



ФАНКОЙЛЫ КАНАЛЬНОГО ТИПА

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

GDU-W-02DR	GDU-F-02DR
GDU-W-03DR	GDU-F-03DR
GDU-W-04DR	GDU-F-04DR
GDU-W-05DR	GDU-F-05DR
GDU-W-06DR	GDU-F-06DR
GDU-W-08DR	GDU-F-08DR
GDU-W-12DR	GDU-F-12DR
GDU-W-14DR	GDU-F-14DR
GDU-W-16DR	

ВНИМАНИЕ

- Установка, ремонт и техническое обслуживание должны выполняться только сертифицированными специалистами в соответствии с национальными стандартами в области устройства электроустановок.
- Использование кондиционера детьми, а так же людьми с ограниченными физическими возможностями, недостаточным умственным развитием или болезнями органов чувств, а также с недостатком опыта или знаний возможно только после инструктирования или под присмотром ответственного за безопасность.
- Приведенные в руководстве иллюстрации даны исключительно в пояснительных целях, элементы конструкции могут отличаться от приведенных на рисунках.



Данный продукт нельзя выбрасывать вместе с обычным бытовым мусором. Его следует утилизировать отдельно, вместе с отходами, предназначенными для специальной обработки.

Содержание

1	Введение.....	3
1.1	Меры предосторожности.....	3
1.2	Перечень моделей.....	4
1.3	Внешний вид.....	4
1.4	Отличительные особенности.....	5
1.5	Технические характеристики.....	6
1.6	Габаритные размеры.....	8
1.7	Электрические схемы.....	10
2	Монтаж фанкойла.....	11
2.1	Место установки.....	11
2.2	Меры предосторожности перед установкой.....	11
2.3	Установка.....	11
2.4	Крепление фанкойла.....	12
2.5	Монтаж водяного трубопровода.....	12
2.6	Монтаж дренажной трубы.....	12
2.7	Монтаж электропроводки.....	13
3	Комнатный термостат.....	14
4	Клапаны с приводом.....	15
5	Уход и техническое обслуживание.....	18
5.1	Проверка перед включением/выключением фанкойла.....	18
5.2	Явления, не связанные с неисправностью.....	18
5.3	Неисправности и их причины.....	19
5.4	Обращение в авторизованную сервисную службу.....	20

Фанкойл — это устройство, объединяющее блок вентилятора и теплообменник. Фанкойл с его схемой подачи свежего воздуха составляет основу системы кондиционирования. Система охлаждения (нагрева) включает блок фанкойла и водяной охладительный (нагревательный) контур. Фанкойл создан на основе современных технологий с использованием высококачественной оцинкованной стали. Устройство в компактном корпусе имеет привлекательный внешний вид, занимает мало места и отличается простотой установки. Самым очевидным преимуществом фанкойла является способность понижать температуру наружного воздуха, который подается в комнату. Поддерживая минимальную разницу температур, система обеспечивает комфортные условия в помещении без снижения охлаждающей мощности. Для проветривания и поддержания баланса температур в большом помещении можно увеличить скорость вращения вентилятора. Благодаря применению современных технологий и высококачественных материалов фанкойл отличается низким уровнем рабочего шума. Эти преимущества позволяют использовать такие системы в торговых центрах, лечебных учреждениях, офисах, отелях, аэропортах.

1.1 Меры предосторожности



Меры предосторожности при монтаже

Внимательно изучите указанные меры предосторожности перед началом монтажа. Неукоснительно следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Используйте детали из комплекта поставки или специализированные установочные элементы.
- При монтаже трубопроводов необходимо исключить возможность попадания в холодильный контур любых веществ, кроме штатного хладагента.
- Если условия работы фанкойла совпадают с перечисленными ниже, то необходима консультация специалистов:
 - высокая влажность воздуха или присутствие в нем паров масел;
 - атмосфера с высокой концентрацией солей (например, морское побережье);
 - местность с сернистыми испарениями (например, вблизи термального источника). Чем больше свободного места вокруг фанкойла, тем эффективнее и безопаснее его работа.
- Не устанавливайте фанкойл в местах, где существует опасность утечки легковоспламеняющегося газа.
- При наличии серьезных проблем с питанием технический специалист не должен проводить монтаж фанкойла до их устранения, объяснив причину отказа заказчику.
- Напряжение сети должно составлять от 90% до 110% от номинального (230 В).
- В цепи питания должно быть установлено устройство защиты от скачков напряжения и главный выключатель питания, рассчитанный на ток, в 1,5 раза превышающий максимальный ток потребления блока.
- Монтаж электропроводки следует выполнять согласно руководству по монтажу, в соответствии со схемой электрических соединений и с соблюдением действующих государственных стандартов и нормативов по проведению электромонтажных работ.
- Используйте кабель рекомендованного типа, надежно соедините места контакта и закрепите его так, чтобы на контактные выводы не воздействовали никакие механические нагрузки.
- Оборудование должно быть заземлено и иметь устройство защитного отключения (УЗО) при утечке тока на землю.



Меры предосторожности при эксплуатации

Внимательно изучите указанные меры предосторожности перед началом эксплуатации. Неукоснительно следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Не наращивайте шнур питания и не пользуйтесь удлинителями. Используйте для фанкойла отдельную розетку и не подключайте к ней другую нагрузку.
- Не включайте и не выключайте фанкойл путем включения/отключения электропитания.
- Не прикасайтесь к фанкойлу влажными руками и не эксплуатируйте его в сыром помещении.
- Не направляйте поток воздуха непосредственно на людей, животных и растения.
- Не разбирайте фанкойл и не вносите в его конструкцию изменения.
- Не перекрывайте решетки вентилятора и не вставляйте в них тонкие предметы со стороны входа и выхода воздуха.
- Не используйте фанкойл в не предназначенных для этого целях, таких как охлаждение продуктов питания, растений, предметов искусства и т.д.
- Не устанавливайте тяжелые предметы на силовую кабель, следите, чтобы он не был пережат или поврежден.
- Перед чисткой фанкойл убедитесь, что он выключен и отсоединен от электросети. В процессе чистки при работающем фанкойле можно получить травму вращающимся вентилятором.
- Не мойте работающий фанкойл водой. Это может привести к поражению электротоком.
- Если появились какие-либо признаки неисправности (например, запах гари), тотчас отключите фанкойл от сети электропитания. Эксплуатация неисправного фанкойла может привести к его поломке, поражению электротоком или пожару. Проконсультируйтесь со специалистом.

