

ПОЛНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



**КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ  
ACF-CM и ACF-CS  
ДЛЯ ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЫ**

Холодопроизводительность 2 - 13 кВт



Производитель оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

## Содержание

Общая информация	- 4
Введение	- 4
Внешний вид	- 4
<b>1. Фанкойлы кассетные, четырех-поточные серии ACF-CM</b>	<b>- 5</b>
1.1. Преимущества	- 6
1.2. Технические характеристики	- 7
1.3. Габаритные размеры	- 9
1.4. Сервисное пространство	- 10
1.5. Электрическая схема	- 11
1.6. Таблицы технических характеристик фанкойлов при различных условиях эксплуатации	- 13
1.6.1. Хладопроизводительность	- 13
1.6.2. Теплопроизводительность	- 16
1.7. Шумовые характеристики	- 18
1.8. Компоненты	- 19
1.9. Рекомендации по монтажу	- 23
1.9.1. Регламент проведения работ по монтажу фанкойлов	- 23
1.9.2. Монтаж корпуса	- 24
1.9.3. Монтаж панели	- 26
1.9.4. Подсоединение дренажного трубопровода	- 28
1.9.5. Испытание дренажного трубопровода	- 29
1.9.6. Электроподключение	- 30
<b>2. Фанкойлы кассетные, четырех-поточные в компактном корпусе серии ACF-CS</b>	<b>- 31</b>
2.1. Преимущества	- 32
2.2. Технические характеристики	- 33
2.3. Габаритные размеры	- 34
2.4. Сервисное пространство	- 34
2.5. Схемы подключения	- 35
2.6. Таблицы технических характеристик фанкойлов при различных условиях эксплуатации	- 36
2.6.1. Хладопроизводительность	- 36
2.6.2. Теплопроизводительность	- 38
2.7. Шумовые характеристики	- 39
2.8. Компоненты	- 40
2.9. Рекомендации по монтажу	- 42
2.9.1. Регламент проведения работ по монтажу фанкойлов	- 42
2.9.2. Монтаж корпуса	- 43
2.9.3. Монтаж панели	- 45
2.9.4. Подсоединение дренажного трубопровода	- 47
2.9.5. Испытание дренажного трубопровода	- 48
2.9.6. Электроподключение	- 49
<b>3. Управление</b>	<b>- 50</b>

## Общая информация

### Введение

Фанкойлы представляют собой блок кондиционирования воздуха, объединяющий в едином корпусе вентилятор и теплообменник. Фанкойл с системой подачи свежего воздуха является важнейшим компонентом систем центрального кондиционирования.

Промышленные фанкойлы производства AEROTEK PROFESSIONAL разработаны и изготовлены на базе передовых технологий. Компактный размер и небольшая толщина агрегата дают ему ряд преимуществ, таких как компактные размеры, простые монтаж и обслуживание и т.д. Фанкойлы изготовлены из оцинкованного металла и имеют привлекательный внешний вид. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают низкий уровень шума агрегата. Фанкойлы марки AEROTEK рекомендованы к применению в магазинах, больницах, офисных центрах, гостиницах, аэропортах и т.д.

Модельный ряд фанкойлов

Тип	Дополнительный электронагреватель	Типоразмер	Параметры электропитания
Компактный кассетный с 4х-сторонним распределением воздушного потока	Есть	ACF-30/CS-2-2	220-240 В ~, 1 ф, 50 Гц
		ACF-40/CS-2-2	
	Нет	ACF-50/CS-2-2	
		ACF-55/CS-2-2	
Кассетный с 4х-сторонним распределением воздушного потока	Есть	ACF-60/CM-2-2	
		ACF-70/CM-2-2	
		ACF-75/CM-2-2	
		ACF-85/CM-2-2	
		ACF-95/CM-2-2	
		ACF-105/CM-2-2	

### Внешний вид

Компактный кассетный с 4х-сторонним распределением воздушного потока фанкойл ACF-CS	Кассетный с 4х-сторонним распределением воздушного потока фанкойл ACF-CM
	



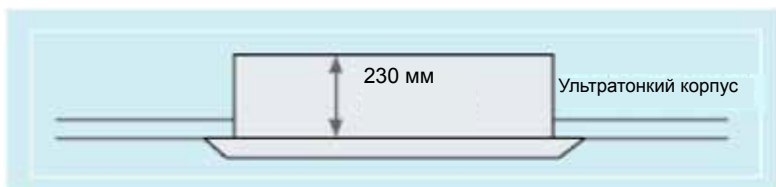
# КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ACF-CM ДЛЯ ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЫ

Холодопроизводительность 5 - 13 кВт

## 1. Фанкойлы кассетные четырех-поточные серии АCF-СМ

### 1.1 Преимущества

- Ультратонкий корпус агрегата облегчает проведение работ по его монтажу и техобслуживанию: 230 мм (модели 600, 750), 300 мм (модели 850-1500).



- Возможен выбор цвета панели: белый, серый, синий, черный.



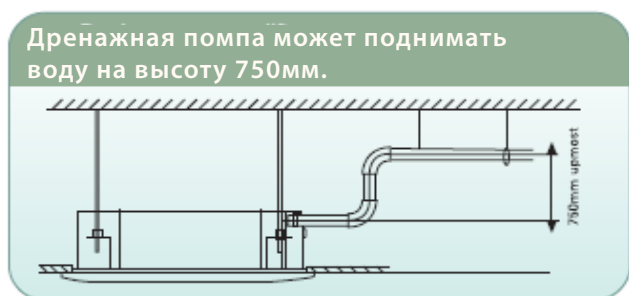
- Угол открытия первой створки жалюзи составляет 40~42°, второй створки - 37~38°.



- Цифровой дисплей, отображающий код ошибок, помогает быстро найти неисправность в случае её возникновения.



- Мощный дренажный насос.



- Электрокалорифер (опция).

- Новый 4х-скоростной двигатель.

## 1.2. Технические характеристики

Таблица №1. Основные технические характеристики фанкойлов ACF-60/CM - ACF-75/CM.

Типоразмер		ACF-60/CM-2-2	ACF-70/CM-2-2	ACF-75/CM-2-2
Расход воздуха (высокая скорость)		м³/ч	1000	1250
Хладопроизводительность (высокая скорость)		Вт	5720	6990
Теплопроизводительность (высокая скорость)		Вт	9960	11550
Уровень звукового давления (высокая скорость)		дБ(А)	48	48
Расход воды		л/мин	16,4	20,0
Падение давления воды		кПа	23,8	25,2
Теплообменник	Кол-во рядов		2	2
	Шаг м/у трубами(А)×Шаг м/у рядами(В)	мм	25,4×22	
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	
	Тип оребрения		Гидрофильный алюминий	
	Тип и внешний диаметр трубки	мм	ф7 гладкая трубка	
	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	2000×170×27	
	Кол-во контуров		8	12
Двигатель вентилятора	Тип		Маломощный 4х-скоростной двигатель	
	Кол-во		1	
	Модель		YDK80-6E	YDK90-6E
	Потребляемая мощность	Вт	120	120
	Конденсатор	мкФ	3,5	3,5
Дополнительный электронагреватель		кВт	2,1	2,7
Внутр. блок	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	840×230×840	
	Упаковочные размеры (Д×В×Ш)	мм	955×247×955	
	Вес нетто/брутто	кг	29/36	
Панель	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	950×46×950	
	Упаковочные размеры (Д×В×Ш)	мм	1035×90×1035	
	Вес нетто/брутто	кг	6/9	
Система управления			Пульт ДУ (стандарт), проводной контроллер (опция)	
Трубопровод	Входной патрубок воды		RC3/4" внутренняя резьба	
	Выходной патрубок воды		RC3/4" внутренняя резьба	
	Выходной дренажный патрубок		EVA+LDPE 3/4" внешняя резьба	

### Примечания:

1. Все значения даны для внешнего статического давления 0 Па.
2. Значения холодопроизводительности указаны для следующих условий: температура воздуха на входе по сухому/мокрому термометру: 27/19 °С, температура воды на входе 7 °С, разница температуры воды 5 °С.
3. Значения теплопроизводительности указаны для следующих условий: температура воздуха на входе по сухому термометру 21 °С, температура воды на входе по сухому термометру 60 °С. Уровень расхода воздуха и воды такой же, как в режиме охлаждения.
4. Уровень звукового давления измеряется в безэховой комнате.
5. Электрический нагреватель является опциональным оснащением и в стандартный комплект поставки не входит.

Таблица №2. Основные технические характеристики фанкойлов ACF-85/CM - ACF-105/CM.

Типоразмер			ACF-85/CM-2-2	ACF-95/CM-2-2	ACF-105/CM-2-2
Расход воздуха (высокая скорость)		м³/ч	1600	2000	2550
Хладопроизводительность (высокая скорость)		Вт	8220	10390	12870
Теплопроизводительность (высокая скорость)		Вт	13845	17585	21050
Уровень звукового давления (высокая скорость)		дБ(А)	52	54	56
Расход воды		л/мин	23,5	29,7	36,8
Падение давления воды		кПа	30	44	46
Теплообменник	Кол-во рядов		2		
	Шаг м/у трубами(А)×Шаг м/у рядами(В)	мм	25,4×22		
	Расстояние между ребрами	мм	1,5		
	Тип оребрения		Гидрофильный алюминий		
	Тип и внешний диаметр трубки	мм	φ7 гладкая трубка		
	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	2000×250×27		
	Кол-во контуров		6		
Двигатель вентилятора	Тип		Малозумный 4х-скоростной двигатель		
	Кол-во		1		
	Модель		YDK90-6E		
	Потребляемая мощность	Вт	165		
	Конденсатор	мкФ	3,5		
Дополнительный электронагреватель		кВт	2,7		
Внутр. блок	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	840×300×840		
	Упаковочные размеры (Д×В×Ш)	мм	955×317×955		
	Вес нетто/брутто	кг	35/42		
Панель	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	950×46×950		
	Упаковочные размеры (Д×В×Ш)	мм	1035×90×1035		
	Вес нетто/брутто	кг	6/9		
Система управления			Пульт ДУ (стандарт), проводной контроллер (опция)		
Трубопровод	Входной патрубок воды		RC3/4" внутренняя резьба		
	Выходной патрубок воды		RC3/4" внутренняя резьба		
	Выходной дренажный патрубок		EVA+LDPE 3/4" внешняя резьба		

**Примечания:**

1. Все значения даны для внешнего статического давления 0 Па.
2. Значения холодопроизводительности указаны для следующих условий: температура воздуха на входе по сухому/мокрому термометру: 27/19 °С, температура воды на входе 7 °С, разница температуры воды 5 °С.
3. Значения теплопроизводительности указаны для следующих условий: температура воздуха на входе по сухому термометру 21 °С, температура воды на входе по сухому термометру 60 °С. Уровень расхода воздуха и воды такой же, как в режиме охлаждения.
4. Уровень звукового давления измеряется в безэховой комнате.
5. Электрический нагреватель является опциональным оснащением и в стандартный комплект поставки не входит.

### 1.3. Габаритные размеры

Рисунок №1. Габаритные размеры фанкойлов ACF-60/CM, ACF-70/CM.

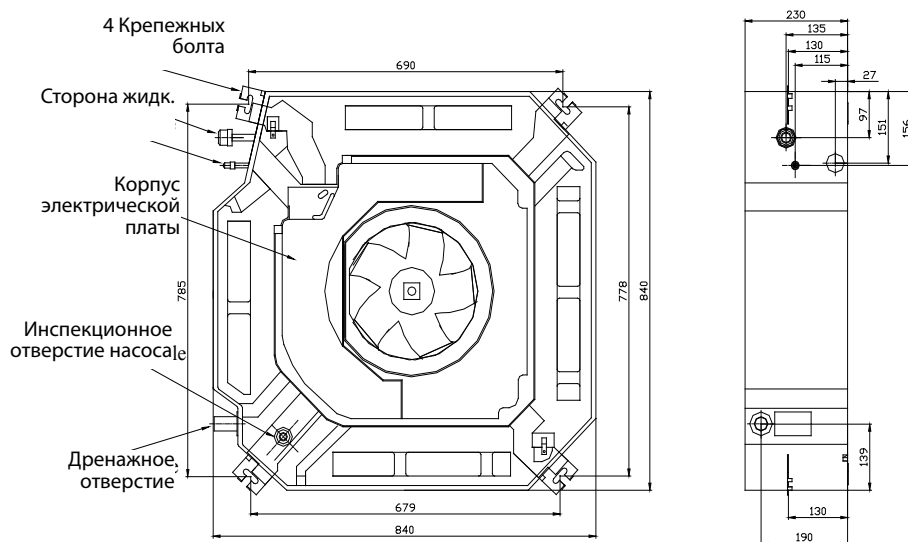
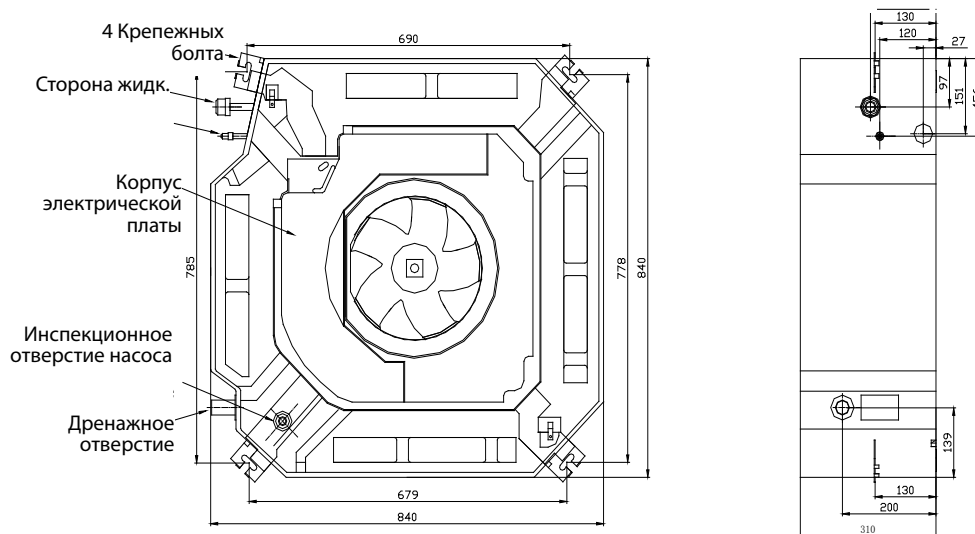


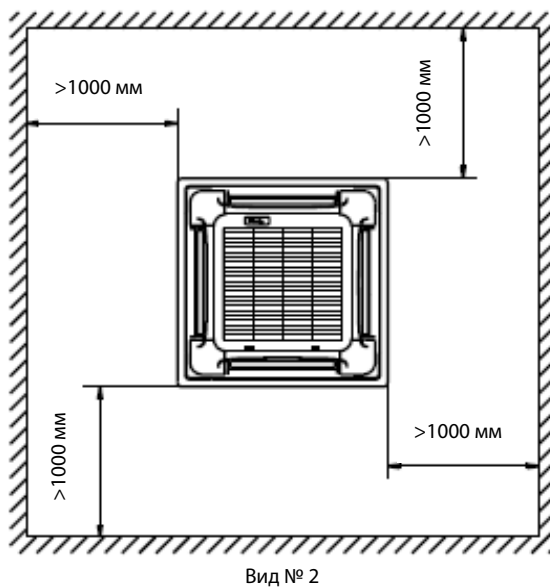
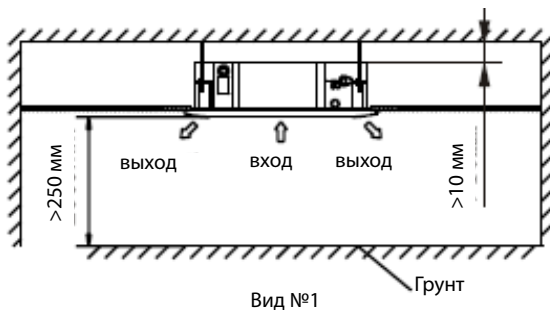
Рисунок №2. Габаритные размеры фанкойлов ACF-75/CM, ACF-85/CM, ACF-95/CM, ACF-105/CM.



### 1.4. Сервисное пространство

Рисунок №3. Сервисное пространство для всех исполнений фанкойлов серии АСF-СМ.

Необходимое пространство для установки, а также для проведения технического и сервисного обслуживания





SWISS TRADE MARK

## 1.5. Электрическая схема

Рисунок №4. Электрическая схема агрегатов АCF-СМ без электрического нагревателя.

