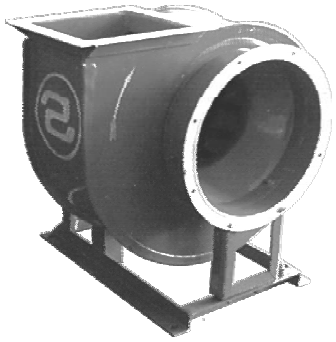
ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-Ц 4-75-(2,5-6,3)

(общего назначения из углеродистой стали)



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Среднего давления
2. Одностороннего всасывания
3. Корпус спиральный поворотный
4. Радиальные прямые лопатки
5. Количество лопаток - 8
6. Направление вращения - правое и левое

НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентилятор **В-Ц 4-75** предназначен для перемещения взрывоопасных и других газовых смесей, агрессивность которых не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру не выше 80^{0}С, не содержащих липких веществ, волокнистых материалов, а также пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/.м^3.

Вентилятор применяется в стационарных системах кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий.

Вентилятор эксплуатируется в условиях умеренного (У) климата, при температуре окружающей среды от минус 40^{0}С до плюс 40^{0}С.

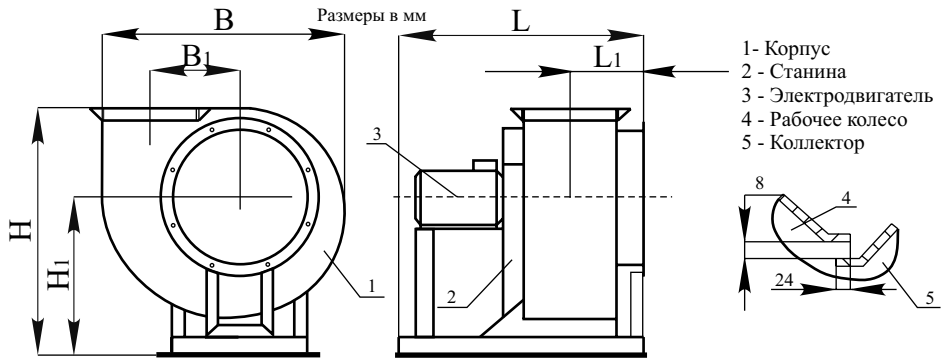
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА

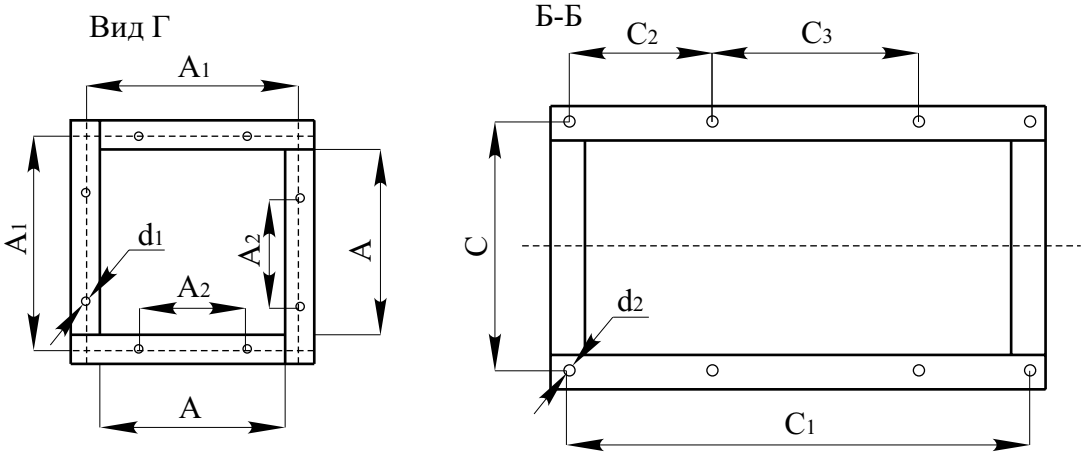
Тип вентилятора	D/Dn	Тип двигателя	Установочная мощность, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Производительность по воздуху, тыс.м^3/час	Полное давление, Па	Максимальный полный КПД, в долях единиц	Масса не более, кг	
								С двигателем	Без двигателя
ВЦ-4,75 -2,5	0,95	АИР56А4	0,12	1375	0,325-0,82	155-105	0,715	21,0	17,0
		АИР63А2	0,37	2750	0,68-1,15	630-600		22,0	
		АИР63В2	0,55	2740	0,68-1,8	630-430		23,0	
	1,0	АИР56А4	0,12	1375	0,38-0,91	190-130	0,735	21,0	
		АИР63В2	0,55	2740	0,8-1,8	730-510		23,0	
	1,05	АИР56А4	0,12	1375	0,4-1,0	225-130	0,735	21,0	
		АИР71А2	0,75	2840	0,78-2,0	900-550		26,0	
	1,1	АИР56А4	0,12	1375	0,425-1,1	260-155	0,74	21,0	
		АИР71А2	0,75	2840	0,85-1,5	1000-950		26,0	
		АИР71В2	1,1	2810	0,85-2,2	1000-630		27,0	
ВЦ-4,75 -3,15	0,95	АИР63А4	0,25	1380	0,7-1,75	250-160	0,73	31,0	26,0
		АИР80А2	1,5	2850	1,45-3,5	1050-600		39,0	
	1,0	АИР63А4	0,25	1380	0,85-1,95	290-190	0,755	31,0	
		АИР80А2	1,5	2850	1,7-3,25	1200-950		39,0	
		АИР80В2	2,2	2850	1,7-3,8	1200-800		41,0	
	1,05	АИР63В4	0,37	1365	0,85-1,95	370-225	0,755	32,0	
		АИР80В2	2,2	2850	1,75-4,1	1550-950		41,0	
	1,1	АИР63В4	0,37	1365	0,85-2,2	410-280	0,76	32,0	
		АИР90L2	3,0	2840	1,8-4,4	1850-1125		46,0	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА

Тип вентилятора	D/Dn	Тип двигателя	Установочная мощность, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об\мин	Производительность по воздуху, тыс.м³/час	Полное давление, Па	Максимальный полный КПД, в долях единиц	Масса не более, кг	
								С двигателем	Без двигателя
ВЦ-4,75 -4	0,95	АИР71А6	0,37	910	1-2,3	185-107	0,759	59,0	50,0
		АИР71А4	0,55	1390	1,55-3,5	420-230		59,0	
	1,0	АИР71А6	0,37	910	1,25-2,6	220-125	0,776	59,0	
		АИР71В4	0,75	1390	1,45-4,0	490-325		60,0	
	1,05	АИР71А6	0,37	910	1,4-2,75	275-150	0,785	59,0	
		АИР80А4	1,1	1420	2,0-4,1	600-350		62,0	
	1,1	АИР71А6	0,37	910	1,45-3,1	290-180	0,79	59,0	
		АИР80А4	1,1	1420	1,8-4,7	690-400		62,0	
ВЦ-4,75 -5	0,9	АИР71А6	0,37	910	2,25-4,3	250-100	0,82	80,0	71,0
		АИР80А4	1,1	1420	3,3-6,8	590-225		87,0	
	0,95	АИР71В6	0,55	900	2,2-4,75	300-125	0,845	81,0	
		АИР80В4	1,5	1415	3,25-7,5	700-280		84,0	
	1,0	АИР71В6	0,55	900	2,2-4,9	340-155	0,85	81,0	
		АИР80В4	1,5	1415	3,2-3,5	800-350		84,0	
	1,05	АИР80А6	0,75	915	2,3-5,5	410-230	0,84	83,0	
		АИР90L6	2,2	1425	3,7-7,0	980-800		90,0	
		АИР100S4	3,0	1435	3,7-8,4	980-530		94,0	
	1,1	АИР80А6	0,75	915	2,25-3,7	480-450	0,832	94,0	
		АИР80В6	1,1	920	2,25-5,8	480-220		87,0	
		АИР90L4	2,2	1425	3,3-5,2	1200-1080		90,0	
		АИР100S4	3,0	1435	3,3-8,8	1120-470		94,0	
ВЦ-4,75 -6,3	0,9	АИР80В6	1,1	920	4,25-9	400-150	0,82	144,0	125,0
		АИР100S4	3,0	1435	6,9-9,5	950-800		176,0	
		АИР100L4	4,0	1430	6,9-14	950-375		154,0	
	0,95	АИР90L6	1,1	920	4,1-5,4	460-475	0,85	144,0	
		АИР80В6	1,5	935	4,1-9,5	460-200		145,0	
		АИР100L4	4,0	1430	6,7-9,5	1100		154,0	
		АИР112М4	5,5	1445	6,7-15	1100-475		174,0	
	1,0	АИР90L6	1,5	935	4,5-10	550-250	0,85	145,0	
		АИР112М4	5,5	1445	6,3-15,5	1300-570		174,0	
	1,05	АИР100L6	2,2	950	4,7-11	660-370	0,84	153,0	
		АИР132S4	7,5	1445	7,5-17	1600-880		205,0	
	1,1	АИР100L6	2,2	950	5,5-8,5	770-650	0,832	153,0	
		АИР112МА6	3,0	955	5,5-12	770-360		168,0	
		АИР132S4	7,5	1455	7,5-11,6	1900-1700		205,0	
		АИР132М4	11	1460	7,5-18,5	1900-850		209,0	

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРА





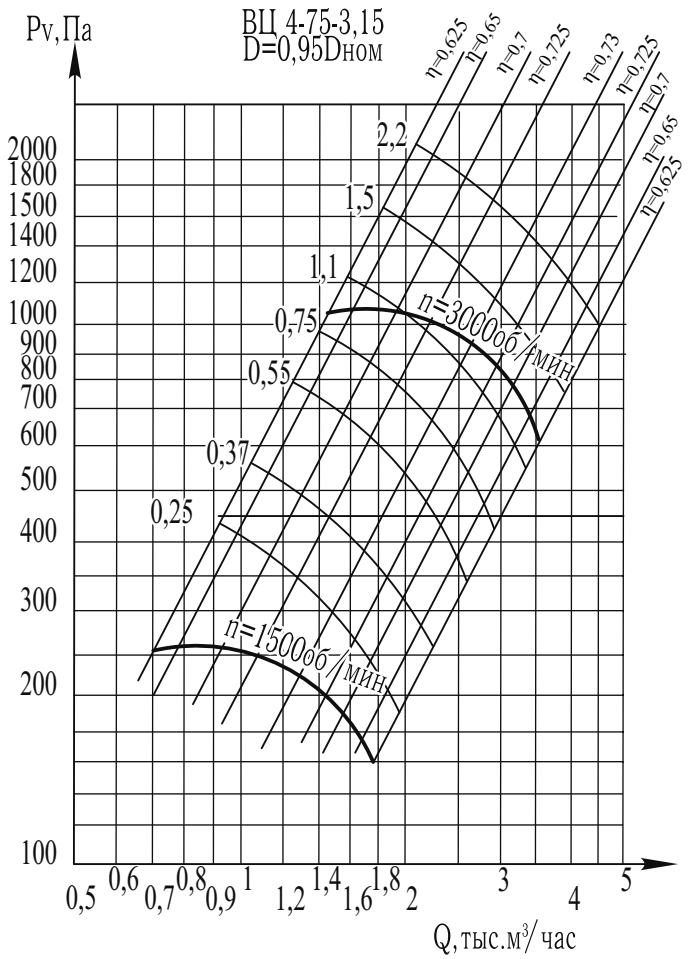
Тип вентилятора		B	Hmax	H	L1	Lmax
2,5	162	470	465	295	165	560
3,15	580	201	565	344	190	592
4	260	735	749	485	221	760
5	333	914	835	509	255	1108
6,3	407	1145	1154	747	316	1066

