

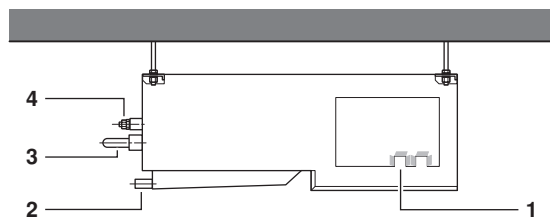
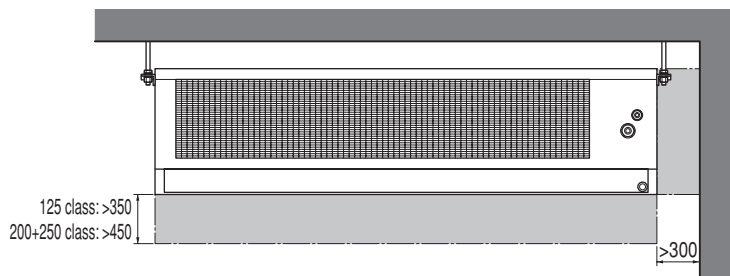


Инструкция по монтажу

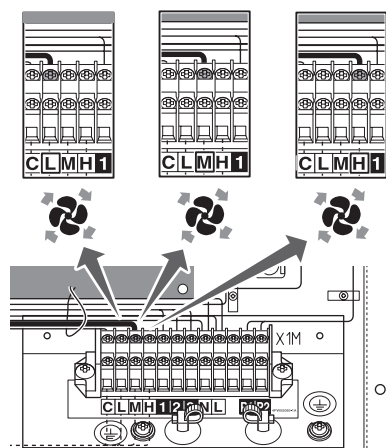
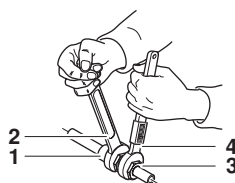
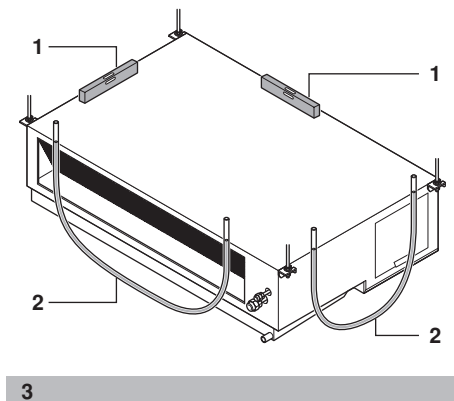
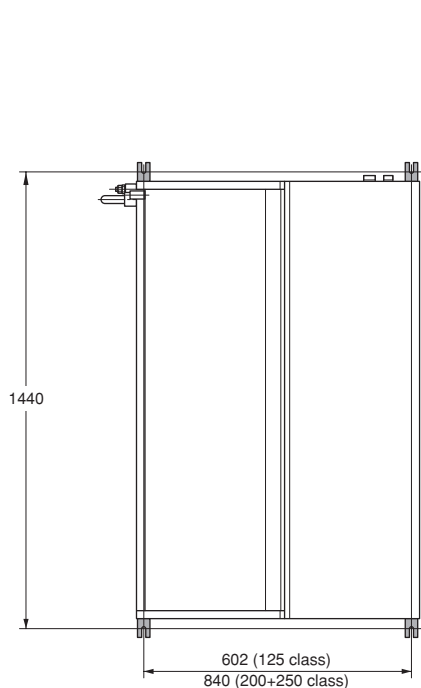
Кондиционеры типа «сплит-система»