1.2 Перечень моделей

Серия	Модель	Объем воздуха фут ³ /мин	Внешнее статическое давление (Па)
Двухтрубный	GDU-W-02DR	200	30/60
	GDU-W-03DR	300	
	GDU-W-04DR	400	
	GDU-W-05DR	500	
	GDU-W-06DR	600	
	GDU-W-08DR	800	
	GDU-W-10DR	1000	
	GDU-W-12DR	1200	
Двухтрубный Четырехрядный	GDU-W-14DR	1400	60
	GDU-W-16DR	1500	
Четырехтрубный	GDU-F-03DR	300	30/60
	GDU-F-04DR	400	
	GDU-F-05DR	500	
	GDU-F-06DR	600	
	GDU-F-08DR	800	
	GDU-F-10DR	1000	
	GDU-F-12DR	1200	
	GDU-F-14DR	1400	

1.3 Внешний вид

Двухтрубный фанкойл канального типа

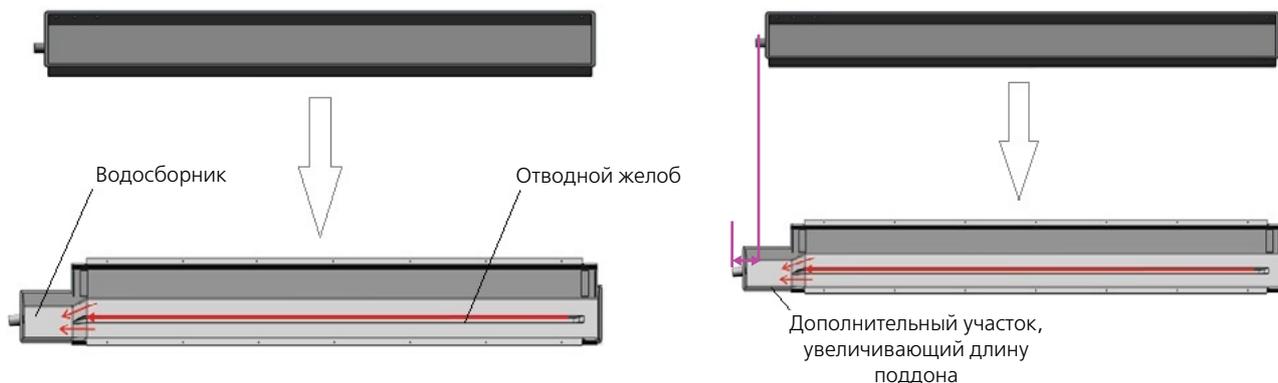


Четырехтрубный фанкойл канального типа



1.4 Отличительные особенности

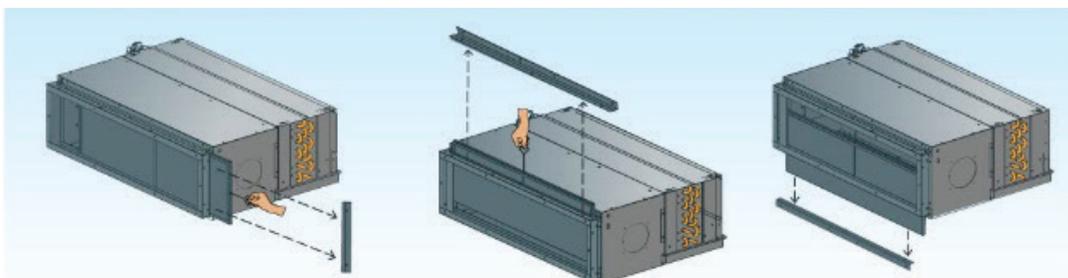
- Широкий диапазон значений внешнего статического давления.
Для повышения эксплуатационной гибкости фанкойл может быть настроен на два значения внешнего статического давления.
- Подвод трубопроводов слева или справа с возможностью перестановки на месте эксплуатации.
- Низкошумная работа.
Запатентованная конструкция, предотвращающая излишний шум воздуха, продуваемого через ребра.
- Превосходное распределение воздуха.
Охлажденный воздух через воздушные каналы можно распределить по самым отдаленным зонам помещения. Это позволяет обеспечить максимально комфортные условия.
- Подача свежего воздуха способствует дополнительному комфорту и более здоровому образу жизни.
- Пленум - смесительная камера возвратного воздуха.
Устройства со смесительной камерой возвратного воздуха являются стандартными, устройства без такой камеры могут быть дополнены ею по желанию заказчика.
- V-образный дренажный поддон.
Конструкция отводного желоба и водосборника обеспечивает более эффективный дренаж. Длинный V-образный дренажный поддон улучшает сток, собирая капли воды с водяных труб и соединений клапанов.



Благодаря большей площади воздуховыпускного отверстия повышена производительность системы.



- Электронагреватель.
В качестве опции предлагается надежный дополнительный электронагреватель заводской установки.
- Моющийся фильтр.
Фильтр со стальной рамкой входит в стандартную комплектацию, с алюминиевой – устанавливается по дополнительному заказу. Также могут устанавливаться фланец воздуховыпускного отверстия и выдвижной фильтр с многовариантной ориентацией.



- Дополнительный проводной пульт управления.
Дополнительный проводной пульт управления упрощает и повышает удобство управления системой.
- Широкий диапазон применения.
Параметры электропитания блока стандартного исполнения: 220–240 В, однофазн., 50 Гц,

1.5 Технические характеристики

Двухтрубный фанкойл канального типа **GDU-W-***DR**

GDU-W-***DR				02	03	04	05	06	
Расход воздуха		Н/М/Л	м.куб./ч	340/255/170	510/385/255	680/510/340	850/640/425	1020/765/510	
Статический напор вентилятора			Па	30/60 (устанавливается выбором скорости)					
Охлаждение (вода 7/12град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	2.0/1.8/1.5	2.7/2.3/2.1	3.6/3.2/2.7	4.5/3.8/3.3	5.5/4.6/4.1	
	Расход воды	Н	л/ч	344	464	619	757	946	
	Сопrotивление	Н	кПа	5	11	17	22	14	
Обогрев (вода 50 град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	3.2/2.8/2.4	4.3/3.7/3.2	5.4/4.7/4.1	6.8/5.8/5.1	8.1/6.8/5.9	
	Расход воды	Н	л/ч	344	464	619	757	946	
	Сопrotивление	Н	кПа	4,2	9,5	15,5	18,3	11,8	
Электропитание			В/ф/Гц	220-240/1/50					
Электрическая мощность		Н	Вт	45	60	67	89	110	
Уровень звукового давления		Н/М/Л	дВ(А)	41/37/31	41/37/32	42/39/33	45/41/34	46/41/35	
Мотор вентилятора	Тип	Низкошумный, 4-х скоростной							
	Кол-во	1							
Вентилятор	Тип	Центробежный, с загнутыми вперед лопатками							
	Кол-во	1	2						
Теплообменник	Макс. рабочее давление	МПа							
	Диаметр труб	мм							
Габариты/масса	Габариты блока	Ш×В×Г	мм	741×241×522	841×241×522	941×241×522	941×241×522	1161×241×522	
	Габариты упаковки	Ш×В×Г	мм	790×260×550	890×260×550	990×260×550	990×260×550	1210×260×550	
	Вес нетто	кг			13.9	16.5	19.2	19.2	22.0
	Вес брутто	кг			16.2	19.0	21.6	21.6	25.0
Трубопроводы	Вход/выход воды	RC3/4"							
	Дренаж	мм			ODФ24				

GDU-W-***DR				08	10	12	14	16	
Расход воздуха		Н/М/Л	м.куб./ч	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190	2550/2100/1300	
Статический напор вентилятора			Па	30/60 (устанавливается выбором скорости)					
Охлаждение (вода 7/12град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	7.5/6.3/5.7	9.0/7.6/6.4	10.8/9.2/7.9	12.3/10.5/9.3	14.0/11.8/10.3	
	Расход воды	Н	л/ч	1290	1531	1858	2116	2322	
	Сопrotивление	Н	кПа	14	22	39	46	16	
Обогрев (вода 50 град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	11.0/9.5/8.3	13.5/11.7/10.0	16.5/14.1/12.2	19.5/16.9/14.6	23.4/19.8/17.2	
	Расход воды	Н	л/ч	1290	1531	1858	2116	2322	
	Сопrotивление	Н	кПа	12,5	19	32,6	40,1	10	
Электропитание			В/ф/Гц	220-240/1/50					
Электрическая мощность		Н	Вт	130	171	212	249	474	
Уровень звукового давления		Н/М/Л	дВ(А)	46/41/36	47/43/37	48/44/38	49/44/39	51/47/42	
Мотор вентилятора	Тип	Низкошумный, 4-х скоростной							
	Кол-во	2						1	
Вентилятор	Тип	Центробежный, с загнутыми вперед лопатками							
	Кол-во	4						2	
Теплообменник	Макс. рабочее давление	МПа							
	Диаметр труб	мм							
Габариты/масса	Габариты блока	Ш×В×Г	мм	1461×241×522	1566×241×522	1856×241×522	2022×241×522	1369×342×612	
	Габариты упаковки	Ш×В×Г	мм	1510×260×550	1615×260×550	1905×260×550	2070×260×550	1421×381×619	
	Вес нетто	кг			30.9	33.4	38.5	42.1	46
	Вес брутто	кг			34.5	37.0	42.0	47.5	50
Трубопроводы	Вход/выход воды	RC3/4"							
	Дренаж	мм			ODФ24				

