

Оглавление

ВР, ВКР, ВО. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	2
Комплектация и условия работы.....	2
Условные обозначения.....	2
Формулы перерасчета.....	2
Перевод основных параметров.....	3
Таблица замен вентиляторов.....	3
Суммарные уровни звуковой мощности.....	3
Исполнение вентиляторов.....	4
ВР 8х-7х.....	5
ВР 8х-7х. Основные размеры.....	6
ВР 8х-7х. Технические характеристики.....	7
ВР 8х-7х. Акустические характеристики.....	13
ВР 8х-7х. Аэродинамические характеристики.....	14
ВР 8х-7х № 2,5. Аэродинамические характеристики.....	15
ВР 8х-7х № 3,15. Аэродинамические характеристики.....	17
ВР 8х-7х № 4. Аэродинамические характеристики.....	19
ВР 8х-7х № 5. Аэродинамические характеристики.....	21
ВР 8х-7х № 6,3. Аэродинамические характеристики.....	23
ВР 8х-7х № 8. Аэродинамические характеристики.....	25
ВР 8х-7х № 10. Аэродинамические характеристики.....	27
ВР 8х-7х № 12,5. Аэродинамические характеристики.....	29
ВР 300-45.....	30
ВР 300-45. Основные размеры.....	31
ВР 300-45. Технические характеристики.....	32
ВР 300-45. Акустические характеристики.....	34
ВР 300-45. Аэродинамические характеристики.....	35
ВР. Положение корпуса.....	38
ВО 14-320.....	39
ВО 14-320. Основные размеры.....	40
ВО 14-320. Технические характеристики.....	41
ВО 14-320. Аэродинамические характеристики.....	42
ВО 25-188.....	44
ВО 25-188. Основные размеры.....	45
ВО 25-188. Технические характеристики.....	46
ВО 25-188. Акустические характеристики.....	47
ВО 25-188. Аэродинамические характеристики.....	48
ВКР.....	50
ВКР. Основные размеры.....	51
ВКР. Технические характеристики.....	52
ВКР. Акустические характеристики.....	52
ВКР. Аэродинамические характеристики.....	53
КЦ Нововент.....	56
КЦ Нововент. Основные размеры.....	57
КЦ Нововент. Технические характеристики.....	57
КЦ Нововент. Описание стандартных секций.....	58
КЦ Нововент. Примеры возможных компоновочных решений.....	62
КЦ Нововент. Система автоматики.....	63
КЦ Нововент. Типовая комплектация.....	65



ВР, ВКР, ВО. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**Комплектация и условия работы.**

Согласно ГОСТ 5976-90 вентиляторы радиальные общего назначения разделяют на вентиляторы низкого, среднего и высокого давления в зависимости от величины полного давления, создаваемого на номинальном режиме. Вентиляторы низкого давления должны создавать полное давление до 1000 Па, вентиляторы среднего свыше 1000 Па до 3000 Па, вентиляторы высокого давления - свыше 3000 Па до 12000 Па.

Аэродинамические параметры и характеристики вентиляторов приведены для нормальных условий (плотность 1,2 кг/м³, барометрическое давление 101,34 кПа, температура 20°C и относительная влажность 50%). Напряжение 380 В.

Для вентиляторов, перемещающих воздух и газ, который имеет плотность, отличающуюся от 1,2 кг/м³, аэродинамические характеристики должны пересчитываться по ГОСТ 10616-90.

В данном каталоге приведена комплектация вентиляторов двигателями обычного исполнения серий 5А, АД, АИР и взрывозащищенными серий В, АИМ, ВАО.

Конструктивные исполнения радиальных вентиляторов даны по ГОСТ 5976-90.

Климатическое исполнение вентиляторов - У, УХЛ и Т. Категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-90. При защите двигателей от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков допускается использование вентиляторов в умеренном климате по 1 категории размещения.

Температура окружающей среды от -40°C до +40°C (для вентиляторов в тропическом исполнении до +45°C).

Среднее квадратичное значение виброскорости от внешних источников в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.

Завод оставляет за собой право:

- вносить конструктивные изменения, не ухудшающие аэродинамические и шумовые характеристики изделий;
- комплектовать вентиляторы другими типами двигателей, имеющих аналогичные технические характеристики.

Условные обозначения.

Q	- объемный расход воздуха через вентилятор, тыс. м ³ /час;
P _v	- полное давление создаваемое вентилятором, Па;
P _{sv}	- статическое давление создаваемое вентилятором, Па;
P _{dv}	- динамическое давление в выходном сечении вентилятора, Па;
N _γ	- установочная мощность двигателя, кВт;
N	- потребляемая мощность вентилятора в рабочей точке, кВт;
U	- окружная скорость рабочего колеса, м/сек;
n	- число оборотов рабочего колеса, об/мин;
Ne	- номинальный диаметр рабочего колеса, дм;
D _к	- диаметр рабочего колеса, мм;
D _{НОМ}	- номинальный диаметр рабочего колеса, мм;
L _{РА}	- скорректированный уровень звуковой мощности на стороне нагнетания, дБ;
L _{PI}	- уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, дБ;

Формулы перерасчета.

При перерасчете аэродинамических характеристик в интервале температур от -40°C до +200°C применять следующие зависимости:

Плотность воздуха при температуре t°C:

$$\rho(t) = \rho_n \cdot (293 / (273 + t))$$

(где $\rho_n = 1,2 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздуха для нормальных условий при $t = 20^\circ\text{C}$)

Давление и мощность при температуре t°C:

$$P_v(t) = P_v \cdot (293 / (273 + t))$$

$$N(t) = N \cdot (293 / (273 + t))$$



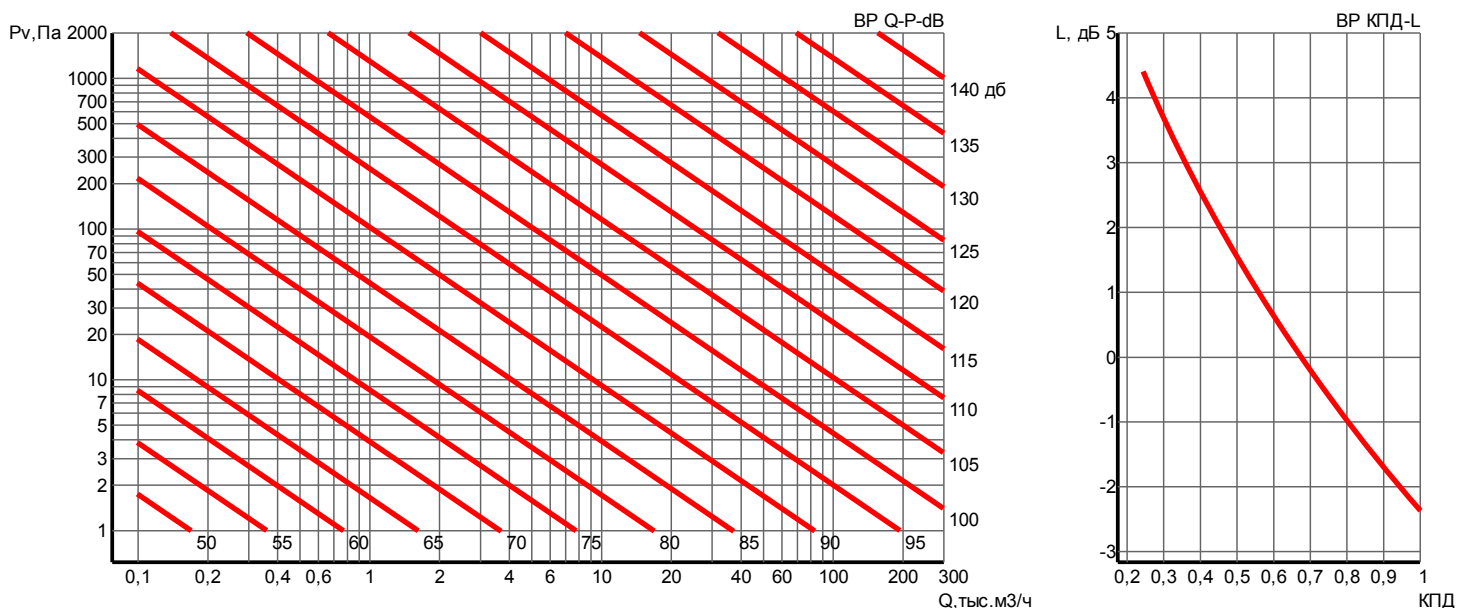
Перевод основных параметров.

Производительность, Q			Давление, P _v			Мощность, N	
м³/с	л/с	м³/час	Па, Н/м²	мм.вод.ст., кгс/м²	кгс/с м², атм	Вт	кВт
1	10³	3600	1	0,102	1,02 • 10 ⁻⁵	1	10 ⁻³

Таблица замен вентиляторов.

Требуемый вентилятор	Вентилятор, предлагаемый для замены
ВЦ 14-46 ВР 15-45	ВР 300-45
ВЦ 4-75 ВР 80-75	ВР 86-77
ВЦ 4-70	ВР 80-70
В-06-300 ВО-12-330	ВО-14-320
ВКРМ	ВКР

Суммарные уровни звуковой мощности.



Определение максимальной звуковой мощности радиального вентилятора

На аэродинамической характеристике для конкретного вентилятора находим точку пересечения характеристики вентилятора с прямой наибольшего КПД. Находим значение производительности и полного давления для этой точки. На диаграмме зависимости находим эти значения на оси полного давления и оси производительности. Пересечение перпендикуляров, восстановленных из этих точек, даст значение суммарного уровня звуковой мощности с учетом поправки на КПД.



Исполнение вентиляторов.**Общего назначения из углеродистой стали**

max t перемещаемой среды (°C) 80

Назначение Для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газопаровоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Коррозионностойкие из нержавеющей стали (12X18H10T)

Условное обозначение К

max t перемещаемой среды (°C) 80

Назначение Для перемещения агрессивных невзрывоопасных газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии стали 12X18H10T (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Взрывобезопасные коррозионностойкие из нержавеющей стали (12X18H10T) стали - латуни

Условное обозначение KB

max t перемещаемой среды (°C) 80

Группы взрывоопасной смеси¹ T1-T4

Назначение Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категории, не содержащих взрывчатых веществ и загрязненных примесями агрессивных газов и паров, в которых скорость коррозии нержавеющей стали и латуни превышает 0,1 мм в год, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³ для радиальных и не более 0,01 г/м³ для осевых вентиляторов, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Примечание Не применимы для перемещения газопаропылевоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.

Взрывобезопасные из углеродистой стали - латуни

Условное обозначение PM

max t перемещаемой среды (°C) 80

Группы взрывоопасной смеси¹ T1-T4

Назначение Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIB категории, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали и алюминиевых сплавов (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³, не содержащих взрывчатых и липких веществ и волокнистых материалов.

Примечание Не применимы для перемещения газопаропылевоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.

Взрывобезопасные из алюминиевых сплавов

Условное обозначение AL

max t перемещаемой среды (°C) 80

Группы взрывоопасной смеси¹ T1-T4

Назначение Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIB категории (за исключением взрывоопасных смесей с воздухом коксового газа, оксида пропилена - CH₃CHCH₂O, оксида этилена - CH₂CH₂O, формальдегида - HCHO, этилтрихлорсилана - C₂H₅SiCl₃, этилена - C₂H₄, винилтрихлорсилана - CH₂=CHSiCl₃, этилдихлорсилана - C₂H₅SiHCl₂) и других смесей по заключению проектных организаций, не содержащих взрывчатых веществ, не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год) с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Примечание Вентиляторы из алюминиевых сплавов не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей, содержащих окислы железа.

¹ Группы и категории взрывоопасных смесей по ГОСТ 12.1.011-78



ВР 8х-7х.

- Низкого и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спирально-поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 12 шт.
- Направление вращения - правое и левое
- Конструктивное исполнение - 1 (колесо на валу двигателя)



Вентиляторы применяются в стационарных системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

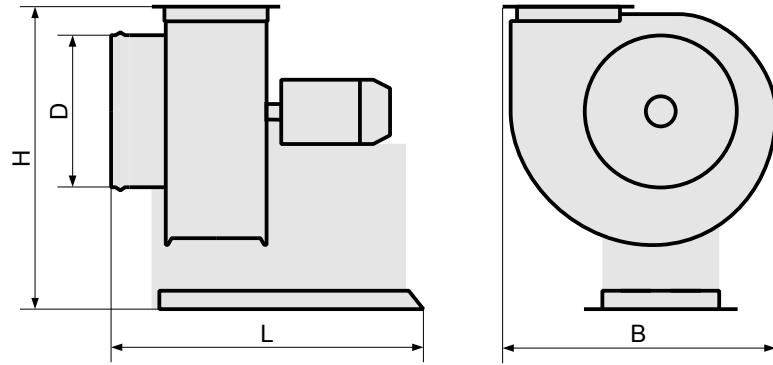
Варианты изготовления.

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывобезопасные, коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывобезопасные из разнородных металлов
- Взрывобезопасные из алюминиевых сплавов

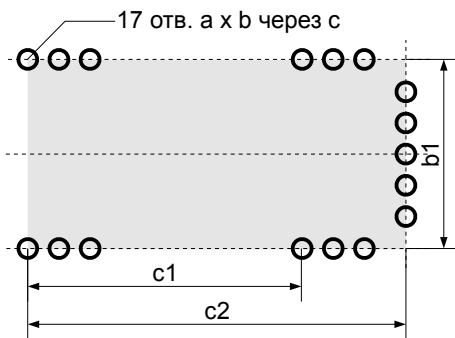


ВР 8х-7х. Основные размеры.

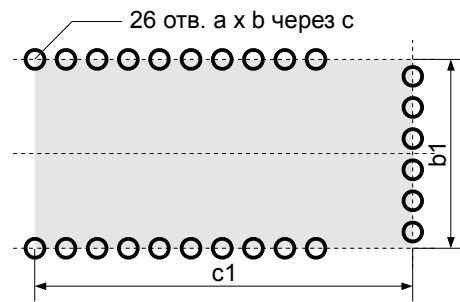
Габаритные размеры.



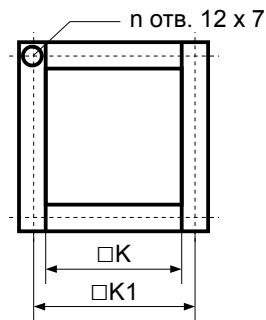
Крепление вентилятора 2,5 .. 8



Крепление вентилятора 10 .. 12,5



Выпускной фланец



№	Размеры, мм												
	H	D	L	B	a	b	b1	c	c1	c2	K	K1	n отв.
2,5	570	260	530	480	24	11	243	35	342	422	177	205	8
3,15	635	325	622	610	24	11	302	35	422	498	226	255	10
4	810	410	650	710	24	11	338	40	442	532	282	310	12
5	960	510	840	910	24	11	390	50	612	718	352	380	16
6,3	1180	640	910	1138	24	11	460	50	650	762	442	470	20
8	1460	820	1100	1430	30	14	608	65	805	935	562	600	16
10	1790	1020	1515	1791	24	11	840	130	1235		702	750	20
12,5	2200	1270	1675	2232	24	11	1000	150	1412		875	930	24



ВР 8х-7х. Технические характеристики.**Вентиляторы общего назначения и коррозионностойкие**

Колесо			Двигатель		Параметры		Масса кг	Опора	
№	D _k /D _{ном}	n, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час	P _v , Па		Тип	Кол-во
2,5	1	1400	АИР56А4	0,12	0,4 .. 0,9	180 .. 80	21	ДО38	5
		1400	АИР56В4	0,18	0,4 .. 0,9	180 .. 80	21		
		1400	АИР63А4	0,25	0,4 .. 0,9	180 .. 80	22		
		1400	АИР63В4	0,37	0,4 .. 0,9	180 .. 80	22		
		2800	АИР63А2	0,37	0,78 .. 0,88	710 .. 710	22		
		2800	АИР63В2	0,55	0,78 .. 1,83	710 .. 330	22		
		2800	АИР71А2	0,75	0,78 .. 1,83	710 .. 330	27		
		2800	АИР71В2	1,1	0,78 .. 1,83	710 .. 330	27		
	0,9	1380	АИР56А4	0,12	0,44 .. 0,82	140 .. 50	21		
		1380	АИР56В4	0,18	0,44 .. 0,82	140 .. 50	21		
		1380	АИР63А4	0,25	0,44 .. 0,82	140 .. 50	22		
		2750	АИР63А2	0,37	0,89 .. 1,65	540 .. 195	22		
		2750	АИР63В2	0,55	0,89 .. 1,65	540 .. 195	22		
	0,95	1380	АИР56А4	0,12	0,4 .. 0,9	160 .. 70	21		
		1380	АИР56В4	0,18	0,4 .. 0,9	160 .. 70	21		
		1380	АИР63А4	0,25	0,4 .. 0,9	160 .. 70	22		
		1380	АИР63В4	0,37	0,4 .. 0,9	160 .. 70	22		
		2750	АИР63А2	0,37	0,8 .. 1,1	620 .. 600	22		
		2750	АИР63В2	0,55	0,8 .. 1,8	620 .. 260	22		
	1,05	1370	АИР56А4	0,12	0,44 .. 1,0	220 .. 120	21		
		1370	АИР56В4	0,18	0,44 .. 1,0	220 .. 120	21		
		1370	АИР63А4	0,25	0,44 .. 1,0	220 .. 120	22		
		1370	АИР63В4	0,37	0,44 .. 1,0	220 .. 120	22		
		2840	АИР63В2	0,55	0,9 .. 1,8	900 .. 600	22		
		2840	АИР71А2	0,75	0,9 .. 2,0	900 .. 450	27		
	1,1	1375	АИР56А4	0,12	0,42 .. 1,1	270 .. 120	21		
		1375	АИР56В4	0,18	0,42 .. 1,1	270 .. 120	21		
		1375	АИР63А4	0,25	0,42 .. 1,1	270 .. 120	22		
1375		АИР63В4	0,37	0,42 .. 1,1	270 .. 120	22			
1375		АИР71А4	0,55	0,42 .. 1,1	270 .. 120	27			
2840		АИР71А2	0,75	0,9 .. 2,3	1020 .. 440	27			
1	1400	АИР56В4	0,18	0,77 .. 1,8	280 .. 140	28			
	1400	АИР63А4	0,25	0,77 .. 1,8	280 .. 140	30			
	1400	АИР63В4	0,37	0,77 .. 1,8	280 .. 140	30			
	1400	АИР71А4	0,55	0,77 .. 1,8	280 .. 140	37			
	1400	АИР71В4	0,75	0,77 .. 1,8	280 .. 140	37			
	1400	АИР80А4	1,1	0,77 .. 1,8	280 .. 140	39			
	2850	АИР71В2	1,1	1,6 .. 2,0	1200 .. 1200	37			
	2850	АИР80А2	1,5	1,6 .. 3,8	1200 .. 550	39			
	2850	АИР80В2	2,2	1,6 .. 3,8	1200 .. 550	40			
	2850	АИР90Л2	3	1,6 .. 3,8	1200 .. 550	48			
	0,9	1365	АИР56А4	0,12	0,82 .. 1,3	220 .. 160	28		
		1365	АИР56В4	0,18	0,82 .. 1,78	220 .. 90	28		
		1365	АИР63А4	0,25	0,82 .. 1,78	220 .. 90	30		
		1365	АИР63В4	0,37	0,82 .. 1,78	220 .. 90	30		
		1365	АИР71А4	0,55	0,82 .. 1,78	220 .. 90	37		
		1365	АИР71В4	0,75	0,82 .. 1,78	220 .. 90	37		
2810		АИР71В2	1,1	1,78 .. 3,5	900 .. 320	37			
0,95		1365	АИР56В4	0,18	0,5 .. ,8	260 .. 110	28		
	1365	АИР63А4	0,25	0,5 .. ,8	260 .. 110	30			
	1365	АИР63В4	0,37	0,5 .. ,8	260 .. 110	30			
	1365	АИР71А4	0,55	0,5 .. 1,8	260 .. 110	37			
	1365	АИР71В4	0,75	0,5 .. 1,8	260 .. 110	37			
	2810	АИР71В2	1,1	1,7 .. 3,0	1000 .. 800	37			
	2810	АИР80А2	1,5	1,7 .. 3,7	1000 .. 450	39			
	2810	АИР80В2	2,2	1,7 .. 3,7	1000 .. 450	40			
	1,05	1365	АИР63А4	0,25	0,7 .. 1,4	360 .. 340	30		
		1365	АИР63В4	0,37	0,7 .. 2,15	360 .. 190	30		
1365		АИР71А4	0,55	0,7 .. 2,15	360 .. 190	37			
1365		АИР71В4	0,75	0,7 .. 2,15	360 .. 190	37			
1365		АИР80А4	1,1	0,7 .. 2,15	360 .. 190	39			
1365		АИР80В4	1,5	0,7 .. 2,15	360 .. 1,90	40			
2850		АИР80В2	2,2	1,9 .. 4,5	1500 .. 750	40			
1,1		1365	АИР63В4	0,37	0,6 .. 2,4	420 .. 170	30		
		1365	АИР63В4	0,37	0,6 .. 2,4	420 .. 170	30		



ЗАО НЗВЗ "Волгопромвентилиация"

446200 Россия Самарская обл. г. Новокуйбышевск ул. Промышленная 15

факс: 8-(84635)-322-02 тел.: 8-(846)-377-40-83, 8-(846)-377-40-19 сотовый: 8-927-750-25-18

e-mail: zao@nzvz.ru www: www.nzvz.ru

Колесо			Двигатель		Параметры		Масса ,кг	Опора	
№	D _к /D _{ном}	n, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час	P _v , Па		Тип	Кол-во
3,15	1,1	1365	АИР71А4	0,55	0,6 .. 2,4	420 .. 170	37		
		1365	АИР71В4	0,75	0,6 .. 2,4	420 .. 170			
		1365	АИР80А4	1,1	0,6 .. 2,4	420 .. 170			
		1365	АИР80В4	1,5	0,6 .. 2,4	420 .. 170			
		2850	АИР80В2	2,2	1,85 .. 4,8	1700 .. 780			
		2850	АИР90L2	3	1,85 .. 4,8	1700 .. 780			
4	1	935	АИР63А6	0,18	1,15 .. 2,5	210 .. 100	46	ДО40	5
		935	АИР63В6	0,25	1,15 .. 2,5	210 .. 100			
		935	АИР71А6	0,37	1,15 .. 2,5	210 .. 100			
		935	АИР71В6	0,55	1,15 .. 2,5	210 .. 100			
		935	АИР80А6	0,75	1,15 .. 2,5	210 .. 100			
		1410	АИР71А4	0,55	1,6 .. 3,8	500 .. 225			
		1410	АИР71В4	0,75	1,6 .. 3,8	500 .. 225			
		1410	АИР80А4	1,1	1,6 .. 3,8	500 .. 225			
		1410	АИР80В4	1,5	1,6 .. 3,8	500 .. 225			
		1410	АИР90L4	2,2	1,6 .. 3,8	500 .. 225			
		1410	АИР100S4	3	1,6 .. 3,8	500 .. 225			
		2900	АИР100S2	4	3,35 .. 8,0	2000 .. 900			
	2900	АИР100L2	5,5	3,35 .. 8,0	2000 .. 900				
	2900	АИР112M2	7,5	3,35 .. 8,0	2000 .. 900				
	0,9	885	АИР63А6	0,18	1,2 .. 2,4	160 .. 60	46		
		885	АИР63В6	0,25	1,2 .. 2,4	160 .. 60			
		885	АИР71А6	0,37	1,2 .. 2,4	160 .. 60			
		1390	АИР71А4	0,55	1,8 .. 3,5	370 .. 130			
		1390	АИР71В4	0,75	1,8 .. 3,5	370 .. 130			
		835	АИР63А6	0,18	1,1 .. 3,0	185 .. 80			
	835	АИР63В6	0,25	1,1 .. 3,0	185 .. 80				
	835	АИР71А6	0,37	1,1 .. 3,0	185 .. 80				
	1390	АИР71А4	0,55	1,6 .. 4,3	430 .. 180				
	1390	АИР71В4	0,75	1,6 .. 4,3	430 .. 180				
	910	АИР63В6	0,25	1,35 .. 2,4	265 .. 220	47			
	910	АИР71А6	0,37	1,35 .. 2,9	265 .. 120				
	910	АИР71В6	0,55	1,35 .. 2,9	265 .. 120				
	1420	АИР71В4	0,75	1,8 .. 3,8	590 .. 400				
	1,05	910	АИР71А6	0,37	1,1 .. 3,0	300 .. 140	52		
		910	АИР71В6	0,55	1,1 .. 3,0	300 .. 140			
910		АИР80А6	0,75	1,1 .. 3,0	300 .. 140				
1420		АИР80А4	1,1	1,8 .. 4,5	700 .. 300				
5	1	920	АИР71В6	0,55	2,3 .. 5,0	360 .. 155	92		
		920	АИР80А6	0,75	2,3 .. 5,0	360 .. 155			
		920	АИР80В6	1,1	2,3 .. 5,0	360 .. 155			
		920	АИР90L6	1,5	2,3 .. 5,0	360 .. 155			
		1420	АИР90L4	2,2	3,5 .. 8,0	860 .. 390			
		1420	АИР100S4	3	3,5 .. 8,0	860 .. 390			
	1420	АИР100L4	4	3,5 .. 8,0	860 .. 390				
	0,9	910	АИР71А6	0,37	2,4 .. 4,7	250 .. 100	92		
		910	АИР71В6	0,55	2,4 .. 4,7	250 .. 100			
		910	АИР80А6	0,75	2,4 .. 4,7	250 .. 100			
		1420	АИР80А4	1,1	3,7 .. 6,3	600 .. 460			
	0,95	1420	АИР80В4	1,5	3,7 .. 7,8	600 .. 230	97		
900		АИР71В6	0,55	2,0 .. 4,8	300 .. 115				
900		АИР80А6	0,75	2,0 .. 4,8	300 .. 115				
900		АИР80В6	1,1	2,0 .. 4,8	300 .. 115				
1415		АИР80В4	1,5	3,2 .. 7,6	700 .. 300				
1415		АИР90L4	2,2	3,2 .. 7,6	700 .. 300				
1,05	915	АИР80А6	0,75	2,4 .. 5,5	430 .. 230	95			
	915	АИР80В6	1,1	2,4 .. 5,5	430 .. 230				
	915	АИР90L6	1,5	2,4 .. 5,5	430 .. 230				
	1435	АИР90L4	2,2	3,7 .. 7,3	1000 .. 730				
	1435	АИР100S4	3	3,7 .. 8,5	1000 .. 520				
	920	АИР80В6	1,1	2,4 .. 5,9	490 .. 220		97		
920	АИР90L6	1,5	2,4 .. 5,9	490 .. 220					
920	АИР100L6	2,2	2,4 .. 5,9	490 .. 220					
1435	АИР100S4	3	3,5 .. 9,0	1150 .. 500					
1	935	АИР90L6	1,5	4,8 .. 10,2	600 .. 260	148			
	935	АИР100L6	2,2	4,8 .. 10,2	600 .. 260				
	935	АИР112МА6	3	4,8 .. 10,2	600 .. 260				
	935	АИР112МВ6	4	4,8 .. 10,2	600 .. 260				
	935	АИР112МВ6	4	4,8 .. 10,2	600 .. 260				



Колесо		Двигатель		Параметры		Масса ,кг	Опора		
№	D _к /D _{ном}	n, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час		P _в , Па	Тип	Кол-во
6,3		1425	АИР112М4	5,5	7,0 .. 16,0	1380 .. 600	179	ДО42	5
		1425	АИР132S4	7,5	7,0 .. 16,0	1380 .. 600	200		
		1425	АИР132М4	11	7,0 .. 16,0	1380 .. 600	216		
	0,9	920	АИР80В6	1,1	4,4 .. 9,0	420 .. 160	144		
		920	АИР90L6	1,5	4,4 .. 9,0	420 .. 160	148		
		920	АИР100L6	2,2	4,4 .. 9,0	420 .. 160	162		
		920	АИР112МА6	3	4,4 .. 9,0	420 .. 160	179		
		1435	АИР100L4	4	7,0 .. 14,0	980 .. 370	162		
	0,95	1435	АИР112М4	5,5	7,0 .. 14,0	980 .. 370	179		
		935	АИР90L6	1,5	4,7 .. 9,8	470 .. 200	148		
		935	АИР100L6	2,2	4,7 .. 9,8	470 .. 200	162		
		935	АИР112МА6	3	4,7 .. 9,8	470 .. 200	179		
		935	АИР112МВ6	4	4,7 .. 9,8	470 .. 200	179		
	1,05	1445	АИР112М4	5,5	7,0 .. 15,0	1200 .. 470	179		
		950	АИР100L6	2,2	5,3 .. 11,0	680 .. 360	162		
		950	АИР112МА6	3	5,3 .. 11,0	680 .. 360	179		
		950	АИР112МВ6	4	5,3 .. 11,0	680 .. 360	179		
		950	АИР132S6	5,5	5,3 .. 11,0	680 .. 360	200		
	1,1	1455	АИР132S4	7,5	7,2 .. 17,8	1600 .. 890	200		
		955	АИР100L6	2,2	5,0 .. 8,5	800 .. 690	162		
		955	АИР112МА6	3	5,0 .. 12,0	800 .. 360	179		
955		АИР112МВ6	4	5,0 .. 12,0	800 .. 360	179			
955		АИР132S6	5,5	5,0 .. 12,0	800 .. 360	200			
8	1	1460	АИР132М6	7,5	5,0 .. 12,0	800 .. 360	216	ДО42	5
		1460	АИР132М4	11	7,2 .. 18,4	1800 .. 830	216		
		960	АИР132S6	5,5	8,0 .. 22,0	1050 .. 390	277		
	0,95	960	АИР132М6	7,5	8,0 .. 22,0	1050 .. 390	293		
		960	АИР160S6	11	8,0 .. 22,0	1050 .. 390	337		
		965	АИР112МВ6	4	10,0 .. 15,8	870 .. 710	256		
	1,05	965	АИР132S6	5,5	10,0 .. 20,0	870 .. 450	277		
		700	АИР112МВ8	3	8,2 .. 17,0	630 .. 330	256		
		700	АИР132S8	4	8,2 .. 17,0	630 .. 330	277		
		700	АИР132М8	5,5	8,2 .. 17,0	630 .. 330	293		
		970	АИР132М6	7,5	11,5 .. 24,0	1200 .. 630	293		
	1,1	970	АИР160S6	11	11,5 .. 24,0	1200 .. 630	337		
		700	АИР132S8	4	8,3 .. 15,8	700 .. 390	277		
		700	АИР132М8	5,5	8,3 .. 15,8	700 .. 390	293		
		700	АИР160S8	7,5	8,3 .. 15,8	700 .. 390	337		
975		АИР160S6	11	12,0 .. 24,0	1350 .. 720	337			
10	1	750	АИР160S8	7,5	15,4 .. 31,0	900 .. 460	600	ДО44	5
		750	АИР160М8	11	15,4 .. 31,0	900 .. 460	620		
		750	АИР180М8	15	15,4 .. 31,0	900 .. 460	680		
		750	АИР200М8	18,5	15,4 .. 31,0	900 .. 460	730		
		750	АИР200L8	22	15,4 .. 31,0	900 .. 460	770		
		950	АИР160S6	11	19,5 .. 23,5	1500 .. 1450	600		
		950	АИР160М6	15	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	620		
		950	АИР180М6	18,5	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	680		
		950	АИР200М6	22	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	720		
	0,95	950	АИР200L6	30	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	770		
		715	АИР132М8	5,5	16,0 .. 25,0	770 .. 600	553		
		715	АИР160S8	7,5	16,0 .. 30,0	770 .. 330	600		
		715	АИР160М8	11	16,0 .. 30,0	770 .. 330	620		
		975	АИР160М6	15	22,0 .. 41,0	1390 .. 580	620		
	1,05	730	АИР160М8	11	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	620		
		730	АИР180М8	15	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	680		
		730	АИР200М8	18,5	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	730		
		730	АИР200L8	22	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	770		
		975	АИР200М6	22	23,0 .. 42,0	1800 .. 1300	720		
	1,1	975	АИР200L6	30	23,0 .. 47,0	1800 .. 1000	770		
		730	АИР160М8	11	15,0 .. 30,0	1250 .. 900	620		
12,5	1	730	АИР180М8	15	15,0 .. 36,0	1250 .. 550	680	ДО45	5
		755	АИР200М8	18,5	30,0 .. 38,5	1450 .. 1400	910		
		755	АИР200L8	22	30,0 .. 62,0	1450 .. 700	950		
		755	АИР225М8	30	30,0 .. 62,0	1450 .. 700	1100		
			755	АИР250S8	37	30,0 .. 62,0	1450 .. 700		



Вентиляторы взрывобезопасные.

