Производственное предприятие «Виктория»

- **Производство воздуховодов и систем вентиляции**
- **Клапаны противопожарные**
- **Клапаны дымоудаления**
- **Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные**

г. Минск, Микрорайон Уручье, пр. Независимости, 199,
центральный корпус, помещение 1.
Тел. **8 (017) 399-83-88** E-mail: **5@v-klapan.by**
v-klapan.by

Вентиляторы радиальные
РАДИВЕЙ -35; 45; 50

производственное предприятие
ВИКТОРИЯ

Вентиляторы радиальные **РАДИВЕЙ -...-35; РАДИВЕЙ -...-45; РАДИВЕЙ -...-50**

(Для замены вентиляторов В.Ц5-35; В.Ц5-45; В.Ц5-50)

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный неповоротный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 9 (РАДИВЕЙ -...-35); 10 (РАДИВЕЙ -...-45); 9 (РАДИВЕЙ -...-50);
- Направление вращения – правое и левое

Назначение

- Замена вентиляторов В.Ц5-35 (РАДИВЕЙ -...-35); В.Ц5-45 (РАДИВЕЙ -...-45); В.Ц5-50 (РАДИВЕЙ -...-50), соответствующих типоразмеров
- Стационарные системы вентиляции, кондиционирования воздуха
- Стационарные системы технологических линий пневмотранспорта в размольном отделении мукомольных заводов.

Исполнения вентиляторов по условиям применения

Таблица 1

Индекс исполнения	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
Общего назначения и теплостойкие				
О	Общего назначения	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-5270486-2003
Ж	Общего назначения теплостойкие		200	
Коррозионностойкие				
К	Коррозионностойкие из стали 12Х18Н10Т	Предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали	80	
КА	Коррозионностойкие из стали AISI 304			
Т	Коррозионностойкие теплостойкие из стали 12Х18Н10Т		300	
ТА	Коррозионностойкие теплостойкие из стали AISI 304			
Взрывозащищенные				
В	Взрывозащищенные	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
ВВ	Взрывозащищенные для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	

Исполнения вентиляторов по условиям применения (продолженрие)

Индекс исполнения	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
Взрывозащищенные коррозионностойкие				
ВК	Взрывозащищенные коррозионностойкие из стали 12Х18Н10Т	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
ВКА	Взрывозащищенные коррозионностойкие из стали AISI 304		80	
ВКВ	Взрывозащищенные коррозионностойкие из стали 12Х18Н10Т для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	
ВКАВ	Взрывозащищенные коррозионностойкие из стали AISI 304 для водорода		80	
Сейсмостойкие Устойчивы к воздействию землетрясений (ГОСТ 26883-86). Соответствуют ГОСТ 30546.1-98 См. Приложение – Таблица «Устойчивость к воздействию землетрясений вентиляторов типа РАДИВЕЙ-СС и РАДИВЕЙ-СУ по ГОСТ 30546.1»				
СС	Сейсмостойкие	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-52770486-2003
ЖСС	Теплостойкие сейсмостойкие		200	
КСС	Коррозионностойкие сейсмостойкие из стали 12Х18Н10Т	Предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали	80	
ТСС	Коррозионностойкие теплостойкие сейсмостойкие из стали 12Х18Н10Т		300	
ВСС	Взрывозащищенные сейсмостойкие	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
ВКСС	Взрывозащищенные коррозионностойкие из стали 12Х18Н10Т	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни		
ВВСС	Взрывозащищенные сейсмостойкие для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	
ВКВСС	Взрывозащищенные коррозионностойкие сейсмостойкие из стали 12Х18Н10Т для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	