- Условия охлаждения: температура воды на входе 7 °С, нагрев на 5 °С, температура воздуха на входе 27 °С DB / 19 °С WB.
- Условия нагрева: температура воды на входе 50 °С, температура воздуха на входе: 20 °С, расход воды тот же, что и в режиме охлаждения.
- Уровень шума замерен в полубезэховой камере на расстоянии 1 м.

Четырехтрубный фанкойл канального типа **GDU-F-**DR**

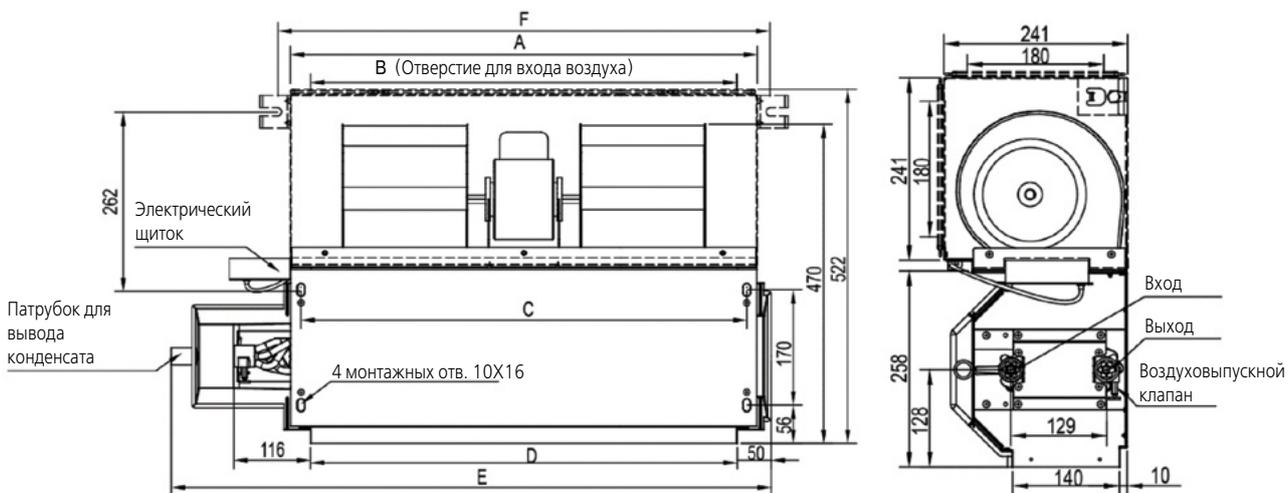
GDU-F-**DR				02	03	04	05	06
Расход воздуха		Н/М/Л	м.куб./ч	340/255/170	510/385/255	680/510/340	850/640/425	1020/765/510
Статический напор вентилятора			Па	30/60 (устанавливается выбором скорости)				
Охлаждение (вода 7/12град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	2.0/1.8/1.5	2.7/2.4/2.2	3.6/3.1/2.5	4.5/3.8/3.3	5.4/4.4/3.9
	Расход воды	Н	л/ч	344	464	619	754	930
	Сопротивление	Н	кПа	7	14	11	10	19
Обогрев (вода 50 град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	3.0/2.7/2.2	4.0/3.5/3.0	5.2/4.5/3.9	5.7/5.0/4.3	7.8/6.5/5.4
	Расход воды	Н	л/ч	258	344	447	490	635
	Сопротивление	Н	кПа	6.8	12.5	24	24	41.5
Электропитание			В/ф/Гц	220-240/1/50				
Электрическая мощность		Н	Вт	49	64	75	96	114
Уровень звукового давления		Н/М/Л	дВ(А)	41/37/31	42/38/32	43/39/33	44/40/34	45/41/35
Мотор вентилятора	Тип			Низкошумный, 4-х скоростной				
	Кол-во			1				
Вентилятор	Тип			Центробежный, с загнутыми назад лопатками				
	Кол-во			1	2			
Теплообменник	Макс. рабочее давление		МПа	1,6				
	Диаметр		мм	Ф9.52				
Габариты/масса	Габариты блока	Ш×В×Г	мм	740×240×522	840×240×522	940×240×522	940×240×522	1160×240×522
	Габариты упаковки	Ш×В×Г	мм	790×260×550	890×260×550	990×260×550	990×260×550	1210×260×550
	Вес нетто		кг	15,1	17,5	20,7	20,7	23,5
	Вес брутто		кг	17,4	20,0	23,1	23,1	26,5
Трубопроводы	Вход/выход воды			RC3/4"				
	Дренаж		мм	ODФ24				

GDU-F-**DR				08	10	12	14
Расход воздуха		Н/М/Л	м.куб./ч	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190
Статический напор вентилятора			Па	30/60 (устанавливается выбором скорости)			
Охлаждение (вода 7/12град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	7.5/6.3/5.7	9.0/7.4/6.4	10.8/9.2/7.9	12.3/10.5/9.3
	Расход воды	Н	л/ч	1250	1452	1900	2110
	Сопротивление	Н	кПа	21	35	35	52
Обогрев (вода 50 град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	10.1/8.8/7.4	11.5/10.0/8.8	14.0/12.8/11.0	16.3/13.9/12.5
	Расход воды	Н	л/ч	826	990	1234	1401
	Сопротивление	Н	кПа	21	38	31	55
Электропитание			В/ф/Гц	220-240/1/50			
Электрическая мощность		Н	Вт	154	193	230	278
Уровень звукового давления		Н/М/Л	дВ(А)	46/42/36	47/43/37	48/44/38	49/45/39
Мотор вентилятора	Тип			Низкошумный, 4-х скоростной			
	Кол-во			2			
Вентилятор	Тип			Центробежный, с загнутыми назад лопатками			
	Кол-во			4			
Теплообменник	Макс. рабочее давление		МПа	1,6			
	Диаметр		мм	Ф9.52			
Габариты/масса	Габариты блока	Ш×В×Г	мм	1460×240×522	1565×240×522	1855×240×522	2022×240×522
	Габариты упаковки	Ш×В×Г	мм	1510×260×550	1615×260×550	1905×260×550	2070×260×550
	Вес нетто		кг	32,4	34,9	40,0	43,6
	Вес брутто		кг	36,0	38,6	43,5	48,9
Трубопроводы	Вход/выход воды			RC3/4"			
	Дренаж		мм	ODФ24			

- Условия охлаждения: температура воды на входе 7 °С, нагрев на 5 °С, температура воздуха на входе 27 °С DB / 19 °С WB.
- Условия нагрева: температура воды на входе 50 °С, температура воздуха на входе: 20 °С, расход воды тот же, что и в режиме охлаждения.
- Уровень шума замерен в полубезэховой камере на расстоянии 1 м.

