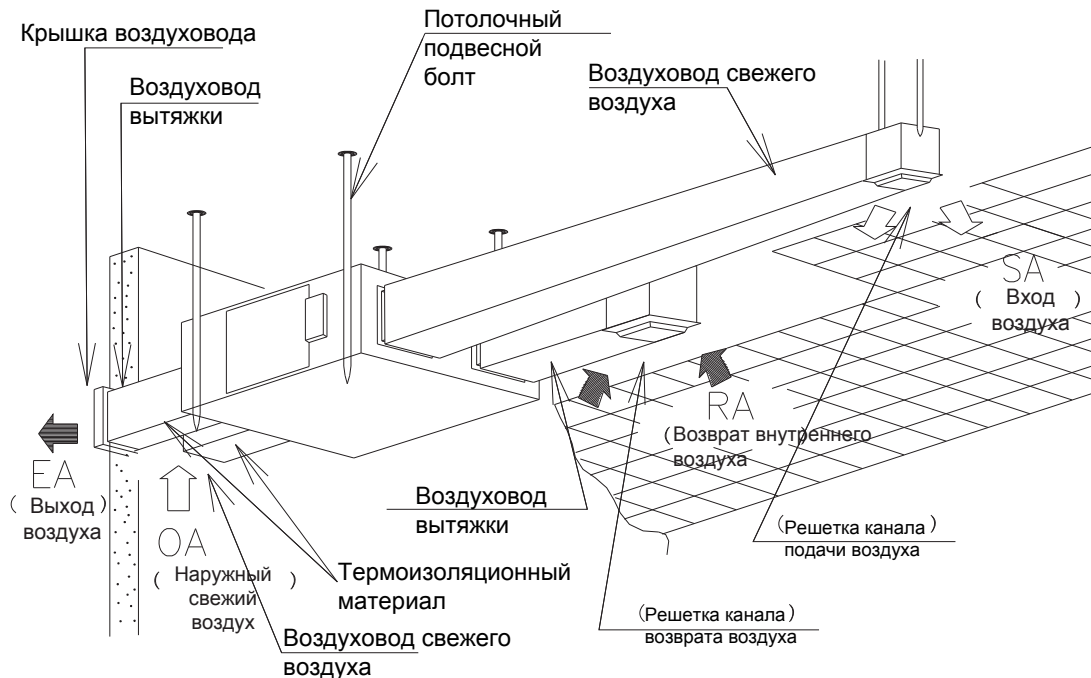
Модель	L	L1	L2	W	H	H1	A1	B1	A2	B2	M	N
KPF-400H-E-GQ	1400	360	225	850	1655	545	400	320	590	320	12	12
KPF-500H-E-GQ	1700	435	225	850	1730	570	500	350	700	320	14	16

3. Пример инсталляции блока.

KPI-65H-A-GQ ~ KPI-100H-A-GQ:

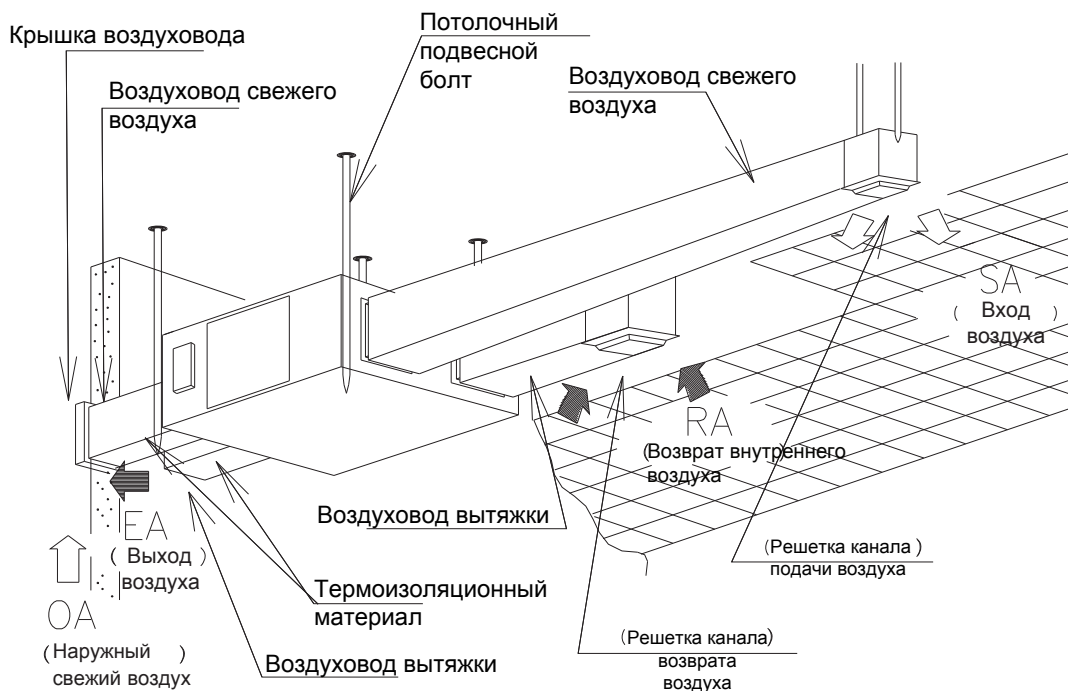


KPI-125H-A-GQ:



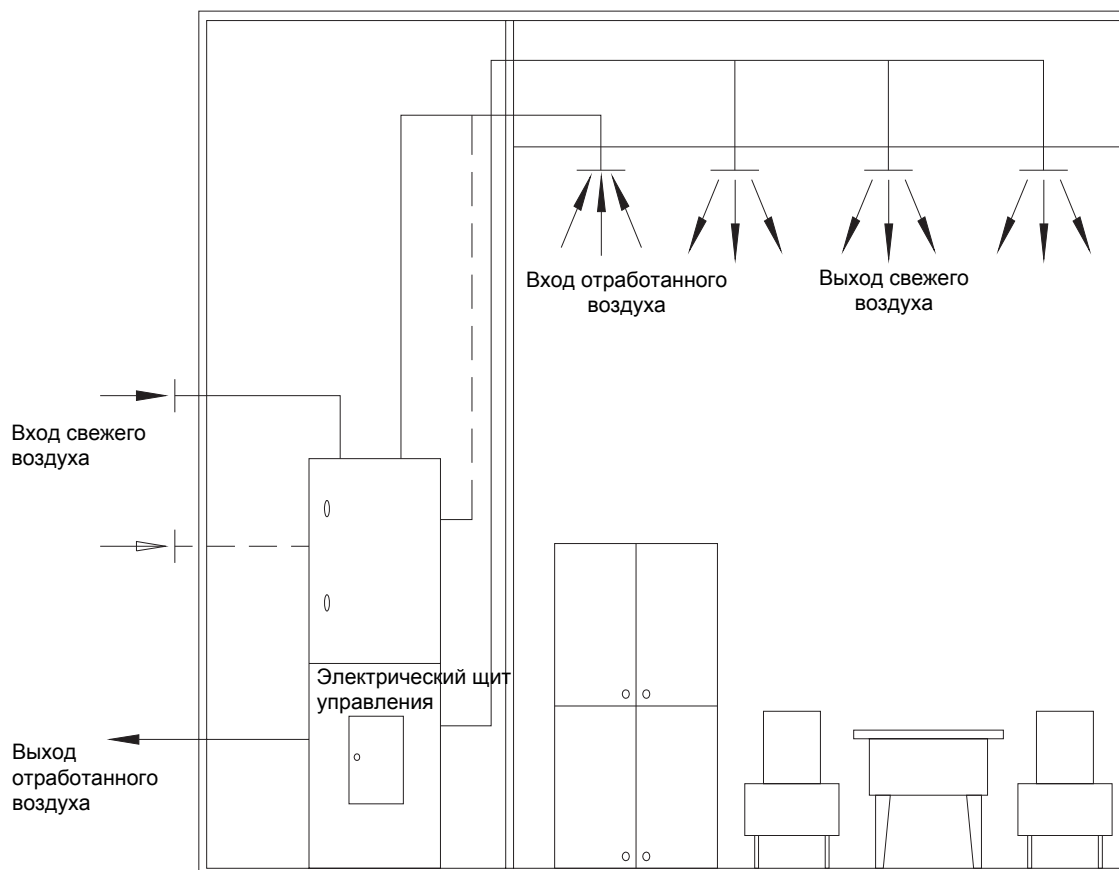
- При монтаже блоков KPI-65H-A-GQ~KPI-100H-A-GQ допускается их установка нижней частью вверх.
- Блок KPI-125H-A-GQ нельзя устанавливать нижней частью вверх. Его разрешается устанавливать вращая на 180° в горизонтальной плоскости, однако используйте этот способ осторожно, т.к. это может привести к нарушению слива конденсата.

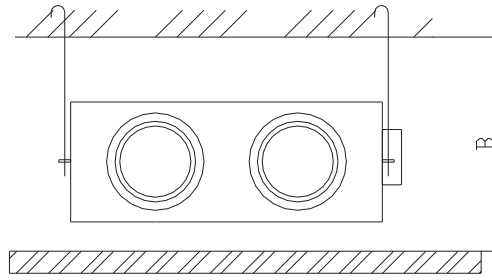
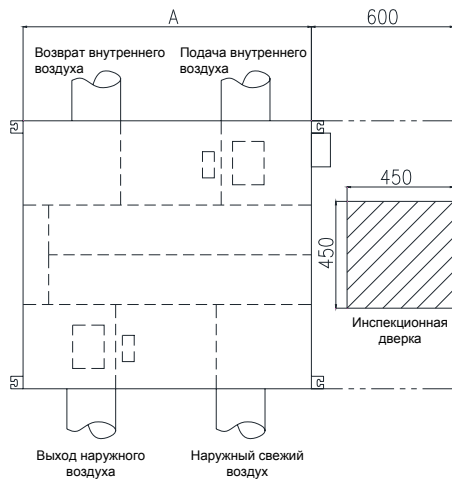
KPI-150H-E-GQ ~ KPI-300H-E-GQ: (Убедитесь, что установлен дренажный трубопровод).



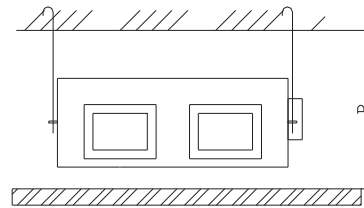
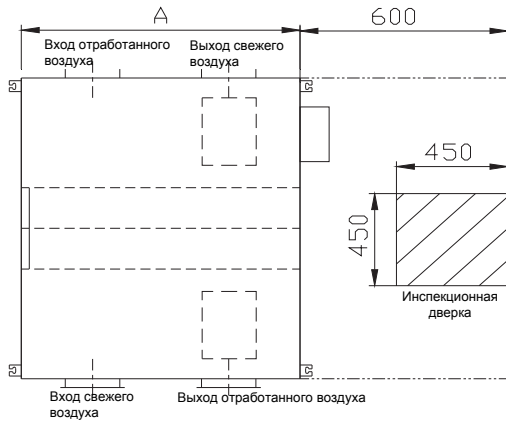
● KPI-150H-E-GQ ~ KPI-300H-E-GQ: Не переворачивайте блок и не вращайте его на 180° в горизонтальной плоскости при инсталляции!

KPF-400H-E-GQ ~ KPF-500H-E-GQ: (Убедитесь, что установлен дренажный трубопровод).

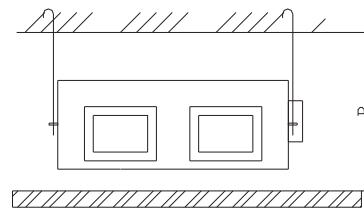
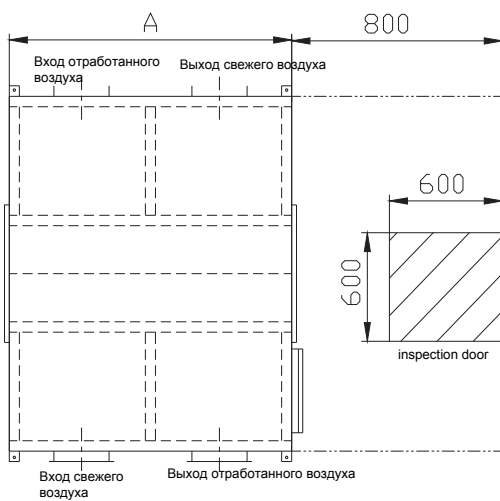




Модель	A	Высота потолка B
KPI-65H-A-GQ	884	450
KPI-80H-A-GQ	1134	450
KPI-100H-A-GQ	1134	450



Модель	A	Высота потолка B
KPI-125H-A-GQ	1134	450



Модель	A	Высота потолка B
KPI-150H-E-GQ	1300	650
KPI-200H-E-GQ	1400	
KPI-250H-E-GQ	1500	760
KPI-300H-E-GQ	1600	

4. Методы инсталляции.