Колесо		Двигатель		Параметры		Масса, кг			Опора			
№	D _к /D _{ном}	n, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час	P _в , Па	КВ	РМ	АL	Тип	Кол-во	
2,5	1	1400	АИМ63А4	0,25	0,4 .. 0,9	180 .. 80	32	32	25	ДО38	5	
		1400	АИМ63В4	0,37	0,4 .. 0,9	180 .. 80	32	32	25			
		2800	АИМ63А2	0,37	0,78 .. 0,88	710 .. 710	32	32	25			
		2800	АИМ63В2	0,55	0,78 .. 1,83	710 .. 330	32	32	25			
		2800	АИМ71А2	0,75	0,78 .. 1,83	710 .. 330	32	32	34			
		2800	АИМ71В2	1,1	0,78 .. 1,83	710 .. 330	32	32	34			
	0,9	1380	АИМ63А4	0,25	0,44 .. 0,82	140 .. 50	32	32	25			
		2750	АИМ63А2	0,37	0,89 .. 1,65	540 .. 195	32	32	25			
		2750	АИМ63В2	0,55	0,89 .. 1,65	540 .. 195	32	32	25			
		2750	АИМ63В2	0,55	0,89 .. 1,65	540 .. 195	32	32	25			
	0,95	1380	АИМ63А4	0,25	0,4 .. 0,9	160 .. 70	32	32	25			
		1380	АИМ63В4	0,37	0,4 .. 0,9	160 .. 70	32	32	25			
		2750	АИМ63А2	0,37	0,8 .. 1,1	620 .. 600	32	32	25			
		2750	АИМ63В2	0,55	0,8 .. 1,8	620 .. 260	32	32	25			
	1,05	1370	АИМ63А4	0,25	0,44 .. 1,0	220 .. 120	32	32	25			
		1370	АИМ63В4	0,37	0,44 .. 1,0	220 .. 120	32	32	25			
		2840	АИМ63В2	0,55	0,9 .. 1,8	900 .. 600	32	32	25			
		2840	АИМ71А2	0,75	0,9 .. 2,0	900 .. 450	35	35	34			
	1,1	1375	АИМ63А4	0,25	0,42 .. 1,1	270 .. 120	32	32	25			
		1375	АИМ63В4	0,37	0,42 .. 1,1	270 .. 120	32	32	25			
1375		АИМ71А4	0,55	0,42 .. 1,1	270 .. 120	35	35	25				
2840		АИМ71А2	0,75	0,9 .. 2,3	1020 .. 440	35	35	34				
3,15	1	1400	АИМ63А4	0,25	0,77 .. 1,8	280 .. 140	40	40	30	ДО39	5	
		1400	АИМ63В4	0,37	0,77 .. 1,8	280 .. 140	40	40	30			
		1400	АИМ71А4	0,55	0,77 .. 1,8	280 .. 140	45	45	39			
		1400	АИМ71В4	0,75	0,77 .. 1,8	280 .. 140	45	45	39			
		1400	АИМ80А4	1,1	0,77 .. 1,8	280 .. 140	50	50	41			
		2850	АИМ71В2	1,1	1,6 .. 2,0	1200 .. 1200	45	45	39			
		2850	АИМ80А2	1,5	1,6 .. 3,8	1200 .. 550	50	50	41			
		2850	АИМ80В2	2,2	1,6 .. 3,8	1200 .. 550	52	52	44			
	2850	АИМ90L2	3	1,6 .. 3,8	1200 .. 550	60	60	53				
	0,9	1365	АИМ63А4	0,25	0,82 .. 1,78	220 .. 90	40	40	30			
		1365	АИМ63В4	0,37	0,82 .. 1,78	220 .. 90	40	40	30			
		1365	АИМ71А4	0,55	0,82 .. ,78	220 .. 90	45	45	39			
		1365	АИМ71В4	0,75	0,82 .. ,78	220 .. 90	45	45	39			
		2810	АИМ71В2	1,1	1,78 .. 3,5	900 .. 320	45	45	39			
	0,95	1365	АИМ63А4	0,25	0,5 .. ,8	260 .. 110	40	40	30			
		1365	АИМ63В4	0,37	0,5 .. ,8	260 .. 110	40	40	30			
		1365	АИМ71А4	0,55	0,5 .. ,8	260 .. 110	45	45	39			
		1365	АИМ71В4	0,75	0,5 .. ,8	260 .. 110	45	45	39			
		2810	АИМ71В2	1,1	1,7 .. 3,0	1000 .. 800	45	45	39			
	1,05	2810	АИМ80А2	1,5	1,7 .. 3,7	1000 .. 450	50	50	41			
		2810	АИМ80В2	2,2	1,7 .. 3,7	1000 .. 450	52	52	44			
		1365	АИМ63А4	0,25	0,7 .. 1,4	360 .. 340	40	40	30			
		1365	АИМ63В4	0,37	0,7 .. 2,15	360 .. 190	40	40	30			
	3,15	1,1	1365	АИМ71А4	0,55	0,7 .. 2,15	360 .. 190	45	45			39
			1365	АИМ71В4	0,75	0,7 .. 2,15	360 .. 190	45	45			39
			1365	АИМ80А4	1,1	0,7 .. 2,15	360 .. 190	50	50			41
			1365	АИМ80В4	1,5	0,7 .. 2,15	360 .. 1,90	52	52			44
			2850	АИМ80В2	2,2	1,9 .. 4,5	1500 .. 750	52	52			44
1365			АИМ63В4	0,37	0,6 .. 2,4	420 .. 170	40	40	30			
1365			АИМ71А4	0,55	0,6 .. 2,4	420 .. 170	45	45	39			
1365			АИМ71В4	0,75	0,6 .. 2,4	420 .. 170	45	45	39			
1365	АИМ80А4	1,1	0,6 .. 2,4	420 .. 170	50	50	41					
1365	АИМ80В4	1,5	0,6 .. 2,4	420 .. 170	52	52	44					
2850	АИМ80В2	2,2	1,85 .. 4,8	1700 .. 780	52	52	44					
2850	АИМ90L2	3	1,85 .. 4,8	1700 .. 780	60	60	53					
1	935	АИМ71А6	0,37	1,15 .. 2,5	210 .. 100	59	59	42				
	935	АИМ71В6	0,55	1,15 .. 2,5	210 .. 100	59	59	42				
	935	АИМ80А6	0,75	1,15 .. 2,5	210 .. 100	65	65	44				
	1410	АИМ71А4	0,55	1,6 .. 3,8	500 .. 225	59	59	42				
	1410	АИМ71В4	0,75	1,6 .. 3,8	500 .. 225	59	59	42				
	1410	АИМ80А4	1,1	1,6 .. 3,8	500 .. 225	65	65	44				
	1410	АИМ80В4	1,5	1,6 .. 3,8	500 .. 225	68	68	47				
	1410	АИМ90L4	2,2	1,6 .. 3,8	500 .. 225	76	76	56				
	1410	АИМ100S4	3	1,6 .. 3,8	500 .. 225	101	101	61				
	2900	АИМ100S2	4	3,35 .. 8,0	2000 .. 900	101	101	61				



ЗАО НЗВЗ "Волгопромвентиляция"

446200 Россия Самарская обл. г. Новокуйбышевск ул. Промышленная 15

факс: 8-(84635)-322-02 тел.: 8-(846)-377-40-83, 8-(846)-377-40-19 сотовый: 8-927-750-25-18

e-mail: zao@nzvz.ru www: www.nzvz.ru

№	Колесо		Двигатель		Параметры		Масса, кг			Опора				
	D _к /D _{ном}	n, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м³/час	P _в , Па	КВ	PM	AL	Тип	Кол-во			
4		2900	АИМ100L2	5,5	3,35 .. 8,0	2000 .. 900	107	107	67	ДО40	5			
		2900	АИМ112M2	7,5	3,35 .. 8,0	2000 .. 900	121	121	81					
	0,9	885	АИМ71А6	0,37	1,2 .. 2,4	160 .. 60	59	59	42					
		1390	АИМ71А4	0,55	1,8 .. 3,5	370 .. 130	59	59	42					
		1390	АИМ71В4	0,75	1,8 .. 3,5	370 .. 130	59	59	42					
	0,95	835	АИМ71А6	0,37	1,1 .. 3,0	185 .. 80	59	59	42					
		1390	АИМ71А4	0,55	1,6 .. 4,3	430 .. 180	59	59	42					
		1390	АИМ71В4	0,75	1,6 .. 4,3	430 .. 180	59	59	42					
	1,05	910	АИМ71А6	0,37	1,35 .. 2,9	265 .. 120	59	59	42					
		910	АИМ71В6	0,55	1,35 .. 2,9	265 .. 120	59	59	42					
		1420	АИМ71В4	0,75	1,8 .. 3,8	590 .. 400	59	59	42					
	1,1	910	АИМ71А6	0,37	1,1 .. 3,0	300 .. 140	59	59	42					
		910	АИМ71В6	0,55	1,1 .. 3,0	300 .. 140	59	59	42					
		910	АИМ80А6	0,75	1,1 .. 3,0	300 .. 140	65	65	44					
		1420	АИМ80А4	1,1	1,8 .. 4,5	700 .. 300	65	65	44					
	5	1	920	АИМ71В6	0,55	2,3 .. 5,0	360 .. 155	99	99			79	ДО41	5
920			АИМ80А6	0,75	2,3 .. 5,0	360 .. 155	106	106	85					
920			АИМ80В6	1,1	2,3 .. 5,0	360 .. 155	108	108	88					
920			АИМ90L6	1,5	2,3 .. 5,0	360 .. 155	116	116	97					
1420			АИМ90L4	2,2	3,5 .. 8,0	860 .. 390	116	116	97					
1420			АИМ100S4	3	3,5 .. 8,0	860 .. 390	142	142	104					
1420			АИМ100L4	4	3,5 .. 8,0	860 .. 390	150	150	110					
0,9		910	АИМ71А6	0,37	2,4 .. 4,7	250 .. 100	99	99	79					
		910	АИМ71В6	0,55	2,4 .. 4,7	250 .. 100	99	99	79					
		910	АИМ80А6	0,75	2,4 .. 4,7	250 .. 100	106	106	85					
		1420	АИМ80А4	1,1	3,7 .. 6,3	600 .. 460	106	106	85					
0,95		1420	АИМ80В4	1,5	3,7 .. 7,8	600 .. 230	108	108	88					
		900	АИМ71В6	0,55	2,0 .. 4,8	300 .. 115	99	99	79					
		900	АИМ80А6	0,75	2,0 .. 4,8	300 .. 115	106	106	85					
		900	АИМ80В6	1,1	2,0 .. 4,8	300 .. 115	108	108	88					
		1415	АИМ80В4	1,5	3,2 .. 7,6	700 .. 300	108	108	88					
1,05		1415	АИМ90L4	2,2	3,2 .. 7,6	700 .. 300	116	116	97					
		915	АИМ80А6	0,75	2,4 .. 5,5	430 .. 230	106	106	85					
		915	АИМ80В6	1,1	2,4 .. 5,5	430 .. 230	108	108	88					
		915	АИМ90L6	1,5	2,4 .. 5,5	430 .. 230	116	116	97					
		1435	АИМ90L4	2,2	3,7 .. 7,3	1000 .. 730	116	116	97					
1,1		1435	АИМ100S4	3	3,7 .. 8,5	1000 .. 520	137	137	104					
		920	АИМ80В6	1,1	2,4 .. 5,9	490 .. 220	108	108	88					
		920	АИМ90L6	1,5	2,4 .. 5,9	490 .. 220	116	116	97					
		920	АИМ100L6	2,2	2,4 .. 5,9	490 .. 220	142	142	110					
		1435	АИМ100S4	3	3,5 .. 9,0	1150 .. 500	137	137	104					
6,3		1	935	АИМ90L6	1,5	4,8 .. 10,2	600 .. 260	178	178	128	ДО42	5		
			935	АИМ100L6	2,2	4,8 .. 10,2	600 .. 260	197	197	141				
			935	АИМ112МА6	3	4,8 .. 10,2	600 .. 260	210	210	155				
			935	АИМ112МВ6	4	4,8 .. 10,2	600 .. 260	210	210	155				
			1425	АИМ112М4	5,5	7,0 .. 16,0	1380 .. 600	210	210	155				
			1425	АИМ132S4	7,5	7,0 .. 16,0	1380 .. 600	248	248	176				
	1425		АИМ132М4	11	7,0 .. 16,0	1380 .. 600	264	264	192					
	0,9	920	АИМ80В6	1,1	4,4 .. 9,0	420 .. 160	155	155	119					
		920	АИМ90L6	1,5	4,4 .. 9,0	420 .. 160	178	178	128					
		920	АИМ100L6	2,2	4,4 .. 9,0	420 .. 160	197	197	141					
		920	АИМ112МА6	3	4,4 .. 9,0	420 .. 160	210	210	155					
		1435	АИМ100L4	4	7,0 .. 14,0	980 .. 370	197	197	141					
		1435	АИМ112М4	5,5	7,0 .. 14,0	980 .. 370	210	210	155					
	0,95	935	АИМ90L6	1,5	4,7 .. 9,8	470 .. 200	178	178	128					
		935	АИМ100L6	2,2	4,7 .. 9,8	470 .. 200	197	197	141					
		935	АИМ112МА6	3	4,7 .. 9,8	470 .. 200	210	210	155					
		935	АИМ112МВ6	4	4,7 .. 9,8	470 .. 200	210	210	155					
		1445	АИМ112М4	5,5	7,0 .. 15,0	1200 .. 470	210	210	155					
	1,05	950	АИМ100L6	2,2	5,3 .. 11,0	680 .. 360	197	197	141					
		950	АИМ112МА6	3	5,3 .. 11,0	680 .. 360	210	210	155					
		950	АИМ112МВ6	4	5,3 .. 11,0	680 .. 360	210	210	155					
		950	АИМ132S6	5,5	5,3 .. 11,0	680 .. 360	248	248	176					
		1455	АИМ132S4	7,5	7,2 .. 17,8	1600 .. 890	248	248	176					
	1,1	955	АИМ100L6	2,2	5,0 .. 8,5	800 .. 690	197	197	141					
		955	АИМ112МА6	3	5,0 .. 12,0	800 .. 360	210	210	155					
		955	АИМ112МВ6	4	5,0 .. 12,0	800 .. 360	210	210	155					
		955	АИМ132S6	5,5	5,0 .. 12,0	800 .. 360	248	248	176					
		955	АИМ132S4	7,5	5,0 .. 12,0	800 .. 360	248	248	176					



ЗАО НЗВЗ "Волгопромвентилиация"

446200 Россия Самарская обл. г. Новокуйбышевск ул. Промышленная 15

факс: 8-(84635)-322-02 тел.: 8-(846)-377-40-83, 8-(846)-377-40-19 сотовый: 8-927-750-25-18

e-mail: zao@nzvz.ru www: www.nzvz.ru

Колесо		Двигатель		Параметры		Масса, кг			Опора					
№	D _к /D _{ном}	n, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час	P _в , Па	KB	PM	AL	Тип	Кол-во			
		955	АИМ132М6	7,5	5,0 .. 12,0	800 .. 360	264	264	192					
		1460	АИМ132М4	11	7,2 .. 18,4	1800 .. 830	264	264	192					
8	1	960	АИМ132S6	5,5	8,0 .. 22,0	1050 .. 390	338	338	227	ДО43	5			
		960	АИМ132М6	7,5	8,0 .. 22,0	1050 .. 390	354	354	254					
		960	АИМ160S6	11	8,0 .. 22,0	1050 .. 390	372	372	291					
		965	АИМ112МВ6	4	10,0 .. 15,8	870 .. 710	289	289	206					
	0,95	965	АИМ132S6	5,5	10,0 .. 20,0	870 .. 450	338	338	227					
		700	АИМ112МВ8	3	8,2 .. 17,0	630 .. 330	289	289	206					
	1,05	700	АИМ132S8	4	8,2 .. 17,0	630 .. 330	338	338	227					
		700	АИМ132М8	5,5	8,2 .. 17,0	630 .. 330	354	354	254					
		970	АИМ132М6	7,5	11,5 .. 24,0	1200 .. 630	354	354	254					
		970	АИМ160S6	11	11,5 .. 24,0	1200 .. 630	372	372	291					
	1,1	700	АИМ132S8	4	8,3 .. 15,8	700 .. 390	338	338	227					
		700	АИМ132М8	5,5	8,3 .. 15,8	700 .. 390	354	354	227					
700		АИМ160S8	7,5	8,3 .. 15,8	700 .. 390	372	372	291						
975		АИМ160S6	11	12,0 .. 24,0	1350 .. 720	372	372	291						
10	1	750	АИМ160S8	7,5	15,4 .. 31,0	900 .. 460	662	662	516	ДО44	5			
		750	АИМ160М8	11	15,4 .. 31,0	900 .. 460	697	697	546					
		750	АИМ180М8	15	15,4 .. 31,0	900 .. 460	732	732	581					
		750	АИМ200М8	18,5	15,4 .. 31,0	900 .. 460	767	767	656					
		750	АИМ200L8	22	15,4 .. 31,0	900 .. 460	807	807	696					
		950	АИМ160S6	11	19,5 .. 23,5	1500 .. 1450	662	662	516					
		950	АИМ160М6	15	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	697	697	546					
		950	АИМ180М6	18,5	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	732	732	581					
		950	АИМ200М6	22	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	767	767	656					
	0,95	950	АИМ200L6	30	19,5 .. 40,0	1500 .. 770	807	807	696					
		715	АИМ132М8	5,5	16,0 .. 25,0	770 .. 600	622	622	474					
		715	АИМ160S8	7,5	16,0 .. 30,0	770 .. 330	662	662	516					
		715	АИМ160М8	11	16,0 .. 30,0	770 .. 330	697	697	546					
	1,05	975	АИМ160М6	15	22,0 .. 41,0	1390 .. 580	697	697	546					
		730	АИМ160М8	11	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	697	697	546					
		730	АИМ180М8	15	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	732	732	581					
		730	АИМ200М8	18,5	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	767	767	656					
		730	АИМ200L8	22	17,0 .. 34,0	1020 .. 580	807	807	696					
		975	АИМ200М6	22	23,0 .. 42,0	1800 .. 1300	767	767	656					
	1,1	975	АИМ200L6	30	23,0 .. 47,0	1800 .. 1000	807	807	696					
		730	АИМ160М8	11	15,0 .. 30,0	1250 .. 900	697	697	546					
	12,5	1	730	АИМ180М8	15	15,0 .. 36,0	1250 .. 550	732	732			581	ДО45	5
			755	АИМ200М8	18,5	30,0 .. 38,5	1450 .. 1400	1005	1005			782		
			755	АИМ200L8	22	30,0 .. 62,0	1450 .. 700	1045	1045			822		
755			АИМ225М8	30	30,0 .. 62,0	1450 .. 700	1090	1090	867					
755			АИМ250S8	37	30,0 .. 62,0	1450 .. 700	1215	1215	1002					

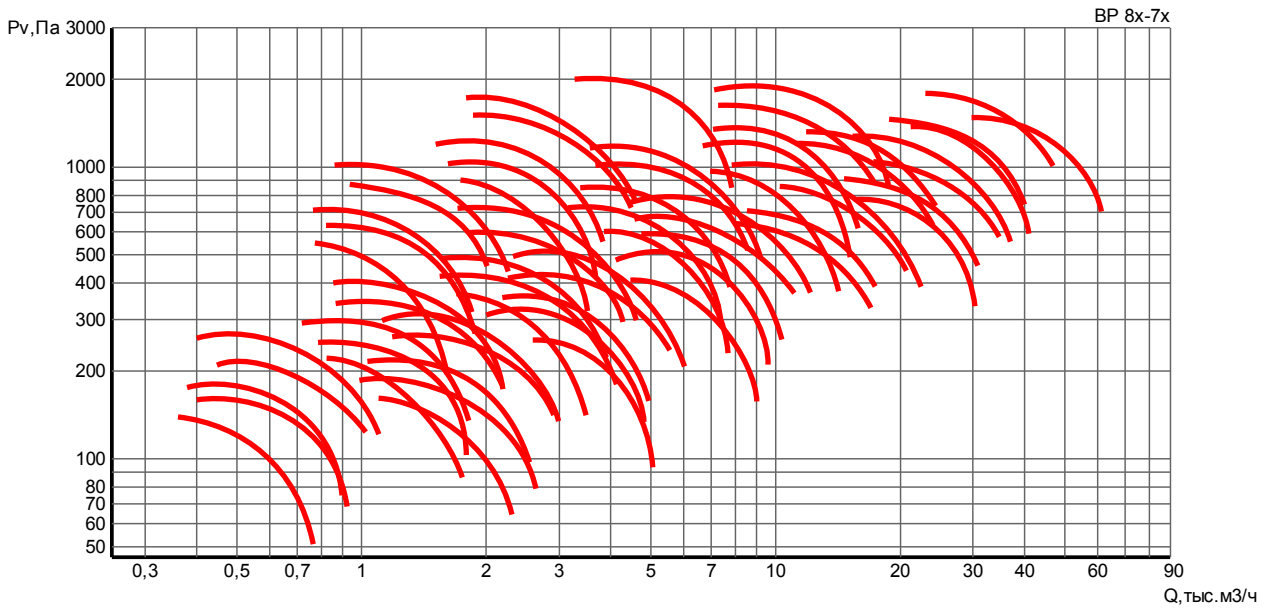


ВР 8х-7х. Акустические характеристики.

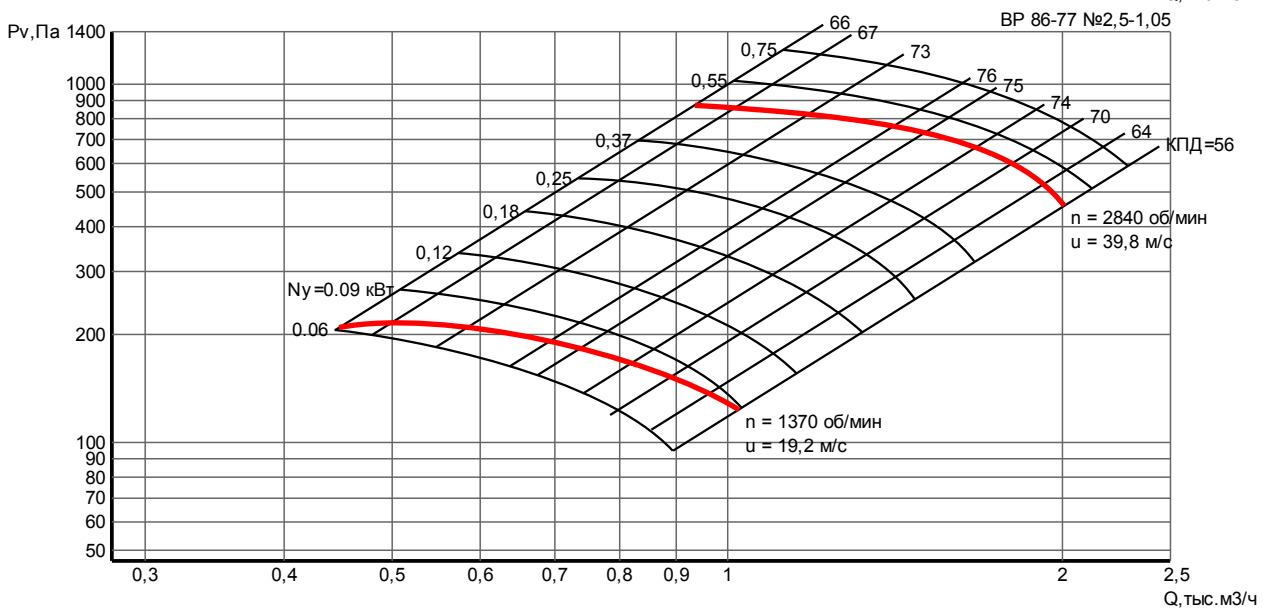
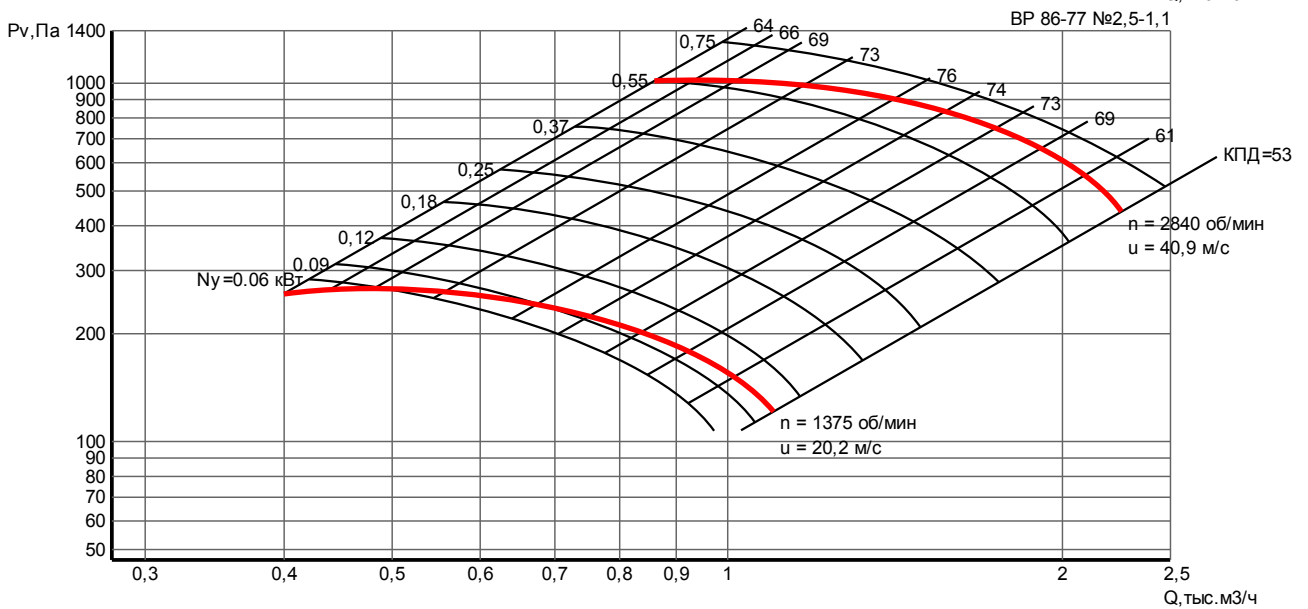
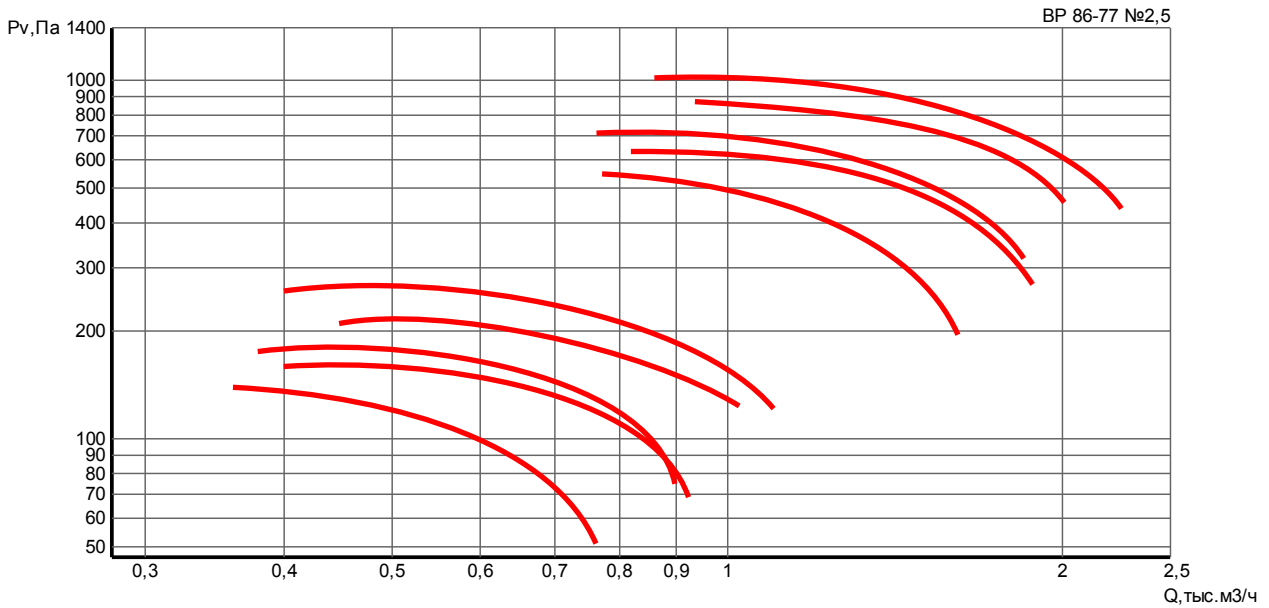
Колесо		Значение L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц								L_{pA} , дБ
№	n , об/мин	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2,5	1400	58	61	69	62	60	58	50	41	67
	2800	70	73	76	84	77	75	73	65	84
3,15	1400	65	68	76	69	67	65	57	48	74
	2850	78	81	84	92	85	83	81	73	92
4	935	65	68	76	69	67	65	57	46	73
	1410	74	77	85	78	76	74	66	57	82
	2900	87	90	93	101	94	92	90	82	101
5	920	70	73	81	74	72	70	62	53	78
	1420	81	84	92	85	83	81	73	64	89
6,3	935	78	81	89	82	80	73	70	61	86
	1425	89	92	100	93	91	89	81	72	97
8	960	88	91	99	92	90	88	80	71	96
10	750	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	950	92	95	100	96	94	91	86	79	99
12,5	755	98	101	97	95	92	87	80	71	97

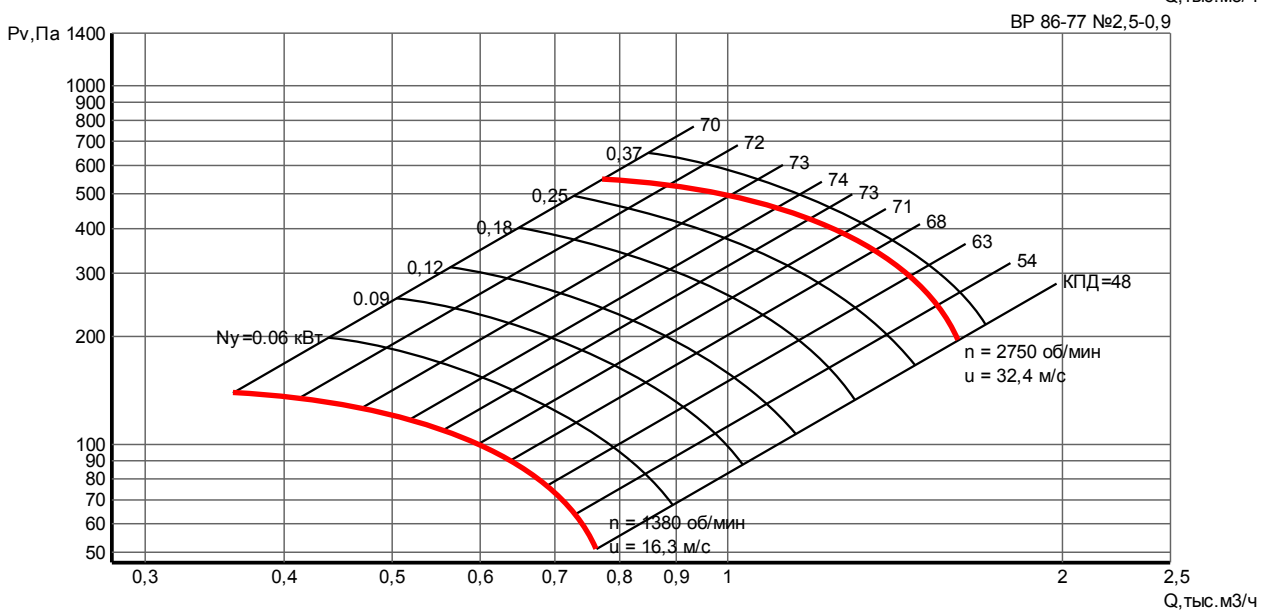
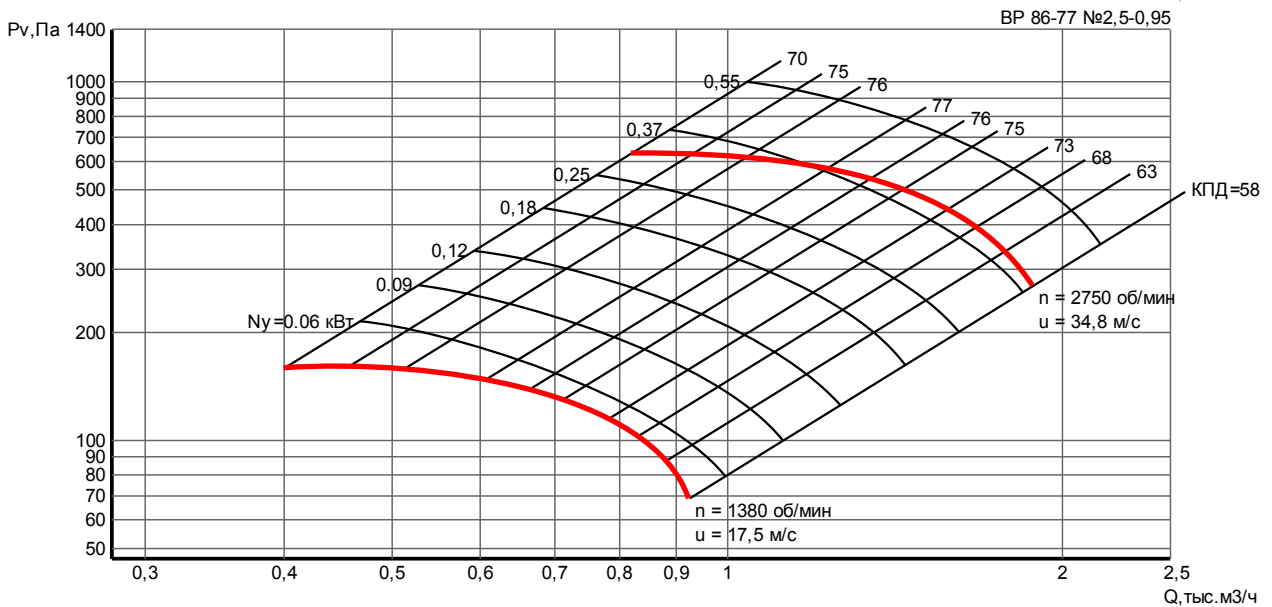
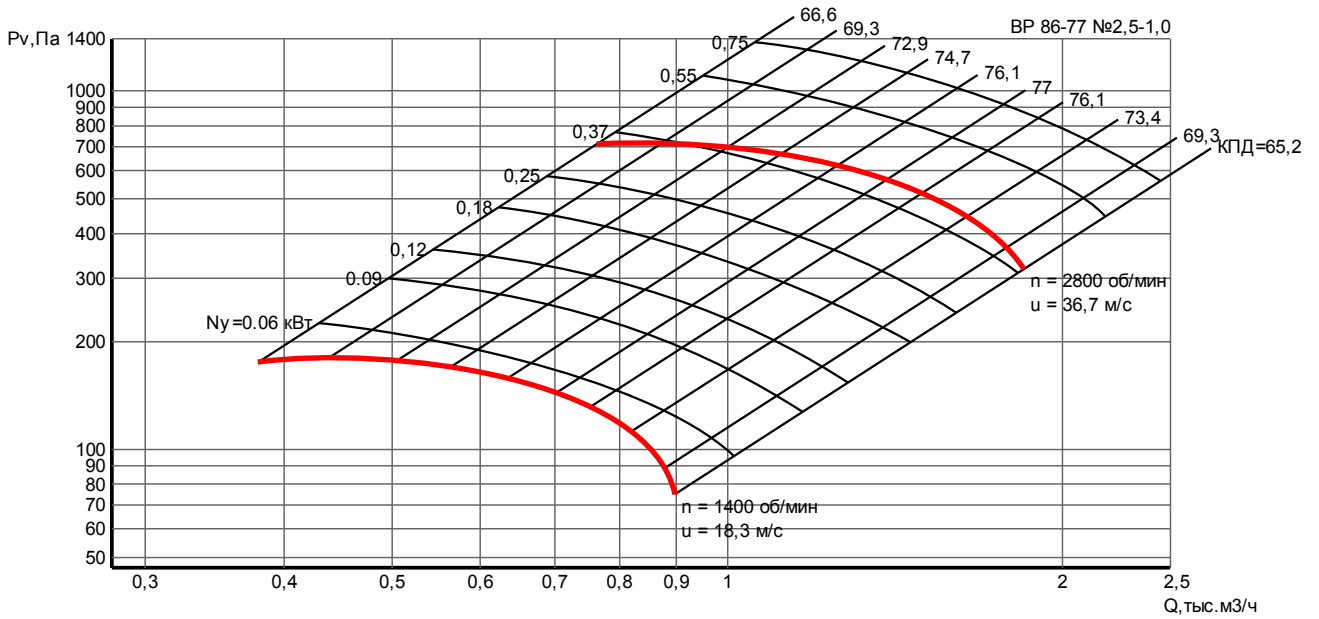


ВР 8х-7х. Аэродинамические характеристики.

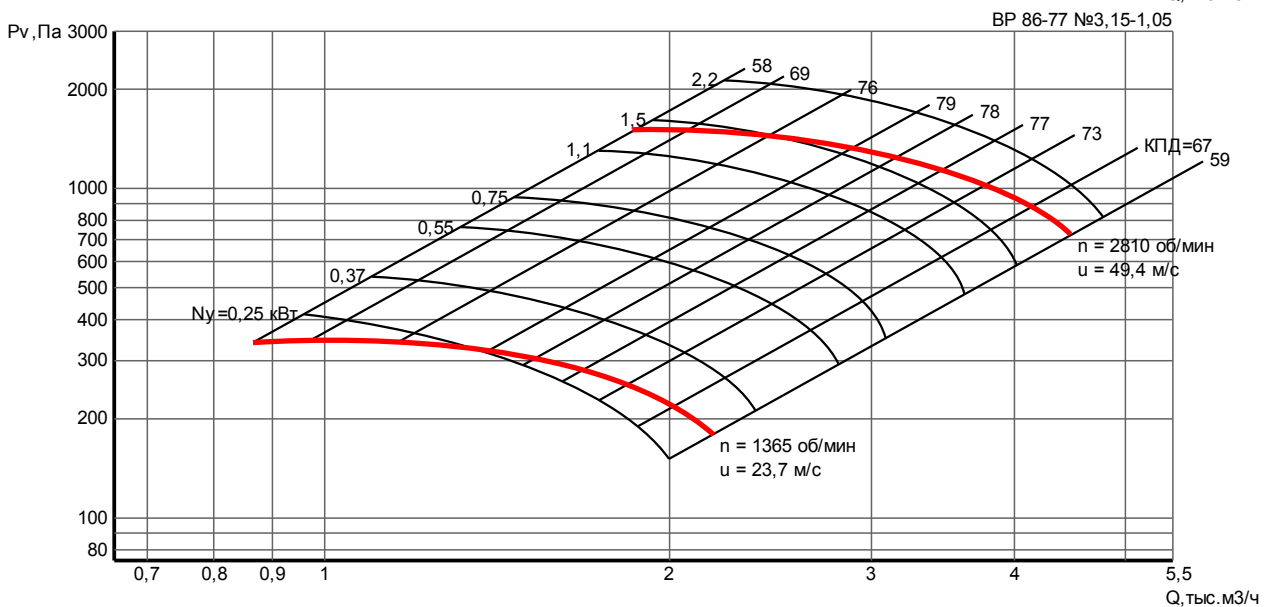
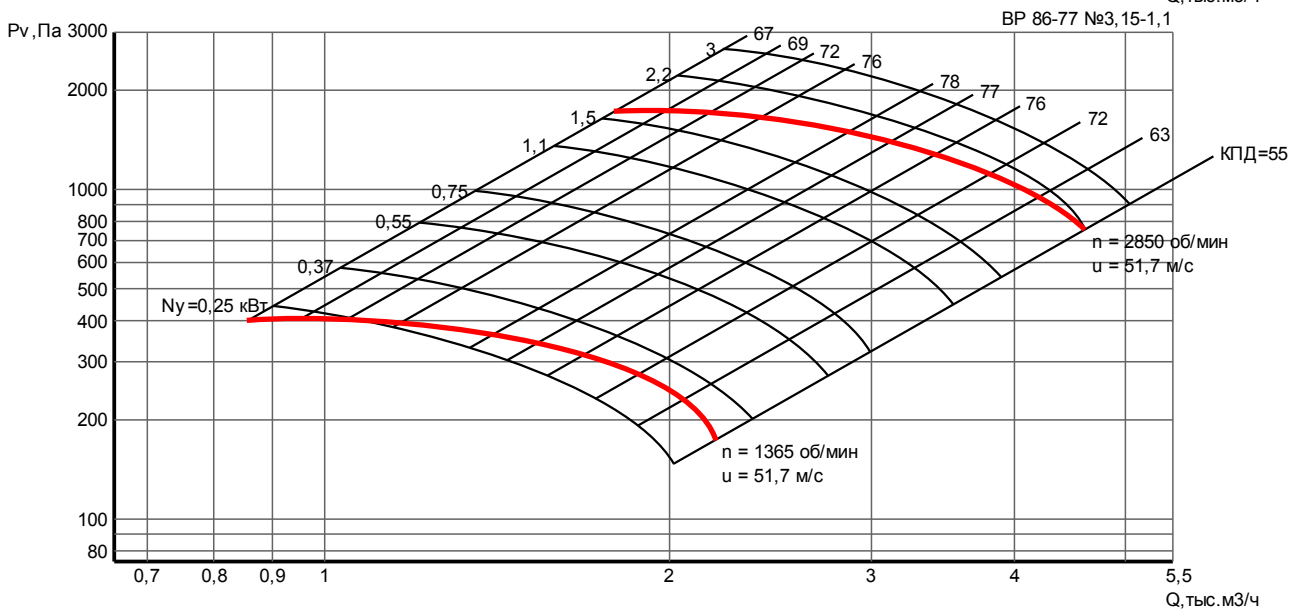
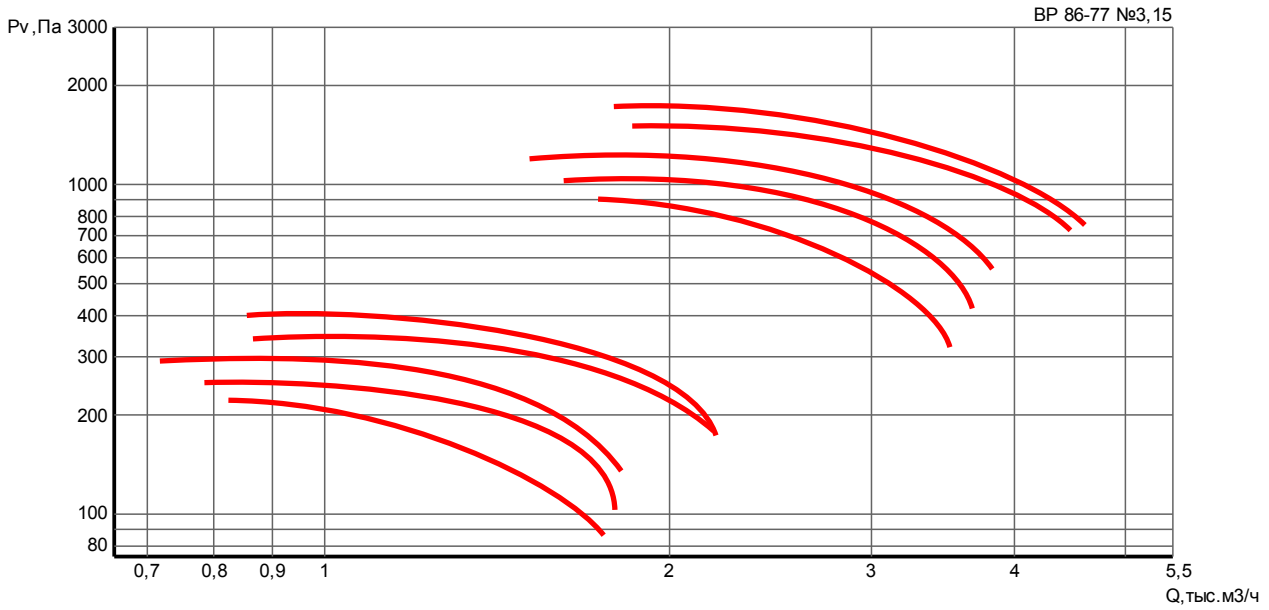


ВР 8х-7х № 2,5. Аэродинамические характеристики.