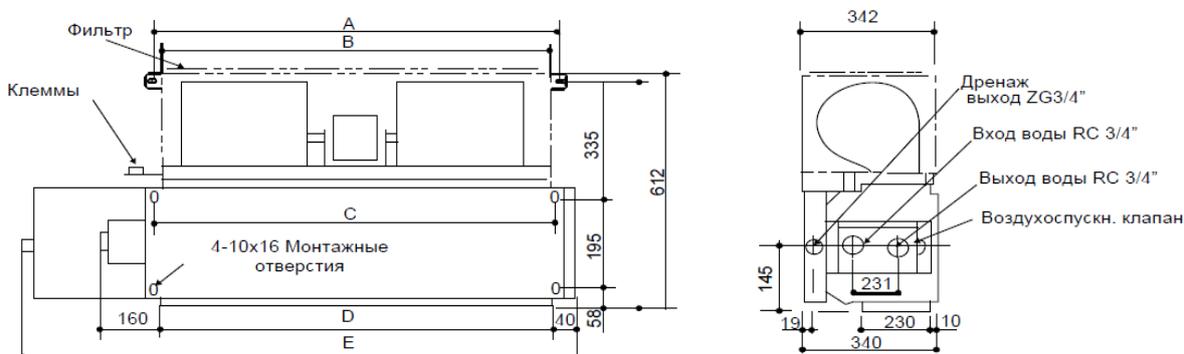
1.6 Габаритные размеры

Двухтрубные фанколы канального типа **GCU-W-**-DR**



Ед. изм.: мм

Модель Размер	02	03	04 05	06	08	10	12	14
A	545	645	745	965	1265	1370	1660	1826
B	484	585	685	905	1205	1310	1600	1766
C	513	613	713	933	1233	1338	1628	1794
D	485	585	685	905	1205	1310	1600	1766
E	741	841	941	1161	1461	1566	1856	2022
F	583	683	783	1003	1303	1408	1698	1864

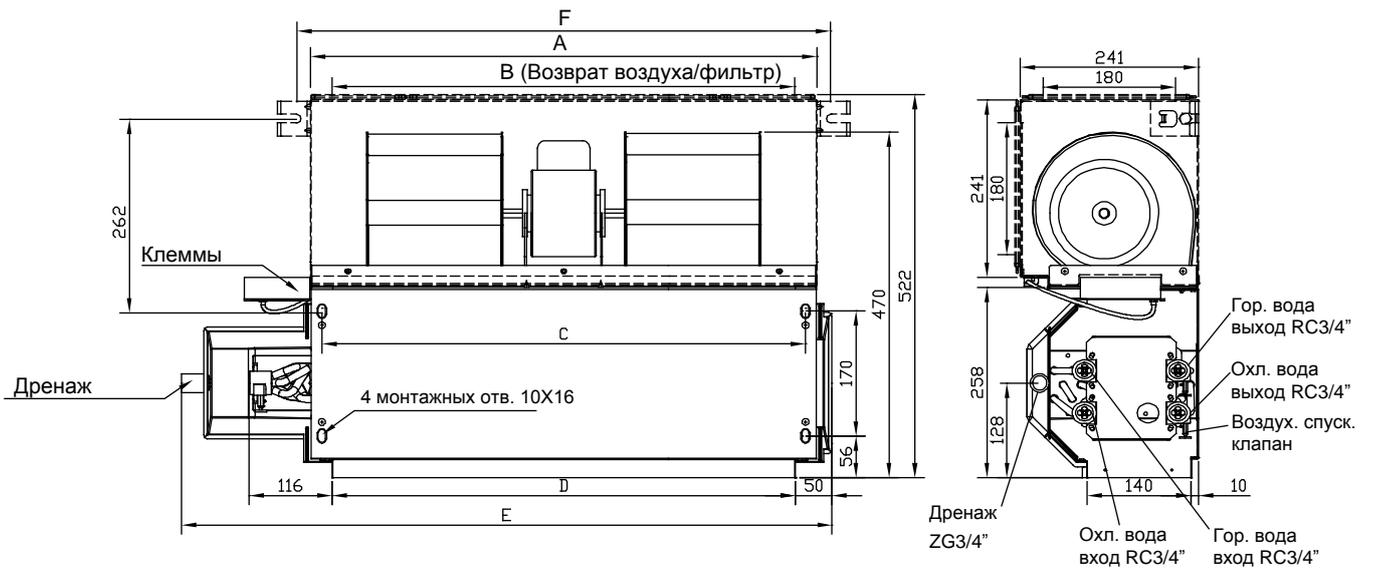


Модель Размер, мм	16
A	1085
B	1135
C	1112
D	1085
E	1369

Примечания

- Эти значения являются приблизительными и могут отличаться от реальных размеров приобретенного вами устройства.
- Пунктирной линией обозначены размеры смесительной камеры возвратного воздуха.
- Устройства со смесительной камерой возвратного воздуха являются стандартными, устройства без такой камеры могут быть дополнены ею по желанию заказчика.

Четырехтрубные фанкойлы канального типа **GCU-F-**-DR**

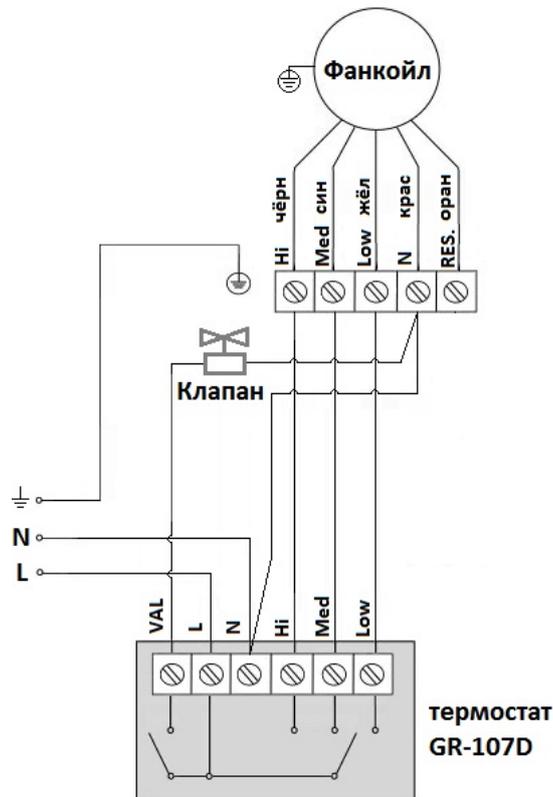


Ед. изм.: мм

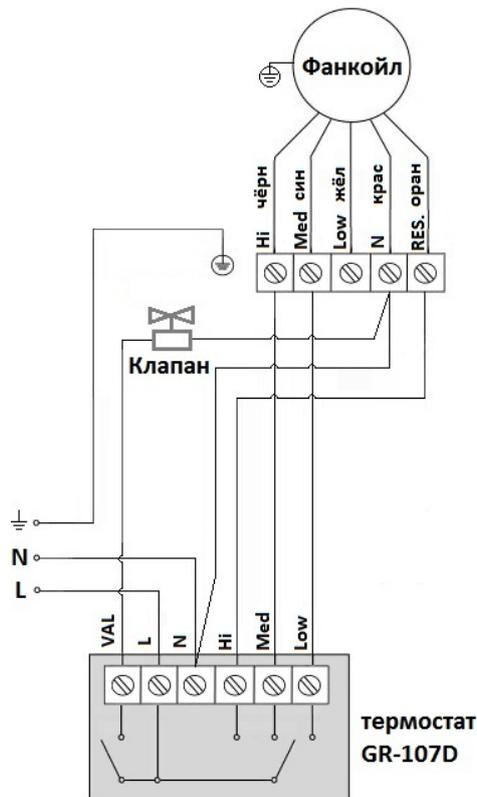
Модель / Размер	02	03	04 05	06	08	10	12	14
A	545	645	745	965	1265	1370	1660	1826
B	484	585	685	905	1205	1310	1600	1766
C	513	613	713	933	1233	1338	1628	1794
D	485	585	685	905	1205	1310	1600	1766
E	741	841	941	1161	1461	1566	1856	2022
F	583	683	783	1003	1303	1408	1698	1864

1.7 Электрические схемы

Пример №1. Подключение двухрядного фанкойла с располагаемым напором вентилятора, равным 30Па.



