

**УСТАНОВКИ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ
СЕКЦИОННЫЕ
AVMD 1500-18500**

ТУ 28.25.12-100-89653663-2019

Паспорт

EAC

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом установок (далее по тексту «кондиционеры») AVMD 1500 ÷ AVMD 18500.

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации кондиционеров и поддержания их в исправном состоянии.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Установка AVMD _____

Исполнение: стандартное / наружное («крышное») ТУ 28.25.12-100-89653663-2019

Дополнительное оснащение: _____

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

Параметр	Значение	
Потребляемая мощность вентилятора из сети, кВт		
Напряжение питания электродвигателя вентилятора, В		
Рабочая частота тока вентилятора (для частотного регулятора), Гц		
Заводской номер электродвигателя		
Производительность кондиционера по воздуху, м ³ /ч		

Общая масса изделия _____ кг Отметка о приеме качества

«_____» _____ г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Кондиционеры применяются в системах вентиляции и кондиционирования зданий и помещений общественного и производственного назначения, к которым предъявляются определенные требования по комфортным или технологическим параметрам и используются для очистки, подогрева, охлаждения и смешивания воздуха или других невзрывоопасных газовых смесей с температурой от -40 до +40°C, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³.

Кондиционеры монтируются в систему вентиляции и кондиционирования воздуха промышленных и общественных зданий. Допускается установка стандартного исполнения снаружи помещения, но с обязательным навесом от попадания влаги.

Кондиционеры стандартного исполнения эксплуатируются в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150. При условии обеспечения защиты от воздействия внешних климатических факторов (навес и т.п.) – категории У2. Кондиционеры «крышного» исполнения могут эксплуатировать в условиях умеренного климата 1-ой категории размещения.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Кондиционеры изготавливаются в восьми типоразмерах в зависимости от размеров проходного сечения. Каждому типоразмеру соответствуют различные варианты комплектаций в зависимости от наборов функциональных блоков по требованию заказчика.

Технические данные кондиционеров приведены в таблице 3.1.

Массо-габаритные параметры секций и моноблоков приведены в таблицах 3.2, 3.3 и 3.4.

Описание крышного исполнения кондиционеров приведено в таблице 3.5.

Таблица 3.1 Максимальные значения основных технических параметров кондиционеров

Типоразмер кондиционера	1500	2500	3000	3500	4000
Производительность вентилятора, м ³ /час	1500	2500	3000	3500	4000
Потребляемая мощность, кВт	0,37	0,55	1,1	1,5	2,2

Типоразмер кондиционера	4500	5500	7500	9500	13500	18500
Производительность вентилятора, м ³ /час	4500	5500	7500	9500	13500	18500
Потребляемая мощность, кВт	3,0	4,0	5,5	7,5	11,0	11,0

Максимальное давление, развиваемое вентилятором: 2000 Па;

Максимальная скорость потока воздуха в проходном сечении: 4 м/с.

Таблица 3.2 Габаритные параметры секций кондиционеров

Размер, мм	Типоразмер кондиционера										
	1500	2500	3000	3500	4000	4500	5500	7500	9500	13500	18500
A	510	610	610	710	710	710	910	1110	1210	1410	1610
B	310	360	410	410	460	510	510	510	610	710	810
C*	574	674	674	774	774	774	974	1174	1274	1474	1674
H	804	904	1004	1004	1104	1204	1204	1204	1404	1604	1804
H₁	704	804	904	904	1004	1104	1104	1104	1304	1504	1704
H₂	100										
L	См. таблицу 3.4										

* - размер «С» не учитывает установку на корпусе секции ручек съёмных панелей (со стороны обслуживания) и стяжек секций, а также выступание из корпуса труб коллекторов теплообменников и других мелких элементов конструкции.