FDYP125B8V1
FDYP200B8V1
FDYP250B8V1

FDQ125B8V3B
FDQ200B8V3B
FDQ250B8V3B



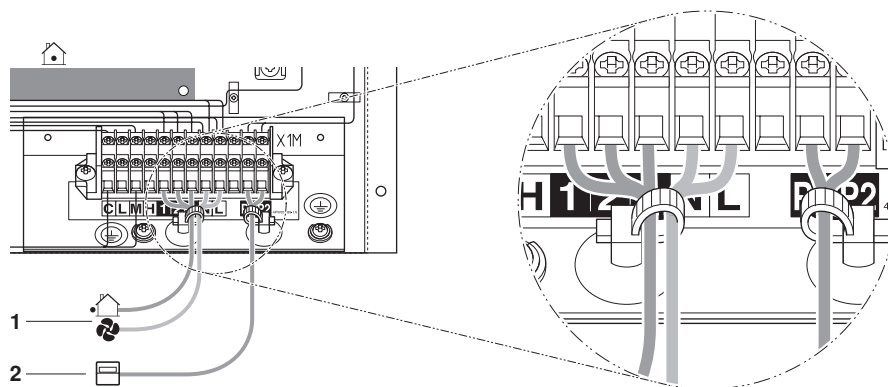
1



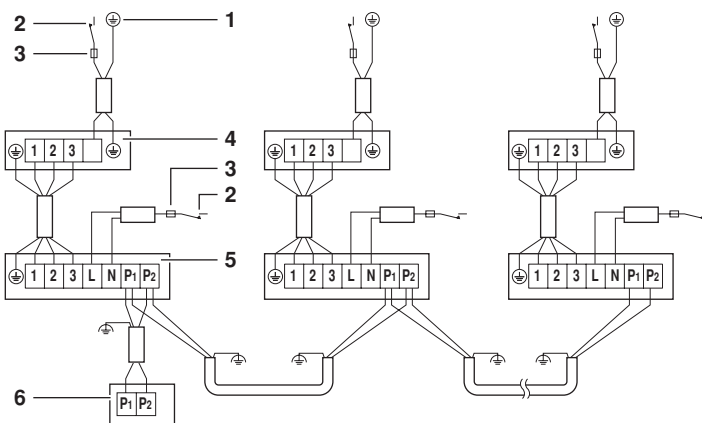
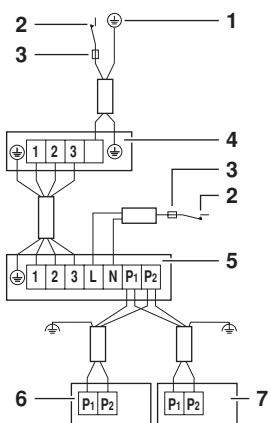
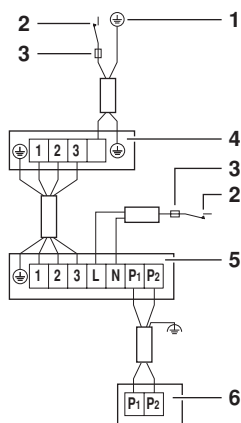
2

4

5



6



7

8

9

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLERING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGINYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIION
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARĀCIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMĻULUK-BILDIRISI

Daikin Europe N.V.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
01	02	03	04	05	06																																																																																														

[illegible][illegible]

FDYP125B8V1*, FDYP200B8V1*, FDYP250B8V1*,
FDQ125B8V3B*, FDQ200B8V3B*, FDQ250B8V3B*,
*, 1, 2, 3, ..., 9

 $\star = 1, 2, 3, \dots, 9$

Instructions:

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with the following instructions:
- 02 werden folgenden Norm(en) oder einen anderen Normdokument oder dokumenten entspricht/en, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
- 03 sont conformés à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
- 05 están en conformidad con la/s siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
- 06 sono conformi alle/i seguente/i standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 είναι σύμφωνα με το/ι ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

19 ob upoštevni dobrot;
20 vsakrat rabele;
21 cregaški krayzre ne
22 alkanis nuostu, palei
23 ievrogi prastab; kas
24 održarajic uslovenic
25 bunur košulama yguur

Low Voltage 2006/95/EC
Machinery 98/37/EC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01	Directives as amended.	10	Directiv, med senere ændringer.	19	Directive z výsokí zmenami.
02	Directives, general.	11	Directiv, med forlænge ændringer.	20	Directivekios mudaltalaga.
03	Directives; telles que modifiées.	12	Directiv, med betydelte ændringer.	21	Direktiv, s tsewne cuwenjen.
04	Rechtslijnen, zoals gearmdend.	13	Directivák, sešazena kun le ova mudlettina.	22	Directivose su papiljomsais.
05	Directives, zoals gearmdend.	14	V pldnen znen.	23	Directivus un to papildjums.
06	Directives, como se modifica.	15	Smeyne, kako je zmjenjeno.	24	Smeines, v platnom zneni.
07	Directives, conforme amendes.	16	Štaveljenci je mdošlasak indekekezi seli.	25	Degšftims haterleje 'Yordmeikler.
08	Directives, conforme aux amendes.	17	z pldnjszym poprawkami.	26	
09	Directives, conforme aux amendes.	18	Directivelor, cu amendamentele respective.		

01	Note *	as set out in and judged positively by according to the Certificate .	06	Note *	delatano nel e giudicato positivamente da secondo il Certificato .
02	Hinweis *	wie in der aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat .	07	Σημείωση *	όπως υποβλήθηκε στο και κρίθηκε θετικά το σύμφωνα με το Πρωτόκολλο .
03	Remarque *	tel que défini dans et évalué positivement par conformément au Certificat .	08	Note *	talto como estabelecido em e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado .
04	Bemerk *	zoals vermeld in en positief beoordeeld door overeenkomstig het Zertificaat .	09	Примечание *	каким указано в и в соответствии с положительным решением согласно Сертификату .
05	Note *	como se establece en y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado .	10	Bemerk *	si sono annotati ed positivamente al i hemoidi il Certificat .