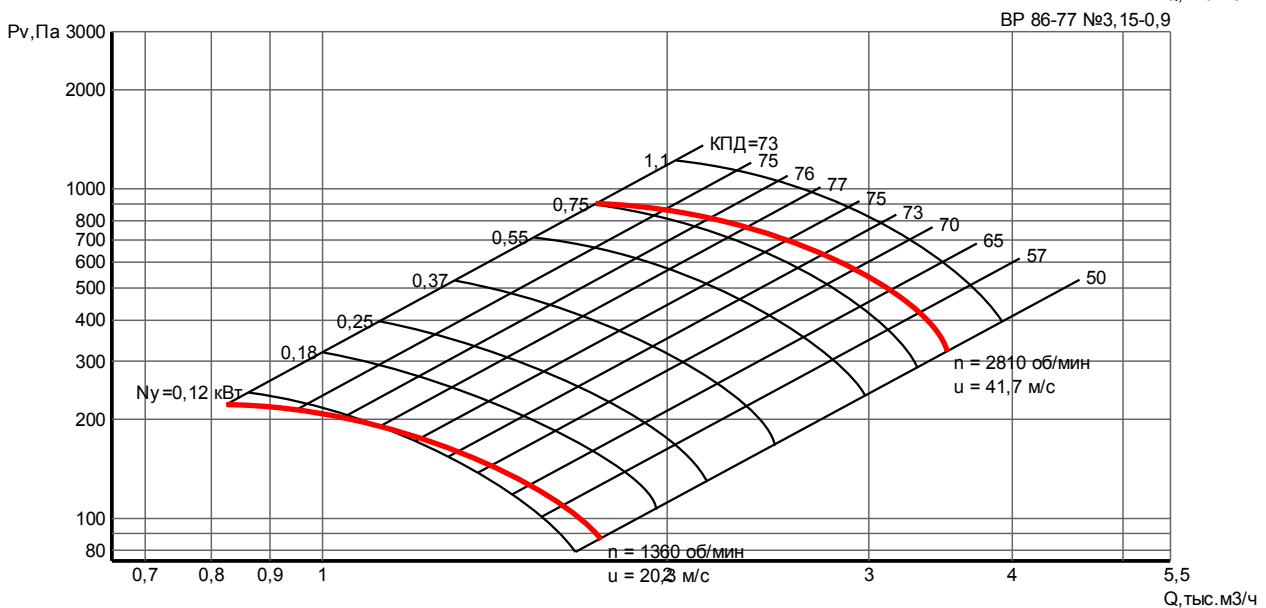
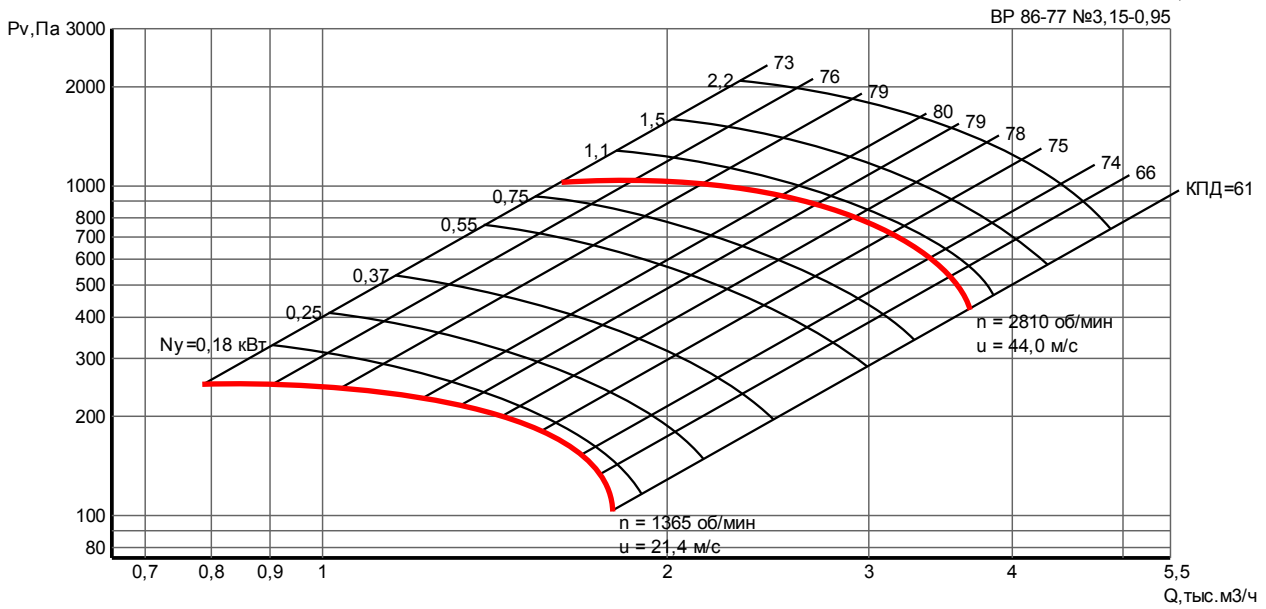
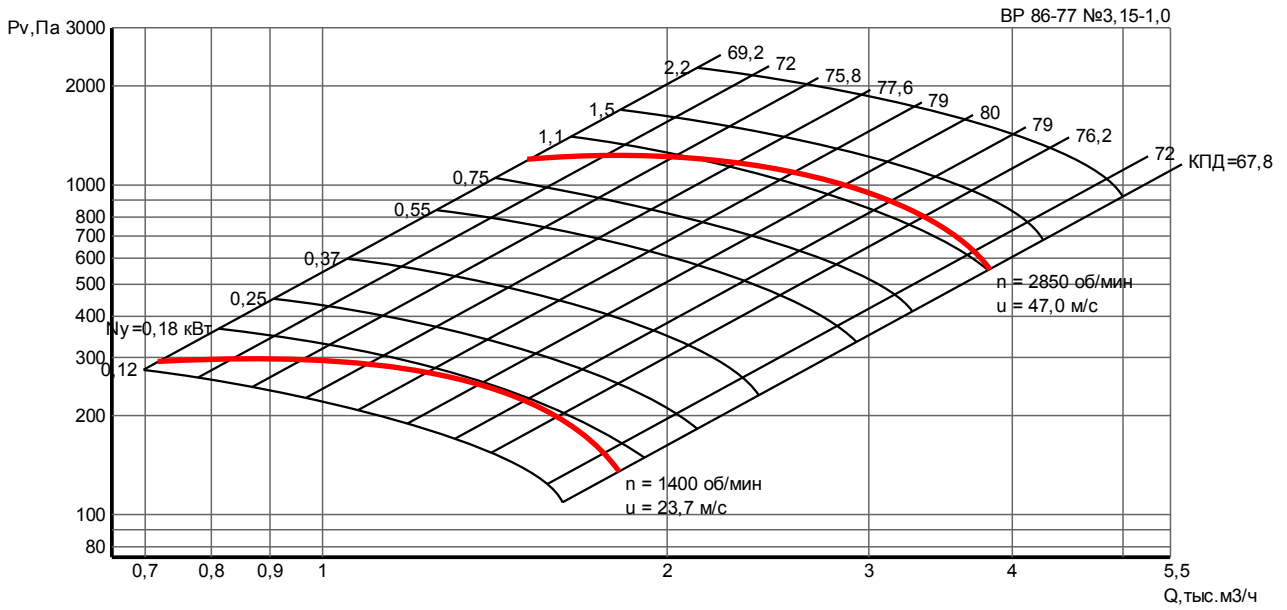




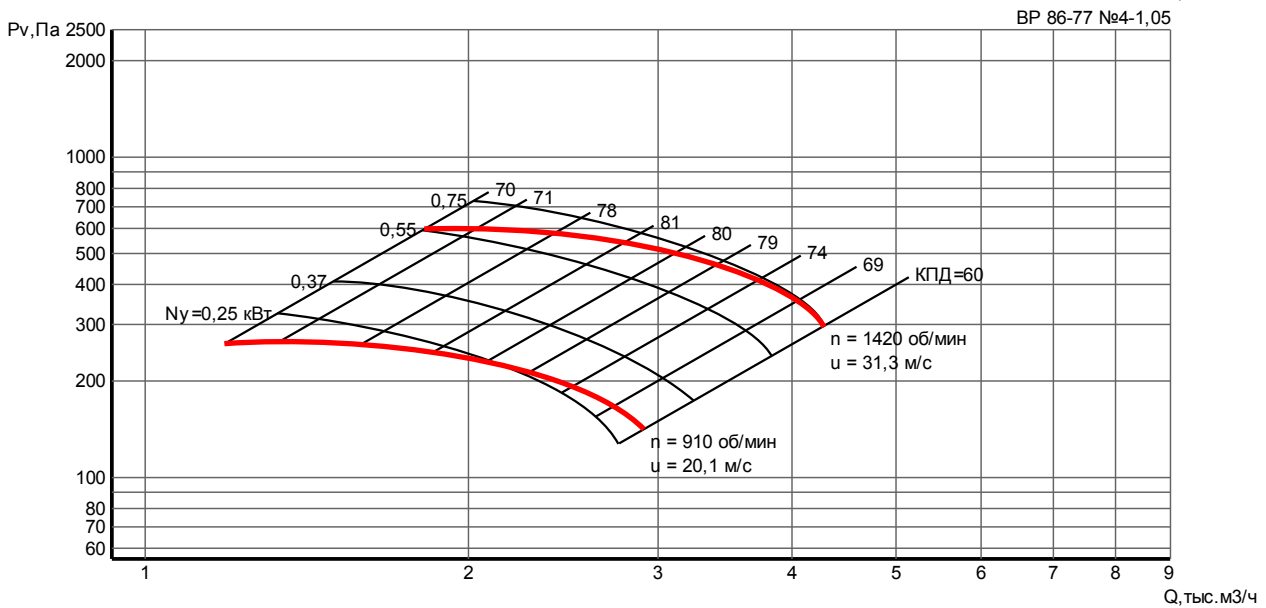
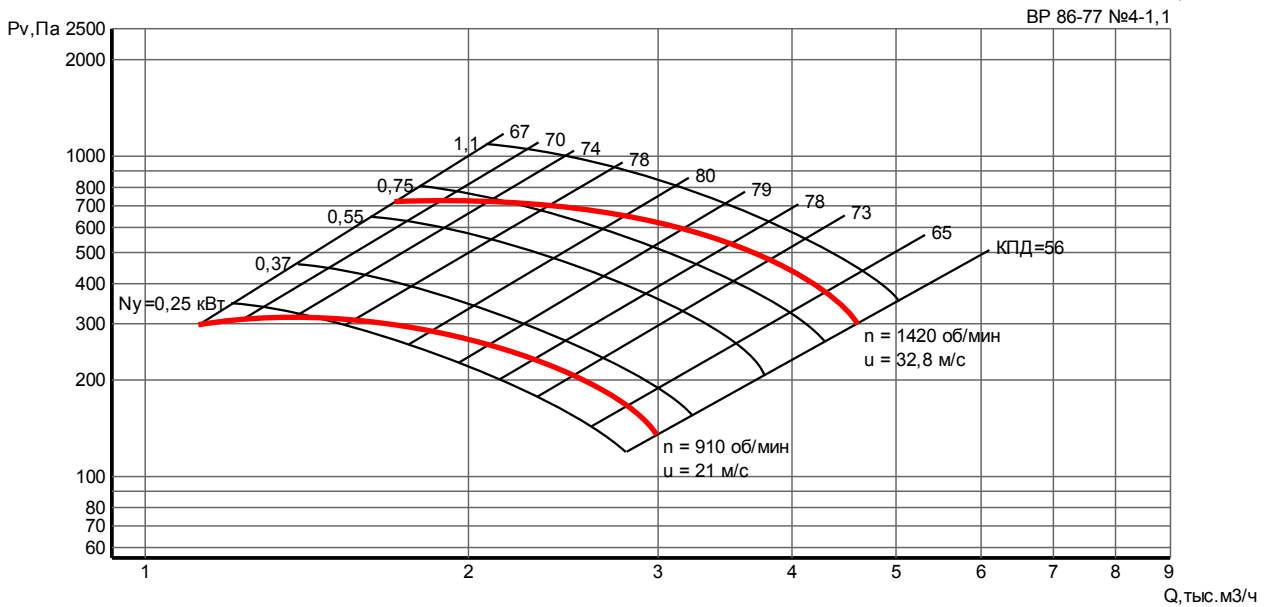
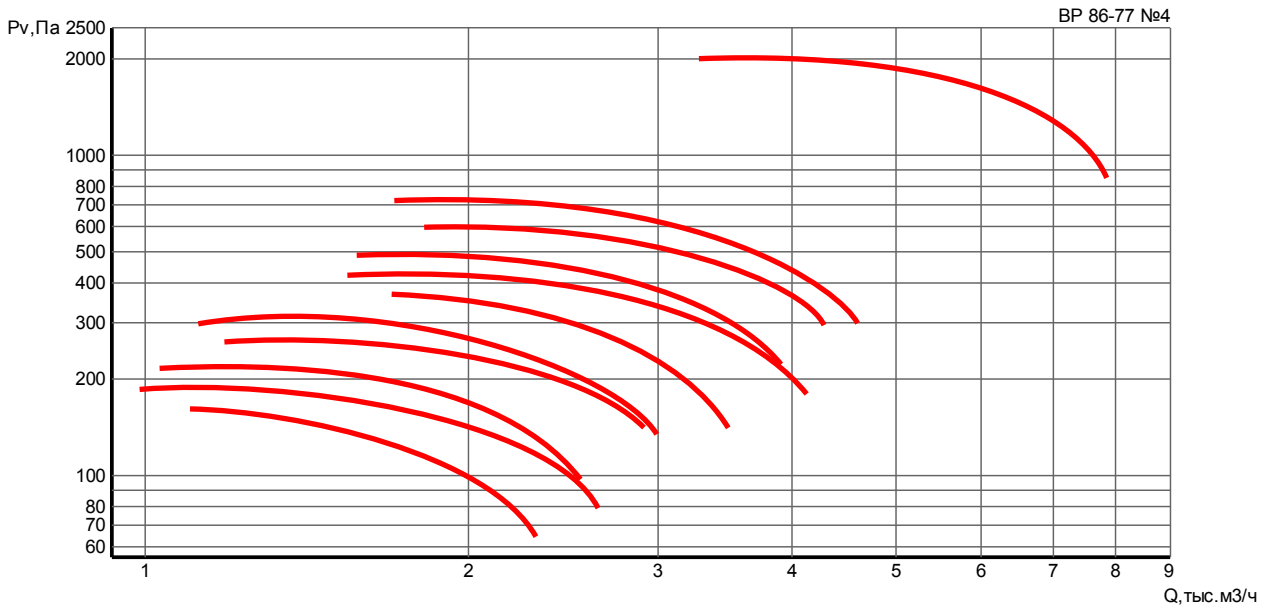
ВР 8х-7х № 3,15. Аэродинамические характеристики.

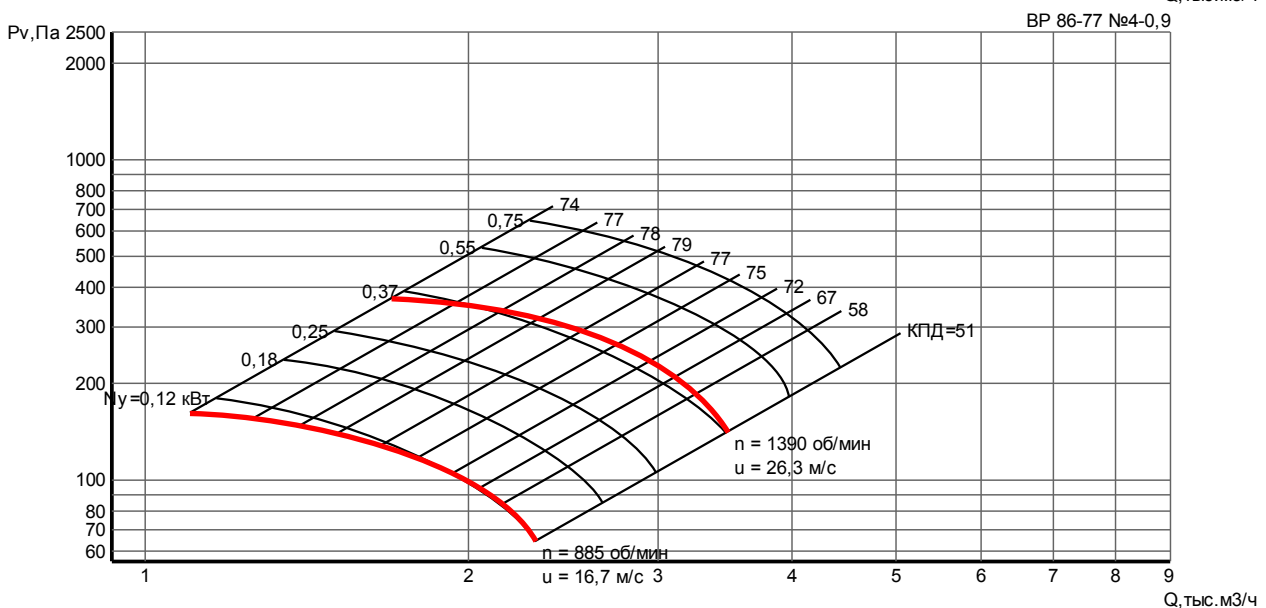
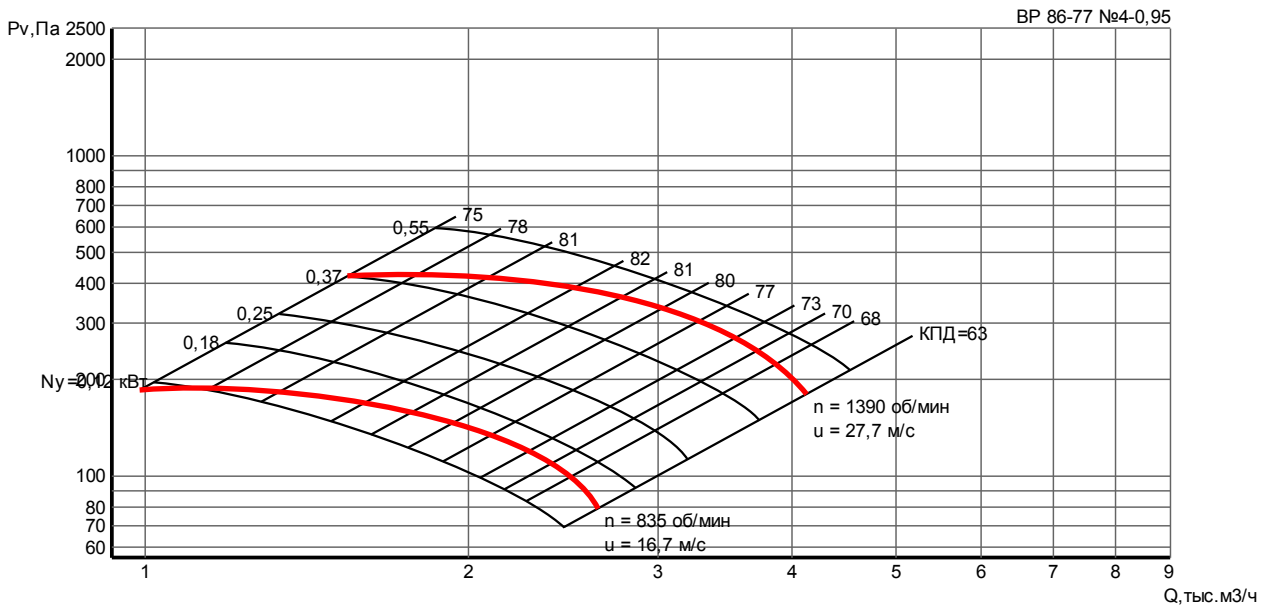
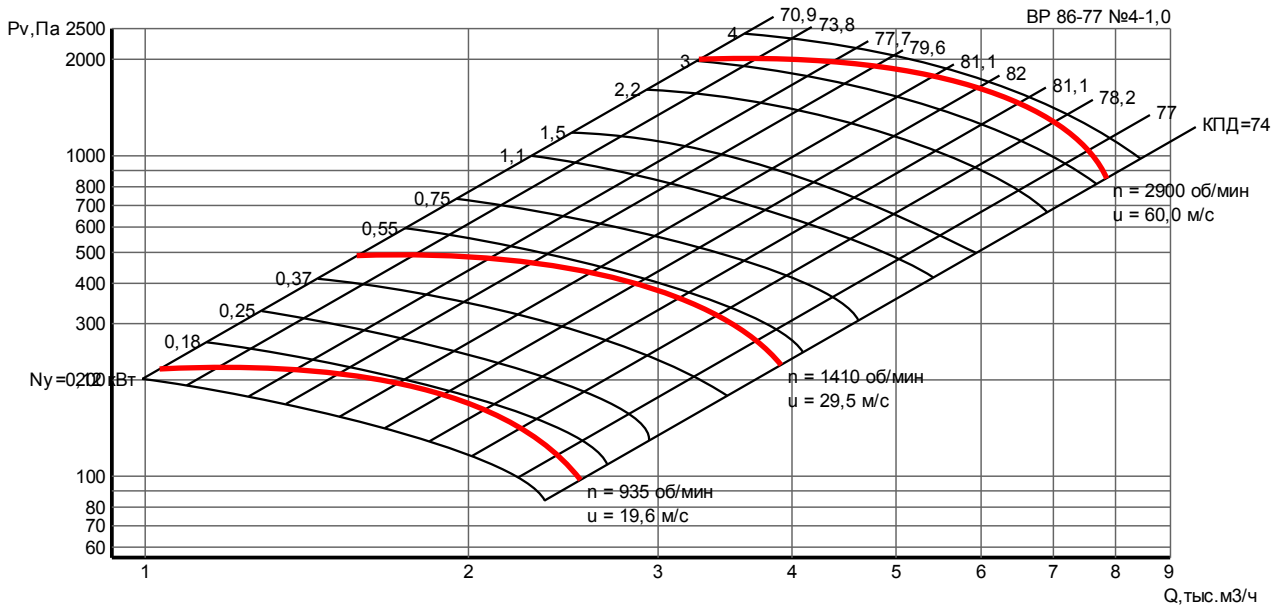




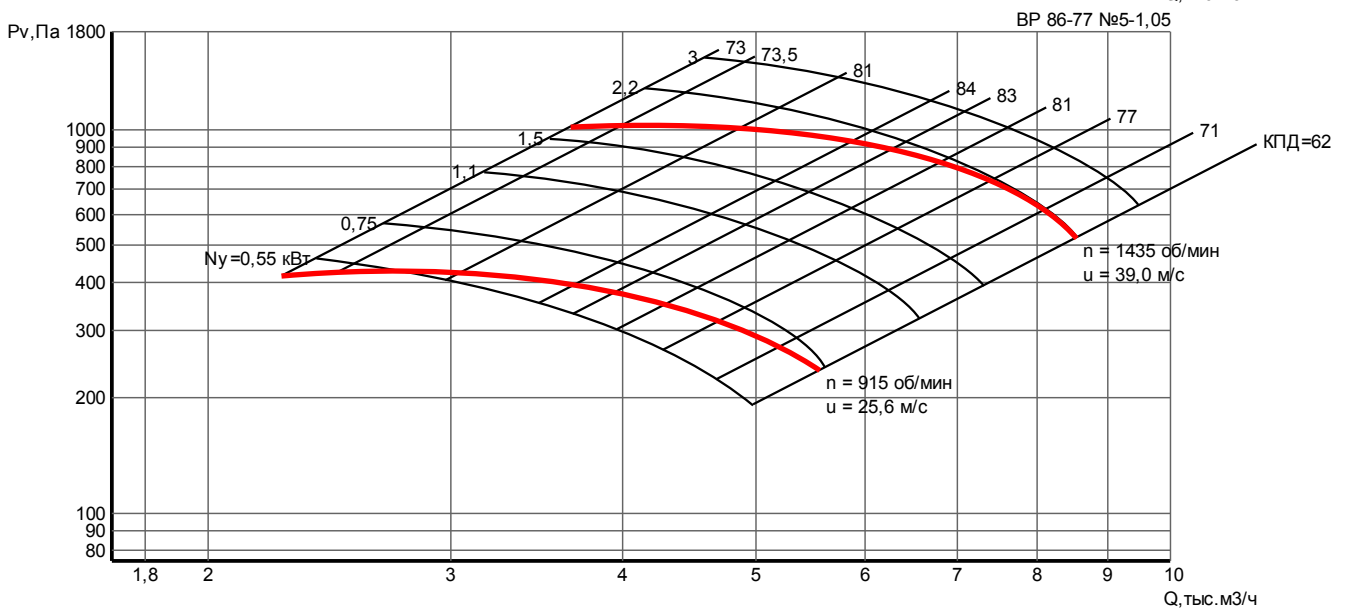
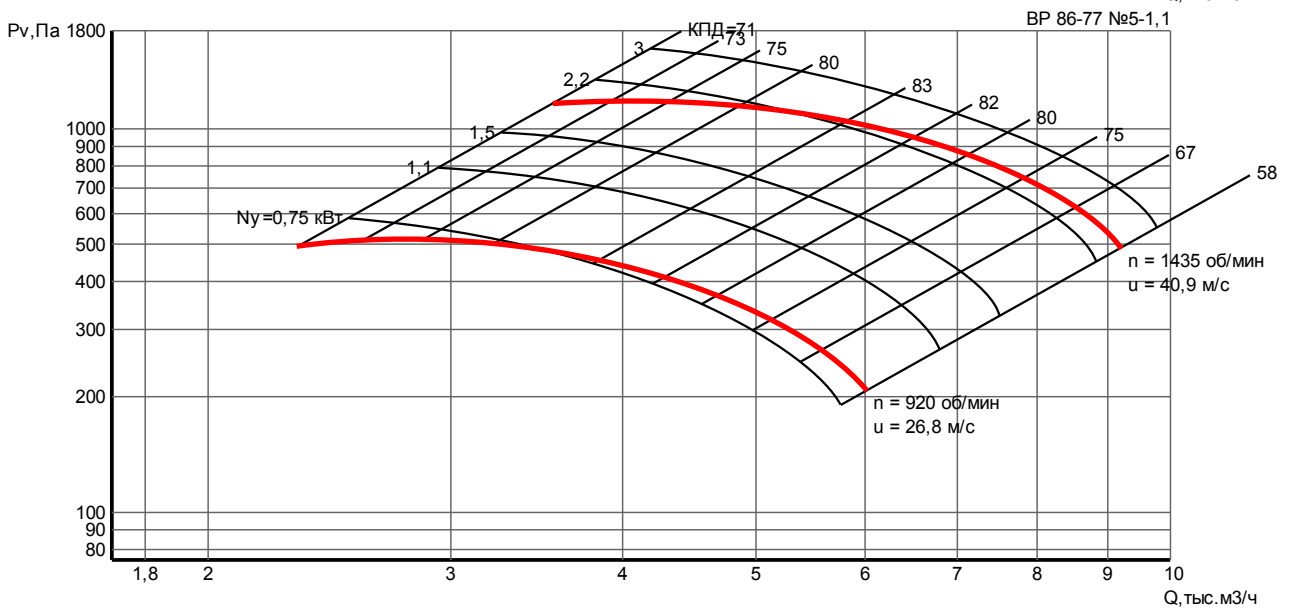
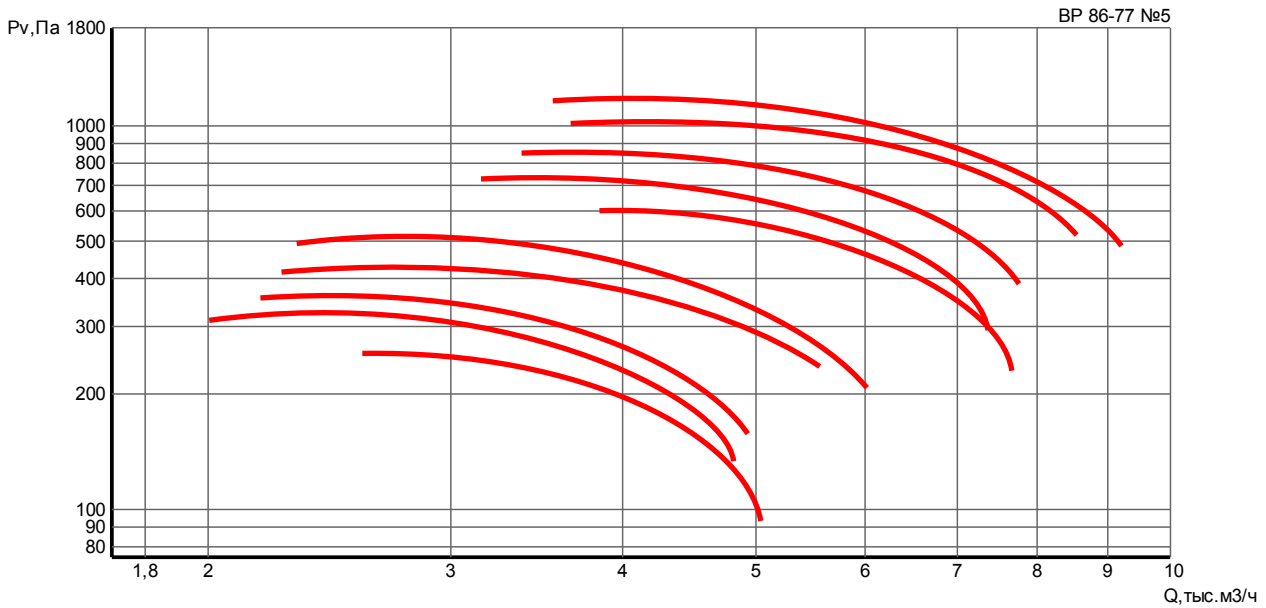


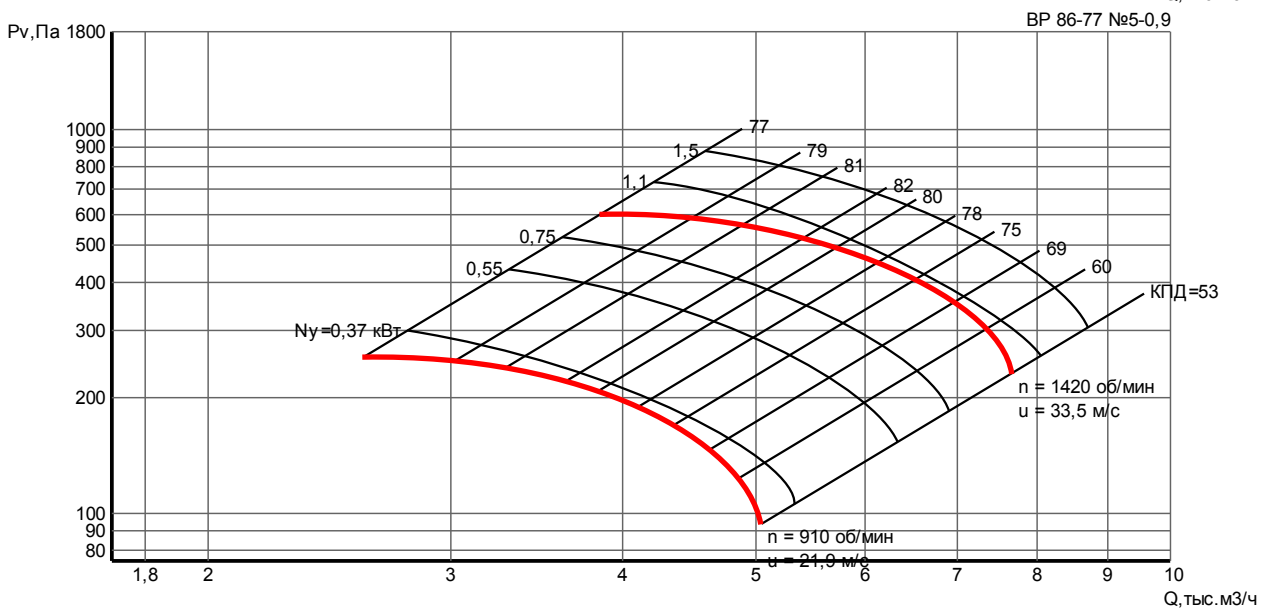
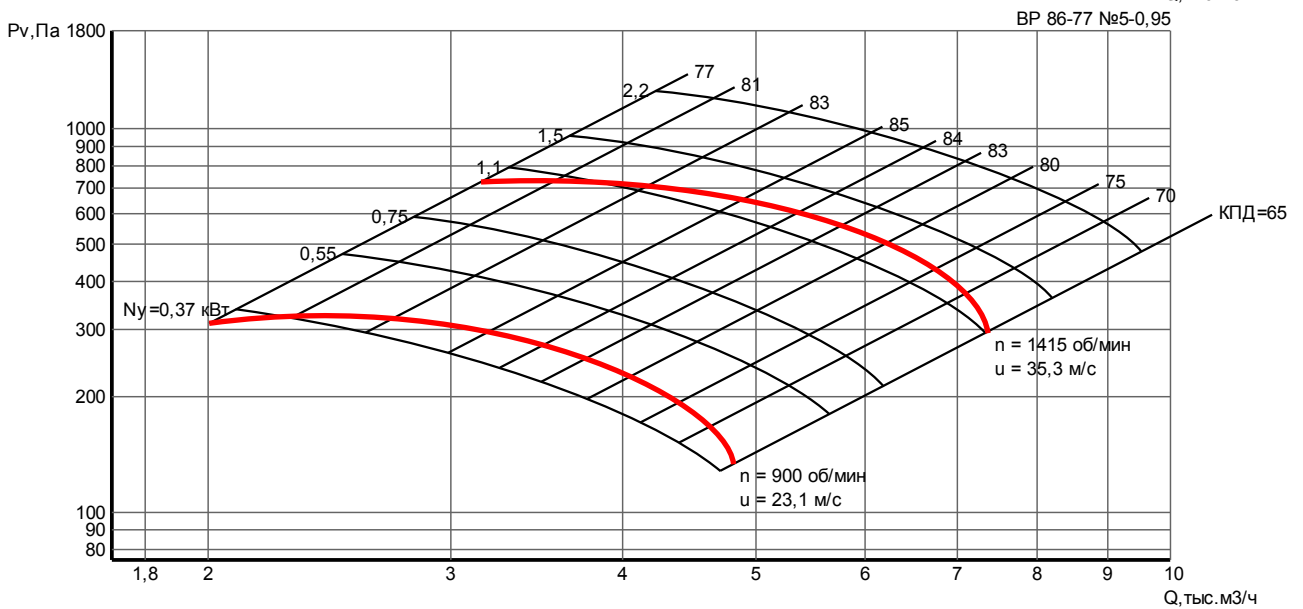
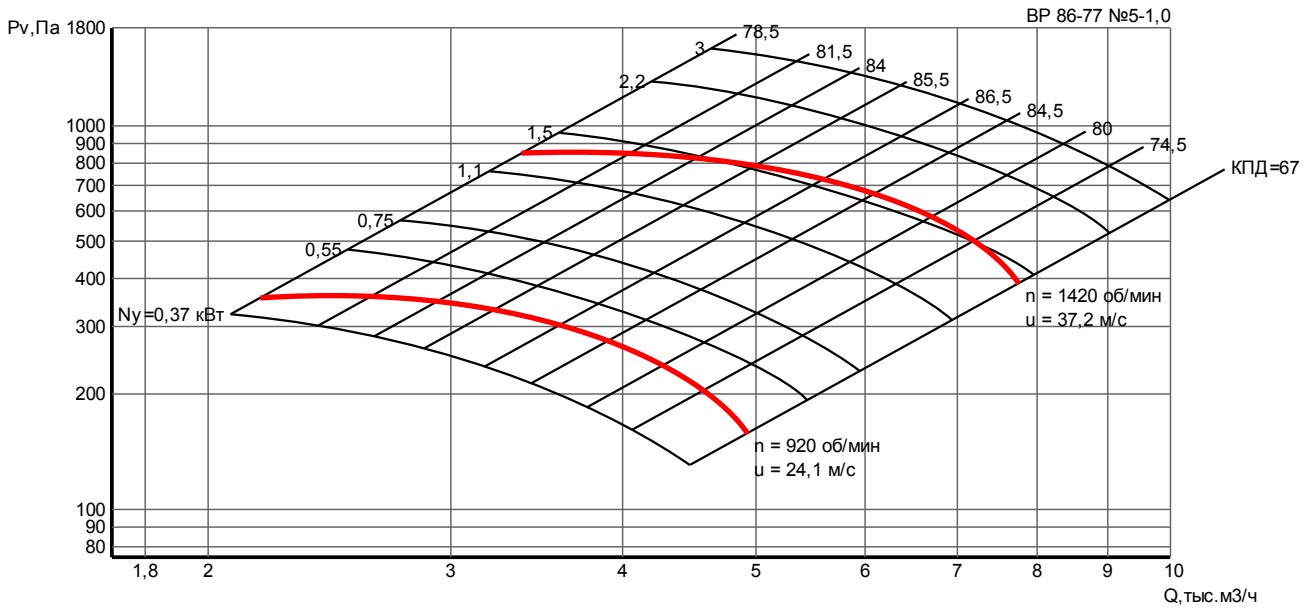
ВР 8х-7х № 4. Аэродинамические характеристики.