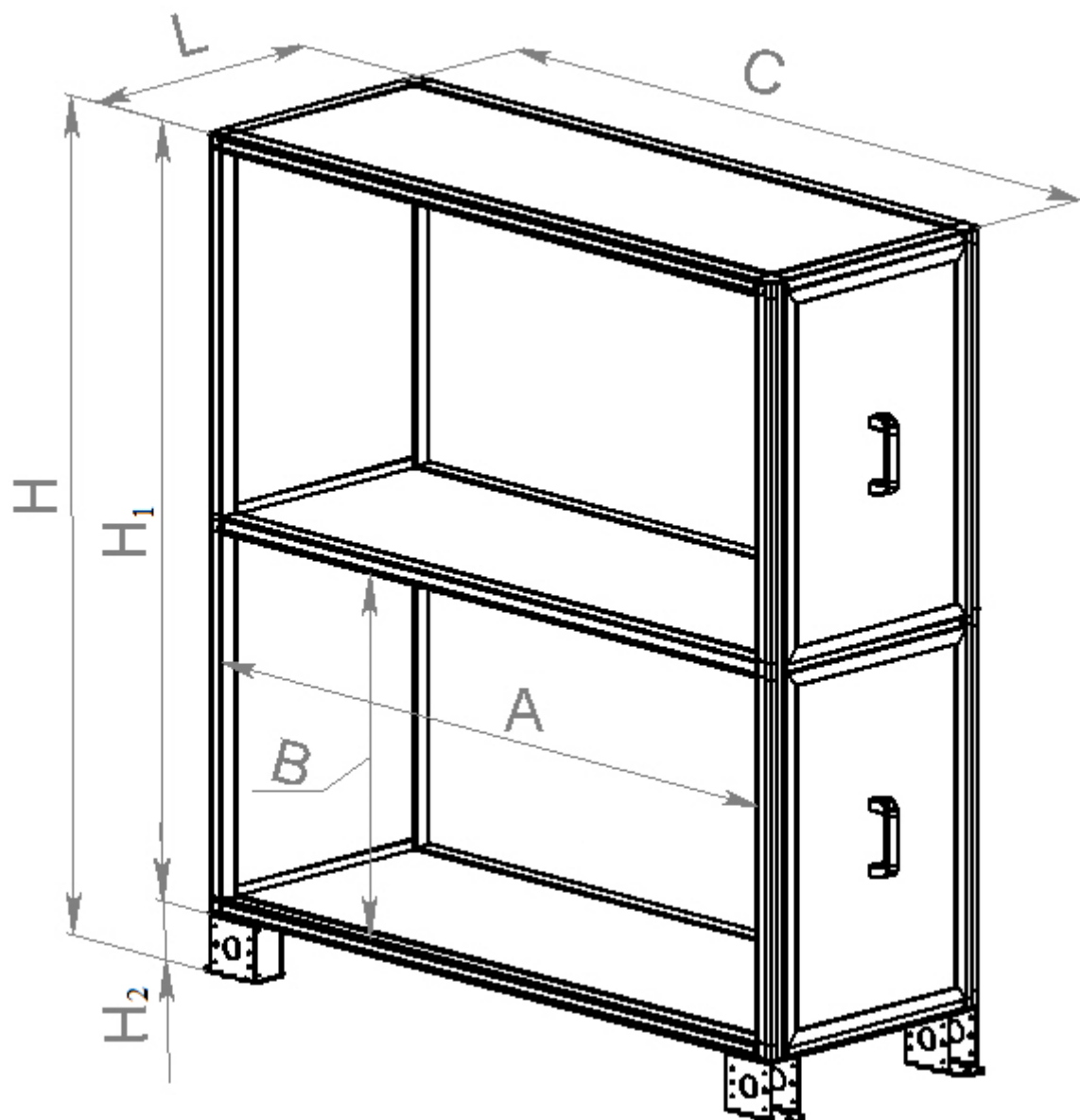
Примечания к таблице 3.3:

В* и **Н*** - межцентровые расстояния отверстий крепления, мм;

В*¹ и **Н*¹** – размеры проходного сечения заслонок в свету, мм;


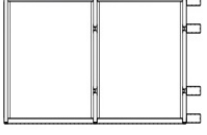
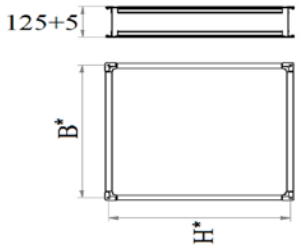
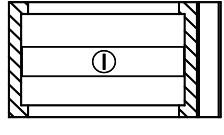
М – транспортировочная масса функционального блока без тары и упаковки, кг.

