

**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:	

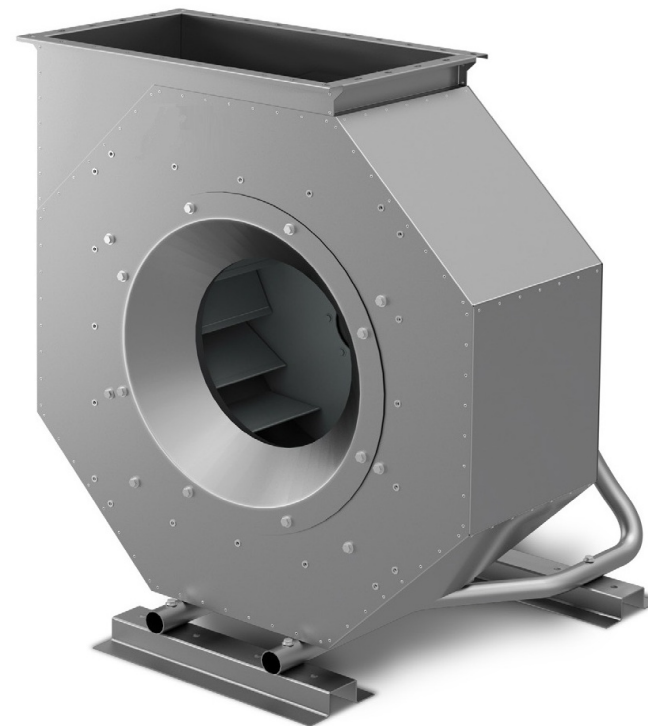
**ООО «ВЕРТРО»**

117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3  
тел.: (8-800) 200-53-44 (бесплатно по РФ), [www.vertro.ru](http://www.vertro.ru)



**ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ  
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ  
VPD ... EX**

