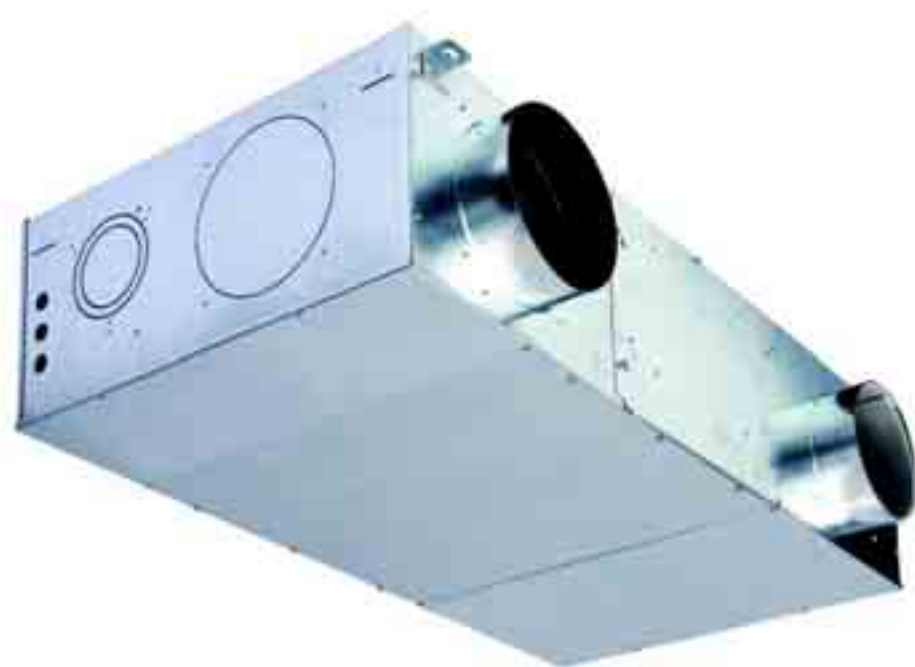


MODULI

Канальные фанкойлы



Техническое описание
ТМ MODULI-W.1RU
Дата: февраль 2003
Замена: не производилась

Wesper[®]

Конструктивные особенности

Общие сведения

Фанкойлы MODULI предназначены для монтажа за подвесным потолком. Всасывание рециркуляционного и подача приточного воздуха производится через воздуховоды.

Фанкойлы MODULI позволяют организовать различные схемы (I, L, J и U) движения воздуха, что очень удобно при реализации систем кондиционирования воздуха в различных архитектурных условиях.

Корпус

Изготовлен из стального оцинкованного листа толщиной 1,2 мм. Корпус выложен изоляционным слоем пенополиуретана толщиной 10 мм. Подвешивание корпуса производится за кронштейны с продолговатым отверстием, закрепленные в верхней части боковых поверхностей фанкойла.

В корпусе фанкойлов MODULI стандартного исполнения подготавливаются под выбивку два отверстия диаметром 100 и 125 мм, предназначенные для всасывания наружного воздуха.

Поддон для сбора конденсата изготовлен из оцинкованного стального листа толщиной 1,2 мм и теплоизолирован слоем пенополиуретана толщиной 2 мм.

Доступ к вентилятору (для выполнения технического обслуживания) открывается после снятия нижней панели. При этом не нужно отсоединять корпус от воздуховодов.

Отделение теплообменников

Отделение выложено изоляционным слоем пенополиуретана толщиной 10 мм. В отделении расположены водяные теплообменники с присоединительными патрубками с наружной резьбой 1/2".

Все теплообменники проходят испытание на герметичность под давлением воды 27 бар. Максимальное рабочее давление – 10 бар.

Теплообменники изготовлены из медных труб с алюминиевым оребрением, обеспечивающим оптимальный теплообмен между водой и воздухом.

В соответствии с требуемой производительностью в отделении установлен 4-х или 5-рядный теплообменник.

В 4-трубных системах может быть установлен дополнительный, независимый 1-рядный теплообменник для нагрева воздуха.