4.1. Внимание.

(1) Стандартные аксессуары.

Проверьте и убедитесь, что следующие аксессуары входят в комплект поставки Блока вентилятора с рекуперацией тепла. Если они отсутствуют, обратитесь к вашему дистрибьютору.

Компоненты	Кол-во	Предназначение
Проводной контроллер (однофазные блоки)	1	Контроль 1-фазных блоков
Проводной контроллер (3-х фазные блоки)		Контроль 3-х фазных блоков
Инструкция по инсталляции и обслуживанию	1	

(2) Инструменты и приборы, необходимые для инсталляции.

№.	Инструменты	№.	Инструменты	№.	Инструменты
1	Ножовка	5	Муфта	9	Съемник изоляции
2	Отвертка	6	Уровень	10	Амперметр
3	Клещи	7	Очиститель резьбы	11	Вольтметр
4	Гаечный ключ	8	Подъемник (для подъема блока)	12	Мегомметр

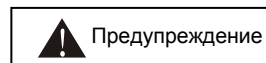


- Изменения спецификаций и модификации без предварительного разрешения категорически запрещены. Используйте однофазную или 3-х фазную линии электропитания 220В/380В~50Гц. Для осмотра, обслуживания и продолжительного режима простоя, выключите автомат защиты контура электропитания.

- В контуре заземления, заземляющий провод нельзя подсоединять к газопроводам, водопроводам, молниеотводам, телефонным линиям и т.д.

- Пожалуйста, не вставляйте пальцы и другие предметы в вентиляторы, их лопасти и входные/выходные отверстия воздухозаборников.

- Не устанавливайте блок в местах, где возможно наличие или утечка легковоспламеняемых газов.



- Если блок установлен вне теплоизолированного помещения (пространство с условиями, близкими к условиям наружного воздуха), зимой, на внутренних двигателях может образовываться конденсат, что может привести к каплеобразованию или даже поражению электрическим током.

- Пожалуйста, обратите внимание на вращение крыльчатки, вызванное встречным ветром в воздуховоде. Даже при отключенном электропитании, возможно зацепиться за вращающиеся части и получить травму

- Не устанавливайте блок на потолках, имеющих низкую прочность. Если невозможно определить прочность опоры, надежно укрепите место установки блока.

- Инсталляция блока должна выполняться в строгом соответствии с Инструкцией по монтажу. Не устанавливайте входной канал рециркуляции воздуха в помещениях, где возможно поглощение воздуха с высокой температурой или влажностью.
- Установите сетку для защиты от птиц в продувочный отсек. Прокладку кабелей выполняйте в соответствии с техническими стандартами для электрического оборудования и нормативами для прокладывания проводов внутри помещений.
- Блок размещайте внутри тепло-изолированных помещений (в особых случаях вне теплоизолированных помещений).
- Воздуховод наружного воздуха должен иметь уклон наружу. При инсталляции блока, избегайте тех мест, где пыль и загрязнения могут попасть в систему через воздуховоды.
- Не устанавливайте блок и входной канал рециркуляции воздуха в кухнях или других помещениях с большим содержанием дыма.
- Установите, при необходимости, специальный автомат защиты от перегрузки.
- При монтаже воздуховодов, рекомендуется избегать следующих ситуаций:

(1) Перегиб воздуховодов.



(2) Многоступенчатый перегиб воздуховодов.



(3) Изгиб вблизи вентиляционного канала.



(4) Уменьшение диаметра воздуховодов.



- Для инсталляции необходимо использовать только указанные в спецификации компоненты (включая аксессуары).
- Необходимо надежно зафиксировать кабели электропитания и провода. Не наклоняйте блок электропитания, надежно зафиксируйте крышку блока.
- Не переворачивайте корпус блока и не прилагайте чрезмерных нагрузок к блоку. Например, нагрузка воздуховодами при монтаже.
- Блок вентилятора с рекуперацией тепла не может использоваться для воздухообмена в устройствах открытого горения (нагрев). Если для нагрева помещения используется газ или масло, необходимо предусмотреть специальные приборы регенерации.
- При перемещении и демонтаже блока, обратите внимание на его вес. При выполнении монтажных работ, используйте защитные перчатки и снаряжение.
- При работе Блока вентилятора с рекуперацией тепла, не открывайте часто двери или окна.

4.2. Первичная инспекция.

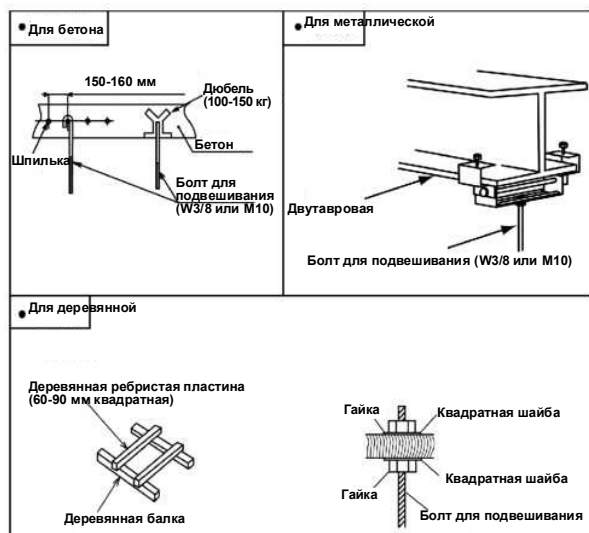
- Устанавливайте Блок вентилятора с рекуперацией тепла в местах доступных для эксплуатации и последующего обслуживания.
- В каналах воздуховодов подачи и возврата воздуха Блока вентилятора с рекуперацией тепла не должно быть препятствий для циркуляции воздуха.
- Не устанавливайте Блок вентилятора с рекуперацией тепла на кухне, для предотвращения попадания масляного тумана или выброса других газов в блок. Характеристики теплообмена блока будут снижены, а теплоизоляция и пластмассовые детали могут быть повреждены при воздействии на Блок вентилятора с рекуперацией тепла масла или его компонентов.
- Если Блок вентилятора с рекуперацией тепла установлен в больнице или рядом с медицинским оборудованием, излучающим электромагнитные волны, обратите внимание на следующее:
 - (A) Блок вентилятора с рекуперацией тепла нельзя устанавливать в местах, где электрический щит, пульт дистанционного управления и проводной контроллер подвергаются прямому воздействию электромагнитных волн.
 - (B) Блок вентилятора с рекуперацией тепла должен располагаться как можно дальше от источников электромагнитного излучения, на расстоянии не менее 3 метров.
 - (C) Проводной контроллер необходимо установить в металлическом монтажном щитке, провода контроллера необходимо проложить в металлических рукавах. Все металлические компоненты необходимо заземлить.
 - (D) Если в источнике питания возникают помехи, то для устранения помех необходимо установить специальный электрический фильтрующий блок.