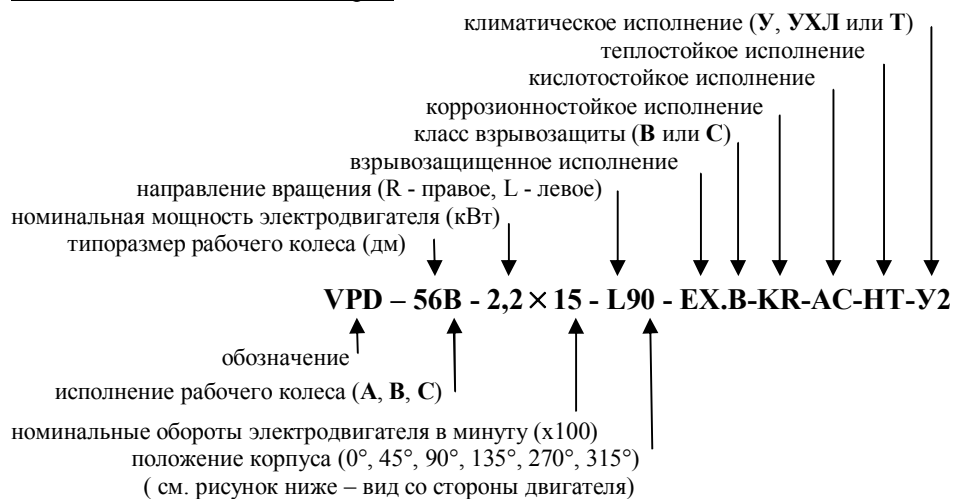
ТУ 28.25.20-060-13298283-2018



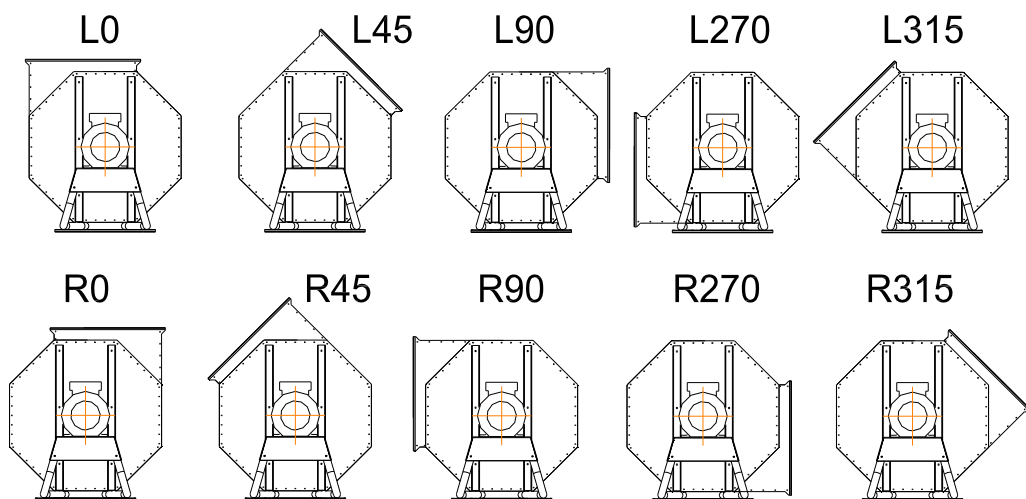
Паспорт  
В-ЦБ-О-В.19.1.П



Схема обозначения вентиляторов:



Схемы компоновки вентиляторов (вид со стороны двигателя)



**8. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ**

Вентиляторы соответствуют всем национальным и международным стандартам, а также Техническими регламентам Таможенного союза, требования которых признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: ЕАЭС № RU Д-RU.АБ15.В.07668 от 14.08.2017г.

Параметры взрывозащиты вентиляторов соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»,

Декларация соответствия ТР ТС 012/2011: № RU С-RU.МЮ62.В.06063 от 01.10.2018г.

**9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель: ООО «Вилманн», адрес: 140091, Московская область, г.Дзержинский, ул. Энергетиков, д.1., тел./факс(495)741-33-03.

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

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

Примечание: Гарантийный срок на комплектующие изделия считается равным гарантийному сроку на вентилятор и истекает одновременно с истечением гарантийного срока эксплуатации на вентилятор.

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

**ВНИМАНИЕ!** 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 О РЕКЛАМАЦИЯХ**

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

10.2. 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.

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

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. На предприятии-изготовителе вентилятор в собранном виде устанавливается на поддон и стягивается с ним креп-лентой без дополнительной упаковки.

### Примечания:

1. При транспортировке водным транспортом вентиляторы дополнительно необходимо упаковывать в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198.
2. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы вентиляторы необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

**ВНИМАНИЕ!** Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.

6.2. Вентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта на открытых площадках без ограничения расстояния в соответствии с правилами перевозок, действующих на этих видах транспорта. Транспортируемые изделия должны быть укреплены и закрыты от прямого воздействия влаги.

6.3. При погрузке (выгрузке) вентилятора виловыми погрузочными приспособлениями (погрузчиками) производится только на паллете. При этом необходимо учитывать что вентилятор имеет смещенный центр тяжести в сторону электродвигателя.

6.4. Подъем и монтаж вентилятора краном осуществляется на тросах (стропях) посредством крюков за штатный рым-болт электродвигателя и отверстия в стойках на корпусе вентилятора.

6.5. Запрещается поднимать и двигать вентилятор за прочие навесные компоненты и элементы конструкции.

### 6.6. Условия транспортирования:

- в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.
- в части воздействия механических факторов - средние С(2) по ГОСТ Р 51908-2002.

6.7. Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.

6.8. Вентиляторы консервации не подвергаются.

## 7. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

Срок службы вентилятора – **12 лет** с начала эксплуатации.