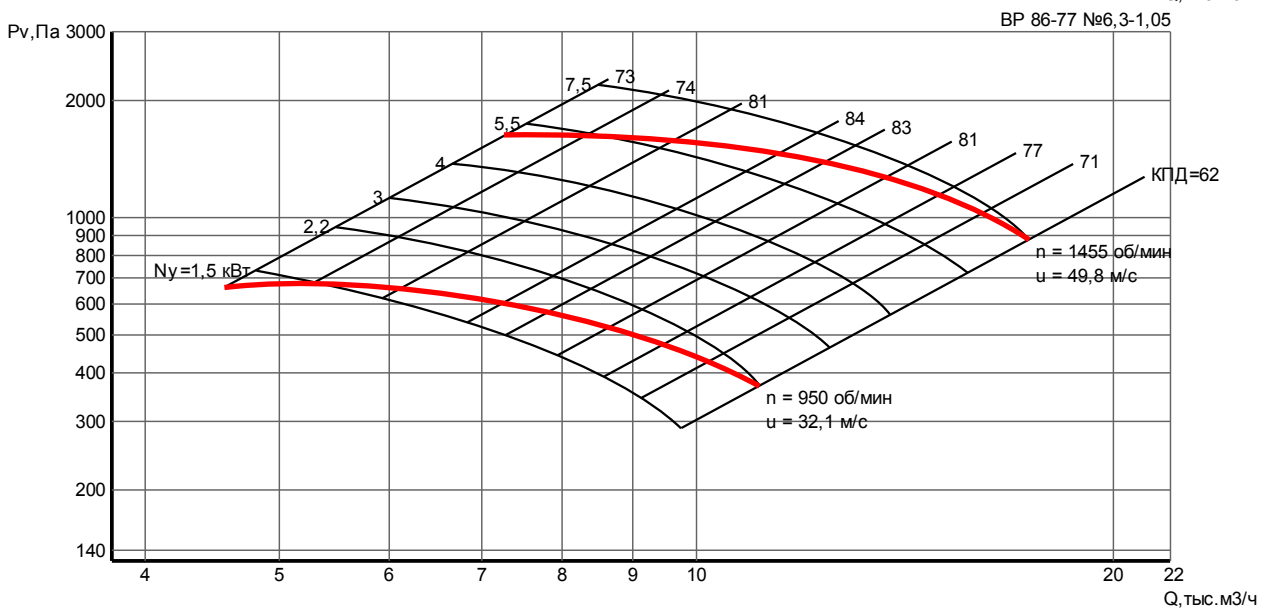
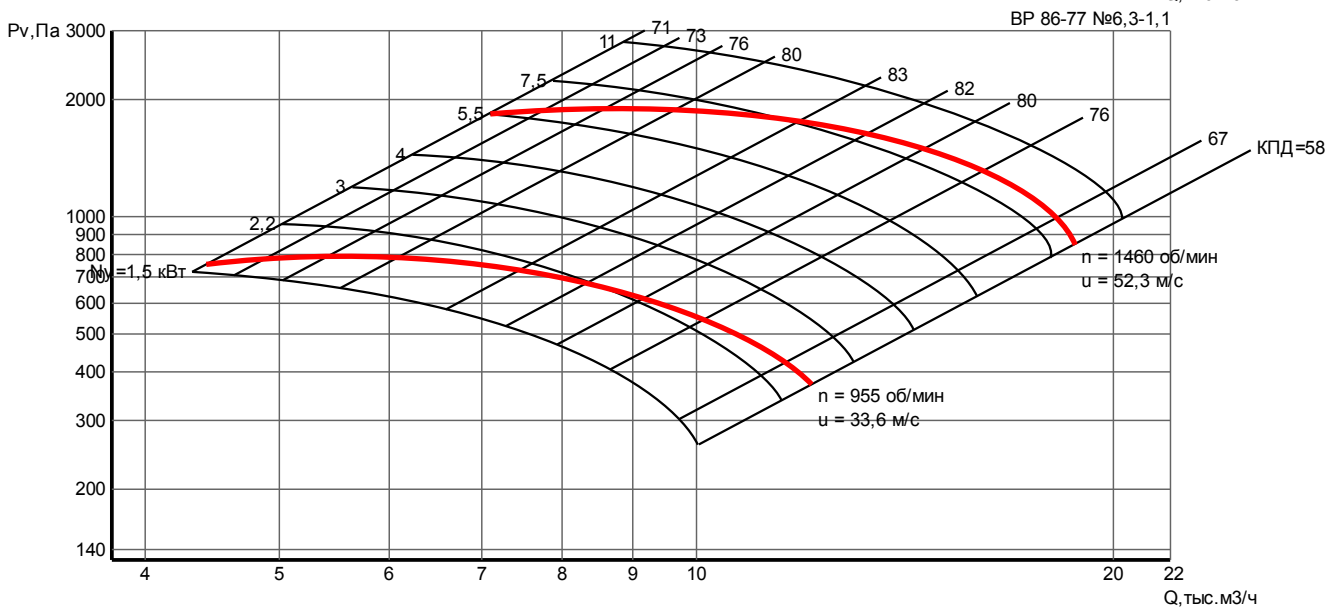
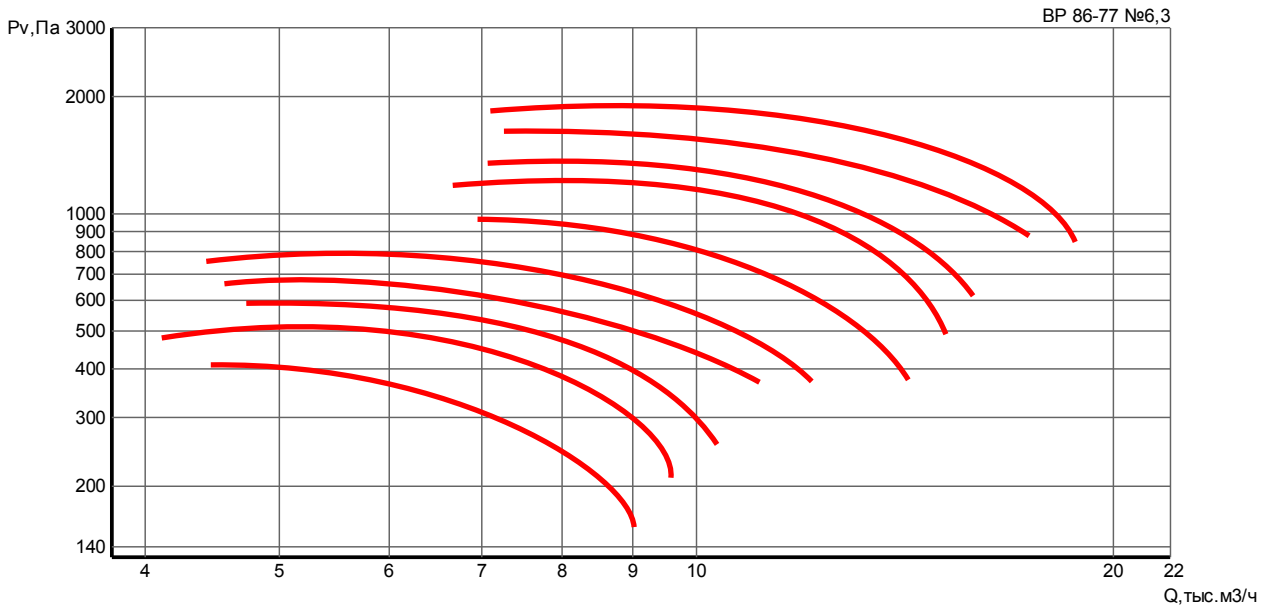


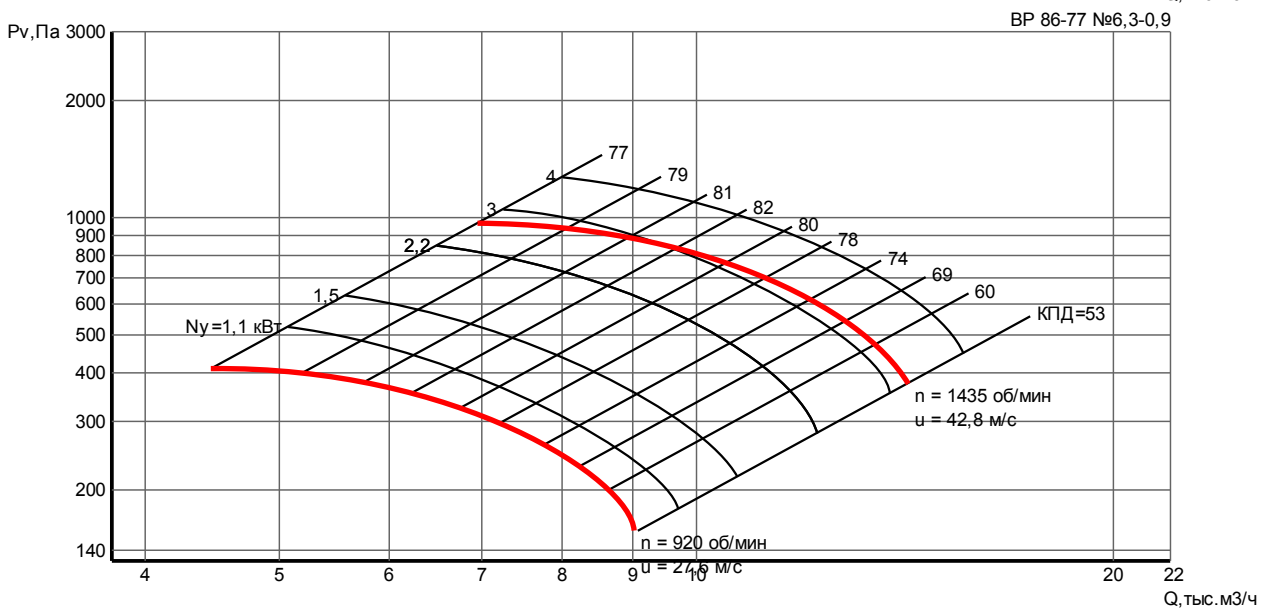
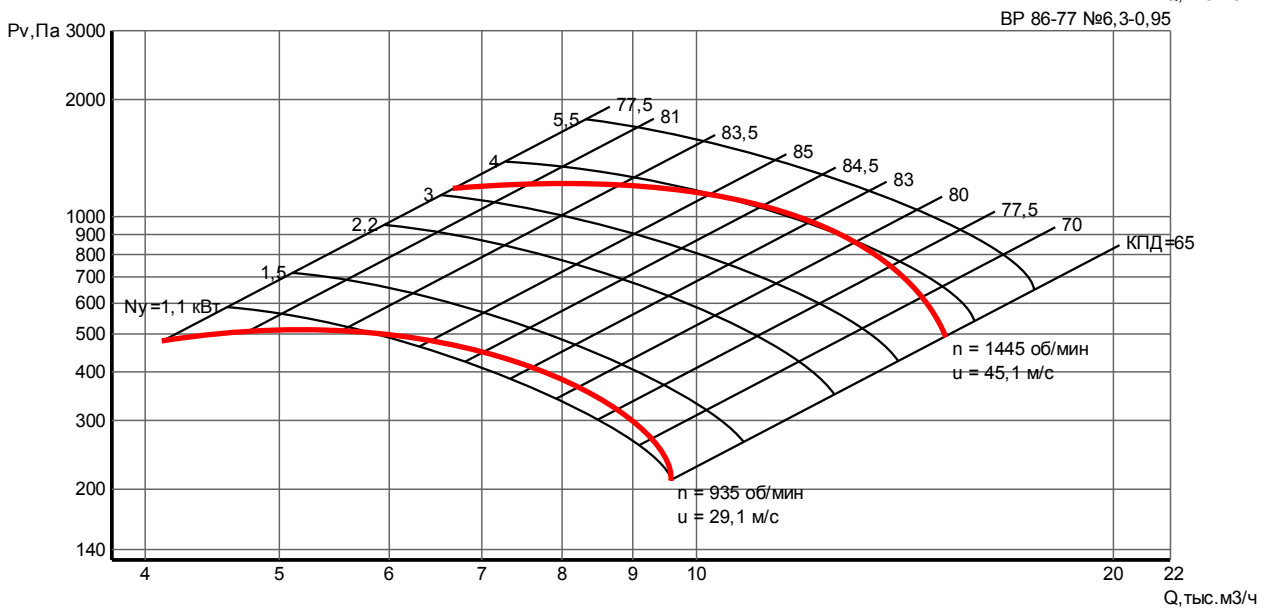
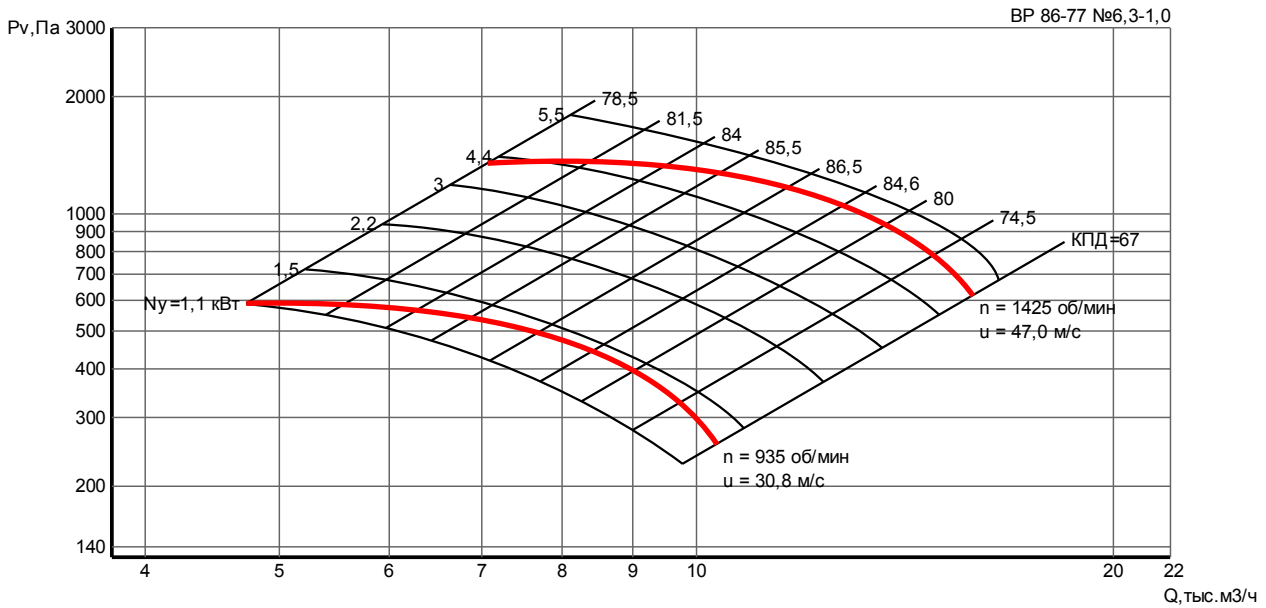
ВР 8х-7х № 5. Аэродинамические характеристики.



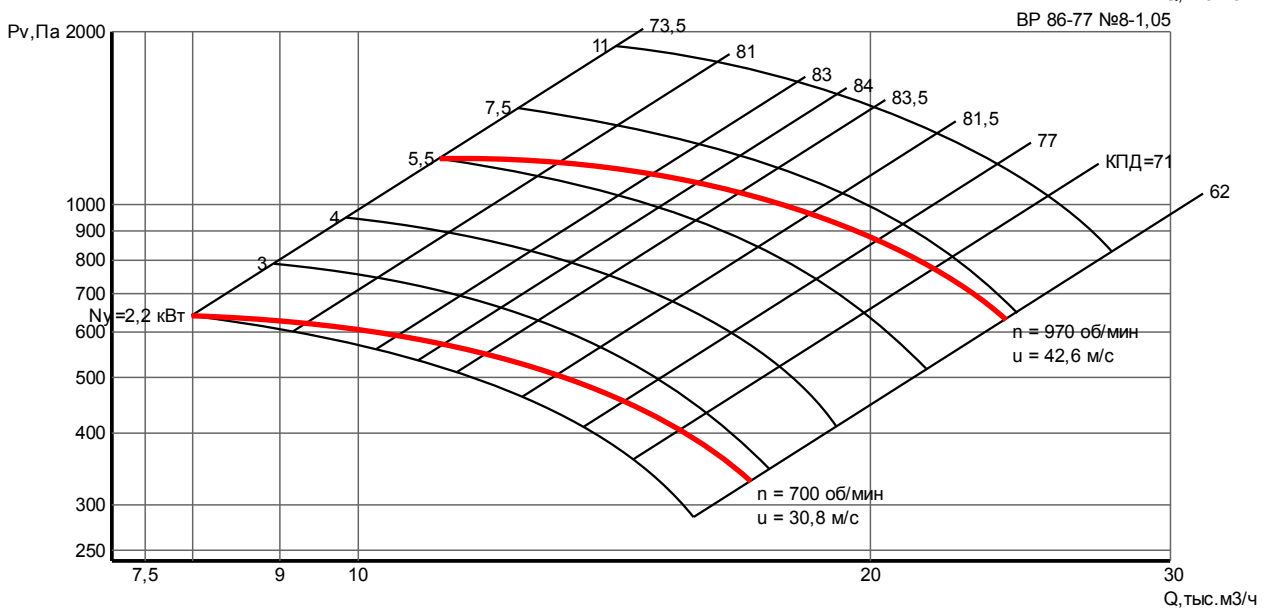
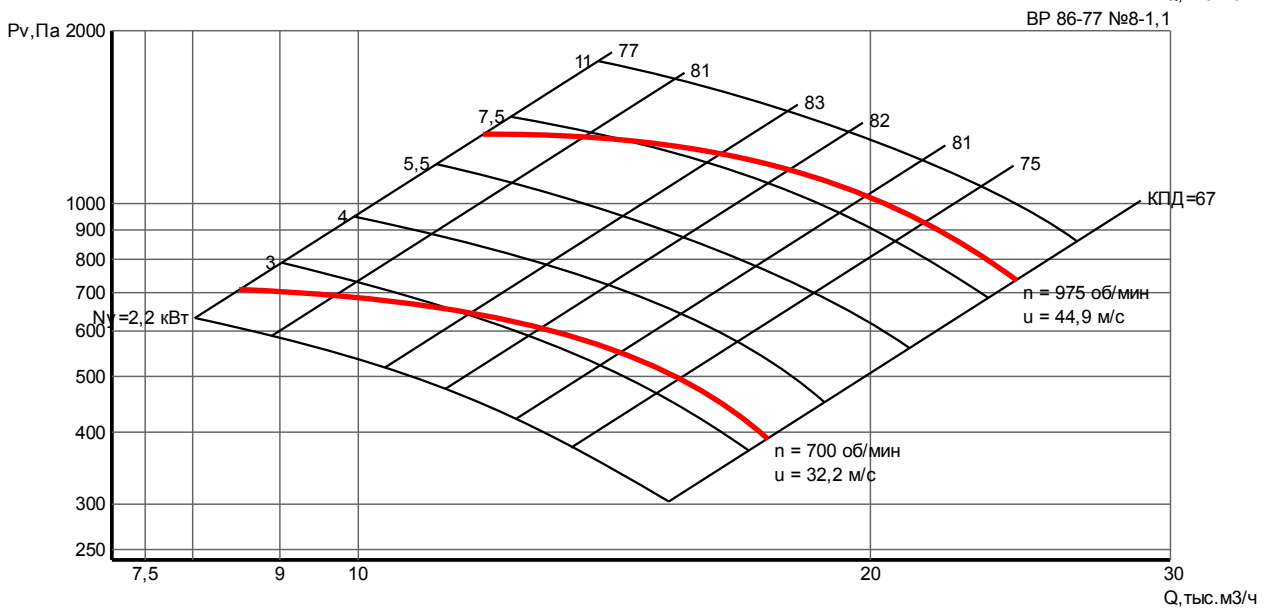
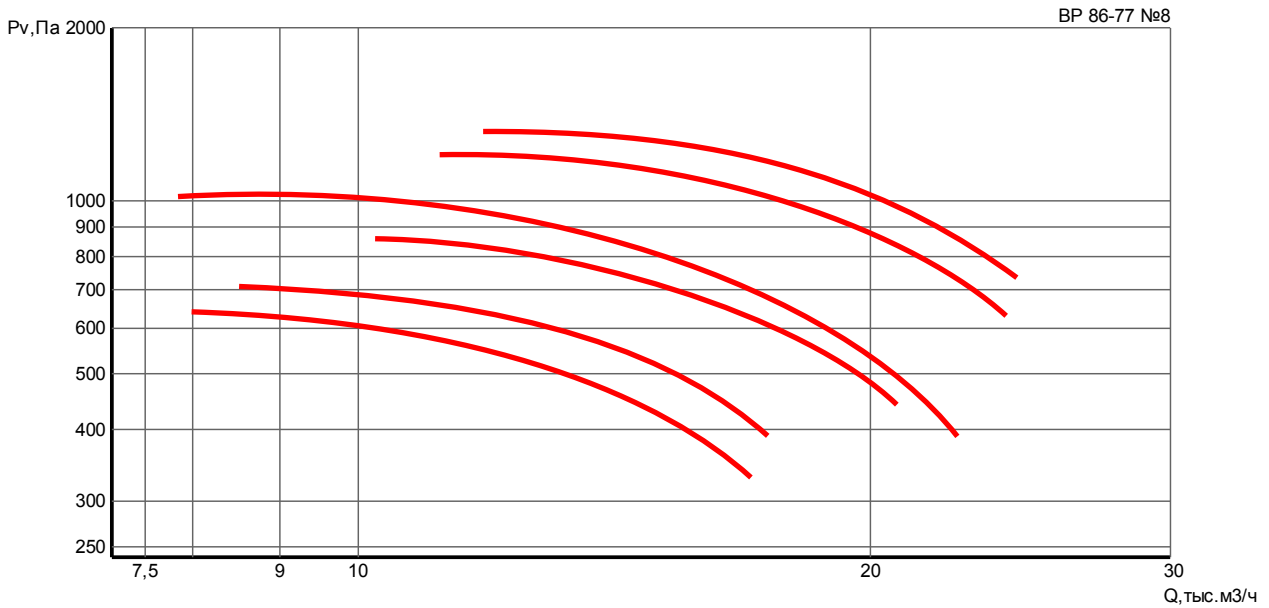


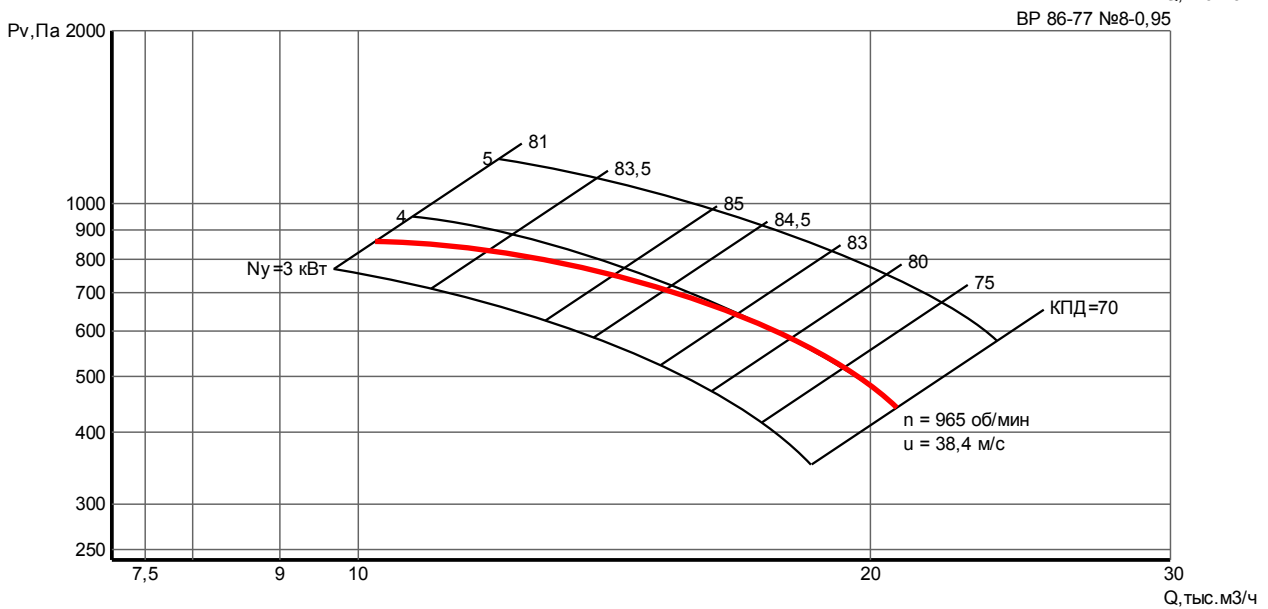
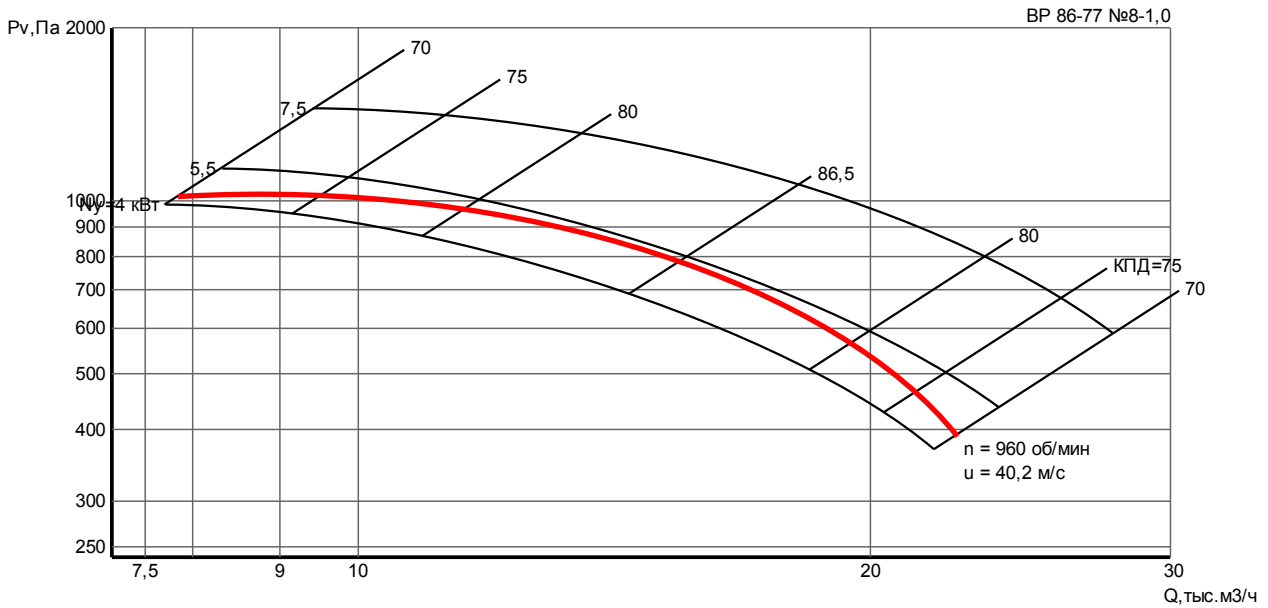
ВР 8х-7х № 6,3. Аэродинамические характеристики.



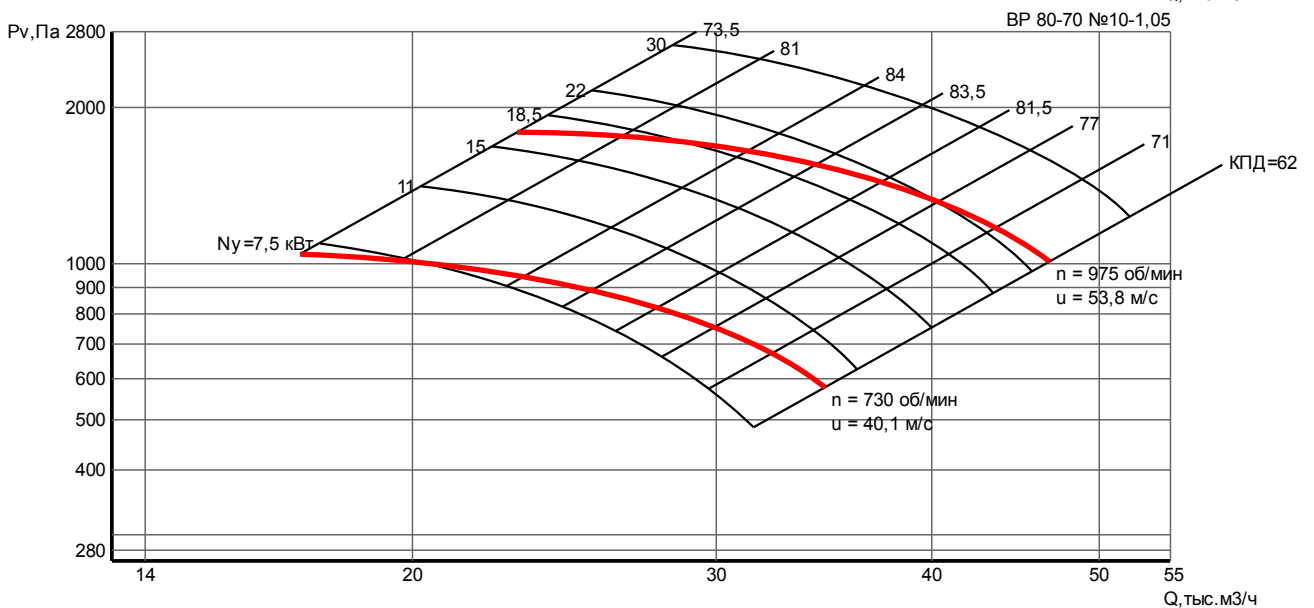
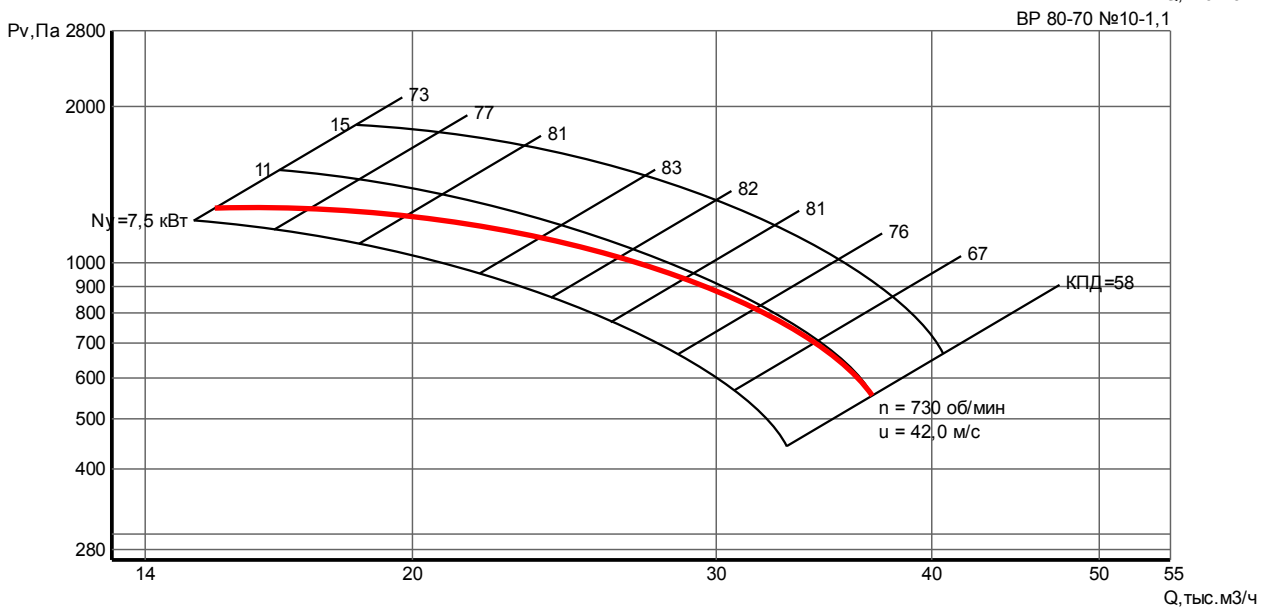
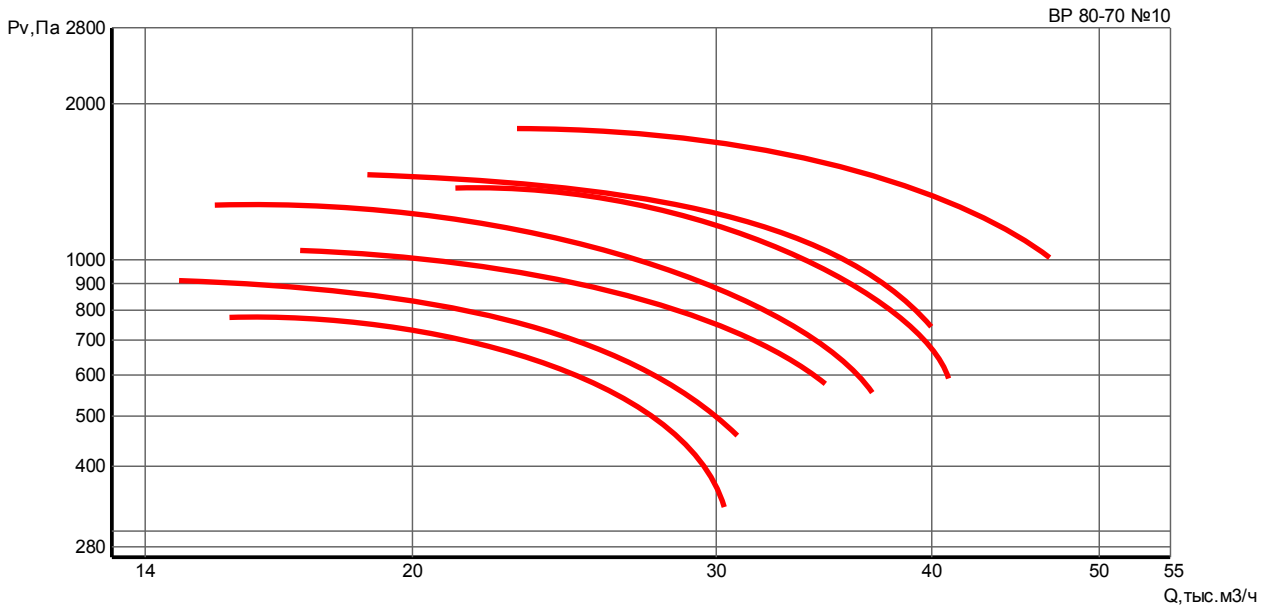


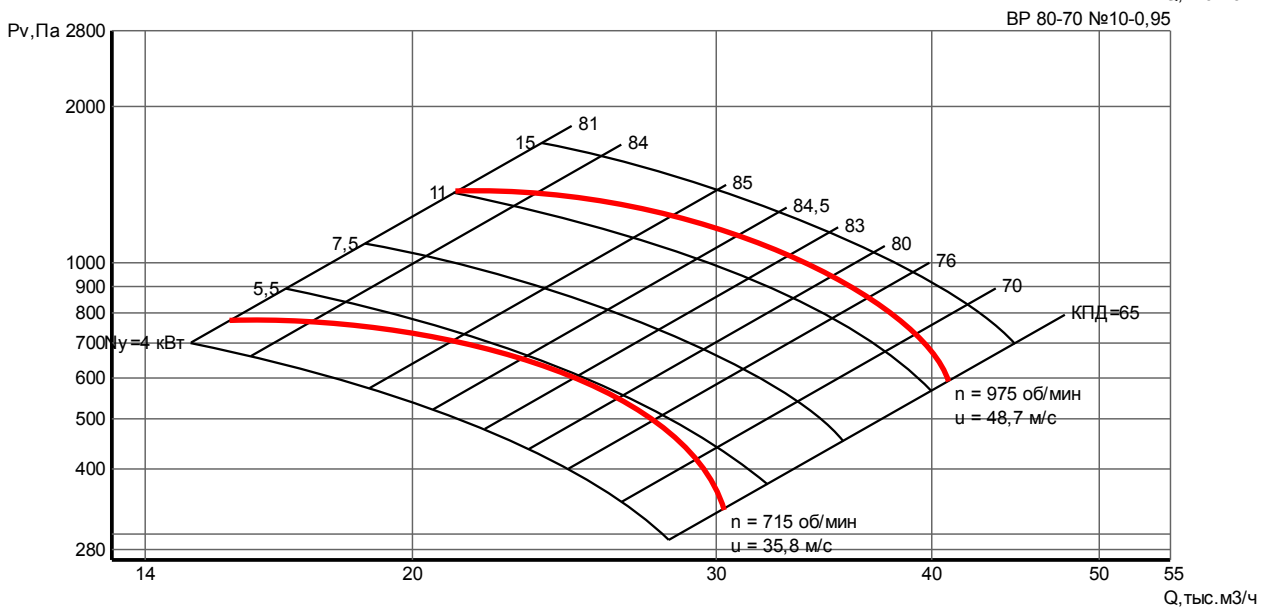
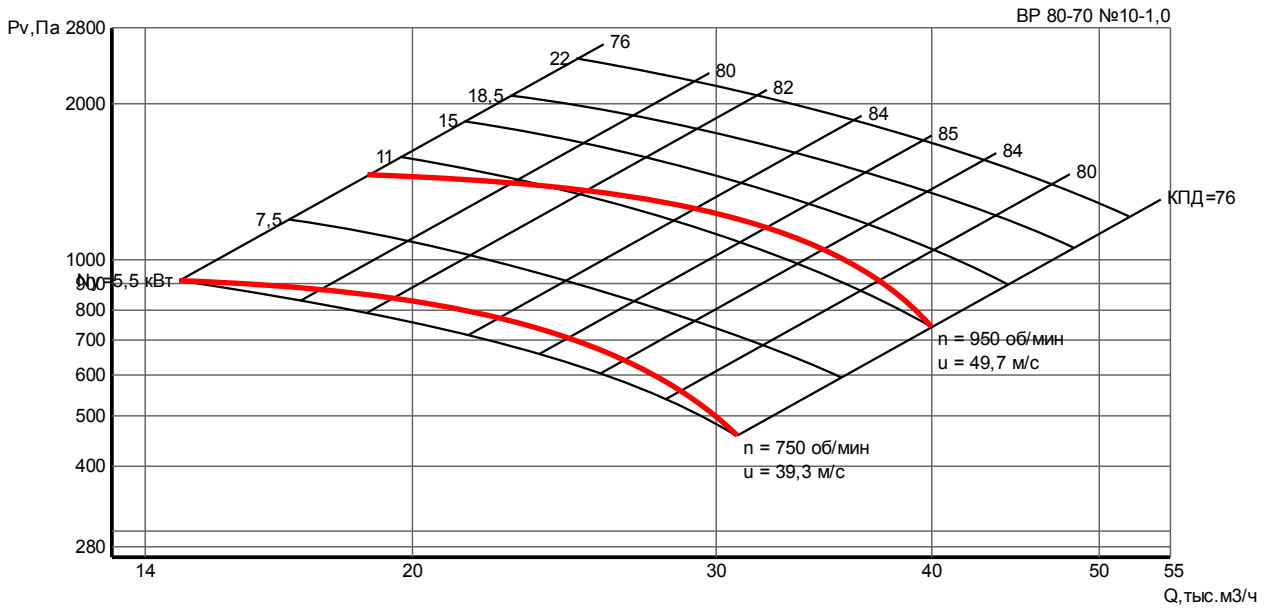
ВР 8х-7х № 8. Аэродинамические характеристики.