Каждый теплообменник (для охлаждения или нагрева воздуха) оснащен воздуховыпускным клапаном, расположенным в верхней части и доступным снаружи фанкойла.

Отделение вентилятора

Отделение вентилятора выложено изоляционным слоем пенополиуретана с закрытыми порами, толщиной 2 мм.

В отделении установлен радиальный вентилятор двухстороннего всасывания с загнутыми вперед лопатками рабочего колеса. Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованного стального листа, рабочее колесо – из алюминия.

Рабочее колесо непосредственно закреплено на валу 7-скоростного электродвигателя. Изоляционные материалы, применяемые в электродвигателе, имеют класс нагревостойкости «F».

Электродвигатель предназначен для работы от 1-фазной сети 230 В, 50 Гц. Для защиты от перегрева в обмотку электродвигателя встроено тепловое реле с автоматическим возвратом в рабочее состояние.

Доступ к отделению вентилятора (для выполнения технического обслуживания) открывается после снятия нижней панели корпуса, закрепленной 6-ю винтами.

Воздушный фильтр

Легко извлекаемый воздушный фильтр класса G4 (задерживает до 90 % пыли) изготовлен из подлежащего чистке синтетического материала.

Доступ к фильтру (для выполнения технического обслуживания) открывается после снятия нижней панели корпуса, закрепленной 2-мя винтами.

Исполнения

Фанкойлы MODULI поставляются следующих исполнений:

- 2-трубная система
- 2-трубная/2-проводная система
- 4-трубная система

Подсоединение воздуховодов

Фанкойлы оснащены воротниковыми фланцами для подсоединения круглых воздуховодов Ø 200 мм или овальных воздуховодов Ø 250 мм.

Фланец приточного воздуха дополнительно изолирован слоем пенополиуретана.

Схемы движения воздуха

В фанкойлах MODULI можно организовать любую из 4-х схем движения воздуха. Каждая схема обозначается буквой латинского алфавита, напоминающей по форме схему движения воздуха в фанкойле:

- J:** рециркуляционный воздух всасывается спереди, приточный воздух подается сбоку
- U:** воздуховоды рециркуляционного и приточного воздуха подсоединяются с одной стороны
- L:** рециркуляционный воздух всасывается сбоку, приточный воздух подается спереди
- I:** рециркуляционный воздух всасывается сзади, приточный воздух подается спереди

Крепление фанкойла

В стандартный комплект поставки фанкойлов входят 4 кронштейна с продолговатыми отверстиями. Использование кронштейнов представляет собой удобную и практичную систему зацепления и резьбового крепления, позволяющую быстро смонтировать, а при необходимости демонтировать агрегат. Такая система позволяет легко сориентировать фанкойл в пространстве, в соответствии со схемой движения воздуха и архитектурными особенностями кондиционируемого помещения.

Электротехническое отделение

Удобный доступ к электротехническому отделению предоставляется после снятия панели, крепящейся двумя винтами. Это отделение теплоизолировано слоем пенополиуретана с закрытыми порами толщиной 10 мм.

Электрический воздухонагреватель

Фанкойлы для 2-трубных/2-проводных систем можно укомплектовать электрическим воздухонагревателем следующей мощности:

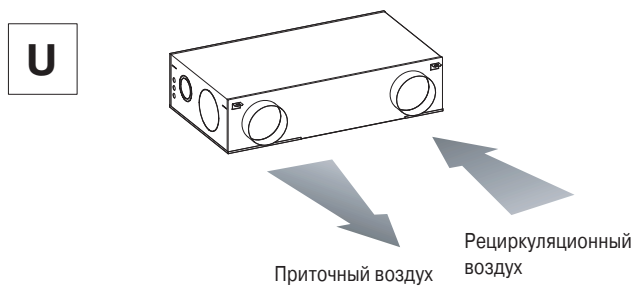
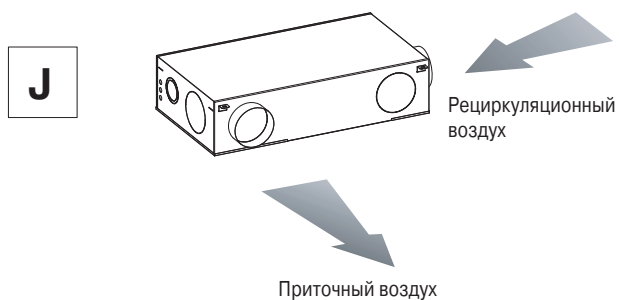
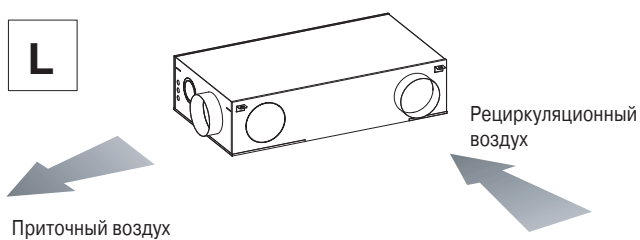
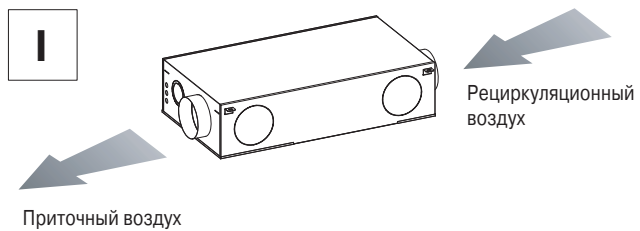
- 750 Вт
- 1500 Вт
- 2250 Вт

Система управления

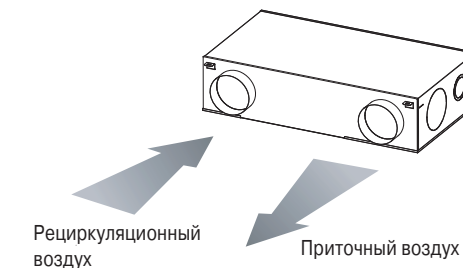
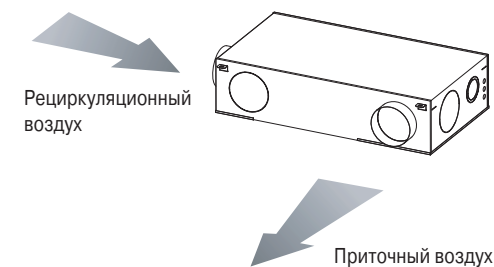
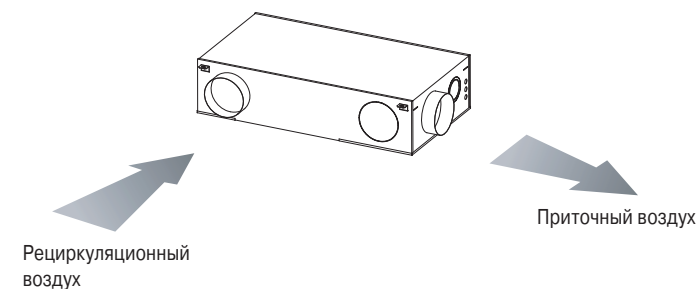
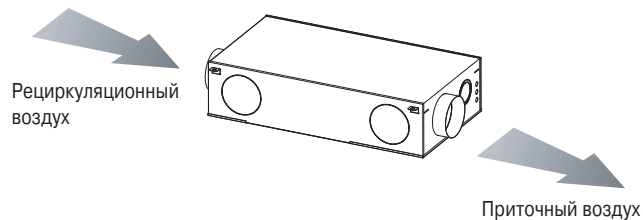
Фанкойлы укомплектовываются релейной или электронной системой управления.

