



УСТАНОВКИ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ

AVL 7000 - AVL 18000

ТУ 28.25.12-100-89653663-2019

Паспорт

EAC

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом установок (далее по тексту «кондиционеры») AVL 7000 ÷ AVL 18000.

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Установка AVL _____

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, м³/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°С, 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 пятнадцати 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 3.1.1 и 3.1.2.

Массо-габаритные параметры секций и моноблоков приведены в таблицах 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1 и 3.3.2.

Описание крышного исполнения кондиционеров приведено в таблице 3.4.

Таблица 3.1.1. Максимальные значения основных технических параметров кондиционеров

Типоразмер кондиционера	7000	9000	12000	15000	18000
Производительность вентилятора, м ³ /час	7000	9000	12000	15000	18000
Потребляемая мощность, кВт	5,5	7,5	11,0	11,0	15,0

Максимальное давление, развиваемое вентилятором: 2000 Па;

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

Таблица 3.2.1. Габаритные параметры секций кондиционеров

Размер, мм	Типоразмер кондиционера				
	7000	9000	12000	15000	18000
A	710	810	910	1010	1110
B	720	820	920	1020	1120
C*	816	916	1016	1116	1216
H	806	906	1006	1106	1206
H₁	906	1006	1106	1206	1306
H₃	100				
L	См. таблицу 3.3.1				

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

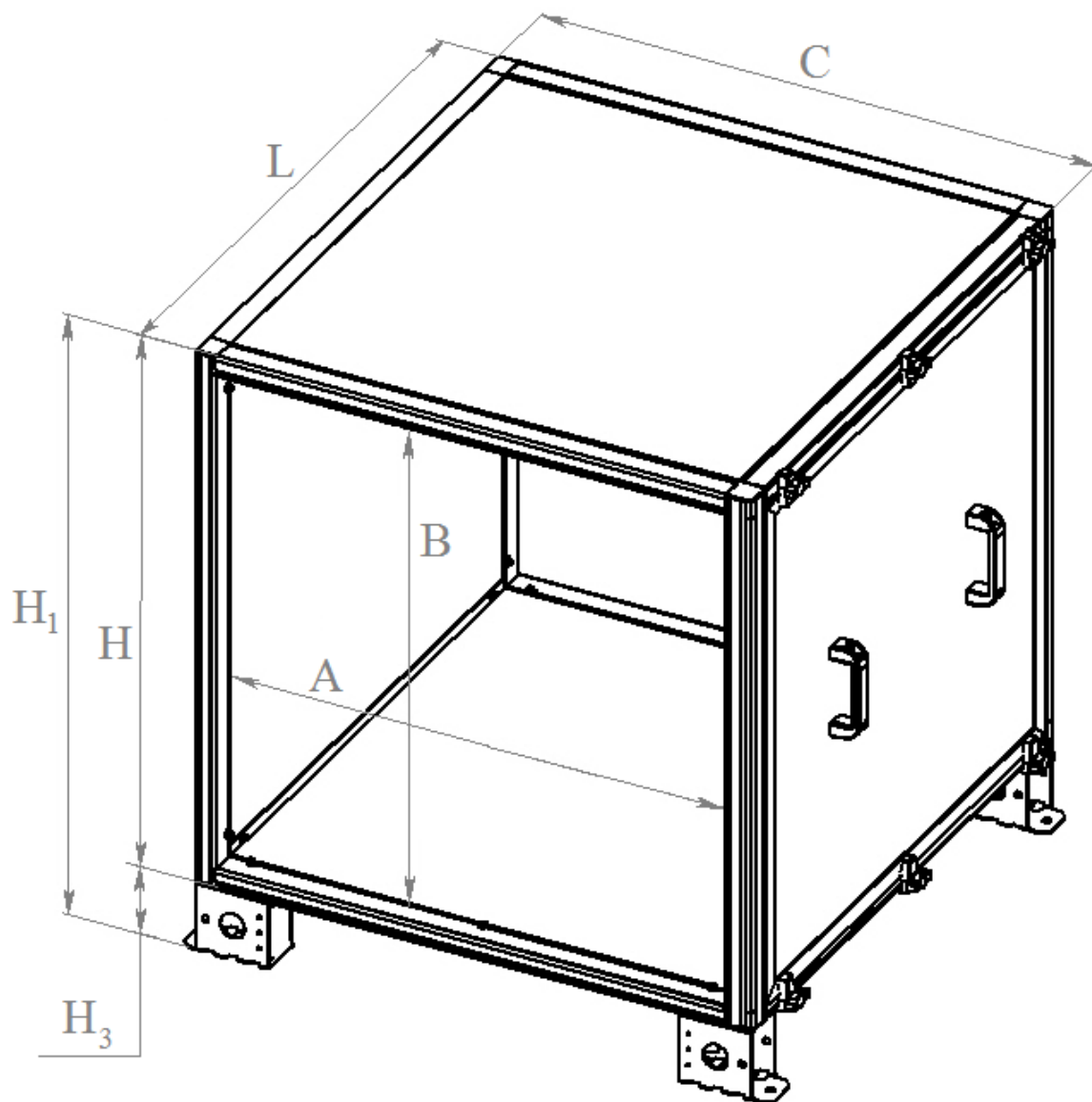
Примечания к таблицам 3.3.1, 3.3.2:

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

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

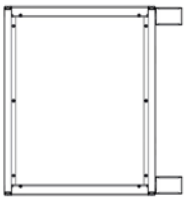
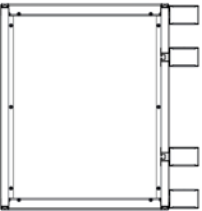
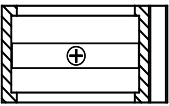
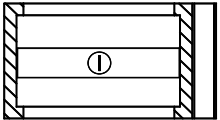
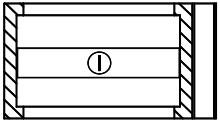
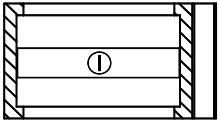
М – транспортировочная масса функционального блока без тары и упаковки, кг.

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 G даны без учета массы дверей. Массы и длины изделий, изготавливаемых по спецзаказу, могут отличаться от указанных в таблице.


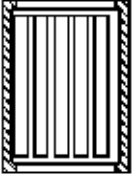
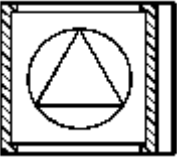

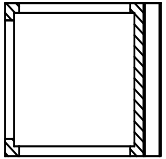


Примечание: В состоянии поставки секции имеют отличные от табличных размеров габариты за счет установки на секции транспортировочных брусков и монтажа коммутационных элементов на штатные места (гибкие вставки и заслонки).

Таблица 3.3.1. Номенклатура, длина (L, мм) и масса (M, кг) функциональных блоков.

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРА-МЕТР	Типоразмер				
				7000	9000	12000	15000	18000
A	Секция		L	2149				
			M max	80,3	92	101,5	111	120,5
G	Секция под вентблок		L	1096				
			M max	91,3	100,9	110,5	120,2	129,8
N2	Нагреватель водяной (двухрядный)		L	396				
			M	18,3	22,1	28	34,5	37,5
N3	Нагреватель водяной (трехрядный)		L	300				
	Охладитель (водяной)		M	21,2	26,1	33,1	40,9	45,2
C1	Охладитель (водяной)		L	396				
			M	26,8	34,1	40,9	50	56,1
C2	Охладитель (фреоновый)		M	30,3	38	45,9	54,9	64,8

Продолжение табл. 3.3.1

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер					
				7000	9000	12000	15000	18000	
H1	Шумоглушитель укороченный		L	846					
			M	21	23	32	35	45	
H2	Шумоглушитель нормальный		L	1096					
			M	35	39	54	59	77	
V	Вентблок		L	1096	1096	1096	1096	1596	
			M	min	56	62	78	90	121
				max	115	153	162	177	264
E	Электронагреватель		L	596					
			M	min	19	21,9	24,8	27,6	30,5
				max	27,2	41,8	48,2	54,6	76,3
W	Секция смешения		Lmax	596	596	596	596	596	
			M	min	52	71	79	89	113
				max					

Продолжение табл. 3.3.1

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер				
				7000	9000	12000	15000	18000
К1	Заслонка торцевая		B*1	720	820	920	1020	1120
				710	810	910	1010	1110
				11	13	16	18	21
К2	Заслонка верхняя		B*1	720	820	920	1020	1120
				500	600	710	810	910
				9	11	13	15	18
К3	Заслонка боковая		B*1	720	820	920	1020	1120
				500	625	725	825	950
				9	11	14	16	19

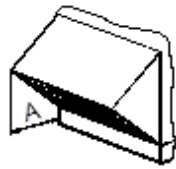
Окончание табл. 3.3.1

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер				
				7000	9000	12000	15000	18000
B1	Гибкая вставка		B*	753	853	953	1053	1153
			H*	746	846	946	1046	1146
			M	6	7	7	8	9
B2	Гибкая вставка		B*	746	853	953	1053	1153
			H*	550	646	746	846	946
			M	5	6	6	7	8
B3	Гибкая вставка		B*	746	846	946	1046	1146
			H*	550	675	775	875	1000
			M	5	6	6	7	8
F3 F4	Фильтр карманный грубой очистки		L	325				
			M	2	2	2	2	2
F5 F6 F7 F8 F9	Фильтр карманный тонкой очистки		L	625				
M	2		2	2	2	2		