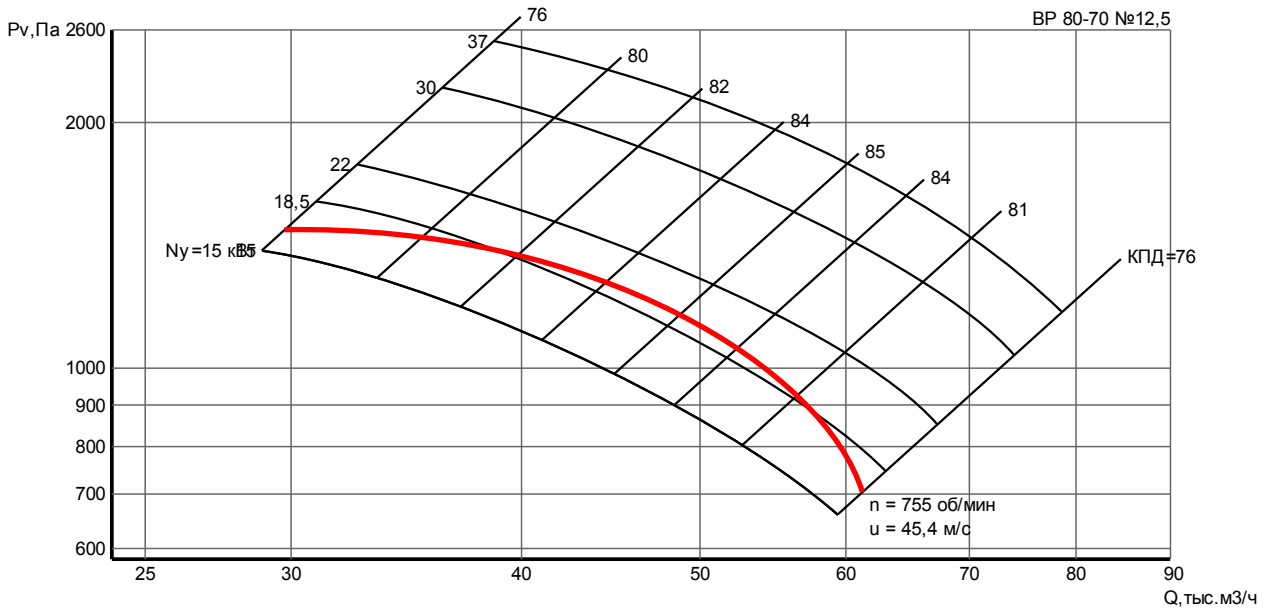


ВР 8х-7х № 10. Аэродинамические характеристики.





ВР 8х-7х № 12,5. Аэродинамические характеристики.



ВР 300-45.

- Низкого и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спирально поворотный
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток - 32 шт.
- Направление вращения - правое и левое
- Конструктивное исполнение - 1 (колесо на валу двигателя)



Вентиляторы применяются в стационарных системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

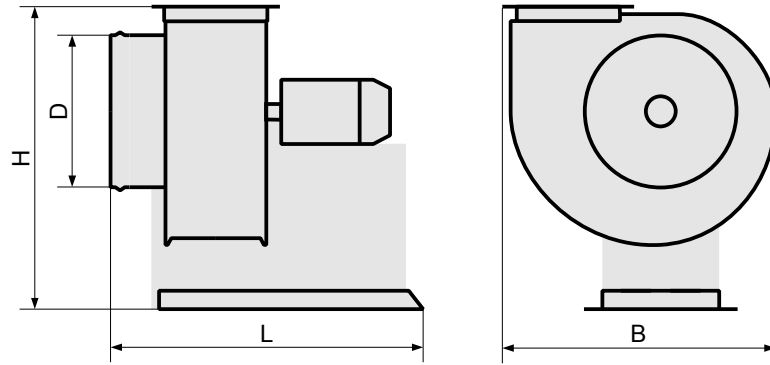
Варианты изготовления.

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывобезопасные, коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывобезопасные из разнородных металлов
- Взрывобезопасные из алюминиевых сплавов

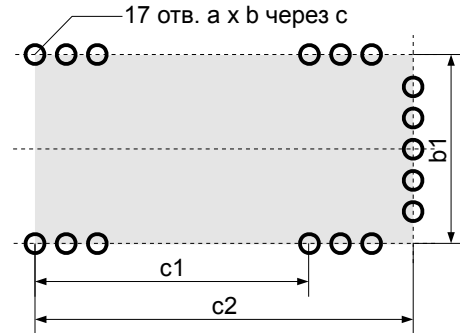


ВР 300-45. Основные размеры.

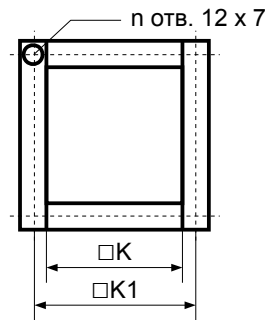
Габаритные размеры.



Крепление вентилятора 2,5 .. 8



Выпускной фланец



№	Размеры, мм												
	H	D	L	B	a	b	c	b1	c1	c2	K	K1	п отв.
2,5	570	260	530	480	24	11	35	243	342	422	177	205	8
3,15	635	325	622	610	24	11	35	302	422	498	226	255	10
4	810	410	650	710	24	11	40	338	442	532	282	310	12
5	960	510	840	910	24	11	50	390	612	718	352	380	16
6,3	1180	640	910	1138	24	11	50	460	650	762	442	470	20
8	1460	820	1100	1430	30	14	65	608	805	935	562	600	16



ВР 300-45. Технические характеристики.**Вентиляторы общего назначения и коррозионностойкие**

Колесо		Двигатель		Параметры		Масса , кг	Опора	
№	n, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час	Pv, Па		Тип	Кол-во
2	1340	АИР56В4	0,18	0,46 .. 0,9	240 .. 280	15	ДО38	5
	1340	АИР63А4	0,25	0,46 .. 1,15	240 .. 270	16		
	1340	АИР63В4	0,37	0,46 .. 1,38	240 .. 255	17		
	2900	АИР80А2	1,5	1,0 .. 2,1	1050 .. 1290	25		
	2900	АИР80В2	2,2	1,0 .. 2,65	1050 .. 1190	27		
2,5	1320	АИР63В4	0,37	0,9 .. 1,4	380 .. 430	17	ДО38	5
	1337	АИР71А4	0,55	0,9 .. 1,9	380 .. 450	27		
	1337	АИР71В4	0,75	0,9 .. 2,15	380 .. 450	27		
	2850	АИР80В2	2,2	2,0 .. 2,5	1700 .. 1900	34		
	2850	АИР90L2	3	2,0 .. 3,3	1700 .. 2000	37		
	2850	АИР100S2	4	2,0 .. 4,2	1700 .. 1950	42		
3,15	920	АИР71В6	0,55	1,35 .. 2,9	310 .. 350	34	ДО39	5
	920	АИР80А6	0,75	1,35 .. 3,25	310 .. 350	36		
	920	АИР80В6	1,1	1,35 .. 3,25	310 .. 350	38		
	1395	АИР80А4	1,1	2,0 .. 2,8	720 .. 800	36		
	1395	АИР80В4	1,5	2,0 .. 3,75	720 .. 850	38		
	1395	АИР90L4	2,2	2,0 .. 4,75	720 .. 850	43		
	1395	АИР100S4	3	2,0 .. 4,75	720 .. 850	53		
4	920	АИР80В6	1,1	2,65 .. 3,6	500 .. 580	50	ДО40	5
	925	АИР90L6	1,5	2,65 .. 4,5	500 .. 620	59		
	945	АИР100L6	2,2	2,65 .. 6,6	500 .. 630	69		
	945	АИР112МА6	3	2,65 .. 6,9	500 .. 630	89		
	1440	АИР100L4	4	4,0 .. 5,7	1200 .. 1400	67		
	1458	АИР112М4	5,5	4,0 .. 7,6	1200 .. 1540	89		
	1420	АИР132S4	7,5	4,0 .. 10,0	1200 .. 1500	110		
	1420	АИР132М4	11	4,0 .. 10,8	1200 .. 1500	123		
5	960	АИР112МА6	3	5,0 .. 6,5	860 .. 975	139	ДО41	5
	960	АИР112МВ6	4	5,0 .. 8,5	860 .. 1050	139		
	970	АИР132S6	5,5	5,0 .. 11,2	860 .. 1120	160		
	970	АИР132М6	7,5	5,0 .. 14,0	860 .. 1180	176		
	970	АИР160S6	11	5,0 .. 16,0	860 .. 1185	218		
	1450	АИР132М4	11	7,4 .. 10,8	2000 .. 2300	176		
	1450	АИР160S4	15	7,4 .. 13,6	2000 .. 2400	218		
	1450	АИР160М4	18,5	7,4 .. 16,0	2000 .. 2500	243		
	1455	АИР180S4	22	7,4 .. 19,5	2000 .. 2600	268		
1455	АИР180М4	30	7,4 .. 24,0	2000 .. 2700	278			
6,3	720	АИР132S8	4	7,5 .. 11,0	800 .. 920	198	ДО42	5
	720	АИР132М8	5,5	7,5 .. 14,5	800 .. 980	214		
	725	АИР160S8	7,5	7,5 .. 18,0	800 .. 1000	256		
	725	АИР160М8	11	7,5 .. 22,0	800 .. 1000	281		
	970	АИР160S6	11	10,0 .. 15,5	1570 .. 1750	268		
	970	АИР160М6	15	10,0 .. 19,5	1570 .. 1800	293		
	970	АИР180М6	18,5	10,0 .. 24,0	1570 .. 1820	328		
	970	АИР200М6	22	10,0 .. 28,0	1570 .. 1800	403		
980	АИР200L6	30	10,0 .. 34,0	1570 .. 1790	440			
8	725	АИР160М8	11	11,4 .. 16,4	1150 .. 1300	383	ДО43	5
	725	АИР180М8	15	11,4 .. 21,0	1150 .. 1400	398		
	725	АИР200М8	18,5	11,4 .. 26,5	1150 .. 1450	473		
	725	АИР200L8	22	11,4 .. 32,0	1150 .. 1550	513		
	730	АИР225М8	30	11,4 .. 38,0	1150 .. 1580	558		
	970	АИР200М6	22	15,0 .. 19,5	2150 .. 2300	473		
	980	АИР200L6	30	15,0 .. 26,5	2150 .. 2500	513		
	980	АИР225М6	37	15,0 .. 34,0	2150 .. 2650	589		
	980	АИР250S6	55	15,0 .. 43,0	2150 .. 2850	724		



Вентиляторы взрывобезопасные.

Колесо		Двигатель		Параметры		Масса			Опора	
№	п, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м³/час	Pv, Па	КВ	PM	AL	Тип	Кол-во
2	1340	АИМ63А4	0,25	0,46 .. 1,15	240 .. 270	25	25	22	ДО38	5
	1340	АИМ63В4	0,37	0,46 .. 1,38	240 .. 255	25	25	22		
	2900	АИМ80А2	1,5	1,0 .. 2,1	1050 .. 1290	35	35	32		
	2900	АИМ80В2	2,2	1,0 .. 2,65	1050 .. 1190	38	38	35		
2,5	1320	АИМ63В4	0,37	0,9 .. 1,4	380 .. 430	22	22	19	ДО38	5
	1337	АИМ71А4	0,55	0,9 .. 1,9	380 .. 450	31	31	28		
	1337	АИМ71В4	0,75	0,9 .. 2,15	380 .. 450	32	32	29		
	2850	АИМ80В2	2,2	2,0 .. 2,5	1700 .. 1900	55	55	52		
	2850	АИМ90L2	3	2,0 .. 3,3	1700 .. 2000	63	63	60		
	2850	АИМ100S2	4	2,0 .. 4,2	1700 .. 1950	74	74	71		
3,15	920	АИМ71В6	0,55	1,35 .. 2,9	310 .. 350	38	38	33	ДО39	5
	920	АИМ80А6	0,75	1,35 .. 3,25	310 .. 350	44	44	39		
	920	АИМ80В6	1,1	1,35 .. 3,25	310 .. 350	47	47	42		
	1395	АИМ80А4	1,1	2,0 .. 2,8	720 .. 800	44	44	39		
	1395	АИМ80В4	1,5	2,0 .. 3,75	720 .. 850	47	47	42		
	1395	АИМ90L4	2,2	2,0 .. 4,75	720 .. 850	70	70	65		
	1395	АИМ100S4	3	2,0 .. 4,75	720 .. 850	77	77	72		
4	920	АИМ80В6	1,1	2,65 .. 3,6	500 .. 580	76	76	65	ДО40	5
	925	АИМ90L6	1,5	2,65 .. 4,5	500 .. 620	84	84	74		
	945	АИМ100L6	2,2	2,65 .. 6,6	500 .. 630	100	100	90		
	945	АИМ112МА6	3	2,65 .. 6,9	500 .. 630	114	114	104		
	1440	АИМ100L4	4	4,0 .. 5,7	1200 .. 1400	100	100	90		
	1458	АИМ112М4	5,5	4,0 .. 7,6	1200 .. 1540	114	114	104		
	1420	АИМ132S4	7,5	4,0 .. 10,0	1200 .. 1500	153	153	143		
	1420	АИМ132М4	11	4,0 .. 10,8	1200 .. 1500	169	169	159		
5	960	АИМ112МА6	3	5,0 .. 6,5	860 .. 975	152	152	142	ДО41	5
	960	АИМ112МВ6	4	5,0 .. 8,5	860 .. 1050	152	152	142		
	970	АИМ132S6	5,5	5,0 .. 11,2	860 .. 1120	186	186	176		
	970	АИМ132М6	7,5	5,0 .. 14,0	860 .. 1180	195	195	185		
	970	АИМ160S6	11	5,0 .. 16,0	860 .. 1185	237	237	227		
	1450	АИМ132М4	11	7,4 .. 10,8	2000 .. 2300	195	195	185		
	1450	АИМ160S4	15	7,4 .. 13,6	2000 .. 2400	237	237	227		
	1450	АИМ160М4	18,5	7,4 .. 16,0	2000 .. 2500	262	262	252		
	1455	АИМ180S4	22	7,4 .. 19,5	2000 .. 2600	277	277	267		
	1455	АИМ180М4	30	7,4 .. 24,0	2000 .. 2700	297	297	287		
6,3	720	АИМ132S8	4	7,5 .. 11,0	800 .. 920	213	213	203	ДО42	5
	720	АИМ132М8	5,5	7,5 .. 14,5	800 .. 980	229	229	219		
	725	АИМ160S8	7,5	7,5 .. 18,0	800 .. 1000	306	306	296		
	725	АИМ160М8	11	7,5 .. 22,0	800 .. 1000	331	331	321		
	970	АИМ160S6	11	10,0 .. 15,5	1570 .. 1750	306	306	296		
	970	АИМ160М6	15	10,0 .. 19,5	1570 .. 1800	331	331	321		
	970	АИМ180М6	18,5	10,0 .. 24,0	1570 .. 1820	366	366	356		
	970	АИМ200М6	22	10,0 .. 28,0	1570 .. 1800	441	441	431		
	980	АИМ200L6	30	10,0 .. 34,0	1570 .. 1790	481	481	471		
8	725	АИМ160М8	11	11,4 .. 16,4	1150 .. 1300	485	485	435	ДО43	5
	725	АИМ180М8	15	11,4 .. 21,0	1150 .. 1400	520	520	470		
	725	АИМ200М8	18,5	11,4 .. 26,5	1150 .. 1450	578	578	528		
	725	АИМ200L8	22	11,4 .. 32,0	1150 .. 1550	615	615	565		
	730	АИМ225М8	30	11,4 .. 38,0	1150 .. 1580	665	665	615		
	970	АИМ200М6	22	15,0 .. 19,5	2150 .. 2300	578	578	528		
	980	АИМ200L6	30	15,0 .. 26,5	2150 .. 2500	615	615	565		
	980	АИМ225М6	37	15,0 .. 34,0	2150 .. 2650	665	665	615		
	980	АИМ250S6	55	15,0 .. 43,0	2150 .. 2850	800	800	750		

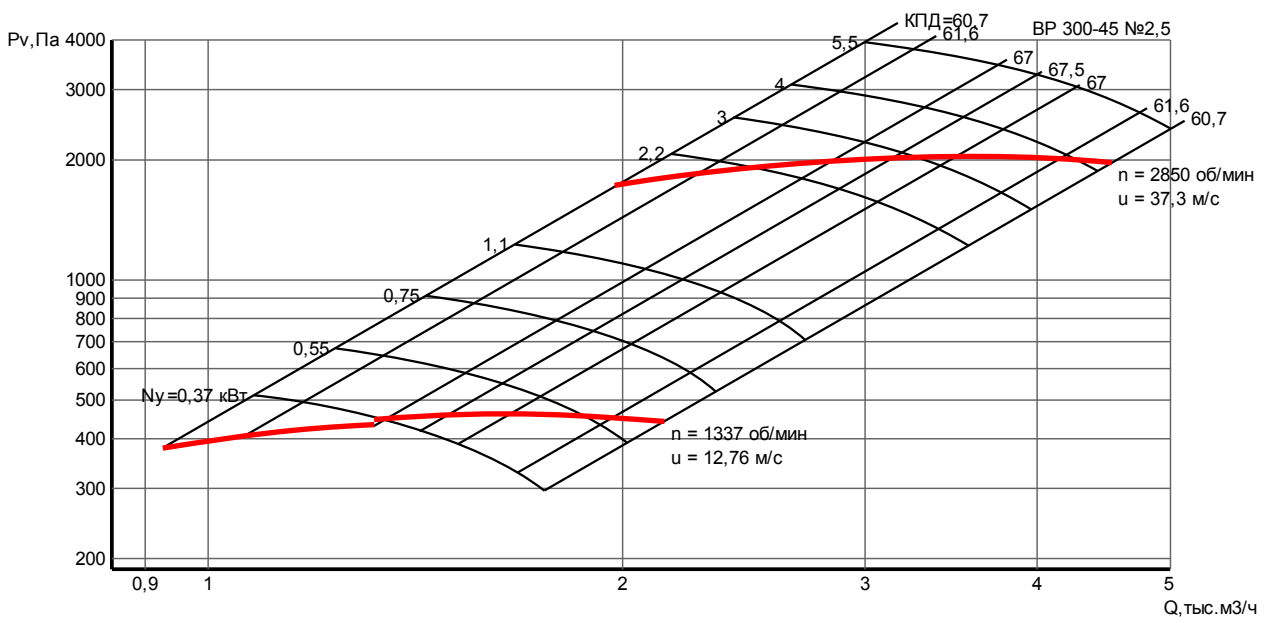
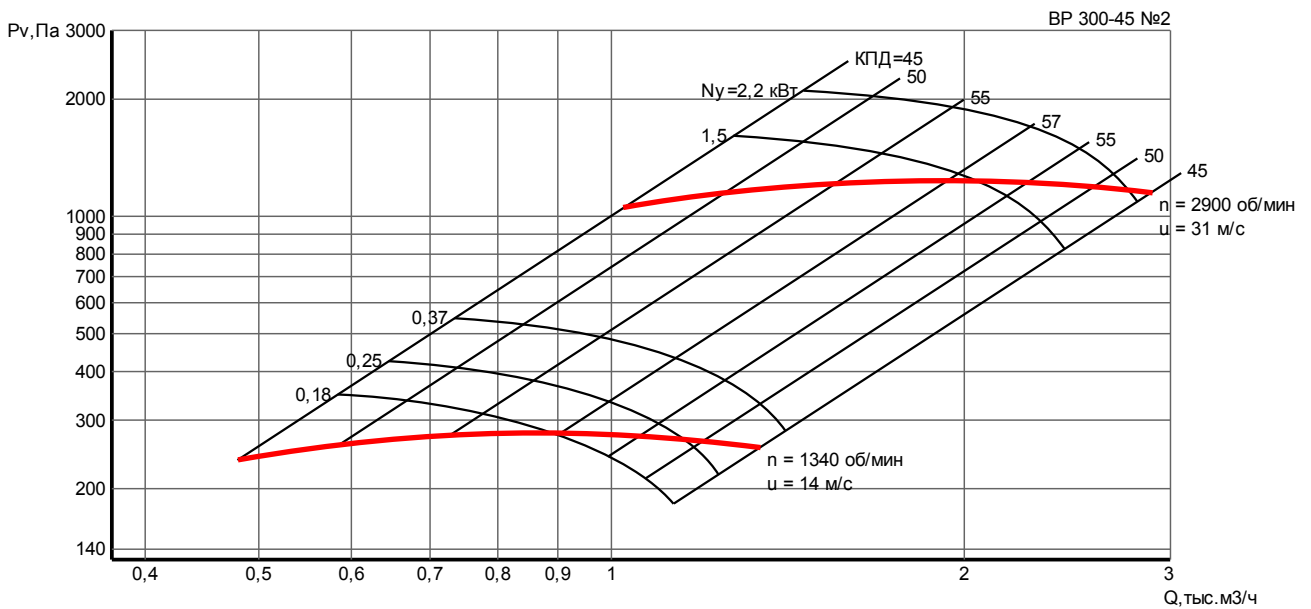
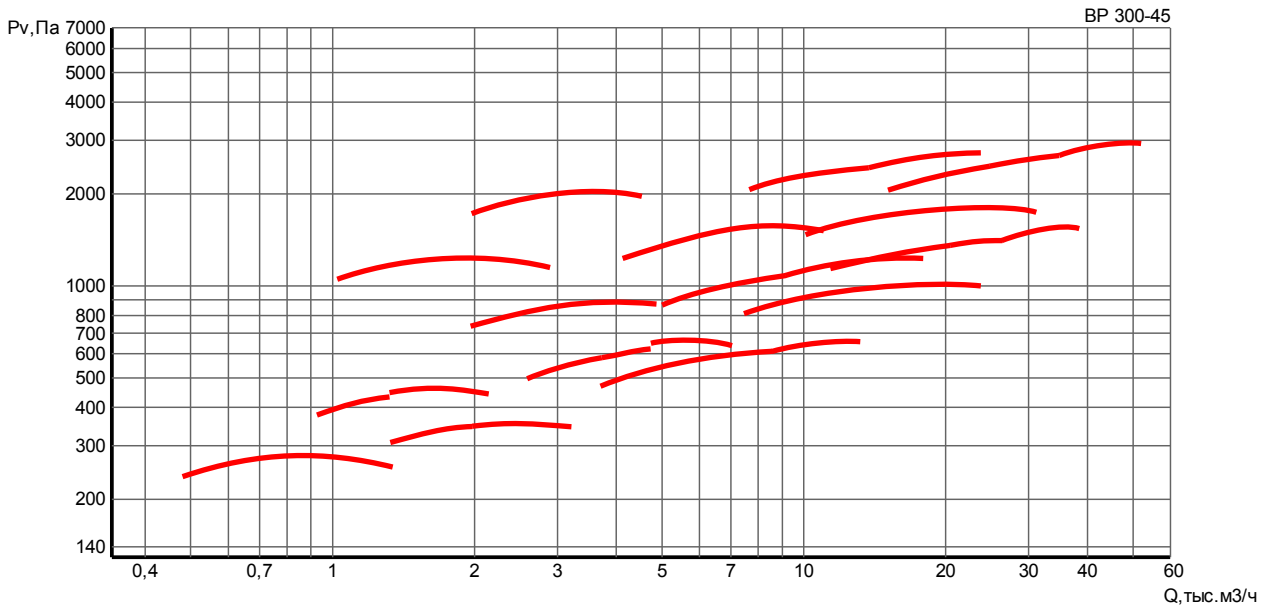


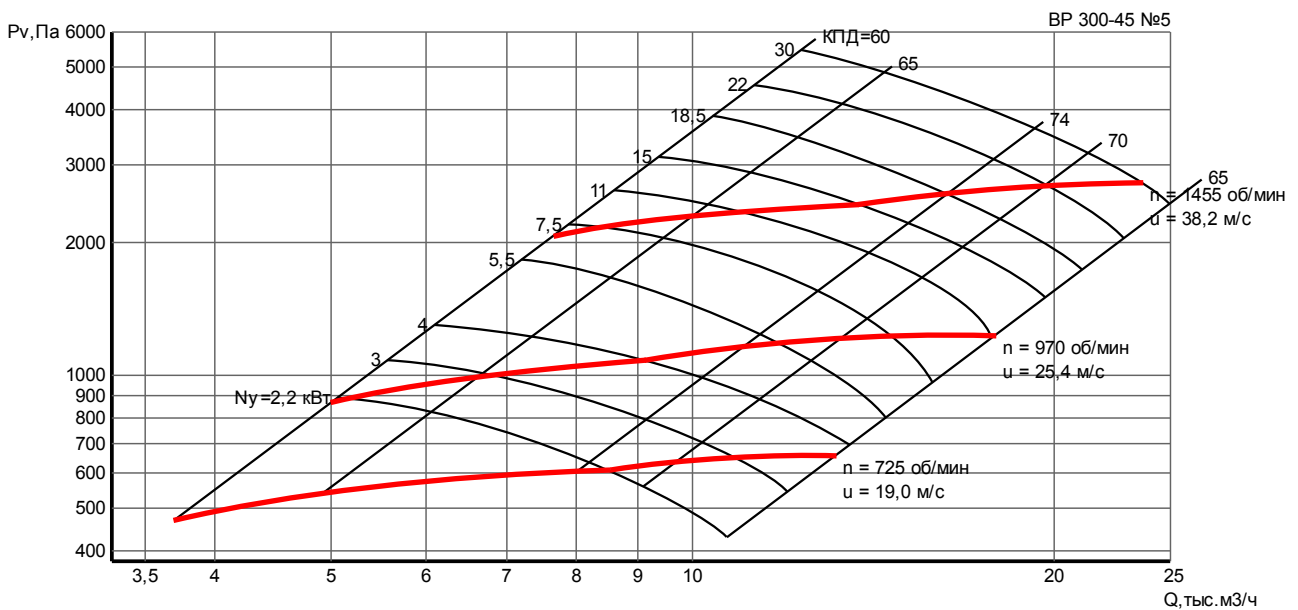
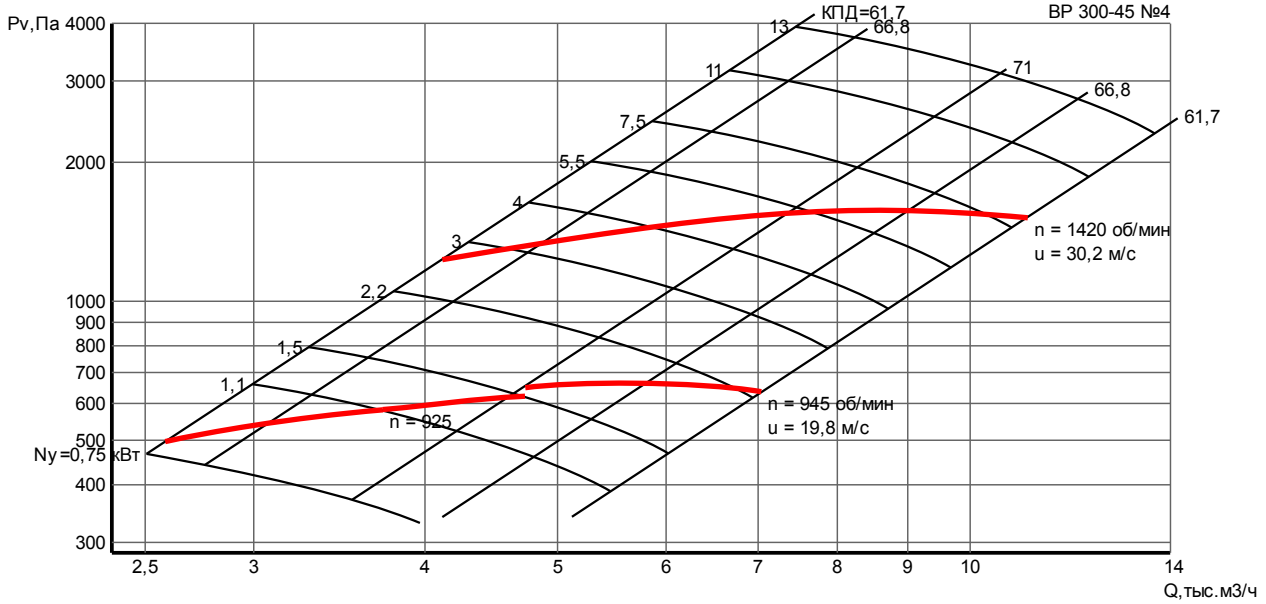
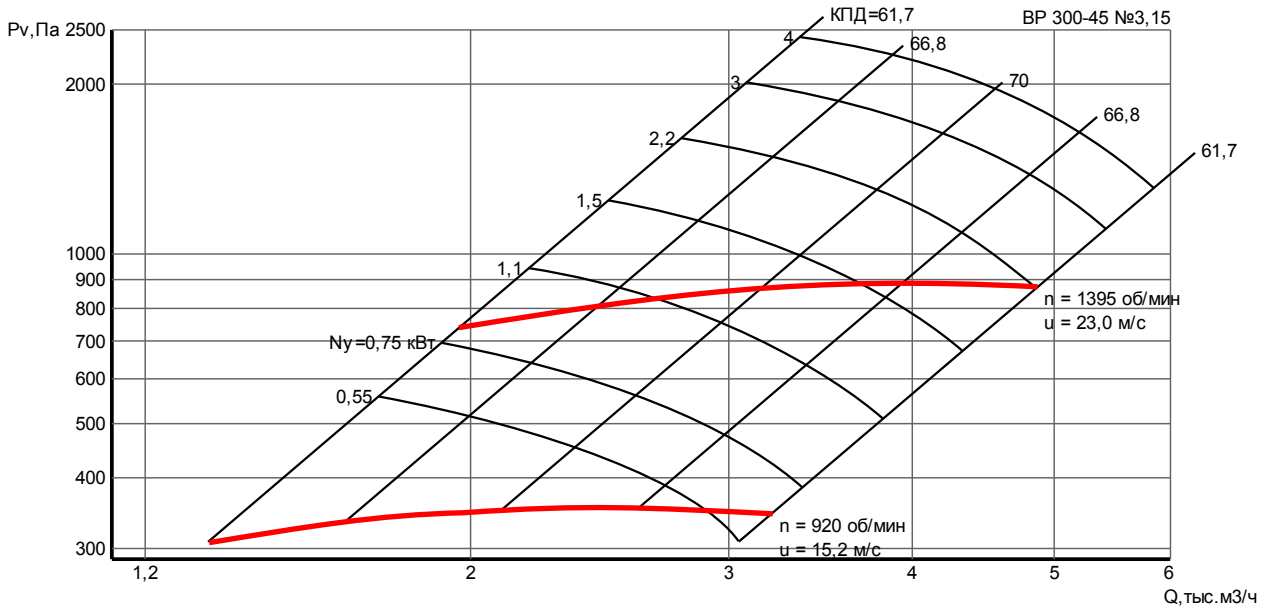
ВР 300-45. Акустические характеристики.