4.3. Процесс инсталляции.

4.3.1. Болты для подвешивания блока.

(1) Аккуратно выполните проектирование системы воздуховодов, электроснабжения, обслуживания блока. Выберите подходящее место расположения блока и направление его размещения.

(2) Установите болты для подвешивания (шпильки), как показано на илл. 4.2.



4.3.2. Инсталляция корпуса.

Инсталляция корпуса показана на илл. 4.3.

Комплекующие для инсталляции:

Болт	4-M10 или W3/8
Гайка	8-M10 или W3/8
Шайба	8-M10 или W3/8

Болты для подвешивания (4-M10 или W3/8) (локальная поставка).

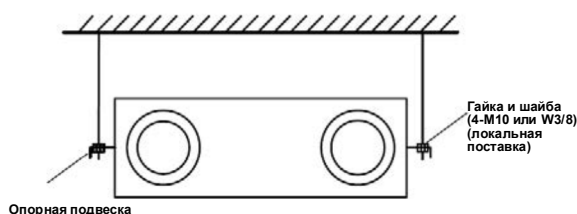


Иллюстрация 4.3. Инсталляция корпуса.

(1) Последовательность установки болтов для подвешивания и гаек.

Как показано на иллюстрации 4.4, установите гайки на 4 болта для подвешивания.

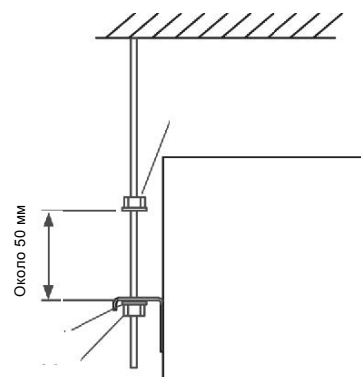


Иллюстрация 4.4. Болты и гайки для подвешивания.

(2) Инсталляция корпуса.

- Как показано на иллюстрации 4.5, установите левый кронштейн на гайки и шайбы подвесного болта.
- Убедитесь, что левый кронштейн правильно установлен на гайки и шайбы, затем установите правый кронштейн блока на шайбы и гайки. (При установке корпуса, отодвиньте немного в сторону подвесные болты).

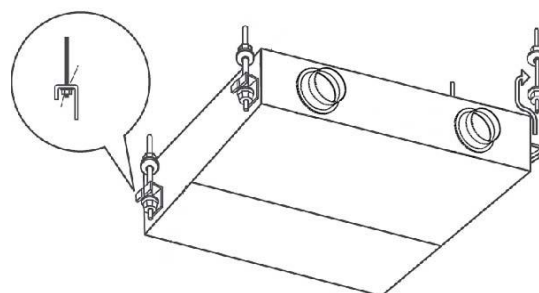


Иллюстрация 4.5. Методы подвешивания.

4.3.3. Настройка положения блока в горизонтальной плоскости.

- (1) Проверьте и убедитесь, что блок расположен горизонтально. Затем измерьте максимальное верхнее отклонение.
- (2) Устраните отклонение (если имеется). Затяните гайки на болтах. Используйте фиксатор резьбы для предотвращения ослабления гаек.

Внимание!

При инсталляции, накройте блок пленкой, для избежания загрязнения.

4.3.4. Подсоединение воздуховодов.

Отверстие для выхода воздуха из агрегата снабжено фланцами, которые могут быть соединены с воздуховодами. На стороне подачи воздуха (подача в помещение) должны использоваться гибкие воздуховоды. Воздуховоды должны иметь тепло- и звукоизоляцию.

В противном случае, это может привести к конденсации и повышению уровня шума.

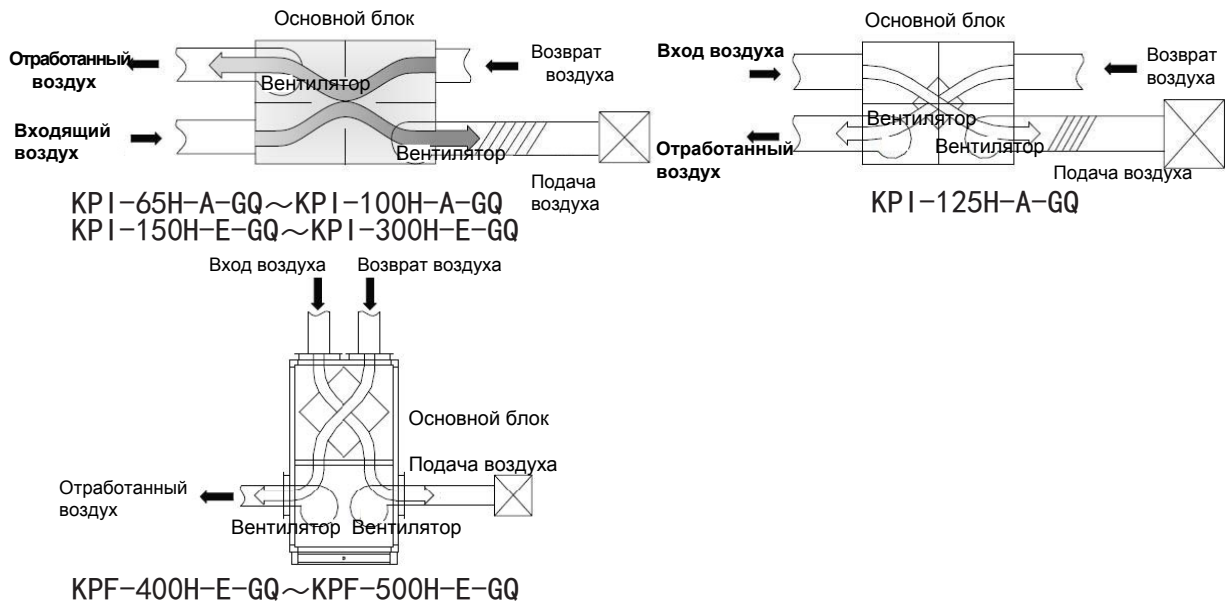
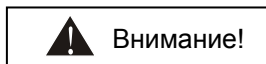


Иллюстрация 4.6. Подсоединение воздухопроводов.