Пример №2. Подключение двухрядного фанкойла с располагаемым напором вентилятора, равным 60Па при помощи клемм резервной скорости



Примечания

- Выполняйте электрические соединения в строгом соответствии с электросхемой – в противном случае электродвигатель может перегореть.

2.1 Место установки

- В месте установки должно быть достаточно пространства для проведения монтажа и обслуживания.
- Потолок в месте установки должен быть горизонтальным и выдерживать вес фанкойла.
- Входящие и выходящие потоки воздуха не должны иметь препятствий, а также подвергаться воздействию со стороны потоков наружного воздуха.
- Выходящий из фанкойла поток воздуха должен равномерно распределяться по помещению.
- Должен быть обеспечен беспрепятственный вывод трубопровода и дренажной трубы.

ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте оборудование в перечисленных ниже местах, так как это может привести к неисправности. При необходимости проконсультируйтесь с поставщиком.

- В помещениях, в которых присутствуют минеральные, например смазочные масла.
- В условиях морского климата с большим содержанием солей в воздухе.
- При наличии в атмосфере газов (например, сернистых), вызывающих коррозию.
- В условиях сильных колебаний напряжения в сети (на промышленных предприятиях).
- В автомобильном транспорте или в каютах.
- На кухнях, где присутствует масляный туман.
- В помещениях, где действуют сильные электромагнитные поля.
- В местах, где имеются горючие газы или материалы.
- При наличии паров кислот или щелочей.
- В прочих местах со специфическими условиями.

2.2 Меры предосторожности при монтаже



Внимательно изучите указанные меры предосторожности перед началом монтажа.

- Выбирайте оптимальный способ проведения транспортно-погрузочных работ.
- Транспортировка оборудования должна производиться в заводской упаковке.
- При монтаже кондиционер не должен иметь электрического контакта с металлическими конструкциями здания. В этом случае необходимо выполнить изоляцию в соответствии с правилами устройства электроустановок.

2.3 Установка

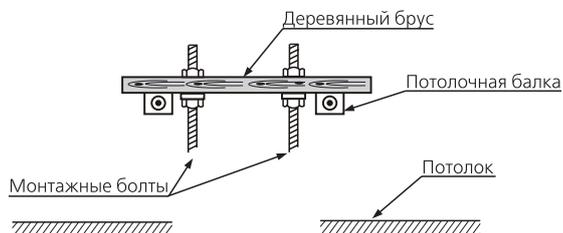
- Убедитесь, что размеры фанкойла соответствуют значениям, указанным на чертеже.
- Установите болты $d=10$ (4 шт.) для подвешивания потолочного крепления.
- Расстояние между болтами показано на рисунке ниже.
- Используйте монтажные болты $d=10$.
- Особенности крепления к потолку зависят от конструкции здания. Для уточнения особенностей обращайтесь к компании, выполнявшей строительные и отделочные работы.
 - Частичный демонтаж потолка. Потолок должен оставаться горизонтальным. Укрепление верхних балок и перекладин поможет устранить вибрацию потолка.
 - Обрежьте балки и перекрытия там, где это необходимо.
 - Укрепите балки и перекрытия потолка.
- После закрепления корпуса фанкойла переходите к прокладке труб и проводов в потолке. Выбрав место для установки, решите, в каком направлении вы будете прокладывать выводные трубы. Прежде, чем подвешивать устройство к потолку, выведите водяные и дренажные трубы, электропроводку от наружного/внутреннего блока и от пульта управления к местам соединения.

2.4 Крепление фанкойла

Способ крепления зависит от конструкции и материала потолка. Потолок должен быть ровным и горизонтальным. В некоторых случаях может понадобится укрепить потолочные балки.

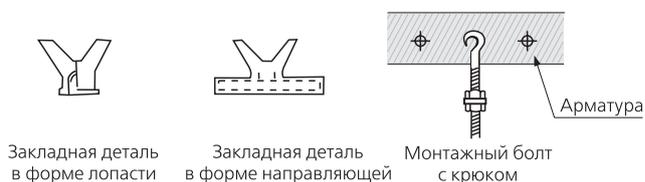
Крепление к деревянной конструкции

Установите деревянный брус поперёк на потолочные балки и закрепите на нём монтажные болты.



Крепление к новому бетонному потолку в здании на этапе строительства

При установке бетонного потолка закрепите в нём закладные детали или монтажные болты с крючком.



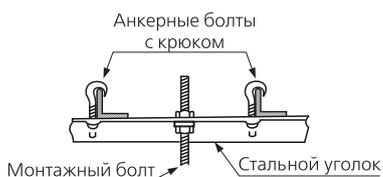
Крепление к построенному бетонному потолку

Установите в бетонный потолок анкерные болты и с помощью них закрепите фанкойл.



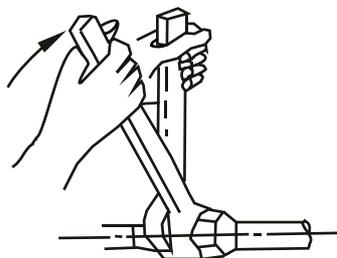
Крепление к стальной конструкции

Установите опорную угловую стальную конструкцию и закрепите фанкойл.



2.5 Монтаж водяного трубопровода

- В системе используется воздуховыпускной клапан и труба впуска воды.
- При подсоединении водосборника настройте динамометрический ключ на момент 6180–7540 Н·см (630–770 кгс·см) и используйте его для затяжки вместе с гаечным ключом, как показано на рисунке ниже.
- Диаметр соединений труб впуска и выпуска воды составляет RC 3/4", внутренняя резьба.
- Диаметр трубы вывода конденсата составляет ZG 3/4", резьба наружная.

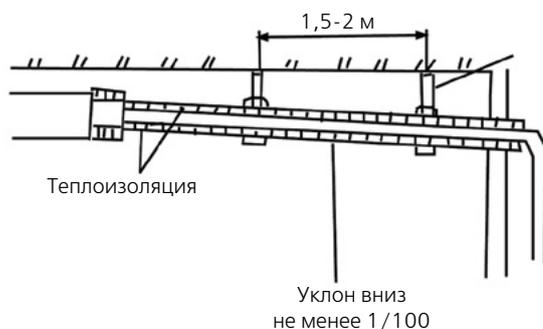


2.6 Монтаж дренажной трубы

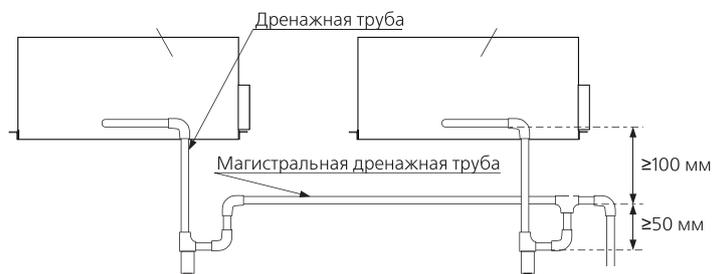
- Подсоедините дренажную трубу фанкойла. Резьба на соединителе должна соответствовать резьбе на патрубке.