11	Information *	enja poči godišans av enigi Certifikat
12	Merk *	son del frankomiteri og gienom postiv bedomelise av lops Certifikat
13	Huom *	joka on esitely asakirjassa ja jalka on hyväksytty Certifikatin mukaisesti.
14	Poznania *	jak lipo uveleno av počinivě žišano v soudlivě s osvědčením
15	Napomena *	krakoj je izobreno u pozitivno ogjenjeno od strane prema Certifikat
16	Melegizys *	ariz alajpan ariz gazzola a megležaleš, ariz tustivstary šerit.
17	Uwaga *	zgodnie z dokumentacją pozytywłą opinią z Świadectw
18	Nota *	aga cum esse stabilis in si apreciat pozitiv on stabilitate cu Certificatul
19	Opomba *	kot je dobljeno v in odobreno s strani skladi s certifikatom
20	Märkus *	negu on mäaldud dokumentis ja teakis kateidul jargi vastavalt sertifikaadile

21	Zabeleška *	kakto je kelpjeno v <A> si ošekeno potomskeno ot silasno Cepriřnikara <C>	
22	Pastba *	karp nusařiva <A> ri karp legijama nuspiřeta pegal Serifikara <C>	
23	Piezmes *	ka noričas <A> un ablišoš pozniřalřam veljřurřam saskana ar Serifikaru <C>	
24	Poznřanka *	ako bolo uderien i <A> ar pozitivne ziskeni v silare s osedrim <C>	
25	Not *	<A> řia beritřidji gbi ve <C> Serifikasina gore taradinan olumlu olařak deseriřinridži gbi.	<A> DAIKIN.TCF016E/10-2007, DAIKIN.TCF021E/4/10-2007 KEMA 817728-KRQ/EMC98-4341, 2024351-QUA/EMC02-4565

DAIKIN

[Signature]

Jiro Tomita
Director Quality Assurance
Ostend, 5th of November 2007

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3PW42036-1

Содержание

Страница

Перед монтажом	1
Место установки	1
Контрольный список	2
Предварительные операции перед монтажом	2
Монтаж внутреннего блока	3
Рекомендации по монтажу труб хладагента	3
Вакуумирование системы	4
Рекомендации по монтажу дренажных труб	4
Проверка дренажной системы	4
Электропроводка	4
Настройки пульта управления по месту	6
Пробный запуск	6
Внутренняя электропроводка - таблица элементов	7



ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СИСТЕМЫ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

ХРАНИТЕ ЕЕ В ДОСТУПНОМ МЕСТЕ, ЧТОБЫ В БУДУЩЕМ МОЖНО БЫЛО ЛЕГКО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЕЮ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНИКА.

НЕВЕРНАЯ УСТАНОВКА СИСТЕМЫ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРОТОКОМ, КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ, ПРОТЕЧКАМ ЖИДКОСТИ, ВОЗГОРАНИЮ ИЛИ ИНОМУ УЩЕРБУ. ВСЕГДА ПРИМЕНЯЙТЕ ТОЛЬКО ТО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОТОРОЕ ИЗГОТОВЛЕНО КОМПАНИЕЙ DAIKIN И ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИМЕННО ДЛЯ ДАННОЙ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. ДОВЕРЯТЬ УСТАНОВКУ ОБОРУДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

ЕСЛИ У ВАС ВОЗНИКНУТ СОМНЕНИЯ ПО ПОВОДУ УСТАНОВКИ ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА СОВЕТОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ К ДИЛЕРУ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕМУ КОМПАНИЮ DAIKIN В ВАШЕМ РЕГИОНЕ.

Перед монтажом

- Продумайте вопросы, связанные с доставкой блоков к месту установки.
- Во время транспортировки блока к месту установки он должен находиться в заводской упаковке. Если это невозможно, обвяжите блок мягким материалом или обложите его подходящими защитными прокладками, зафиксировав их веревкой, чтобы не повредить внешние поверхности кондиционера при транспортировке.
- Дополнительные сведения, не вошедшие в настоящую инструкцию, можно найти в инструкции по монтажу наружного блока.
- Особого внимания требует применение хладагентов серии R410A:
 - Наружные блоки, входящие в систему должны быть специально предназначены для хладагента R410A.
 - Если использовать блоки, рассчитанные на применение хладагента R22, R407C система не сможет нормально работать.

Комплект поставки

Убедитесь в том, что вместе с блоком были поставлены следующие детали.



Инструкция по монтажу, инструкция по эксплуатации

Вниманию монтажников

- Обязательно объясните заказчику правила эксплуатации системы и покажите ему инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к кондиционеру.
- Объясните клиенту, какая именно система установлена. Убедитесь в том, что в разделе «Предварительные операции» инструкции по эксплуатации указаны необходимые сведения об особенностях установки блока.