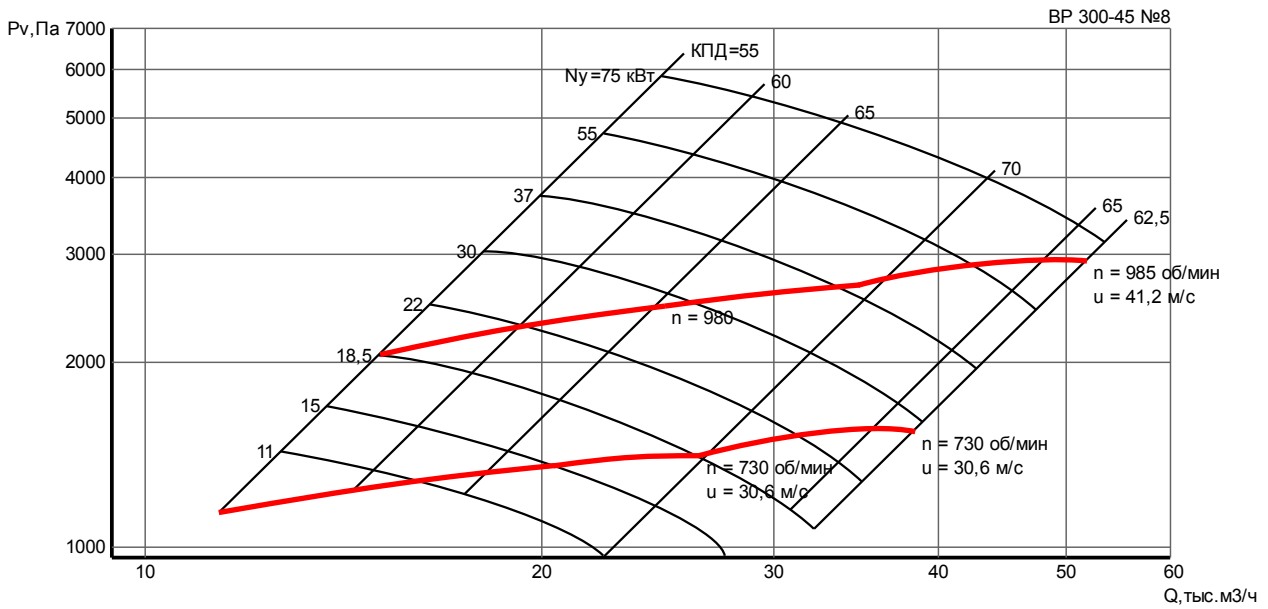
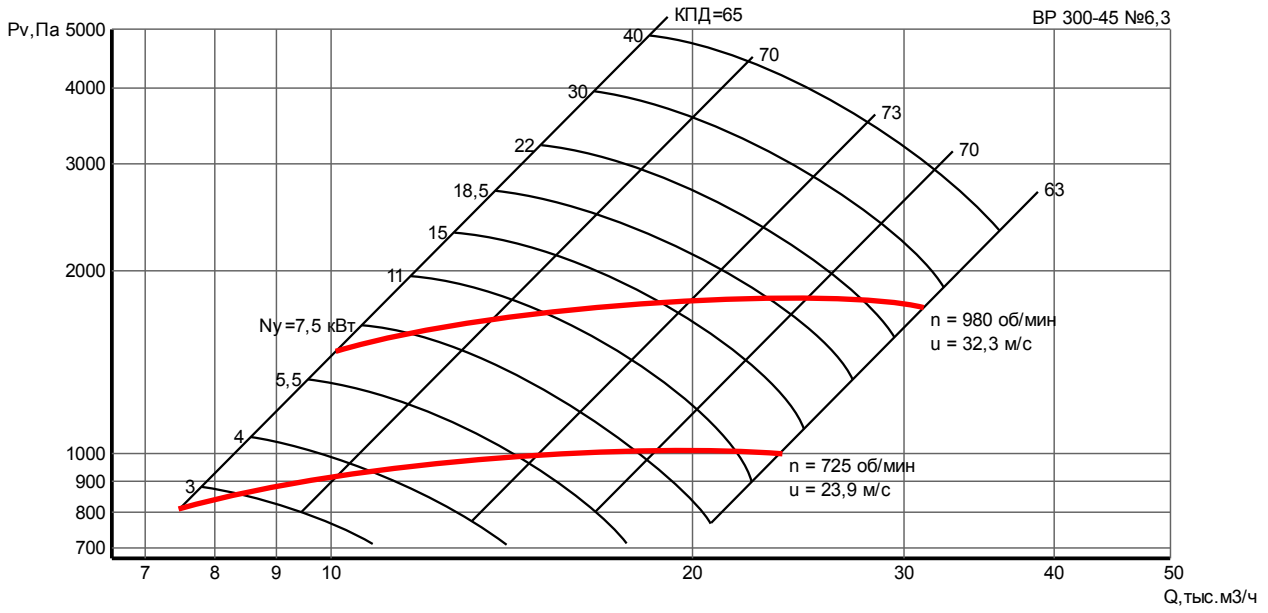
Колесо		Значение L_{p1} в октавных полосах f , Гц								L_{PA}
№	n	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2	1340	71	71	75	77	84	70	67	60	86
	2900	83	83	88	91	94	95	87	84	99
2,5	1337	76	76	77	78	79	74	72	70	83
	2850	91	92	92	93	94	95	90	88	100
3,15	920	74	74	76	82	69	66	59	56	83
	1395	79	79	83	85	91	78	75	68	92
4	945	82	83	83	85	81	78	75	68	87
	1420	90	92	93	92	94	91	88	75	96
5	970	87	88	92	94	90	86	81	73	94
	1450	95	96	97	101	103	99	95	88	106
6,3	720	88	89	93	95	91	87	82	74	93
	970	96	97	101	103	99	95	90	82	110
8	725	96	97	101	103	99	95	90	82	103
	980	103	104	108	110	106	102	97	89	110



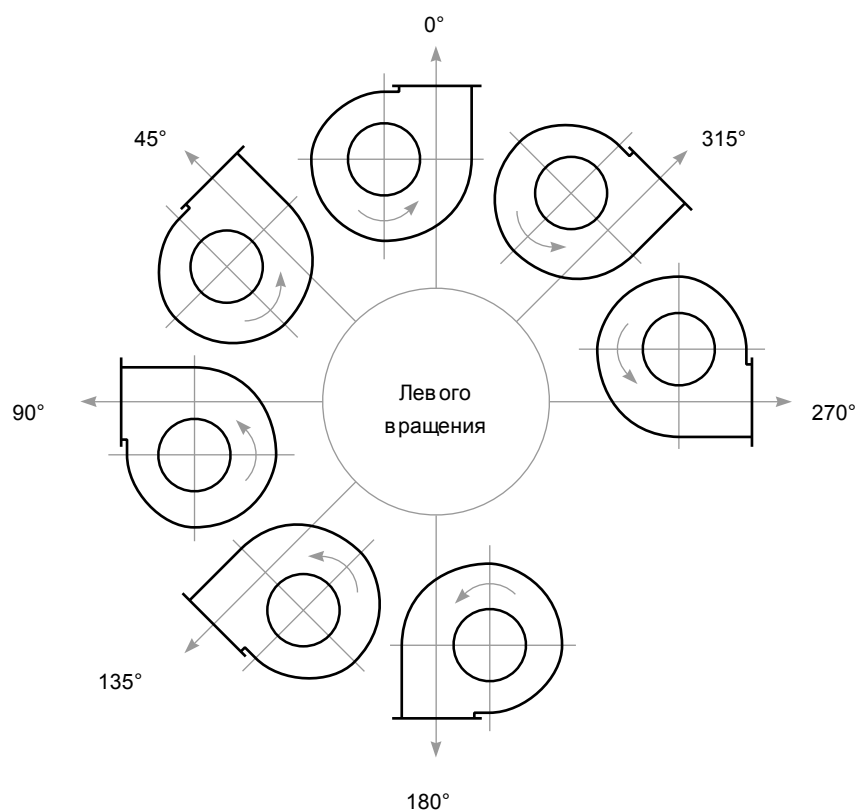
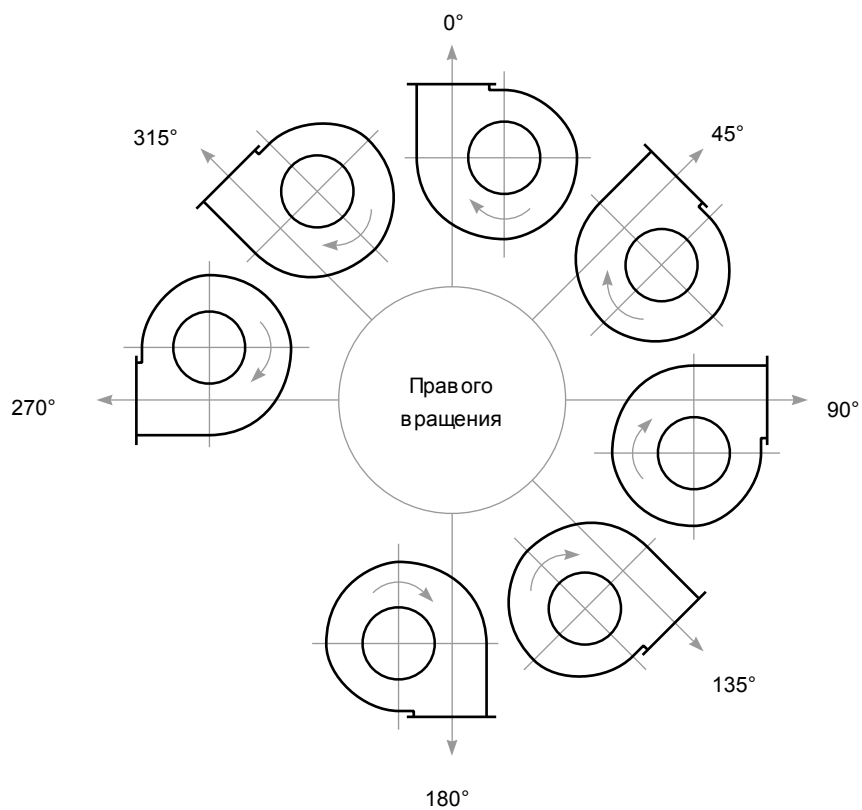
ВР 300-45. Аэродинамические характеристики.







ВР. Положение корпуса.



ВО 14-320.

- Низкого давления
- Количество лопаток – 3
- С рамой и без рамы



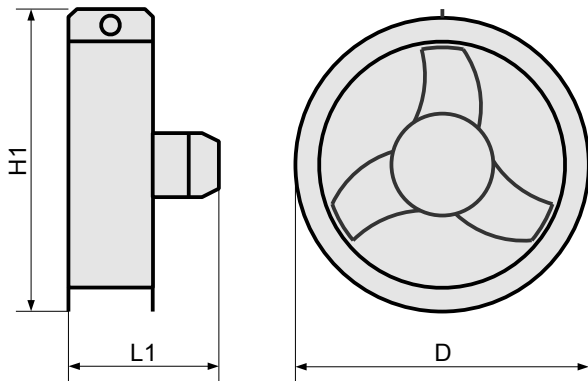
Варианты изготовления.

- Общего назначения из углеродистой стали
- Взрывобезопасные из разнородных металлов.

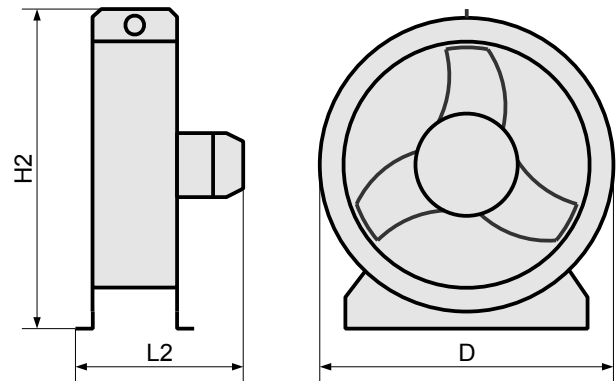


ВО 14-320. Основные размеры.

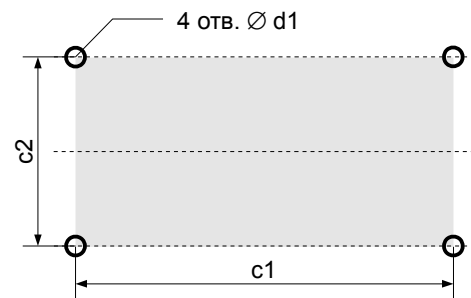
Габаритные размеры. Без рамы.



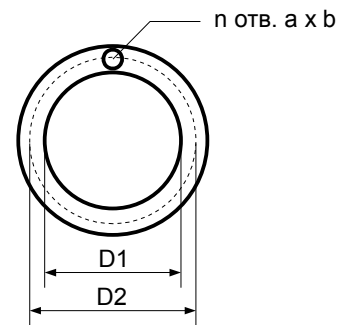
Габаритные размеры. С рамой.



Крепление вентилятора. С рамой.



Выпускной фланец



№	Размеры												
	D	H1	H2	L1	L2	c1	c2	D1	D2	a	b	n	d1
4	450	470	510	350	390	360	260	400	430	12	7	10	11
5	500	570	610	360	400	450	265	500	530	12	7	10	11
6,3	630	710	740	410	450	550	320	630	660	16	10	12	11
8	800	890	950	450	490	710	380	800	830	16	10	12	11



ВО 14-320. Технические характеристики.

Общего назначения из углеродистой стали.

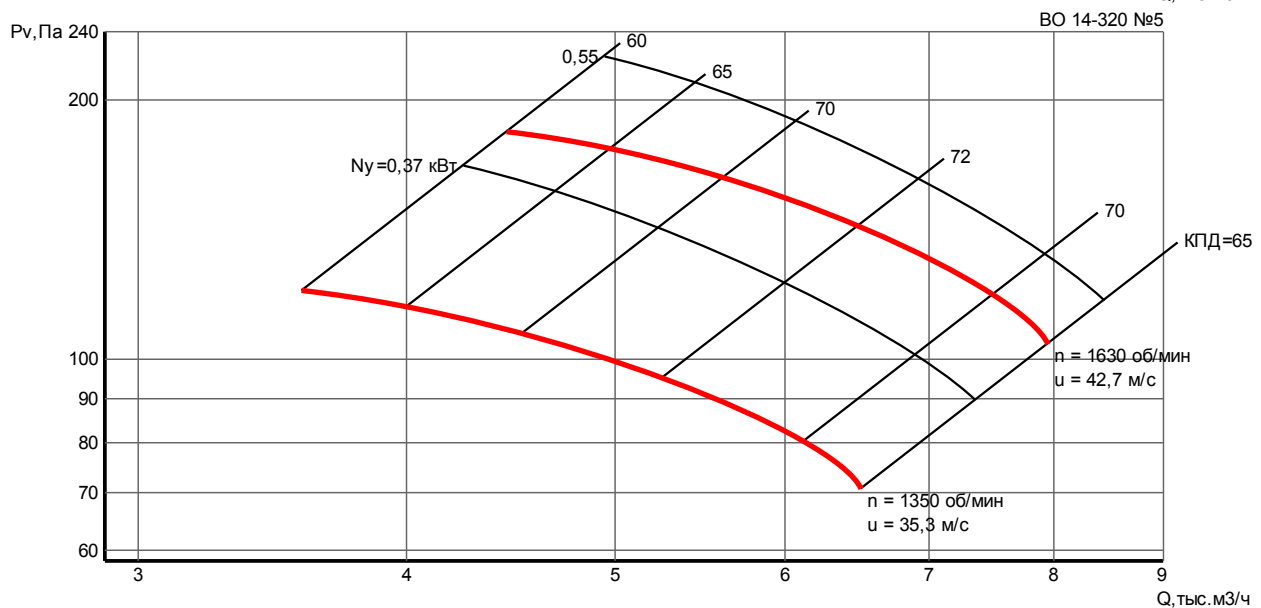
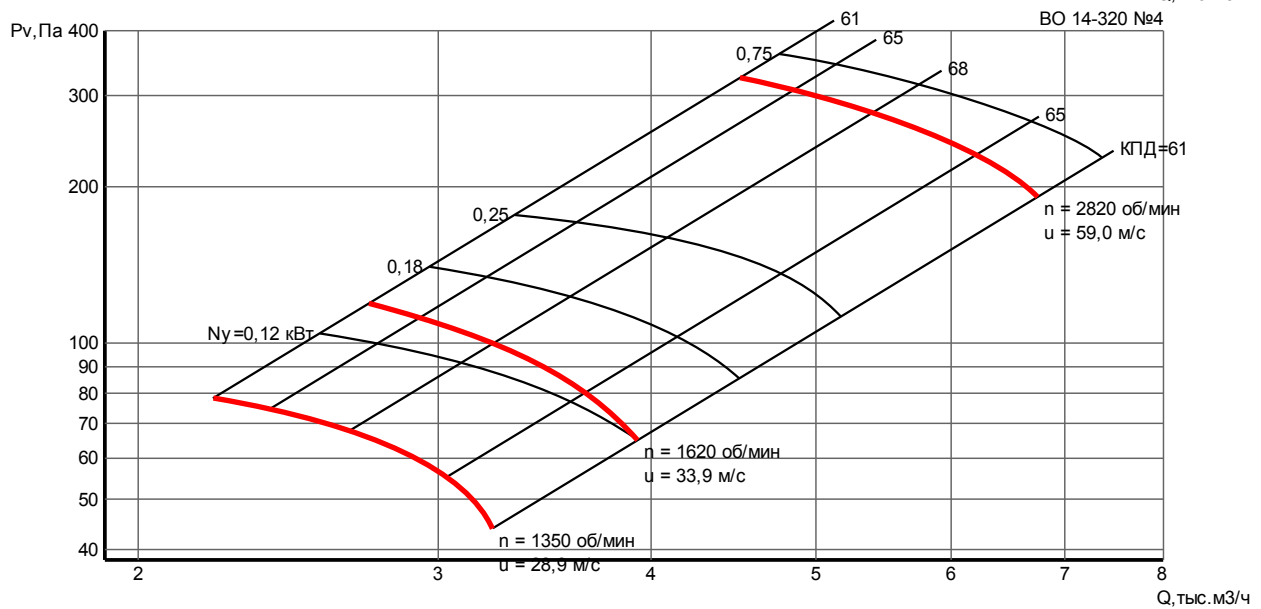
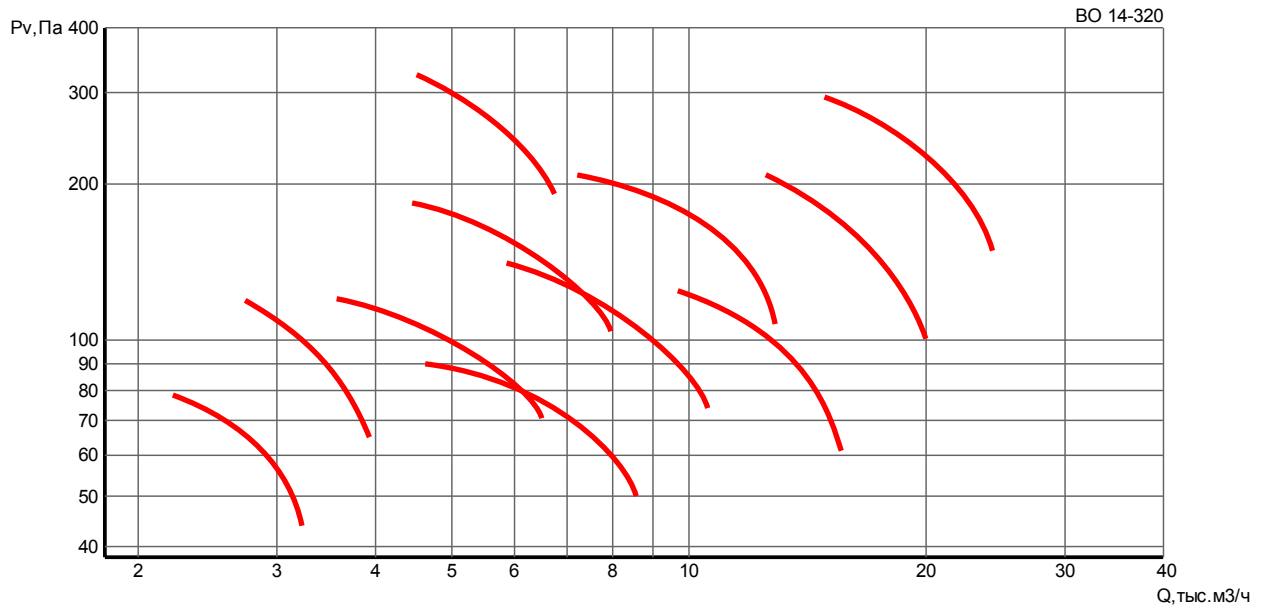
Колесо		Двигатель		Параметры		Масса ,кг	
№	n,об/мин	Типоразмер	N,кВт	Q,тыс.м3/час	P, Па	без рамы	с рамой
4	1350	АИР56А4	0,12	2,0 .. 3,2	76,5 .. 44,8	12,1	15,6
	1680	АИР56В4	0,18	2,4 .. 4,0	109 .. 69,7	12,3	15,8
	1410	АИР63А4	0,25	2,2 .. 3,6	85,0 .. 48,4	12,5	16,0
	2820	АИР71А2	0,75	4,5 .. 6,7	332 .. 190,7	17,0	20,5
5	1350	АИР63В4	0,37	3,6 .. 6,5	126 .. 73	17,8	21,8
	1680	АИР71А4	0,55	4,5 .. 8,1	189 .. 101	21,6	25,6
6,3	915	АИР71А6	0,37	4,7 .. 8,7	90 .. 57	30,8	35,8
	1080	АИР71В6	0,55	6,0 .. 10,7	211 .. 117	31,1	36,1
	1395	АИР80А4	1,1	7,3 .. 13,4	138 .. 101	34,5	40,0
8	930	АИР80А6	0,75	13,9 .. 18,3	127 .. 64	48,0	60,0
	1115	АИР90L6	1,5	17,0 .. 22,3	186 .. 121	54,0	66,0
	1115	АИР100L6	2,2	11,8 .. 21,0	218 .. 108	66,0	78,0
	1430	АИР100S4	3,0	15,0 .. 26,0	294 .. 157	60,0	72,0

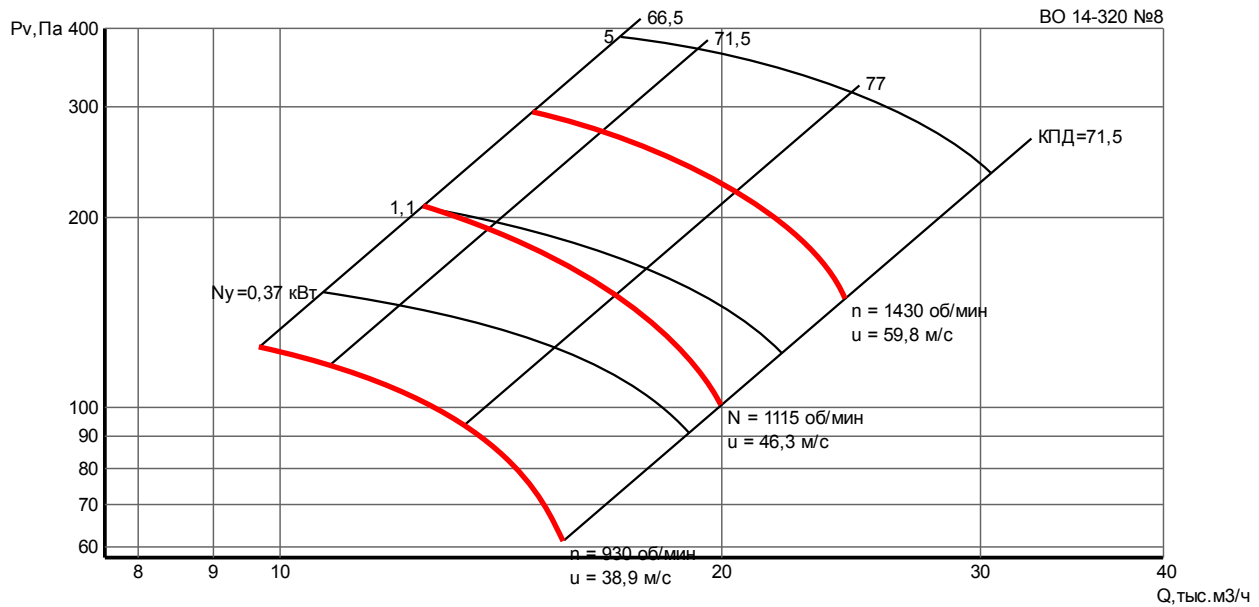
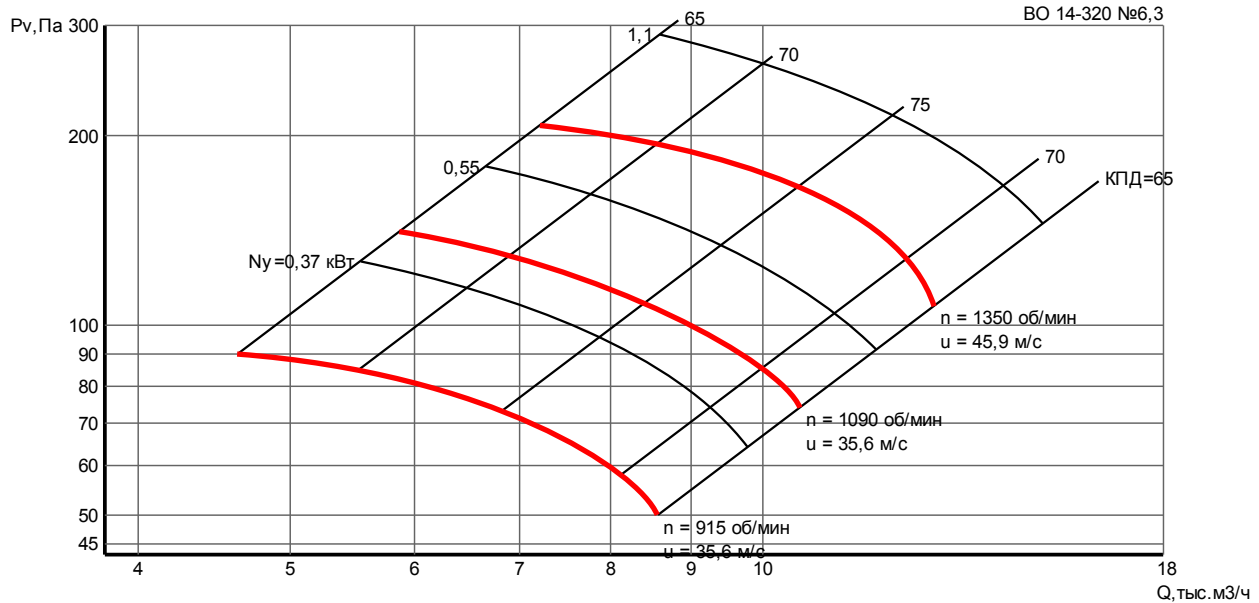
Взрывобезопасные из разнородных металлов

Колесо		Двигатель		Параметры		Масса ,кг	
№	n,об/мин	Типоразмер	N,кВт	Q,тыс.м3/час	P, Па	без рамы	с рамой
4	1410	АИМ63А4	0,25	2,2 .. 3,6	85,0 .. 48,4	12,5	24,0
	2820	АИМ71А2	0,75	4,5 .. 6,7	332 .. 190,7	17,0	28,5
5	1350	АИМ63В4	0,37	3,6 .. 6,5	126 .. 73	17,8	30
	1680	АИМ71А4	0,55	4,5 .. 8,1	189 .. 101	21,6	33
6,3	915	АИМ71А6	0,37	4,7 .. 8,7	90 .. 57	30,8	41
	1080	АИМ71В6	0,55	6,0 .. 10,7	211 .. 117	31,1	42,7
	1395	АИМ80А4	1,1	7,3 .. 13,4	138 .. 101	34,5	46
8	930	В80А6	0,75	13,9 .. 18,3	127 .. 64	48,0	84
	1115	В90L6	1,5	17,0 .. 22,3	186 .. 121	54,0	87
	1115	В100L6	2,2	11,8 .. 21,0	218 .. 108	66,0	112
	1430	В100S4	3,0	15,0 .. 26,0	294 .. 157	60,0	132



ВО 14-320. Аэродинамические характеристики.





ВО 25-188.

- Низкого давления
- Количество лопаток – 6
- С рамой и без рамы
- С направляющим аппаратом (НА) и без направляющего аппарата
- ТУ 4861-015-01395638-2009

**Назначение.**

Вентиляторы для систем противодымной вентиляции устанавливаются в специальных приточных системах дымоудаления для создания избыточного давления и притока атмосферного воздуха в лестничные клетки, тамбуры-шлюзы и шахты лифтов зданий, чтобы предотвратить проникновение дыма в эти помещения и создать возможность проведения работ по борьбе с пожаром и по спасению людей и оборудования

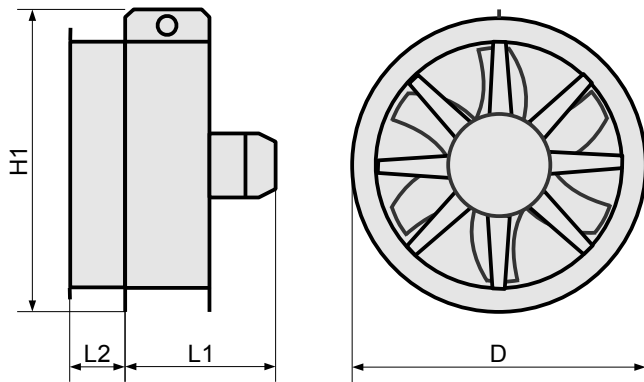
Варианты изготовления.

- Общего назначения из углеродистой стали

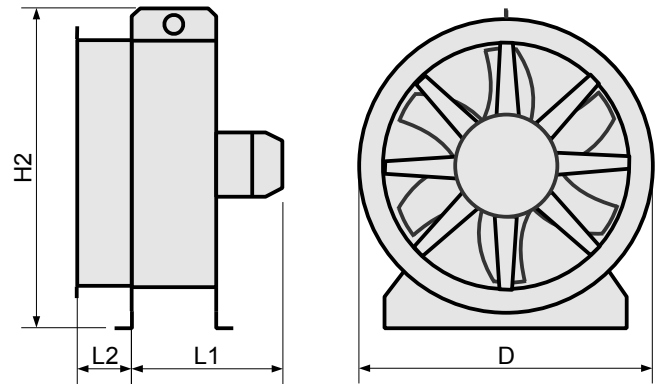


ВО 25-188. Основные размеры.

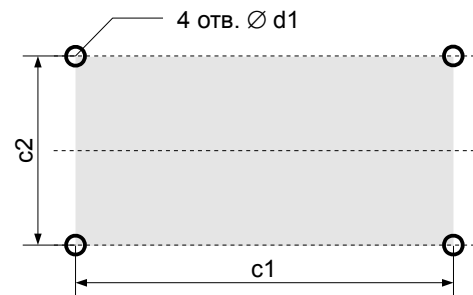
Габаритные размеры. Без рамы.



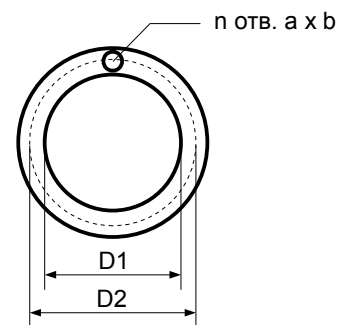
Габаритные размеры. С рамой.



Крепление вентилятора. С рамой.



Присоединительный фланец



№	Размеры												
	D	H1	H2	L1	L2	c1	c2	D1	D2	a	b	n	d1
8	850	895	945	580	260	700	522	800	830	16	9	12	12
9	964	1000	1065	555	260	800	524	900	940	16	9	16	12
10	1064	1100	1165	690	225	900	517	1000	1040	16	9	16	18
11,2	1190	1230	1295	560	225	1000	630	1120	1165	18	11	18	22
12,5	1320	1375	1440	645	225	1100	710	1250	1295	18	11	18	22



ВО 25-188. Технические характеристики.

Колесо		Двигатель		Угол лопаток		Параметры		Масса ,кг	
№	п,об/мин	Типоразмер	N,кВт	колесо, град	НА, град	Q,тыс.м3/час	P, Па	без рамы	с рамой
8	1435	A132M4	11	35	10	25,4 .. 32,8	665 .. 820	175	187
	1455	A132S4	7,5	35	5	22,5 .. 29,8	568 .. 740	167	179
	1450	A112M4	5,5	35	-	18,4 .. 27,2	465 .. 585	109	121
	1450	A112M4	5,5	30	5	20,5 .. 27,0	418 .. 700	160	172
	1435	A100L4	4	30	-	17,2 .. 22,2	307 .. 510	101	133
9	1435	A132M4	11	35	10	29,5 .. 44,5	430 .. 705	189	203
	1435	A132M4	11	35	5	26,5 .. 41,8	395 .. 670	189	203
	1455	A132S4	7,5	35	-	25,4 .. 40,0	340 .. 630	101	115
	1455	A132S4	7,5	30	5	23,4 .. 38,0	305 .. 645	181	195
	1455	A132S4	7,5	30	-	21,9 .. 35,0	200 .. 585	101	115
10	1460	AIP160S4	15	35	10	41,0 .. 62,5	575 .. 905	273	288
	1460	AIP160S4	15	35	5	38,2 .. 58,0	505 .. 858	273	288
	1460	AIP160S4	15	35	-	36,1 .. 55,0	425 .. 785	241	256
	1435	A132M4	11	30	5	31,5 .. 51,7	365 .. 770	215	230
	1435	A132M4	11	30	-	29,0 .. 47,3	304 .. 700	183	198
11,2	960	A132M6	7,5	35	10	38,0 .. 57,5	300 .. 490	238	256
	960	A132M6	7,5	35	5	35,4 .. 53,8	274 .. 465	238	256
	960	A132M6	7,5	35	-	33,5 .. 51,0	230 .. 428	198	216
	950	A132S6	5,5	30	5	29,0 .. 47,7	200 .. 428	229	247
	950	A132S6	5,5	30	-	27,0 .. 44,0	130 .. 385	193	211
12,5	970	A160M6	15	35	10	53,5 .. 81,0	383 .. 625	386	403
	970	A160M6	15	35	5	49,5 .. 75,5	348 .. 590	386	403
	970	A160M6	15	35	-	47,0 .. 71,5	285 .. 540	346	363
	970	A160S6	11	30	5	41,8 .. 67,8	260 .. 550	356	373
	970	A160S6	11	30	-	38,0 .. 62,5	215 .. 500	316	333

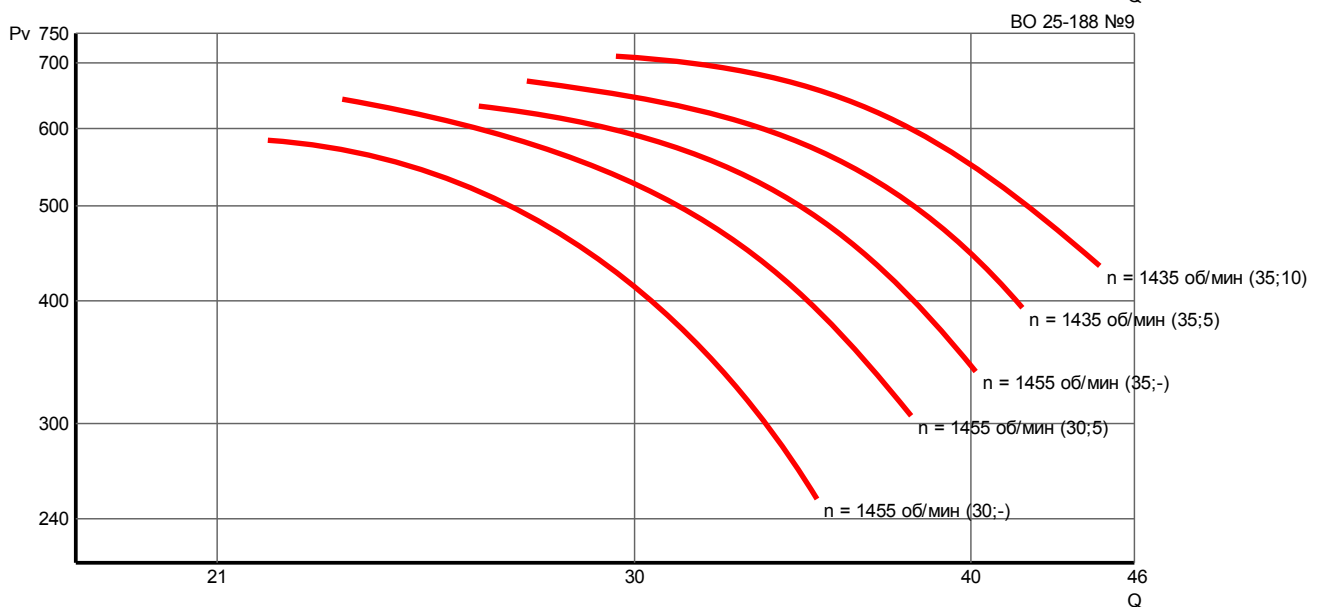
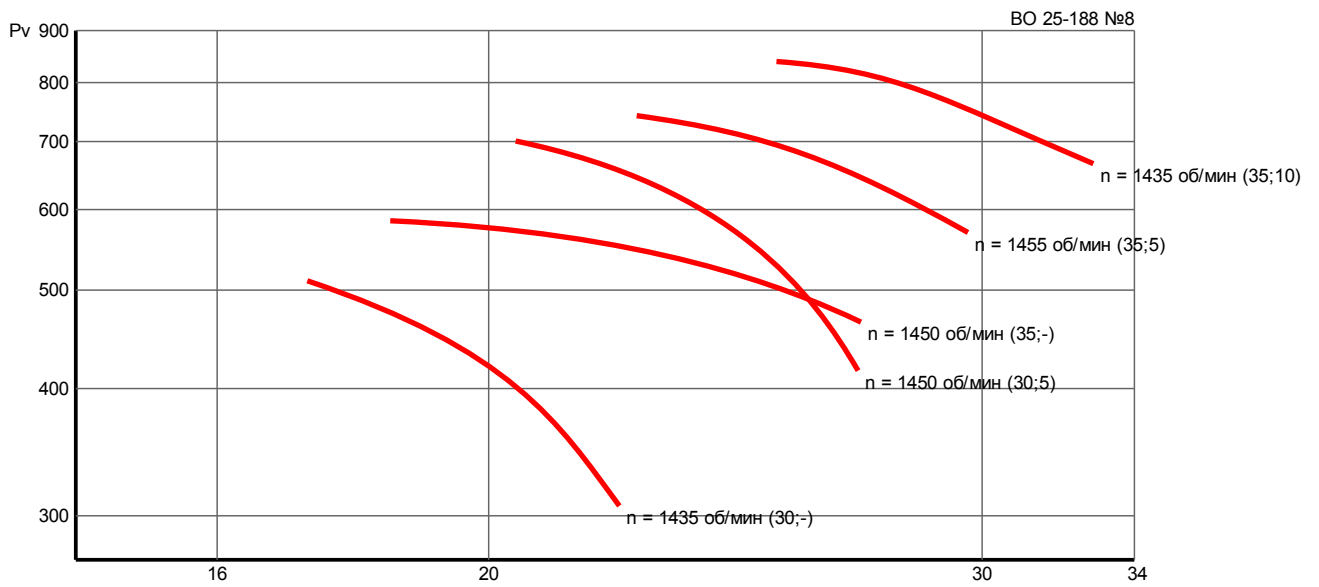
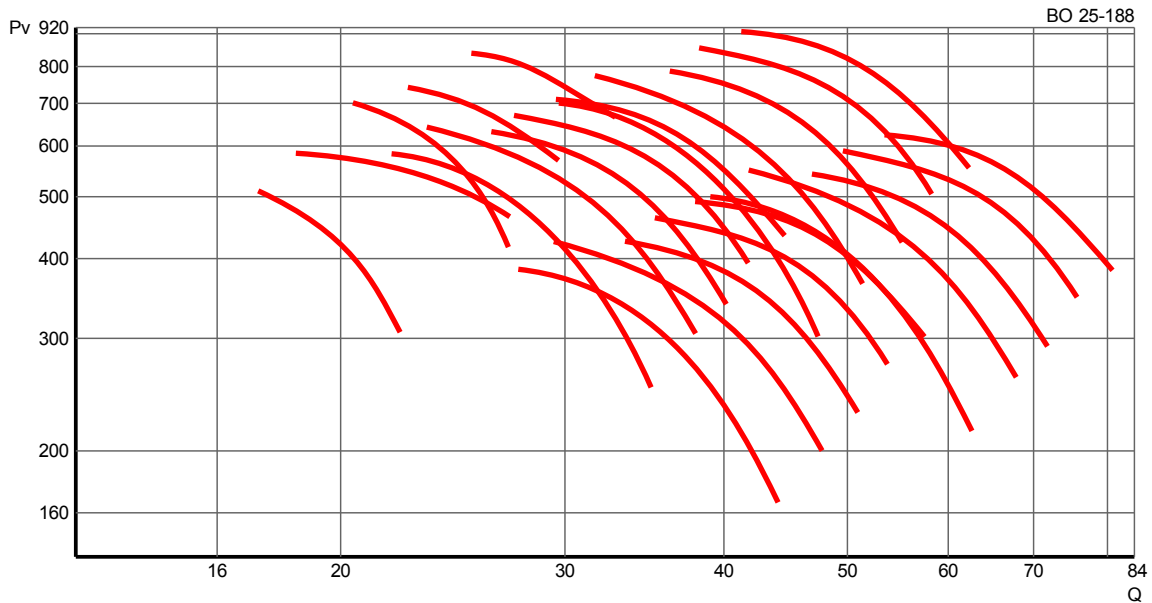


