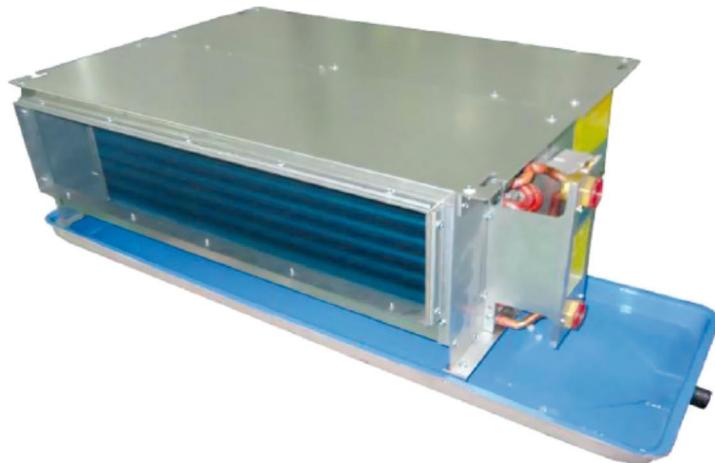


# **ПАСПОРТ**

**(инструкция по монтажу и эксплуатации)**

## **КАНАЛЬНЫЙ ФАНКОЙЛ**

**СЕРИЯ FCA / FCB**



**2-х и 4-х трубные модели**

## **Введение**

Данная техническая документация содержит рекомендации по монтажу, запуску и эксплуатации канальных фанкойлов серии Comfort De Luxe.

Соблюдение инструкций, правил и положений, содержащихся в настоящей документации, обеспечит безаварийную и безопасную работу фанкойлов. Повреждения, возникшие в результате транспортировки (перевозка, погрузочно-разгрузочные работы), несоответствующего монтажа или несоответствующего обслуживания, не подлежат гарантийным ремонтам. Монтаж фанкойла, несоответствующий указаниям, содержащимся в данной документации (далее инструкции), может вызвать потерю условий гарантии.

Инструкция должна храниться в легкодоступном для работников сервисных служб и обслуживающего персонала месте.

**Перед выполнением работ по установке кондиционера внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Установка кондиционера и подключение труб и проводов должны выполняться в строгом соответствии с инструкциями.**

УКАЗАННЫЕ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ И ИНЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ДРУГИМ ЛЮДЯМ И ИМУЩЕСТВУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЕНЬКИМИ ДЕТЬМИ И ЛЮДЬМИ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ, НАХОДЯЩИМИСЯ БЕЗ НАДЛЕЖАЩЕГО ПРИСМОТРА.

## **Сведения о приемке и продаже, гарантийные обязательства**

Фанкойл COMFORT DE LUXE серии прошел все необходимые заводские испытания и признан годным к эксплуатации.

Изготовитель гарантирует соответствие оборудования указанным техническим характеристикам при соблюдении покупателем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

В случае выхода из строя оборудования в течение гарантийного срока, при соблюдении покупателем условий транспортировки и хранения, а также правил монтажа и эксплуатации, обращаться непосредственно к продавцу оборудования, либо к дистрибутору в компанию «Комфорт Плюс» по адресу: г.Краснодар, ул.Ставропольская, 41, тел/факс +7 861 210 01 01, e-mail: [service@comfortplus.su](mailto:service@comfortplus.su).

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 (двенадцать) месяцев с момента продажи.

Модель CD –FCA (FCB) - \_\_\_\_\_ - \_\_\_T - \_\_\_R

серийный № \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## **ПРИ УСТАНОВКЕ**

Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещение и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.

Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должно быть рассчитано на вес оборудования.

Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовой кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.

Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надёжное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.

Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.

При установке тщательно проветривайте помещение.

Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.

Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.

## **ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр.

Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.

Не тяните за силовой кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.

Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, животных, растений или предметов искусства т.к. это может привести к их порче.

Не стойте под струей холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока т.к. это вредно для их здоровья. Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопасти вентилятора врачаются с большой скоростью и попавший в них предмет может нанести травму или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми, и следите, чтоб они не играли рядом с оборудованием.

При появлении каких-либо признаков неисправности (запаха гаря, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.

Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.

При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.

Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.

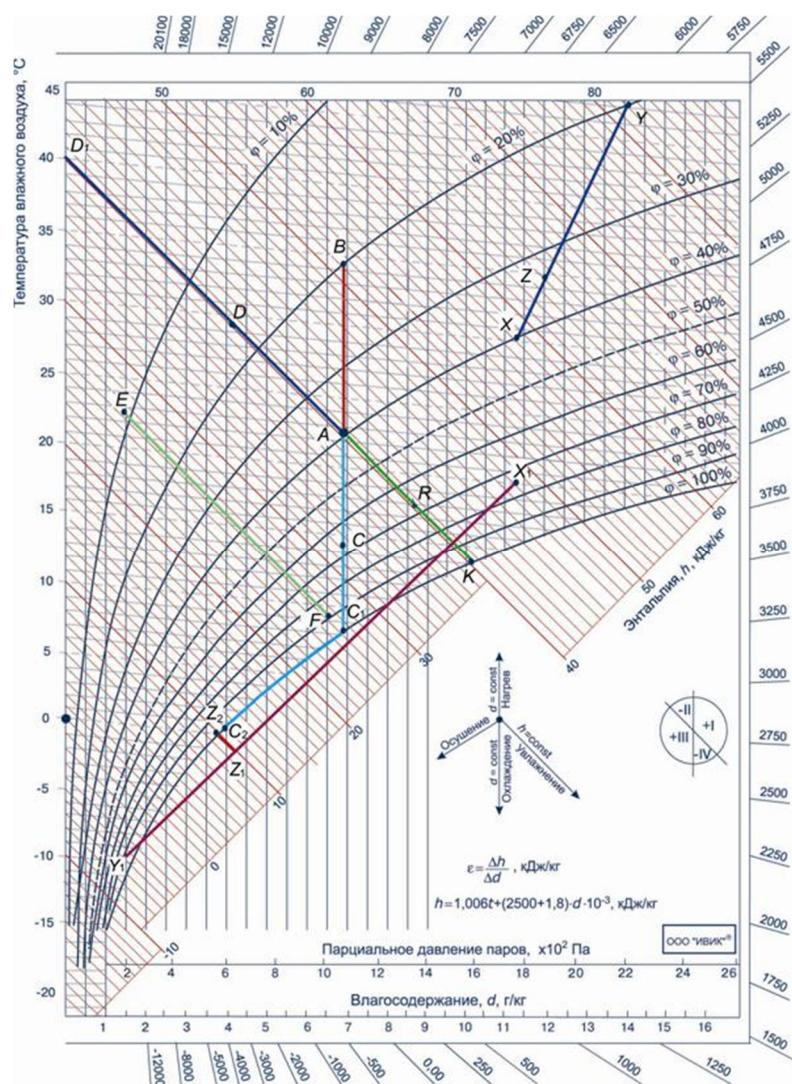
Если предлагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.

Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

## 1. Назначение

Фанкойлы серии Comfort DELUXE предназначены для охлаждения и нагрева воздуха в помещении. Фанкойлы FCA / FCB применяются для кондиционирования воздуха в небольших промышленных и жилых помещениях, идеально подходят для офисов, переговорных комнат, вычислительных центров, лабораторий, банков, ресторанов и баров, гостиничных комплексов, торговых залов, небольших магазинов, торговых центров и др.

**Фанкойл (Fancoil)** - это агрегат, монтируемый в помещении и содержащий теплообменник с вентилятором. Воздух из помещения подается вентилятором на теплообменник фанкойла, в котором он охлаждается или подогревается, в зависимости от режима работы и температуры теплоносителя, а также происходит изменение влажности воздуха (осушение). При работе на охлаждение образуется конденсат, который собирается в бачок для сбора конденсата, а затем отводится в канализацию. Наиболее часто фанкойлы применяются в системах кондиционирования для удаления теплоизбытков в помещениях различного назначения, реже - в комбинированных системах, где выполняют роль как воздухоохладителя в теплый период года, так и воздухонагревателя в холодный.



### Процесс нагревания воздуха

При нагревании воздуха линия термодинамического процесса проходит по прямой АВ с постоянным влагосодержанием ( $d = \text{const}$ ). Температура воздуха и энталпия увеличиваются, а относительная влажность уменьшается. Расход тепла на нагрев воздуха равен разности энталпий конечного и начального состояний воздуха.