По окончании срока службы или выходу из строя агрегата или его компонентов они должны быть доставлены в специализированную организацию занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (корпус – сталь, электродвигатель и кабели питания – медь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

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



Настоящий паспорт является основным документом вентиляторов радиальных взрывозащищенных общепромышленного назначения VPD (далее по тексту «вентиляторы») удостоверяющим их технические характеристики, гарантированные предприятием-изготовителем.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Вентилятор **VPD** \_\_\_\_\_  
 ТУ 28.25.20-060-13298283-2018

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

*Напряжение питания: 3×380 В; Частота тока: 50 Гц;*

*Класс защиты электродвигателя: IP54 Класс нагревостойкости изоляции: F*

*Маркировка степени взрывозащиты изделия по ГОСТ Р ЕН 13463-1-2009:* \_\_\_\_\_



Электродвигатель:

Тип \_\_\_\_\_ Заводской номер \_\_\_\_\_

Отметка о приеме

качества \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы применяются в системах вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий.

Вентиляторы предназначены для перемещения взрывоопасных газопаровоздушных смесей категорий ПА, ПВ, ПС, групп Т1 – Т4 по квалификации ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) агрессивности которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 40°С до плюс 80°С (для вентиляторов теплоустойчивого исполнения (**НТ**) до плюс 200 °С) не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100мг/м<sup>3</sup>.

Вентиляторы не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества могут нагреваться выше температуры самовоспламенения или находиться под избыточным давлением. Область применения во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты устанавливаемого взрывозащищенного электрооборудования, ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Для вентиляторов коррозионностойкого исполнения (**КР**) содержание коррозионно-активных агентов в перемещаемой среде должно соответствовать группе условий агрессивности Х02 по ГОСТ Р 51801.

Вентиляторы кислотостойкого исполнения (АС) предназначены для перемещения агрессивных (кислотных) газопаровоздушных смесей агрессивность которых к стали 10X17M3T или её заменяющей не должна вызывать её коррозию со скоростью более 0,1 мм в год.

Вентиляторы относятся к оборудованию 1 категории сейсмостойкости по НП-031-01 и работоспособны во всём диапазоне сейсмических воздействий вплоть до 8 баллов МРЗ по шкале М8К-64.

Вентиляторы, в зависимости от исполнения, предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т), холодного (УХЛ) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150 (указывается в обозначении вентилятора).

Группа механического исполнения - МЗ по ГОСТ 30631.

Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не должно превышать 2 мм.

**Примечание:** Вентилятор может работать без ограничений по мощности во всем диапазоне производительности.

Вентилятор состоит из корпуса, внутри которого находится рабочее колесо установленное непосредственно на валу двигателя и коллектор. Электродвигатель крепится на станине.

По направлению вращения рабочего колеса вентиляторы могут выполняться: правого вращения – с колесом, вращающимся по часовой стрелке; левого вращения – с колесом, вращающимся против часовой стрелки, если смотреть со стороны всасывающего отверстия вентилятора.

Узлы и детали вентиляторов обычного исполнения (кроме рабочих колес) изготовлены из оцинкованной стали и углеродистых сталей обычного качества. Рабочие колеса изготавливаются из углеродистой стали по ГОСТ 380 и ГОСТ 1050.

Узлы и детали вентиляторов кислотостойкого исполнения (АС) изготавливаются из нержавеющей стали 10X17H13M3T или аналогичной по коррозионным свойствам.

Узлы и детали вентиляторов коррозионностойкого (KR) исполнения изготавливаются из нержавеющей стали 12X18H10T или аналогичной по коррозионным свойствам.

Узлы и детали корпуса вентиляторов теплостойкого исполнения (НТ) изготавливаются из углеродистых сталей обычного качества, рабочее колесо - из жаростойкой стали.

**Примечание:** При заказе вентилятора в климатическом исполнении Т его конструкция аналогична коррозионностойкому исполнению (KR) с использованием электродвигателя тропического климатического исполнения.

**Взрывобезопасность** вентиляторов достигается защитой вида «конструкционная защита «с» по ГОСТ Р ЕН 13463-5-2009 и выполнением конструкций в соответствии с требованиями ГОСТ Р ЕН 13463-1-2009 и сертификата ТР ТС 012/2011.