Индекс исполнения	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
Сейсмоударостойкие Устойчивы к воздействию землетрясений и сейсмических ударов, вызванных искусственными взрывами (Соответствуют ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30631, ГОСТ 51371 разд.7). См. Приложение – таблица «Устойчивость к воздействию землетрясений вентиляторов типа РАДИВЕЙ-СС и РАДИВЕЙ-СУ по ГОСТ 30546.1» и таблицы «Группа механического исполнения и устойчивость к сейсмическому удару вентиляторов типа РАДИВЕЙ -СУ по ГОСТ 51371 разд.7 и ГОСТ 30631-99» и «Устойчивость к сейсмическому удару по ГОСТ РВ 20.39.304-98 вентиляторов типа РАДИВЕЙ-СУ»				
СУ	Сейсмоударостойкие	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-52770486-2003
ЖСУ	Теплостойкие сейсмоударостойкие		200	
КСУ	Коррозионностойкие сейсмоударостойкие из стали 12Х18Н10Т	Предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали	80	
ТСУ	Коррозионностойкие теплостойкие сейсмоударостойкие из стали 12Х18Н10Т		300	
ВСУ	Взрывозащищенные сейсмоударостойкие	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
ВКСУ	Взрывозащищенные коррозионностойкие сейсмоударостойкие из стали 12Х18Н10Т	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни		
ВВСУ	Взрывозащищенные сейсмоударостойкие для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	
ВКВСУ	Взрывозащищенные коррозионностойкие сейсмоударостойкие из стали 12Х18Н10Т для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	

Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного (УХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов по 1-й категории размещения (У1, УХЛ1 и Т1) по ГОСТ 15150.
- Температура окружающей среды:
  – от минус 40 до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
  – от минус 60 до +40 °С для вентиляторов исполнения УХЛ;
  – от минус 10 до +50 °С для вентиляторов исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.
- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м^3.
- **Взрывозащищенные вентиляторы** предназначены для перемещения взрывоопасных газовоздушных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC (см. таблицу 1) групп Т4, Т3, Т2, Т1 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м^3, с температурой не выше 80 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объёмным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов В-I; В-Iа; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIа «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».
- Взрывозащищенные вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 (В-I; В-Iа; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIа по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)
- Взрывозащищенные вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:
  – нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С.
  – находятся под избыточным давлением;
  – максимальное объёмное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
  – находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.
- Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.
- Если класс взрывоопасной зоны при заказе не указан, то вентилятор изготавливается в исполнении для взрывоопасной зоны класса 2 и подгруппы газов IIB.
- Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:
  – для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4;
  – для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4.

  Степень защиты оболочки должна быть не менее IP54.

  Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя. См. таблицу «Исполнения вентиляторов по маркировке взрывозащиты» в разделе РАДИВЕЙ-14.
- Взрывозащищенные вентиляторы работают от сети электрического тока с напряжением 380 В и частотой 50 Гц. Параметры электрической сети должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109.

Обозначение вентилятора:

РАДИВЕЙ -х -х -х -х -х -х -х -х

- индекс условий применения вентилятора (**О, Ж, Т, К, В, ВВ, СС, СУ** и т.д. – см. таблицу 1)
- индекс аэродинамической схемы и конструктивного исполнения **35, 45, 50**
- номер вентилятора
- относительный диаметр рабочего колеса в % (100, 110)
- положение корпуса вентилятора (Пр0, Л0)
- параметры двигателя: установочная мощность (кВт) × синхронная частота вращения (^{1}/мин) × напряжение питания (В)
- климатическое исполнение
- обозначение ТУ

Пример обозначения вентилятора

РАДИВЕЙ-О-35-4-100-Пр0-2,2×3000×380-У2 ТУ4861-002-52770486-2003,

где:

О – общего назначения;
35 – индекс;
4 – номер вентилятора;
100 – относительный диаметр колеса – Дк=Дном.;
Пр0 – положение корпуса вентилятора;
2,2×3000×380 – параметры двигателя 2,2 кВт × 3000 ^{1}/мин × 380 В;
У2 – климатическое исполнение
ТУ4861-002-52770486-2003