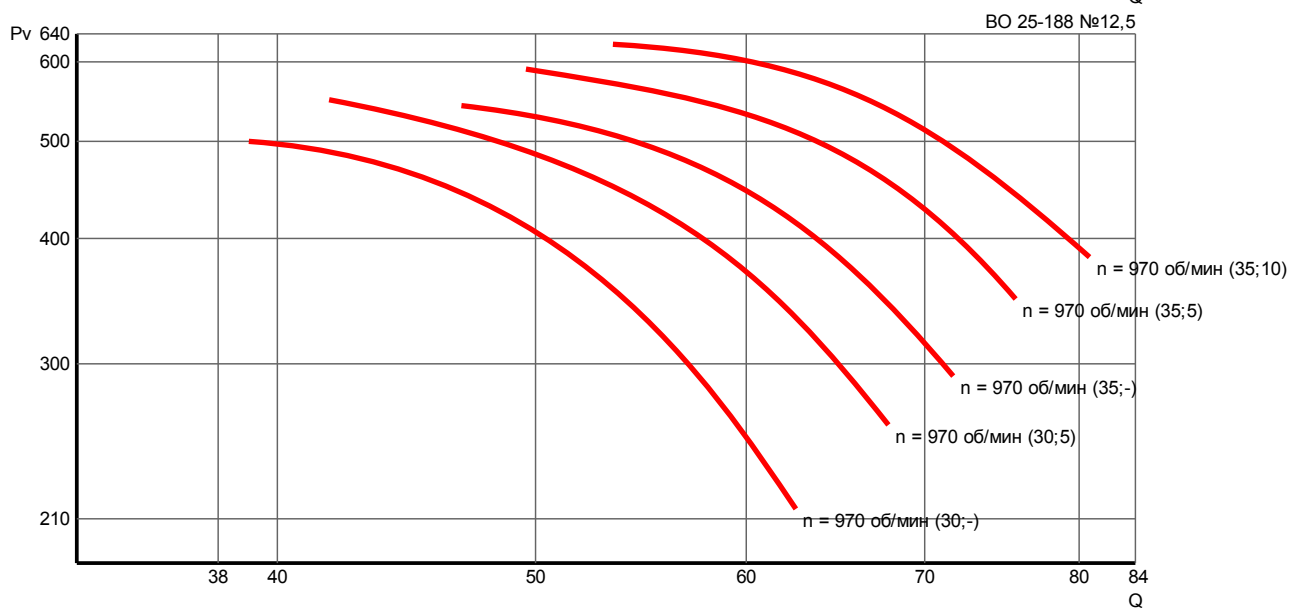
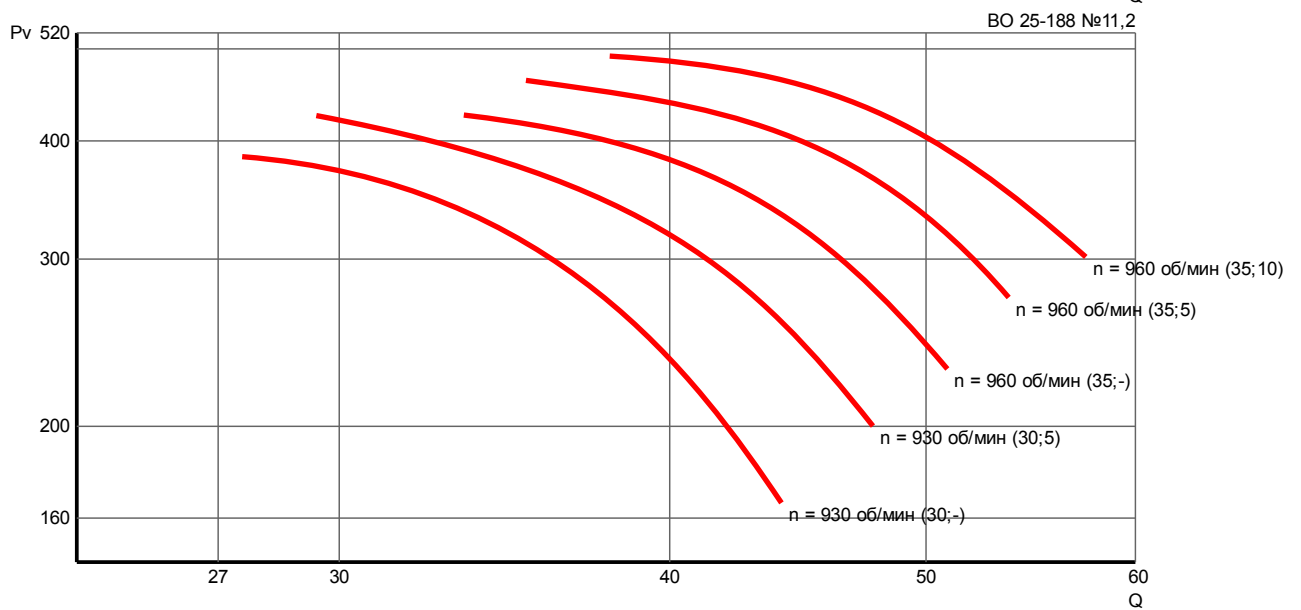
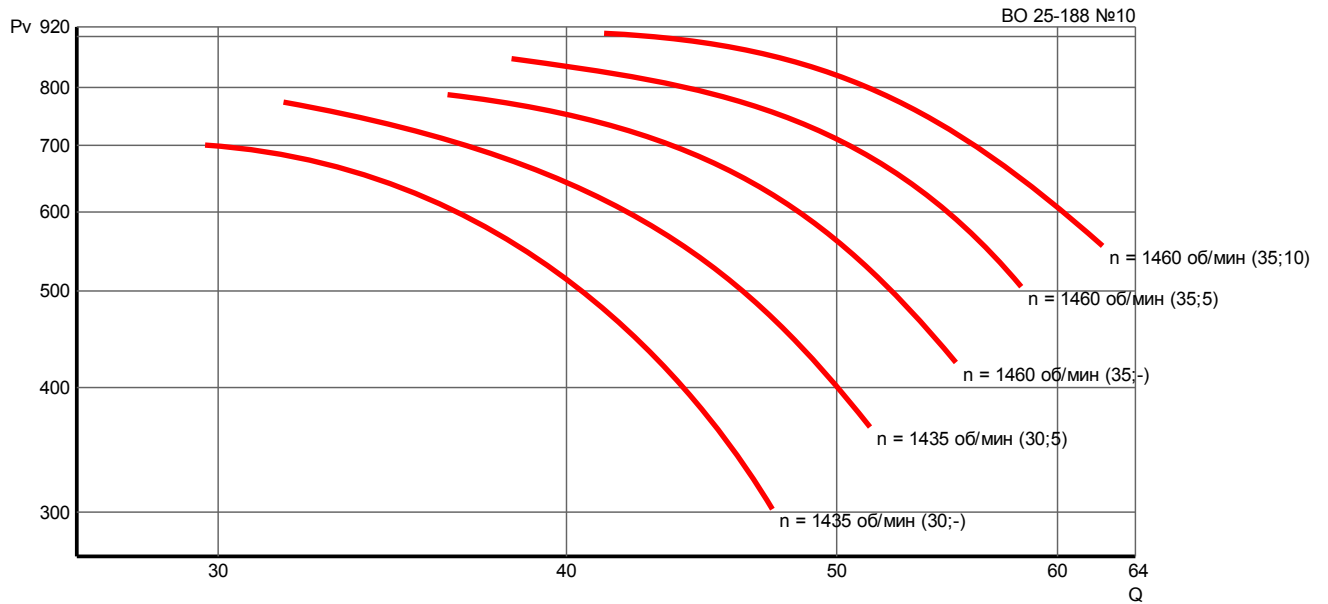
ВО 25-188. Акустические характеристики.

№	Угол лопаток		Значение L_{p_i} , дБ в октавных полосах f , Гц								L_{pA} , дБ
	колесо, град	НА, град	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
8	35	10	92	97	105	105	103	96	90	83	107
	35	5	86	94	104	104	101	95	88	83	105
	35	-	86	93	104	103	102	95	88	83	105
	30	5	82	92	102	101	99	94	85	78	103
	30	-	84	92	103	102	98	92	84	76	103
9	35	10	97	102	110	110	108	101	95	88	111
	35	5	97	102	110	109	106	100	94	86	110
	35	-	91	98	109	108	107	100	93	87	110
	30	5	88	97	107	106	103	97	90	82	108
	30	-	89	97	108	107	102	96	89	81	107
10	35	10	100	105	113	113	111	104	98	91	114
	35	5	100	105	113	112	109	103	97	89	113
	35	-	94	101	112	111	110	103	96	90	113
	30	5	91	100	110	109	106	100	93	85	111
	30	-	92	100	111	110	105	99	92	84	110
11,2	35	10	94	99	107	107	105	98	92	85	108
	35	5	94	99	107	106	103	97	91	83	107
	35	-	88	95	106	105	104	97	90	84	107
	30	5	85	94	104	103	100	94	87	79	105
	30	-	86	94	105	104	99	93	86	78	104
12,5	35	10	98	103	111	111	109	102	96	89	112
	35	5	98	103	111	110	107	101	95	87	111
	35	-	92	99	110	109	108	101	94	88	111
	30	5	89	98	108	107	104	98	91	83	109
	30	-	90	98	109	108	103	97	90	82	108



ВО 25-188. Аэродинамические характеристики.





ВКР.

- Одностороннего всасывания
- Количество лопаток – 12
- Назад загнутые лопатки



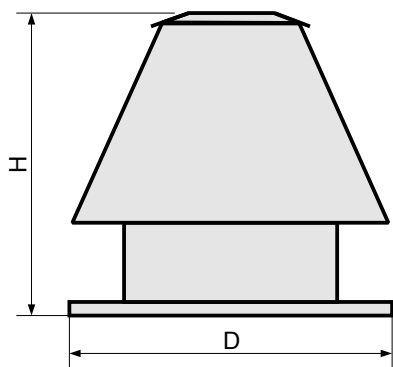
Варианты изготовления.

- Общего назначения из углеродистой стали
- Взрывобезопасные из разнородных металлов

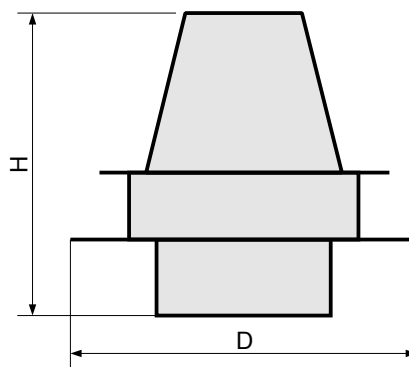


ВКР. Основные размеры.

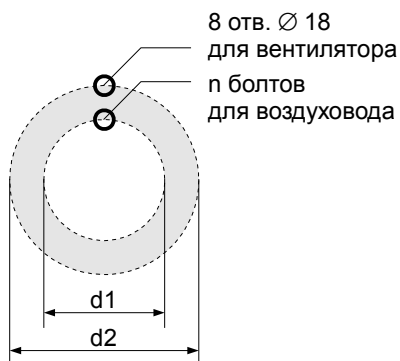
Габаритные размеры ВКР 3,15 .. 8.



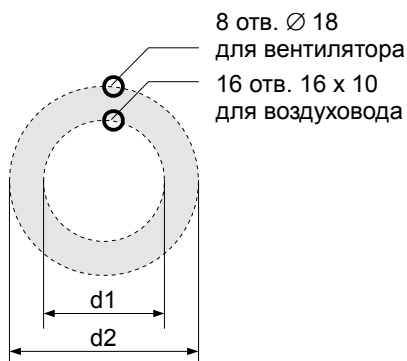
Габаритные размеры ВКР 10 .. 12,5.



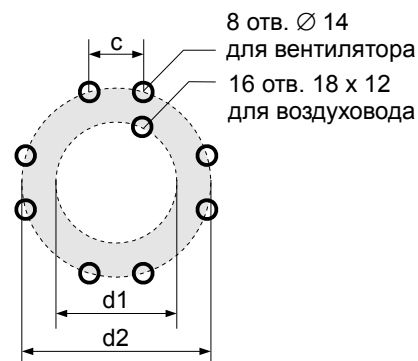
Крепление вентилятора ВКР 2,5 .. 8



Крепление вентилятора ВКР 10



Крепление вентилятора ВКР 12,5



№	Размеры						
	H	D	d1	d2	c	∅ n	n
3,15	479	600	345	500		M6	8
4	710	860	430	772		M6	10
5	775	860	530	772		M6	10
6,3	995	860	660	772		M8	12
8	1350	1190	830	1072		M8	12
10	1560	1480	1040	1272			
12,5	1814	1660	1295	1522	130		



ВКР. Технические характеристики.

Общего назначения из углеродистой стали

Колесо		Двигатель		Параметры		Масса
№	п, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час	Psv	,кг
3,15	975	АИР63В6	0,25	0,7 .. 1,4	0-110	64
4	915	АИР71А6	0,37	1,4 .. 3,3	0-160	72
5	915	АИР80А6	0,75	2,0 .. 6,5	0-250	87
	1500	АИР90LА4	2,2	4,0 .. 10,6	0-570	89
6,3	950	АИР100L6	2,2	6,0 .. 13,5	0-430	155
	1450	АИР112МА4	5,5	8,0 .. 20	0-990	165
8	700	АИР112МВ8	3	9,0 .. 22,0	0-430	210
	950	АИР132S6	5,5	12,0 .. 27,0	0-790	225
10	750	АИР160S8	7,5	19,0 .. 35,0	0-770	560
	980	АИР180М6	18,5	13,0 .. 53,0	0-1200	620
12,5	485	4А180МА12	7,5	20,0 .. 52,0	0-540	635
	750	5А200L8	22	20,0 .. 77,0	0-1050	710

Взрывобезопасные из разнородных металлов.

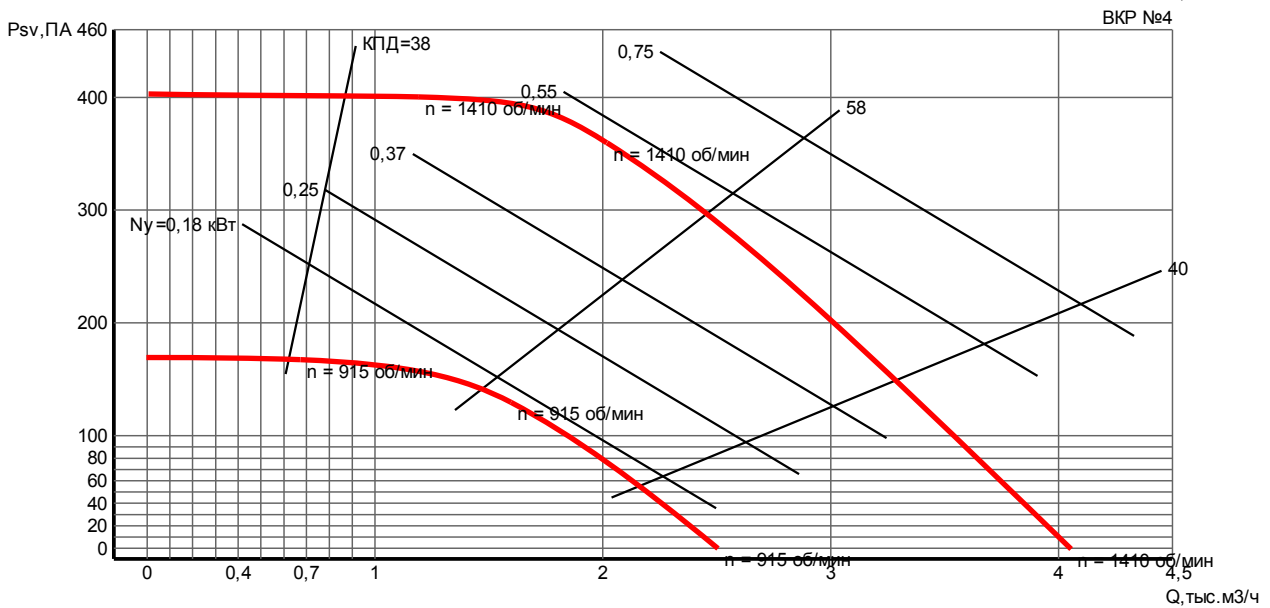
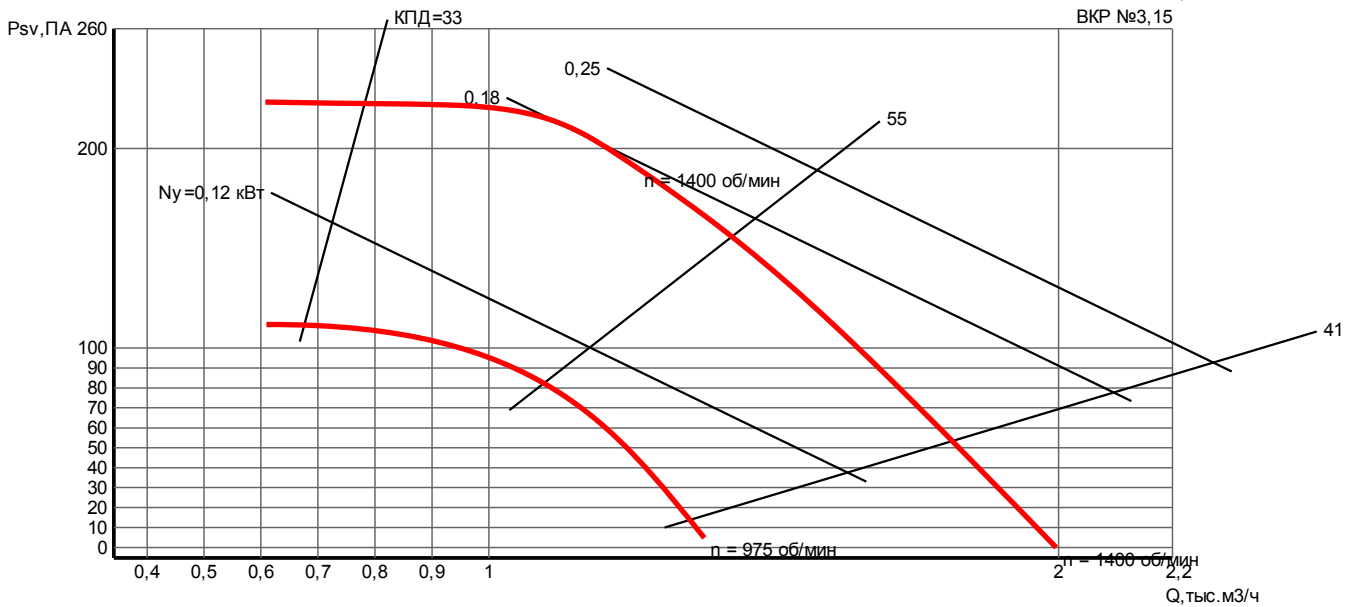
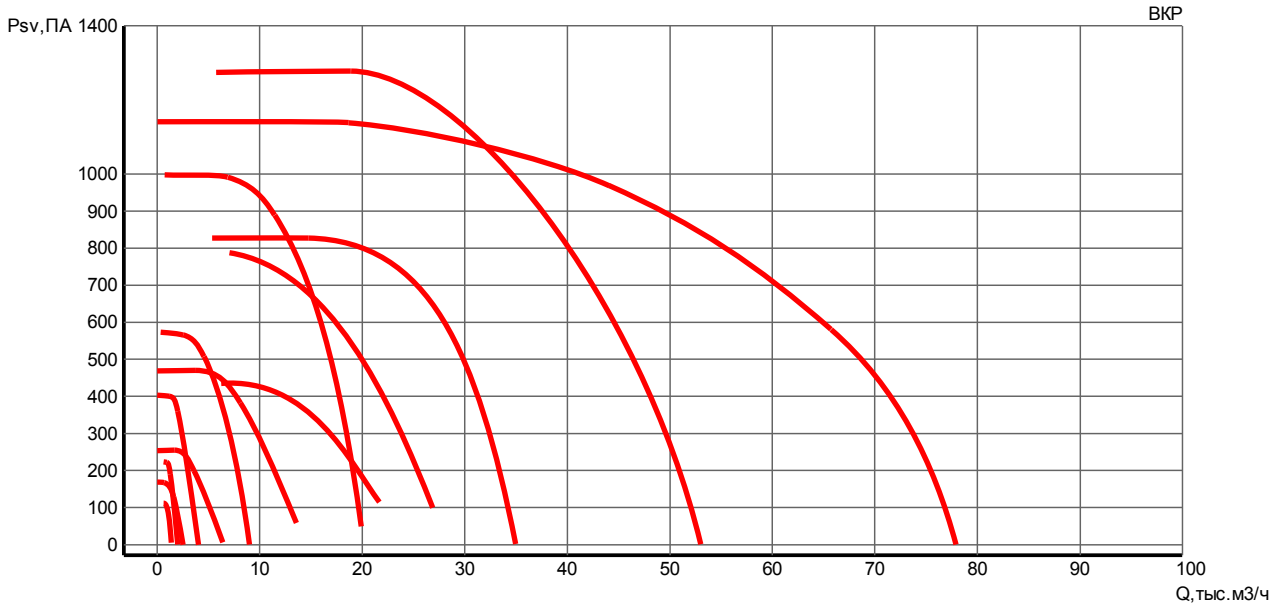
Колесо		Двигатель		Параметры		Масса
№	п, об/мин	Типоразмер	N, кВт	Q, тыс. м ³ /час	Psv	,кг
4	915	АИМ71А6	0,37	1,4 .. 3,3	0-160	85
5	915	АИМ80А6	0,75	2,0 .. 6,5	0-250	100
	1500	АИМ90LА4	2,2	4,0 .. 10,6	0-570	104
6,3	950	АИМ100L6	2,2	6,0 .. 13,5	0-430	170
	1450	АИМ112МА4	5,5	8,0 .. 20,0	0-990	182
8	700	АИМ112МВ8	3	9,0 .. 22,0	0-430	237
	950	АИМ132S6	5,5	12,0 .. 27,0	0-790	249
10	750	АИМ160S8	7,5	19,0 .. 35,0	0-770	592
	980	АИМ180М6	18,5	13,0 .. 53,0	0-1200	664
12,5	485	4А180МА12	7,5	20,0 .. 52,0	0-540	714
	750	5А200L8	22	20,0 .. 77,0	0-1050	815

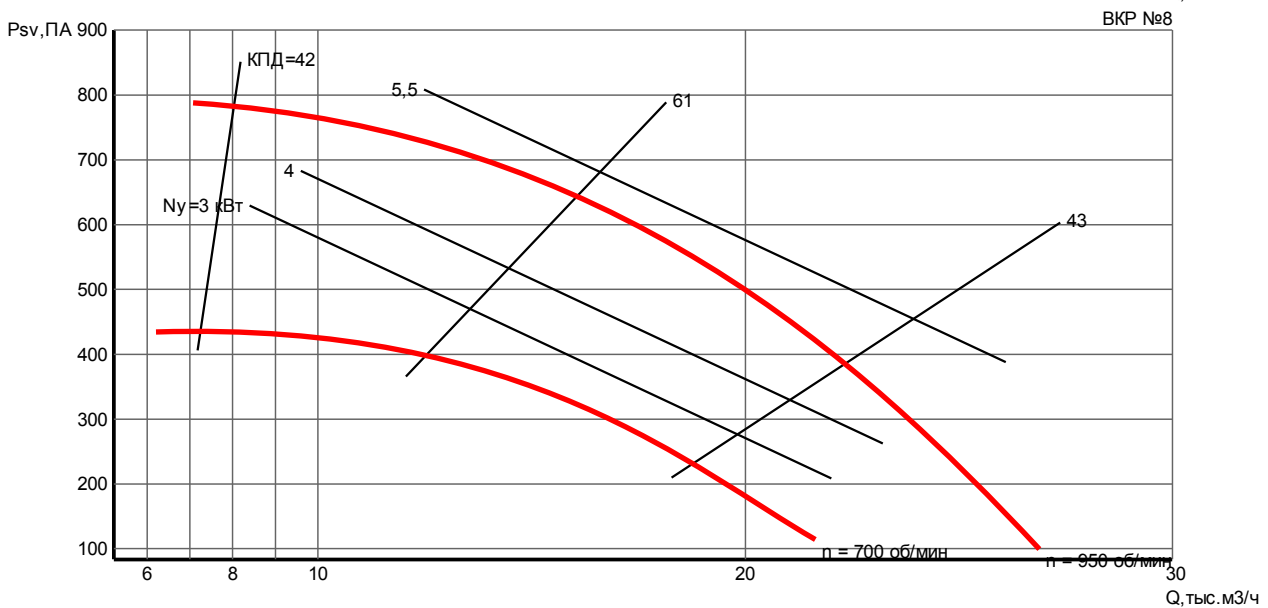
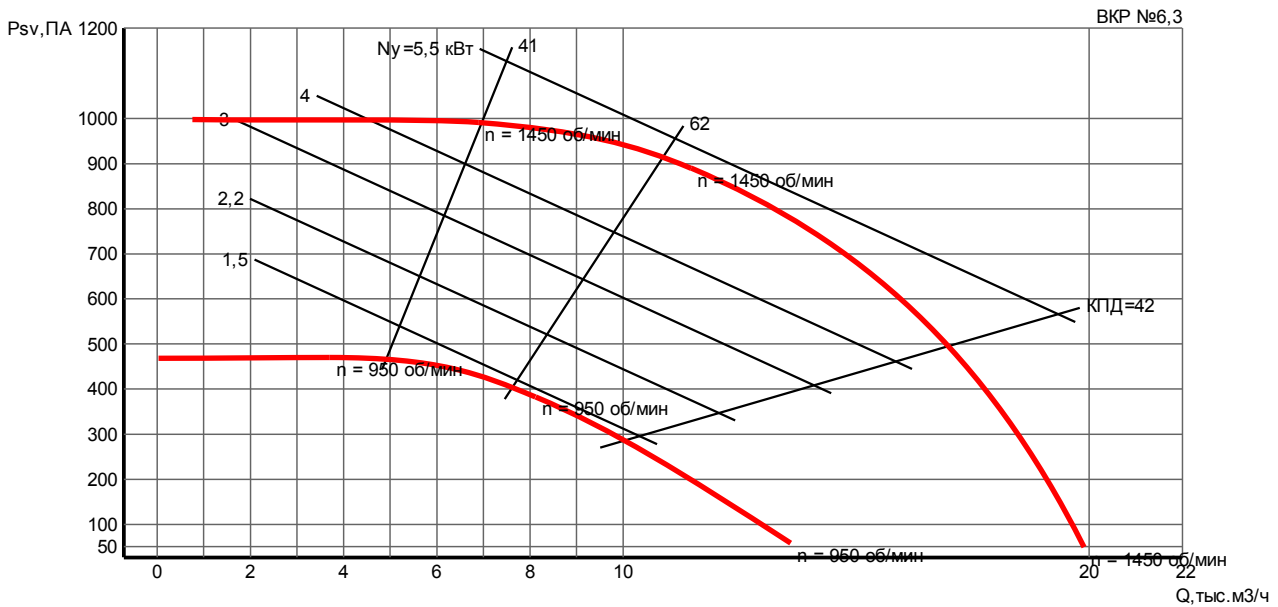
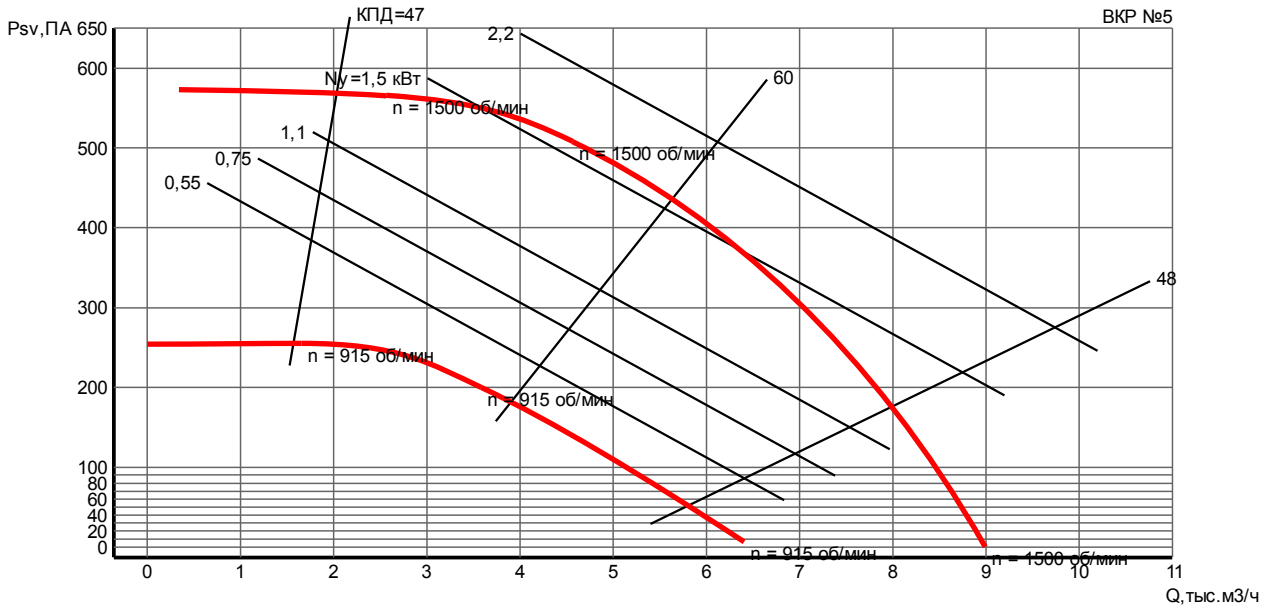
ВКР. Акустические характеристики.

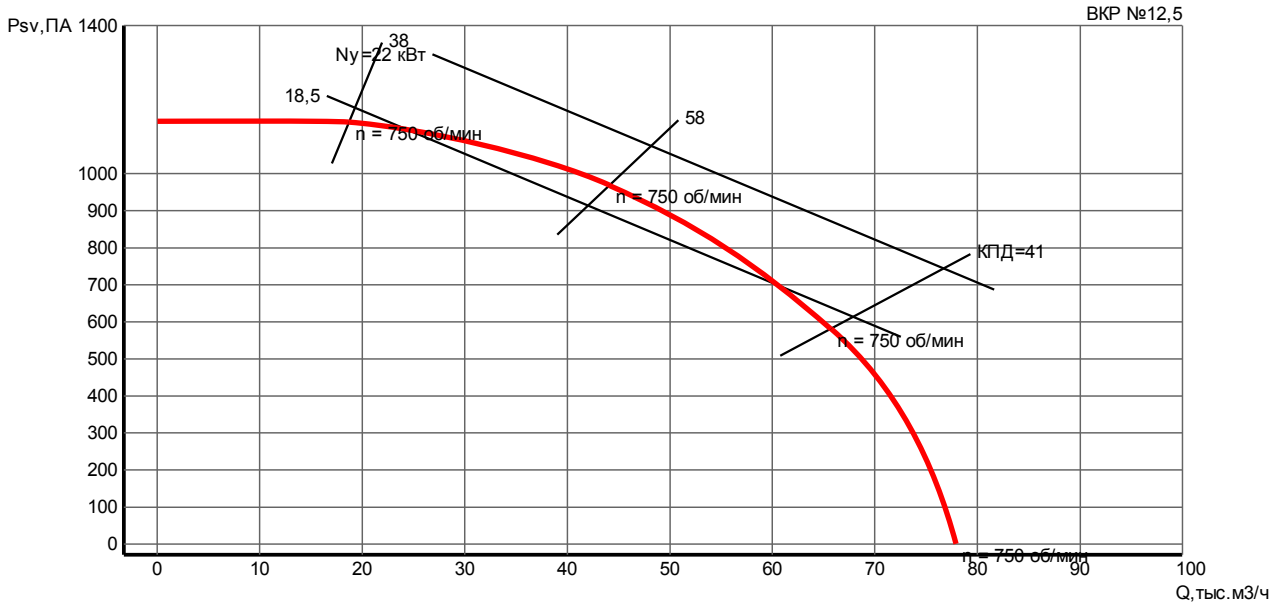
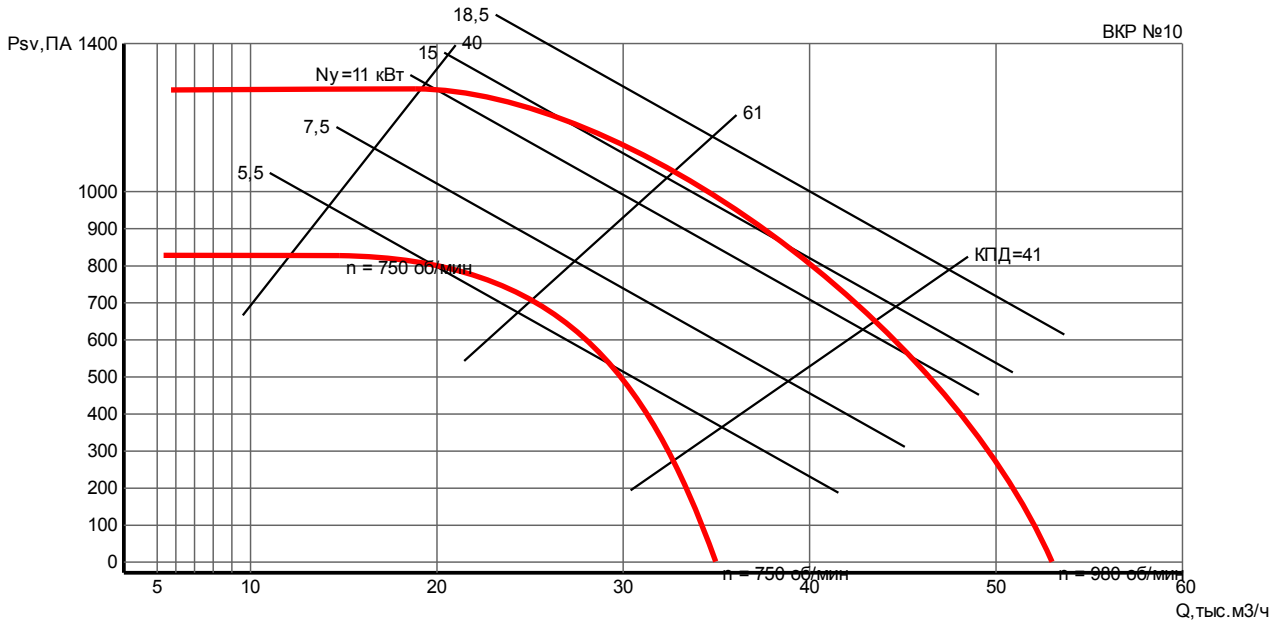
Колесо		L _{рА} , дБ
№	п, об/мин	
3,15	975	77
4	915	83
5	915	87
	1500	102
6,3	950	98
	1450	112
8	700	97
	950	106
10	750	108
	980	118
12,5	485	104
	750	116



ВКР. Аэродинамические характеристики.