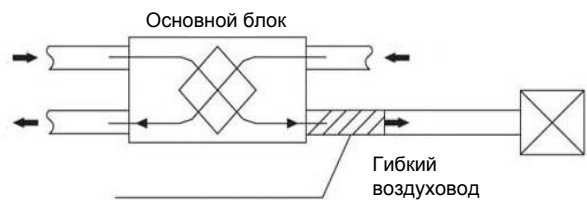


- Для предотвращения утечек воздуха, на соединениях фланцев воздухопроводов и других соединениях необходимо установить алюминиевую фольгу.
- После соединения фланцев, наружный слой фланцевых уплотнений необходимо обработать изолирующим материалом для предотвращения конденсации.
- Установите 2 наружных воздуховода под уклоном (не менее 1/30) для предотвращения обратного потока дождя (см. пример).
- Если в межпотолочном пространстве высокая температура и влажность, установите в этом пространстве вентилятор.
- Если воздухопроводы проходят через металлические конструкции, поблизости электрических кабелепроводов, усиленных металлом деревянных стен, необходимо установить электрическую защиту на воздухопроводах и поверхностях стен.

4.4. Меры для снижения уровня шума.

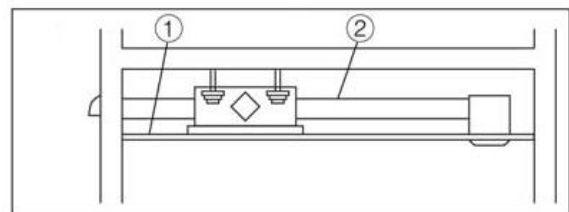
(1) Для снижения уровня шума при работе двигателя блока, вокруг канала подачи воздуха очень часто устанавливают звукоизоляцию.

- Более значительного снижения уровня шума возможно достичь при установке звукоизоляции в местах, где воздухопроводы расположены вблизи основного блока.

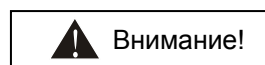


Установленные в этом месте звукоизоляционные материалы приведут к значительному снижению уровня шума.

(2) Для снижения уровня шума, примите следующие меры.



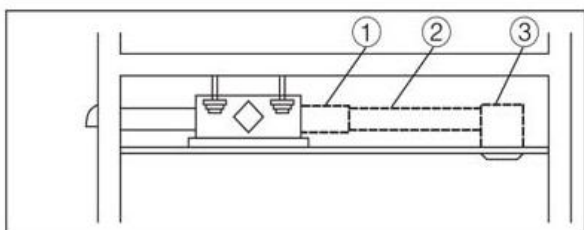
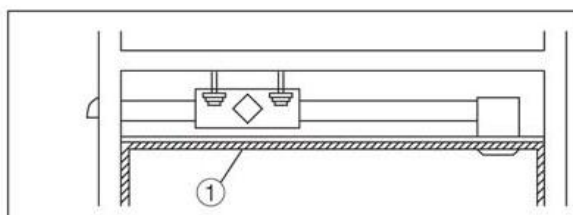
- ① Используйте акустический (малоакустический) дощатый потолок.
- ② Установите материалы, снижающие уровень шума под/над источниками шума.



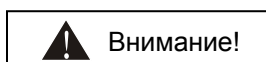
- Некоторые потолки из акустических плит неэффективны при низкочастотном шуме работающего блока.

- При использовании листовых звукоизоляционных материалов, корпус блока необходимо полностью обернуть.
 - Листовые звукоизолирующие материалы не могут использоваться в некоторых моделях, поскольку они могут отрицательно повлиять на вентиляцию тепловым излучением.
- (3) Снижение рабочего шума от каналов забора (выброса) воздуха.
- Используйте следующие рекомендуемые аксессуары для снижения уровня шума от основного двигателя работающего блока, установленного в потолочном пространстве.

- Для эффективного снижения уровня шума, установите шумопоглощающие материалы на внутреннюю поверхность стен.



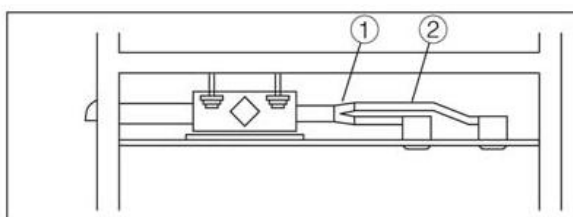
- ① Блок снижения уровня шума (шумоглушитель).
- ② Гибкий воздуховод.
- ③ Шумоглушитель канала подачи воздуха.



- Не подсоединяйте спиральные воздуховоды и алюминиевые гофрированные воздуховоды непосредственно к каналу выпуска воздуха основного двигателя.
- Наиболее эффективным снижением уровня шума может быть применение и гибких воздуховодов и шумоглушителей.

(4) Схема шунтирования воздуховодов.

- Организуйте поток воздуха через 2 воздуховода, чтобы снизилась скорость потока воздуха до достижения канала подачи воздуха.

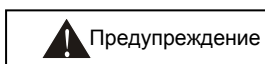


- ①. Блок снижения уровня шума (шумоглушитель).
- ②. Гибкий воздуховод.

5. Подключение проводов.

5.1. Общие проверки.

- (1) Электрические приборы (переключатель электропитания, автомат защиты, провода, линейные соединения и клеммы), используемые в месте установки блока, должны быть выбраны при использовании параметров, приведенных в таблице 5.1, и соответствовать национальным электрическим стандартам.
- (2) Проверьте отклонение напряжения, которое не должно превышать $\pm 10\%$ номинального напряжения. Если напряжение электропитания низкое, блок не сможет запуститься.
- (3) Проверьте мощность источника питания.
- (4) Убедитесь, что блок заземлен.