В таблице указаны максимальные длины функциональных блоков. Для электронагревателей даны длина и масса исполнений, выполненных в одном корпусе. Некоторые исполнения предусматривают использование двух и более электронагревателей, соответственно, увеличивается и общая длина функционального блока. Масса секций А и Г даны без учета массы дверей. Массы и длины изделий, изготавливаемых по спецзаказу, могут отличаться от указанных в таблице.

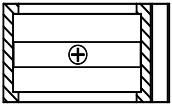
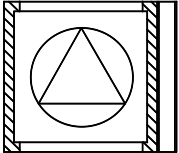
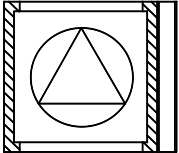
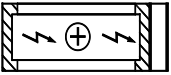



Примечание: В состоянии поставки секции имеют отличные от табличных размеров габариты за счет установки на секции транспортировочных брусков и монтажа коммутационных элементов на штатные места (гибкие вставки и заслонки).


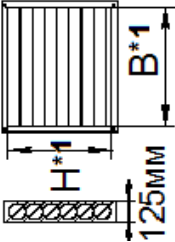
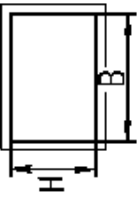
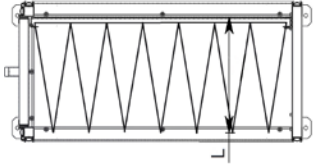
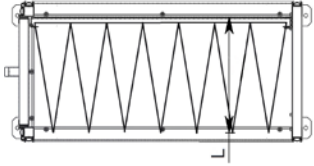
Таблица 3.3. Номенклатура, длина (L, мм) и масса (M, кг) функциональных блоков.

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер											
				1500	2500	3000	3500	4000	4500	5500	7500	9500	13500	18500	
A	Секция		L	1230	1355	1680						1230	1355	1555	1780
			M max	48	56	58	75	79	69	76	85	102	133	166	
G	Секция под вентблок		L	580	705	805					905	1130	1230		
			M max	26	33	38	42	44	48	52	58	73	100	119	
P1	Гибкая вставка		B*	553	653	753	753	753	953	1137	1237	1437	1637		
			H*	346	396	446	496	446	430	530	630	730			
			L	125+5											
			M max	4,03	4,65	4,85	5,26	5,47	5,23	6,05	8,97	10,04	11,64	13,25	
C1	Охладитель (водяной)		L	305											
			M	C1	13	16	18	20	22	23,9	29	33,4	40,9	54	67,9
C2	Охладитель (фреоновый)		M	C2	12	15	16	18	20	23	27,6	32	36,1	43	52