- используются взрывозащищённые электродвигатели, имеющие Сертификат соответствия ГОСТ Р (в части взрывозащиты) и разрешение Ростехнадзора на применение;
- на коллекторе со стороны рабочего колеса установлено кольцо из неискрящегося материала (латунь, пластмасса электропроводящая и т.п.), соединённое с ним неразъёмным соединением (клёпка, сварка, приклеивание и т. п.). Кольцо выступает от торца коллектора на величину зазора между рабочим колесом и коллектором, но не менее чем на 3 мм;
- при порошковой окраске используется специальный электропроводящий порошок.

Принцип работы вентилятора заключается в перемещении газо-воздушной смеси за счет передачи ей энергии от рабочего колеса. Всасываемый поток направляется к колесу, отбрасывается в камеру корпуса и через нагнетательное отверстие выбрасывается наружу.

**Примечание:** В конструкцию вентиляторов могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

#### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество*	Примечание
Вентилятор в сборе	1	без упаковки
Паспорт	1	В-ЦБ-О-В.19.1.П
Инструкция по монтажу и эксплуатации	1	ЦБ.18.1.И
Клапан защитный PRT	1	ОПЦИИ (по заказу)
Кожух двигателя DTK	1	
Вставка гибкая круглая GVTС	1	
Вставка гибкая квадратная с адаптером GVTQ	1	
Вставка гибкая прямоугольная GVTR	1	
Комплект пружинных виброопор DO	1	

\* - для опциональных принадлежностей необходимое на один вентилятор

#### Примечания:

1. Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.
2. Паспорт электродвигателя вложен в его клеммной коробке.
3. Крепежные элементы для присоединения опциональных элементов не поставляются.
4. Конструктивное исполнение опциональных комплектующих выполняется в соответствии с заказанными параметрами в любом их сочетании (теплостойкое (НТ) / коррозионностойкое (KR) / кислотостойкое (АС)) и маркируется на шильдике аналогично маркировке вентилятора;
5. Индивидуальные паспорта на опциональные комплектующие не поставляются (их описание и порядок монтажа приведены в инструкции на вентилятор).

#### 5. ПОРЯДОК ПРИЁМКИ

При получении оборудования следует убедиться в том что:

- тип и комплектность оборудования соответствуют заказу и сопроводительным документам;
- отсутствуют наружные механические повреждения оборудования;

Если при доставке товара транспортной компанией в адрес Грузополучателя были выявлены повреждения:

- произвести разгрузку прибывшего груза и приемку на складе Грузополучателя совместно с водителем (экспедитором);
- составить коммерческий акт о количестве поврежденного/недоставленного груза, указав в нем причины повреждения/недостачи (акт должен быть подписан водителем (экспедитором) и уполномоченным представителем грузополучателя);
- сделать запись во всех экземплярах товарно-транспортных накладных о повреждении/недостаче груза и о составлении акта (для CMR в графе номер 24);
- необходимо направить Поставщику копию составленного двухстороннего акта, с описанием сведений о повреждениях, заказным письмом в течение 48 часов (рабочие дни) с момента поставки;

При нарушении организацией-потребителем правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации оборудования претензии по качеству не принимаются.