- До подключения проводов, проведения периодической инспекции, выключите электропитание не менее чем на 3 минуты.
- До подключения проводов, проведения периодической инспекции, убедитесь, что вентилятор блока остановлен.
- Для предотвращения повреждения проводов, дренажных труб, электрических компонентов от крыс и других мелких грызунов, установите на блок соответствующую защиту. Крысы могут грызть провода и незащищенные приборы, что может привести к воспламенению.
- Установите Автомат защиты от утечки на землю, иначе возможно поражение персонала электрическим током или воспламенение.
- К клеммной колодке блока питания категорически запрещается подключать

Таблица 5.1. Электрические характеристики.

Модель	Электропитание			Напряжение		Внутр.вентилятор	
	Вольт	Фаз	Герц	Макс	Мин	RNC	IPT
KPI-65H-A-GQ	220	1	50	242	198	1.72	376
KPI-80H-A-GQ	220	1	50	242	198	2.04	414
KPI-100H-A-GQ	220	1	50	242	198	2.35	500
KPI-125H-A-GQ	220	1	50	242	198	3.03	616
KPI-150H-E-GQ	380	3	50	418	342	2.84	880
KPI-200H-E-GQ	380	3	50	418	342	3.08	1620
KPI-250H-E-GQ	380	3	50	418	342	4.19	1850
KPI-300H-E-GQ	380	3	50	418	342	5.23	2160
KPF-400H-E-GQ	380	3	50	418	342	5.57	2940
KPF-500H-E-GQ	380	3	50	418	342	7.51	3960

RNC: рабочий ток (А)

IPT: входная мощность (Вт)

силовые кабели питания.

Для расширения распределения мощности возможно использовать распределительный блок. Обратите внимание на калькуляцию сечения проводов, т.к. провода с малым сечением могут привести к воспламенению.

5.2. Подключение проводов.

Подключение проводов к панели теплообменника показано на илл. 5.2.

1. Подключите провода к контроллеру, пропустив кабель управления через проходное отверстие в электрическом щите.
2. Подключите кабель электропитания и провод заземления к клеммам в электрическом щите.
3. Зафиксируйте провода в электрическом щите стяжками, или фиксаторами.
4. После подключения проводов, уплотните муфтовое соединение специальным фиксирующим материалом, чтобы предотвратить конденсацию влаги и проникновение насекомых.

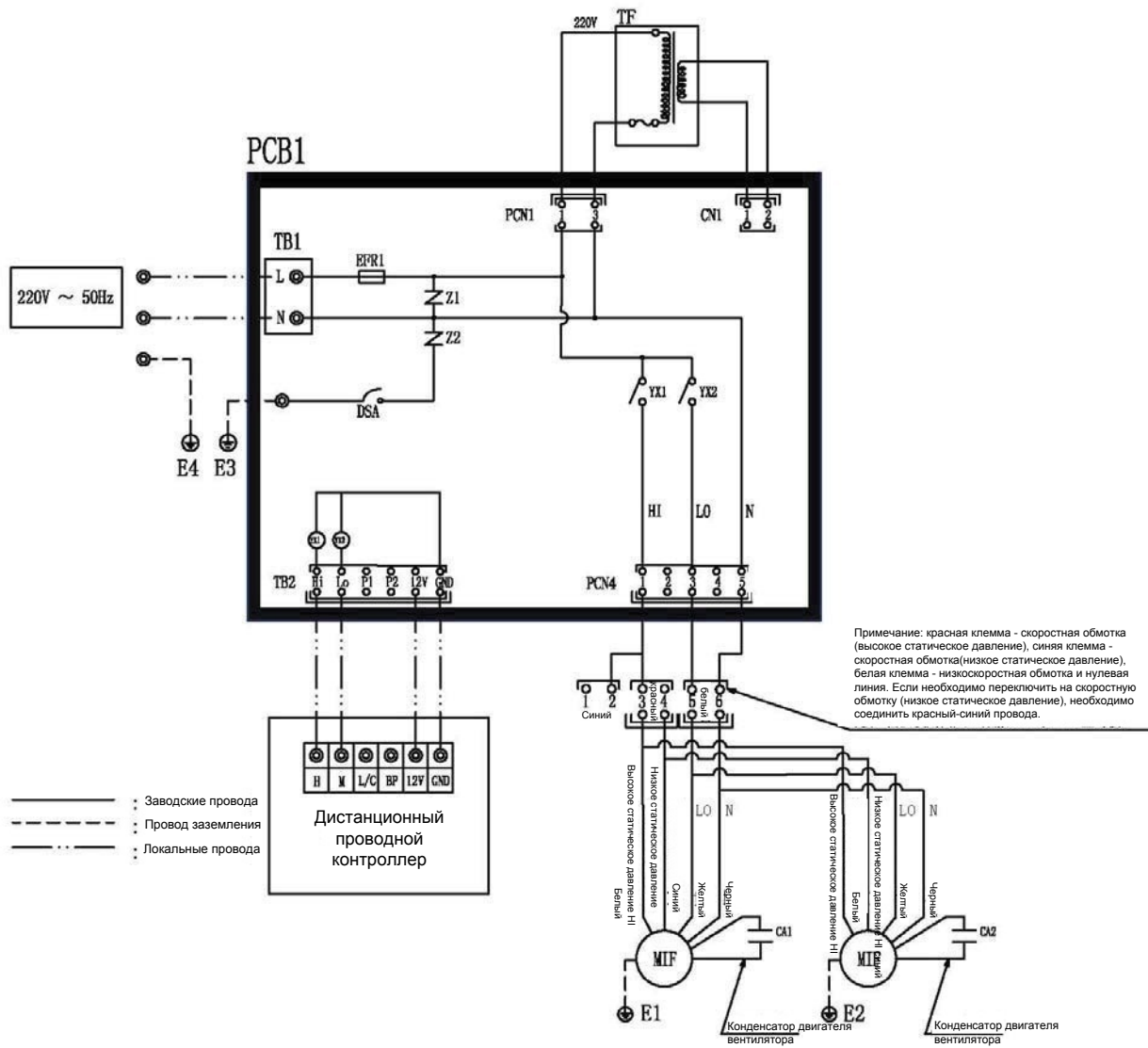


Иллюстрация 5.2.