Продолжение табл. 3.3

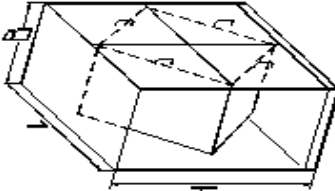
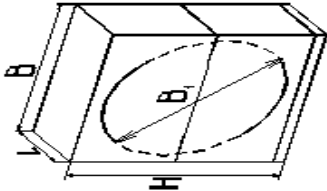
Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер											
				1500	2500	3000	3500	4000	4500	5500	7500	9500	13500	18500	
N2	Нагреватель водяной (двухрядный)		L	164											
			M	8	10	11	12	13	12,21	14,38	16,95	20,43	26	32,37	
N3	Нагреватель водяной (трехрядный)		L	164											
			M	9	11	12	14	15	13,41	15,58	18,95	22,63	29	36,57	
V	Вентблок		L	500	625	725	725	725	666	737	818	923	971		
			M	min	19,5	20,5	31	35,5	39,5	36,9	36,1	42,3	45,1	74,5	
				max	28	29,2	38,5	42	51,5	48,2	60	61,7	100,2	121,7	
			L	378	290		172								
E	Электронагреватель		M	min	7,56	8,68	10,78	10,5	14,9	15,8	20,3	24,8	27,7	32,9	38
				max	12,31	10,45	12,47	14,6	18,9	23,9	32	40,1	44,8	53,4	86,3
Н1	Шумоглушитель укороченный		L	600											
			M	8,4	9,4	10,2	13,5	14,6	17,5	21,9	26,3	30,1	39,5	50,3	

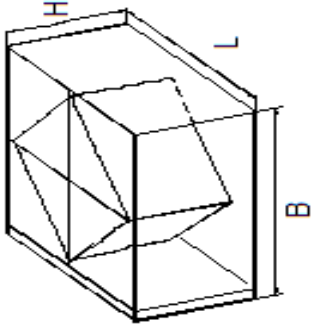
Окончание табл. 3.3

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРА-МЕТР	Типоразмер												
				1500	2500	3000	3500	4000	4500	5500	7500	9500	13500	18500		
H2	Шумоглушитель нормальный		L	900												
			M	13,1	14,6	16,0	21,2	23,1	17,8	34,7	41,6	47,8	62,8	80,2		
K1P	Заслонка торцевая		B*1	502	602					702		902	1102	1202	1402	1602
			H*1	210		310			410		510		610	710	810	910
X	Торцевая стенка		H	100												
			B	510	610					710		910	1110	1210	1410	1610
F3 F4	Фильтр карманный грубой очистки		M	0,71	0,84	0,84	1,22	1,22	1,22	1,22	1,53	1,85	1,99	2,3	2,62	
			L	315												
F5 F6 F7 F8 F9	Фильтр карманный тонкой очистки		M	1,08	1,29	1,37	1,51	1,58	1,99	2,39	2,54	2,7	3,03	3,45		
			L	615												
			M	1,2	1,45	1,55	1,67	1,76	2,03	2,44	2,59	2,75	3,09	3,52		

ДВУХЭТАЖНЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ

Таблица 3.4 Массо-габаритные параметры пластинчатого рекуператора и роторного регенератора

Обозначение	Наименование	Эскиз	ПА-РА-МЕТР	Типоразмер																
				1500	2500	3000	3500	4000	4500	5500	7500	9500	13500	18500						
R1, R3 (R4)	Рекуператор напольный (размеры с каркасом из деталей)		B	520	620															
			H	648	748	848	848	948	1048	1048	1048	1248	1448	1648						
			L	725	825	950	950	950	1215	1215	1215	1340	1540	1765						
			M	55	75	88	97	102	115	130	140	167	225	300						
R2	Регенератор (размеры с каркасом из деталей)		B	520	620			720	720	725	725	925	1125	1225	1425	1625				
			B1	435		535	635	635	615	815	950	1115	1290	1490						
			L		290	290	370	370	370	370	370	370	370	370	393					
			H	648	748	848	848	948	1048	1048	1048	1248	1448	1648						
		M	30	40	45	50	55	77	94	110	130	174	218							

Обозначение	Наименование	Эскиз	ПАРА-МЕТР	Типоразмер				
				1500	2500	3000	3500	4000
R1, R3 (R4)	Рекуператор подвесной (размеры с каркасом из деталей)		B	1276	1476	1676		
			H	310	360	410	460	
			L	1150	1275	1600		
			M	120	139	150	210	222

По заказу возможно изготовление кондиционера в так называемом «крышном» исполнении для установки снаружи помещения на открытом воздухе (например, на крыше здания). При этом на него монтируется крыша и козырек на входном (выходном) отверстии для воздуха, состоящий в зависимости от конструкции из одного или нескольких коробов с защитной сеткой.