Технические характеристики

Обозначение вентилятора	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин-1	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10^3 м^3/час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
Общего назначения из углеродистой стали								
РАДИВЕЙ-О-35-3,55-100-Пр0[1]-0,75х3000-У2[2]	АИР71А2	0,75	3000	0,4-0,9	1870-1600	66	ДО-39	4
РАДИВЕЙ-О-35-3,55-100-Пр0[1]-1,1х3000-У2[2]	АИР71В2	1,1	3000	0,4-1,75	1870-1300	67	ДО-39	4
РАДИВЕЙ-О-35-4-100-Пр0[1]-2,2х3000-У2[2]	АИР80В2	2,2	3000	0,85-2,3	2750-1970	94	ДО-40	4
РАДИВЕЙ-О-35-8-100-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИР132М4	11	1500	5,0-12,0	2900-2060	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-35-8-110-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИР132М4	11	1500	4,5-12,2	3140-2260	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-35-8,5-100-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИР132М4	11	1500	4,5-11,5	3300-2500	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-45-4,25-100-Пр0[1]-4х3000-У2[2]	АИР100S2	4	3000	1,7-4,5	2750-1900	145	ДО-40	4
РАДИВЕЙ-О-45-8-100-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИР132М4	11	1500	6,5-12,0	2650-2250	407	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-45-8,5-100-Пр0[1]-15х1500-У2[2]	АИР160S4	15	1500	8,0-17,0	3140-2300	476	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-8-100-Пр0[1]-15х1500-У2[2]	АИР160S4	15	1500	10,0-20,0	2650-2260	507	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-8-110-Пр0[1]-18,5х1500-У2[2]	АИР160М4	18,5	1500	11,0-28,0	2750-1500	527	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-9-100-Пр0[1]-30х1500-У2[2]	АИР180М4	30	1500	16,0-35,0	3170-2260	695	ДО-43	4
Взрывозащищенные из разнородных материалов								
РАДИВЕЙ-В-35-3,55-100-Пр0[1]-0,75х3000-У2[2]	АИМ71А2	0,75	3000	0,4-0,9	1870-1600	74,5	ВР-201	4
РАДИВЕЙ-В-35-3,55-100-Пр0[1]-1,1х3000-У2[2]	АИМ71В2	1,1	3000	0,4-1,75	1870-1300	76,5	ВР-201	4
РАДИВЕЙ-В-35-4-100-Пр0[1]-2,2х3000-У2[2]	АИМ80В2	2,2	3000	0,85-2,3	2750-1970	104	ВР-201	4
РАДИВЕЙ-В-35-8-100-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИМ132М4	11	1500	5,0-12,0	2900-2060	418	ВР-203	4
РАДИВЕЙ-В-35-8-110-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИМ132М4	11	1500	4,5-12,2	3140-2260	418	ВР-203	4
РАДИВЕЙ-В-35-8,5-100-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИМ132М4	11	1500	4,5-11,5	3300-2500	418	ВР-203	4
РАДИВЕЙ-В-45-4,25-100-Пр0[1]-4х3000-У2[2]	АИМ100S2	4	3000	1,7-4,5	2750-1900	169	ВР-202	4
РАДИВЕЙ-В-45-8-100-Пр0[1]-11х1500-У2[2]	АИМ132М4	11	1500	6,5-12,0	2650-2250	422	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-45-8,5-100-ПрО[1]-15х1500-У2[2]	АИМ160S4	15	1500	8,0-17,0	3140-2300	518	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-50-8-100-Пр0[1]-15х1500-У2[2]	АИМ160S4	15	1500	10,0-20,0	2650-2260	549	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-50-8-110-Пр0[1]-18,5х1500-У2[2]	АИМ160М4	18,5	1500	11,0-28,0	2750-1500	580	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-50-9-100-Пр0[1]-30х1500-У2[2]	АИМ180М4	30	1500	16,0-35,0	3170-2260	746	ВР-203	8

[1] *Указывается нужное положение корпуса вентилятора (Пр0, Л0);*

[2] *Указывается нужное климатическое исполнение.*

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию и комплектацию вентилятора без изменения основных технических параметров.