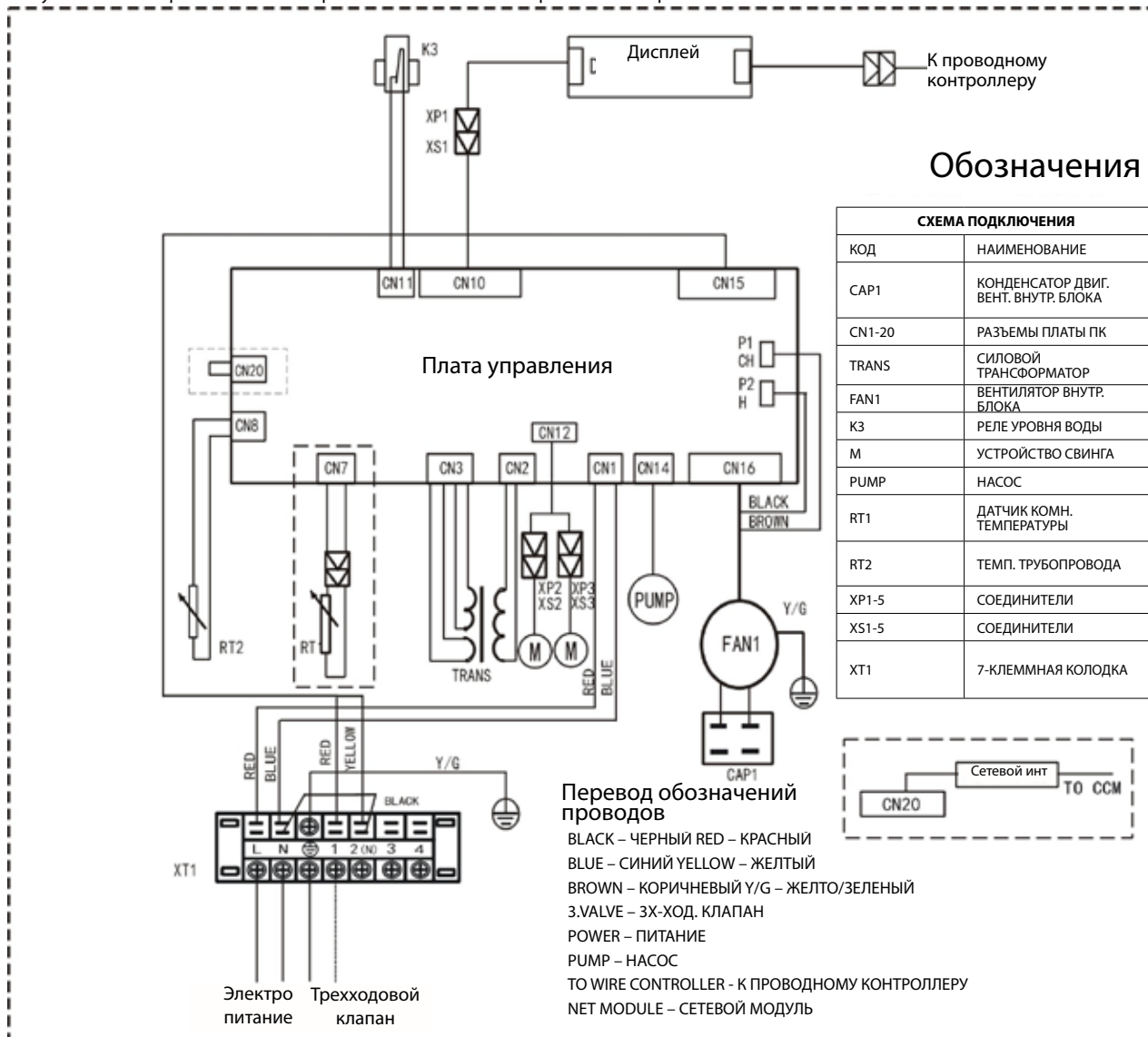
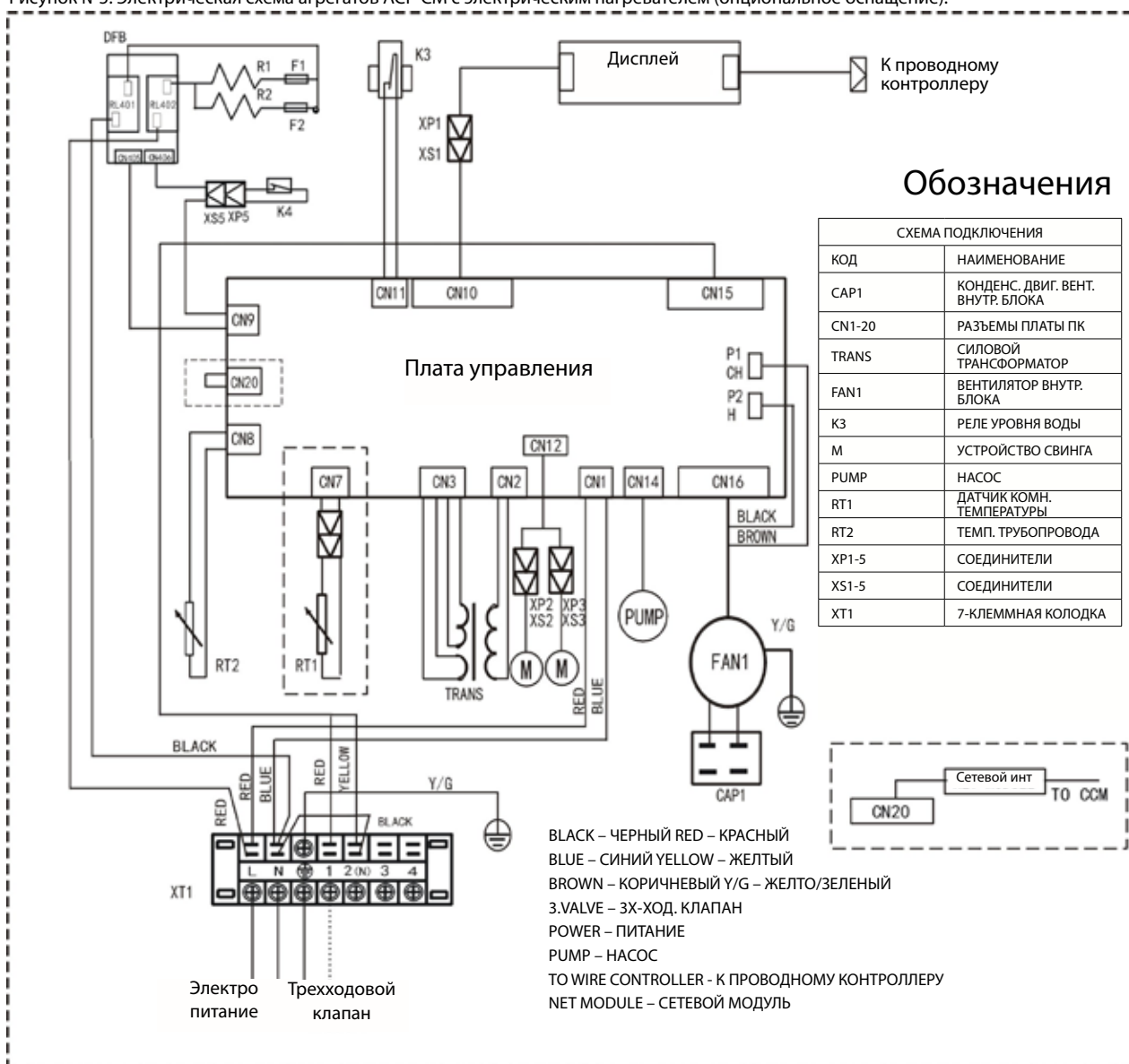


Рисунок №5. Электрическая схема агрегатов АСF-СМ с электрическим нагревателем (опциональное оснащение).





SWISS TRADE MARK

## 1.6. Таблицы технических характеристик фанкойлов при различных условиях эксплуатации

### 1.6.1. Холодопроизводительность

Таблица №3. Таблица технических характеристик агрегатов при различных условиях эксплуатации в режиме охлаждения.

Типоразмер	Скор.	Темп. возд. на входе		Вода		Δ темп. воды	ESP	Скор. вент. об/мин.	Расх. возд. м³/ч	Темп.возд.на вых.		Производ.		Расход воды м³/ч	Потеря давл. воды		Вес		Потребление	
		DB °C	WB °C	EWT °C	LWT °C					DB °C	WB °C	Общ. кВт	Явн. кВт		VE/CE	кг	PWR	Вт	шт.	
																				°C
ACF-60/CM-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	800	1020	14.6	13.9	5.63	4.70	0.97	25.37	29	120	1	1	
				5.5	14.5	9	0	800	1020	17.6	16.6	3.10	2.59	0.49	12.68	29	120	1	1	
		27	19	7	12	5	0	800	1020	14.6	13.6	5.73	4.81	0.99	23.80	29	120	1	1	
				5.5	14.5	9	0	800	1020	17.1	16.2	2.93	2.69	0.46	11.90	29	120	1	1	
		29	21	7	12	5	0	800	1020	15	14	7.20	5.40	1.24	32.43	29	120	1	1	
				5.5	14.5	9	0	800	1020	18.4	17.4	3.96	2.97	0.62	16.22	29	120	1	1	
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	0	670	772	14.2	13.2	4.64	3.78	0.80	20.92	29	110	1	1	
				5.5	14.5	9	0	670	772	17	16.2	2.55	2.08	0.40	10.46	29	110	1	1	
		27	19	7	12	5	0	670	772	14	13.1	4.73	3.87	0.81	19.88	29	110	1	1	
				5.5	14.5	9	0	670	772	16.9	16	2.42	2.16	0.38	9.94	29	110	1	1	
		29	21	7	12	5	0	670	772	14.2	13.3	5.91	4.34	1.02	26.68	29	110	1	1	
				5.5	14.5	9	0	670	772	18	17.1	3.25	2.39	0.51	13.34	29	110	1	1	
ACF-70/CM-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	550	600	13.6	12.7	3.89	3.10	0.67	17.52	29	100	1	1	
				5.5	14.5	9	0	550	600	17	16	2.14	1.71	0.34	8.76	29	100	1	1	
		27	19	7	12	5	0	550	600	13.8	12.9	3.96	3.17	0.68	16.48	29	100	1	1	
				5.5	14.5	9	0	550	600	16.7	15.7	1.98	1.77	0.32	8.24	29	100	1	1	
		29	21	7	12	5	0	550	600	13.5	12.6	4.93	3.55	0.85	22.23	29	100	1	1	
				5.5	14.5	9	0	550	600	17.6	16.7	2.70	1.95	0.43	11.12	29	100	1	1	
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	0	800	1275	14.6	13.9	6.87	5.87	1.18	26.55	29	120	1	1	
				5.5	14.5	9	0	800	1275	17.6	16.6	3.78	3.23	0.59	13.28	29	120	1	1	
		27	19	7	12	5	0	800	1275	14.6	13.6	7.01	6.01	1.20	25.20	29	120	1	1	
				5.5	14.5	9	0	800	1275	17.1	16.2	3.58	3.37	0.56	12.60	29	120	1	1	
		29	21	7	12	5	0	800	1275	15	14	8.84	6.74	1.52	34.20	29	120	1	1	
				5.5	14.5	9	0	800	1275	18.4	17.4	4.86	3.71	0.76	17.10	29	120	1	1	
ACF-70/CM-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	670	922	14.2	13.2	5.52	4.57	0.95	21.38	29	110	1	1	
				5.5	14.5	9	0	670	922	17	16.2	3.04	2.51	0.48	10.69	29	110	1	1	
		27	19	7	12	5	0	670	922	14	13.1	5.62	4.67	0.97	20.25	29	110	1	1	
				5.5	14.5	9	0	670	922	16.9	16	2.87	2.61	0.45	10.13	29	110	1	1	
		29	21	7	12	5	0	670	922	14.2	13.3	7.05	5.24	1.21	27.23	29	110	1	1	
				5.5	14.5	9	0	670	922	18	17.1	3.88	2.88	0.61	13.61	29	110	1	1	
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	0	550	717	13.6	12.7	4.63	3.75	0.80	18.00	29	100	1	1	
				5.5	14.5	9	0	550	717	17	16	2.55	2.06	0.40	9.00	29	100	1	1	
		27	19	7	12	5	0	550	717	13.8	12.9	4.72	3.84	0.81	16.88	29	100	1	1	
				5.5	14.5	9	0	550	717	16.7	15.7	2.41	2.15	0.38	8.44	29	100	1	1	
		29	21	7	12	5	0	550	717	13.5	12.6	5.89	4.30	1.01	22.73	29	100	1	1	
				5.5	14.5	9	0	550	717	17.6	16.7	3.24	2.37	0.51	11.36	29	100	1	1	

Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	840	1445	14.6	13.9	7.14	5.94	1.23	28.63	35	165	1															
																		5.5	14.5	9	0	840	1445	17.6	16.6	3.93	3.27	0.62	14.31	35	165	1
																		7	12	5	0	840	1445	14.6	13.6	7.28	6.07	1.25	27.00	35	165	1
																		5.5	14.5	9	0	840	1445	17.1	16.2	3.72	3.39	0.58	13.50	35	165	1
																		7	12	5	0	840	1445	15	14	9.13	6.81	1.57	36.54	35	165	1
																		5.5	14.5	9	0	840	1445	18.4	17.4	5.02	3.75	0.79	18.27	35	165	1
																		7	12	5	0	770	1218	14.2	13.2	6.35	5.20	1.09	25.37	35	143	1
																		5.5	14.5	9	0	770	1218	17	16.2	3.49	2.86	0.55	12.69	35	143	1
																		7	12	5	0	770	1218	14	13.1	6.46	5.31	1.11	23.97	35	143	1
																		5.5	14.5	9	0	770	1218	16.9	16	3.31	2.97	0.52	11.99	35	143	1
																		7	12	5	0	770	1218	14.2	13.3	8.09	5.96	1.39	32.35	35	143	1
																		5.5	14.5	9	0	770	1218	18	17.1	4.45	3.28	0.70	16.18	35	143	1
Низ.	26.7	19.4	7	12	5	0	640	1020	13.6	12.7	5.61	4.52	0.96	22.34	35	116	1															
																		5.5	14.5	9	0	640	1020	17	16	3.09	2.49	0.48	11.17	35	116	1
																		7	12	5	0	640	1020	13.8	12.9	5.71	4.62	0.98	21.18	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1020	16.7	15.7	2.92	2.58	0.46	10.59	35	116	1
																		7	12	5	0	640	1020	13.5	12.6	7.12	5.18	1.22	28.40	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1020	17.6	16.7	3.92	2.85	0.61	14.20	35	116	1
																		7	12	5	0	840	1615	14.6	13.9	8.09	6.80	1.39	31.59	35	165	1
																		5.5	14.5	9	0	840	1615	17.6	16.6	4.45	3.74	0.70	15.80	35	165	1
																		7	12	5	0	840	1615	14.6	13.6	8.25	6.95	1.42	30.00	35	165	1
																		5.5	14.5	9	0	840	1615	17.1	16.2	4.21	3.89	0.66	15.00	35	165	1
																		7	12	5	0	840	1615	15	14	10.37	7.80	1.78	40.45	35	165	1
																		5.5	14.5	9	0	840	1615	18.4	17.4	5.70	4.29	0.89	20.23	35	165	1
Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	770	1376	14.2	13.2	7.25	6.00	1.25	28.41	35	143	1															
																		5.5	14.5	9	0	770	1376	17	16.2	3.99	3.30	0.63	14.20	35	143	1
																		7	12	5	0	770	1376	14	13.1	7.39	6.14	1.27	26.82	35	143	1
																		5.5	14.5	9	0	770	1376	16.9	16	3.77	3.43	0.59	13.41	35	143	1
																		7	12	5	0	770	1376	14.2	13.3	9.27	6.88	1.59	36.14	35	143	1
																		5.5	14.5	9	0	770	1376	18	17.1	5.10	3.78	0.80	18.07	35	143	1
																		7	12	5	0	640	1153	13.6	12.7	6.42	5.23	1.10	25.00	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1153	17	16	3.53	2.88	0.55	12.50	35	116	1
																		7	12	5	0	640	1153	13.8	12.9	6.54	5.35	1.12	23.64	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1153	16.7	15.7	3.34	2.99	0.52	11.82	35	116	1
																		7	12	5	0	640	1153	13.5	12.6	8.17	5.99	1.40	31.82	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1153	17.6	16.7	4.49	3.29	0.70	15.91	35	116	1
Ср.	26.7	19.4	7	12	5	0	770	1376	14.2	13.3	7.39	6.14	1.27	26.82	35	143	1															
																		5.5	14.5	9	0	770	1376	16.9	16	3.77	3.43	0.59	13.41	35	143	1
																		7	12	5	0	770	1376	14.2	13.3	9.27	6.88	1.59	36.14	35	143	1
																		5.5	14.5	9	0	770	1376	18	17.1	5.10	3.78	0.80	18.07	35	143	1
																		7	12	5	0	640	1153	13.6	12.7	6.42	5.23	1.10	25.00	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1153	17	16	3.53	2.88	0.55	12.50	35	116	1
																		7	12	5	0	640	1153	13.8	12.9	6.54	5.35	1.12	23.64	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1153	16.7	15.7	3.34	2.99	0.52	11.82	35	116	1
																		7	12	5	0	640	1153	13.5	12.6	8.17	5.99	1.40	31.82	35	116	1
																		5.5	14.5	9	0	640	1153	17.6	16.7	4.49	3.29	0.70	15.91	35	116	1

ACF-95/CM-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	840	2040	14.6	13.9	10.18	8.75	1.75	46.67	35	165	1	
				5.5	14.5	9	0	840	2040	17.6	16.6	5.60	4.81	0.88	23.33	35	165	1	
	Ср.	27	19	7	12	5	0	840	2040	14.6	13.6	10.38	8.96	1.78	44.00	35	165	1	
				5.5	14.5	9	0	840	2040	17.1	16.2	5.30	5.02	0.83	22.00	35	165	1	
	Низ.	26.7	19.4	7	12	5	0	840	2040	15	14	13.12	10.05	2.26	60.27	35	165	1	
				5.5	14.5	9	0	840	2040	18.4	17.4	7.22	5.53	1.13	30.13	35	165	1	
	ACF-105/CM-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	770	1720	14.2	13.2	9.08	7.68	1.56	41.60	35	143	1
					5.5	14.5	9	0	770	1720	17	16.2	4.99	4.22	0.78	20.80	35	143	1
		Ср.	27	19	7	12	5	0	770	1720	14	13.1	9.25	7.85	1.59	39.47	35	143	1
					5.5	14.5	9	0	770	1720	16.9	16	4.72	4.39	0.74	19.73	35	143	1
Низ.		29	21	7	12	5	0	770	1720	14.2	13.3	11.65	8.81	2.00	53.33	35	143	1	
				5.5	14.5	9	0	770	1720	18	17.1	6.41	4.85	1.00	26.67	35	143	1	
Ср.		26.7	19.4	7	12	5	0	640	1440	13.6	12.7	8.04	6.69	1.38	36.80	35	116	1	
				5.5	14.5	9	0	640	1440	17	16	4.42	3.68	0.69	18.40	35	116	1	
Низ.		27	19	7	12	5	0	640	1440	13.8	12.9	8.20	6.84	1.41	34.93	35	116	1	
				5.5	14.5	9	0	640	1440	16.7	15.7	4.19	3.82	0.66	17.47	35	116	1	
Ср.	29	21	7	12	5	0	640	1440	13.5	12.6	10.29	7.67	1.77	47.20	35	116	1		
			5.5	14.5	9	0	640	1440	17.6	16.7	5.66	4.22	0.89	23.60	35	116	1		
Выс.	26.7	19.4	7	12	5	0	840	2550	14.6	13.9	12.63	11.11	2.17	48.69	35	165	1		
			5.5	14.5	9	0	840	2550	17.6	16.6	6.95	6.11	1.09	24.35	35	165	1		
Ср.	27	19	7	12	5	0	840	2550	14.6	13.6	12.89	11.37	2.21	46.00	35	165	1		
			5.5	14.5	9	0	840	2550	17.1	16.2	6.57	6.37	1.03	23.00	35	165	1		
Низ.	29	21	7	12	5	0	840	2550	15	14	16.36	12.76	2.81	63.05	35	165	1		
			5.5	14.5	9	0	840	2550	18.4	17.4	9.00	7.02	1.41	31.53	35	165	1		
ACF-105/CM-2-2	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	0	770	2150	14.2	13.2	11.28	9.75	1.94	43.53	35	143	1	
				5.5	14.5	9	0	770	2150	17	16.2	6.20	5.36	0.97	21.77	35	143	1	
	Ср.	27	19	7	12	5	0	770	2150	14	13.1	11.51	9.98	1.98	41.06	35	143	1	
				5.5	14.5	9	0	770	2150	16.9	16	5.87	5.59	0.92	20.53	35	143	1	
	Низ.	29	21	7	12	5	0	770	2150	14.2	13.3	14.55	11.20	2.50	56.10	35	143	1	
				5.5	14.5	9	0	770	2150	18	17.1	8.00	6.16	1.25	28.05	35	143	1	
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	0	640	1800	13.6	12.7	10.02	8.51	1.72	38.60	35	116	1	
				5.5	14.5	9	0	640	1800	17	16	5.51	4.68	0.86	19.30	35	116	1	
	Низ.	27	19	7	12	5	0	640	1800	13.8	12.9	10.21	8.70	1.75	36.58	35	116	1	
				5.5	14.5	9	0	640	1800	16.7	15.7	5.21	4.87	0.82	18.29	35	116	1	
Ср.	29	21	7	12	5	0	640	1800	13.5	12.6	12.87	9.76	2.21	49.59	35	116	1		
			5.5	14.5	9	0	640	1800	17.6	16.7	7.08	5.37	1.11	24.80	35	116	1		

**Примечание:**

ESP: внешнее статическое давление; DB: температура по сухому термометру; WB: температура по мокрому термометру;  
 EWT: температура воды на входе; LWТ: температура воды на выходе; PWR: мощность; SE: подположное бескорпусное исполнение

### 1.6.2. Теплопроизводительность

Таблица №4. Таблица технических характеристик фанкойлов при различных условиях эксплуатации в режиме нагрева.