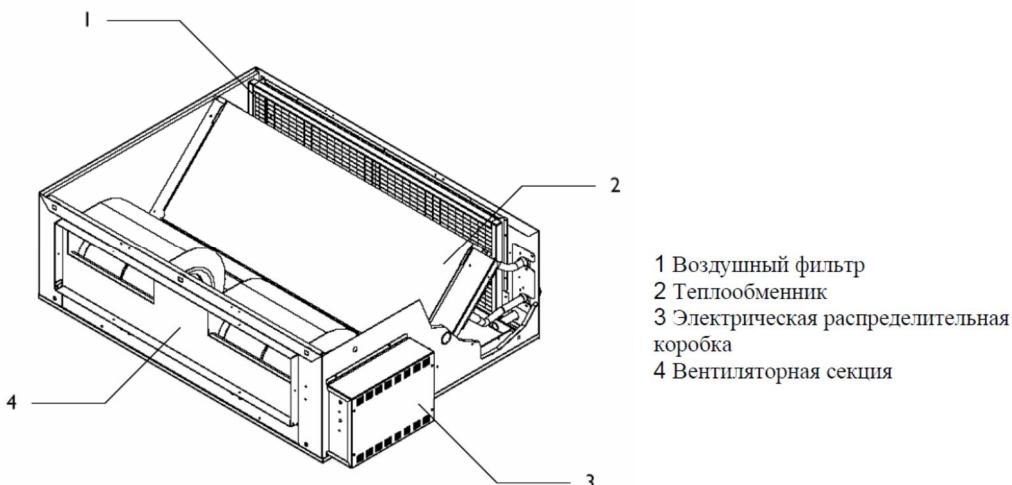
## **Процесс охлаждения воздуха**

Процесс охлаждения воздуха на d-h диаграмме отражается прямой, направленной вертикально вниз (прямая АС). Расчет производится аналогично процессу нагревания. Однако если линия охлаждения идет ниже линии насыщения, то процесс охлаждения пойдет по прямой АС и далее по линии  $\phi = 100\%$  от точки С<sub>1</sub> до точки С<sub>2</sub>. Параметры точки С<sub>2</sub>: d = 4,0 г/кг; t = 0,5 °C. ( что уже является осушением)

## **Процесс осушкиния влажного воздуха**

Осушение влажного воздуха в фанкойле происходит по прямой С<sub>1</sub>-С<sub>2</sub>. При этом влагосодержание и температура воздуха снижается.

## **2. Конструкция**



### **Корпус**

Фанкойлы имеют современный и изящный дизайн.

Конструктивные элементы корпуса изготовлены из оцинкованной стали. Внутренняя и наружная поверхность корпуса оклеена термической и акустической изоляцией.

Опционально корпус может быть окрашен.

### **Жалюзи**

Фанкойл снабжен комплектом фланцев для подключения воздуховода со стороны подачи обработанного воздуха.

### **Подача воздуха**

Фанкойл предназначен как для работы на одно помещение, так и для работы в разветвленной сети воздуховодов, с предварительно просчитанным потерями давления воздуха, создаваемого фанкойлом.

### **Слив дренажа**

Фанкойл комплектуется теплоизолированным дренажным поддоном, выполненным из оцинкованной стали, и покрытым изнутри ПВХ пленкой синего цвета, пластиковой окраской. Опционально поддон может быть выполнен из нержавеющей стали.

### **Фильтр**

Фанкойлы комплектуются сменным моющимся фильтром с классом очистки EU-2. В зависимости от комплектации фанкойла может быть :

- CD-FCA(B)F без фильтра и воздухозаборного короба;
- CD-FCA(B)-NL фильтр нейлоновый EU-2 с рамкой;
- CD-FCA(B)-AL фильтр алюминиевый толщиной 1/2" EU-2 с рамкой;
- CD-FCA(B)-LL фильтр алюминиевый толщиной 1" EU-2 с рамкой.

## **Теплообменник**

Теплообменник изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением. Ламели теплообменника имеют гофрированный профиль, обеспечивающий эффективную теплоотдачу. Коллекторы теплообменника изготовлены из меди и имеют клапаны для слива воды и спуска воздуха. Теплообменник проверен на герметичность, давление испытания – 2,5 МПа.

## **Вентилятор**

Вентиляторная секция состоит из центробежного вентилятора. Рабочее колесо вентилятора с вперед загнутыми оцинкованными лопатками закреплено на одном валу с четырех(трех)скоростным электродвигателем с предварительно установленными тремя скоростями. Вентилятор статически и динамически сбалансирован.

## **Электрические подключения**

Все электрические компоненты фанкойла полностью подключены и собраны на боковой стенке корпуса в отдельной коробке.

Модели FCB снабжены релейным блоком для разрыва цепи питания вентилятора и пульта управления.

Опционально – электронная плата PCB с микропроцессорным управлением

Установленные DIP переключатели на плате управления PCB позволяют изменить конфигурацию фанкойла.

## **Микропроцессорное управление – (опционально) – Плата PCB**

- беспроводное управления от пульта ДУ;
- проводное управление от пульта ДУ (опционально);
- режимы работы: «Холод», «Тепло», «Вентилятор», «Осушение», «Авто»(4-х трубн.);
- недельный таймер (требует проводной пульт ДУ);
- авто-перезапуск;
- контроль привода(ов) клапана(ов);
- контроль эл.нагревателя как совместно так и по очереди (2-х трубн.);
- ведущий/ведомый управление до 32 блоков с одного пульта;
- диспетчеризация до 2048 блоков;
- коммуникационная шина Modbus.

## **Электронагреватель (опция)**

Электронагреватель является опцией для FCA, встраиваемой на заводе по отдельному заказу. Совместимо только с 2-х трубными версиями. Может использоваться, как отдельно от калорифера, так и совместно.

## **3-х ходовый клапан (опционально)**

Фанкойл опционально комплектуется 3-х(2-х) ходовым клапаном с приводом, а также опционально полным комплектом патрубков и прокладок для подключения клапана к фанкойлу.

## **Комплектация и опциональное оснащение**

Фанкойлы Comfort Deluxe выпускаются в 2-х трубной и 4-х трубной версиях. Опционально могут оснащаться различными элементами. Перечень опций представлен в техническом описании на фанкойл (отдельная брошюра).

## **Упаковка и транспортировка**

Фанкойлы поставляются заказчику в картонной упаковке. При получении фанкойла убедитесь в соответствии комплекта поставки:

- фанкойл канальный;
- инструкция по монтажу и эксплуатации.



## **ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Канальный Фонкайл CD-FCA**



**CD-FCA - КАНАЛЬНЫЙ ФАНКОЙЛ 2-Х ТРУБНЫЙ С 3-Х РЯДНЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ (СТАНДАРТНЫЙ)**  
**Модель: CD-FCA-номер-2Г-ЗР**

номер модели	30	40	45	50	60	80	100	110	120	140	170	190
<b>Воздушный поток</b>												
высокая скорость	М <sup>3</sup> /ч	510	680	800	850	1020	1360	1700	1870	2040	2380	2890
средняя скорость	М <sup>3</sup> /ч	370	540	580	630	750	880	1140	1410	1510	1900	2070
низкая скорость	М <sup>3</sup> /ч	290	340	370	410	590	630	780	1000	1170	1390	1480
<b>Полная холодопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	2,56	3,66	4,12	4,57	5,72	7,02	9,47	10,84	11,97	13,73	15,20
средняя скорость	кВт	2,18	3,18	3,29	3,69	4,59	5,59	7,17	8,87	9,61	11,78	12,44
низкая скорость	кВт	1,84	1,93	2,24	2,68	3,87	4,35	5,41	6,93	8,00	9,34	9,71
<b>Явная холодопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	1,83	2,61	3,01	3,27	4,05	4,94	6,63	7,52	8,28	9,54	10,74
средняя скорость	кВт	1,54	2,24	2,35	2,60	3,20	3,87	4,94	6,08	6,57	8,10	8,67
низкая скорость	кВт	1,28	1,54	1,66	1,84	2,67	2,96	3,66	4,68	5,41	6,34	6,66
<b>Теплопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	2,94	4,12	4,82	5,23	6,41	7,87	10,44	11,82	12,97	14,98	16,95
средняя скорость	кВт	2,48	3,57	3,82	4,21	5,14	6,23	7,88	9,64	10,40	12,81	13,81
низкая скорость	кВт	2,10	2,51	2,71	3,01	4,29	4,81	5,91	7,50	8,63	10,14	10,72
<b>Расход воды</b>												
высокая скорость	л/ч	441	630	709	786	984	1208	1629	1865	2059	2362	2614
средняя скорость	л/ч	375	547	566	635	790	962	1234	1526	1653	2026	2140
низкая скорость	л/ч	317	332	386	461	666	749	931	1192	1376	1607	1670
<b>Падение давления воды</b>												
высокая скорость	кПа	10,21	19,71	10,51	13,81	21,58	19,59	33,67	46,13	55,66	46,61	27,43
средняя скорость	кПа	8,26	16,38	7,82	10,43	16,19	14,51	23,37	35,44	41,72	38,10	21,09
низкая скорость	кПа	6,62	10,35	5,13	6,85	12,93	10,44	16,13	25,61	32,78	28,10	15,24