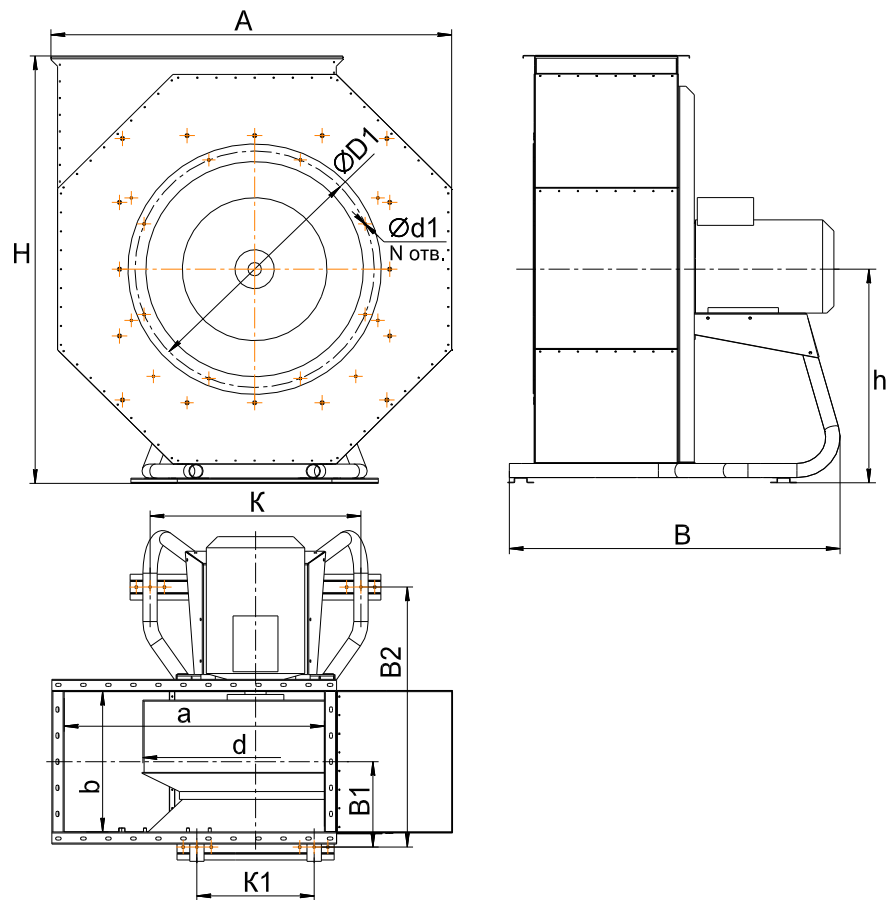
В целях сохранения физической и функциональной целостности оборудования, все действия по хранению и перемещению на территории организации-потребителя, должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами безопасности, указаниями на корпусе оборудования и данного руководства.

(продолжение)

Обозначение вентилятора	Двигатель			Производительность * м3/ч (не более)	Масса вентилятора, кг *1
	Маркировка	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин		
<b>71A – 2,2×10</b>	100L6	2,2	930	13640	180
<b>71C – 2,2×10</b>	100L6	2,2	930	16450	178
<b>71B – 3×10</b>	112MA6	3	930	16720	198
<b>71A – 7,5×15</b>	132S4	7,5	1430	20680	216
<b>71B – 11×15</b>	132M4	11	1430	24640	230
<b>71C – 11×15</b>	132M4	11	1450	25650	228
<b>80B – 2,2×7,5</b>	112MA8	2,2	700	15000	250
<b>80A – 4×10</b>	112MB6	4	950	19570	259
<b>80B – 5,5×10</b>	132S6	5,5	950	22830	277
<b>80C – 5,5×10</b>	132S6	5,5	950	23310	275
<b>80A – 15×15</b>	160S4	15	1460	28710	325
<b>80C – 15×15</b>	160S4	15	1460	35450	325
<b>80B – 18,5×15</b>	160M4	18,5	1460	35320	343
<b>90A – 3×7,5</b>	112MB8	3	700	19490	312
<b>90B – 4×7,5</b>	132S8	4	720	24000	337
<b>90C – 4×7,5</b>	132S8	4	720	24000	337
<b>90A – 7,5×10</b>	132M6	7,5	950	26460	359
<b>90B – 11×10</b>	160S6	11	950	32340	397
<b>90C – 11×10</b>	160S6	11	970	33050	397
<b>90A – 22×15</b>	180S4	22	1460	40320	430
<b>90B – 30×15</b>	180M4	30	1460	48300	470
<b>90C – 30×15</b>	180M4	30	1460	49750	472
<b>100A – 5,5×7,5</b>	132M8	5,5	720	27620	410
<b>100B – 7,5×7,5</b>	160S8	7,5	720	34000	430
<b>100C – 7,5×7,5</b>	160S8	7,5	720	34320	430
<b>100A – 15×10</b>	160M6	15	970	36970	460
<b>100C – 15×10</b>	160M6	15	970	46250	475
<b>100B – 18,5×10</b>	180M6	18,5	980	45050	490
<b>112A – 11×7,5</b>	160M8	11	730	42300	610
<b>112B – 15×7,5</b>	180M8	15	730	50400	655
<b>112C – 15×7,5</b>	180M8	15	730	52000	653
<b>112A – 22×10</b>	200M6	22	975	55800	670
<b>112B – 30×10</b>	200L6	30	975	67500	720
<b>112C – 30×10</b>	200L6	30	975	76500	725
<b>125A – 15×7,5</b>	180M8	15	730	57200	704
<b>125B – 22×7,5</b>	200L8	22	735	68640	775
<b>125A – 37×10</b>	225M6	37	980	75680	868
<b>125B – 55×10</b>	250M6	55	985	91520	1050