Тип.	Расх. возд. (Выс. ск.)	Измен. темп. воды	45			50			55			60			65			70		
			Произв	Расх. воды	Падение давл. воды	Произв	Расх. воды	Падение давл. воды	Произв	Расх. воды	Падение давл. воды	Произв	Расх. воды	Падение давл. воды	Произв	Расх. воды	Падение давл. воды	Произв	Расх. воды	Падение давл. воды
ACF-60/CM-2-2	1020	10	3.53	0.30	7.44	4.74	0.41	10.17	5.95	0.51	12.65	7.15	0.61	15.13	8.36	0.72	17.86	9.57	0.82	20.34
		8	3.98	0.43	10.66	5.19	0.56	13.89	6.40	0.69	17.11	7.61	0.82	20.34	8.81	0.95	23.56	10.02	1.08	26.78
		7	4.21	0.52	12.90	5.42	0.66	16.37	6.63	0.81	20.09	7.83	0.96	23.81	9.04	1.11	27.53	10.25	1.26	31.25
		6	4.44	0.64	15.87	5.64	0.81	20.09	6.85	0.98	24.30	8.06	1.15	28.52	9.27	1.33	32.98	10.48	1.50	37.20
		5	4.66	0.80	19.84	5.87	1.01	25.05	7.08	1.22	30.26	8.29	1.42	35.22	9.50	1.63	40.42	10.71	1.84	45.63
ACF-70/CM-2-2	1275	10	4.16	0.36	7.89	5.61	0.48	10.52	7.06	0.61	13.37	8.51	0.73	15.99	9.96	0.86	18.84	11.42	0.95	20.81
		8	4.72	0.51	11.17	6.17	0.66	14.46	7.62	0.82	17.97	9.07	0.97	21.25	10.53	1.13	24.76	11.98	1.29	28.26
		7	5.00	0.61	13.37	6.45	0.79	17.31	7.90	0.97	21.25	9.36	1.15	25.20	10.81	1.33	29.14	12.27	1.51	33.08
		6	5.28	0.76	16.65	6.73	0.96	21.03	8.19	1.17	25.63	9.64	1.38	30.24	11.10	1.59	34.84	12.55	1.80	39.44
		5	5.56	0.96	21.03	7.02	1.21	26.51	8.47	1.46	31.99	9.93	1.71	37.47	11.39	1.96	42.94	12.85	2.21	48.42
ACF-75/CM-2-2	1445	10	5.07	0.44	8.61	6.80	0.58	11.35	8.53	0.73	14.29	10.26	0.88	17.22	11.99	1.03	20.16	13.71	1.18	23.09
		8	5.72	0.61	11.94	7.45	0.80	15.66	9.18	0.99	19.37	10.90	1.17	22.90	12.63	1.36	26.62	14.36	1.54	30.14
		7	6.04	0.74	14.48	7.77	0.95	18.59	9.50	1.17	22.90	11.22	1.38	27.01	12.95	1.59	31.12	14.68	1.80	35.23
		6	6.36	0.91	17.81	8.09	1.16	22.70	9.82	1.41	27.59	11.55	1.65	32.29	13.28	1.90	37.18	15.01	2.15	42.08
		5	6.65	1.15	22.51	8.41	1.45	28.38	10.04	1.74	34.05	11.87	2.04	39.92	13.60	2.34	45.79	15.34	2.64	51.66
ACF-85/CM-2-2	1615	10	5.51	0.47	9.40	7.41	0.64	12.80	9.30	0.80	16.00	11.20	0.96	19.20	13.09	1.12	22.40	14.98	1.29	25.80
		8	6.23	0.67	13.40	8.12	0.87	17.40	10.02	1.08	21.60	11.91	1.28	25.60	13.81	1.48	29.60	15.70	1.69	33.80
		7	6.59	0.81	16.20	8.48	1.04	20.80	10.37	1.27	25.40	12.27	1.51	30.20	14.17	1.74	34.80	16.06	1.97	39.40
		6	6.94	0.99	19.80	8.84	1.27	25.40	10.73	1.54	30.80	12.63	1.81	36.20	14.53	2.08	41.60	16.43	2.35	47.00
		5	7.30	1.25	25.00	9.20	1.58	31.60	10.09	1.91	38.20	12.99	2.23	44.60	14.89	2.56	51.20	16.80	2.89	57.80
ACF-95/CM-2-2	2040	10	6.54	0.56	13.69	8.84	0.76	18.57	11.13	0.96	23.46	13.42	1.15	28.11	15.72	1.35	32.99	18.01	1.55	37.88
		8	7.44	0.80	19.55	9.73	1.05	25.66	12.02	1.29	31.53	14.32	1.54	37.64	16.62	1.78	43.50	18.92	2.03	49.61
		7	7.88	0.97	23.71	10.18	1.25	30.55	12.47	1.53	37.39	14.77	1.81	44.24	17.07	2.10	51.32	19.37	2.38	58.17
		6	8.11	1.19	29.08	10.63	1.52	37.15	12.92	1.85	45.21	15.22	2.18	53.28	17.53	2.51	61.34	19.83	2.84	69.41
		5	8.78	1.51	36.90	11.08	1.90	46.44	13.38	2.30	56.21	15.68	2.70	65.99	17.99	3.09	75.52	20.30	3.49	85.30

ACF-105/CM-2-2	10	7.70	0.66	12.14	10.44	0.90	16.56	13.19	1.13	20.79	15.94	1.37	25.21	18.69	1.61	29.62	21.44	1.84	33.86
	8	8.79	0.94	17.30	11.54	1.24	22.82	14.29	1.53	28.15	17.04	1.83	33.67	19.80	2.13	39.19	22.56	2.42	44.53
	7	9.34	1.15	21.16	12.09	1.48	27.23	14.84	1.82	33.49	17.60	2.16	39.74	20.36	2.50	46.00	23.13	2.84	52.26
	6	9.89	1.42	26.13	12.65	1.81	33.30	15.40	2.21	40.66	18.17	2.60	47.84	20.93	3.00	55.20	23.70	3.39	62.38
	5	10.45	1.80	33.12	13.20	2.27	41.77	15.97	2.74	50.42	18.74	3.22	59.25	21.51	3.70	68.08	24.28	4.17	76.73

Таблица №5. Таблица коэффициентов для изменения теплопроизводительности.

Типоразм.	ACF-60/CM-2-2	ACF-70/CM-2-2	ACF-75/CM-2-2	ACF-85/CM-2-2	ACF-95/CM-2-2	ACF-105/CM-2-2
Ср. скор.	0.88	0.87	0.86	0.88	0.86	0.88
Низ. скор.	0.74	0.75	0.75	0.76	0.74	0.75

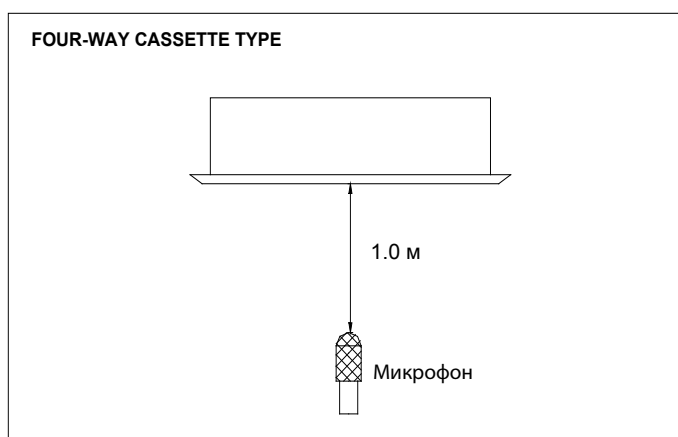
## 1.7. Шумовые характеристики

Таблица №6. Шумовые характеристики агрегатов серии ACF-СМ.

Типоразмер	Ед. Изм.	ACF-60/ СМ-2-2	ACF-70/ СМ-2-2	ACF-75/ СМ-2-2	ACF-85/ СМ-2-2	ACF-95/ СМ-2-2	ACF-105/ СМ-2-2
Уровень звук. давления	дБ(А)	48	48	49	52	54	56

Рисунок №6. Схема испытаний шумовых характеристик агрегатов.

КАССЕТНЫЙ ФАНКОЙЛ С 4Х-СТОРОННИМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ  
ВОЗДУХА



## 1.8. Компоненты

Рисунок №7. Детализовка фанкойлов АСF-СМ без электрического нагревателя.

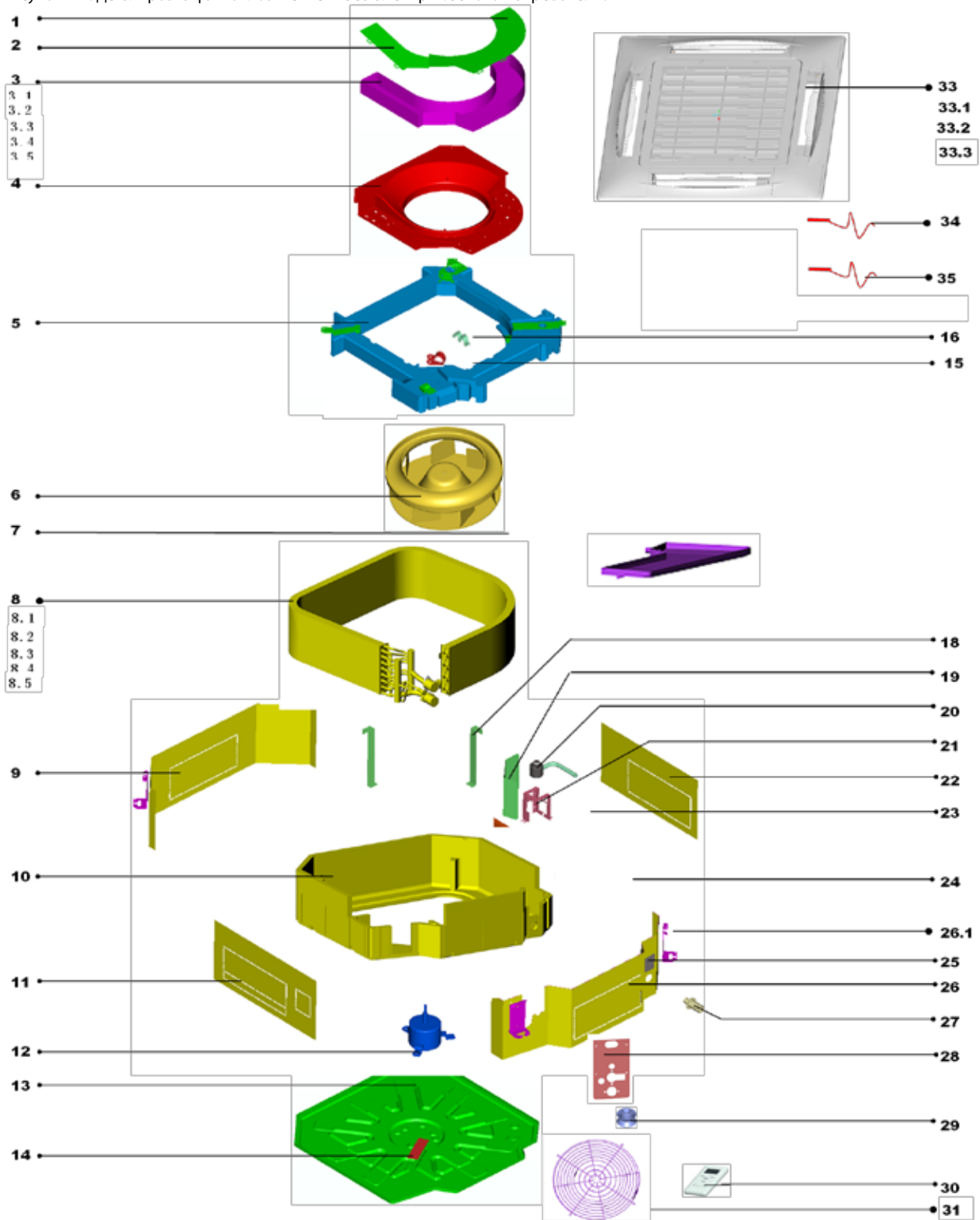


Таблица №7. Спецификация фанкойлов ACF-СМ без электрического нагревателя.

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Крышка электр. платы упр. I	1	16	Зажим	1
2	Крышка электр. платы упр. II	1	17	Дренажный поддон в сборе	1
3	Электр. плата упр. внутр. блока в сборе	1	18	Крюк для фикс. испарителя	3
3.1	Электр. плата упр. (сварн. узел)	1	19	Перегородка водяного насоса	1
3.2	Трансформатор	1	20	Водяной дрен. насос предв. сборка	1
3.3	Конденсатор	1	21	Монт. кронштейн вод. насоса предв. сборка	1
3.4	Плата упр. 4х-стор. распред. возд. потока	1	22	Переднее ограждение IV предв. сборка	1
3.5	7-клеммная колодка	1	23	Рез. втулка трубопровода вод. насоса	1
4	Устройство для всасывания воздуха, предв. сборка	1	24	Фиксатор вентилятора	1
5	Пеноизоляция предв. сборка, дрен. поддон	1	25	Крышка водоискателя предв. сборка	1
6	Вентилятор в сборе	1	26	Переднее ограждение III предв. сборка	1
7	Плата фиксации испарителя	1	26.1	Монтажная проушина	4
8	Испаритель в сборе	1	27	Соед. патрубок водяного насоса	1
8.1	Испаритель	1	28	Герм. пластина выводной трубы предв. сборка	1
8.2	Выходной патрубок испарителя в сборе	1	29	Резиновая прокладка вод. насоса	1
8.3	Фильтр испарителя в сборе	1	30	Пульт ДУ	1
8.4	Вал	1	31	Защитная сетка	1
8.5	Нагнет. патр. в сборе	1	32	Кронштейн для пульта ДУ	1
9	Переднее ограждение I предв. сборка	1	33	Передняя панель	1
10	Место для пеноизоляции предв. сборка	1	33.1	Панель в сборе	1
11	Переднее ограждение II предв. сборка	1	33.2	Устройство свинга	2
12	Асинхронный генератор	1	33.3	Датчик комн. температуры	1
13	Основной поддон (сварной узел)	1	34	Датчик температуры испарителя	1
14	Плата с проводкой	1	35	Датчик уровня конденсата	1
15	Тандем. устр-во для проводки	1			

Рисунок №8. Детализовка фанкойлов ACF-CM с электрическим нагревателем (опциональное оснащение).

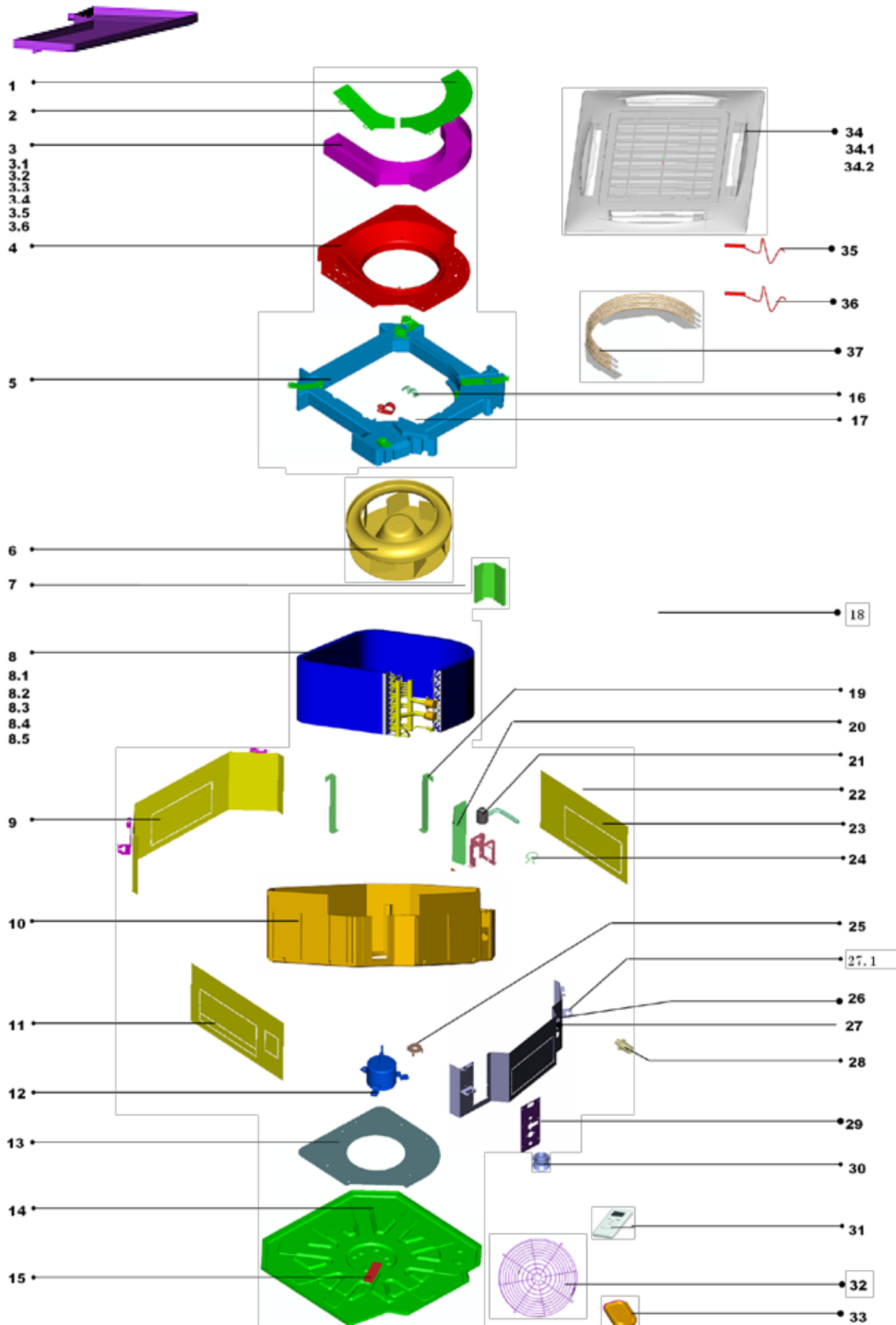


Таблица №7. Спецификация фанкойлов АCF-СМ с электрическим нагревателем (опциональное оснащение).

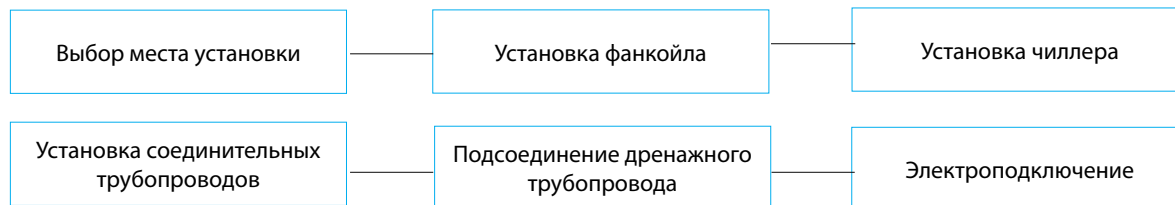
No	Наименование	Кол- во	No	Наименование	Кол- во
1	Крышка электр. платы упр. I	1	16	Тандем. устр-во для проводки	1
2	Крышка электр. платы упр. II	1	17	Зажим	1
3	Электр. плата упр. внутр. блока в сборе	1	18	Дренажный поддон в сборе	1
3.1	Электр. плата упр. в сборе (сварн. узел)	1	19	Крюк для фикс. испарителя	3
3.2	Трансформатор	1	20	Перегородка водяного насоса	1
3.3	Опора доп. электрокалорифера	1	21	Водяной дрен. насос предв. сборка	1
3.4	Конденсатор	1	22	Монт. кронштейн вод. насоса предв. сборка	1
3.5	Плата упр. 4х-стор. распредел. возд. потока	1	23	Переднее ограждение IV предв. сборка	1
3.6	7-клеммная колодка	1	24	Рез. втулка трубопровода вод. насоса	1
4	Устройство для всасывания воздуха, предв. сборка	1	25	Фиксатор вентилятора	1
5	Пеноизоляция предв. сборка, дрен. поддон	1	26	Крышка водоискателя предв. сборка	1
6	Вентилятор в сборе	1	27	Переднее ограждение III предв. сборка	1
7	Плата фиксации испарителя	1	27.1	Монтажная проушина	4
8	Испаритель в сборе	1	28	Соед. патрубок водяного насоса	1
8.1	Испаритель	1	29	Герм. пластина выводной трубы предв. сборка	1
8.2	Выходной патрубок испарителя в сборе	1	30	Резиновая прокладка вод. насоса	1
8.3	Входной патрубок испарителя в сборе	1	31	Пульт ДУ	1
8.4	Нагнет. патр. в сборе	1	32	Защитная сетка	1
8.5	Вал	1	33	Кронштейн для пульта ДУ	1
9	Переднее ограждение I предв. сборка	1	34	Передняя панель	1
10	Место для пеноизоляции предв. сборка	1	34.1	Устройство свинга	2
11	Переднее ограждение II предв. сборка	1	34.2	Панель	1
12	Асинхронный генератор	1	35	Датчик температуры испарителя	1
13	Место для основного поддона	1	36	Датчик уровня конденсата	1
14	Основной поддон (сварной узел)	1	37	Доп. электрокалорифер в сборе	1
15	Плата с проводкой	1			

## 1.9 Рекомендации по монтажу

### 1.9.1 Регламент проведения работ по монтажу фанкойлов.

Перед проведением монтажных работ проверьте наличие всех необходимых аксессуаров.