Охлаждение:

Температура входящего воздуха: Сухой термометр +27 °C;  
 мокрый термометр +19 °C;  
 Температура входящей воды +7 °C; температура выходящей воды +12 °C;  
 Особенность: 50 Па

Нагрев:

Температура входящего воздуха: +20 °C;  
 Температура входящей воды +50 °C;  
 Расход воды тот же, как и для режима «Охлаждение»  
 Особенность: 50 Па



**2-Х ТРУБНЫЙ ФАНКОЙЛ С 4-Х РЯДНЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ (СПЕЦ. ЗАКАЗ)**  
**Модель: CD-FCA-номер-2Г-4R**

номер модели	30	40	45	50	60	80	100	110	120	140	170	190
<b>Воздушный поток</b>												
высокая скорость	М <sup>3</sup> /ч	440	650	760	820	990	1170	1600	1780	1950	2260	2630
средняя скорость	М <sup>3</sup> /ч	360	530	540	590	730	850	1090	1360	1480	1870	1990
низкая скорость	М <sup>3</sup> /ч	270	320	360	370	560	610	730	970	1140	1360	1410
<b>Полная холодопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	3,17	4,53	5,17	5,70	7,02	8,64	11,59	13,17	14,50	16,65	18,76
средняя скорость	кВт	2,71	3,95	4,14	4,60	5,65	6,82	8,71	10,81	11,70	14,49	15,35
низкая скорость	кВт	2,26	2,30	2,72	3,22	4,70	5,20	6,38	8,30	9,57	11,33	11,78
<b>Явная холодопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	2,14	3,06	3,55	3,86	4,74	5,78	7,78	8,78	9,67	11,12	12,67
средняя скорость	кВт	1,81	2,64	2,79	3,07	3,75	4,50	5,74	7,13	7,71	9,59	10,22
низкая скорость	кВт	1,49	1,78	1,93	2,10	3,09	3,38	4,14	5,39	6,23	7,40	7,72
<b>Теплопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	3,32	4,71	5,49	5,96	7,27	8,90	11,85	13,36	14,66	16,89	19,34
средняя скорость	кВт	2,82	4,08	4,36	4,77	5,80	6,99	8,85	10,92	11,79	14,65	15,73
низкая скорость	кВт	2,34	2,77	3,05	3,29	4,79	5,28	6,43	8,33	9,60	11,40	11,98
<b>Расход воды</b>												
высокая скорость	л/ч	546	780	890	981	1208	1486	1994	2265	2494	2864	3227
средняя скорость	л/ч	467	680	712	792	972	1173	1498	1859	2013	2492	2640
низкая скорость	л/ч	389	396	468	554	809	895	1098	1428	1646	1949	2026
<b>Падение давления воды</b>												
высокая скорость	кПа	17,65	32,52	18,29	23,54	35,16	32,29	53,28	71,13	84,61	71,67	44,32
средняя скорость	кПа	14,60	27,57	14,03	18,20	27,10	24,37	37,85	56,19	65,52	60,70	34,87
низкая скорость	кПа	11,78	17,67	9,32	11,91	21,77	17,62	26,13	40,94	51,53	45,25	25,41

Охлаждение:

Температура входящего воздуха: Сухой термометр +27 °C;  
 мокрый термометр +19 °C;  
 Температура входящей воды +12 °C; температура выходящей воды +7 °C;  
 Особенность: 50 Па

Нагрев:

Температура входящего воздуха: +20 °C;  
 Температура входящей воды +50 °C;  
 Расход воды тот же , как и для режима «Охлаждение»  
 Особенность: 50 Па



**4-Х ТРУБНЫЙ ФАНКОЙЛ С 3-Х РЯДНЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ И 1-РЯДНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ**  
**Модель: CD-FCA-номер-4Т-31R**

номер модели	30	40	45	50	60	80	100	110	120	140	170	190
<b>Воздушный поток</b>												
высокая скорость	м <sup>3</sup> /ч	440	650	760	820	990	1170	1600	1780	1950	2260	2630
средняя скорость	м <sup>3</sup> /ч	340	530	560	590	730	850	1090	1360	1480	1870	1990
низкая скорость	м <sup>3</sup> /ч	250	270	320	370	560	590	730	970	1140	1360	1430
<b>Полная холодопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	2,45	3,53	3,94	4,41	5,49	6,79	9,14	10,48	11,56	13,23	14,70
средняя скорость	кВт	2,12	3,12	3,22	3,62	4,49	5,46	7,00	8,73	9,47	11,66	12,22
низкая скорость	кВт	1,79	1,85	2,18	2,58	3,75	4,21	5,20	6,76	7,78	9,18	9,45
<b>Явная холодопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	1,75	2,50	2,87	3,15	3,88	4,76	6,39	7,25	7,98	9,17	10,37
средняя скорость	кВт	1,42	2,07	2,17	2,40	2,95	3,56	4,55	5,65	6,12	7,59	8,04
низкая скорость	кВт	1,24	1,27	1,49	1,77	2,58	2,86	3,51	4,56	5,26	6,22	6,47
<b>Теплопроизводительность</b>												
высокая скорость	кВт	2,08	2,95	3,28	3,70	4,59	5,74	7,61	8,76	9,62	11,03	12,20
средняя скорость	кВт	1,80	2,59	2,70	3,06	3,78	4,66	5,93	7,33	7,94	9,69	10,19
низкая скорость	кВт	1,59	1,72	1,95	2,34	3,31	3,82	4,71	6,03	6,87	8,07	8,36
<b>Расход холодной воды</b>												
высокая скорость	л/ч	422	608	678	759	945	1168	1572	1803	1988	2276	2528
средняя скорость	л/ч	365	537	554	623	773	939	1204	1502	1629	2006	2102
низкая скорость	л/ч	308	319	375	444	645	724	895	1163	1338	1579	1626
<b>Падение давления холодной воды</b>												
высокая скорость	нПа	9,66	18,77	9,93	13,19	20,46	18,73	32,17	44,08	53,19	44,43	26,28
средняя скорость	нПа	8,00	15,94	7,61	10,17	15,71	14,06	22,64	34,70	40,94	37,62	20,61
низкая скорость	нПа	3,68	6,37	9,96	6,53	12,42	10,01	15,33	24,77	31,63	27,46	14,70
<b>Расход горячей воды</b>												
высокая скорость	л/ч	179	254	283	319	395	494	655	754	828	949	1050
средняя скорость	л/ч	155	223	233	264	326	401	510	631	683	834	955
низкая скорость	л/ч	137	148	168	202	285	329	405	519	591	694	770

Охлаждение:

Температура входящего воздуха: +27 °C;  
 мокрый термометр +19 °C;  
 Температура входящей воды +7 °C; температура выходящей воды +12 °C;  
 Особенность: 110 Па

Нагрев:

Температура входящего воздуха: +20 °C;  
 Температура входящей воды +70 °C;  
 Температура выходящей воды +60 °C;  
 Особенность: 110 Па



**CD-FCA – КАНАЛЬНЫЙ ФАНКОЙЛ 2-Х ТРУБНЫЙ С 4-Х РЯДНЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ (СТАНДАРТНЫЙ)**  
**Модель: CD-FCB-номер-2T-4R**