! ВНИМАНИЕ

- Дренажный шланг и место его подключения к фанкойлу должны быть хорошо теплоизолированы, чтобы на поверхности не образовывался конденсат.
- Так же, как и соединения труб фанкойла. Будьте осторожны, не прилагайте излишних усилий к трубам фанкойла.
- Дренажная труба должна иметь уклон не менее 1/100 и не иметь прогибов в средней части.
- Общая длина дренажной трубы не должна превышать 20 м. Если ее длина больше, во избежание прогибов потребуется установка подпорок.
- Дренажный трубопровод с подводами должен быть организован, как показано на рисунке ниже.



- Необходимо обеспечить естественный слив конденсата, для этого дренажная труба должна быть смонтирована с уклоном (1/50–1/100), т.е. снижение 1 см на каждые 50 см - 100 см длины шланга.
- Для подключения шланга используйте жесткий полихлорвиниловый соединитель, убедитесь, что вода не вытекает через стыки.
- При подключении дренажного шланга к фанкойлу будьте аккуратны, не надавливайте с усилием на трубы кондиционера. Длина дренажной линии должна быть минимальной, так же как и количество изгибов (не более двух). Для обеспечения уклона расстояние между элементами подвески дренажной трубы должно составлять от 1 до 1,5 м.



2.7 Монтаж электропроводки

! ВНИМАНИЕ

- Для фанкойла необходимо использовать отдельную линию электропитания номинального напряжения.
- Внешний блок питания для кондиционера должен иметь заземление, соединенное с заземляющими проводниками наружного и внутреннего блоков.
- Разводка электропроводки должна выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с электрической схемой.
- Согласно государственным нормам в цепь электропитания необходимо установить разъединитель, отключающий все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, и устройство защитного отключения (УЗО) на номинальный ток утечки 10 мА.
- Фанкойл должен быть установлен с соблюдением действующих государственных стандартов и нормативов по проведению электромонтажных работ.
- Во избежание появления помех силовые и сигнальные кабели следует прокладывать отдельно.
- Не включайте питание, пока тщательно не проверите систему после монтажа проводки.

Диапазон измерения температур	10-30°C
Точность регулирования	±1°C
Электропитание	220V±10%, 50/60Гц
Максимальная нагрузка	< 3А
Термодатчик	NTC
Подключение	0,5 - 2,5 мм ²
Рабочие условия	0 - 45°C, 5 - 90%
Условия хранения	-20 - 45°C
Размеры	130x85x43 мм (В x Ш x Г)



Технические характеристики

Модели

GR107D – термостат с регулятором скорости вентилятора и 3-х ходового клапана (2-х трубные фанкойлы).

GR107D4 – термостат с регулятором скорости вентилятора и 3-х ходового клапана (4-х трубные фанкойлы).

Управление

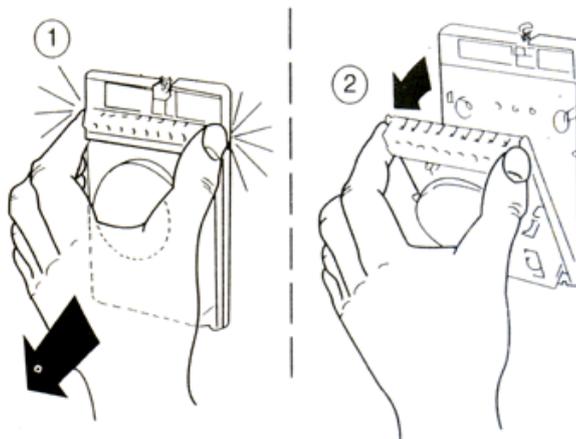
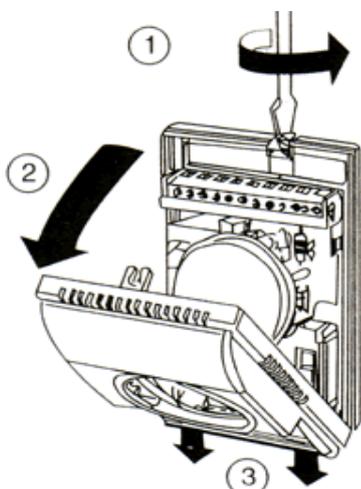
Регулирование температуры может производиться с помощью вращающегося регулятора на передней панели. Переключение скорости вентилятора HIGH-MEDIUM-LOW (Высокая-Средняя -Низкая) и переключение режимов работы фанкойла HEAT-OFF-COOL (Нагрев-Выкл-Охлаждение) также осуществляется с помощью переключателей на передней панели.

- Если необходимо охладить воздух в помещении – установите переключатель в положение COOL, если нагреть – HEAT. Чтобы прекратить работу фанкойла переведите переключатель в положении OFF.
- С помощью вращающегося регулятора вы можете установить требуемую в помещении температуру воздуха.
- Регулировать воздухопроизводительность вентилятора вы можете с помощью переключателя HIGH-MEDIUM-LOW.

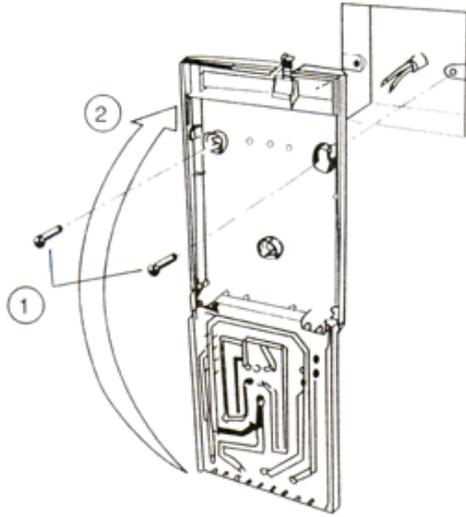
Установка

1. Снимите переднюю панель.

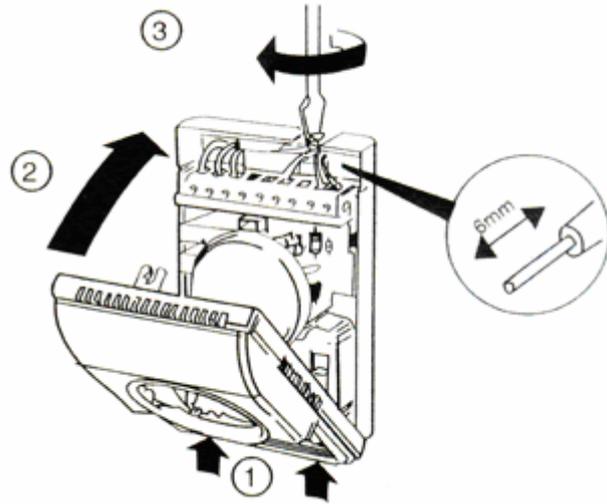
2. Снимите внутреннюю крышку.



3. Установите заднюю панель.

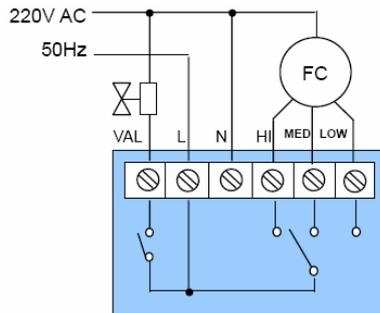


4. Выполните электрические соединения и закройте крышку.