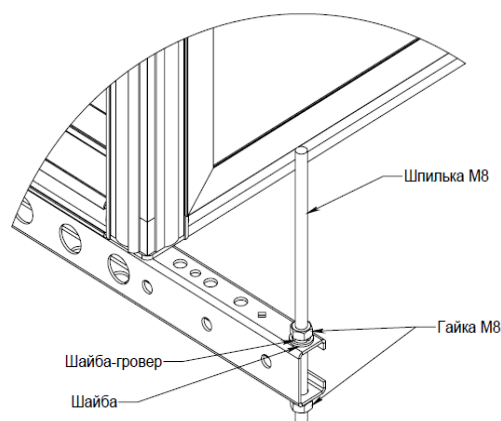
Подробное описание его конструкции приведено в инструкции по эксплуатации. В таблице 3.5 приведен размер изменения общего габарита кондиционера в крышном исполнении.

Типоразмер	А, мм
1500	151
2500	172
3000	194
3500	194
4000	212
4500	238
5500	281
7500	324
9500	368
13500	411
18500	454

Таблица 3.5.



МОНТАЖ ПОДВЕСНОГО ИСПОЛНЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА



Для подвеса кондиционера, вместо опор, установка оснащается траверсами. Траверсу рекомендуется крепить к потолку посредством шпилек, предварительно закрепленных в отверстиях траверсы при помощи гаек М8. Схема крепления показана на рисунке выше.

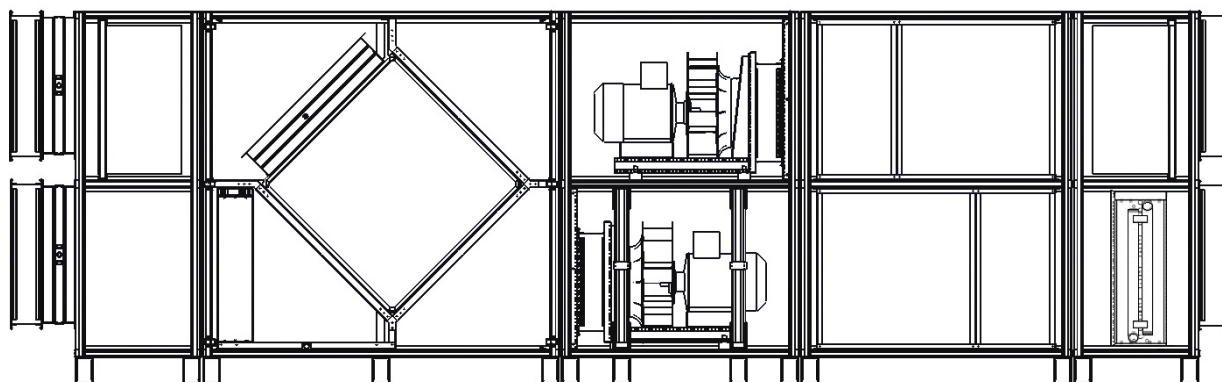
Расстояние от шпильки до боковой двери кондиционера можно регулировать установкой шпильки в одно из четырех отверстий на расстоянии от 28мм до 140мм.

При соединении секций также необходимо соединить крайние траверсы между собой крепежными изделиями с рекомендуемым диаметром М8.

Подвесное исполнение возможно только для установок AVMD 1500-7500.

Не рекомендуется подвешивать кондиционер на непрочное, ветхое или с видимыми дефектами потолочное перекрытие во избежание несчастного случая или порчи самой установки.