Рисунок №9. Схема регламента проведения работ по монтажу оборудования.



## 1.9.2. Монтаж корпуса

### A. Монтаж фанкойлов в подвесном потолке типа Армстронг

a. Перед установкой фанкойла необходимо сделать в потолке квадратное технологическое отверстие размером 880×880 мм в соответствии с размером монтажной панели (см. вид 3) (монтажная панель поставляется в упаковке вместе с фанкойлом). Центр отверстия должен совпадать с центром корпуса фанкойла.

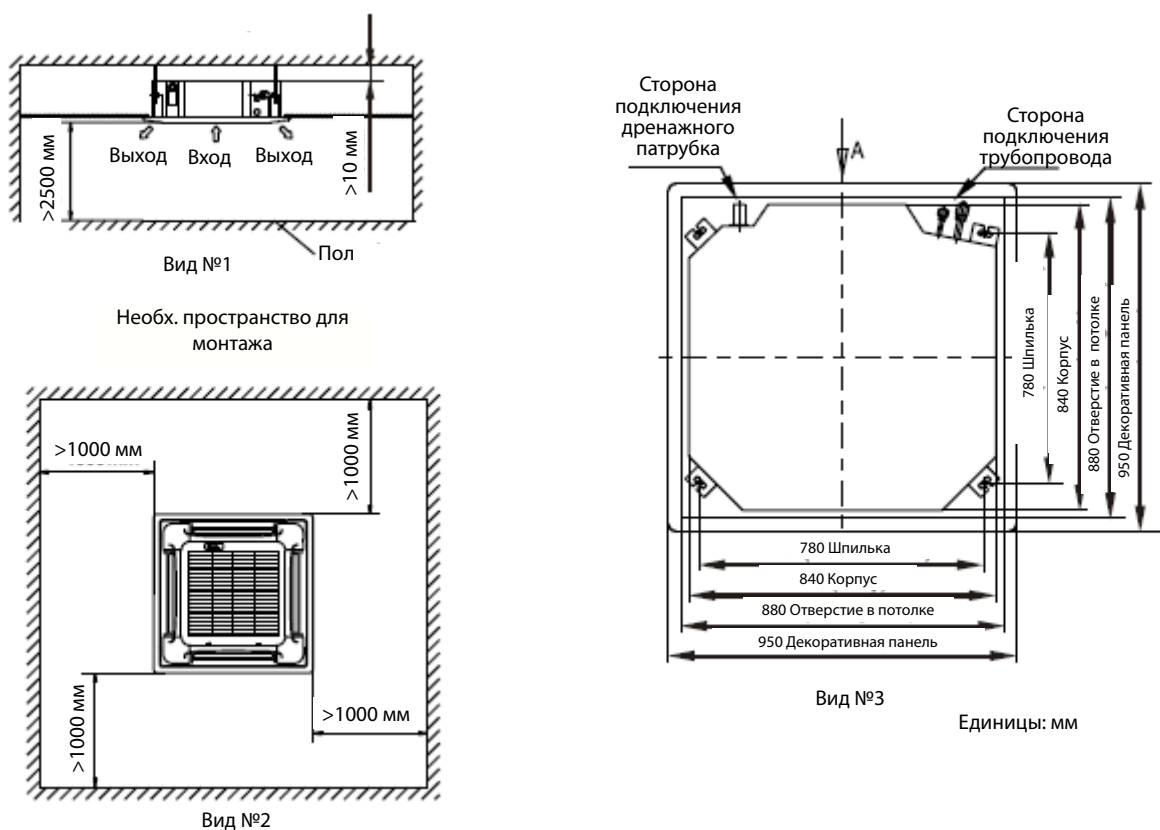
Определите длину и место выхода соединительного и дренажного трубопроводов и кабелей.

При необходимости укрепите потолок для обеспечения его балансировки и во избежание вибраций.

b. Выберите позицию для установки монтажных шпилек в соответствии с разметкой на монтажной панели. Просверлите 4 отверстия Ø12 мм, глубиной 50~55 мм на выбранных позициях в потолке. Закрепите туда анкерные болты (крепления). Закрепите монтажные шпильки. Определите необходимую длину монтажных шпилек от потолка, затем отрежьте неиспользуемую часть шпильки.

В случае очень высокого потолка определите длину монтажных шпилек по имеющимся расчетным данным.

Рисунок №9. Необходимое монтажное пространство для установки агрегатов.



Длина=H-181+L (как правило, L=100мм и равна половине длины монтажного крюка).

c. Выровняйте шестиугольные гайки четырех монтажных крюков для обеспечения балансировки корпуса.

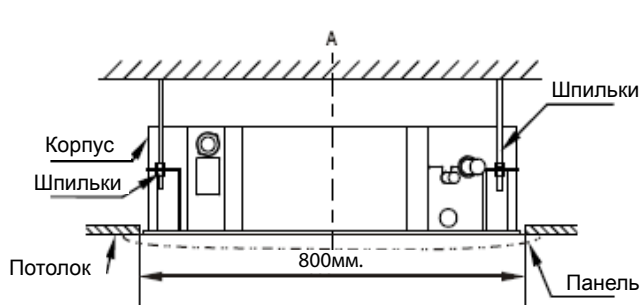
1. Для проверки уровня горизонтального расположения фанкойла используйте уровень.

2. В случае наклона дренажного трубопровода сбой реле уровня воды вызовет появление утечек. Обеспечьте наличие ровных промежутков между корпусом и потолком.

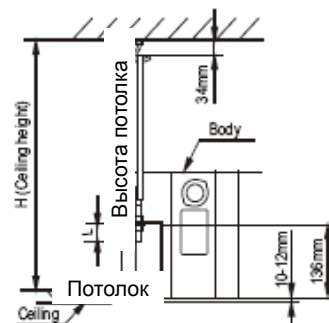
3. Нижняя часть корпуса должна быть утоплена в потолок на 10~12 мм (см. вид 5).

После регулировки положения фанкойла крепко затяните гайки.

Рисунок №10. Установка фанкойла.

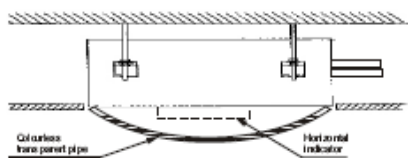


Вид №4

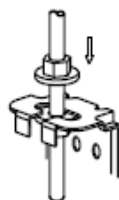


Вид №5

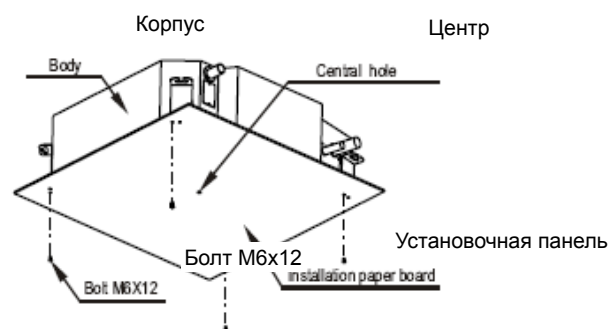
Chart 5



Вид №6



Вид №7



Вид №8

Chart 8

**В.** Если монтаж производится непосредственно после строительных работ (подвесной потолок еще не смонтирован).

- a. Сначала закрепить шпильки (см. п. А.б выше), способные выдержать нагрузку фанкойла.
- b. После монтажа корпуса закрепите установочную пластину на агрегат при помощи болтов (M6x12) для предварительного определения размера и позиции отверстия в потолке.

При монтаже фанкойла убедитесь в том, что уровень потолка строго горизонтален.

Дальнейшие действия описаны выше в п. А.а.

- c. Действия, необходимые для проведения монтажа, описаны выше в п. А.с.

- d. Снимите монтажную пластину.

### 1.9.3. Монтаж панели

(1) Снимите воздухозаборную решетку.

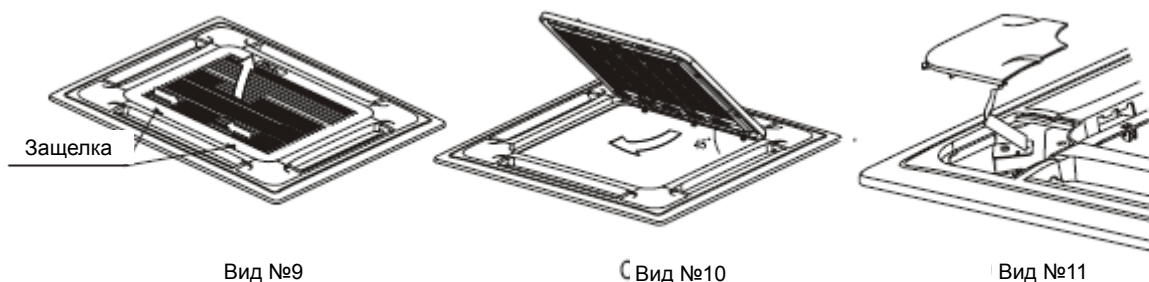
**Внимание:**

Не следует размещать панель лицевой стороной на пол, прислонять к стене и другим предметам. Не следует ломать панель и ударять по ней.

- a. Откройте защелки, расположенные на лицевой панели. (см. вид 9).
- b. Поднимите решетку до угла в 45° и снимите ее (см. вид 10).

(2) Снимите монтажные крышки, расположенные с четырех углов декоративной панели. Открутите болты, ослабьте тросики крышек и снимите их (см. вид 11).

Рисунок №10. Установка агрегатов.



(3) Установка панели

- a. Расположите панель таким образом, чтобы шаговый двигатель привода шторок был размещен непосредственно под местом подключения гидравлических труб (см. вид 12).
- b. Зафиксируйте декоративную панель относительно корпуса агрегата следующим образом: монтажные скобы, расположенные на стороне привода воздушных заслонок, закрепите на крючках, расположенных на корпусе агрегата на стороне вывода дренажного трубопровода, а также подключения гидравлических коммуникаций. Затем закрепите монтажные скобы с другой стороны декоративной панели (см. вид 12).

**Внимание:**

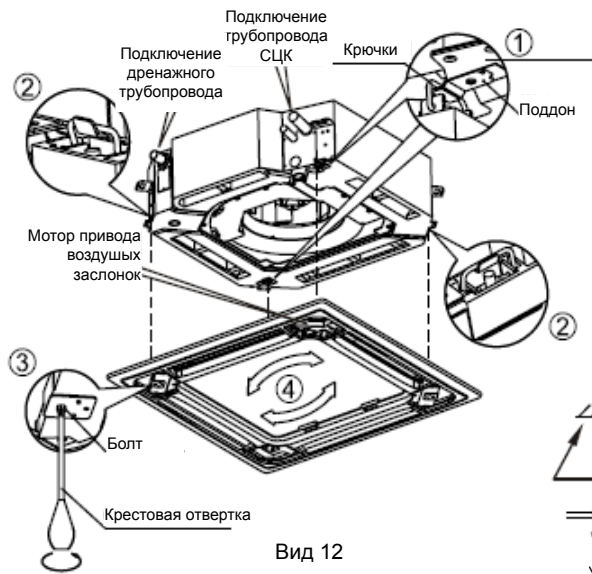
- c. Отрегулируйте положение панели таким образом, чтобы она была строго горизонтальна (см. вид 12).
- d. Убедитесь, что центр панели совмещен с центром корпуса фанкойла, при необходимости отрегулируйте положение панели в направлении, указанном стрелкой (см. вид. 12). Убедитесь в том, что крючки на 4 углах панели хорошо зафиксированы.
- e. Закрутите гайки до тех пор, пока толщина теплоизоляционного материала, расположенного между корпусом и панелью не сократится до 4~6 мм. Край панели должен плотно соприкасаться с потолком (см. вид 13).

Недостаточное или чрезмерное усилие при затяжке болтов может стать причиной неисправностей, перечисленных на виде 14.

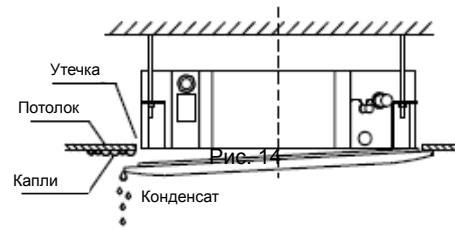
В случае наличия щелей между панелью и потолком необходимо снова изменить высоту крепления фанкойла (см. вид 15-левый).

- (4) Закрепите воздухозаборную решетку на декоративной панели, затем подсоедините клеммы привода воздушных заслонок и панели управления к соответствующим клеммам корпуса.
- (5) Установите воздухозаборную решетку (совершите описанные в п. (1) действия в обратном порядке).
- (6) Установите монтажную крышку.
  - a. Закрепите тросик монтажной крышки на болт монтажной крышки. (см. вид 16-левый).
  - b. Слегка вдавите монтажную крышку в панель (см. вид 16-правый).

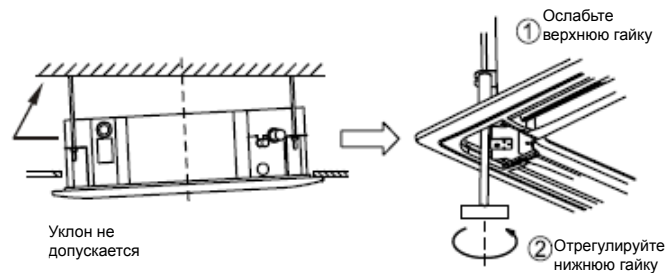
Рисунок №10. Установка агрегатов.



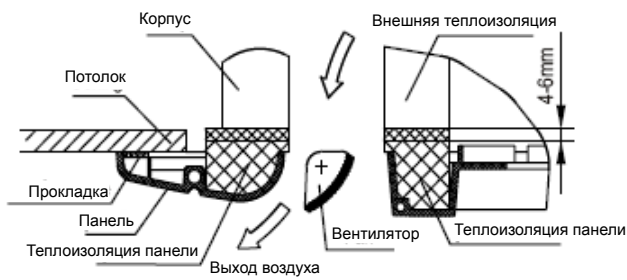
Вид 12



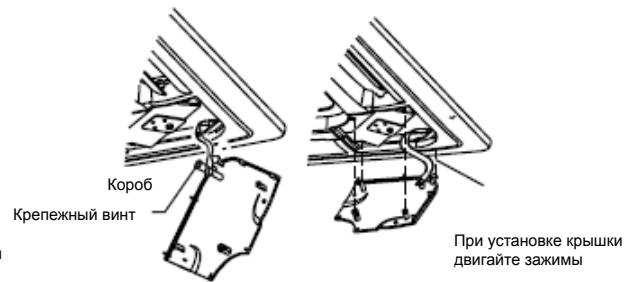
Вид 14



Вид 15



Вид 13



Вид 16

## 1.9.4. Подсоединение дренажного трубопровода

### Установка дренажного трубопровода

В качестве дренажного трубопровода допускается использование полиэтиленовой трубы (внешний диаметр 37~39 мм, внутренний диаметр 32 мм).

Разместите дренажный трубопровод на уровне, где установлен дренажный насос, закрепите дренажный трубопровод и выходной патрубок агрегата с помощью хомута.

**Внимание:** Аккуратно обращайтесь с дренажным насосом.

Дренажный трубопровод и выходной патрубок агрегата должны быть плотно соединены с помощью хомута во избежание протечек и появления воздушных пробок.

Во избежание обратного потока воды в случае остановки агрегата необходимо сделать изгиб дренажного трубопровода вниз к выходному патрубку под углом более 1/50 (см. рис. а).

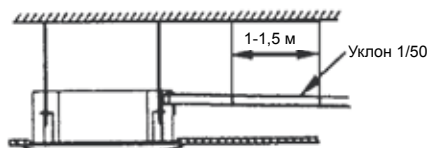
При монтаже трубопровода не следует сильно тянуть за него. Каждые 1~1.5 м необходимо устанавливать подпорку во избежание прогиба (см. рис. б). При необходимости можно также использовать дренажный трубопровод с соединительным патрубком для фиксации (см. рис. с). В случае большой длины трубопровода рекомендуется использовать армированную трубу.

Если выходной дренажный патрубок расположен выше уровня насоса, необходимо стремиться разместить трубопровод вертикально. Высота подъема должна быть менее 750 мм, в противном случае при отключении агрегата произойдет перелив воды (см. рис. d).

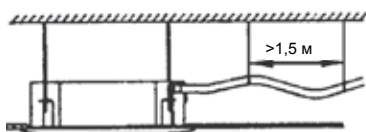
Конец дренажного трубопровода должен быть более чем на 50 мм выше нижнего уровня дренажного поддона. В случае если дренажный трубопровод непосредственно соединен с канализацией, необходимо использовать U-образный гидравлический затвор.

**Внимание:** Все соединения дренажной системы должны быть уплотнены во избежание появления протечек.

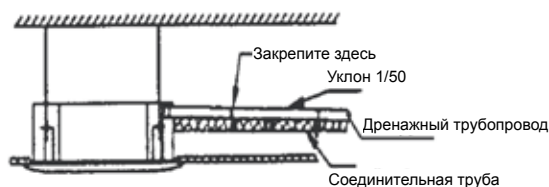
Рисунок №11. Монтаж дренажного трубопровода.



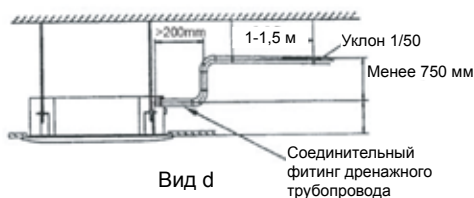
Вид а



Вид б



Вид с



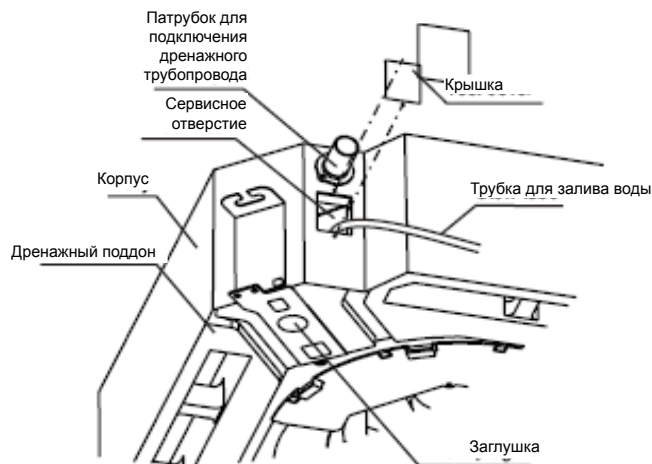
Вид d

### 1.9.5. Испытание дренажного трубопровода

Убедитесь в свободном доступе к дренажному трубопроводу.

В новых зданиях испытание трубопровода следует проводить до осуществления облицовки потолка.

Рисунок №12. Монтаж дренажного трубопровода.



Включите питание, запустите фанкойл в режиме охлаждения ("COOLING"). Прислушайтесь к звуку дренажного насоса. Убедитесь в правильном выходе воды (допустима задержка в 1 мин перед выходом в зависимости от длины дренажного трубопровода) и в отсутствии протечек.