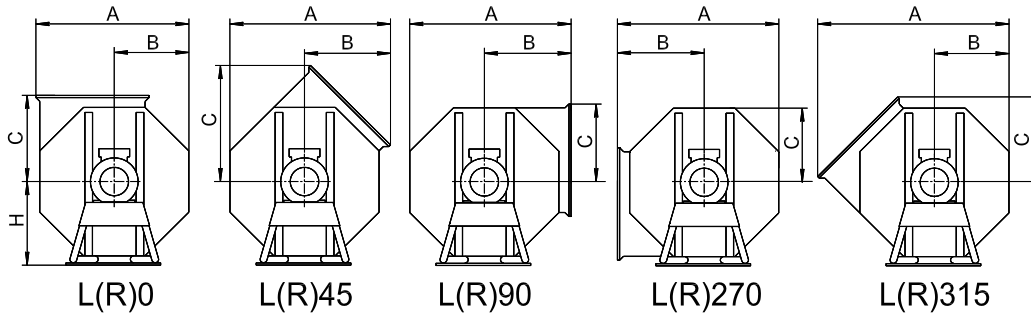
\* характеристики соответствуют нормальному атмосферному давлению и температуре воздуха +20 °С, плотность воздуха — 1,2 кг/м3.

\*1 указана для стандартного общепромышленного исполнения вентилятора;



Типо-размер	Размеры, мм												
	d	A	B	B1	B2	H	h	a	b	K	K1	D1	d1 × N(шт.)
<b>25</b>	250	510	455	131	373	622	307	312	163	300	130	291	M6 × 8
<b>28</b>	280	560	495	136	388	672	332	347	183	330	130	315	
<b>31</b>	315	610	500	125	388	722	357	383	206	360	162	356	
<b>35</b>	355	710	673	165	519	822	407	300	244	376	174	430	
<b>40</b>	400	710	673	165	519	822	407	300	244	376	174	430	
<b>45</b>	450	820	761	180	570	922	457	350	302	434	200	490	
<b>50</b>	500	920	811	179	582	1022	507	385	307	474	242	490	
<b>56</b>	560	1020	901	208	683	1135	570	450	362	550	262	660	M8 × 8
<b>63</b>	630	1120	1014	240	771	1235	620	510	405	626	296	660	
<b>71</b>	710	1220	1087	275	845	1341	676	575	472	670	330	660	
<b>80</b>	800	1424	1175	305	932	1542	776	670	505	760	420	850	
<b>90</b>	900	1624	1435	354	1068	1768	901	760	528	870	420	850	M10 × 8
<b>100</b>	1000	1824	1461	332	1093	1968	1001	850	567	940	504	1040	
<b>112</b>	1120	2059	1795	445	1397	2207	1122	1000	720	1040	590	1040	
<b>125</b>	1250	2224	1878	475	1480	2371	1205	1100	779	1100	650	1310	