Однофазная электрическая принципиальная схема KPI-65H-A-GQ~KPI-125H-A-GQ

Примечание: 1. - соединение между кабелем электропитания, дистанционным проводным контроллером и панелью управления PCB - локальные подключения.

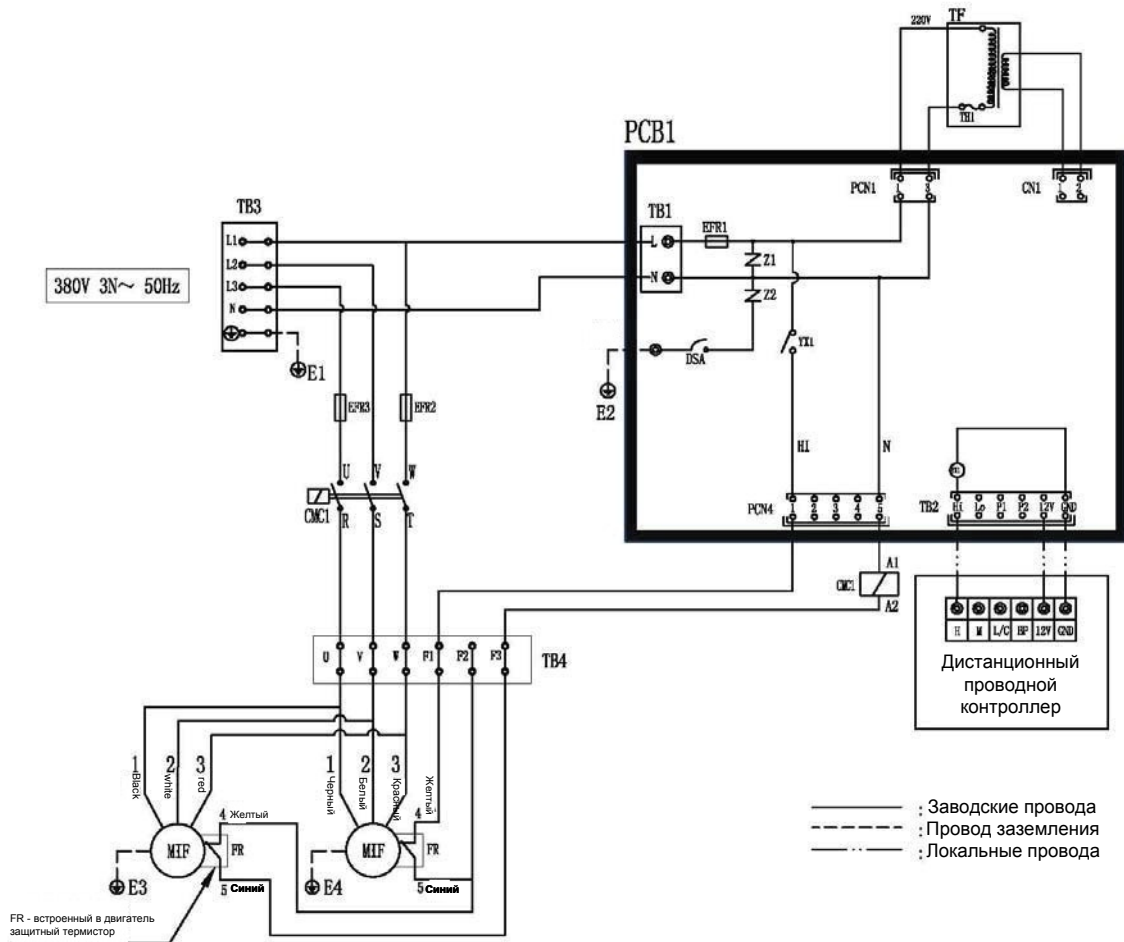


Иллюстрация 5.3.

3-х фазная принципиальная электрическая схема блока (KPI-150H-E-GQ~KPF-500H-E-GQ)

Примечание: подключение кабелей электропитания, дистанционного проводного контроллера и платы управления PCB теплообменника, необходимо провести на месте установки блока.

Минимальный диаметр сечения проводов и кабелей для подключения блоков.

Модель	Электропитание	Максимальный ток	Диаметр силового кабеля	Диаметр кабеля связи
KPI-65H-A-GQ~KPI-125H-A-GQ	220 В ~ 50Гц	5А	2.5мм ²	0.75мм ²
KPI-150H-E-GQ~KPF-500H-E-GQ	380В 3Ф~ 50Гц	9А	2.5мм ²	0.75мм ²

Таблица 5.3. Выбор номинал проводов.

Общий ток (А)	Тип кабеля (мм ²)
$I \leq 6$	2.5
$6 < I \leq 10$	2.5
$10 < I \leq 16$	2.5
$16 < I \leq 25$	4
$25 < I \leq 32$	6
$32 < I \leq 40$	10
$40 < I \leq 63$	16
$63 < I$	*1

※1 Не допускается последовательное подключение проводов, если ток превышает 63А.

Примечания.

1. Все подключения проводов должны соответствовать нормативам и требованиям местного законодательства. Подключение проводов должен выполнять квалифицированный специалист.
2. Номинал кабелей электропитания должен соответствовать промышленным стандартам и спецификациям.
3. Если для коммутации кабелей используется распределительная коробка, необходимо просуммировать токовые значения, выбор проводов должен быть основан на требованиях указанных в вышеприведенной таблице.
4. Номинал кабелей должен быть не ниже, чем кабель в неопреновой оболочке №57, соответствующий спецификации GB5013. Рекомендуется использовать медный кабель.
5. Спецификация и характеристики слаботочных проводов связи, не должны быть ниже RVV(S) P, экранированных проводов. Экранированный слой кабеля необходимо заземлить.
6. Между источником электропитания и блоком должны быть установлены переключатели, обеспечивающие отключение всех полюсов с расстоянием поражения электрическим током не менее 3 мм.
7. Если повреждены кабели электропитания, пожалуйста, обратитесь к дистрибьютору или профессиональному специалисту уполномоченной компании, для проведения своевременного ремонта или замены.
8. При подключении кабелей электропитания, обратите внимание на то, что провод заземления должен быть длиннее токопроводящих проводов.
9. На заводе-изготовителе, двигатель вентилятора настроен на работу при высоком статическом давлении. При необходимости, возможно выполнить настройку на низкое статическое давление.

6. Введение в эксплуатацию.