**Внимание:**

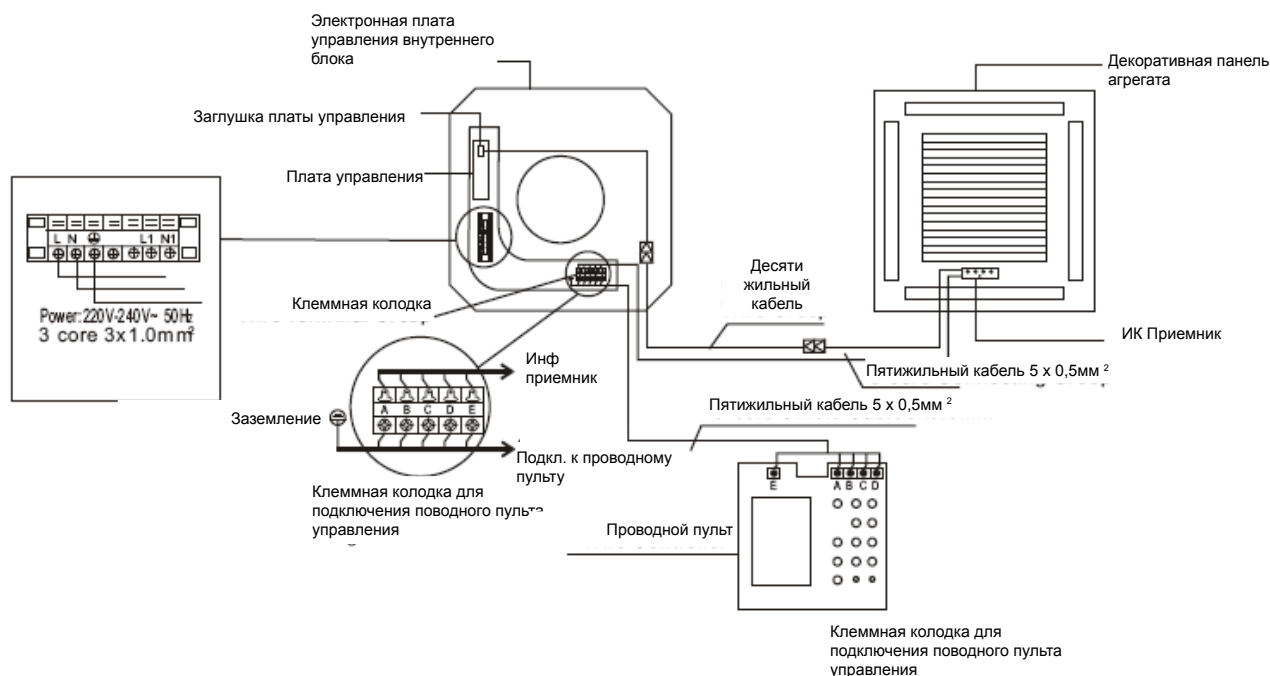
1. В случае возникновения неисправности необходимо немедленно ее устранить.
  2. Отключите агрегат на несколько минут, проверьте, все ли в порядке. При неправильном расположении сливного шланга перелив воды вызовет срабатывание индикационной лампочки аварийной сигнализации (как для исполнения «охлаждение-нагрев», так и для исполнения «только охлаждение») даже при утечке воды из водоприемника.
  3. При срабатывании сигнализации по высокому уровню воды немедленно проверьте дренажный насос. В случае невозможности понижения уровня воды до установленного предельного значения произойдет отключение агрегата. Перезапуск возможен только после отключения питания и откачки воды. Отключите питание, откачайте воду.
- Дренажная заглушка используется для осушения водоприемника при необходимости проведения работ по техобслуживанию фанкойла. Рекомендуется устанавливать ее при функционировании фанкойла во избежание утечек.

### 1.9.6. Электроподключение

**Внимание:**

1. Фанкойл должен иметь отдельный источник питания с номинальным напряжением; значение напряжения должно находиться в диапазоне 90~110 % от номинального напряжения.
2. Работы по монтажу электроподключений должны проводиться квалифицированным персоналом в соответствии со схемами подключения.
3. Автоматический выключатель должен быть подсоединен к стандартной проводке в соответствии с Правилами Подключения Электрооборудования, установленными национальными стандартами.
4. Избегайте контакта проводов питающего напряжения и проводов управления, а также контакта проводов с элементами гидравлического контура.
5. Длина кабеля (5-жильного экранированного), соединяющего плату приемника сигнала и проводной контроллер, не должна превышать 2 м. При необходимости удлините кабель - необходимо хорошо выполненное паяное соединение, покрытое изоляционной лентой.
6. Подачу питания следует осуществлять только после тщательной проверки проводки.
7. Желто-зеленый провод используется только для соединения с проводом заземления.

Рисунок №13. Схема электроподключения.





# КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ ACF-CS ДЛЯ ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЫ

Холодопроизводительность 3 - 5.5 кВт

## 2. Фанкойлы кассетные, четырех-поточные в компактном корпусе серии ACF-CS

### 2.1. Преимущества

#### Низкий уровень шума

- использование обтекаемых панелей обеспечивает малозумный режим работы.

#### Центробежный вентилятор с усовершенствованной геометрией лопаток

- сокращает сопротивление выдуваемого воздуха,
- сглаживает воздушный поток,
- позволяет уравнивать скорость теплообмена в помещении.

#### Оптимальная компоновка внутренних элементов конструкции фанкойлов

- обеспечивает простой монтаж и техническое обслуживание
- дает возможность встраивания в неглубокий потолок

#### Компактность и небольшой вес агрегата и панели

- монтаж производится без помощи подъемников.

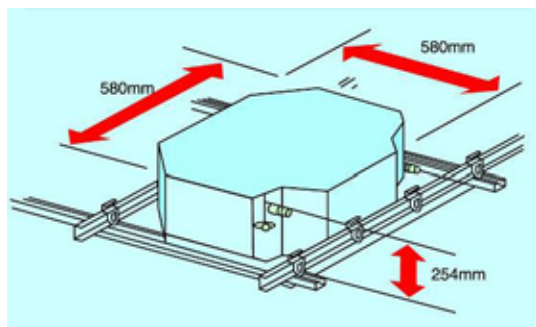


Схема монтажа (компактное исполнение)

#### Электронагреватель (опция)

#### 4х-скоростной двигатель

## 2.2. Технические характеристики

Таблица №8. Основные технические характеристики агрегатов ACF-CS без электрического нагревателя.

Типоразмер		ACF-30/CS-2-2	ACF-40/CS-2-2	ACF-50/CS-2-2	ACF-55/CS-2-2	
Расход воздуха	м³/ч	500	630	710	800	
Хладопроизводительность	Вт	3000	3780	4980	5480	
Теплопроизводительность	Вт	4485	5670	7620	8220	
Уровень звукового давления	дБ(А)	39	43	47	48	
Расход воды	л/ч	516	650	856	942	
Гидравлическое сопротивление	кПа	10,1	14,5	18,3	27,1	
Тепло-обмен-ник	Кол-во рядов	2	2	3	3	
	Шаг м/у трубами(А)× Шаг м/у рядами(В)	мм	21×13,37			
	Расстояние между ребрами	мм	1.3			
	Тип оребрения		Гидрофильный алюминий			
	Тип и внешний диаметр трубки	мм	φ7 гладкая трубка			
	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	1245,5×210×26,74		1230×210×40,11	
	Кол-во контуров		5	5	7	7
Двигатель вентиля-тора	Тип	Малозумный 4х-скоростной двигатель				
	Кол-во	1				
	Модель	YDK45-4F-3		YDK37-4F-3		
	Потребляемая мощность	Вт	65	66	110	108
	Конденсатор	мкФ	1	1,5	2	3
Внутр. блок	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	580×254×580			
	Упаковочные размеры (Д×В×Ш)	мм	750×340×745			
	Вес нетто/брутто	кг	23/29		26/32	
Панель	Габаритные размеры (Д×В×Ш)	мм	650×20×650			
	Упаковочные размеры (Д×В×Ш)	мм	715×115×715			
	Вес нетто/брутто	кг	3/5			
Система управления		Пульт ДУ (стандарт), проводной контроллер (опция)				
Дополнительный электронагреватель	Вт	1000		N/A		
Трубо-провод	Входной патрубок воды	RC3/4" внутренняя резьба				
	Выходной патрубок воды	RC3/4" внутренняя резьба				
	Дренажный патрубок	EVA+LDPE 3/4" внешняя резьба				

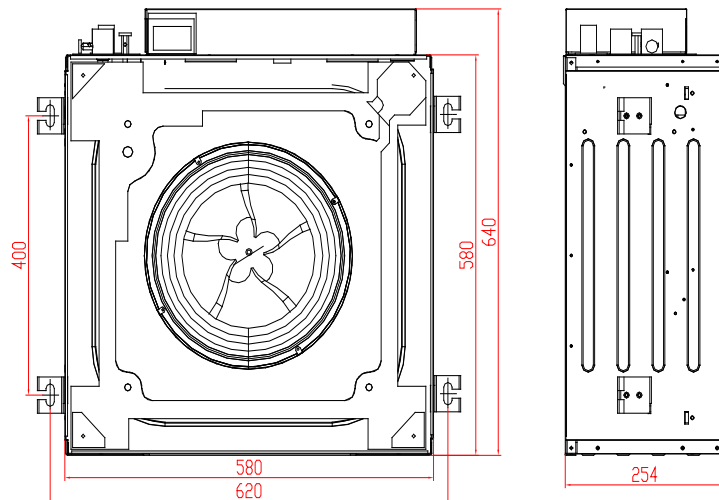
### Примечания:

1. Все значения даны для внешнего статического давления 0 Па.
2. Значения холодопроизводительности указаны для следующих условий: температуры воздуха на входе по сухому/мокрому термометру: 27/19 °С, температура воды на входе 7 °С, разница температуры воды 5 °С.
3. Значения теплопроизводительности указаны для следующих условий: температура воздуха на входе по сухому термометру 21 °С, температура воды на входе по сухому термометру 60 °С. Уровень расхода воздуха и воды такой же, как в режиме охлаждения.
4. Уровень звукового давления измеряется в безэховой комнате.
5. Электрический нагреватель является опциональным оснащением и в стандартный комплект поставки не входит.

### 2.3. Габаритные размеры

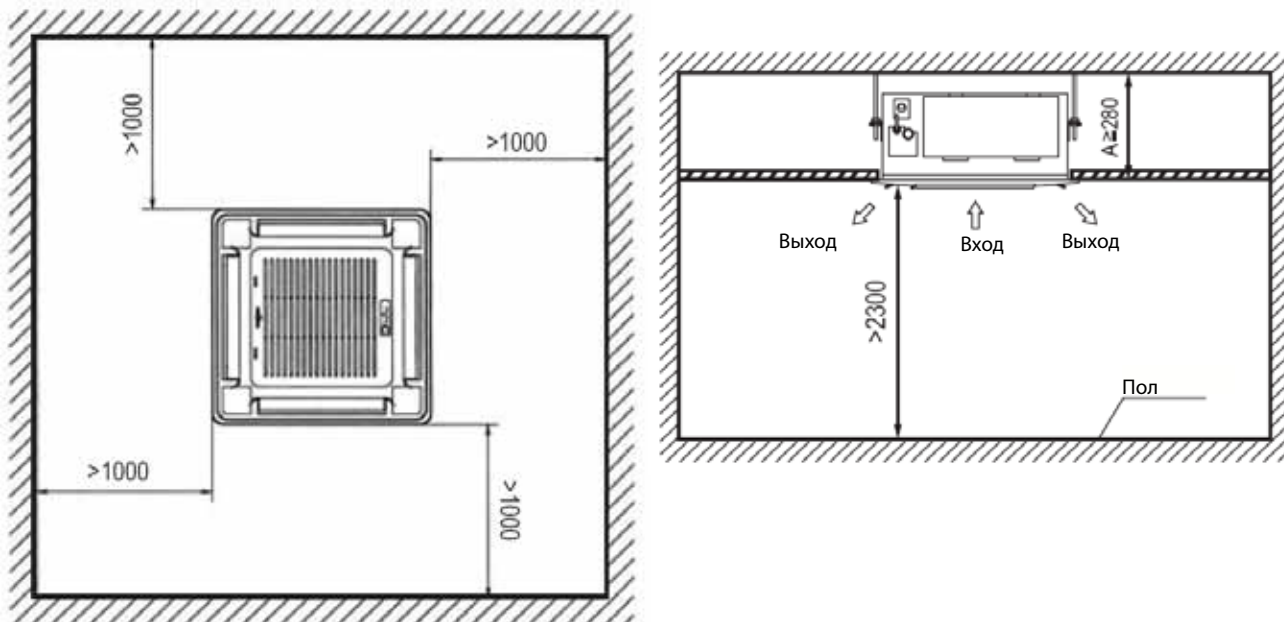
:

Рисунок №14. Габаритные размеры ACF-CS.



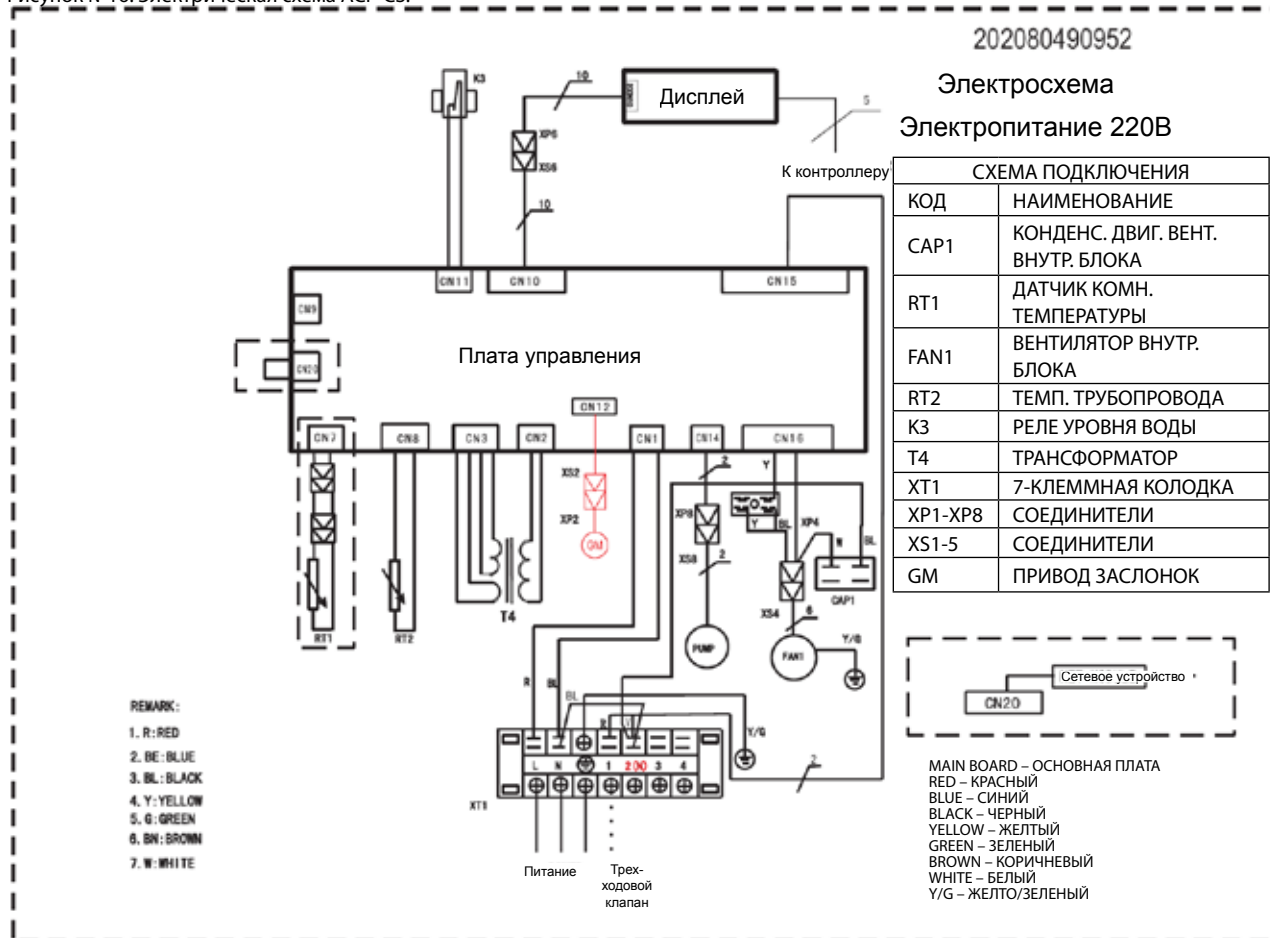
### 2.4. Сервисное пространство

Рисунок №15. Сервисное пространство.



## 2.5. Схемы подключения

Рисунок №16. Электрическая схема ACF-CS.



## 2.6. Таблицы технических характеристик фанколов при различных условиях эксплуатации

### 2.6.1. Холодопроизводительность

Таблица №9. Таблица технических характеристик фанколов при различных условиях эксплуатации в режиме охлаждения.

Тип	Скор.	Темп.возд. на вх.		Вода		Δ темп. воды	Скор. вент.	Расх. возд.	Темп.возд. на вых.		Производ.		Расход воды	Потеря давл. воды	Вес			Потребление		
		DB	WB	EWT	LWT				DB	WB	Общ.	Явн.			VE/CE	PWR	Двиг. вент.			
		°C	°C	°C	°C				°C	°C	°C	°C			кВт	кВт	м³/ч	кПа	кг	Вт
ACF-30/CS-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	930	510	14.6	13.9	2.95	2.16	0.51	18.80	23	65	1			
				5.5	14.5	9	930	510	17.6	16.6	1.62	1.19	0.26	8.50	23	65	1			
		27	19	7	12	5	930	510	14.6	13.6	3.00	2.20	0.52	10.10	23	65	1			
				5.5	14.5	9	930	510	17.1	16.2	1.65	1.21	0.26	8.00	23	65	1			
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	845	400	14.2	13.2	2.45	1.77	0.42	17.00	23	59	1			
				5.5	14.5	9	845	400	17	16.2	1.35	0.97	0.21	7.80	23	59	1			
		27	19	7	12	5	845	400	14	13.1	2.49	1.80	0.43	17.30	23	59	1			
				5.5	14.5	9	845	400	16.9	16	1.37	0.99	0.22	8.00	23	59	1			
	Низ.	26.7	19.4	7	12	5	770	300	13.6	12.7	1.93	1.39	0.33	11.80	23	55	1			
				5.5	14.5	9	770	300	17	16	1.06	0.76	0.17	7.10	23	55	1			
		27	19	7	12	5	770	300	13.8	12.9	1.84	1.45	0.32	11.50	23	55	1			
				5.5	14.5	9	770	300	16.7	15.7	1.01	0.80	0.16	7.00	23	55	1			
ACF-40/CS-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	930	680	14.6	13.9	3.73	2.77	0.64	20.80	23	65	1			
				5.5	14.5	9	930	680	17.6	16.6	2.05	1.52	0.32	9.00	23	65	1			
		27	19	7	12	5	930	680	14.6	13.6	3.79	2.83	0.65	14.50	23	65	1			
				5.5	14.5	9	930	680	17.1	16.2	2.08	1.56	0.33	8.80	23	65	1			
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	845	601	14.2	13.2	3.40	2.51	0.58	18.50	23	59	1			
				5.5	14.5	9	845	601	17	16.2	1.87	1.38	0.29	8.00	23	59	1			
		27	19	7	12	5	845	601	14	13.1	3.46	2.56	0.56	18.00	23	59	1			
				5.5	14.5	9	845	601	16.9	16	1.90	1.41	0.28	7.60	23	59	1			
	Низ.	26.7	19.4	7	12	5	770	523	13.6	12.7	3.06	2.24	0.53	17.80	23	55	1			
				5.5	14.5	9	770	523	17	16	1.68	1.23	0.27	7.40	23	55	1			
		27	19	7	12	5	770	523	13.8	12.9	3.11	2.29	0.53	17.30	23	55	1			
				5.5	14.5	9	770	523	16.7	15.7	1.71	1.26	0.27	7.00	23	55	1			
ACF-50/CS-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	1070	710	14.6	13.9	4.63	3.35	0.80	23.80	26	89	1			
				5.5	14.5	9	1070	710	17.6	16.6	2.55	1.84	0.40	10.00	26	89	1			
		27	19	7	12	5	1070	710	14.6	13.6	4.98	3.42	0.81	18.30	26	89	1			
				5.5	14.5	9	1070	710	17.1	16.2	2.74	1.88	0.41	9.10	26	89	1			
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	1000	657	14.2	13.2	4.37	3.14	0.75	22.50	26	83	1			
				5.5	14.5	9	1000	657	17	16.2	2.40	1.73	0.38	9.10	26	83	1			
		27	19	7	12	5	1000	657	14	13.1	4.43	3.21	0.76	21.30	26	83	1			
				5.5	14.5	9	1000	657	16.9	16	2.44	1.77	0.38	8.80	26	83	1			
	Низ.	26.7	19.4	7	12	5	930	597	13.6	12.7	4.05	2.90	0.70	21.00	26	77	1			
				5.5	14.5	9	930	597	17	16	2.23	1.60	0.35	8.50	26	77	1			
		27	19	7	12	5	930	597	13.8	12.9	4.12	2.96	0.71	18.00	26	77	1			
				5.5	14.5	9	930	597	16.7	15.7	2.27	1.63	0.36	8.00	26	77	1			
Низ.	26.7	19.4	7	12	5	930	597	13.5	12.6	4.99	3.30	0.86	25.10	26	77	1				
			5.5	14.5	9	930	597	17.6	16.7	2.74	1.82	0.43	10.50	26	77	1				