Место установки

1. При выборе места установки убедитесь в соблюдении перечисленных ниже условий и согласуйте место установки с клиентом.
- Кондиционер следует установить в хорошо проветриваемом месте, где вокруг кондиционера не будет препятствий.
 - Не устанавливайте и не эксплуатируйте кондиционер:
 - в местах скопления минерального, например, смазочно-охлаждающего масла;
 - в местах присутствия большого количества соли, например, в прибрежных районах;
 - в местах присутствия серных газов, например, на курортах с горячими источниками;
 - в местах, где происходят значительные колебания напряжения, например, на заводах и фабриках;
 - в автомобилях и судах;
 - в местах, где в воздухе присутствуют масляные и другие испарения, например, на кухне;
 - рядом с оборудованием, генерирующим электромагнитные волны;
 - в местах скопления кислотных и/или щелочных паров или испарений.
 - Обратите внимание на шум работающего кондиционера.
 - Выберите место, где потолок обладает достаточной прочностью, чтобы выдержать вес блока и исключить возникновение излишних шумов и вибрации.
 - При возникновении ненормальных шумов обратитесь к своему дилеру.
 - Должно быть достаточно свободного места для обслуживания или ремонта блока (см. **рисунок 1**: = зона обслуживания). Места ввода электропитания (1), вывода дренажа (2), а также подключения труб газообразного (3) и жидкого (4) хладагента всегда должны быть доступны для обслуживания и ремонта.

- Длина трубопроводов, соединяющих внутренние и наружные блоки, не должна превышать допустимых пределов. (См. инструкцию по монтажу наружного блока.)
 - На месте установки должна быть исключена возможность возгорания в результате утечки огнеопасного газа. В случае утечки газа и его скопления вокруг кондиционера возможно возгорание.
 - Проследите за тем, чтобы вода в случае ее утечки из блока не смогла нанести ущерб месту установки (это возможно, например, при засорении дренажной системы или при ее негерметичности).
2. Для подвески применяйте специальные монтажные болты. Убедитесь в том, что потолок достаточно прочен, чтобы выдержать вес блока. В случае возникновения сомнений предварительно укрепите потолок.
 3. В целях предотвращения случайных контактов пользователя с блоком установите блок в таком месте, где расстояние между нижней панелью блока и полом составляет не менее 2,5 м.



- Не используйте кондиционер не по назначению. Во избежание снижения качества работы блока не используйте его для охлаждения высокоточных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.
- Если в помещении есть приборы, в которых применяется открытый огонь, на них не должен попадать поток воздуха, идущий из внутреннего блока. Такие приборы не следует размещать под блоком. В противном случае возможно нарушение работы прибора с открытым огнем или деформация корпуса внутреннего блока.

Контрольный список

Во время подготовительных и установочных операций обратите особое внимание на перечисленные ниже условия. Проверьте их соблюдение после завершения установки.

Отметьте ✓ после проверки	
☐	Прочно ли закреплен внутренний блок? Блок может упасть, испытывать вибрацию или издавать шум.
☐	Проведена ли проверка на утечку газообразного хладагента? Возможно падение холодопроизводительности.
☐	Теплоизолирован ли блок? Возможно образование и вытекание из блока конденсата.
☐	Хорошо ли работает дренажная система? Возможно образование и вытекание из блока конденсата.
☐	Соответствует ли напряжение в сети номиналу, указанному на табличке с наименованием модели, имеющейся на корпусе блока? Возможны сбои в работе блока или выход деталей из строя.
☐	Правильно ли проложены трубопроводы и соединительные кабели? Возможны сбои в работе блока или выход деталей из строя.
☐	Надежно ли заземлен блок? Корпус блока может находиться под напряжением.
☐	Соответствует ли сечение проводов указанному в характеристиках? Возможны сбои в работе блока или выход деталей из строя.
☐	Нет ли препятствий для входа воздуха во внутренние и наружные блоки, а также для выхода воздуха из них? Возможно падение холодопроизводительности.
☐	Известна ли длина трубопровода и дополнительное количество хладагента, заправленного в систему? Количество хладагента, заправленного в систему, может быть известно неточно. Во избежание недоразумений в будущем при обслуживании и ремонте необходимо точно выяснить этот параметр.
☐	Правильно ли установлены воздушные фильтры (если воздуховод подходит с задней стороны блока)? Обслуживание фильтров может быть затруднено.

Предварительные операции перед монтажом

1. Позиционирование монтажных болтов (См. [рисунок 2](#)).
2. Заводская установка скорости вращения вентилятора этого внутреннего блока соответствует стандартному внешнему статическому давлению.
 - Увеличить или уменьшить внешнее статическое давление можно, изменив исходную установку на клемме в щитке внутреннего блока. См. раздел под названием «[Настройки пульта управления по месту](#)» на [странице 6](#).