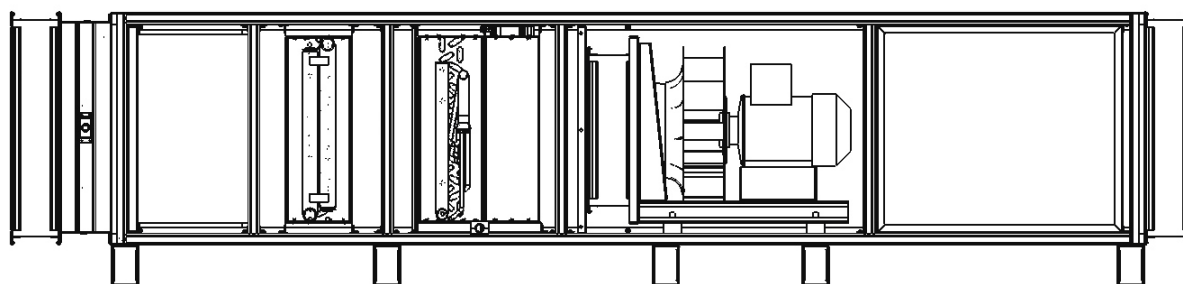
По заказу возможно изготовление кондиционера в так называемом «крышном» исполнении для установки снаружи помещения на открытом воздухе (например, на крыше здания). При этом на него монтируется крыша и козырек на входном (выходном) отверстии для воздуха, состоящий в зависимости от конструкции из одного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

Подробное описание его конструкции приведено в инструкции по эксплуатации. В таблице 3.4 приведен размер изменения общего габарита кондиционера в крышном исполнении.

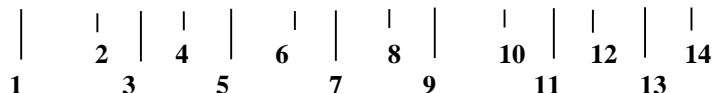
Таблица 3.4

	Типоразмер	7000	9000	12000	15000	18000
	A, мм	324	368	411	454	498

4. ПРИМЕР КОМПЛЕКТАЦИИ



AVL 7000P/B1/K1/G22.F3.N3.C2.V40-04x30.H1/B1



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Обозначение кондиционера 2. Типоразмер кондиционера (7000, 9000, 12000, 15000, 18000) 3. Исполнение–сторона обслуживания по ходу воздуха (L-левое, P-правое) 4. Гибкая вставка 5. Заслонка 6. Типоразмер секции: (A – без вентблока, G – с вентблоком) 7. Фильтр (3 – степень очистки) | <ol style="list-style-type: none"> 8. Блок водяного нагрева (3 - рядность нагревателя) 9. Блок охладителя (С1 – водяного; С2 – фреонового) 10. Маркировка рабочего колеса 11. Мощность электродвигателя по паспорту, кВт 12. Обороты эл. двигателя по паспорту в минуту (x100) 13. Шумоглушитель (Н1 - укороченный; Н2 – нормальный) 14. Гибкая вставка |
|--|--|

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
Паспорт	1	
Руководство по монтажу и эксплуатации	1	
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 М6 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	

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

Мощность двигателя, кВт		0,25/0,37/0,55/0,75 /1,1/1,5/2,2/3/4/5,5	7,5/11	15
Кабельный ввод EPDM	М 16	14	10	10
	М 20		4	
	М 25			4

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

Мощность нагревателя, кВт		6	7,5	12	15	22,5	30	45	60	75	90	120
Кабельный ввод EPDM	М 20	4	4	4	4	4	4					
	М 25							4	4		8	8
	М 32									4		
	М 40											
	М 50											

Таблица 5.3. Спецификация уплотнительной ленты в метрах на 1 периметр соединения секций

Типоразмер секции	7000	9000	12000	15000	18000
Длина периметра секции, м	2,8	3,2	3,6	4,2	4,4

Примечание:

1. Между первым и вторым этажами установки уплотнительная лента не клеится.
2. Общая длина уплотнительной ленты рассчитывается исходя из типоразмера и количества стыков секций в установке.

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 для проведения ремонтных и профилактических работ, которые оснащаются ручками и специальным уплотнением.

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.

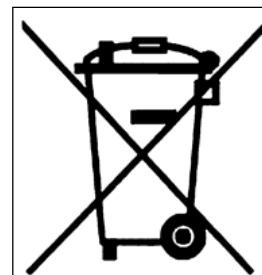
8. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

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.V.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