ACF-55/CS-2-2	Выс.	26.7	19.4	7	12	5	1070	850	14.6	13.9	5.39	3.95	0.93	29.10	26	89	1
				5.5	14.5	9	1070	850	17.6	16.6	2.96	2.17	0.47	11.00	26	89	1
		27	19	7	12	5	1070	850	14.6	13.6	5.47	4.03	0.94	27.10	26	89	1
				5.5	14.5	9	1070	850	17.1	16.2	3.01	2.22	0.47	10.50	26	89	1
		29	21	7	12	5	1070	850	15	14	6.67	4.49	1.15	32.80	26	89	1
				5.5	14.5	9	1070	850	18.4	17.4	3.67	2.47	0.58	15.00	26	89	1
	Ср.	26.7	19.4	7	12	5	1000	809	14.2	13.2	5.19	3.79	0.89	27.60	26	83	1
				5.5	14.5	9	1000	809	17	16.2	2.85	2.08	0.45	10.90	26	83	1
		27	19	7	12	5	1000	809	14	13.1	5.27	3.87	0.91	26.40	26	83	1
				5.5	14.5	9	1000	809	16.9	16	2.90	2.13	0.46	10.30	26	83	1
		29	21	7	12	5	1000	809	14.2	13.3	6.42	4.31	1.10	31.20	26	83	1
				5.5	14.5	9	1000	809	18	17.1	3.53	2.37	0.55	13.00	26	83	1
	Низ.	26.7	19.4	7	12	5	930	776	13.6	12.7	5.03	3.66	0.86	26.10	26	77	1
				5.5	14.5	9	930	776	17	16	2.77	2.01	0.43	10.50	26	77	1
		27	19	7	12	5	930	776	13.8	12.9	5.11	3.73	0.88	25.10	26	77	1
				5.5	14.5	9	930	776	16.7	15.7	2.81	2.05	0.44	9.80	26	77	1
		29	21	7	12	5	930	776	13.5	12.6	6.22	4.17	1.07	30.10	26	77	1
				5.5	14.5	9	930	776	17.6	16.7	3.42	2.29	0.54	14.00	26	77	1

**Примечание:**

ESP: внешнее статическое давление

DB: темп. по сухому термометру

WB: темп. по мокрому термометру

EWT: температура воды на входе

LWT: температура воды на выходе

PWR: мощность

CE: подпотолочное бескорпусное исполнение

## 2.6.2. Теплопроизводительность

Таблица №10. Таблица технических характеристик фанкойлов при различных условиях эксплуатации в режиме нагрева.

Тип.	Расх. возд. (Выс. Ск.) м³/ч	Измен. темп. воды °С	40			45			50			55			60			65			70					
			Произв	Расх. воды	Пад. давл. воды	Произв	Расх. воды	Пад. давл. воды	Произв	Расх. воды	Пад. давл. воды	Произв	Расх. воды	Пад. давл. воды	Произв	Расх. воды	Пад. давл. воды	Произв	Расх. воды	Пад. давл. воды	Произв	Расх. воды	Пад. давл. воды			
			кВт	м³/ч	кПа	кВт	м³/ч	кПа	кВт	м³/ч	кПа	кВт	м³/ч	кПа	кВт	м³/ч	кПа	кВт	м³/ч	кПа	кВт	м³/ч	кПа	кВт	м³/ч	кПа
ACF-30/ CS-2-2	510	10	1.63	0.14	2.44	2.35	0.20	3.48	3.06	0.26	4.53	3.77	0.32	5.57	4.47	0.38	6.62	5.17	0.44	7.66	5.87	0.50	8.71	6.62	0.50	8.71
		8	0.14	0.20	3.48	2.56	0.28	4.87	3.27	0.35	6.09	3.97	0.43	7.49	4.67	0.50	8.71	5.36	0.58	10.10	6.06	0.65	11.32	8.71	0.65	11.32
		7	1.96	0.24	4.18	2.67	0.33	5.75	3.37	0.41	7.14	4.06	0.50	8.71	4.76	0.58	10.10	5.46	0.67	11.66	6.16	0.76	13.23	10.10	0.76	13.23
		6	2.06	0.30	5.22	2.77	0.40	6.96	3.46	0.50	8.71	4.16	0.60	10.45	4.86	0.70	12.19	5.55	0.80	13.93	6.25	0.89	15.49	12.19	0.89	15.49
		5	2.16	0.37	6.44	2.86	0.49	8.53	3.56	0.61	10.62	4.26	0.73	12.71	4.95	0.85	14.80	5.65	0.97	16.89	6.35	1.09	18.98	14.80	1.09	18.98
ACF-40/ CS-2-2	680	10	2.03	0.17	3.79	2.95	0.25	5.58	3.86	0.33	7.36	4.76	0.41	9.14	5.66	0.49	10.93	6.56	0.56	12.49	7.45	0.64	14.27	10.93	0.64	14.27
		8	2.33	0.25	5.58	3.23	0.35	7.81	4.14	0.44	9.81	5.03	0.54	12.04	5.93	0.64	14.50	6.82	0.73	16.28	7.72	0.83	18.51	14.50	0.83	18.51
		7	2.47	0.30	6.69	3.37	0.41	9.14	4.27	0.52	11.60	5.16	0.63	14.05	6.06	0.74	16.50	6.95	0.85	18.96	7.85	0.96	21.41	16.50	0.96	21.41
		6	2.61	0.37	8.25	3.51	0.50	11.15	4.40	0.63	14.05	5.30	0.76	16.95	6.19	0.89	19.85	7.08	1.01	22.52	7.98	1.15	25.65	19.85	1.15	25.65
		5	2.74	0.47	10.48	3.64	0.63	14.05	4.53	0.78	17.39	5.43	0.93	20.74	6.32	1.09	24.31	7.21	1.24	27.65	8.11	1.39	31.00	24.31	1.39	31.00
ACF-50/ CS-2-2	710	10	2.51	0.22	4.68	3.62	0.31	6.59	4.71	0.40	8.51	5.78	0.50	10.64	6.85	0.59	12.56	7.91	0.68	14.46	8.97	0.77	16.38	12.56	0.77	16.38
		8	2.85	0.31	6.59	3.94	0.42	8.93	5.01	0.54	11.49	6.07	0.65	13.83	7.13	0.77	16.39	8.19	0.88	18.72	9.24	0.99	21.06	16.39	0.99	21.06
		7	3.01	0.37	7.87	4.09	0.50	10.64	5.16	0.63	13.40	6.21	0.76	16.17	7.27	0.89	18.30	8.33	1.02	21.70	9.38	1.15	24.46	18.30	1.15	24.46
		6	3.17	0.45	9.57	4.24	0.61	12.97	5.30	0.76	16.17	6.35	0.91	19.36	7.41	1.06	22.56	8.46	1.21	25.74	9.51	1.36	28.93	22.56	1.36	28.93
		5	3.32	0.57	12.12	4.38	0.75	15.95	5.44	0.93	19.78	6.49	1.12	23.82	7.54	1.30	27.66	8.60	1.48	31.48	9.65	1.66	35.31	27.66	1.66	35.31
ACF-55/ CS-2-2	850	10	2.85	0.25	5.75	4.14	0.36	8.28	5.40	0.46	10.58	6.65	0.57	13.11	7.89	0.68	15.64	9.13	0.78	17.94	10.36	0.89	20.47	15.64	0.89	20.47
		8	3.26	0.35	8.05	4.52	0.49	11.27	5.77	0.62	14.26	7.01	0.75	17.25	8.24	0.88	20.24	9.47	1.02	23.46	10.70	1.15	26.45	20.24	1.15	26.45
		7	3.46	0.42	9.66	4.71	0.58	13.34	5.94	0.73	16.79	7.18	0.88	20.24	8.41	1.03	27.10	9.64	1.18	27.14	10.86	1.33	30.59	27.10	1.33	30.59
		6	3.64	0.52	11.96	4.88	0.70	16.10	6.12	0.88	20.24	7.35	1.05	24.15	8.58	1.23	28.29	9.80	1.40	32.20	11.03	1.58	36.34	28.29	1.58	36.34
		5	3.82	0.66	15.18	5.06	0.87	20.01	6.29	1.08	24.84	7.52	1.29	29.67	8.74	1.50	34.50	9.97	1.71	39.33	11.20	1.92	44.16	34.50	1.92	44.16

Таблица №11. Таблица коэффициентов для изменения теплопроизводительности.

Типоразм.	ACF-30/CS-2-2	ACF-40/CS-2-2	ACF-50/CS-2-2	ACF-55/CS-2-2
Ср. скор.	0.87	0.86	0.88	0.86
Низ. скор.	0.75	0.75	0.76	0.74

## 2.7. Шумовые характеристики

Таблица №12. Таблица шумовых характеристик фанкойлов.

Типоразмер		ACF-30/CS-2-2	ACF-40/CS-2-2	ACF-50/CS-2-2	ACF-55/CS-2-2
Уровень звукового давления	дБ(А)	39	43	47	48

Рисунок №17. Методика испытаний шумовых характеристик.



## 2.8. Компоненты

Рисунок №18. Детализовка фанкойлов ACF-30/CS и ACF-40/CS с электрическим нагревателем (опциональное оснащение).

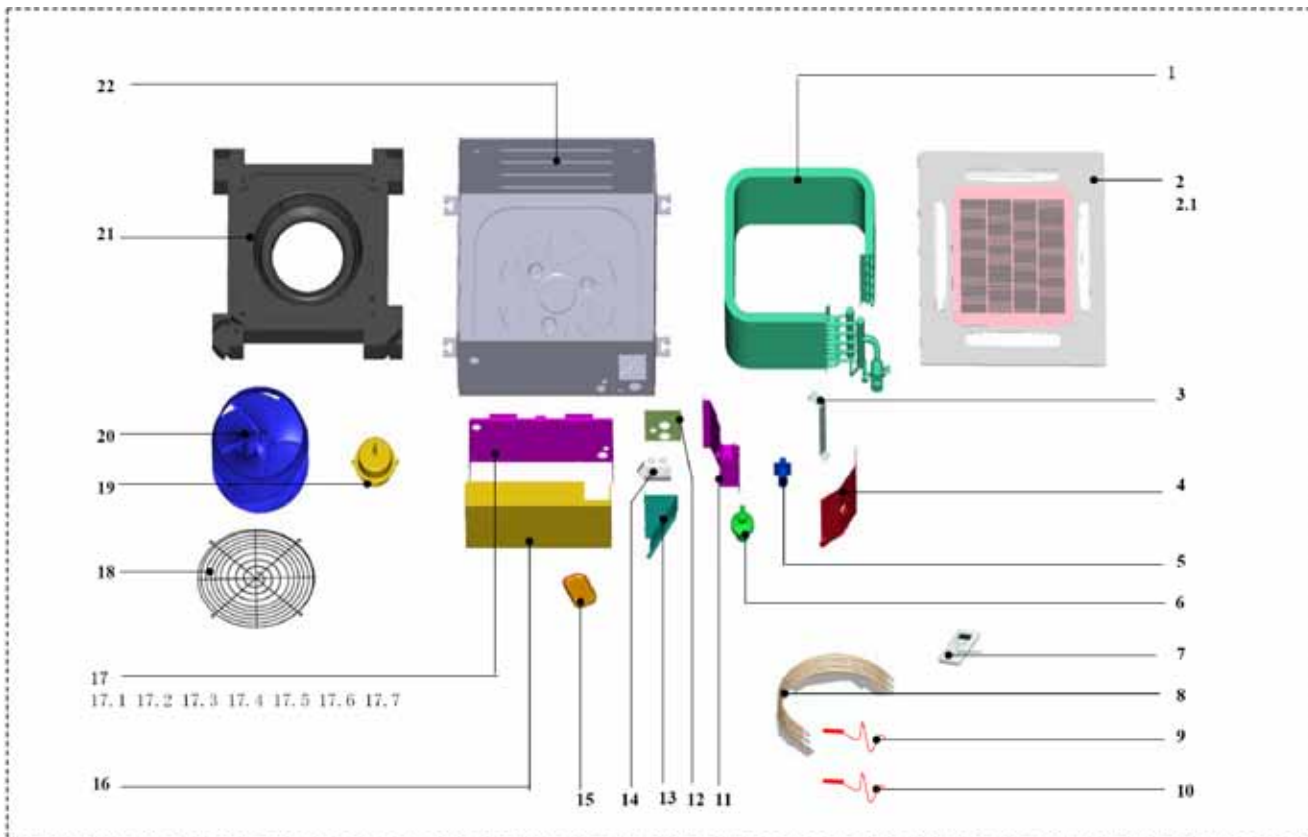


Таблица №12. Спецификация фанкойлов CF-30/CS и ACF-40/CS с электрическим нагревателем (опциональное оснащение)..

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Испаритель в сборе	1	15	Держатель пульта ДУ в сборе	1
2	Панель в сборе	1	16	Крышка корпуса электр. платы упр.	1
2.1	Датчик температуры	1	17	Корпус электр. платы упр. в сборе	1
3	Фикс. подвеска испарителя	1	17.1	Корпус электр. платы упр.	1
4	Плата фиксации испарителя в сборе	1	17.2	Конденсатор двигателя	1
5	Соед. патрубок	1	17.3	Трансформатор	1
6	Дренажный насос	1	17.4	Главный контроллер в сборе	1
7	Пульт ДУ	1	17.5	Плата управления в сборе	1
8	Электрокалорифер в сборе	1	17.6	Соед. муфта	1
9	Датчик уровня воды в сборе	1	17.7	Соед. муфта	1
10	Датчик температуры	1	18	Сетка	1
11	Правый зажим в сборе	1	19	Двигатель	1
12	Гермет. плата в сборе	1	20	Центробежный вентилятор	1
13	Разделительная перегородка	1	21	Дренажный поддон в сборе	1
14	Держатель дренажного насоса	1	22	Основание в сборе	1

Рисунок №19. Детализовка фанкойлов ACF-CS.

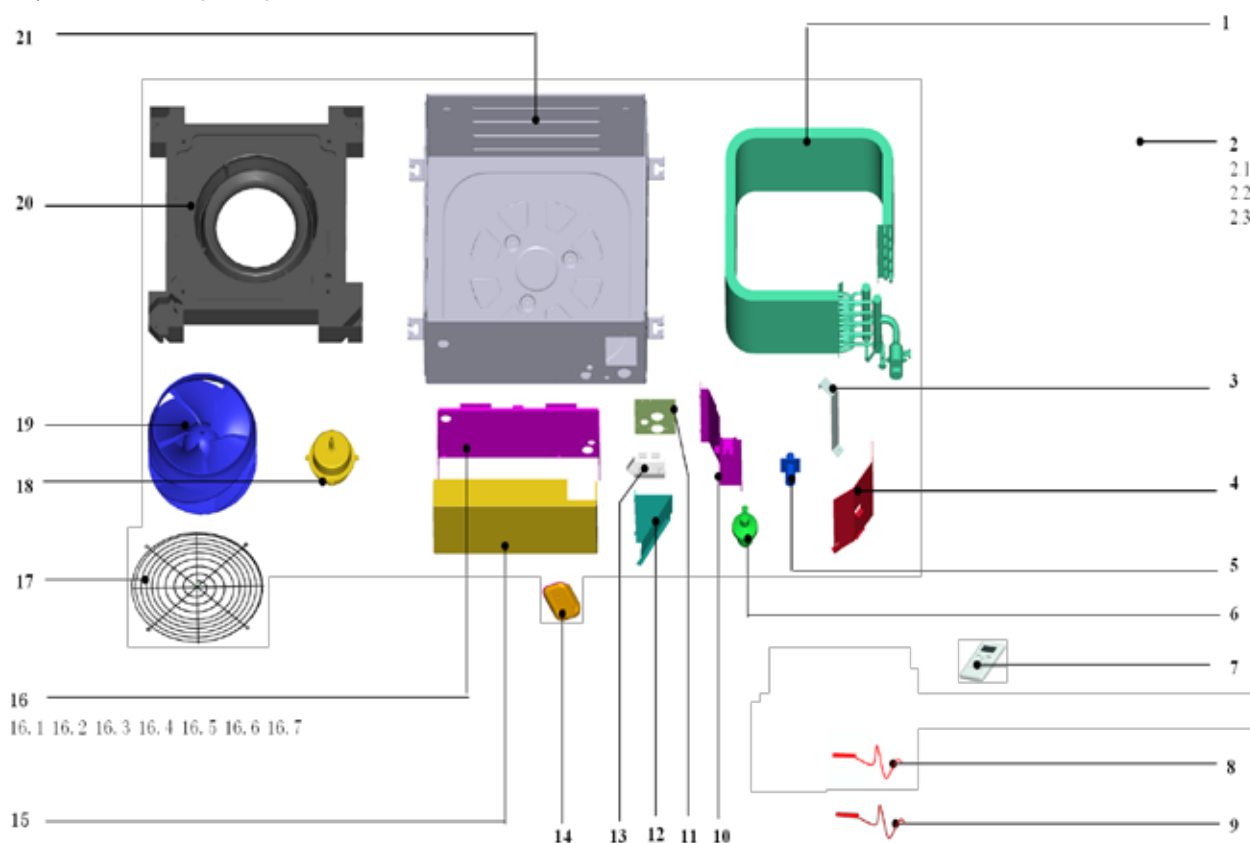


Таблица №13. Спецификация фанкойлов ACF-CS-300R, ACF-CS-400R, ACF-CS-450R, ACF-CS-500R.

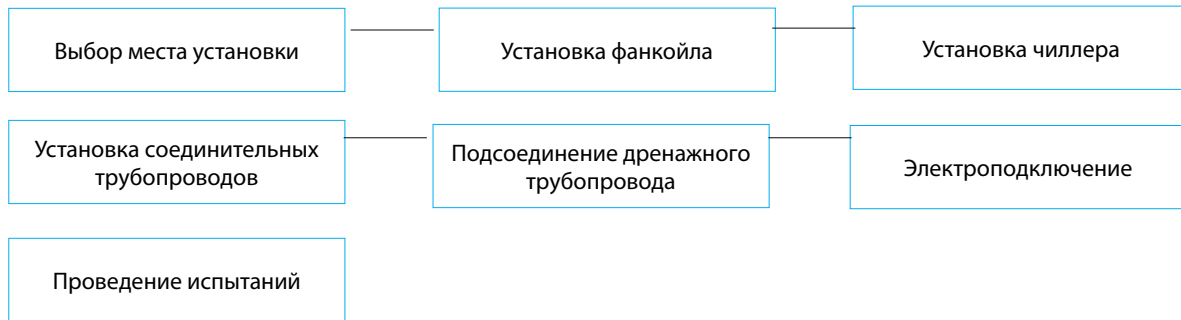
№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Испаритель	1	16	Клеммная колодка в сборе	1
2	Панель	1	16.1	Корпус колодки	1
2.1	Датчик комн. температуры	1	16.2	Конденсатор двигателя	1
3	Крепление испарителя	1	16.3	Трансформатор	1
4	Фикс. крепление испарителя	1	16.4	Главная PCB плата	1
5	Дренажный трубопровод	1	16.5	Клемма колодка	1
6	Дренажный насос	1	16.6	7-клеммная колодка	1
7	Пульт ДУ	1	16.7	Клеммная колодка	1
8	Датчик уровня воды	1	17	Защитная сетка вентилятора	1
9	Датчик темп. трубопровода	1	18	Двигатель	1
10	Правая плата	1	19	Центробежный вентилятор	1
11	Гермет. плата трубопровода	1	20	Дренажный поддон	1
12	Левая плата	1	21	Основание	
13	Держатель насоса	1			
14	Держатель пульта ДУ	1			
15	Крышка клеммной колодки				

## 2.9 Рекомендации по монтажу

### 2.9.1 Регламент проведения работ по монтажу фанкойлов

Перед проведением монтажных работ проверьте наличие всех необходимых аксессуаров.