Акустические характеристики

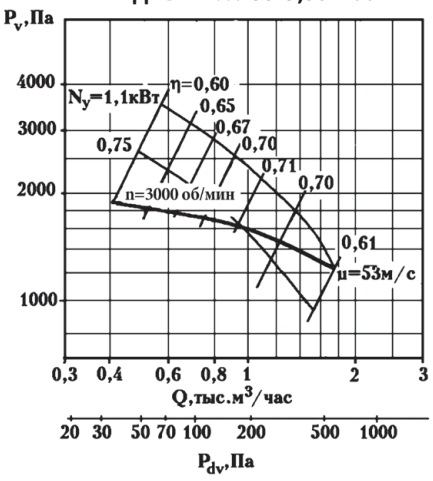
Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности L_{wi}, дБ в октавных полосах f, Гц								Корр. уровень звук. мощности, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
РАДИВЕЙ-...-35-3,55	3000	75	79	80	83	82	81	79	72	87
РАДИВЕЙ-...-35-4	3000	77	81	82	85	84	83	82	77	89,5
РАДИВЕЙ-...-35-8	1500	88	90	92	92	91	90	87	81	95
РАДИВЕЙ-...-35-8,5	1500	89	91	93	93	92	91	88	82	96
РАДИВЕЙ-...-45-4,25	3000	86	88	92	94	91	89	85	81	96
РАДИВЕЙ-...-45-8	1500	97	101	103	100	98	94	90	88	103
РАДИВЕЙ-...-45-8,5	1500	97	101	103	100	98	94	90	88	103
РАДИВЕЙ-...-50-8	1500	90	93	101	100	97	96	91	85	102,5
РАДИВЕЙ-...-50-9	1500	92	95	103	102	99	98	93	87	104,5

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 dБ ниже уровней, приведенных в таблице.

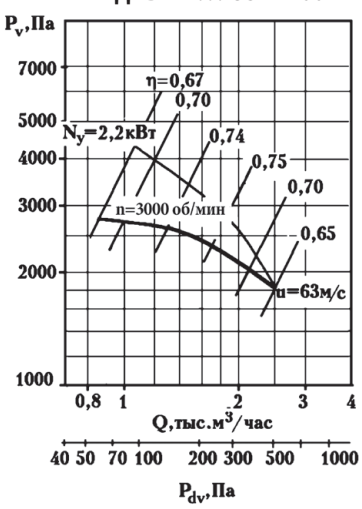
На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 dБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

Аэродинамические характеристики

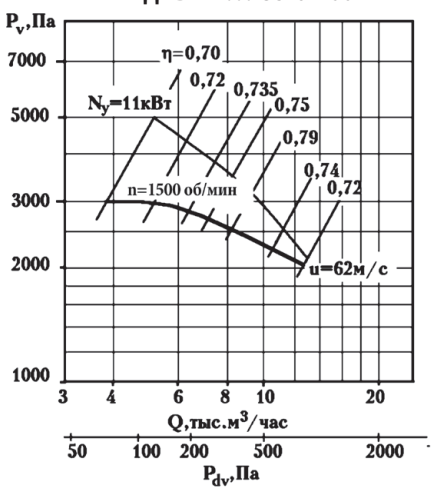
РАДИВЕЙ-...-35-3,55-100



РАДИВЕЙ-...-35-4-100

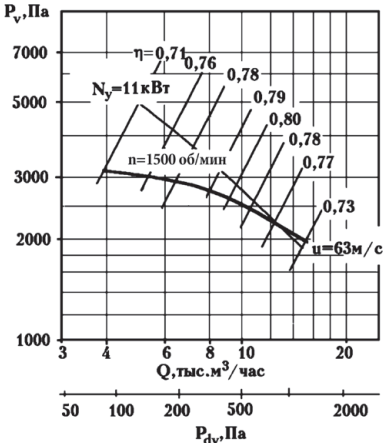


РАДИВЕЙ-...-35-8-100

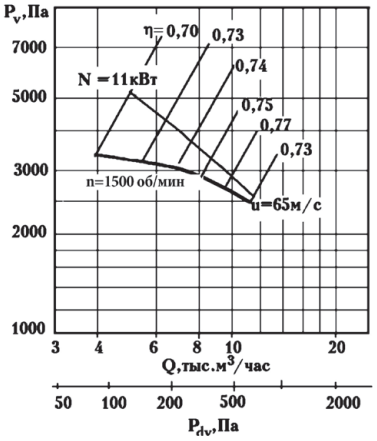


Аэродинамические характеристики (продолжение)