Введение в эксплуатацию должно выполняться в соответствии с Инструкцией по инсталляции и техническому обслуживанию.

1. После монтажа и настройки блока, необходимо подключить электропитание в соответствии с принципиальной схемой. Интеллектуальный переключатель возможно установить в любое из положений Высокий, Средний или Низкий, после чего блок начнет работать. Пользователь может включать/выключать блок в соответствии с потребностями в свежем воздухе в помещении.
2. Для интеллектуального переключения - перед каждым переключением выдержите 2-3 минуты, пока вентилятор настроится на требуемый режим, что также продлевает срок службы вентилятора.
3. При возникновении аномальной ситуации, немедленно выключите переключатель электропитания и проверьте подключение проводов.

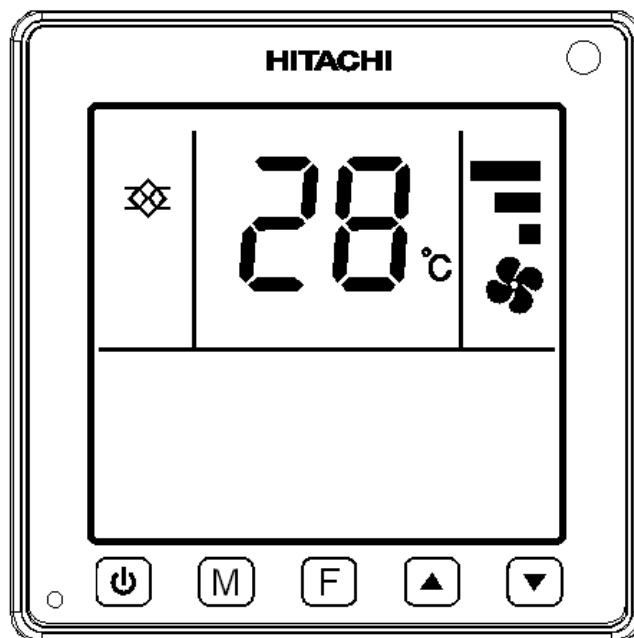
7. Приборы защиты и управления.

Вентилятор блока рекуперации тепла.







Расход воздуха (м ³ /ч)			65~125	150~300	400~500
Температурный контроллер двигателя вентилятора	выкл	°C	130 ± 5	155 ± 5	155 ± 5
	вкл	°C	83 ± 15	115 ± 5	115 ± 5
Номинал предохранителей		A	6.3	10	20
Номинал предохранителя контура управления		A	6.3	6.3	6.3

8. Описание Проводного контроллера.

8.1. Интерфейс пользователя.



8.2. Описание символов.

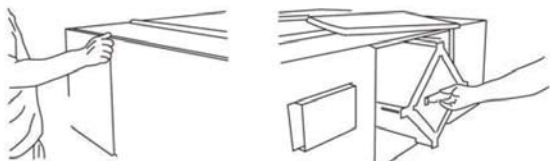
- (1) : электропитание, управление стартом и остановкой блока.
- (2) : режим работы, настройка текущего режима, включая режим байпассирования, режим Рекуперации тепла, режим внутреннего контура, режим подачи воздуха, режим вытяжки, автоматический режим (в зависимости от модели, некоторые режимы могут быть неактивными).
- (3)  : настройка текущего расхода воздуха - Высокий и Низкий.
- (4) : функции, для настройки некоторых функций, таких как функция времени и т.п.
- (5) : температура, область отображения температуры, которая не настраивается.

Примечание:

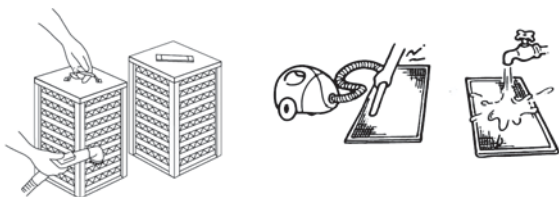
Для получения детальной информации о эксплуатации и функциях дисплея, пожалуйста, обратитесь к соответствующим инструкциям проводного контроллера.

9. Сервис и техническое обслуживание.

- При постоянной работе блока, подача воздуха к выпускному отверстию без надлежащей очистки может прекратиться, поскольку внутренняя и внешняя пыль адсорбируются на поверхности предварительного фильтра, что приводит к блокированию сетки (выполняйте очистку каждые 1000 часов).
- Строго запрещается мыть сердцевину теплообменника водой. Сердцевину возможно только демонтировать, загрязнения очистить пылесосом (выполняйте обслуживание каждые 3000 часов).




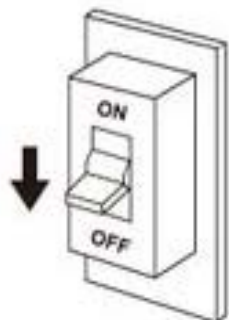
- (1) Отверткой выкрутите винты на инспекционной дверце, затем снимите дверцу.
- (2) Извлеките 2-ю сердцевину.



- (3) Очистите пылесосом загрязнения на сердцевине.
- (4) Для чистки предварительного фильтра, используйте пылесос. Затем промойте его водой и высушите. При необходимости, замените бамбуково-угольный фильтр и сетку фильтра PM2.5.

- Выкрутите винты на инспекционной дверке блока, откройте дверку и вытащите сетку фильтра. Предварительный фильтр можно мыть чистой водой и использовать щетку для удаления пыли с поверхности. После сушки, установите предварительный фильтр в блок в реверсном порядке. Блок снова можно эксплуатировать.

 **Внимание!**



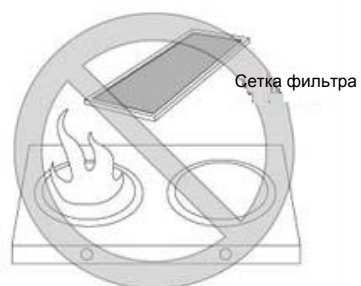
1) До проведения осмотра или технического обслуживания, необходимо выключить автомат электропитания блока.



2) Электродвигатели, переключатели, сердцевину теплообменника, нельзя мыть водой.



(3) Запрещается использовать отобразенные выше предметы.



(4) Сердцевину теплообменника, сетку фильтра и другие компоненты нельзя сушить используя открытое пламя.



1096771

Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.

Адрес: Информационно-промышленный парк Хисенс 218, дорога Qianwangang,
зона экономического развития Циндао, Китай.