номер модели	60	90	120	140	190	210	240	300
<b>Воздушный поток</b>								
высокая скорость	M <sup>3</sup> /ч	1020	1530	2040	2380	3230	3570	4080
средняя скорость	M <sup>3</sup> /ч	880	1210	1630	1920	2600	2680	3280
низкая скорость	M <sup>3</sup> /ч	660	900	1220	1440	1950	2000	2460
<b>Полная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	6,44	9,12	12,56	15,06	19,82	22,20	25,56
средняя скорость	кВт	5,94	7,82	10,76	12,89	16,99	18,11	21,87
низкая скорость	кВт	4,83	6,38	8,76	10,47	13,83	14,70	17,78
<b>Явная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	4,53	6,48	8,84	10,50	13,88	15,43	17,74
средняя скорость	кВт	4,14	5,47	7,47	8,87	11,74	12,39	15,00
низкая скорость	кВт	3,30	4,37	5,97	7,08	9,40	9,90	12,00
<b>Теплопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	7,67	10,90	14,80	17,47	23,05	25,53	29,34
средняя скорость	кВт	7,00	9,20	12,51	14,77	19,52	20,52	24,82
низкая скорость	кВт	5,58	7,35	10,01	11,79	15,64	16,39	19,87
<b>Расход воды</b>								
высокая скорость	л/ч	1108	1569	2160	2590	3409	3818	4396
средняя скорость	л/ч	1022	1345	1851	2217	2922	3115	3761
низкая скорость	л/ч	831	1098	1507	1801	2379	2528	3058
<b>Падение давления воды</b>								
высокая скорость	кПа	11,24	19,17	25,08	36,16	43,19	54,83	56,14
средняя скорость	кПа	10,21	15,94	20,86	30,01	35,93	42,99	46,60
низкая скорость	кПа	7,96	12,48	16,30	23,41	28,09	33,50	36,39

Охлаждение:  
 Температура входящего воздуха: Сухой термометр +27 °C;  
 монрый термометр +19 °C;  
 Температура входящей воды +7 °C; температура выходящей воды +12 °C;  
 Особенность: 110 Па

Нагрев:  
 Температура входящего воздуха: +20 °C;  
 Температура входящей воды +50 °C;  
 Расход воды тот же , как и для режима «Охлаждение»  
 Особенность: 110 Па



**2-Х ТРУБНЫЙ ФАНКОЙЛ С 6-ТИ РЯДНЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ (СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)**

**Модель: CD-FCB-номер-2Т-6R**

<b>номер модели</b>	60	90	120	140	190	210	240	300
<b>Воздушный поток</b>								
высокая скорость	м <sup>3</sup> /ч	930	1410	1920	2240	3040	3350	3820
средняя скорость	м <sup>3</sup> /ч	850	1170	1560	1840	2500	2570	2510
низкая скорость	м <sup>3</sup> /ч	650	870	1170	1380	1870	1920	2340
<b>Полная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	8,05	11,66	15,90	18,82	23,05	25,80	29,66
средняя скорость	кВт	7,61	10,14	13,68	16,18	20,00	21,25	25,69
низкая скорость	кВт	5,99	8,04	10,83	12,79	16,05	16,97	20,55
<b>Явная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	5,21	7,64	10,40	12,27	15,52	17,26	19,82
средняя скорость	кВт	4,91	6,58	8,86	10,45	13,29	13,99	16,95
низкая скорость	кВт	3,82	5,15	6,93	8,16	10,48	10,99	13,34
<b>Теплопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	8,37	12,32	16,73	19,66	25,47	28,22	32,37
средняя скорость	кВт	7,87	10,56	14,18	16,66	21,70	22,71	27,55
низкая скорость	кВт	6,10	8,21	11,02	12,95	17,00	17,73	21,53
<b>Расход воды</b>								
высокая скорость	л/ч	1385	2006	2735	3237	3964	4437	5101
средняя скорость	л/ч	1309	1744	2353	2783	3440	3655	4418
низкая скорость	л/ч	1031	1383	1863	2200	2761	2919	3534
<b>Падение давления воды</b>								
высокая скорость	нПа	22,00	38,51	49,89	70,77	16,94	21,48	21,97
средняя скорость	нПа	20,57	32,60	41,68	59,06	14,31	17,04	18,50
низкая скорость	нПа	15,46	24,71	31,53	44,63	10,99	13,02	14,17

**Охлаждение:**

Температура входящего воздуха: Сухой термометр +27 °C;

мокрый термометр +19 °C;

Температура входящей воды +12 °C; температура выходящей воды +7 °C; особенность: 110 Па

**Нагрев:**

Температура входящего воздуха: +20 °C;

Температура входящей воды +50 °C;

Расход воды тот же , как и для режима «Охлаждение» Особенность: 110 Па



**4-Х ТРУБНЫЙ ФАНКОЙЛ С 3-Х РЯДНЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ И 1-РЯДНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ**  
**Модель: CD-FCB-номер-4Т-31R**

номер модели	60	90	120	140	190	210	240	300
<b>Воздушный поток</b>								
высокая скорость	М <sup>3</sup> /ч	1020	1530	2040	2380	3230	3570	4080
средняя скорость	М <sup>3</sup> /ч	880	1210	1630	1920	2600	2680	3280
низкая скорость	М <sup>3</sup> /ч	660	900	1220	1440	1950	2000	2460
<b>Полная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	5,20	7,40	10,26	12,42	16,37	18,44	21,24
средняя скорость	кВт	4,80	6,36	8,81	10,64	14,04	15,24	18,19
низкая скорость	кВт	3,93	5,21	7,20	8,68	11,47	12,26	14,83
<b>Явная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	3,83	5,47	7,50	8,94	11,81	13,17	15,15
средняя скорость	кВт	3,51	4,64	6,35	7,57	9,41	9,96	12,83
низкая скорость	кВт	2,82	3,73	5,11	6,08	8,06	8,52	10,32
<b>Теплопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	5,71	7,95	10,95	13,16	17,20	19,30	22,25
средняя скорость	кВт	5,31	6,92	9,53	11,44	14,96	15,67	19,33
низкая скорость	кВт	4,42	5,76	7,93	9,51	12,45	13,35	16,07
<b>Расход холодной воды</b>								
высокая скорость	л/ч	895	1273	1765	2136	2816	3172	3653
средняя скорость	л/ч	826	1094	1516	1830	2415	2621	3129
низкая скорость	л/ч	676	896	1239	1493	1973	2109	2551
<b>Падение давления холодной воды</b>								
высокая скорость	кПа	6,34	11,36	15,26	22,76	27,62	35,79	36,72
средняя скорость	кПа	5,72	9,31	12,49	18,57	22,57	27,89	29,95
низкая скорость	кПа	4,39	7,16	9,58	14,20	17,30	20,94	22,91
<b>Расход горячей воды</b>								
высокая скорость	л/ч	491	684	942	1132	1479	1660	1914
средняя скорость	л/ч	457	596	820	984	1287	1348	1663
низкая скорость	л/ч	381	496	682	818	1071	1148	1382

Нагрев:

Temperatura входящего воздуха: +20 °C;

Temperatura входящей воды +70 °C;

Temperatura выходящей воды +12 °C;

Особенность: 110 Па



**4-Х ТРУБНЫЙ ФАНКОЙЛ С 4-Х РЯДНЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ И 2-РЯДНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ**  
**Модель: CD-FCB-номер-4T-42R**

номер модели	60	90	120	140	190	210	240	300
<b>Воздушный поток</b>								
высокая скорость	M <sup>3</sup> /ч	930	1410	1920	2240	3040	3350	3820
средняя скорость	M <sup>3</sup> /ч	850	1170	1560	1840	2500	2570	2510
низкая скорость	M <sup>3</sup> /ч	650	870	1170	1380	1870	1920	2340
<b>Полная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	6,07	8,69	11,98	14,35	18,92	21,18	24,37
средняя скорость	кВт	5,77	7,66	10,43	12,49	16,49	17,58	21,21
низкая скорость	кВт	4,66	6,21	8,45	10,10	13,37	14,20	17,16
<b>Явная холодопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	3,91	5,68	7,77	9,22	12,22	13,59	15,61
средняя скорость	кВт	3,70	4,94	6,68	7,93	10,52	11,11	13,43
низкая скорость	кВт	2,93	3,93	5,31	6,30	8,38	8,83	10,69
<b>Теплопроизводительность</b>								
высокая скорость	кВт	8,80	12,60	17,21	20,41	26,92	29,95	34,40
средняя скорость	кВт	8,34	11,03	14,92	17,68	23,35	24,70	29,82
низкая скорость	кВт	6,70	8,89	12,01	14,22	18,83	19,87	24,02
<b>Расход холодной воды</b>								
высокая скорость	л/ч	1044	1495	2061	2468	3254	3643	4191
средняя скорость	л/ч	993	1318	1794	2148	2836	3024	3648
низкая скорость	л/ч	802	1068	1454	1737	2300	2442	2951
<b>Падение давления холода воды</b>								
высокая скорость	нГа	10,45	18,09	23,70	34,13	40,85	51,83	53,02
средняя скорость	нГа	9,84	15,54	20,10	28,90	34,66	41,47	44,94
низкая скорость	нГа	7,64	12,11	15,62	22,42	26,97	32,14	34,87
<b>Расход горячей воды</b>								
высокая скорость	л/ч	757	1084	1480	1755	2315	2576	2958
средняя скорость	л/ч	718	949	1283	1521	2008	2124	2565
низкая скорость	л/ч	577	765	1033	1223	1620	1709	2066
<b>Падение давления горячей воды</b>								
высокая скорость	нГа	4,16	7,65	12,18	17,83	25,46	32,64	38,13
средняя скорость	нГа	3,87	6,38	10,01	14,65	20,95	25,08	31,36
низкая скорость	нГа	2,86	4,74	7,44	10,88	15,61	18,63	23,32

