



# **УСТАНОВКИ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ**

**AVL 26000 - AVL 79000**

ТУ 28.25.12-100-89653663-2019

Паспорт



Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом установок (далее по тексту «кондиционеры») AVL 26000 ÷ AVL 79000.

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 \_\_\_\_\_

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

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/м<sup>3</sup>.

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.

Если к кондиционеру предъявляются повышенные требования по сейсмостойкости необходимо закрепить его жестко на опоре (без амортизаторов) или установить амортизаторы с возможностью фиксации на опоре.

## **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	<b>26000</b>	<b>34000</b>	<b>39000</b>	<b>49000</b>	<b>65000</b>	<b>79000</b>
Производительность вентилятора, м <sup>3</sup> /час	26000	34000	39000	49000	65000	79000
Потребляемая мощность, кВт	18,5	22,0	22,0	30,0	45,0	45,0

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					
	<b>26000</b>	<b>34000</b>	<b>39000</b>	<b>49000</b>	<b>65000</b>	<b>79000</b>
<b>A</b>	1340	1560	1670	1850	2390	2390
<b>B</b>	1270	1495	1610	1880	1880	2320
<b>C*</b>	1436	1656	1766	1946	2486	2486
<b>H</b>	1366	1591	1706	1976	1976	2416
<b>H<sub>1</sub></b>	1466	1691	1806	2076	2076	2516
<b>H<sub>3</sub></b>	100					
<b>L</b>	См. таблицу 3.3.1					

\* - 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.

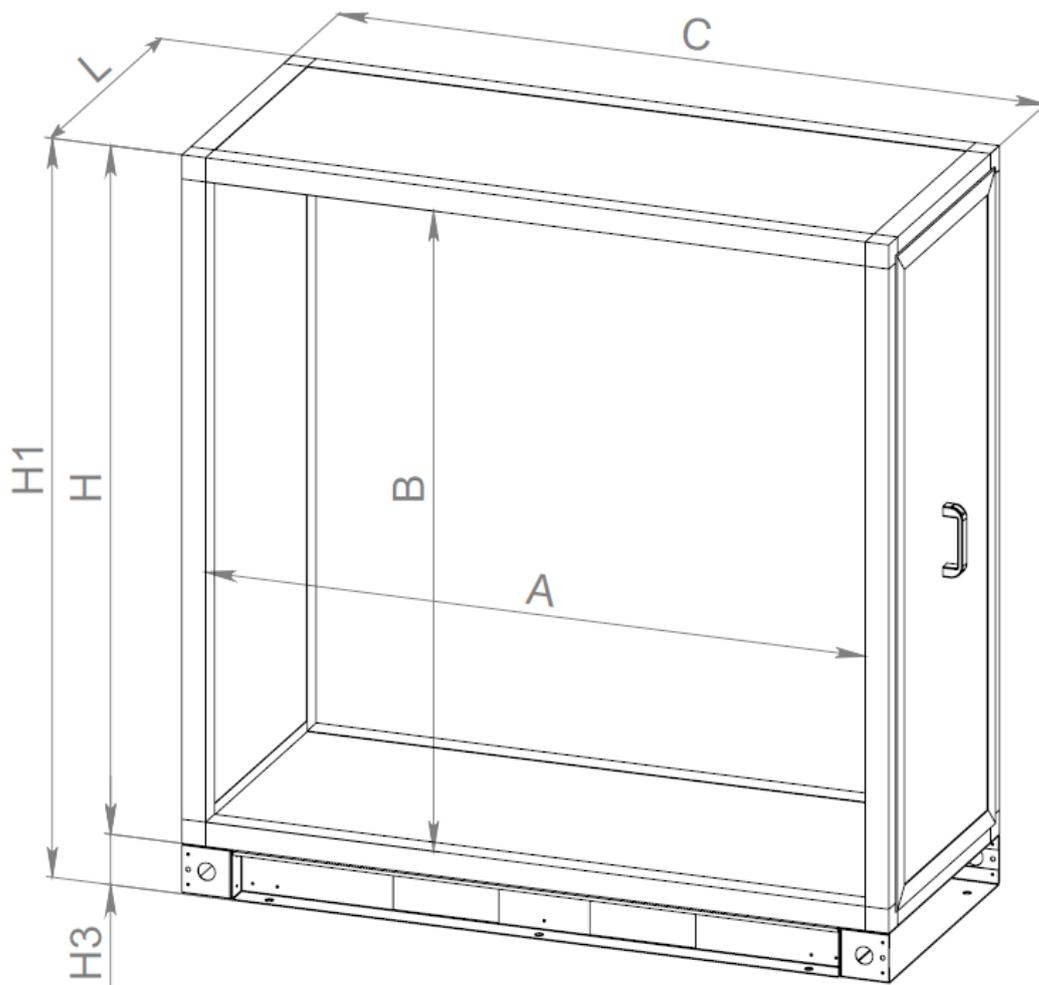
Примечания к таблицам 3.3.1, 3.3.2:

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

**В\*<sup>1</sup>** и **Н\*<sup>1</sup>** – размеры проходного сечения заслонок в свету, мм;

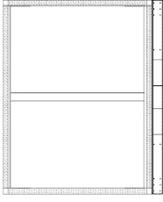
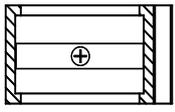
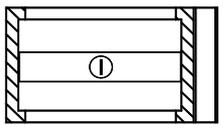
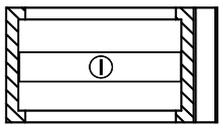
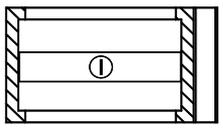
**М** – транспортировочная масса функционального блока без тары и упаковки, кг.