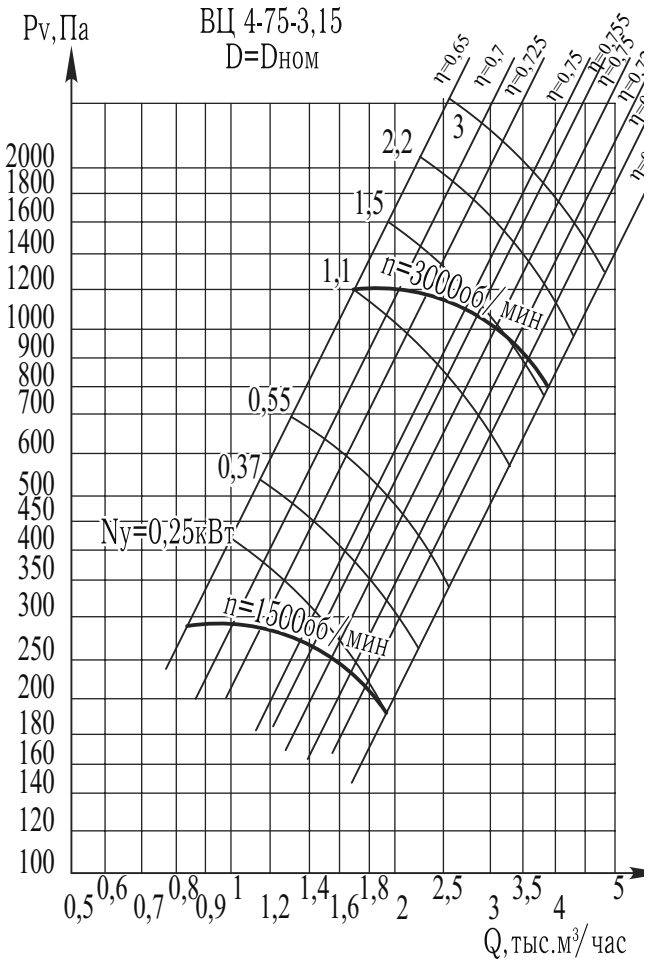
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРА

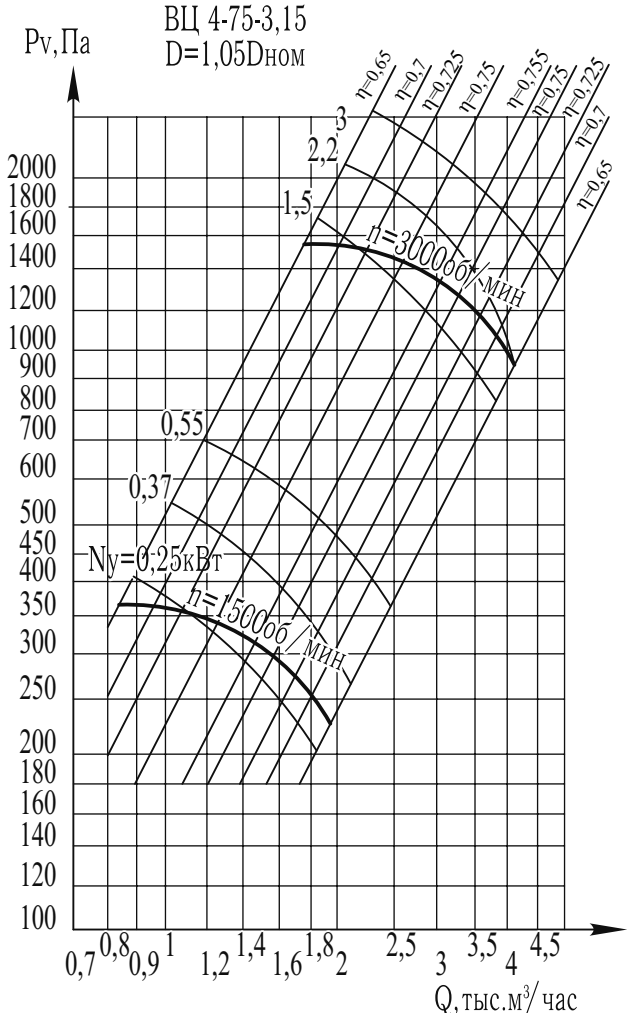
Тип вентилятора	D	D1	b	a	t	d	d1	n
2,5	253	280	175	200	50	6,8	6,8	8
3,15	318	345	220	250	100	6,8	6,8	8
4	404	430	280	311	100	6,8	6,8	8
5	505	530	350	385	100	6,8	6,8	16
6,3	634	660	441	475	100	6,8	6,8	16

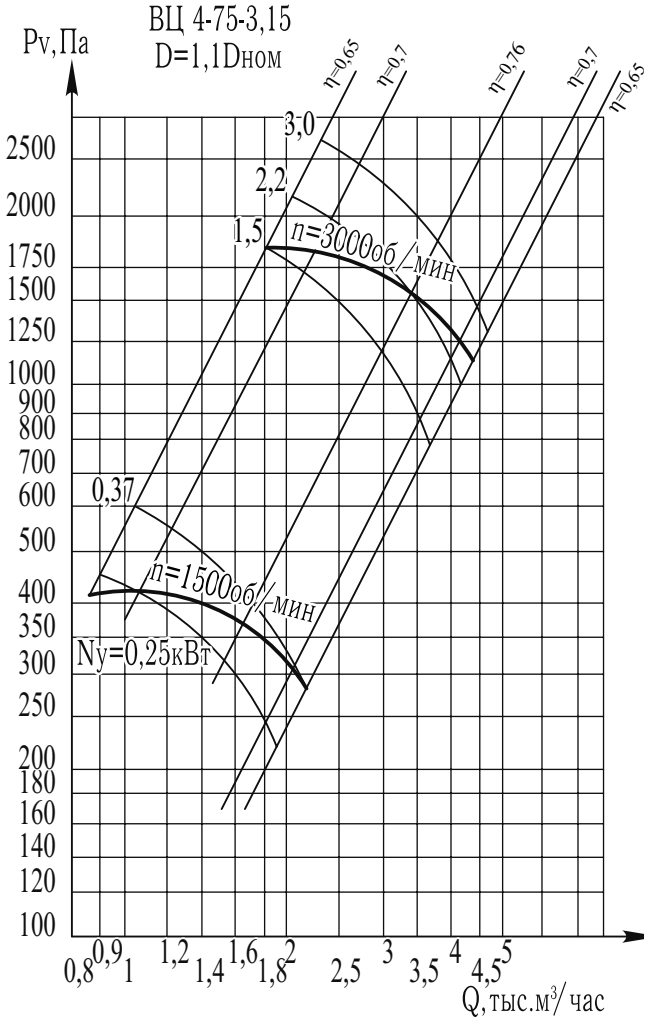
УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРА

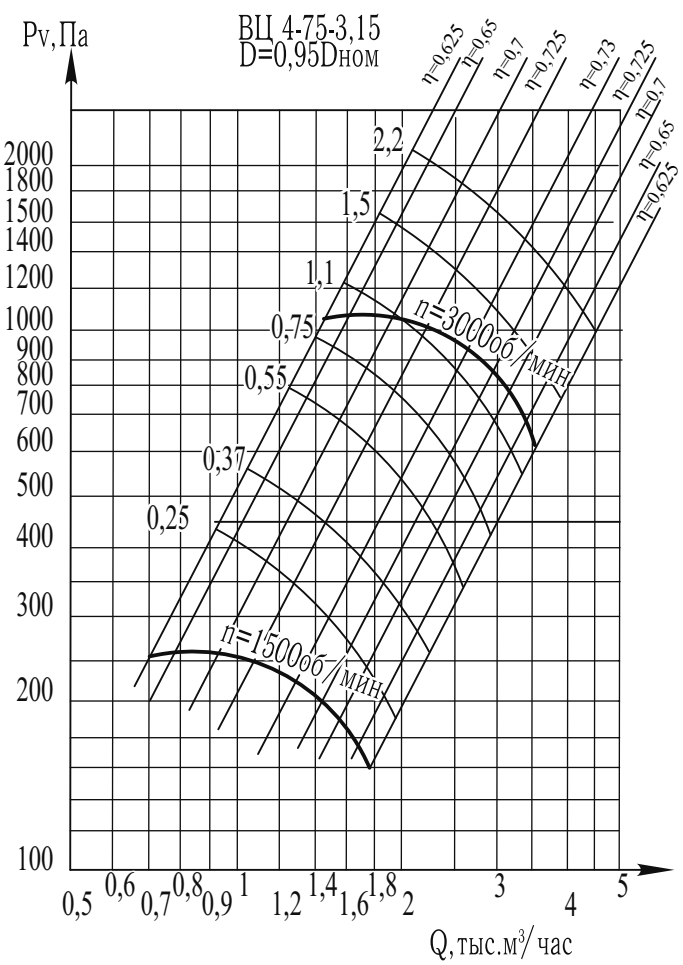
Тип вентилятора	C	C1	d3	n3
2,5	262	428	12	11
3,15	342	560	12	11
4	370	650	12	11
5	390	730	12	11
6,3	480	900	12	11

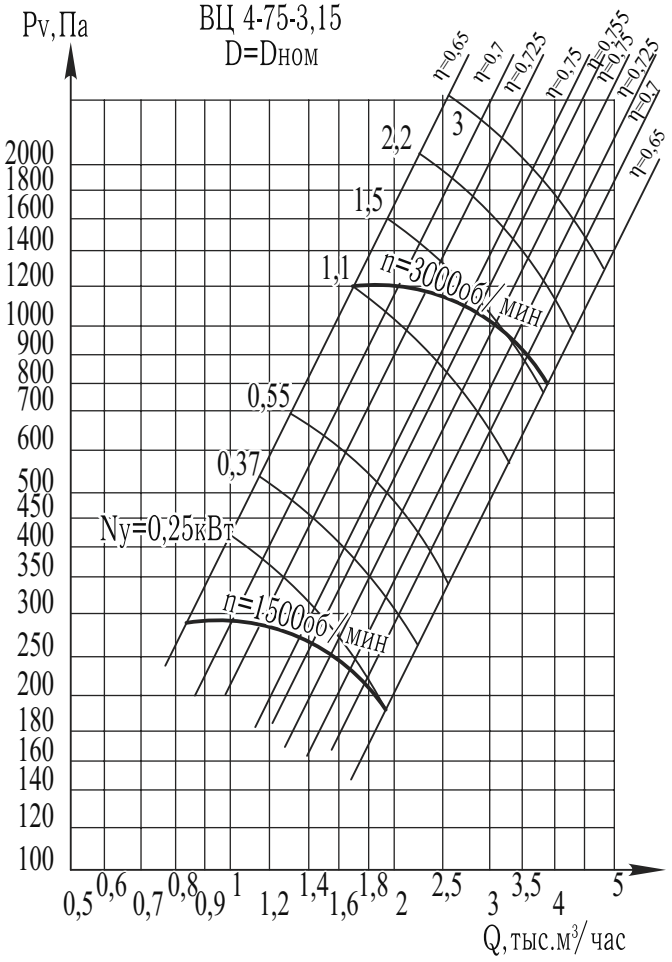

Pv,Па
ВЦ 4-75-3,15
D=0,95Dном
η=0,625
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,73
η=0,725
η=0,7
η=0,65
η=0,625
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
0,37
0,25
n=3000об/мин
n=1500об/мин
2000
1800
1500
1400
1200
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,2 1,4 1,6 1,8 2 3 4 5
Q,тыс.м3/час

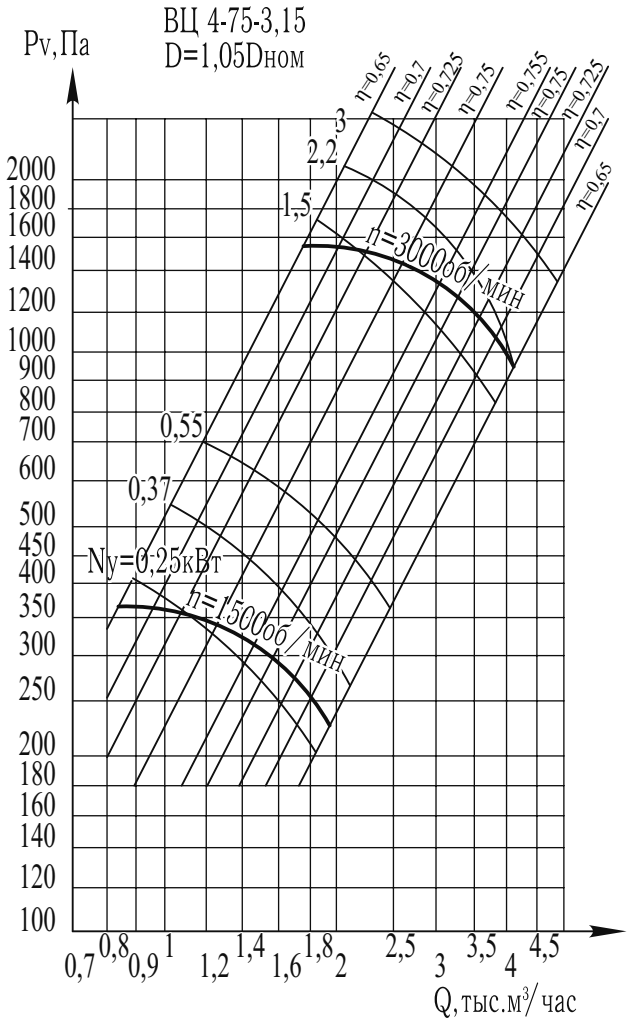

Pv,Па
ВЦ 4-75-3,15
D=Dном
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,75
3
2,2
1,5
1,1
n=3000об/мин
0,55
0,37
Ny=0,25кВт
n=1500об/мин
2000
1800
1600
1400
1200
1000
900
800
700
600
500
450
400
350
300
250
200
180
160
140
120
100
0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1 1,2 1,4 1,6 1,8 2 2,5 3 3,5 4 5
Q,тыс.м3/час