Охлаждение:

Температура входящего воздуха: Сухой термометр +27 °C;  
 мокрый термометр +19 °C;  
 Температура входящей воды +7 °C; температура выходящей воды +12 °C;  
 Особенность: 110 Па

Нагрев:

Температура входящего воздуха: +20 °C;  
 Температура входящей воды +70 °C;  
 Температура выходящей воды +60 °C;  
 Особенность: 110 Па

## **4. Установка**

### **Распаковка**

1. По возможности храните фанкойлы в упаковке вплоть до начала монтажа. Не ставьте тяжелые вещи на коробки.
2. Проверьте коробку на наличие транспортных повреждений.
3. Проверьте комплектность упаковки.
4. Не несите и не поднимайте фанкойл за трубку вывода конденсата либо за узел подключения. Переносите или поднимайте блок за четыре кронштейна, размещенными по краям изделия.
5. Проверьте и запишите серийный номер изделия.

### **Безопасность**

Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ:

1. Работая с оборудованием – изучите настоящую инструкцию и следуйте меткам, указанным на оборудовании.
2. Проверьте, что питающее напряжение соответствует указанным требованиям инструкции.
3. Перед монтажом/наладкой – убедитесь в должной квалификации персонала.
4. Перед монтажом/наладкой – не нарушайте технику безопасности, будьте осторожны на высоте.
5. Перед монтажом/наладкой – отключите эл.питание.

Работы с электрическими частями фанкойла должны выполняться только специалистами по электротехнике.

Запрещается проводить монтажные, ремонтные или регламентные работы без предварительного обесточивания фанкойла.

Перед началом любых работ по электрическому подключению, убедитесь, что параметры электрического тока соответствуют указанным в паспорте и на шильдике данным.

Запрещается изменять настройки устройств безопасности или регулировки без разрешений или инструкций производителя.

Запрещается открывать двери или снимать панели, для обеспечения доступа к внутренним элементам без предварительного отключения фанкойла от электросети.

Фанкойл допускается эксплуатировать только в технически исправном состоянии. Все выявленные неисправности, которые отрицательно сказываются или могут сказаться на дальнейшей безопасности и безотказности работы фанкойла должны быть незамедлительно устранены.

### **Эксплуатационные параметры**

- Параметры электрического тока: 1ф/230В/50Гц ( $\pm 10\%$ )
- Минимальная температура теплоносителя: +2°C
- Максимальная температура теплоносителя: + 80 °C
- Максимальное давление теплоносителя: 1,4 МПа.

## **ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

### **Проверка перед пуском**

- Проверьте надежность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр.
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

### **Оптимальная работа**

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Направление прямого исходящего воздушного потока должно быть направлено в сторону от людей, находящихся в помещении
- Установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру.

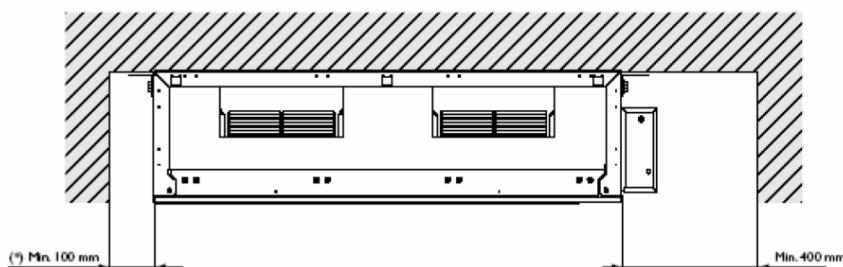
- Избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения.
- Открытые окна и двери могут снизить эффективность охлаждения. Закройте их.
- Используйте пульт управления для установки желаемого времени работы.
- Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и подачи воздуха.
- Не препятствуйте прямому воздушному потоку. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит все помещение.
- Регулярно чистите фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

### **Правила электробезопасности**

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил безопасности.
- Главный автомат токовой защиты должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

### **Запомните!**

- Внимание! Внутренний блок фанкойла не предназначен для работы в помещениях, в которых уровень относительной влажности равен или превышает 80%! Перед установкой оборудования убедитесь, что уровень относительной влажности помещения не превышает 80%. Во время использования, при повышении уровня относительной влажности помещения до 80% или более, немедленно отключите оборудование от электрической сети, так как повышенная влажность может вызвать поломку оборудования или удар током!
- Не включайте оборудование если заземление отключено.
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.
- Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.



### **Место установки**

1. Убедитесь, что оборудование правильно подобрано для работы в данном помещении.
2. Не устанавливайте фанкойл в помещении с воспламеняющимися газами, щелочной, соленой или кислотной среде во избежание повреждений теплообменника или пластиковых частей фанкойла.
3. Не устанавливайте непосредственно на кухнях, где пары с маслом могут забить теплообменник фанкойла, снизить производительность, а также повредить эл.двигатель вентилятора и элементы из пластика.
4. Выбирайте по возможности установку в центре помещения.
5. Установка будет облегчена при использовании подъемника с прокладкой под декоративную панель листа из фанеры.
6. Установочная конструкция должна быть рассчитана на вес фанкойла. Наружный воздух не оказывает значительного влияния на температуру помещения и не подается в фанкойл с температурой ниже +5°C. Воздухозаборная решетка и подающие жалюзи не загромождены, и воздушный поток распространяется по всему помещению.
7. Проверьте возможность снять элементы потолка для возможности дальнейшего обслуживания фанкойла.
8. Проверьте расстояние между потолком и верхом фанкойла и оставьте зазор не менее 10мм.
9. Проверьте зоны обслуживания вокруг фанкойла по 500 мм.
10. Необходимо смонтировать фанкойл с небольшим (не менее 2 мм/м) уклоном в сторону стока конденсата.

## Перед установкой

Пожалуйста, проверьте надежность внутренних креплений. Если крепление где-то ослабло, пожалуйста, подтяните.

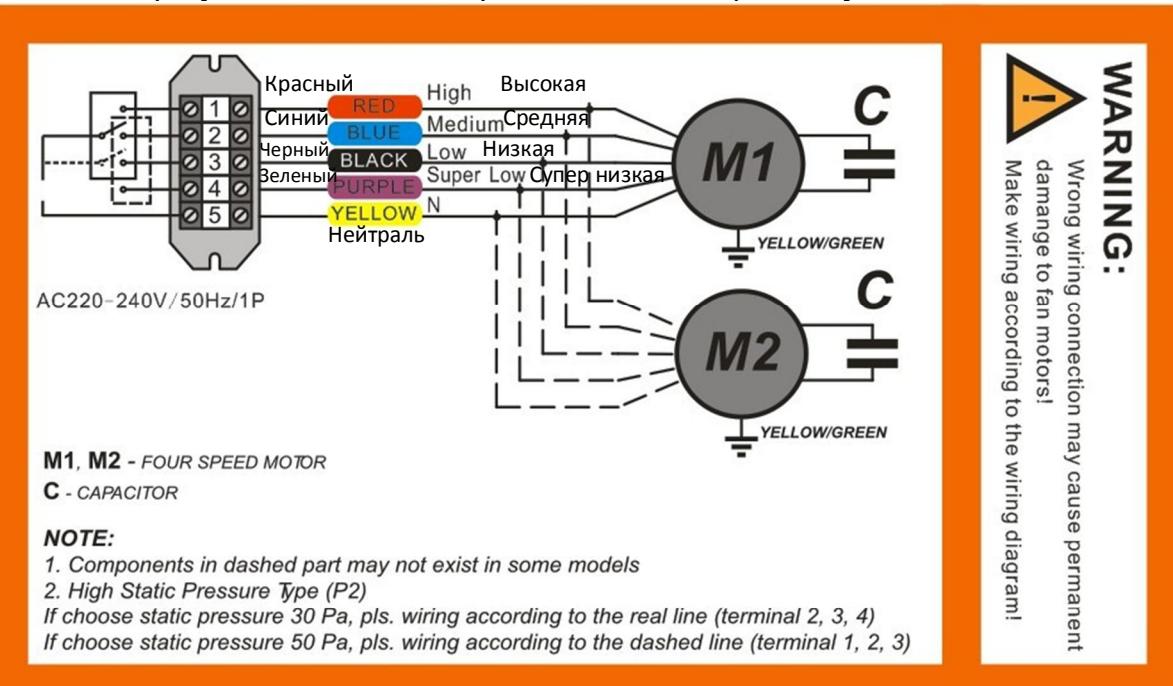
Установка в следующих местах может повлечь за собой повреждение оборудования:

- местах повышенного содержания в воздухе жиров и масел.
- местах повышенного содержания в воздухе соли (например, на побережье).
- местах повышенного содержания в воздухе едких веществ, например, сульфидов.
- местах неустойчивого электропитания, или рядом с оборудованием, создающим помехи в электросети.