**Габаритные размеры вентиляторов для различных схем компоновки**



Типо-размер	Размеры, мм												
	H	L(R) 0			L(R) 45			L(R) 90 / 270			L(R) 315		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
25	307	510	250	315	552	302	407	565	315	260	657	250	394
28	332	560	275	340	602	327	442	615	340	285	717	275	430
31	357	610	300	365	652	352	477	665	365	310	777	300	465
35	407	710	350	415	752	402	548	765	415	360	898	350	536
40	407	710	350	415	752	402	548	765	415	360	898	350	536
45	457	820	400	465	860	460	627	865	465	420	1027	400	600
50	507	920	450	515	960	510	697	965	515	470	1147	450	670
56	570	1020	500	565	1060	560	767	1065	565	520	1267	500	740
63	620	1120	550	615	1160	610	838	1165	615	570	1388	550	810
71	676	1220	600	665	1260	660	909	1265	665	620	1509	600	882
80	776	1424	700	766	1460	760	1054	1465	765	725	1754	700	1023
90	901	1624	800	867	1662	860	1195	1665	867	825	1995	800	1165
100	1001	1824	900	967	1860	960	1337	1865	967	925	2237	900	1305
112	1122	2059	1018	1085	2097	1080	1503	2102	1085	1040	2521	1018	1473
125	1205	2224	1100	1166	2260	1160	1620	2265	1165	1125	2720	1100	1590

**3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Серии двигателей соответствуют их взрывозащищенным исполнениям (АИМ, 4ВР, ВА и т.п.);

**Примечание** : Масса и частота вращения – справочные;

Обозначение вентилятора	Двигатель			Производительность * м <sup>3</sup> /ч (не более)	Масса вентилятора, кг *1
	Маркировка	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин		
25C – 0,12 × 15	56A4	0,12	1350	1020	20
25C – 0,37 × 30	63A2	0,37	2900	2100	24
28C – 0,12 × 15	56A4	0,12	1350	1450	28
28C – 0,75 × 30	71A2	0,75	2900	3050	39
31C – 0,18 × 15	56B4	0,18	1350	2050	32
31C – 1,1 × 30	71B2	1,1	2900	4300	45
35A – 0,25 × 15	63A4	0,25	1320	2200	47
35C – 0,25 × 15	63A4	0,25	1320	2780	47
35B – 0,37 × 15	63B4	0,37	1320	2590	48
35A – 2,2 × 30	80B2	2,2	2860	4770	66
35C – 2,2 × 30	80B2	2,2	2860	6000	68
35B – 3 × 30	90L2	3	2860	5620	73
40A – 0,55 × 15	71A4	0,55	1400	3310	55
40C – 0,55 × 15	71A4	0,55	1400	4190	56
40B – 0,55 × 15	71A4	0,55	1400	4100	58
40A – 3 × 30	90L2	3	2860	6620	74
40B – 4 × 30	100S2	4	2860	8210	86
40C – 4 × 30	100S2	4	2850	8600	86
45A – 0,75 × 15	71B4	0,75	1400	4860	65
45B – 1,1 × 15	80A4	1,1	1400	5950	76
45C – 1,1 × 15	80A4	1,1	1420	6130	76
45A – 7,5 × 30	112M2	7,5	2900	10080	117
45B – 7,5 × 30	112M2	7,5	2900	12150	120
45C – 7,5 × 30	112M2	7,5	2900	12700	120
50A – 1,1 × 15	80A4	1,1	1420	7200	88
50B – 1,5 × 15	80B4	1,5	1400	8730	91
50C – 1,5 × 15	80B4	1,5	1400	8850	95
56A – 0,75 × 10	80A6	0,75	930	6530	105
56C – 0,75 × 10	80A6	0,75	930	7990	108
56B – 1,1 × 10	80B6	1,1	930	7350	110
56A – 2,2 × 15	90L4	2,2	1410	9900	117
56B – 2,2 × 15	90L4	2,2	1410	11970	119
56C – 3 × 15	100S4	3	1400	12250	135
63A – 1,1 × 10	80B6	1,1	930	9450	136
63B – 1,5 × 10	90L6	1,5	930	11250	145
63C – 1,5 × 10	90L6	1,5	930	11560	145
63A – 4 × 15	100L4	4	1410	14400	150
63B – 5,5 × 15	112M4	5,5	1410	17820	174
63C – 5,5 × 15	112M4	5,5	1430	18100	174