Рисунок №20. Схема регламента проведения работ по монтажу оборудования.



## 2.9.2. Монтаж корпуса

### A. Монтаж фанкойлов в подвесном потолке типа Армстронг

a. Перед установкой фанкойлов необходимо сделать в потолке квадратное технологическое отверстие размером 600×600 мм в соответствии с размером монтажной панели (см. вид 3) (монтажная панель поставляется в упаковке вместе с фанкойлом). Центр отверстия должен совпадать с центром корпуса фанкойла.

Определите длину и место выхода соединительного и дренажного трубопроводов и кабелей.

При необходимости укрепите потолок для обеспечения его балансировки и во избежание вибраций.

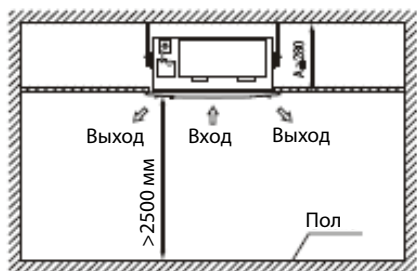
b. Выберите позицию для установки монтажных шпилек в соответствии с разметкой на монтажной панели.

Просверлите 4 отверстия Ø12 мм глубиной 50~55 мм на выбранных позициях в потолке. Закрепите туда анкерные болты (крепления).

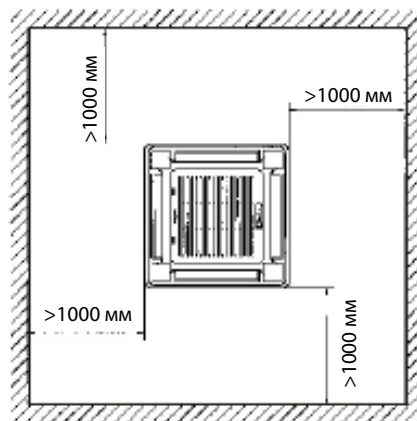
Закрепите монтажные шпильки. Определите необходимую длину монтажных шпилек от потолка, затем отрежьте неиспользуемую часть шпильки.

В случае очень высокого потолка определите длину монтажных шпилек по имеющимся расчетным данным.

Рисунок №21. Необходимое монтажное пространство для установки агрегатов.



Вид №1



Вид №2

Необходимое пространство для монтажа



Вид №3

Единицы: мм

Длина=H-181+L (как правило, L=100 мм и равна половине длины монтажного крюка).

c. Выровняйте шестиугольные гайки четырех монтажных крюков для обеспечения балансировки корпуса.

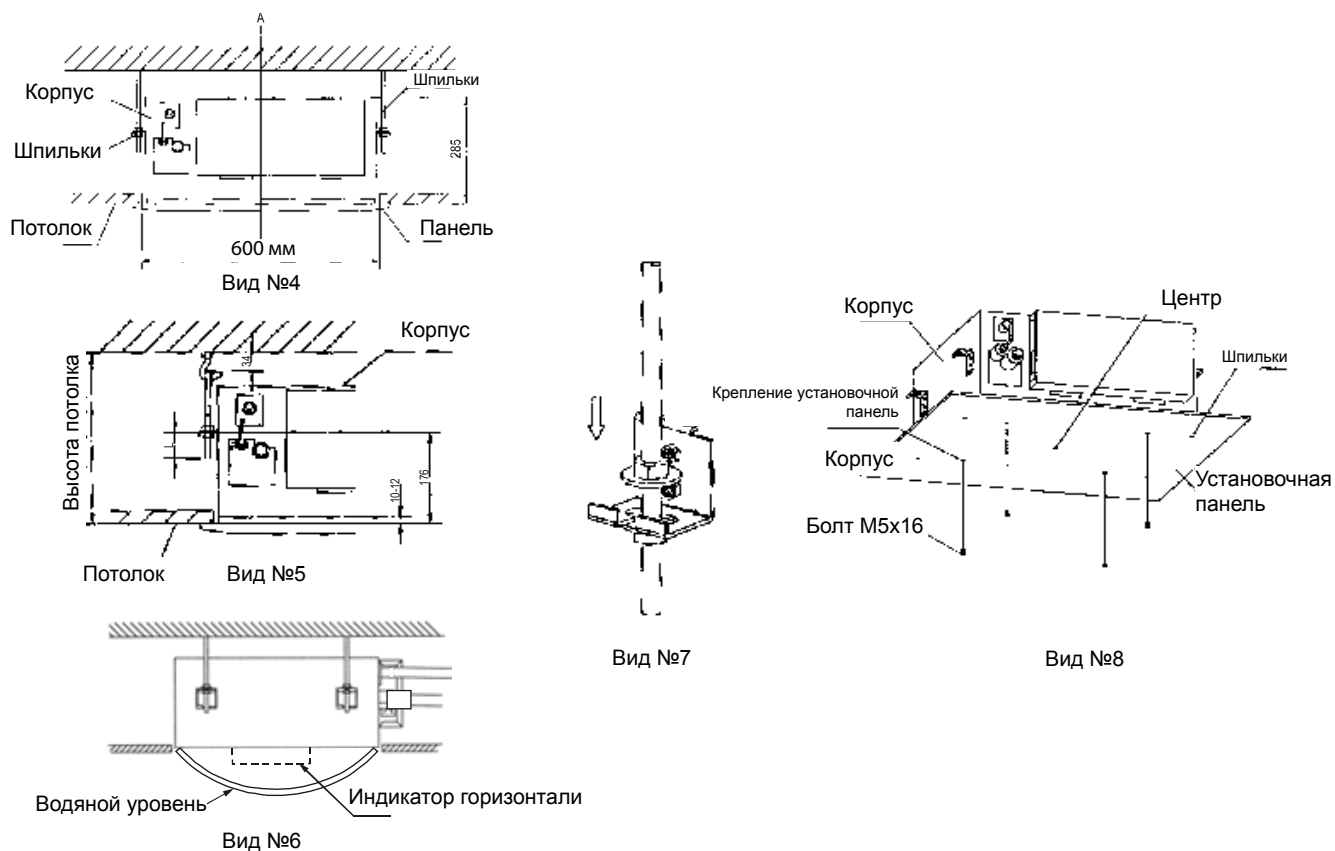
1. Для проверки уровня горизонтального расположения фанкойла используйте уровень.

2. В случае наклона дренажного трубопровода сбой реле уровня воды вызовет появление утечек. Обеспечьте наличие ровных промежутков между корпусом и потолком.

3. Нижняя часть корпуса должна быть утоплена в потолок на 10~12 мм (см. вид 5).

После регулировки положения агрегата крепко затяните гайки.

Рисунок №22. Установка агрегатов.



**В.** Если монтаж производится непосредственно после строительных работ (подвесной потолок еще не смонтирован).

- а.** Сначала закрепить шпильки (см. п. А.б выше), способные выдержать нагрузку агрегата.
- б.** После монтажа корпуса закрепите установочную пластину на фанкойл при помощи болтов (М6х12) для предварительного определения размера и позиции отверстия в потолке. При монтаже фанкойла убедитесь в том, что уровень потолка строго горизонтален. Дальнейшие действия описаны выше в п. А.а.
- с.** Действия, необходимые для проведения монтажа, описаны выше в п. А.с.
- д.** Снимите монтажную пластину.

### 2.9.3. Монтаж панели

(1) Снимите воздухозаборную решетку.

**Внимание:**

Не следует размещать панель лицевой стороной на пол, прислонять к стене и другим предметам.  
Не следует ломать панель и ударять по ней.

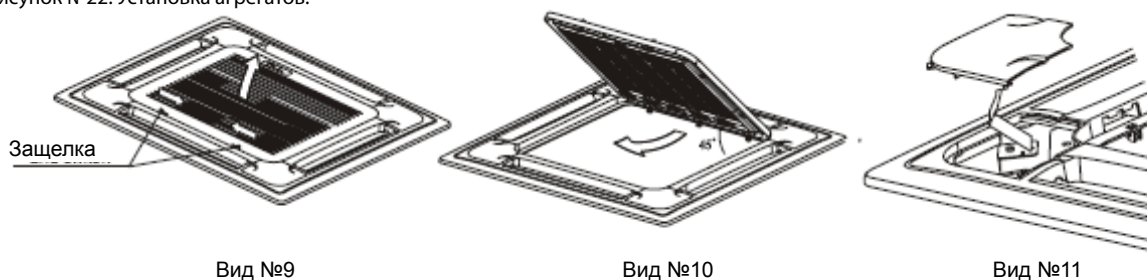
а. Откройте защелки расположенные на лицевой панели (см. вид 9).

б. Поднимите решетку до угла в 45° и снимите ее (см. вид 10).

(2) Снимите монтажные крышки, расположенные с четырех углов декоративной панели.

Открутите болты, ослабьте тросики крышек и снимите их (см. вид 11).

Рисунок №22. Установка агрегатов.



(3) **Установка панели**

а. Расположите панель таким образом, чтобы шаговый двигатель привода шторок был размещен непосредственно под местом подключения гидравлических труб (см. вид 12).

б. Зафиксируйте декоративную панель относительно корпуса агрегата следующим образом: монтажные скобы, расположенные на стороне привода воздушных заслонок, закрепите на крючках, расположенных на корпусе агрегата на стороне вывода дренажного трубопровода, а также подключения гидравлических коммуникаций. Затем закрепите монтажные скобы с другой стороны декоративной панели (см. вид 12).

**Внимание:**

Не заземляйте провода, соединяющие электродвигатель привода воздушных заслонок и плату управления.

с. Отрегулируйте положение панели таким образом, что бы она была строго горизонтальна (см. вид 12).

д. Убедитесь, что центр панели совмещен с центром корпуса агрегата, при необходимости отрегулируйте положение панели в направлении, указанном стрелкой (см. вид 12). Убедитесь в том, что крючки на 4 углах панели хорошо зафиксированы.

е. Закрутите гайки до тех пор, пока толщина теплоизоляционного материала, расположенного между корпусом и панелью не сократится до 4~6 мм. Край панели должен плотно соприкасаться с потолком (см. вид. 13).

Недостаточное или чрезмерное усилие при затяжке болтов может стать причиной неисправностей, перечисленных на виде 14.

В случае наличия щелей между панелью и потолком необходимо снова изменить высоту крепления фанкойла (см. вид 15-левый).

(4) Закрепите воздухозаборную решетку на декоративной панели, затем подсоедините клеммы привода воздушных заслонок и панели управления к соответствующим клеммам корпуса.

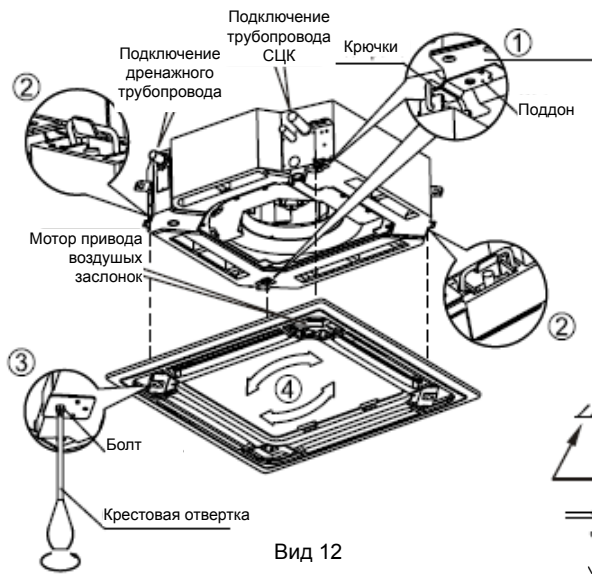
(5) Установите воздухозаборную решетку (совершите описанные в п. (1) действия в обратном порядке).

(6) Установите монтажную крышку.

а. Закрепите тросик монтажной крышки на болт монтажной крышки (см. вид 16-левый).

б. Слегка вдавите монтажную крышку в панель (см. вид 16-правый).

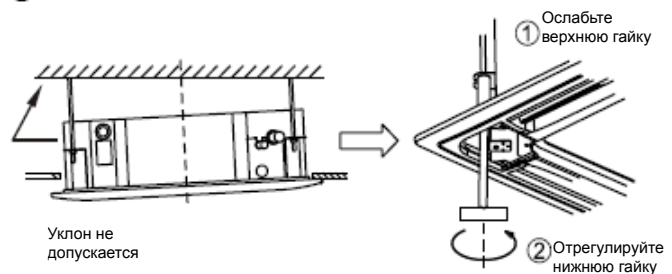
Рисунок №23. Монтаж панели.



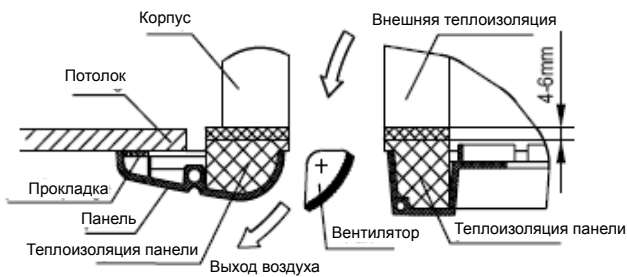
Вид 12



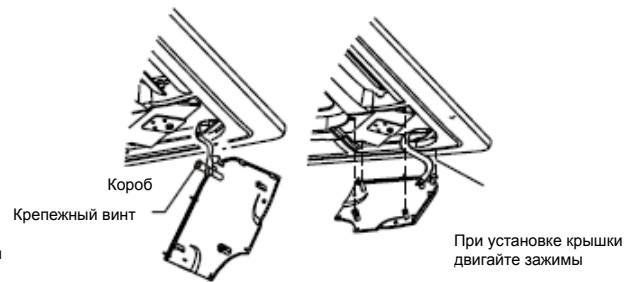
Вид 14



Вид 15



Вид 13



Вид 16

## 2.9.4. Подсоединение дренажного трубопровода

### Установка дренажного трубопровода

В качестве дренажного трубопровода допускается использование полиэтиленовой трубы (внешний диаметр 37~39 мм, внутренний диаметр 32 мм).

Разместите дренажный трубопровод на уровне, где установлен дренажный насос, закрепите дренажный трубопровод и выходной патрубок агрегата с помощью хомута.

#### Внимание:

Аккуратно обращайтесь с дренажным насосом.

Дренажный трубопровод и выходной патрубок агрегата должны быть плотно соединены с помощью хомута во избежание протечек и появления воздушных пробок.

Во избежание обратного потока воды в случае остановки агрегата необходимо сделать изгиб дренажного трубопровода вниз к выходному патрубку под углом более 1/50 (см. рис. а).

При монтаже трубопровода не следует сильно тянуть за него. Каждые 1~1,5 м необходимо устанавливать подпорку во избежание прогиба (см. рис. б). При необходимости можно также использовать дренажный трубопровод с соединительным патрубком для фиксации (см. рис. с). В случае большой длины трубопровода рекомендуется использовать армированную трубу.

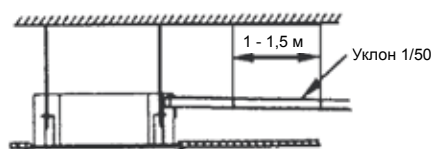
Если выходной дренажный патрубок расположен выше уровня насоса, необходимо стремиться разместить трубопровод вертикально. Высота подъема должна быть менее 750 мм, в противном случае при отключении агрегата произойдет перелив воды (см. рис. d).

Конец дренажного трубопровода должен быть более чем на 50 мм выше нижнего уровня дренажного поддона. В случае если дренажный трубопровод непосредственно соединен с канализацией, необходимо использовать U-образный гидравлический затвор.

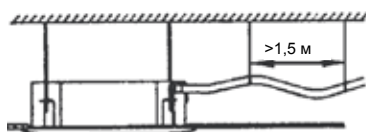
#### Внимание:

Все соединения дренажной системы должны быть уплотнены во избежание появления протечек.

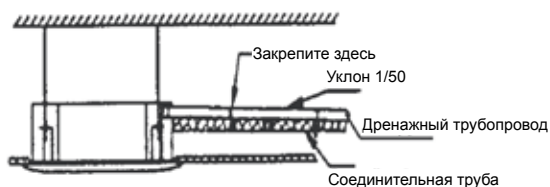
Рисунок №24. Монтаж дренажного трубопровода.



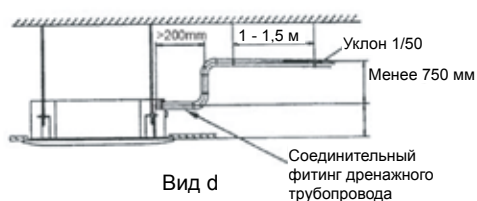
Вид а



Вид б



Вид с



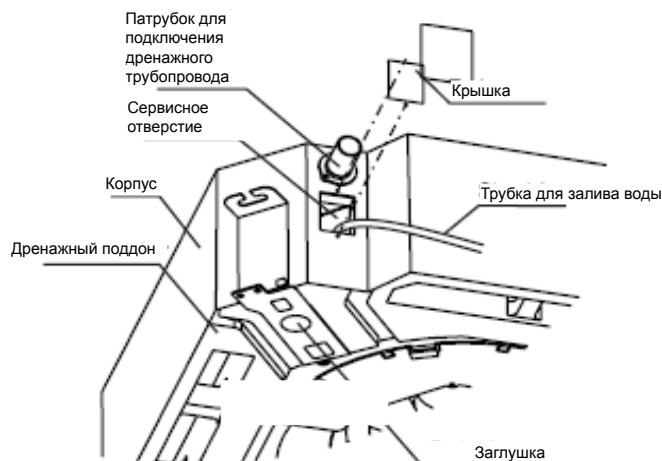
Вид d

## 2.9.5. Испытание дренажного трубопровода

Убедитесь в свободном доступе к дренажному трубопроводу.

В новых зданиях испытание трубопровода следует проводить до осуществления облицовки потолка. Снимите крышку, закачайте в водоприемник около 2000 мл воды (см. рис. 19).

Рисунок №25. Монтаж дренажного трубопровода.



Включите питание, запустите агрегат в режиме охлаждения ("COOLING"). Прислушайтесь к звуку дренажного насоса. Убедитесь в правильном выходе воды (допустима задержка в 1 мин перед выходом в зависимости от длины дренажного трубопровода) и в отсутствии протечек.