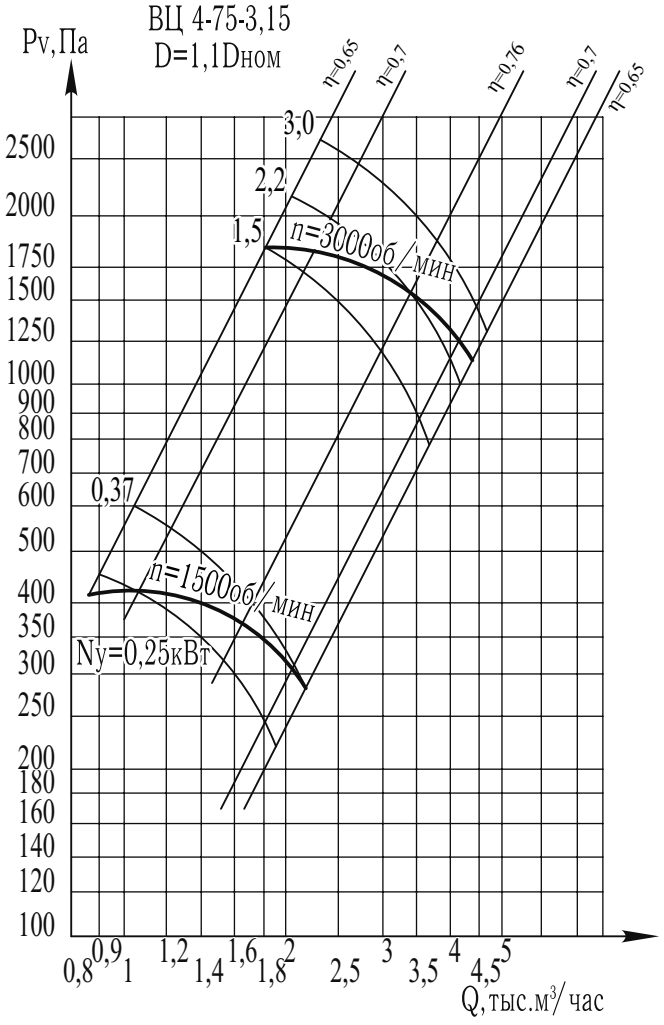

Pv,Па
ВЦ 4-75-3,15
D=1,05Dном
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,75
η=0,755
η=0,75
η=0,725
η=0,7
η=0,65
3
2,2
1,5
n=3000об/мин
0,55
0,37
Ny=0,25кВт
n=1500об/мин
2000
1800
1600
1400
1200
1000
900
800
700
600
500
450
400
350
300
250
200
180
160
140
120
100
0,7 0,8 0,9 1 1,2 1,4 1,6 1,8 2 2,5 3 3,5 4 4,5
Q,тыс.м3/час

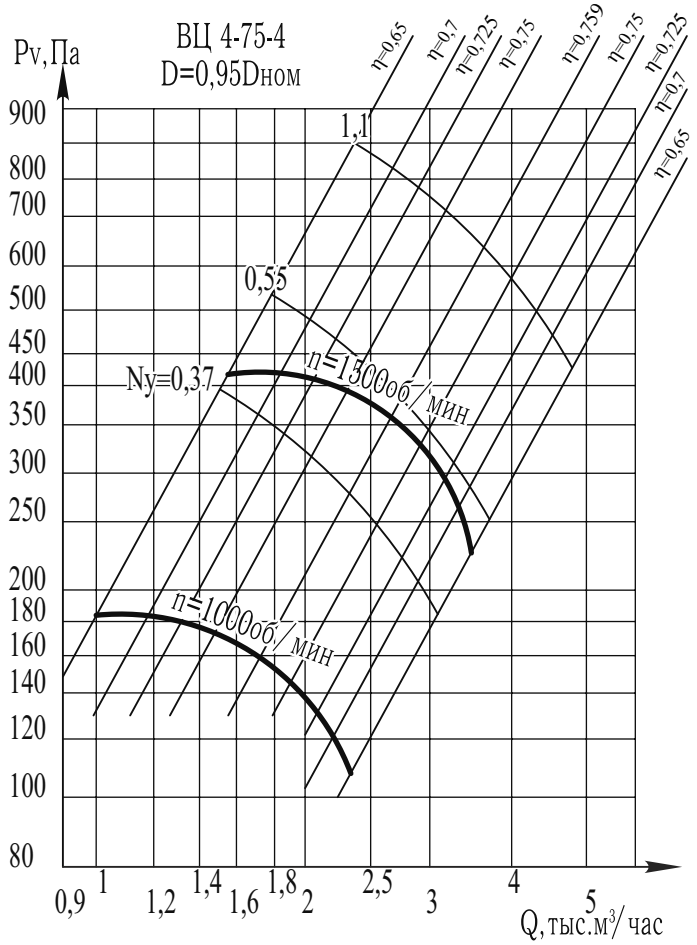

Pv,Па
ВЦ 4-75-3,15
D=1,1Dном
η=0,65
η=0,7
η=0,76
η=0,7
η=0,65
3,0
2,2
1,5
n=3000об/мин
0,37
n=1500об/мин
Ny=0,25кВт
2500
2000
1750
1500
1250
1000
900
800
700
600
500
400
350
300
250
200
180
160
140
120
100
0,8 0,9 1 1,2 1,4 1,6 1,8 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5
Q,тыс.м3/час