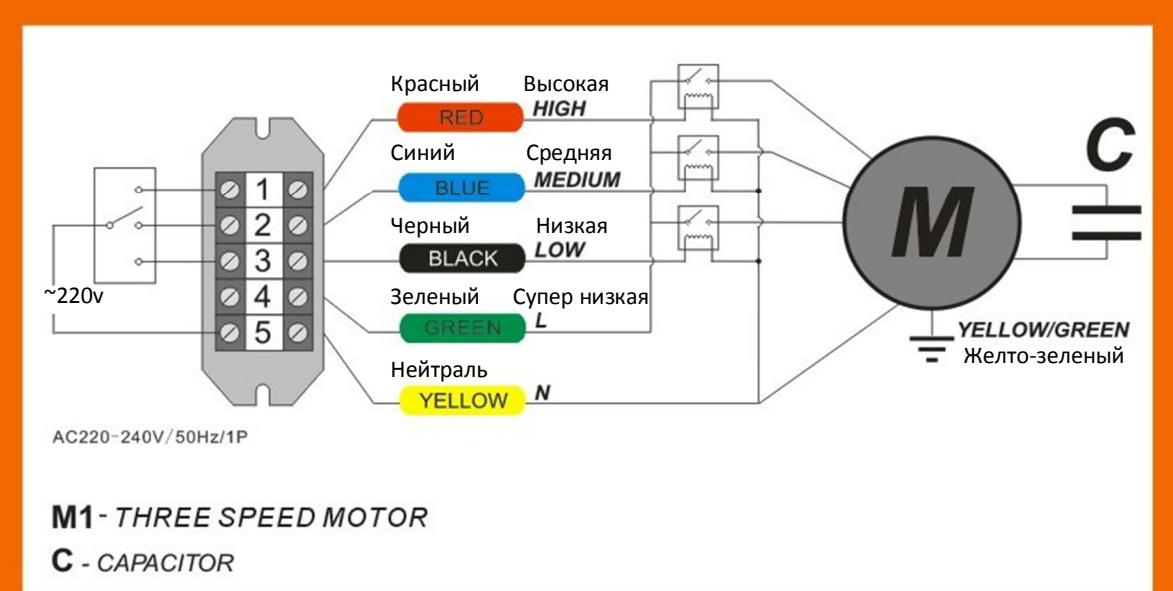
## ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЯ

Блок управления не комплектуется с фанкойлом и выбирается самостоятельно относительно требуемой задачи. Электроподключение к фанкойлу показано на схеме:

Фанкойл типа CD-FCA



Фанкойл типа CD-FCB



## WARNING:

Wrong wiring connection may cause permanent damage to fan motors!  
Make wiring according to the wiring diagram!

## Установка основного блока.

1. Подготовка потолка (убедитесь в его горизонтальности)
  - Вырежьте в потолке квадратное отверстие.
  - Центр отверстия должен совпадать с центром установки блока.
  - Отмерьте необходимую длину трубопровода, трубы отвода конденсата и проводов.
  - Для уменьшения вибрации, пожалуйста, усильте потолок там, где это необходимо.
2. Определите места отверстий для подвесов так, чтобы они совпадали с отверстиями на монтажной панели.
  - Просверлите 4 отверстия 12 мм, глубиной 50-55 мм в выбранных местах. Затем закрепите в них подвесы (шпильки, крюки и т.п.).
  - 
  - Закручивайте равномерно 4 шестигранные гайки на подвесах для ровной горизонтальной установки блока.
  - Для проверки горизонтальности установки блока используйте уровень.
  - Если блок неправильно установлен, то возможны проблемы с отводом конденсата. Это может привести к протечкам конденсата.
  - **Необходимо смонтировать фанкойл с небольшим (не менее 2 мм/м) уклоном в сторону стока конденсата!!!**
  - После того как позиция блока будет выверена, надежно зафиксируйте его, затяните гайки.

### Деревянная конструкция

Положите квадратный брус поперек балок крыши, затем установите подвесные болты (рис.1)

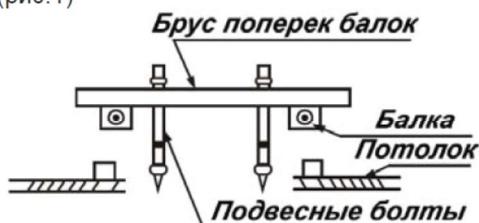


Рис.1

### Железобетонные блоки

Используйте анкерный болт (рис.3)



Рис.3

Навесьте внутренний блок на подвесные болты и закрепите. Выровняйте внутренний блок в горизонтальной плоскости при помощи уровня, иначе могут быть протечки конденсата (рис.5)

### Новые бетонные блоки

Крепление болтов (рис.2)



(При помощи самореза)



Дюбель и саморез

Рис.2

### Стальная балка крыши

Установите и используйте непосредственно на стальной уголок

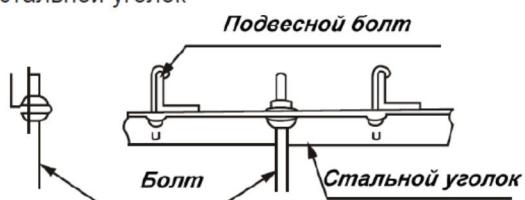


Рис.4

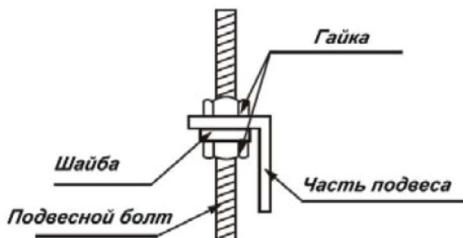
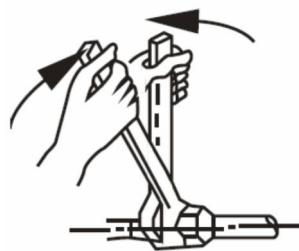


Рис.5

## СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Патрубок выхода воды оборудован воздуховыпускным клапаном, а также сбросником из нижней точки. Клапаны осуществляют сброс непосредственно в поддон фанкойла.

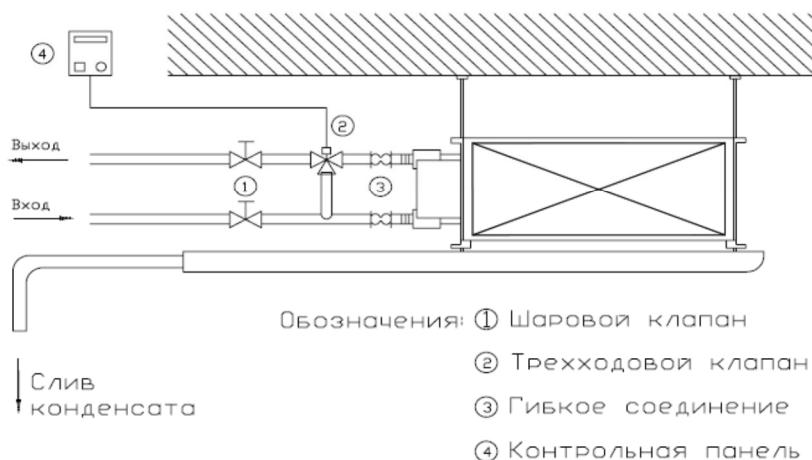
- При соединении с водяным коллектором усилие затяжки должно быть 6180-7540 н/см<sup>2</sup> (630 - 770 кг/см<sup>2</sup>).
- Установите трубы в правильное положение, закрутите гайки руками, затем затяните двумя гаечными ключами.



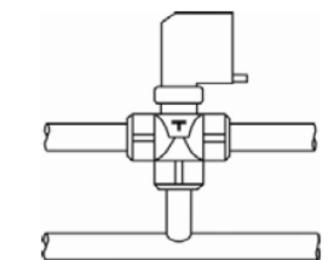
## СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ

Смесительный узел включает 3-х ходовый клапан с приводом (220в), узлы обвязки клапана и фанкойла, комплект прокладок, отсечные вентиля

После завершения монтажа трубопроводов следует провести опрессовку системы. Опрессовку следует производить давлением, превышающим рабочее в 1,5 раза.