### **Внимание:**

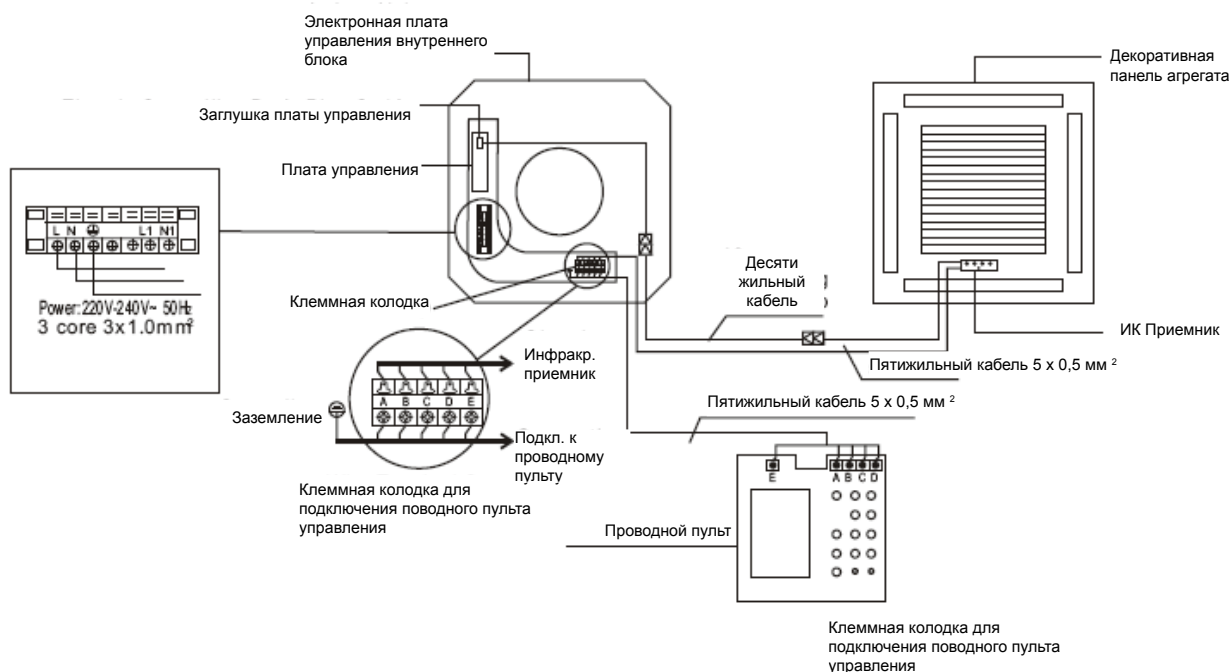
1. В случае возникновения неисправности необходимо немедленно ее устранить.
  2. Отключите агрегат на несколько минут, проверьте, все ли в порядке. При неправильном расположении сливного шланга перелив воды вызовет срабатывание индикационной лампочки аварийной сигнализации (как для исполнения «охлаждение-нагрев», так и для исполнения «только охлаждение»), даже при утечке воды из водоприемника.
  3. При срабатывании сигнализации по высокому уровню воды немедленно проверьте дренажный насос. В случае невозможности понижения уровня воды до установленного предельного значения произойдет отключение агрегата. Перезапуск возможен только после отключения питания и откачки воды. Отключите питание, откачайте воду.
- Дренажная заглушка используется для осушения водоприемника при необходимости проведения работ по техобслуживанию агрегата. Рекомендуется устанавливать ее при функционировании агрегата во избежание утечек.

## 2.9.6. Электроподключение

### Внимание:

1. Фанкойл должен иметь отдельный источник питания с номинальным напряжением; значение напряжения должно находиться в диапазоне 90~110 % от номинального напряжения.
2. Работы по монтажу электроподключений должны проводиться квалифицированным персоналом в соответствии со схемами подключения
3. Автоматический выключатель должен быть подсоединен к стандартной проводке в соответствии с Правилами Подключения Электрооборудования, установленными национальными стандартами.
4. Избегайте контакта проводов питающего напряжения и проводов управления, а также контакта проводов с элементами гидравлического контура.
5. Длина кабеля (5-жильного экранированного), соединяющего плату приемника сигнала и проводной контроллер, не превышает 2 м. При необходимости удлините кабель: необходимо хорошо выполненное паяное соединение, покрытое изоляционной лентой.
6. Подачу питания следует осуществлять только после тщательной проверки проводки.
7. Желто-зеленый провод используется только для соединения с проводом заземления.

Рисунок №26. Схема электроподключения.



# Управление фанкойлами



## Беспроводной пульт ДУ R51/E

Беспроводной пульт ДУ R51/E подходит для кассетных фанкойлов с односторонним распределением воздушного потока, кассетных фанкойлов с 4х-сторонним распределением воздушного потока и настенных фанкойлов.

### Спецификация пульта ДУ

<b>Модель</b>	<b>R51/E</b>
Номинальное напряжение	3 В
Мин. напряжение для подачи сигнала ЦПУ	2 В
Рабочее расстояние	11 м (8 м, при напряжении 2 В)
Диапазон температуры наружного воздуха	-5...60°

### Назначение кнопок пульта



TEMP DOWN Button – Клавиша понижения температуры: кнопка служит для понижения значения комнатной температуры или для настройки таймера в направлении против часовой стрелки.

MODE SELECT Button – Клавиша выбора режима работы: при нажатии на кнопку выбирается режим работы в следующей последовательности:



SWING Button – Клавиша управления воздушными заслонками: изменения угла открытия жалюзи.

RESET Button – Клавиша сброса: сброс всех действующих установок и возврат к стандартным значениям по умолчанию.

ECONOMIC RUNNING Button – Клавиша экономного режима работы: перевод агрегата в энергосберегающий режим работы.

LOCK Button – Клавиша блокировки: блокировка всех действующих установок, для разблокировки необходимо повторное нажатие.

CANCEL Button – Клавиша отмены: отменяет значения установок таймера.

TIMER Button – Клавиша таймера: выставление времени включения (ON) и отключения (OFF).

ON/OFF Button – Клавиша Вкл/Выкл: включение/отключение фанкойла агрегата.

FAN SPEED Button – Клавиша выбора скорости вращения вентилятора: выбора скорости вращения вентилятора - АВТО (AUTO), НИЗКАЯ (LOW), СРЕДНЯЯ (MED) и ВЫСОКАЯ (HIGH).

TEMP UP Button – Клавиша увеличения температуры: увеличение значений установки температуры или настроек таймера в направлении против часовой стрелки.

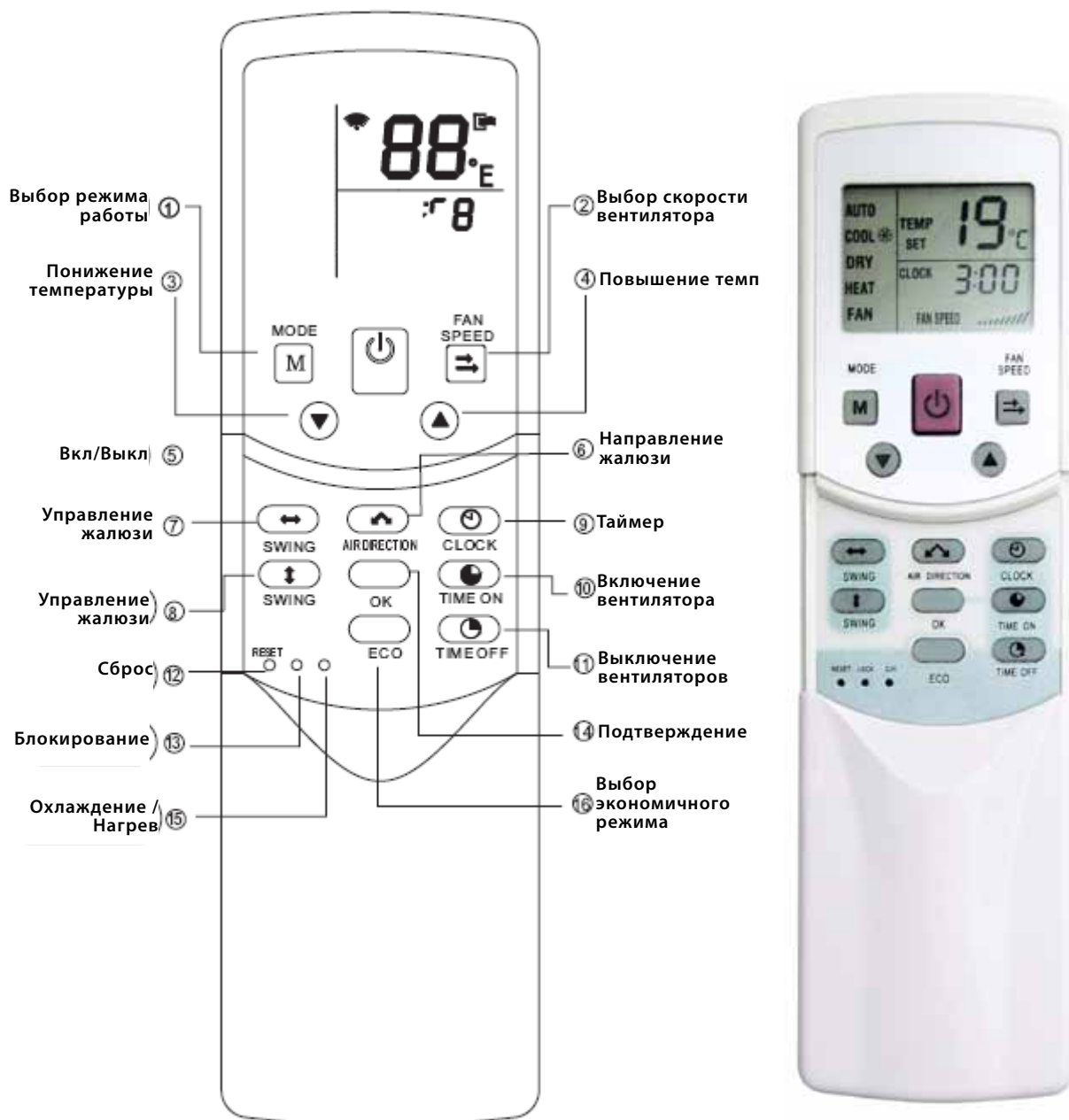
VENT Button – Клавиша режима вентиляции: выбор режима вентиляции, работающего в следующей последовательности:



Функция режима вентиляции доступна только для серии Fresh Star.

### Беспроводной пульт ДУ R05/BGE

Подходит для кассетных фанкойлов с 4х-сторонним распределением воздушного потока.



**Примечание:**

1. Внешний вид пульта может отличаться от приведенного на картинке.
2. Перед включением фанкойла прочитайте раздел «Меры предосторожности».
3. Модель R05/BGE применяется с исполнением «только охлаждение» и «охлаждение-нагрев».

**Меры предосторожности**

Шторы, двери и подобные предметы могут препятствовать получению фанкойлом дистанционного сигнала от пульта. Не следует подвергать пульт воздействию влаги.

Запрещается подвергать пульт воздействию прямого солнечного света и размещать его в помещении с высокой температурой.

Результатом воздействия солнечного света на приемник инфракрасного сигнала фанкойла может стать его поломка.

Не рекомендуется размещать рядом с пультом электронные устройства, так как они могут оказывать негативное влияние на работу пульта.

Не используйте старые или разные батарейки для питания пульта.

В случае неиспользования пульта на протяжении длительного периода времени рекомендуется извлечь батарейки, в противном случае может возникнуть неисправность пульта.

Если при нажатии на кнопку происходит отключение пульта, это означает, что необходимо заменить батарейки.

Если блок не включается и на пульте не горит светоиндикатор, необходимо заменить батарейки.

При подаче сигнала необходимо направить пульт на место расположения приемника сигнала на фанкойле.

## Спецификация

Модель	R05/BGE
Номинальное напряжение	3 В
Мин. напряжение для подачи сигнала ЦПУ	2, 4 В
Рабочее расстояние	8...11м
Диапазон темп. наружного воздуха	-5...60 <sup>0</sup>

### Назначение кнопок пульта

MODE – РЕЖИМ РАБОТЫ: выбор рабочего режима в следующей последовательности

АВТО – ОХЛАЖДЕНИЕ – ОСУШЕНИЕ – НАГРЕВ – ВЕНТИЛЯЦИЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Режим Нагрева (HEAT) отсутствует в исполнениях «только охлаждение».

FAN SEED - СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА: выбор скорости вентилятора в следующей последовательности:

АВТО – НИЗКАЯ – СРЕДНЯЯ - ВЫСОКАЯ

TEMP DOWN - Уменьшение значения установки температуры: при нажатии и удерживании происходит понижение температуры на 1 °С за 0,5 с.

TEMP UP - Увеличение значения установки температуры: при нажатии и удерживании происходит увеличение температуры на 1 °С за 0,5 с.

ON/OFF – ВКЛ/ВЫКЛ: включение/отключение фанкойла.

AIR DIRECTION – НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА: включение воздушного дефлектора с температурой 6 °С (функция доступна при наличии пульта ДУ).

WIND HORIZ SWING – Горизонтальный свинг: включение/отключение функции горизонтального свинга (функция доступна при наличии пульта ДУ).

WIND VERT SWING – Вертикальный свинг: включение/отключение функции вертикального свинга (функция доступна при наличии пульта ДУ).

CLOCK - ТАЙМЕР: отображение текущего времени (при сбросе и первой подаче питания отображатся значение времени 12:00). При нажатии и удержании кнопки CLOCK на протяжении 5 с, значение часов будет мигать с частотой 0,5 с. при повторном нажатии кнопки значение минут будет мигать с частотой 0,5 с – необходимо выставить время. Для подтверждения введенного значения необходимо нажать кнопку ОК.

TIME ON – ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЯ: установка времени включения фанкойла. При каждом нажатии на кнопку будет происходить увеличение значения времени на 0,5 часа. Когда значение установки времени превысит 10 часов, каждое нажатие на кнопку будет увеличивать значение времени на 1 час. При выборе значения 0.00 произойдет отмена значения времени включения фанкойла.

**TIME OFF – ВРЕМЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ:** установка времени отключения фанкойла. При каждом нажатии на кнопку будет происходить уменьшение значения времени на 0.5 часа. Когда значение уставки времени превысит 10 часов, каждое нажатие на кнопку будет уменьшать значение времени на 1 час. При выборе значения 0.00 произойдет отмена значения времени отключения агрегата.

**RESET - СБРОС:** сброс текущих установок и перезагрузка пульта ДУ (скрытое расположение, нажимать иглой диаметром 1 мм).

**LOCK - БЛОКИРОВКА:** установка или снятие блокировки значений текущих установок (скрытое расположение, нажимать иглой диаметром 1 мм).

**OK:** подтверждение и изменения значения установки времени.

**COOL/HEAT – ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ:** изменения режима работы с «только охлаждения» (COOL) на «охлаждение и нагрев» (COOL&HEAT). При выборе режима включается задняя подсветка. Заводская уставка по умолчанию – «охлаждение и нагрев» (COOL & HEAT) (скрытое расположение, нажимать иглой диаметром 1 мм).

**ECO – ЭКОНОМНЫЙ РЕЖИМ:** активизирует или отключает экономный режим работы. Рекомендуется включать данный режим во время сна (функция доступна при наличии пульта ДУ).

## Индикация

**Temp - Температура:** отображается значение температурной установки, в случае работы агрегата в режиме вентиляции (FAN) температура не отображается.

**Transmitting display – Отображение передачи сигнала:** при получении сигнала от пульта ДУ этот значок однократно мигает.

**ON/OFF – ВКЛ/ВЫКЛ:** значок отображается при включении фанкойла и исчезает при его отключении.

**Running mode – Режим работы:** отображение текущего режима работы (возможны варианты: AUTO, COOL, DRY, HEAT, FAN – АВТО, ОХЛАЖДЕНИЕ, ОСУШЕНИЕ, НАГРЕВ, ВЕНТИЛЯЦИЯ). Для исполнения «только охлаждения» режим НАГРЕВ (HEAT) не активен.

**Time - Таймер:** отображается установка времени. При нажатии и удержании кнопки ТАЙМЕР (CLOCK) на протяжении 5 сек значение часа будет мигать. При повторном нажатии кнопки значение минут будет мигать – необходимо выставить время. Для подтверждения введенного значения или совершенного изменения необходимо нажать кнопку ОК.

**Lock - Блокировка:** индикация режима блокировки. В состоянии включенной блокировки не действует ни одна кнопка кроме кнопки БЛОКИРОВКА (LOCK).

**Time ON/OFF – Таймер ВКЛ/ВЫКЛ:** индикация работы таймера. Если таймер включения активизирован, отображается значок ON, если таймер отключения активизирован, отображается значок OFF. Если активизированы оба таймера, одновременно отображаются значки ON и OFF.

**Fan speed – Скорость вращения вентилятора:** индикация скорости работы вентилятора (возможны варианты: АВТО, НИЗКАЯ, СРЕДНЯЯ и ВЫСОКАЯ - AUTO, LOW, MED и HIGH). Значением по умолчанию является высокая скорость.

**Economic operation – Экономный режим:** индикация включения экономного режима.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все вышеперечисленные значки будут отображаться только при первой подаче питания агрегата или при сбросе.

## Инструкции по эксплуатации

Снимите крышку нужного отсека пульта и вставьте 2 алкалиновые батарейки, следите за их полярностью.

Режим АВТО (AUTO)

Подайте питание, на внутреннем блоке замигает светоиндикатор.

1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима AUTO.
2. Осуществите настройку температуры в диапазоне 17 ~ 30°C.

3. Нажмите кнопку ON/OFF, и светоиндикатор на внутреннем блоке загорится. Агрегат начнет работу в режиме АВТО (AUTO), скорость вентилятора также будет АВТО (AUTO).
4. Режим ECO (экономный) эффективен в режиме АВТО (AUTO).

#### Режим ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ/ВЕНТИЛЯЦИЯ (COOL/HEAT/FAN)

1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима COOL, HEAT или FAN.
  2. Осуществите настройку температуры в диапазоне 17 ~ 30°C.
  3. Нажмите кнопку FAN SPEED для выбора скорости: AUTO, LOW, MED или HIGH.
  4. Нажмите кнопку ON/OFF, и светоиндикатор на внутреннем блоке загорится. Агрегат начнет работу в выбранном режиме. Остановка агрегата осуществляется с помощью кнопки ON/OFF.
- При настройке значений: введение и изменение установок действительно только после подтверждения путем нажатия кнопки OK.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В режиме ВЕНТИЛЯЦИЯ (FAN) настройка температуры невозможна, и экономный режим ECO не действует. Действие, описанное в п. 2, пропускается.

#### Режим ОСУШЕНИЕ (DRY)

1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима DRY.
2. Осуществите настройку температуры в диапазоне 17°C ~ 30°C.
3. Нажмите кнопку ON/OFF, и светоиндикатор на внутреннем блоке загорится. Агрегат начнет работу в режиме DRY. Остановка агрегата осуществляется с помощью кнопки ON/OFF.
4. В режиме DRY не действуют функции ECO и FAN SPEED.

#### Функционирование таймера

Кнопки TIME ON и TIME OFF используются для выставления уставок для включения и отключения агрегата соответственно.

##### TIME ON – Включение агрегата

1. Нажмите кнопку TIME ON, появятся значки SET, HOUR и ON.
2. Еще раз нажмите кнопку TIME ON и выставьте значение времени.
3. С каждым нажатием на эту кнопку значение времени будет увеличиваться на 0,5 часа. Когда значение уставки времени превысит 10 часов, каждое нажатие на кнопку будет увеличивать значение времени на 1 час.
4. Через 0,5 с после выставления уставки пульт ДУ пошлет команду TIME ON (ВКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА).

##### TIME OFF – Отключение агрегата

1. Нажмите кнопку TIME OFF, появятся значки SET, HOUR и OFF.
2. Еще раз нажмите кнопку TIME OFF и выставьте значение времени.
3. С каждым нажатием на эту кнопку значение времени будет уменьшаться на 0,5 часа. Когда значение уставки времени превысит 10 часов, каждое нажатие на кнопку будет уменьшать значение времени на 1 час.
4. Через 0,5 с после выставления уставки пульт ДУ пошлет команду TIME OFF (ОТКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА).

##### Одновременное выставление значений TIME ON и TIME OFF

1. Установите значение TIME ON согласно пп. 1 и 2 в разделе TIME ON – Включение агрегата.
2. Установите значение TIME OFF согласно пп. 1 и 2 в разделе TIME OFF – Отключение агрегата.
3. Если в сумме значения уставок TIME ON и TIME OFF не превышают 10 часов, активизация уставки time OFF произойдет на 0.5 часа позже, чем активизация уставки Time ON. Если в сумме заданных значений TIME ON и TIME OFF превышают 10 часов, активизация уставки Time OFF произойдет на 1 час позже, чем активизация уставки Time ON.
4. Через 0,5 с после выставления уставки пульт ДУ пошлет команду TIME ON (ВКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА).

#### Модификация значений таймера

Нажмите необходимую кнопку и осуществите изменение заданного значения Time ON и Time OFF. При выборе значения 0.00 произойдет отмена функции таймера.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция включения/отключения фанкойла по таймеру является зависимой от показания таймера пульта ДУ. При активизации функций TIME ON или TIME OFF настройка времени невозможна.



Designed in Switzerland/  
Assembled in China