ПРИМЕЧАНИЕ



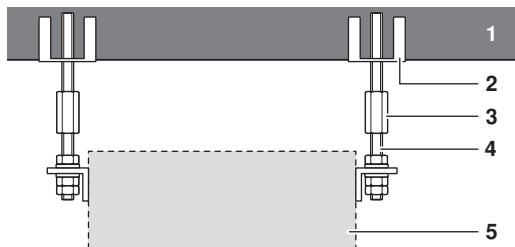
При подключении системы кондиционирования воздуха к магистральному трубопроводу создается перепад давления, и интенсивность воздушного потока, проходящего через испаритель, снизится. Внешнее статическое давление (ВСД) не может превышать следующие максимальные значения:

ВСД, макс.	
FDYP125	150 Pa
FDYP200+250	250 Pa
FDQ125	150 Pa
FDQ200+250	250 Pa

3. Установка монтажных болтов (См. «Пример установки блока» на странице 3).

Для подвески блока применяются болты диаметром М10. Если необходимо надежно закрепить внутренний блок (в слабом потолке), устанавливаются анкерные элементы. Если необходимо укрепить новый потолок, применяются утопленные вставки, анкера и другие крепежные элементы, покупаемые на местном рынке.

Пример установки блока



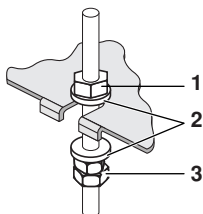
- 1 Потолочная панель
- 2 Анкер
- 3 Длинная муфта или скоба
- 4 Монтажный болт
- 5 Внутренний блок

Примечание: Указанные детали приобретаются на месте

Монтаж внутреннего блока

Перед установкой дополнительных конструкций и деталей ознакомьтесь с прилагаемыми к ним инструкциями. Бывают ситуации, когда такие конструкции удобнее смонтировать перед установкой внутреннего блока.

- Сначала произведите временную установку внутреннего блока.
Наденьте подвесную скобу на монтажный болт. Убедитесь, что она надежно закреплена сверху и снизу с помощью гаек с шайбами.



- 1 Приобретается на месте
- 2 Прокладки для подвесных скоб
- 3 Затяните (две гайки)

- Не допускайте наклона блока.
(Если блок будет установлен с наклоном против направления потока конденсата, из дренажного поддона будет капать вода).
С помощью уровня (1) или заполненной водой виниловой трубки (2) проверьте, чтобы все четыре угла блока были расположены в горизонтальной плоскости (см. рисунок 3).
- Затяните верхнюю гайку.
- В целях предотвращения скопления пыли на теплообменнике устанавливается воздушный фильтр. Фильтрация воздуха позволяет продлить срок службы блока.
- Соедините патрубок входа воздуха с магистралью подвода воздуха, а патрубок выпуска воздуха — с магистралью отвода воздуха. Во избежание излишнего шума и вибрации все соединения между магистральными трубопроводами и патрубками системы кондиционирования воздуха должны быть гибкими.



Проследите за тем, чтобы перед отверстием для выпуска воздуха была установлена защитная решетка — она поможет предотвратить контакт лопастей вентилятора с посторонними предметами и избежать травматизма. Защита должна быть выполнена в соответствии с местными и государственными нормативами.

Рекомендации по монтажу труб хладагента



Все работы по прокладке трубопроводов (жидкого и газообразного хладагента между конденсаторными блоками и блоками кондиционирования воздуха) должны производиться квалифицированным специалистом с учетом местных и государственных нормативов.

Подключение трубопроводов к наружному блоку описано в прилагаемой к нему инструкции по монтажу.

При прокладке трубопроводов необходимо учитывать следующее:

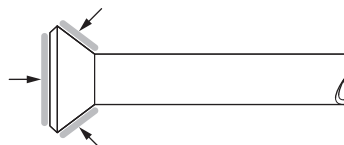
- Наружный блок заправляется хладагентом.
- При резке и развальцовке труб применяются материалы, совместимые с хладагентом R407C.
- Жидкостный трубопровод должен соединяться с блоком кондиционирования воздуха через соединения с накидной гайкой. Газовый трубопровод должен быть приварен непосредственно к патрубку блока кондиционирования воздуха. К блоку 125 и газовый, и жидкостный трубопровод необходимо подсоединять с помощью соединений с накидной гайкой.
- Во избежание утечки хладагента для соединений с накидными гайками концы труб следует развальцовывать с особой аккуратностью.
- При подсоединении медных труб к блоку и при их отсоединении используются одновременно два гаечных ключа — обычный и динамометрический (см. рисунок 4).

- 1 Соединение труб
- 2 Гаечный ключ
- 3 Накидная гайка
- 4 Динамометрический ключ

- Размеры мест под накидные гайки см. в таблице ниже.