Перед установкой клапана убедитесь, что трубы промыты и очищены от окалины, и что шток клапана свободно двигается (открыто/закрыто). При установке руководствуйтесь схемой смещения потоков. **Привод клапана устанавливать только сверху.**



Поддержание заданной температуры воздуха в помещении осуществляется посредством количественного регулирования. Для этого магистрали тепло/холдоносителя должны быть оборудованы узлом регулирования, основным элементами которого является трехходовой клапан с приводом (поставляются в качестве аксессуаров).

Температура воздуха в помещении регулируется по сигналу термостата открытием или закрытием трехходового клапана и ограничением подачи воды. Привод трехходового клапана имеет пружинный возврат, синхронизированный (запаздывание) с механизмом открытия. При неработающем фанкойле (в нормальном положении), такой клапан закрыт.

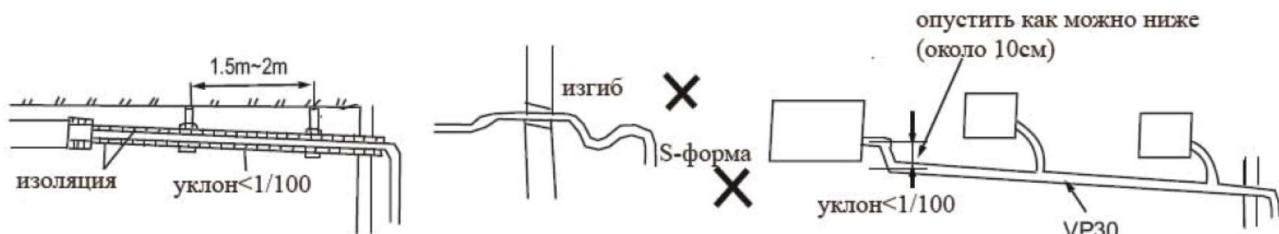
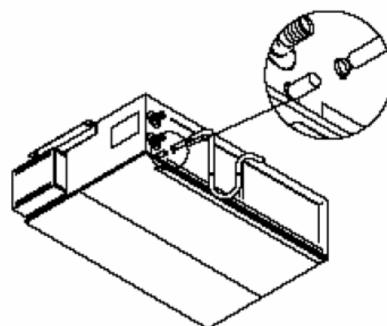
Это позволяет, при выключении двигателя вентилятора, перекрывать подачу холдоносителя через теплообменник и направлять его через байпас, что, в свою очередь, препятствует образованию конденсата.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТВОДА КОНДЕНСАТА



Закрепите надёжно, для предотвращения самопроизвольного отсоединения.

- Для предотвращения образования конденсата снаружи трубы, а особенно патрубка отвода конденсата внутреннего блока, используйте термоизоляцию.
- Не вставляйте трубу отвода конденсата слишком сильно, чтобы не повредить патрубок внутреннего блока и другие части кондиционера, а также саму трубу.
- Для предупреждения стекания конденсатной воды после выключения внутреннего блока прокладывайте трубопровод с уклоном в сторону стока более 1/50. не допускайте провисов и подъемов трубы.
- При прокладке трубопровода устанавливайте ее крепление к несущей конструкции через каждые 1-1.5 метра.
- Для предотвращения попадания неприятных запахов в помещение и засасывание конденсата из дренажной системы в фанкойл за счет разряжения воздуха, должен быть предусмотрен гидрозатвор, глубиной не менее 50мм. Гидрозатвор всегда должен быть заполнен водой. Также возможно устройство сифонов с шариковым обратным клапаном.
- Срез трубопровода отвода конденсата должен находиться выше поверхности земли или другой поверхности, на которую производится отвод, не менее чем на 50 мм. Если вы отводите конденсат в канализацию, то предусмотрите гидрозатвор.



Все соединения дренажной системы должны быть проклеены для предотвращения протечек.

## ПРОВЕРКА ОТВОДА КОНДЕНСАТА

Проверьте, чтобы вода отводилась полностью и беспрепятственно.

В строящихся зданиях необходимо провести эту проверку до покрытия потолка.

1. Залейте примерно 2000 мл воды в накопитель воды через спускной кран.
2. Включите питание и установите режим «Охлаждение». Убедитесь, что конденсат отводится хорошо (примерно в течении 1 минуты, в зависимости от длины трубопровода) и проверьте, нет ли где подтеков воды.

**Если появилась какая-либо неисправность, немедленно устраните её.**

3. Остановите работу блока, еще раз все проверьте. Если дренаж выполнен неправильно, вода стечет обратно в ванночку и начнет мигать аварийный сигнал.
5. Выключите питание и слейте воду.

## Электрические подключения

Находятся на боковой стене фанкойла в отдельном закрытом корпусе. На внутренней стороне крышки корпуса имеется схема эл.подключения фанкойла.

Отсутствие заземления освобождает производителя от любой ответственности за какие-либо повреждения.

## **Сервисное обслуживание**

### **ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ**

Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.

Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.

При уходе за оборудованием вставайте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.

При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.

Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.

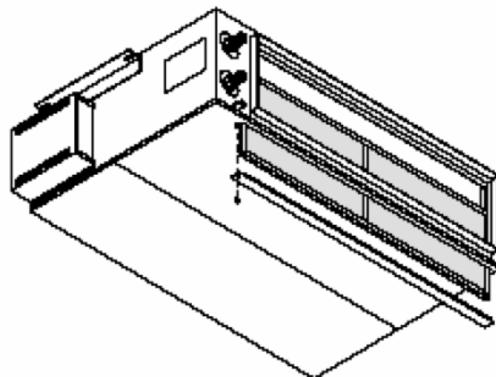
При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.

В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

Чтобы гарантировать долгосрочную безаварийную работу фанкойла необходимо выполнить ряд операций. Они не требуют вмешательства квалифицированного персонала и могут осуществляться пользователем.

### **Проверка загрязненности воздушного фильтра**

Очистка воздушного фильтра должна производиться периодически в зависимости от загрязненности обрабатываемого фанкойлом воздуха. При работе фанкойла с сильно загрязненным воздухом фильтр необходимо чистить не реже 1 раза в 3 месяца.



### **Порядок замены или очистки фильтра**

1. Аккуратно извлеките фильтр из направляющих.
2. Промойте фильтрующий материал теплой водой (температура воды не выше 45 °C) с нейтральным моющим средством. После очистки фильтр необходимо просушить.
3. Установите фильтр в рабочее положение.

### **Проверка теплообменника**

1. Удалите грязь и пыль с поверхности теплообменника.
2. Убедитесь в том, что ламели теплообменника не погнуты. Если ламели замяты – выпрямите их при помощи специального инструмента, чтобы восстановить правильный расход воздуха через фанкойл. Данную операцию должен производить только квалифицированный персонал.