4. ПРИМЕР КОМПЛЕКТАЦИИ



AVMD 9500P/P1/K1/2P1/2K1/ADR03.2F3/R1/GDR07.V40-04x30.2V40-

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
 | | | | | | | | | | |
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

04x30/AD08.H2.2H2/ADR03.N2.2F3/2P1/P1

13 14 15 16 17 18 19
 | | | | | | |
 13 14 15 16 17 18 19

- | | |
|--|---|
| <p>1. Обозначение установки</p> <p>2. Типоразмер установки (4500, 5500, 7500, 9500, 13500, 18500)</p> <p>3. Исполнение – сторона обслуживания по ходу воздуха (L-левое, P-правое)</p> <p>4. Гибкая вставка 1-го этажа</p> <p>5. Заслонка 1-го этажа</p> <p>6. Гибкая вставка 2-го этажа</p> <p>7. Заслонка 2-го этажа</p> <p>8. Тип секции (А – без вентблока, G – с вентблоком)</p> <p>9. Блок фильтра, установленный на 2-м этаже (3 – степень очистки)</p> <p>10. Блок теплообменника (1 – пластинчатый рекуператор; 2 – роторный регенератор)</p> <p>11. Тип секции</p> | <p>12. Блок вентблоков (40 – маркировка колеса; 04 – мощность электродвигателя по паспорту, кВт; 30 – обороты электродвигателя по паспорту в минуту (x100))</p> <p>13. Тип секции</p> <p>14. Блок шумоглушителей (1 – укороченного, 2 – с нормальными размерами кассеты)</p> <p>15. Тип секции</p> <p>16. Блок нагревателя водяного, установленного на 1-м этаже (2 – двухрядного, 3 – трехрядного)</p> <p>17. Блок фильтра, установленный на 2-м этаже (3 – степень очистки)</p> <p>18. Гибкая вставка 2-го этажа</p> <p>19. Гибкая вставка 1-го этажа</p> |
|--|---|

Примечание: Цифра после обозначения секции (А или G) означает её типоразмер по длине.

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Кондиционеры поставляются в виде готового к установке моноблока. В случае, если по количеству функциональных блоков возможность разместить их в одном моноблоке отсутствует, то кондиционеры поставляются в виде двух и более моноблоков. Спецификация комплекта поставки приведена в таблице 5.1. Заказываемая автоматика управления поставляется отдельно.

Примечание:

Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

Таблица 5.1

Наименование	Количество	Примечание
Набор функциональных блоков в моноблоке	по заказу	
Комплект кабельных вводов	см. табл.5.2	В секции вентблока
Комплект крепежа для стяжки моноблоков (количество дано на один периметр соединения)		
Винт М6х30.56.019 ГОСТ 11738-84	2	
Гайка М 6 низкая DIN 439 А2	2	
Болт М8х40.88.019 ГОСТ 7798-70	2	
Гайка М8-6Н.8.019 ГОСТ 5915-70	2	
Шайба А 8.01.019 ГОСТ 11371-78	4	
Шайба 8.65Г.019 ГОСТ 6402-70	2	
Паспорт	1	

Таблица 5.2. Спецификация кабельных вводов на один вентблок в составе установки

Мощность двигателя, кВт		1,5/2,2/3/4/5,5	7,5/11	15
Кабельный ввод EPDM	М 16	14	10	10
	М 20		4	
	М 25			4

Примечание:

Если в установке более одного вентблока, то на каждый из них поставляются по 4 кабельных ввода (с размерами сечений согласно табл. 5.2) и 10 кабельных вводов М16.

Таблица 5.2.1. Спецификация дополнительных кабельных вводов на секцию электрического нагревателя в составе установки

Мощность нагревателя, кВт		15	30	45	60	75	90	120
Кабельный ввод EPDM	М 20	4	4					
	М 25			4	4		8	8
	М 32					4		
	М 40							
	М 50							

6. КОНСТРУКЦИЯ, МАТЕРИАЛЫ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Кондиционеры представляют собой набор последовательно размещенных функциональных блоков. Набор и размещение блоков - различное и зависит от технических требований, предъявляемых к изделию, месту его установки. Их использование позволяет сформировать кондиционер для конкретного помещения и параметров воздушной среды.