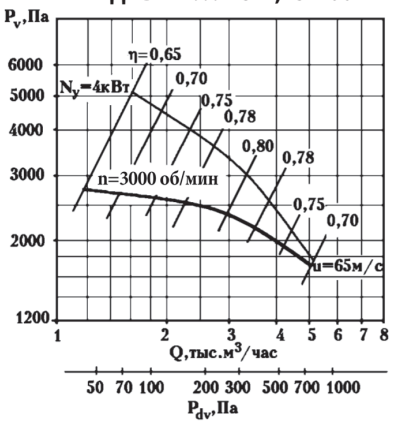
РАДИВЕЙ-…-35-8-110



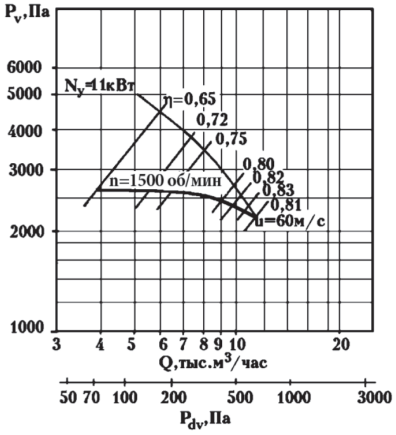
РАДИВЕЙ-…-35-8,5-100



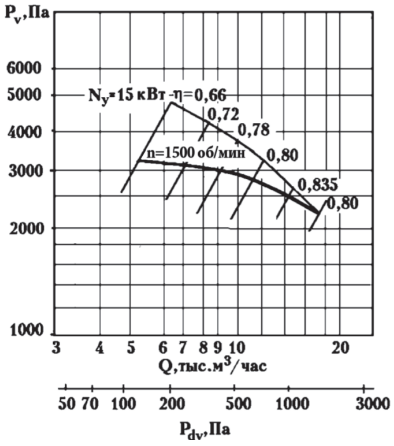
РАДИВЕЙ-…-45-4,25-100



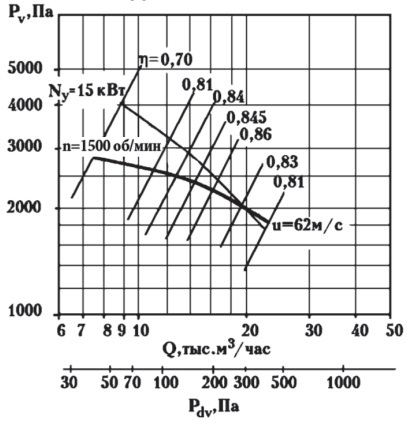
РАДИВЕЙ-…-45-8-100



РАДИВЕЙ-…-45-8,5-100



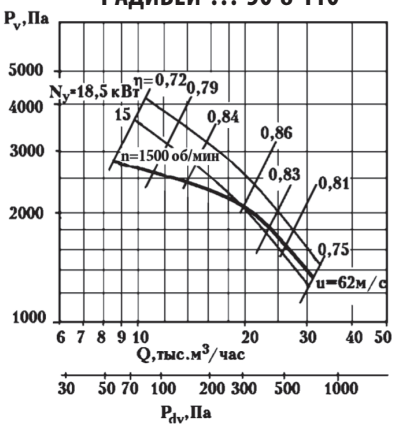
РАДИВЕЙ-…-50-8-100



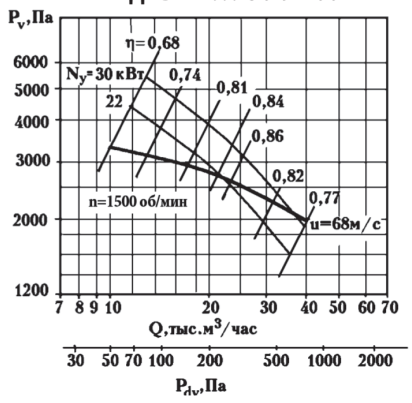
Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.

При применении вентиляторов, перемещающих газовоздушные смеси с температурой отличной от +20°С, необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя (см. стр. 6).