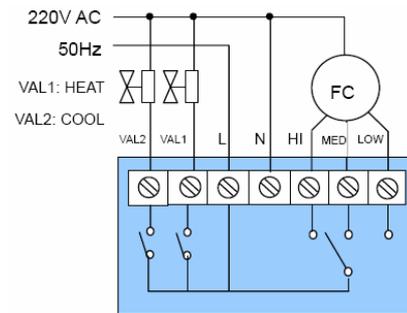


Электрические схемы подключения:

GR107D



GR107D4

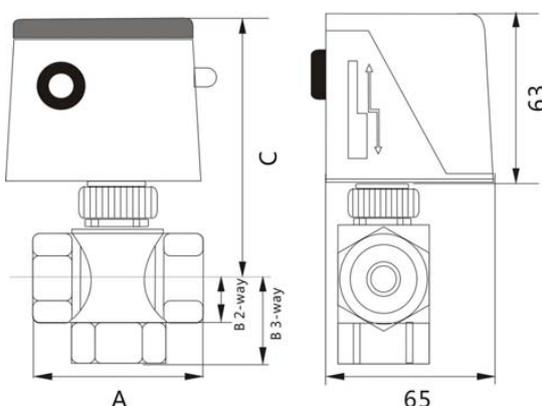


Технические характеристики

Электропитание	220V±10%, 50/60Гц
Время полного открытия клапана	около 10 сек
Время полного закрытия клапана	около 5 сек
Рабочие условия	0 - 60°C
Условия хранения	-20 - 65°C
Класс защиты	IP40



Размеры:



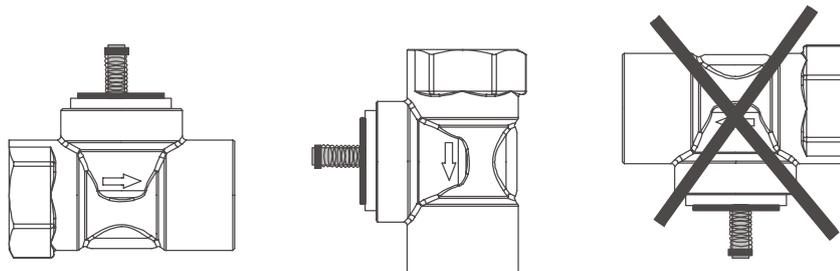
Описание

- Клапаны используются для регулирования производительности фанкойлов путем открытия/закрытия магистралей тепло и холодоносителя. Привод оснащен пружинным возвратом, синхронизированным (запаздывание) с механизмом открытия. В нормальном положении, когда фанкойл не работает, клапан закрыт. Клапан начинает работу (открытие или закрытие) после того, как термостат даст ему управляющий сигнал. С того момента как клапан открылся, холодная или горячая вода поступает в теплообменник фанкойла, а охлажденный или нагретый воздух в помещении. Если фактическая температура воздуха в помещении достигла заданного значения, термостат посылает управляющий сигнал на отключение электропитания привода клапана, который, в свою очередь, с помощью механизма пружинного возврата закрывает клапан. Температура воздуха в помещении поддерживается постоянно за счет попеременного открытия и закрытия клапана.
- Клапаны GVM изготавливаются двух типов (двухходовые и трехходовые) и трех типоразмеров (DN15, DN20 и DN25).
- Привод прикреплен к клапану с помощью резьбового соединения. Привод может быть установлен на клапан, после того как клапан будет закреплен на магистрали. Рекомендуется устанавливать клапан на магистрали с использованием гибких соединений.
- Особенности конструкции клапанов GVM обеспечивают легкость монтажа, надежность эксплуатации, большой ресурс и низкие шумовые характеристики клапана.

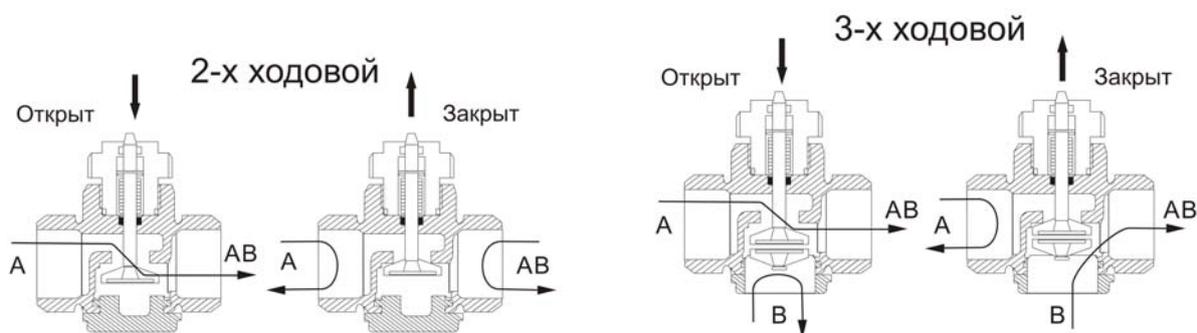
Модели

Модель	Тип	Размер	Условный объемный расход, [Кв]	Давление закрытия, [кПа]	Размеры, [мм]			Питание
					A	B	C	
GVM2215A3	2-ходовой	G 1/2"	1.5	250	55	15	98	220~250VAC /2VA
GVM2315A3	3-ходовой	G 1/2"	1.5	250	55	29	98	
GVM2220A3	2-ходовой	G 3/4"	2.5	100	66	19	102	
GVM2320A3	3-ходовой	G 3/4"	2.5	100	66	19	102	
GVM2225A3	2-ходовой	G 1"	4.8	60	90	24	106	
GVM2325A3	3-ходовой	G 1"	4.8	60	90	37	106	

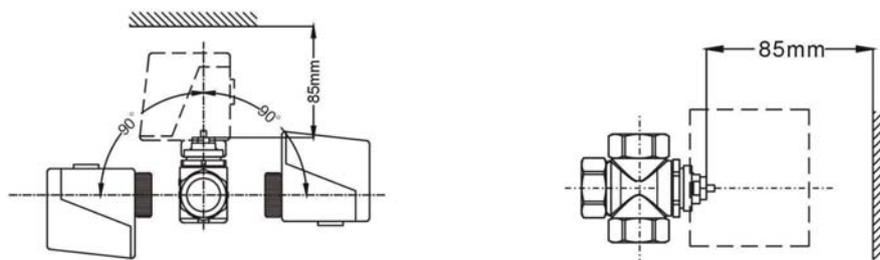
Монтаж



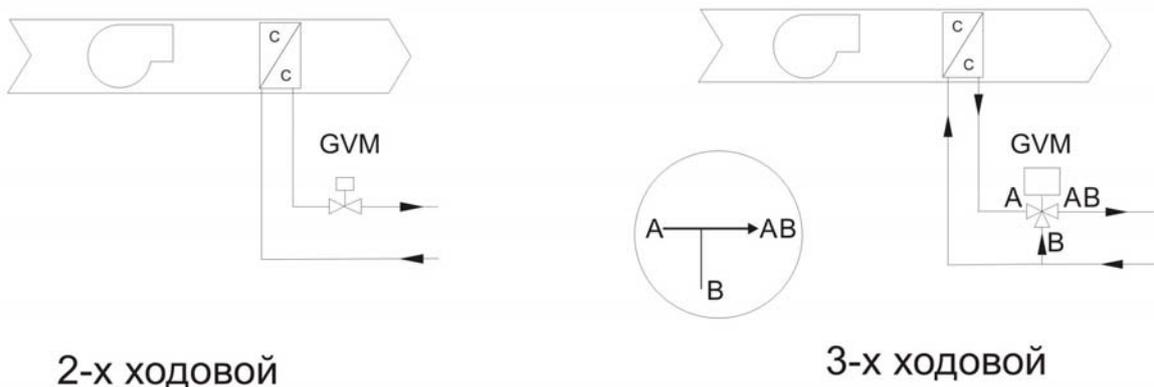
- Если клапан устанавливается на горизонтальную магистраль, то угол его наклона к горизонтальной плоскости не должен превышать 90 градусов.
- Если клапан устанавливается на вертикальную магистраль, то необходимо предотвратить попадание влаги (конденсата) на клапан.