### **Проверка общего состояния фанкойла**

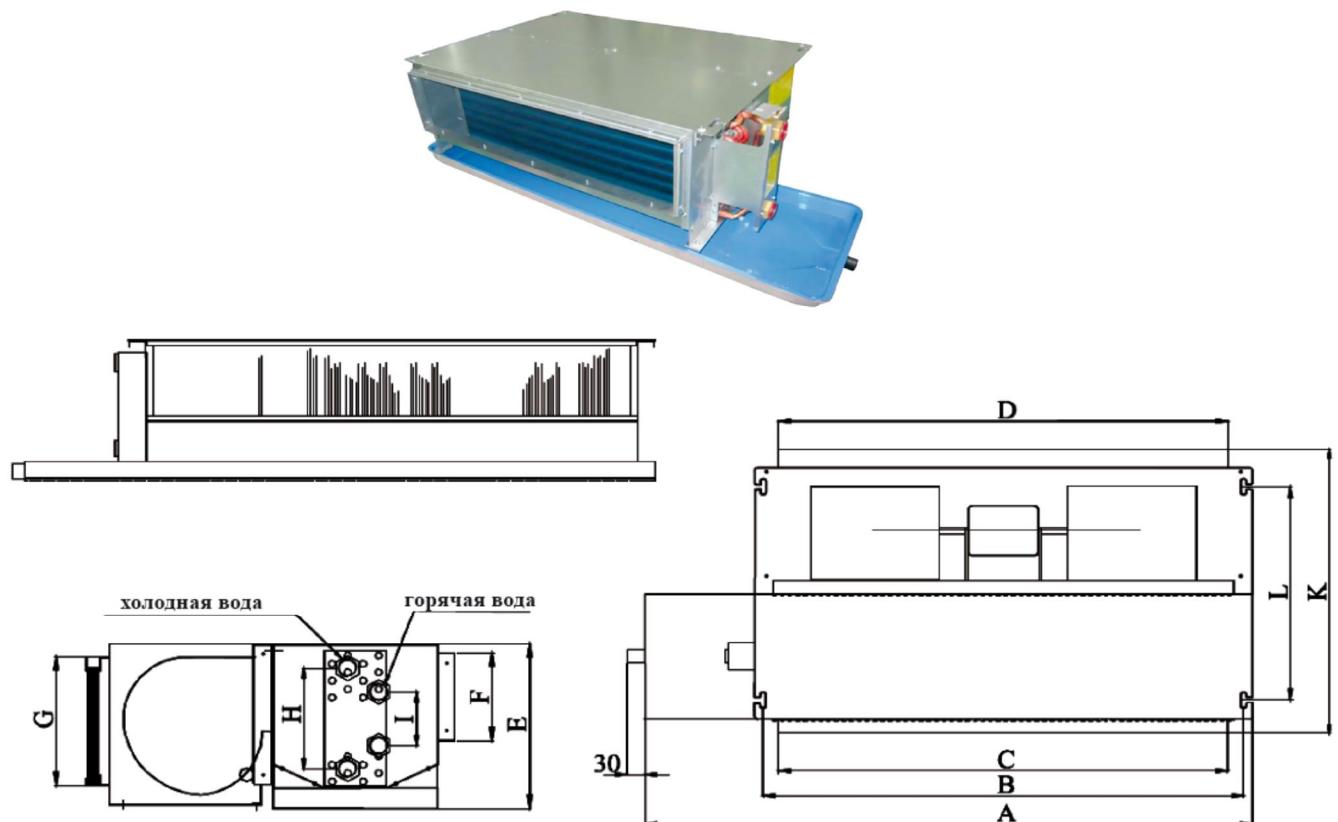
1. Проведите общий осмотр фанкойла.
2. Осмотрите фанкойл на предмет выявления образований коррозии. При необходимости, используйте покрытия, препятствующие образованию ржавчины.
3. Проверьте крепление внешних панелей и дополнительных элементов (если такие установлены).
4. Проверьте, что фиксирующие элементы не вызывают дополнительный шум или вибрацию.
5. Проверьте состояние дренажной системы и убедитесь в беспрепятственном удалении конденсата из поддона.
6. Проверьте состояние силовых линий. Кабели должны быть без трещин и обрывов.

### **Сезонное обслуживание**

Эти операции должны выполняться квалифицированным персоналом.

1. Убедитесь в исправности работы аксессуаров.
2. Если фанкойл укомплектован блоком электронагревателя, убедитесь в соответствии потребляемой мощности техническим данным и исправной работе устройств безопасности.
3. Фанкойл укомплектован блоком очистки, проверьте работу фильтрующих элементов. При необходимости, очистите их. Проверьте работу систем безопасности.

## Габаритные размеры фанкойлов FCA



### CD-FCA

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L
30	740	522	470	470	245	130	192	150	517	390
40	840	622	570	570	245	130	192	150	517	390
45	940	722	670	670	245	130	192	150	517	390
50	1040	822	770	770	245	130	192	150	517	390
60	1240	952	900	900	245	130	192	150	517	390
80	1540	1272	1220	1220	245	130	192	150	517	390
100	1640	1472	1420	1420	245	130	192	150	517	390
110	1940	1682	1630	1630	245	130	192	150	517	390
120	2040	1782	1730	1730	245	130	192	150	517	390
140	1940	1672	1620	1620	295	180	242	200	577	450
170	2040	1832	1780	1780	295	180	242	200	577	450
190	2100	1932	1880	1880	295	180	242	200	577	450



Настенный пульт ДУ  
(Только опционально  
при наличии платы PCB)



модель CDC2000J



Опционально  
виброопора  
подвесная  
CDSHF



3-х (2-х) ходовые  
клапаны различного  
исполнения – модель  
CDV5871 (CDV5471)



3-х ходовой клапан  
с узлом обвязки  
модель CD-VP – 2P/4P



Опционально  
электронагреватель  
CD-EH

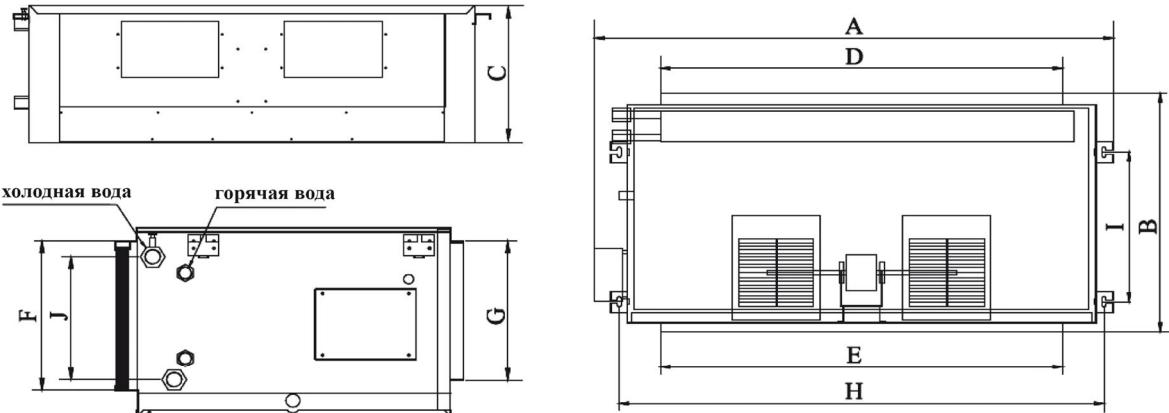


модель CDC08L8  
Настенный пульт ДУ  
(цифровое управление)  
работает без платы PCB



Опционально гибкое  
подключение CD-SHH-D20/D25

## Габаритные размеры фанкойлов FCB



### CD-FCB

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
<b>60</b>	1090	568	340	780	780	255	255	1000	280	213	MM
<b>90</b>	1190	568	340	880	880	255	255	1100	280	213	MM
<b>120</b>	1290	568	390	980	980	305	305	1200	280	260	MM
<b>140</b>	1450	688	390	1140	1000	305	305	1360	425	260	MM
<b>190</b>	1490	688	450	1180	1100	365	305	1400	425	310	MM
<b>210</b>	1620	863	450	1310	1200	365	305	1530	425	310	MM
<b>240</b>	1640	863	500	1330	1200	415	355	1550	575	360	MM
<b>300</b>	1940	863	500	1660	1500	415	355	1880	575	360	MM



Настенный пульт ДУ  
(Только опционально  
три наличия платы PCB)



Настенный пульт ДУ  
(цифровое управление)  
работает без платы PCB



Опционально  
виброопора  
подвесная  
CDSHF

Опционально гибкое  
подключение  
CD-SH-D20/D25



3-х (2-х) ходовые  
клапаны различного  
исполнения – модель  
CDV5871 (CDV5471)

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Канальный фанкойл CD-FCB

номер модели	60	90	120	140	190	210	240	300
<b>Нормальный воздушный поток</b>	M <sup>3</sup> /ч	1020	1530	2040	2380	3230	3580	4080
<b>Теплообменник</b>								
диаметр медной трубы	дюйм	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
подключение воды	FPI	12	12	12	12	12	12	12
длина теплообменника	мм	800	900	1000	1160	1200	1330	1350
высота теплообменника	мм	250	250	300	300	350	400	400
<b>Число рабочих колес</b>								
<b>Двигатель</b>		2	2	2	2	2	2	2
скорость двигателя		3	3	3	3	3	3	3
число двигателей		1	1	1	1	1	1	1
максимальная потребляемая мощность	Вт	368	460	564	650	845	934	1128
<b>Уровень шума (1м)</b>								
высокая скорость	дБ(А)	50	52	55	58	59	60	64
средняя скорость	дБ(А)	44	44	46	49	49	51	53
низкая скорость	дБ(А)	37	38	40	40	42	44	49
<b>Подключение воды</b>								
стандартный теплообменник (FPI)	дюйм	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
дополнительный теплообменник (FPI)	дюйм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
дренажное соединение (MPT)	дюйм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Вес фанкойла</b>	кг	42	50	55	72	76	83	93
<b>Тип рабочего колеса</b>	двойного всасывания с вперед загнутыми стальными лопатками с прямым приводом.							
<b>Параметры электросети</b>	220–240 Вт/1 фаза/50Гц							

*Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация о изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.*



**WWW.COMFORT-DE-LUXE.COM**