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.

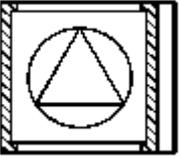
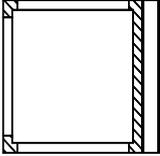


**Примечание:** В состоянии поставки секции имеют отличные от табличных размеров габариты за счет установки на секции транспортировочных брусков и монтажа коммутационных элементов на штатные места (гибкие вставки и заслонки).

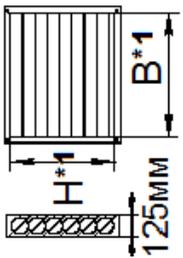
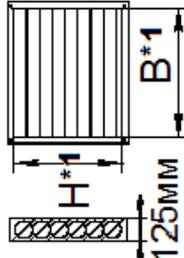
**Таблица 3.3.1.** Номенклатура, длина (L, мм) и масса (M, кг) функциональных блоков.

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер					
				26000	34000	39000	49000	65000	79000
<b>A</b>	Секция		L	2146					
			M max	174.9	200.3	212.6	237	284.7	306.9
<b>G</b>	Секция под вент-блок		L	1596					
			M max	145.9	165.1	174.8	193.7	321.8	325.5
<b>N2</b>	Нагреватель водяной (двухрядный)		L	396					
			M	43	67	80	96	111	146
<b>N3</b>	Нагреватель водяной (трехрядный)		L	396					
M	48		86	95	113	132	166		
<b>C1</b>	Охладитель (водяной)		L	596					
			M	79	116	144	175	214	280
<b>C2</b>	Охладитель (фреоновый)		M	75	111	139	171	209	275

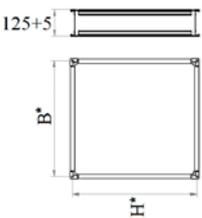
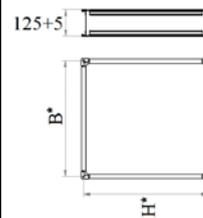
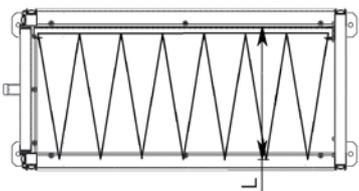
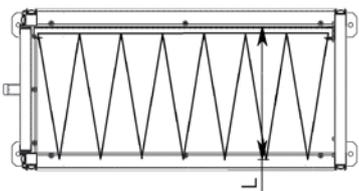
Продолжение табл. 3.3.1

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер						
				26000	34000	39000	49000	65000	79000	
<b>H1</b>	Шумоглушитель укороченный		L	846						
			M	66.1	85.9	101.9	129	164.1	199.2	
<b>H2</b>	Шумоглушитель нормальный		L	1096						
			M	115.2	150.2	178.6	226.7	288.5	351.2	
<b>V</b>	Вентблок		L	1596						
			M	min	153	178	199	223	377	493
				max	299	390	396	411	861	877
			L	846						
<b>E</b>	Электронагреватель		L	846						
			M	min	37.5	54.5	59.4	70.6	93.2	97.1
				max	109	150.2	190	229.6	311.6	325.6
			L <sub>max</sub>	1596						
<b>W</b>	Секция смешения		L <sub>max</sub>	1596						
			M	min	106.2	161.5	174.9	200.4	-	-
				max	161.5	231	251.8	291.8	-	-

**Продолжение табл. 3.3.1**

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРАМЕТР	Типоразмер					
				26000	34000	39000	49000	65000	79000
<b>K1</b>	Заслонка торцевая		V*1	1340	1560	1670	1850	2390	2390
			H*1	1010	1210	1310	1510	1510	1710
			M	29	36	40	48	64	12
<b>K2</b>	Заслонка верхняя		V*1	1340	1560	1670	1850	2390	2390
			H*1	1010	1010	1010	1010	1010	1510
			M	29	31	33	37	46	64

**Окончание табл. 3.3.1**

Обозначение	Наименование	Изображение	ПАРА-МЕТР	Типоразмер					
				26000	34000	39000	49000	65000	79000
<b>B1</b>	Гибкая вставка		B*	1404	1624	1734	1914	2456	2456
			H*	1040	1240	1340	1540	1540	1740
			M	18	21	23	26	32	39
<b>B2</b>	Гибкая вставка		B*	1404	1624	1734	1914	2456	2456
			H*	1040	1040	1040	1040	1040	1540
			M	12	12	13	14	20	22
<b>F3</b> <b>F4</b>	Фильтр карманный грубой очистки		L	596					
			M	19	21	22	24	28	31
<b>F5</b> <b>F6</b> <b>F7</b> <b>F8</b> <b>F9</b>	Фильтр карманный тонкой очистки		L	1096					
			M	20	22	23	25	29	32