Направление движения теплоносителя должно соответствовать стрелке, указанной на клапане.



Установка 2-х ходового и 3-х ходового клапана на магистрали.



ВНИМАНИЕ

- Техническое обслуживание и ремонт должны производить только квалифицированные специалисты.
- Перед началом любых работ, связанных с электропроводкой, а так же перед чисткой выключите фанкойл.
- Для чистки необходимо использовать мягкую сухую ткань. Ни в коем случае не используйте для чистки бензин, полировальный порошок или растворители.
- Если фанкойл сильно загрязнен, можно воспользоваться тканью, смоченной холодной водой. Затем вытрите поверхность насухо.
- Температура воды для чистки не должна превышать 40 °С.
- Рекомендуется проверять и выполнять техническое обслуживание вентиляционного отверстия один раз в полгода, промывать и проводить обслуживание и соответствующую дезинфекцию один раз в два года. Из фильтра в воздух может попадать пыль и другие частицы. При его засорении эффективность работы фанкойла падает. Поэтому при длительной работе фанкойла чистите фильтр каждые две недели.
- Если фанкойл установлен в месте с высоким содержанием пыли, чистка фильтра должна производиться чаще.
- Если фильтр сильно загрязнен и очищается с трудом, замените его (сменный фильтр продается дополнительно). Края некоторых деталей из листового металла и ребра теплообменника имеют очень острые края. Будьте внимательны при извлечении фильтра.

5.1 Проверка перед включением/выключением фанкойла

Первый запуск после длительного простоя

- Убедитесь, что электропровод не поврежден и не выключен из электрической сети.
- Убедитесь, что установлен воздушный фильтр.
- Убедитесь, что нет препятствий входящему и выходящему из фанкойла воздушным потокам.

Проверка перед выключением фанкойла на длительный период

- Переведите фанкойл в режим вентиляции, чтобы полностью просушить его внутренние части.
- Отключите питание фанкойл кнопкой на пульте управления, затем отключите подачу электропитания. Отключение электропитания позволяет сберечь электроэнергию. Извлеките батареи из пульта управления (при наличии).
- Очистите воздушный фильтр и корпус фанкойла.

5.2 Явления, не связанные с неисправностью

Описание	Причины
От внутреннего блока исходит легкий туман	<p>Туман может выделяться из-за большого перепада температуры между входящим и выходящим из фанкойла воздухом. Это наблюдается, если фанкойл работает на охлаждение при высокой относительной влажности воздуха.</p> <p>Туман может выделяться также при включении фанкойла в режиме нагрева сразу после окончания оттайки.</p>
Кратковременные звуки, издаваемые работающим фанкойлом	<p>При работе или в процессе отключения слышен тихий журчащий звук, вызванный перетеканием воды по трубопроводу.</p> <p>При работе или в процессе отключения слышится негромкий кратковременный скрип, вызванный тепловыми деформациями пластмассовых деталей фанкойла и изменением расхода воды.</p>

Описание	Причины
Еле ощутимый запах, исходящий от фанкойла	Запах выделяется не самим фанкойлом (если он исправен), а находящимися в помещении мебелью, дымом, какими-либо химическими веществами. Он оказывается в фанкойле вместе с попадающим воздухом, после чего, при слишком высокой его интенсивности или загрязненных фильтрах, подается назад в помещение.
Возможная конденсация влаги	При работе фанкойла в режиме охлаждения и высокой относительной влажности воздуха в помещении (более 80%), с поверхности фанкойла может капать конденсированная вода. Максимально откройте горизонтальную воздушную заслонку и включите высокую скорость вентилятора, чтобы конденсат быстро удалялся с поверхности фанкойла.
Автоматический перезапуск (Auto-restart)	При перебоях электропитания фанкойл полностью выключается. Фанкойлы с функцией автоматического перезапуска после возобновления питания сами включаются и начинают работать с теми параметрами (режим, контрольная температура и т.п.), которые были установлены до отключения питания.

5.3 Неисправности и их причины

Неисправность	Возможные причины	Ваши действия
Фанкойл не включается	Сбои в электропитании Выключено электропитание Сработал автомат защиты или перегорел плавкий предохранитель Неисправность пульта управления	Дождитесь подачи электропитания Подайте электропитания на фанкойл Замените предохранитель Устраните неисправность или замените пульт управления
Воздушный поток нормальный, но фанкойл плохо охлаждает	Неправильно задана температура	С пульта управления задайте правильную температуру (слишком высокая в режиме охлаждения, слишком низкая в режиме нагрева)
Частые периоды ВКЛ/ВЫКЛ	Попадание воздуха в водяной контур Неисправность трехходового клапана Слишком большое или слишком низкое напряжение электропитания Блокирована работа водяного контура (слишком большое или слишком низкое давление) Неправильно задана температура	Удалите воздух из системы Отремонтируйте или замените трехходовой клапан Обеспечьте подачу электропитания с нужными параметрами. Установите маностат С пульта управления задайте правильную температуру
Фанкойл плохо охлаждает или нагревает	Загрязнены теплообменник или фильтр фанкойла Блокированы забор или выпуск воздуха в фанкойле Открыты окна или двери помещения; воздействие солнечных лучей. Слишком большие тепловыделения в помещении Утечки воды из системы	Очистите теплообменник и фильтр Удалите препятствующие забору/выпуску воздуха предметы Примените шторы или жалюзи Рассмотрите возможность уменьшения тепловыделений или возможность увеличения холодопроизводительности фанкойла. Устраните негерметичность системы и дозаправьте

5.4 Обращение в авторизованную сервисную службу

До обращения в сервисную службу проверьте работоспособность фанкойла самостоятельно.

Фанкойл не работает

- Подано ли питание на фанкойл?
- Установлен ли режим настройки пульта в положении «Вкл.»?
- Не отключено ли электричество и не выбит ли автомат защиты?

Низкая холодо- или теплопроизводительность

- Устраивает ли Вас температурная настройка?
- Не забита ли сетка воздухоочистительного фильтра пылью и грязью?
- Не открыты ли окна и двери?

Низкая холодопроизводительность

- Нет ли прямого воздействия солнечных лучей?
- Не работает ли в комнате источник со значительным тепловыделением?
- Не слишком ли много людей в помещении?



В следующих ситуациях немедленно отключите фанкойл и свяжитесь с монтажной фирмой.

- Часто выбивает предохранитель или автомат защиты.
- Автомат-предохранитель слишком сильно нагрелся.
- Изоляция кабеля питания повреждена.
- Работа фанкойла нарушает нормальную работу телевизоров, радио и других электроприборов.
- Не срабатывает кнопка Вкл./Выкл.
- Во время работы из блока постоянно раздается посторонний шум.