Схемы движения воздуха в фанкойлах MODULI

Обслуживание справа



Обслуживание слева



I, L, J, U – буквенные обозначения схемы движения воздуха

MODULI – Расход воздуха, м³/ч

Внешнее статическое давление, Па	Схема движения воздуха (1)	Теплообменник (2)	Воротниковый фланец для подсоединения круглого или овального воздуховода	Скорость вентилятора						
				V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7
0	JIL	4 рядный	Ø 200 мм	204	339	444	540	626	696	867
			Ø 250 мм	238	335	445	518	619	700	924
		U	5 рядный	Ø 200 мм	273	338	436	524	597	697
	Ø 250 мм			217	293	380	463	534	603	784
	4 рядный		Ø 200 мм	221	280	366	441	503	574	716
		Ø 250 мм	212	285	374	451	518	580	771	
25	JIL	4 рядный	Ø 200 мм	235	327	432	514	590	675	840
			Ø 250 мм	244	334	412	499	573	640	818
		U	5 рядный	Ø 200 мм	175	270	389	484	575	660
	Ø 250 мм			191	296	403	495	591	678	873
	4 рядный		Ø 200 мм	167	272	384	477	559	647	857
		Ø 250 мм	140	236	338	415	488	566	730	
50	JIL	4 рядный	Ø 200 мм	124	218	317	396	468	539	693
			Ø 250 мм	133	226	325	406	483	564	745
		U	5 рядный	Ø 200 мм	160	262	374	468	554	619
	Ø 250 мм			155	256	364	456	538	610	781
	4 рядный		Ø 200 мм	228	343	440	527	618	770	
		Ø 250 мм	251	369	470	562	650	844		
75	JIL	4 рядный	Ø 200 мм	213	335	433	522	604	816	
			Ø 250 мм	379	452	528	697			
		U	5 рядный	Ø 200 мм	159	268	356	432	505	664
	Ø 250 мм			164	276	363	444	526	714	
	4 рядный		Ø 200 мм	331	428	514	585	752		
		Ø 250 мм	413	497	575	747				
100	JIL	4 рядный	Ø 200 мм	305	403	486	573	740		
			Ø 250 мм	337	442	531	619	818		
		U	5 рядный	Ø 200 мм	291	392	484	565	779	
	Ø 250 мм			243	342	420	491	673		
	4 рядный		Ø 200 мм	221	316	395	468	632		
		Ø 250 мм	227	321	403	480	679			
100	JIL	4 рядный	Ø 200 мм	309	373	470	551	713		
			Ø 250 мм	453	535	711				
		U	5 рядный	Ø 200 мм	371	450	529	707		
	Ø 250 мм			305	411	497	584	784		
	4 рядный		Ø 200 мм	252	355	446	527	743		
		Ø 250 мм	385	455	644					
100	JIL	5 рядный	Ø 200 мм	272	356	429	595			
			Ø 250 мм	178	280	362	436	641		
	U	4 рядный	Ø 200 мм	235	337	419	496	672		
			Ø 250 мм	671						

(1) Расход воздуха одинаков для схем I, J, L

(2) Общее количество рядов теплообменника равно, например, 4-рядный теплообменник + 1 ряд = 5 рядов

MODULI – Электрические данные вентилятора

Скорость вентилятора	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Потребляемая мощность Вт	52	81	116	148	179	209	280
Потребляемый ток (1) А	0.23	0.35	0.5	0.64	0.77	0.89	1.22

(1) Максимальный потребляемый ток приведен для внешнего статического давления 0 Па

MODULI – Уровень звукового давления, дБА

Схема движения воздуха I

Скорость вентилятора	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Уровень звукового давления снаружи Lw дБА	38.9	40.8	44	46.1	48.8	50.5	54.4
Уровень звукового давления в рециркуляц. воздуховоде Lw дБА	45.8	47.7	50.9	54	56.9	59.3	64.2
Уровень звукового давления в приточном воздуховоде Lw дБА	44.6	46.5	49.7	54	56.8	59.6	64.5

Схема движения воздуха U

Скорость вентилятора	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Уровень звукового давления снаружи Lw дБА	40.9	43.3	45.9	48.8	50.7	52.4	56.3

Схема движения воздуха L

Скорость вентилятора	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Уровень звукового давления снаружи Lw дБА	38.4	40.8	43.4	46.3	48.2	49.4	54.3

Вместимость теплообменника

Теплообменник	4-рядный	5-рядный	4-рядный + 1 ряд
Вместимость, дм ³	1.5	1.9	1.5 + 0.3