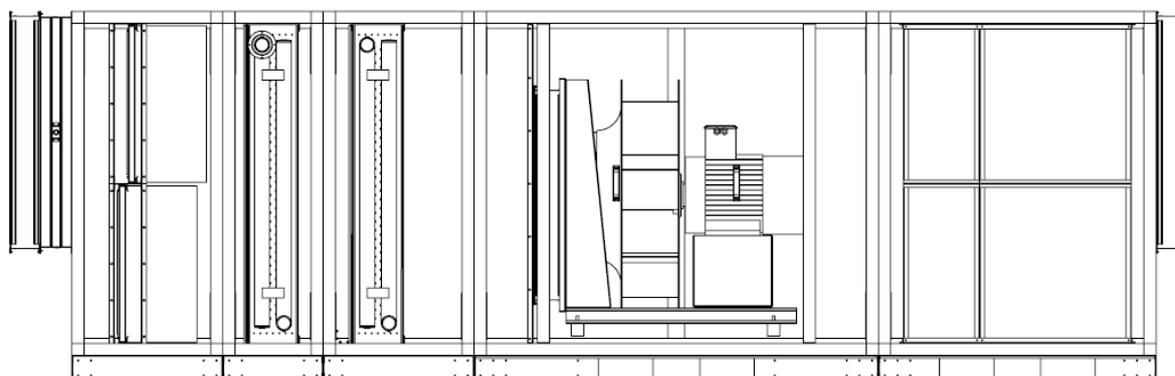
По заказу возможно изготовление кондиционера в так называемом «крышном» исполнении для установки снаружи помещения на открытом воздухе (например, на крыше здания). При этом на него монтируется крыша и козырек на входном (выходном) отверстии для воздуха, состоящий в зависимости от конструкции из одного 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	26000	34000	39000	49000	65000	79000
	А, мм	455	540	585	670	670	755

#### **4. ПРИМЕР КОМПЛЕКТАЦИИ**



**AVL 26000P/B1/K1/G42.F3/G41.N2/G41.C2/ G45.V40-04x30/G44.H2/B1**

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      11      12      13      14

- |  |   |
|--|---|
| 1. Обозначение кондиционера  | 8. Блок водяного нагрева (2 - рядность нагревателя)   |
| 2. Типоразмер кондиционера ( 26000, 34000, 39000, 49000, 65000, 79000) | 9. Блок охладителя (С1 – водяного; С2 – фреонового)   |
| 3. Исполнение–сторона обслуживания по ходу воздуха (L-левое, P-правое) | 10. Маркировка рабочего колеса                        |
| 4. Гибкая вставка  | 11. Мощность электродвигателя по паспорту, кВт        |
| 5. Заслонка  | 12. Обороты эл. двигателя по паспорту в минуту (x100) |
| 6. Типоразмер секции: (А – без вентблока, G – с вентблоком)            | 13. Шумоглушитель (Н1 - укороченный; Н2 – нормальный) |
| 7. Фильтр (3 – степень очистки)  | 14. Гибкая вставка                                    |

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

## 5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Кондиционеры поставляются в виде набора секций (при заказе секций в разобранном виде их детали поставляются россыпью в ящичной упаковке), готовых к установке. Заказываемая автоматика управления поставляется отдельно.

В цену поставки секций кондиционера в разобранном виде не входит стоимость сборки или шеф-монтажа.

Спецификация комплекта поставки приведена в таблице 5.1.

### 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
Паспорт	1	
Руководство по монтажу и эксплуатации	1	
<b>Комплект крепежа для стяжек секций (количество дано на одну стяжку)</b>		
Болт М8х20.56.019 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	
<b>Комплект крепежа для основания секций (количество дано на соединение между собой двух секций)</b>		
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		5,5	7,5/11	15/18,5/22,5	30/37	45
Кабельный ввод EPDM	<b>М 16</b>	14	10	10	10	10
	<b>М 20</b>		4			
	<b>М 25</b>			4		
	<b>М 32</b>				4	
	<b>М 40</b>					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		6	7,5	12	15	22,5	30	45	60	75	90	120	150	180	240
Кабельный ввод EPDM	<b>M 20</b>	4	4	4	4	4	4								
	<b>M 25</b>							4							
	<b>M 32</b>								4		8	8	8	8	8
	<b>M 40</b>									4					
	<b>M 50</b>														

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

Типоразмер секции	26000	34000	39000	49000	65000	79000
Длина периметра секции, м	5,2	6,1	6,6	7,5	8,5	9,4

**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.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	<p style="text-align: center;">ДАТА:</p>	
2	<p style="text-align: center;">ДАТА:</p>	
3	<p style="text-align: center;">ДАТА:</p>	

**ООО « ВЕРТРО »**

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

**www.vertro.ru**