Корпуса секций представляют собой жесткую каркасную конструкцию, выполненную из алюминиевого профиля, состыкованного стальными уголками с полипропиленовыми заглушками, установленную на стальных оцинкованных опорах. Каркас облицован сэндвич-панелями.

Трехслойные сэндвич-панели представляют собой легкую конструкцию, состоящую из двух стальных оцинкованных листов с пенополиуретановым наполнителем между ними. Пенополиуретан является негорючим материалом, теплопроводность которого в два раза меньше, чем у минеральной ваты или стекловолокна. Использование вышеуказанных материалов обеспечивает высокую стойкость данной конструкции к атмосферным воздействиям.

В конструкции предусмотрены быстросъемные сервисные панели, оснащенные ручками, для проведения ремонтных и профилактических работ.

Все внутренние металлические элементы конструкции секций выполнены из листовой оцинкованной стали. Крепежные элементы: заклёпки – алюминиевые, остальные метизы – оцинкованные.

В основе концепции разработки кондиционеров лежит принцип использования "свободного колеса" в вентиляторной секции агрегата. В кондиционерах применены рабочие колеса с назад загнутыми лопатками, установленные непосредственно на валу асинхронного трехфазного электродвигателя. Пуск и управление электродвигателем производится (в зависимости от выбранной комплектации) либо посредством частотного регулятора оборотов, либо посредством устройства двухступенчатого (плавного) запуска (для двигателей малой мощности возможен прямой электромонтаж).

Примечание: В конструкцию кондиционеров могут быть внесены изменения, не ухудшающие его потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

ВНИМАНИЕ!!! Не допускается установка одного кондиционера на другой без согласования с заводом-изготовителем!

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

По заказу секции кондиционеров могут дополнительно оснащаться различными конструктивными доработками и дополнениями (элементы из нержавеющей стали, сервисные выключатели вентиляторов, сервоприводы заслонок, съёмные панели на петлях и т.п.).

Примечание:

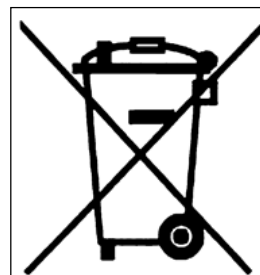
Сервисный выключатель вентилятора не должен использоваться для управления (включения / выключения) его работой. Его функцией является только экстренное отключение электродвигателя при аварии или как предохранитель случайного запуска при сервисном обслуживании.

8. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы, кондиционер должен быть доставлен в специализированную организацию, занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует выполнить следующее:

- собрать хладагент и компрессорное масло из контуров фреоновых воздухоохладителей и направить их в специализированную организацию по утилизации;
- разобрать кондиционер на отдельные компоненты по типу металла (трубопроводы и теплообменники – медь, каркас секций – алюминий, основания, листы обшивки панелей и др. оборудование – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.



Демонтаж и разборка агрегата должны осуществляться квалифицированным персоналом при полном отключении его от электропитания.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в Сервисный центр (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1).

Телефон “горячей линии” 8- 800-770-04-16.

Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ, техническими регламентами Таможенного союза признаны обязательными для данной продукции.

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-RU.BE02.B.03592/19 от 14.06.2019 г.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1. Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

11.2. При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.

11.3. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации кондиционера претензии по качеству не принимаются.

ВНИМАНИЕ! Во избежание недопонимания, при заказе деталей по гарантийной или ремонтной замене рекомендуется указывать их обозначение (номера) на рисунках в инструкции по монтажу и эксплуатации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продан

_____ (наименование организации продавца)

_____ (адрес, тел, т/факс.)

ДАТА ПРОДАЖИ

ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА

ОТМЕТКА ДИЛЕРА

ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ

	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	_____ ДАТА:	
2	_____ ДАТА:	
3	_____ ДАТА:	

ООО « ВЕРТРО »

117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3
тел.: **8 (800) 707-52-56** (бесплатно по РФ)

www.vertro.ru