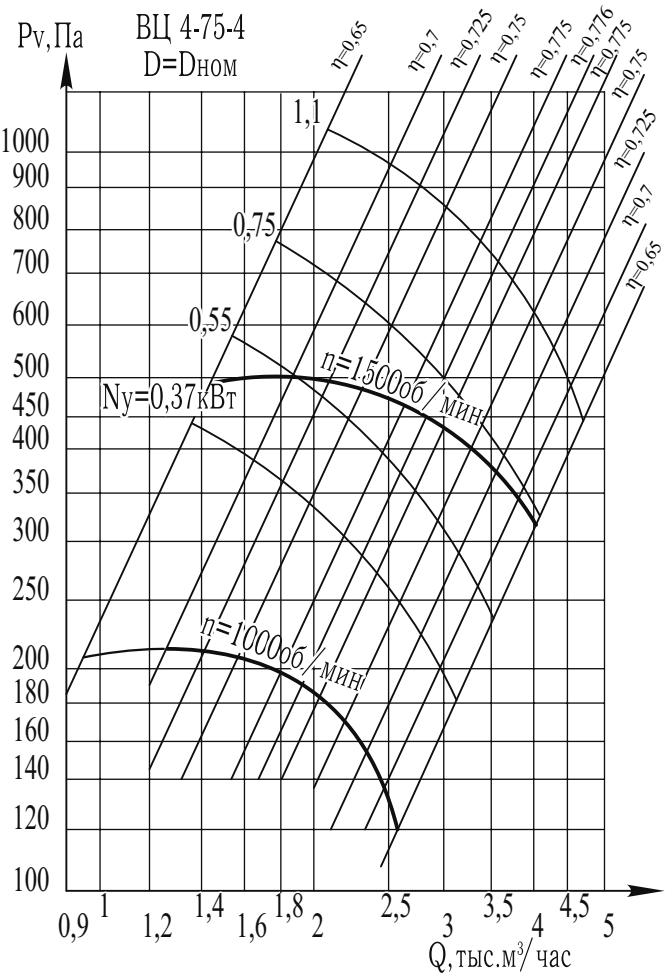

ВЦ 4-75-3,15
D=0,95Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=3000об/мин
n=1500об/мин
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
0,37
0,25
η=0,625
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,73
η=0,725
η=0,7
η=0,65
η=0,625

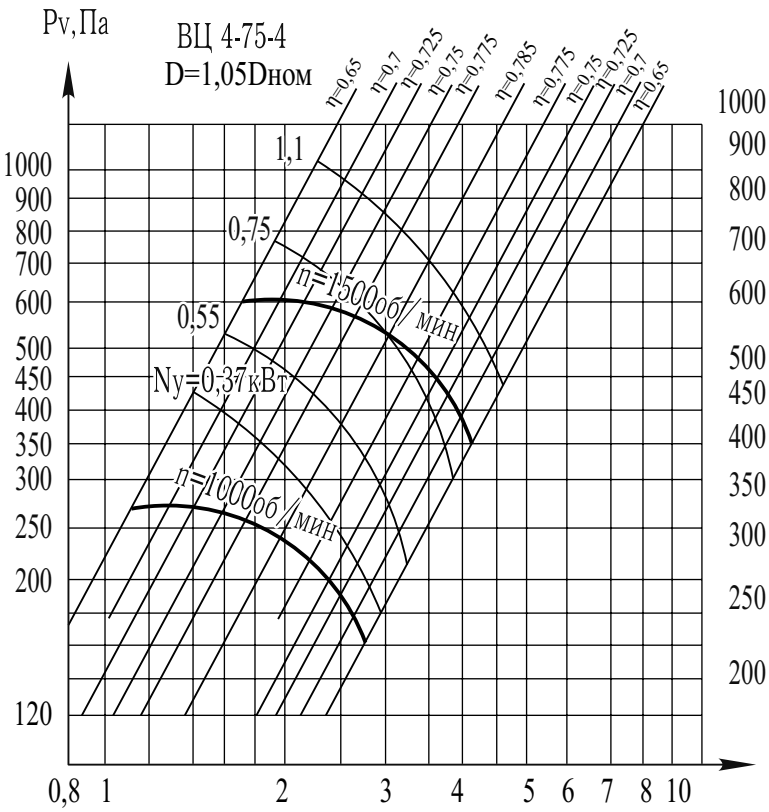

ВЦ 4-75-3,15
D=Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=3000об/мин
n=1500об/мин
Ny=0,25кВт
3
2,2
1,5
1,1
0,55
0,37
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,75
η=0,755
η=0,75
η=0,725
η=0,7
η=0,65

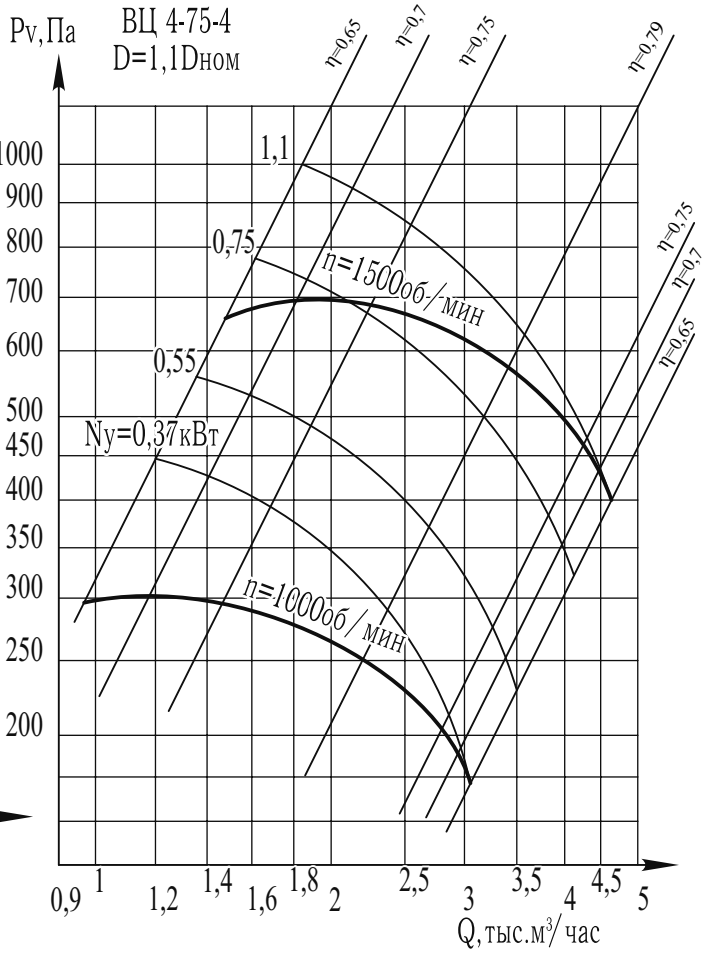

ВЦ 4-75-3,15
D=1,05Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=3000об/мин
n=1500об/мин
Ny=0,25кВт
3
2,2
1,5
0,55
0,37
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,75
η=0,755
η=0,75
η=0,725
η=0,7
η=0,65