Диаметр труб	Размер развальцованного торца трубы A (мм)			Форма развальцовки
	Момент затяжки	R407C	R410A	
Ø6,4	14,2~17,2 N•m (144~176 kgf•cm)	8,3~8,7	8,7~9,1	
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)	12,0~12,4	12,8~13,2	
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (504~616 kgf•cm)	15,4~15,8	16,2~16,6	
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~770 kgf•cm)	18,6~19,0	19,3~19,7	
Ø19,1	97,2~118,6 N•m (990~1210 kgf•cm)	22,9~23,3	—	

- Поскольку применяется хладагент R407C/R410A, перед соединением смажьте развальцованный конец трубы эфирным или полиэфирным маслом. Эфирное или полиэфирное масло наносится сюда



- Чтобы определить правильный момент затяжки, см. таблицу выше. (Если гайки перетянуть, их можно повредить, что приведет к протечке хладагента.)
- Проверьте соединения труб на утечку газа.
- Установка уплотнительной прокладки (прилагается) допускается только под изоляцию трубопровода (места входа) газообразного хладагента.
- Используйте бесшовные трубы из медного сплава (ISO 1337).

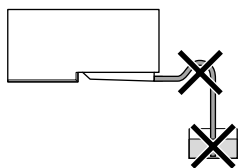
Вакуумирование системы

Смотрите инструкцию по монтажу наружного блока.

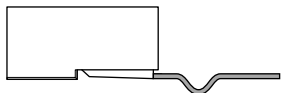
Рекомендации по монтажу дренажных труб



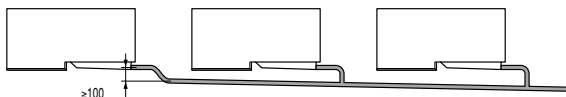
- Разместите дренажный шланг так, чтобы вода стекала беспрепятственно. Неполный отвод воды может привести к намоканию здания.



- Дренажный шланг должен иметь наклон к наружной стороне стены здания.
- Не опускайте конец дренажного шланга в воду.



- Во избежание распространения неприятных запахов допускается установка сифона.
- Если Вы хотите нарастить дренажный шланг, термоизолируйте его до отверстия в стене вспененным полиэтиленом (не входит в комплект поставки).



- Для обеспечения минимального уклона 1:100 расстояние между соседними элементами подвески дренажного трубопровода должно составлять от 1 до 1,5 м.
- Если нужно свести вместе несколько дренажных трубопроводов, следуйте приведенной выше схеме.

Проверка дренажной системы

Убедитесь в прочности соединения дренажного трубопровода. Налейте немного воды в дренажный поддон и убедитесь в том, что она вытекает свободно.



Если во время кондиционирования воздуха конденсат отводится через наружные дренажные трубы неполностью, возможно, они забились пылью и грязью. Это может вызвать протечку воды из внутреннего блока. В этой ситуации следует выключить кондиционер и обратиться к дилеру или в пункт технического обслуживания.

Электропроводка

Общие положения



- Все электротехнические работы должны производиться только квалифицированными специалистами. Все электрическое оборудование и материалы, используемые при монтаже, должны соответствовать требованиям местных и государственных норм.
- Высокое напряжение
Во избежание поражения электрическим током обязательно отсоедините электропитание не менее чем за 1 минуту до начала обслуживания электрических деталей. Даже по прошествии 1 минуты всегда измеряйте напряжение на клеммах емкостей и электрических деталей силовой цепи и, прежде чем прикоснуться к ним, убедитесь в том, что это напряжение составляет не более 50 В постоянного тока.

- Используйте только медные провода.
- При подключении кабелей к наружным, внутренним блокам и пульту дистанционного управления следуйте схеме, изображенной на крышке электрического щитка. Операции по подключению пульта управления более подробно изложены в разделе, посвященном его монтажу. При монтаже электропроводки см. также «Внутренняя электропроводка - таблица элементов» на странице 7.
- Необходимо установить размыкатель цепи электропитания, который смог бы обесточить всю систему.
- Никогда не используйте линию электропитания, к которой подключены другие электроприборы.
- Сечение силовых кабелей, подключаемых к наружному блоку, номинал размыкателя и выключателя цепи питания и схема подключения приведены в инструкции по монтажу наружного блока.



- Во избежание поражения электрическим током и пожара проследите за тем, чтобы был установлен предохранитель утечки на землю.
- Не забудьте заземлить кондиционер.
Во избежание поражения электрическим током следите за тем, чтобы блок был заземлен и чтобы провод заземления не был подключен к газовой или водопроводной трубе, громоотводу или проводке заземления телефонной линии.
- Не заменяйте перегоревшие плавкие предохранители предохранителями другого номинала или перемычками. Это может привести к поломке блока или пожару.
- При подключении и отключении шнура электропитания следите за тем, чтобы токопроводящие проводники вступали в контакт друг с другом раньше, чем проводники заземления.

- Для подключения к клеммной колодке силового электропитания используйте круглую обжимную клемму. Если по каким-либо неустраняемым причинам использование такой клеммы не представляется возможным, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- не подключайте к одной клемме кабели разных сечений (ненадежный контакт может привести сильному нагреву места подключения или даже пожару);
- при подключении кабелей одинакового сечения следуйте приведенной ниже схеме.