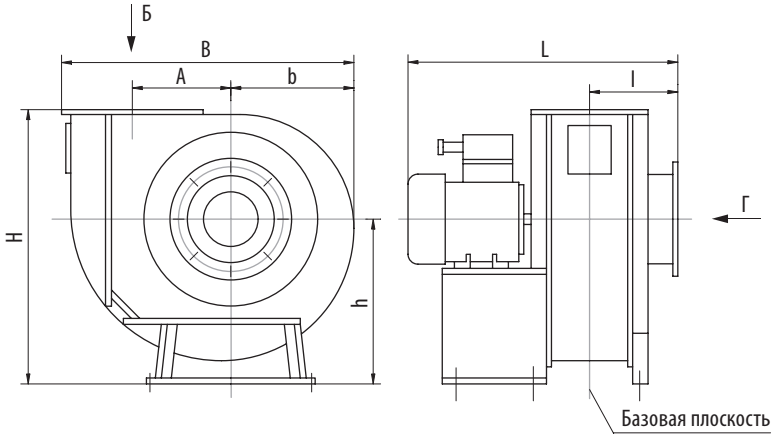
РАДИВЕЙ-…-50-8-110



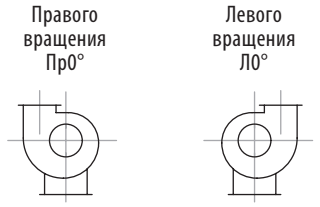
РАДИВЕЙ-…-50-9-100



Габаритные и присоединительные размеры

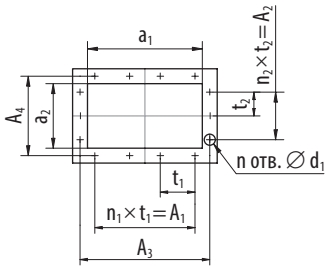


Положения корпуса вентилятора

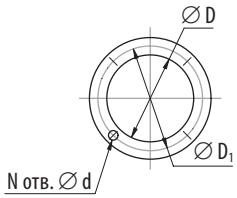


По индивидуальному заказу вентиляторы могут быть изготовлены с другими положениями корпуса

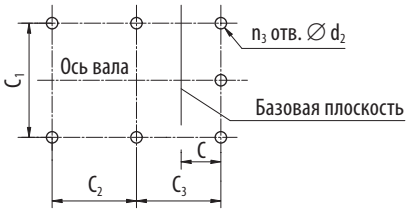
Б



Г



Расположение отверстий для крепления вентилятора



Номер вентилятора	Размеры, мм																												
	h	H	l	L	A	B	b	D	D_1	d	d_1	d_2	a_1	a_2	A_1	A_2	A_3	A_4	t_1	t_2	C	C_1	C_2	C_3	N	n	n_1	n_2	n_3
35-3,55	335	586	142	478	205	580	260	139	182	12	12	11	156	97	112	–	200	141	112	–	69	360	170	146	8	6	1	–	6
35-4	400	682	165	554	228	638	284	174	219	12	12	11	175	138	112	112	219	182	112	112	92	450	200	189	8	8	1	1	6
35-8	750	1365	217	852	575	1400	643	352	405	12	12	14	394	246	375	250	448	300	125	125	161	810	330	313	8	12	3	1	7
35-8,5	750	1365	217	852	575	1400	643	352	405	12	12	14	394	246	375	250	448	300	125	125	161	810	330	313	8	12	3	1	7
45-4,25	450	765	181	656	268	752	334	220	265	12	12	11	221	175	112	112	265	219	112	112	110	450	230	228	8	8	1	1	7
45-8	800	1418	270	948	536	1460	658	444	497	12	12	14	443	351	375	250	497	405	125	125	208	870	320	418	12	14	3	2	7
45-8,5	800	1418	270	948	536	1460	658	444	497	12	12	14	443	351	375	250	497	405	125	125	208	870	320	418	12	14	3	2	7
50-8	800	1300	316	1160	520	1470	614	557	629	14	14	14	559	443	480	320	629	513	160	160	254	870	360	510	16	14	3	2	7
50-9	900	1549	343	1265	584	1640	688	626	698	14	14	18	628	497	480	320	698	567	160	160	289	930	400	583	16	14	3	2	7