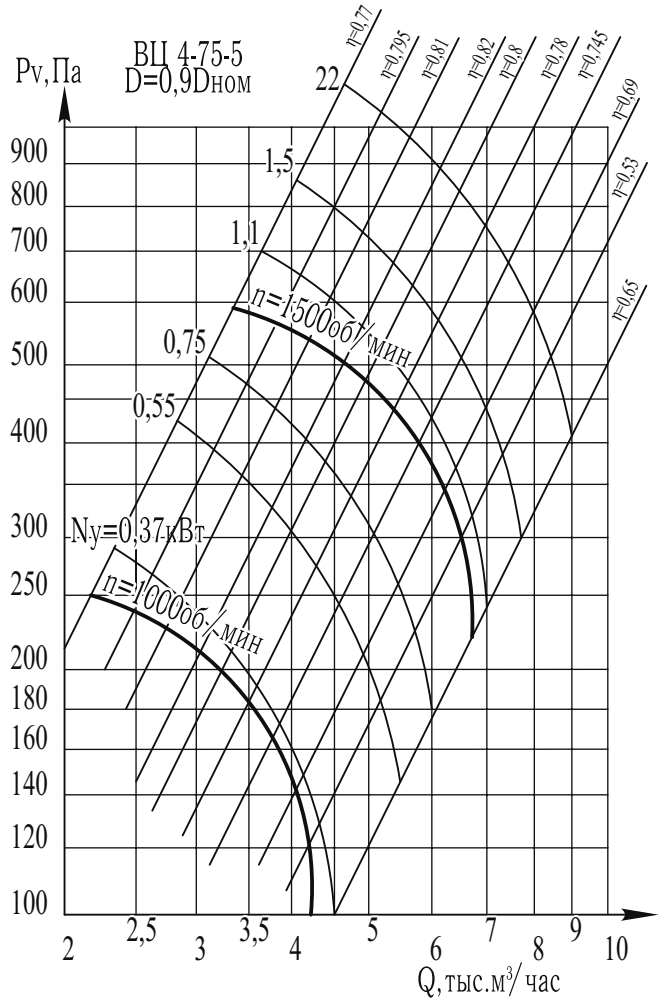

ВЦ 4-75-3,15
D=1,1Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=3000об/мин
n=1500об/мин
Ny=0,25кВт
3,0
2,2
1,5
0,37
η=0,65
η=0,7
η=0,76
η=0,7
η=0,65

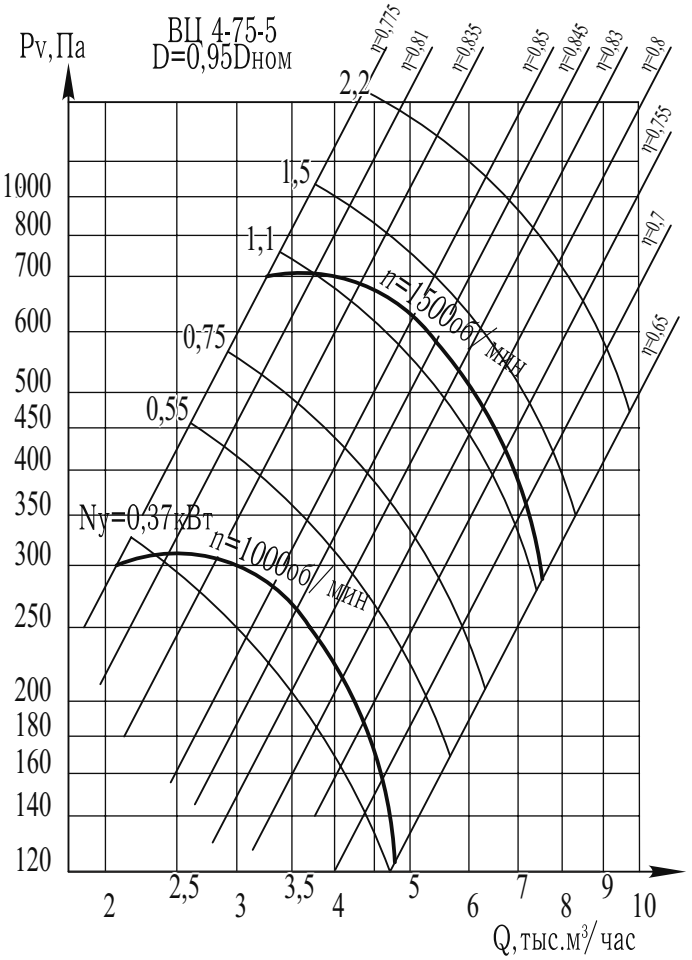

ВЦ 4-75-4
D=0,95Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,75
η=0,759
η=0,75
η=0,725
η=0,7
η=0,65
1,1
0,55
Ny=0,37
n=1500об/мин
n=1000об/мин