- Не подключайте кабели разных сечений к одному контакту заземления. Плохой контакт снижает надежность защиты системы.
- Применяйте только кабели указанных сечений и следите за надежностью контактов. Следите за тем, чтобы кабели не были излишне натянуты и не оказывали внешнего давления на клеммы. Кабели следует располагать так, чтобы они не затрудняли доступ к различным устройствам и механизм: например, они не должны мешать открытию крышки электрического щитка. Следите за тем, чтобы крышка всегда была плотно закрыта. Помните, что ненадежные контакты могут послужить причиной выделения тепла, поражения электротоком и даже возгорания.
- Для затяжки винтов клемм выбирайте правильную отвертку. Слишком маленькая отвертка может повредить головку винта и не обеспечит нужной затяжки. Чрезмерная затяжка винтов клемм может повредить винты. Стандартный момент затяжки составляет 0,9 Н•м.

Электрические характеристики

Подробности см. в разделе «Electrical data».

Характеристики проводки

Провод	Сечение (мм ²)	Длина
Между внутренними блоками	H05VV-U4G ^{(1),(2)}	1
Блок - пульт дистанционного управления	Экранированный кабель (2 провода) ⁽³⁾	0,75–1,25
Электропитание внутреннего вентилятора	Должны соответствовать местным и общегосударственным нормативам	

- (1) Относится только к тем случаям, когда применяются изолированные кабели. Если изоляции нет, используется H07RN-F.
- (2) Во избежание воздействия внешних сил уложите провода управления, соединяющие внутренние и наружные блоки, в защитную трубку и проложите ее сквозь стену вместе с трубопроводом хладагента.
- (3) Подключите пульт дистанционного управления проводом с двойной изоляцией (толщина экрана: ≥ 1 мм) или проложите провода сквозь стену в защитной трубке так, чтобы оператор не мог вступить с ними в контакт.
- (4) Такой должна быть общая длина в системе с групповым управлением.

Рекомендации по монтажу электропроводки

- Перед тем, как открыть доступ к электрическим контактам, обесточьте линию.
- Не включайте основной выключатель до окончания всех электромонтажных работ. Расстояние между контактами главного выключателя на всех выводах должно составлять не менее 3 мм.

Способы подключения блоков и пульта управления

(Смотрите рисунок 6)

- Подключение блоков (подвод электропитания)
- Подключите межблочный кабель (от внешнего к внутреннему блоку) к клемме 1-2-3 (1) и используйте отдельный провод для подключения электропитания на двигатель вентилятора внутреннего блока к клемме L-N.
- Подключение пульта управления. Подключите провода к клеммам пульта управления (P1, P2) (без полярности) (2).

Меры предосторожности

- Не связывайте провода пульта управления в пучок с другой проводкой. Объединение этих проводов с проводкой другого назначения может вызвать сбои в работе.
- Не подвергайте пульт управления воздействию прямых солнечных лучей. Жидкокристаллический дисплей может утратить свой цвет и способность отображать данные.
- Кабели, соединяющие пульт управления с блоками и блоки между собой, должны находиться на расстоянии не менее 50 мм от силовых кабелей. Несоблюдение этой рекомендации может привести к сбоям в работе.

Примеры электрических соединений

Сплит-система (см. рисунок 7)

С одного пульта дистанционного управления управляется один внутренний блок (стандартная конфигурация).

Управление с двух пультов (см. рисунок 8)

С двух пультов дистанционного управления управляется один внутренний блок.

Групповое управление (см. рисунок 9)

С одного пульта дистанционного управления можно управлять работой до 16 внутренних блоков.

(Все внутренние блоки будут работать в соответствии с командами, поступающими с этого пульта.)

(см. рисунок 7, рисунок 8 и рисунок 9)

- 1 Силовое электропитание
- 2 Основной выключатель
- 3 Плавкий предохранитель
- 4 Наружный блок
- 5 Внутренний блок
- 6 Пульт дистанционного управления
- 7 Пульт дистанционного управления (поставляется по дополнительному заказу)

ПРИМЕЧАНИЕ



1. Подключение всех передающих кабелей управления (за исключением проводов самого пульта управления) следует производить в соответствии с символами клемм.
2. В качестве передающей проводки управления используйте экранированный кабель. Экран экранированного кабеля необходимо заземлить на "⏏", винт заземляющей шнур пульта клеммы внутри корпуса пульта управления.
3. При групповом управлении тип пульта дистанционного управления следует выбирать с расчетом на внутренний блок, обладающий наибольшим набором функций (например, блок с автоматическим поворотом воздушной заслонки).
4. Для блоков, входящих в одну систему, в цепи питания можно использовать один размыкатель. Однако к установке выключателей и размыкателей цепи в ответвленных силовых цепях следует подходить с особой осторожностью.
5. Не используйте для заземления газовые и водопроводные трубы, осветительные и телефонные линии. Неверное заземление может привести к поражению электрическим током.