КЦ Нововент.

- Центробежный вентилятор
- Грубая и тонкая фильтрация
- Охлаждение или нагрев
- Увлажнение



Центральные кондиционеры серии “Нововент” представляют собой многофункциональные агрегаты для подачи воздуха в помещения различного назначения, которые поддерживают искусственный климат с использованием вентиляционных систем.

Центральные кондиционеры могут производить различные виды обработки воздуха, такие как: рециркуляция, фильтрация, нагрев, охлаждение, увлажнение, осушение, а также утилизацию теплоты и шумоглушение, в зависимости от назначения системы или желания заказчика.

Центральные кондиционеры применяются в системах вентиляции и кондиционирования зданий и помещений общественного и производственного назначения, к которым предъявляются требования по комфортным и технологическим параметрам воздушной среды. Тепловая и звуковая изоляция функциональных блоков, и герметизация внутренних объемов позволяет размещать кондиционеры непосредственно в производственных помещениях. Центральные кондиционеры подсоединяются непосредственно к воздуховодам системы вентиляции зданий через гибкие вставки.

В перемещаемом воздухе недопустимы включения, агрессивные к сталям обыкновенного качества, взрывоопасные смеси. Наличие липких, волокнистых и абразивных веществ не допускается.

Центральные кондиционеры “Нововент” представляют собой набор секционных функциональных блоков различного назначения, имеющих унифицированные присоединительные размеры, позволяющих осуществлять все процессы обработки воздуха. Каркас функциональных блоков выполнен из алюминиевого профиля итальянского производства, закрепленного между собой алюминиевыми или нейлоновыми угловыми соединениями.

В качестве наружного ограждения служат несъемные, съемные или открывающиеся на петлях со стороны обслуживания теплоизоляционные панели. Панели в стандартном исполнении выполнены из двух оцинкованных стальных листов, причем наружные с покрытием зеленого цвета. Пространство между обшивками панелей заполнено трудно возгораемой минеральной ватой (до 1000°C) с низкой гидрофобностью (не более 1,5% от объема), высокими звукоизоляционными свойствами снижения шума до 30 дБ и низким коэффициентом теплопроводности (0,2...0,03 Вт/м град.). Стандартно панели изготавливаются толщиной 45 мм. Между собой блоки кондиционера соединяются специальными вставками, закрепленными болтами, а установка панелей и соединение блоков производится через уплотняющие прокладки, что обеспечивает изделию достаточную жесткость и герметичность внутреннего объема.

Кондиционеры всех типоразмеров изготавливаются в правом или левом конструктивном варианте в зависимости от направления движения воздуха в воздушном канале. В приточно-вытяжных установках сторона обслуживания определяется по направлению движения воздуха в приточной части агрегата. Сторона обслуживания определяется возможностью доступа к основному функциональному оборудованию агрегата (фильтр, вентилятор и т.д.), дополнительным устройствам (датчики давления и т.д.) и водяным патрубкам (соединительные гидравлические линии теплообменников, линия отвода конденсата из поддонов).



КЦ Нововент. Основные размеры.

			1,6	3,15	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	31,5	40	
Фильтрование Нагревание Вентиляция		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	1250	1420	1420	1570	1700	1850	1850	2100	2900	3100	3300	3500	
Фильтрование Нагревание Охлаждение Вентиляция		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	2040	2240	2240	2240	2360	2550	2550	2800	3500	3700	4000	4100	
Вентиляция		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	750	920	920	1070	1200	1200	1200	1300	1300	1500	1700	1900	
Фильтрование (ячеековое)		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	260	260	260	260	260	260	260						
Фильтрование (карманное)		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
Нагревание (водяное)		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	320	320	320	320	320	320	360	360	360	360	360	360	
Нагревание (электрическое)		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	
Охлаждение		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	660	660	660	660	660	700	700	700	700	700	700	700	
Шумоглушение		V	700	700	990	1290	990	1290	1290	1580	1580	1890	1890	3120	
		H	640	740	740	800	1030	1030	1330	1330	1330	1630	1630	1620	1650
		L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

* - зависит от назначения помещения

КЦ Нововент. Технические характеристики.

Рабочие диапазоны расходов воздуха для различных типоразмеров кондиционеров определяются допустимыми значениями скорости в проходных сечениях блоков, имеющимися площадями для их размещения, уровнем шума и другими частными факторами.

Центральные кондиционеры серии «Нововент» обеспечивают производительность по воздуху от 1000 м³/ч до 40000 м³/ч и стандартно выпускаются в 12 типоразмерах, отличающихся производительностью и габаритными размерами.

(При специальном заказе возможно изготовление кондиционера до 100000 м³/ч)

Типоразмер	Производительность Q, м ³ /ч	Давление P, Па	Колесо вентилятора Ø, мм	Мощность N, кВт
Нововент 1,6	900 .. 2700	300 .. 1000	160 .. 180	0,25 .. 1,1
Нововент 3,15	1100 .. 3500	300 .. 1000	180 .. 200	0,55 .. 2,2
Нововент 5	1900 .. 5600	300 .. 1000	200 .. 250	0,75 .. 3
Нововент 6,3	2800 .. 8300	300 .. 1000	225 .. 280	1,1 .. 4
Нововент 8	3000 .. 9100	300 .. 1000	250 .. 315	2,2 .. 5,5
Нововент 10	4200 .. 12800	300 .. 1000	380 .. 355	2,2 .. 7,5
Нововент 12,5	5800 .. 18400	300 .. 1000	315 .. 450	3 .. 11
Нововент 16	7400 .. 22400	300 .. 1000	400 .. 500	4 .. 15
Нововент 20	9500 .. 28200	300 .. 1000	450 .. 560	5,5 .. 18,5
Нововент 25	11200 .. 33200	300 .. 1000	500 .. 630	7,5 .. 18,5
Нововент 31,5	13300 .. 39800	300 .. 1000	560 .. 710	7,5 .. 22
Нововент 40	18200 .. 54000	300 .. 1000	630 .. 900	11 .. 30



КЦ Нововент. Описание стандартных секций.

Воздухозаборные клапаны.

Служат для приема и/или смешения воздуха, поступающего в кондиционер. Применяются на передних панелях, блоках приемных и приемно-смесительных. В раму из алюминиевых профилей устанавливаются поворотные лопатки, изготовленные из профильного алюминия. Шестеренчатый привод расположен внутри профиля и выполнен из высокопрочного термостойкого пластика. Уплотнения лопаток по стыковым соединениям обеспечиваются заделанным в них эластичным морозостойчивым резиновым профилем, что делает клапаны устойчивыми к обмерзанию.

Клапаны могут оснащаться ручным или электрическим приводом. Электрические приводы предлагаются в варианте с возвратной пружиной, гарантирующей закрытие лопаток клапана при аварийном отключении электроэнергии (особенно важно в период зимней эксплуатации). Ось привода может быть расположена на любой стороне обслуживания, по желанию заказчика.

Секция приемно-смесительная.

Предназначена для приема, смешения и регулирования количества воздуха, поступающего в кондиционер. Секция состоит из корпуса и регулируемых заслонок. Стандартно забор воздуха идет спереди и сверху секции по ходу движения воздуха. По желанию заказчика расположение заслонок может быть любым. Управление створками заслонки осуществляется вручную или с помощью электропривода (указывается в опросном листе).

Секция фильтрации.

Секции фильтров предназначены для уменьшения содержания пыли и других твердых частиц в воздухе, подаваемом кондиционером в обслуживаемые помещения. Кроме того, применение секций фильтрации позволяет защитить воздухообрабатывающее оборудование от загрязнения, которое снижает его теплотехнические показатели и увеличивает аэродинамическое сопротивление.

Секция фильтрации комплектуется блоками фильтров грубой или тонкой очистки. Возможно применение двухступенчатой очистки воздуха, совмещенной или разрозненной. Фильтрующие элементы устанавливаются в монтажные рамки, которые перемещаются в направляющих корпуса. Такая конструкция позволяет при необходимости производить быструю замену фильтров.

Кондиционеры комплектуются блоками ячеяковых фильтров (грубой очистки, класс G3) или карманных фильтров (грубой или тонкой очистки, класс G4...F9). Карманы изготавливаются нормальной и увеличенной длины из различных материалов. Со стороны зоны обслуживания секция оборудована съемной панелью. Для контроля загрязненности фильтра рекомендуется использовать датчик перепада давления. По специальному заказу возможно изготовление фильтров с классом очистки до H14.

Классификация фильтров приведена в следующей таблице:

	Класс фильтров	Средняя эффективность, %
Фильтры грубой очистки	G1	$E_c < 65$
	G2	$65 < E_c < 80$
	G3	$80 < E_c < 90$
	G4	$90 < E_c$
Фильтры тонкой очистки	F5	$40 < E_a < 60$
	F6	$60 < E_a < 80$
	F7	$80 < E_a < 90$
	F8	$90 < E_a < 95$
	F9	$95 < E_a$

E_c - эффективность, определяемая по синтетической пыли весовым методом (по разности массовой концентрации частиц до и после фильтра).

E_a - эффективность, определяемая по атмосферной пыли.

Секция нагрева (водяная).

Предназначена для нагрева или подогрева воздуха в секциях кондиционера за счет передачи тепла, происходящей из-за вынужденной конвекции в поверхностных теплообменниках.

Теплообменники представляют собой многорядный пучок медных бесшовных труб, оребренных гофрированными пластинами из алюминиевых сплавов и заключенных в каркас из оцинкованной стали.

В качестве теплоносителя применяются горячая и перегретая вода с температурой до 130°C и пар до 150°C. Подвод теплоносителя - вода - осуществляется, как правило, к нижнему патрубку. Подвод теплоносителя - пар - осуществляется, как правило, к верхнему патрубку.

Секция предназначен для горизонтального течения воздуха.

Теплообменники устанавливаются в блоке на направляющих рельсах, позволяющих полностью выдвигать его для осмотра. Патрубки всегда выведены на сторону обслуживания, уплотнены резиновыми прокладками в местах прохода сквозь панель, имеют сливные и воздуховыпускные пробки. Присоединение теплообменников к сети теплоснабжения возможно на резьбе, фланцах, сварке. Все теплообменники испытываются сжатым воздухом под водой давлением 1,2 МПа.

Секция нагрева (электрическая).

В качестве нагревательных элементов применяются электронагреватели трубчатые ТЭНы, соединенные между собой и образующие одну или несколько ступеней нагрева.



Нагреватели снабжены двумя устройствами защиты от перегрева, которые предотвращают недопустимое повышение температуры. Скорость воздуха в нагревателе должна быть не менее 1,5 м/с, а выходная температура не должна превышать 40°C. После выключения электронагревателя рекомендуется продолжать его обдув не менее 10 секунд.

Секция охлаждения (водяного или фреонового).

Предназначена для охлаждения воздуха, подаваемого кондиционером в обслуживаемое помещение. Секция охлаждения представляет собой корпус, внутри которого размещаются воздухоохладитель, каплеуловитель и поддон.

Поддон предназначен для сбора сконденсированной воды и размещается под охладителем и каплеуловителем. Поддон, воздухоохладитель и каплеуловитель соединяются друг с другом и образуют единую конструкцию, которая при обслуживании выдвигается из корпуса по направляющим. Поддон для сбора конденсата выполнен из нержавеющей стали. Для слива конденсата в нижней части поддона предусмотрена дренажная труба, выходящая за лицевую панель корпуса блока.

Каплеуловитель изготавливается из профиля и держателя, устанавливается при скоростях движения воздуха более 2,5 м/с. Каплеуловитель собирает конденсат и представляет собой набор вертикально расположенных профилей, выполненных в виде единого модуля. Со стороны зоны обслуживания секция охлаждения оборудована съемной панелью. В качестве воздухоохладителя используются высокоэффективные медно-алюминиевые четырехрядные теплообменники, поверхность которых образована пучком медных трубок, оребренных напрессованными на них пластинами из алюминиевой фольги.

В зависимости от используемого хладагента воздухоохладитель может быть водяным или фреоновым. Фреоновые охладители изготавливаются двухконтурными. Присоединение подводящих и отводящих патрубков охладителя к сети выполняется:

- для водяных - резьбовым соединением,
- для фреоновых испарителей - пайкой.

Для водяных охладителей подвод жидкости для повышения КПД определяется из условия противотока хладагента воздушному потоку. Рекомендуемая скорость движения воздуха до 4 м/с.

Секция вентилятора.

Секция вентилятора предназначена для перемещения воздуха в кондиционере и подачи его в обслуживаемое помещение. Секция состоит из корпуса и вентиляторной установки. Вентиляторная установка представляет собой раму, на которой размещается вентилятор и двигатель. Передача крутящего момента и регулирование требуемых оборотов рабочего колеса осуществляется с помощью клиноременной передачи и шкивов. В клиноременной передаче применяются легкие в обслуживании шкивы производства W.Stennei с разъемной ступицей и ремни иностранного производства типа SPA и SPZ. Вентиляторы на общей раме с двигателями устанавливаются на резиновые антивибрационные опоры и соединяются с корпусом блока через гибкую вставку, что тоже предотвращает передачу даже минимальной вибрации от вентилятора.

В качестве вентиляторов применяются центробежные вентиляторы двустороннего всасывания итальянского производства Nicrotra, динамически уравновешенные с колесами, имеющими лопатки, загнутые вперед или назад. Рабочие колеса вентиляторов двустороннего всасывания установлены на подшипниках качения, не требующих технического обслуживания. Вентиляторы обеспечивают высокие характеристики при пониженном уровне шума. Используемые электродвигатели производятся в соответствии с нормативами ISO 9001, с классом изоляции В, IP54(44). На выхлопном отверстии из кондиционера стандартно устанавливается гибкая вставка. Выхлоп вентилятора может осуществляться по оси кондиционера или вверх (указывается в опросном листе). Ниже приведены технические и аэродинамические характеристики некоторых используемых вентиляторов:

	Производительность ,м³/час (max)	Давление ,Па (max)	Скорость колеса ,об/мин (max)	Масса ,кг	Выхлоп ,мм
ADH 160 R	4500	1670	4200	6,6	205 x 205
ADH 180 R	6600	2020	4000	7,8	230 x 230
ADH 200 R	9800	2480	3800	9,1	255 x 255
ADH 225 R	13900	2630	3400	10,7	285 x 285
ADH 250 R	15800	2250	2800	13	320 x 320
ADH 280 R	19800	2300	2500	18	360 x 360
ADH 315 R	24800	2190	2100	22	405 x 405
ADH 355 R	29000	1960	1800	29	455 x 455
ADH 400 R	36900	2010	1600	38	505 x 505
ADH 450 R	43600	1830	1400	50	565 x 565
ADH 500 R	51300	1550	1200	65	635 x 635
ADH 560 R	66100	1670	1100	86	715 x 715
ADH 630 R	78600	1510	900	106	800 x 800
ADH 710 R	97600	1280	750	135	900 x 900

Секция шумоглушения.

Применяется для уменьшения уровня аэродинамического и механического шума, создаваемого работающим оборудованием кондиционера. Состоит из пластин из оцинкованной стали, заполненных слоями звукопоглощающей огнестойкой минеральной ваты. Минеральная вата покрыта слоем искусственного волокна, препятствующего уносу частиц потоком воздуха. Блоки шумоглушения могут быть установлены как на входе в кондиционер, так и на выходе из него.

Секция увлажнения.

Увлажнение воздуха в центральном кондиционере осуществляется в секции оросительного увлажнения водой (форсуночная камера, содовый увлажнитель) или секции парового увлажнения. В форсуночной камере происходит адиабатическое увлажнение воздуха циркуляционной водой, которая поступает из поддона. Воздух вступает в непосредственный контакт с поверхностью капель воды, распыляемой с помощью форсунок. Распыляясь, вода превращается



в густой туман мелких капель, сквозь который движется воздух, поглощая водяные пары. Как и в форсуночной камере орошения, в сотовом увлажнителе происходит адиабатическое увлажнение воздуха циркуляционной водой, поступающей из поддона. Однако, в отличие от форсуночной камеры, воздух в сотовом увлажнителе насыщается водой, двигаясь через кассету, которая состоит из композитного материала, обрамленного рамой из нержавеющей стали. Вода, стекая по ячеистой структуре кассеты увлажнителя, распыляется до молекулярного уровня, в результате чего достигается устойчивый массообмен между водой и воздухом. Сотовый увлажнитель состоит из корпуса, выполненного из нержавеющей стали, сотовой кассеты, бака, фильтра воды, поддона и насоса. Поддон выполняет функцию резервуара запасной емкости воды, обеспечивающего плавную работу насоса. Поддон оснащен водосливом с поплавковым клапаном для спуска оборотной воды, а также водяным вводом для пополнения выпаренной воды. Подпитка водой производится аналогично подпитке в форсуночной камере орошения. Эффективность увлажнения лежит в интервале от 60% до 90%.

В состав секции парового увлажнения входят:

- кожух секции
- сепаратор пара
- термодинамический конденсатоотводчик
- фильтр
- инжекционное сопло
- серводвигатель в стандартном исполнении, напряжение питания 220 В с сигналом управления 0-10 В.

Тип парогенератора подбирается в зависимости от необходимого расхода пара. В конструкцию секции входит также распределительная паровая труба из нержавеющей стали с инжекционными соплами, фильтр пара, термодинамический конденсатоотводчик, а также электронные устройства регулирования уровня воды и автоматической продувки. Увлажнение воздуха сухим перегретым паром имеет множество достоинств:

- быстрое смешивание водяных паров с воздухом и легко регулируемое количество впрыскиваемого пара позволяет очень точно регулировать влажность воздуха
- сухой перегретый пар не содержит минеральных частиц и бактерий
- минимальные эксплуатационные расходы
- консервация парового увлажнителя сведена к минимуму.

Секция теплоутилизации

При проектировании вентиляции и кондиционирования для экономии тепла и холода целесообразно использовать тепловые вторичные энергетические ресурсы, такие как: тепло воздуха, удаляемого системами общеобменной вентиляции, кондиционирования воздуха и местных отсосов, когда рециркуляция недопустима, а также тепло и холод технологических установок, пригодные для вентиляции и кондиционирования. Для использования тепла удаляемого воздуха из помещений применяются теплоутилизаторы, которые подразделяются на три типа: перекрестноотточные (рекуперативные) теплообменники, вращающиеся (регенеративные) теплообменники и системы с промежуточным теплоносителем, состоящие из двух теплообменников.

Перекрестноотточные теплообменники.

Теплообменник изготовлен из алюминиевых пластин, создающих систему каналов для протекания двух потоков воздуха. В теплообменнике происходит теплопередача между этими тщательно разделенными потоками с различной температурой. Вытяжной, удаляемый из помещения воздух, протекает в каждом втором канале между пластинами теплообменника, нагревая их. Приточный, кондиционированный воздух протекает через остальные каналы теплообменника и поглощает тепло нагретых пластин. Благодаря турбулентному течению воздуха в каналах теплообменника, добиваются высокой эффективности утилизации тепла при сравнительно низком гидравлическом сопротивлении. В связи с возможностью конденсации влаги из удаляемого воздуха, за теплообменником установлен сепаратор со сливным поддоном и отводом конденсата через сифон. Для исключения обледенения зимой на теплообменнике устанавливается термостат, управляющий положением клапана обводной линии.

Вращающийся теплообменник.

Вращающийся теплообменник ← это устройство, в котором теплообмен происходит в результате аккумуляции тепла вращающейся регенеративной "насадкой". Насадка представляет собой гофрированный стальной лист, свернутый так, чтобы были созданы каналы для горизонтального протекания воздуха. Изготовленная в форме колеса, она вращается двигателем с редуктором и ременной передачей. Вытяжной удаляемый воздух, имеющий высокую температуру, проходит через насадку, нагревая ее. Вращаясь, насадка оказывается в потоке холодного приточного воздуха, где происходит передача тепла от насадки к приточному воздуху. Регулирование эффективности теплоутилизации производится путем изменения числа оборотов двигателя. Секция вращающегося теплообменника включает в себя теплообменник, щит управления, корпус и привод, состоящий из электродвигателя, редуктора и ременной передачи (привод может быть с постоянным или переменным числом оборотов). В связи с возможностью конденсации влаги из потока выходящего воздуха за теплообменником устанавливается сепаратор со сливным поддоном и отводом конденсата через сифон. Максимальная рабочая температура воздуха в теплообменнике составляет 50°C, а допускаемая скорость движения воздуха - 4,5 м/с. Вращающиеся теплообменники имеют самую высокую эффективность теплоутилизации (до 80%). Основным недостатком данного типа теплоутилизаторов является наличие взаимного перетекания воздушных потоков, что делает их непригодными там, где требуется полное разделение приточного и вытяжного воздуха.

Система с промежуточным теплоносителем.

Система с промежуточным теплоносителем применяется в системах, где недопустимо смешение потоков воздуха, а также в случае большого расстояния между приточной и вытяжной установкой. Эффективность теплоутилизации в такой системе составляет 60%. Система предназначена для утилизации низкопотенциальной тепловой энергии вентиляционных выбросов за

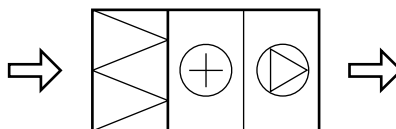


счет конвекции в блоках теплоутилизаторов, использующих в качестве теплоносителя водные растворы гликоля и этиленгликоля различных концентраций. Система состоит из двух теплообменников с алюминиевыми трубками и алюминиевым оребрением. Теплообменник, расположенный в потоке удаляемого воздуха, оснащен каплеуловителем, в поддоне которого установлен переливной патрубок, выходящий наружу кожуха секции. Теплообменники могут быть закреплены в одном кожухе или каждый теплообменник устанавливается в отдельной секции. Теплообменники соединяются системой трубопроводов, заполненных теплоносителем, который чаще всего представляет собой 40%-ный раствор этиленгликоля в дистиллированной воде. Теплоноситель, нагретый в теплообменнике-теплоприемнике, обдуваемом теплым вытяжным воздухом, переносит это тепло в теплообменник-теплопередатчик, расположенный в потоке приточного воздуха. Работа осуществляется в замкнутом контуре. Теплообменник-теплопередатчик, расположенный на приточной стороне, чаще всего играет роль подогревателя первой ступени. Эту схему можно использовать в системах кондиционирования помещений с высокими требованиями к чистоте воздуха.

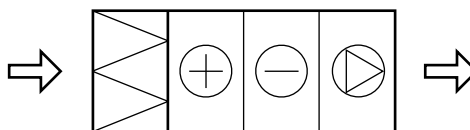


КЦ Нововент. Примеры возможных компоновочных решений.

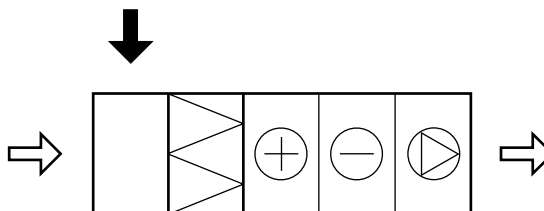
Приточная камера



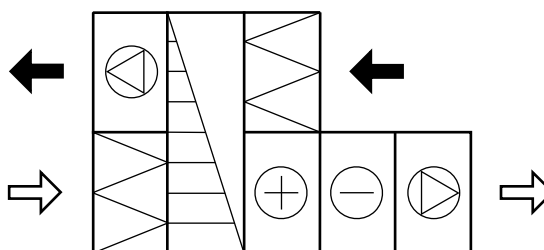
Приточная камера с охладителем



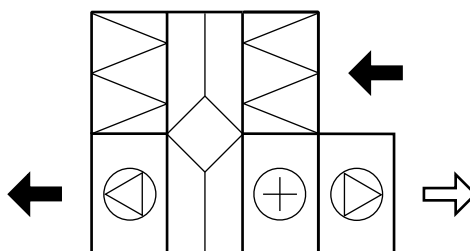
Приточная камера с охладителем и блоком смешения



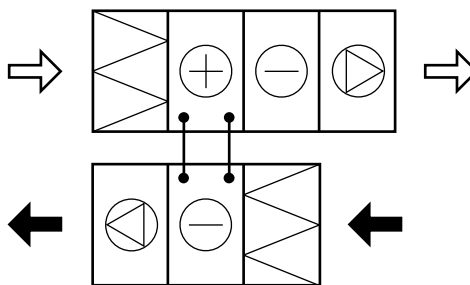
Приточно-вытяжная камера с охладителем и роторным рекуператором



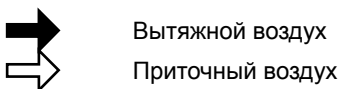
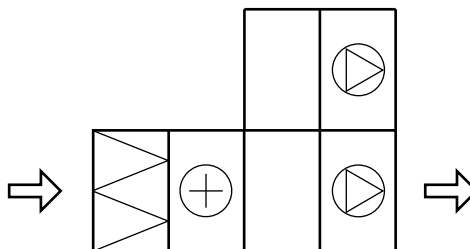
Приточно-вытяжная камера с пластинчатым рекуператором



Приточно-вытяжная камера с промежуточным теплоносителем



Приточная камера с резервным вентилятором



КЦ Нововент. Система автоматики.

Центральные кондиционеры по требованию заказчика комплектуются приборами автоматики и управления, обеспечивающими его работу по заданным параметрам. Управление кондиционером осуществляется со щита автоматики и управления, который, как правило, устанавливается в венткамере, либо ином доступном для обслуживания месте. Приборы автоматики, применяемые для кондиционеров стандартной комплектации, предусматривают следующие возможности:

- Обеспечение воздухозабора (атмосферного или смешанного рециркуляционного воздуха). Осуществляется через управление соответствующим электроприводом клапана.
- Контроль и регулирование температуры приточного воздуха. Производится с помощью датчика, устанавливаемого обычно в воздуховоде на выходе из кондиционера или в обслуживаемом помещении.
- Контроль температуры обратного теплоносителя. Осуществляется с помощью термостата, устанавливаемого непосредственно на трубе, отводящей воду от теплообменника (на расстоянии не более 0,5 м от него).
- Контроль температуры воздуха за калорифером. Производится с помощью термостата. Чувствительный элемент устанавливается в воздушном канале кондиционера сразу за водяным воздухонагревателем.
- Контроль запыленности фильтра. Осуществляется с помощью дифференциального датчика давления.
- Контроль остановки или неисправности вентилятора (обрыв ремня и т.д.). Производится дифференциальным датчиком давления.
- Защита от коротких замыканий и перегрузок в электрических цепях. Защита реализуется стандартным образом с помощью автоматических выключателей и тепловых реле магнитных пускателей.
- Защита электрокалорифера от перегрева. Осуществляется с помощью термореле аварийного перегрева.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена защита от перегрузки, перегрева и блокировка при остановке электродвигателя вентилятора.

Система автоматики имеет следующую структуру:

- шкаф управления, он осуществляет управление работой секций кондиционера в заданном режиме: производит прием и обработку сигналов, поступающих от контрольных датчиков и выдачу соответствующих команд исполнительным механизмам.
- группа датчиков, она осуществляет постоянный контроль параметров обрабатываемого воздуха и теплоносителей, циркулирующих по системам кондиционера и выдачу информации для шкафа управления.
- группа исполнительных механизмов (электроприводы, клапаны, насосы, вентиляторы).

Шкаф управления.

Шкаф предназначен для автоматического управления системами вентиляции и кондиционирования воздуха. Он изготавливается в виде настенного шкафа с запираемой дверкой. В нем установлены органы управления и индикации. Установочная мощность шкафа определяется суммарной мощностью коммутируемых элементов (вентиляторов, насосов и т. д.)

Шкаф имеет три режима работы: дежурный, рабочий и аварийный.

В дежурном режиме включено питание шкафа при неработающем кондиционере. При этом функционирует защита от замораживания: в режиме "зима" по воде и по воздуху, а в режиме "Лето" только по воздуху. Рабочий режим ← это режим нормальной эксплуатации кондиционера. Аварийный режим возникает при угрозе замораживания теплообменника, при засоренности фильтра, в случае невозможности поддержания рабочего давления в кондиционере или при срабатывании защиты от замыканий и перегрузок в электрических цепях. В системе предусмотрена возможность подключения пульта дистанционного управления, с помощью которого можно осуществлять дистанционный запуск кондиционера и контролировать его рабочее состояние. Шкаф имеет также вход пожарной сигнализации, что обеспечивает его связь с противопожарными системами.

Датчики.

Датчики температуры.

Для центральных кондиционеров "Нововент" предлагаются датчики температуры фирмы Regip для регулирования температуры в сети воздухопроводов или обслуживаемом помещении (TG-K), а также датчики температуры для контроля температуры теплоносителя в теплообменнике (TG-A). Датчики температуры предназначены для работы вместе с регуляторами температуры фирмы Regip в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Предлагаются модели для разных температурных диапазонов:

Тип	Модель	Степень защиты	Рабочая температура, °C
Канальный	TG-K300	IP20	-30 .. +30
	TG-K330	IP20	0 .. +30
	TG-K360	IP20	0 .. +60
Поверхностный	TG-1A/PT1000	IP65	-30 .. +100
	TG-A130	IP65	0 .. +30
	TG-A170	IP65	+40 .. +70

Дифференциальные датчики давления..

В центральных кондиционерах "Нововент" применяются датчики давления Polar Bear. Реле давления предназначено для контроля падения давления на элементах систем вентиляции и кондиционирования, например, степени загрязнения фильтра, напора вентилятора и т. д. На корпусе реле расположены два патрубка для подсоединения к точкам измерения с помощью гибких трубок. Рекомендуется устанавливать реле вертикально патрубками вниз. В горизонтальном положении шкала настройки будет иметь дополнительную погрешность.



ЗАО НЗВЗ "Волгопромвентиляция"

446200 Россия Самарская обл. г. Новокуйбышевск ул. Промышленная 15

факс: 8-(84635)-322-02 тел.: 8-(846)-377-40-83, 8-(846)-377-40-19 сотовый: 8-927-750-25-18

e-mail: zao@nzvz.ru www: www.nzvz.ru

Приводы воздушных клапанов.

В качестве исполнительного механизма для управления клапаном предлагаются электроприводы Polar Bear. Основные особенности этих приводов:

- 2-позиционное управление.
- Удобный фиксатор вала.
- Индикация положения.
- Наличие возвратной пружины у приводов позволяет выполнять защитные функции, и предназначены, например, для защиты от замерзания теплообменников и для полного гарантированного закрытия заслонки.
- Экономия электроэнергии в крайнем положении заслонки.
- Выбор направления поворота.
- Ограничение угла поворота.
- Не требуется обслуживание.

По желанию заказчика могут быть установлены электроприводы других марок.

Регулирующие вентили.

Двухходовые (STV) и трёхходовые (STR) вентили предназначены для регулирования расхода горячей и холодной воды, а также пара в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Вентили выпускаются в диапазоне от KVS=0,63 с присоединительным диаметром 1/2" до KVS=39 с присоединительным диаметром 2". В зависимости от типа используемого привода вентили могут работать в режиме трёхпозиционного или пропорционального (сигнал 0-10 В) регулирования. Трёхходовые вентили используются в качестве смесительного устройства.

Регулирование у вентилей STV/STR осуществляется с помощью возвратно-поступательного перемещения штока. Двухходовой вентиль полностью открыт, когда шток находится в нижнем положении, и закрыт, когда шток находится в верхнем положении.

Трёхходовой вентиль перекрывает расположенные один напротив другого проходные отверстия 2 и 1, когда шток находится в верхнем положении. В этом же положении штока вентиль открыт между отверстиями 3 и 1. Если шток находится в нижнем положении, трёхходовой вентиль полностью открыт между отверстиями 2 и 1 и закрыт между отверстиями 3 и 1.

Вентили должны устанавливаться так, чтобы направление стрелки совпадало с направлением потока жидкости. Вентили STV/STR следует устанавливать штоком вверх или в сторону (горизонтально). Нельзя устанавливать вентиль штоком вниз. Если рабочая среда имеет высокую температуру, то вентиль следует устанавливать штоком в горизонтальном положении, чтобы предотвратить нагрев привода вентилей.

Электроприводы регулируемых вентилей.

Электрические приводы AQT/AQM предназначены для управления работой регулируемых вентилей водяных теплообменников в системах вентиляции и кондиционирования. Существуют модели для трёхпозиционного (по интегральному закону) и пропорционального (сигнал 0-10 В) регулирования. Приводы AQT/AQM разработаны для управления вентилями STV/STR. Регулирование у вентилей STV/STR осуществляется с помощью возвратно-поступательного перемещения штока. Узел крепления приводов устроен таким образом, что с помощью адаптеров они могут быть использованы с различными типами вентилей, в том числе и других производителей. Приводы AQT/AQM можно устанавливать в любом положении, но с вентилями STV/STR только штоком вниз с максимальным отклонением от вертикальной оси не более 90°. Если рабочая среда имеет высокую температуру, то вентиль следует устанавливать штоком в горизонтальном положении, чтобы предотвратить нагрев привода.

Циркуляционные насосы.

По запросу автоматика может комплектоваться циркуляционными насосами Grundfos серии UPS. Циркуляционные насосы предназначены специально для работы в системах отопления. Насосы применяются главным образом в одноконтурных или двухконтурных системах отопления, но могут также использоваться в смесительных контурах крупных систем отопления. Насосы модели UPS имеют три скорости вращения вала.

Насосы UPS являются насосами с ротором, изолированным от статора герметичной гильзой, т.е. насос и электродвигатель образуют единый узел без уплотнений вала, в котором применяются всего лишь две уплотнительные прокладки. Подшипники смазываются перекачиваемой жидкостью. Насос всегда должен устанавливаться так, чтобы вал электродвигателя находился в горизонтальном положении. При пуске необходимо обеспечить вентиляцию защитной гильзы, для чего удаляется резьбовая пробка электродвигателя. В течение короткого времени оставшийся воздух через полый вал вытесняется в гидросистему.

Терморегуляторы.

Терморегуляторы предназначены для плавного регулирования температуры воздуха в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Регуляторы работают в режиме пропорционально-интегрального регулирования для быстро изменяющейся температуры, например, при регулировании температуры приточного воздуха, но могут быть настроены на режим пропорционального регулирования для медленно изменяющейся температуры, например, при регулировании температуры в помещении. Регуляторы приспособлены для шкафного монтажа на DIN-рейке. Выпускаются модели с одним, двумя и тремя выходными сигналами, имеющие защиту от замерзания калорифера (с индексом F) или без неё. В регуляторах предусмотрена возможность каскадного регулирования температуры и дистанционного управления задаваемой температурой. Один из выходных сигналов у моделей Aqua24A1/D, Aqua24A2/D и Aqua24A2F/D является реверсивным, т.е. его можно использовать для управления как обогревом, так и охлаждением.



КЦ Нововент. Типовая комплектация.

Стандартно кондиционеры поставляются в следующей комплектации функциональных секций:

- Алюминиевый воздушный клапан с осью под электропривод.
- Фильтр с классом очистки G3-G4 для грубой очистки воздуха.
- Медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники:
- Калорифер - водяной 3-рядный теплообменник. Температура воздуха изменяется от -28°C до +22°C, температура воды +90°C/+70°C.
- Воздухоохладитель - водяной теплообменник, изготовленный из медных трубок (от 4 до 6 рядов). Температура воздуха изменяется от +28°C до +16°C. В качестве хладагента используется охлажденная вода с температурой от +7°C до +12°C.
- Вентиляторная секция. Стандартно устанавливается вентилятор итальянского производства фирмы Nicotra с трехфазным асинхронным электродвигателем. Момент вращения электродвигателя передается вентилятору посредством клиноременной передачи. По запросу заказчика могут быть установлены другие вентиляторы Gebhardt, ZIEHL-ABEGG.
- Гибкая вставка на выхлопе вентилятора. По запросу заказчика гибкая вставка может устанавливаться на воздухозаборной заслонке.
- Способ поставки (моноблоки, блоки) указывается заказчиком в опросном листе. Стандартно кондиционеры упаковываются в полиэтилен высокой плотности, за дополнительную плату - гофрокартон и деревянную обрешетку.

По требованию заказчика возможно изготовление конфигураций с различным набором функциональных блоков.