Настройки пульта управления по месту

Установка внешнего статического давления

В зависимости от оказываемого на блок кондиционирования воздуха внешнего статического давления (трубопроводы, фильтр и т.п.) следует изменять скорость вращения вентилятора — сделать это можно с помощью проводов в электрическом щитке. (См. [рисунок 5](#))

Заводская установка: скорость вентилятора — **M** (средняя).

Высокое ВСД: скорость вентилятора — **H** (высокая).

Низкое ВСД: скорость вентилятора — **L** (низкая).

Настройка индикации загрязнения фильтра

- Пульты управления оборудованы жидкокристаллическим дисплеем, на котором отображается знак загрязнения фильтра, показывающий, что наступило время произвести его очистку.
- Номер ВТОРОГО КОДА задается в соответствии с таблицей чистоты воздуха в помещении. (На заводе номер ВТОРОГО КОДА устанавливается равным 01, что соответствует легкой степени загрязнения фильтра.)

Установка	Период, после которого отображается знак загрязнения фильтра	Номер режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Загрязнение воздушного фильтра — легкое	±2500 часов	10 (20)	0	01
Загрязнение воздушного фильтра — сильное	±1250 часов			02

Установка удаленного датчика

Клиент имеет возможность выбрать термистор. Термистор установлен как в самом блоке, так и в пульте управления.

Установка

Установка	Номер режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Включен	20	2	01
Выключен	20	2	02

Чтобы включить или выключить удаленный датчик, измените номер второго кода в соответствии с таблицей.

Пробный запуск

См. «Контрольный список» на странице 2.

После завершения прокладки трубопроводов хладагента, дренажных труб и электрических кабелей необходимо произвести пробный запуск системы.

1. Откройте запорный вентиль в контуре циркуляции газообразного хладагента.
2. Откройте запорный вентиль в контуре циркуляции жидкого хладагента.
3. За 6 часов до запуска включите электронагреватель картера.
4. Выберите на пульте управления режим охлаждения и запустите систему, нажав кнопку включения.
5. Нажмите на пульте кнопку диагностики/проверочного режима и дайте системе поработать в проверочном режиме в течение трех минут.
6. Нажмите кнопку диагностики/проверочного режима и перейдите к обычному режиму работы.
7. Убедитесь в том, что система работает в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Меры предосторожности

Если произошел сбой и блок не работает, проведите диагностику неисправностей в соответствии с указаниями таблички, имеющейся на внутреннем блоке.

Внутренняя электропроводка - таблица элементов

Смотрите схему электропроводки, прикрепленную на блок.

Ниже приведены используемые в ней сокращения.

ПРИМЕЧАНИЕ  Указания по подключению блока к центральному пульту управления см. в прилагаемой к нему инструкции.

Заземлять экран шнура пульта дистанционного управления следует на внутренний блок.

Перед открытием электрического щитка убедитесь в том, что электропитание отключено.

Номинальный ток плавкого предохранителя F5U составляет 16 А.

 : КАБЕЛИ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ПРИ УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ

 : КЛЕММА

 : РАЗЪЕМ

 : ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ПОД ВИНТ)

BLK : ЧЕРНЫЙ

BLU : СИНИЙ

RED : КРАСНЫЙ

WHT : БЕЛЫЙ

YLW : ЖЕЛТЫЙ

A1P Печатная плата

A3P Печатная плата

C1R Конденсатор (вентилятора)

F1T Плавкий предохранитель (вмонтирован в M1F)

F5U Плавкий предохранитель

HAP, HBP Светодиод (индикатор — ЗЕЛЕНЫЙ)

K1F Магнитный выключатель (M1F)

M1F Двигатель (вентилятора)

Q1DI Предохранитель утечки на землю

R1T Термистор (воздух)

R2T Термистор (теплообменника)

RC Цепь приема сигнала

RyF1 Магнитное реле (вентилятора)

SS1 Переключатель (аварийный)

T1R Трансформатор

TC Цепь передачи сигнала

X1M Клеммная колодка

Адаптер для электрических подключений

RyC, RyF Магнитное реле

Разъем для дополнительных элементов

X25A Разъем (Адаптер для группового управления)

X30A Разъем (интерфейсный адаптер для блоков серии Sky Air) (только для FDYP125~250)

X33A Разъем (Адаптер для электрических подключений)

X40A Разъем (дистанционное вкл/выкл, принудительное выкл)

X60A, X61A Разъем (интерфейсный адаптер для блоков серии Sky Air) (только для FDQ)

Проводной пульт управления

BS1 Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

BS2 Кнопка включения/выключения режима работы по таймеру

BS3-BS8 Кнопка программирования таймера

BS4 Кнопка увеличения температуры

BS6 Кнопка выбора режима работы

BS7 Кнопка включения/выключения таймера

BS9 Кнопка уменьшения температуры

BS12 Кнопка диагностики/проверочного режима

BS14 Кнопка сброса индикации загрязненности фильтра

H1P Светодиод (индикатор — красный)

LCD Жидкокристаллический дисплей

SS1 Переключатель (главный/подчиненный)

NOTES