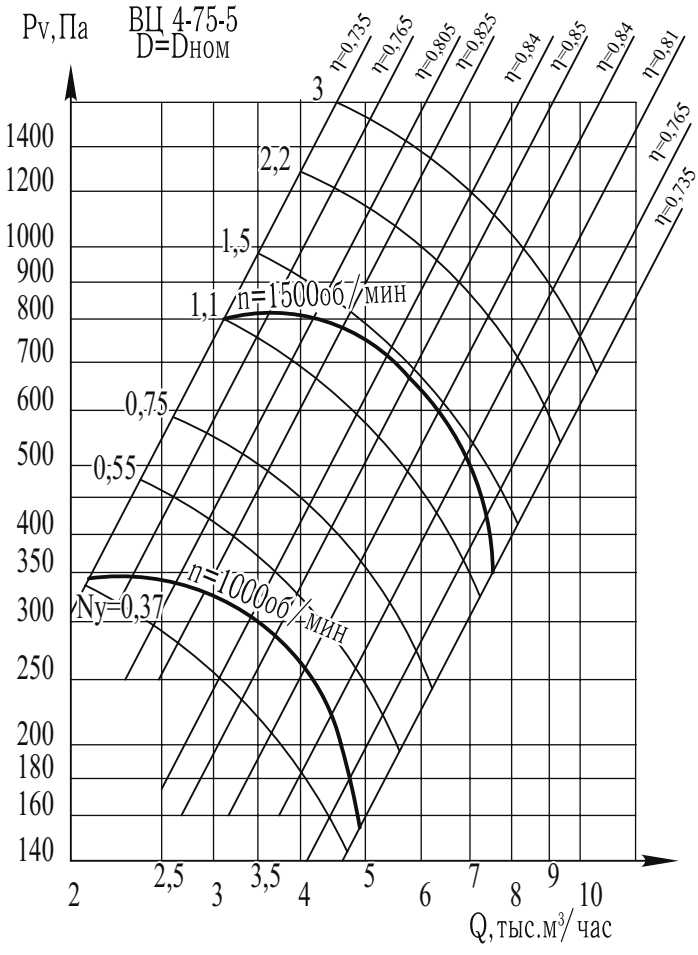

ВЦ 4-75-4
D=Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,75
η=0,775
η=0,776
η=0,775
η=0,75
η=0,725
η=0,7
η=0,65
1,1
0,75
0,55
Ny=0,37кВт
n=1500об/мин
n=1000об/мин

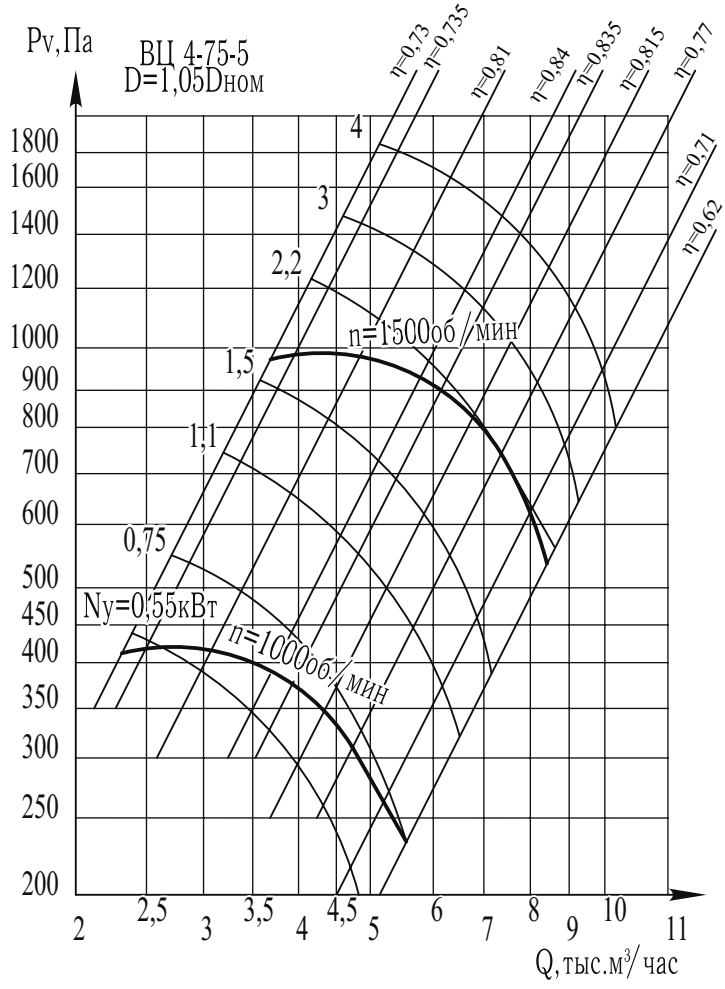

ВЦ 4-75-4
D=1,05Dном
Pv,Па
η=0,65
η=0,7
η=0,725
η=0,75
η=0,775
η=0,785
η=0,775
η=0,75
η=0,725
η=0,7
η=0,65
1,1
0,75
0,55
Ny=0,37кВт
n=1500об/мин
n=1000об/мин

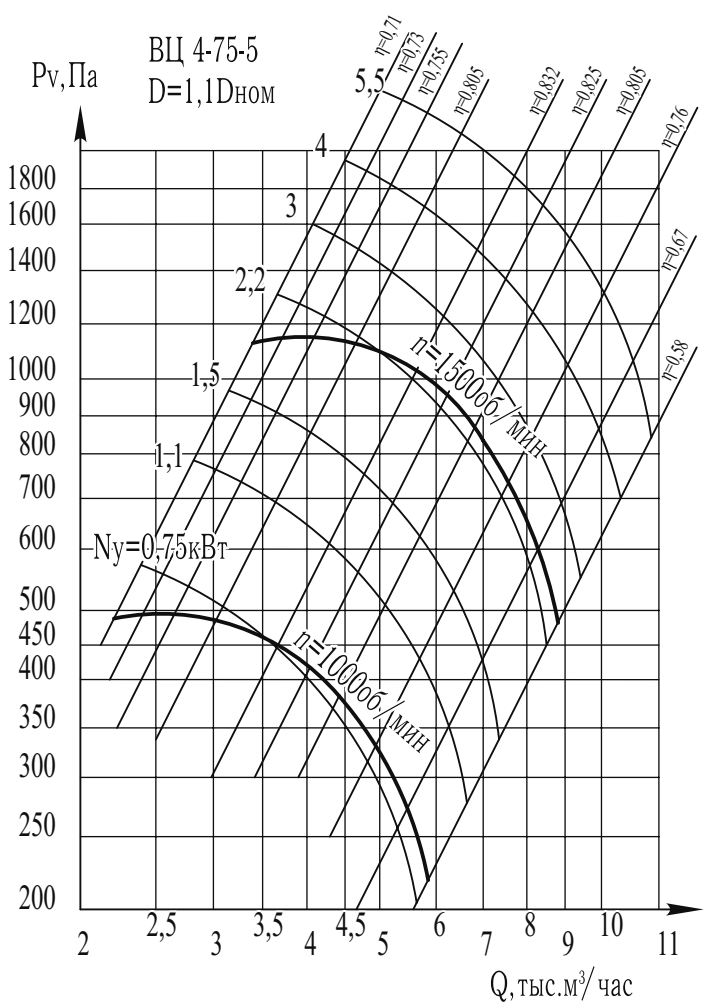

ВЦ 4-75-4
D=1,1Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
η=0,65
η=0,7
η=0,75
η=0,79
η=0,75
η=0,7
η=0,65
1,1
0,75
0,55
Ny=0,37кВт
n=1500об/мин
n=1000об/мин

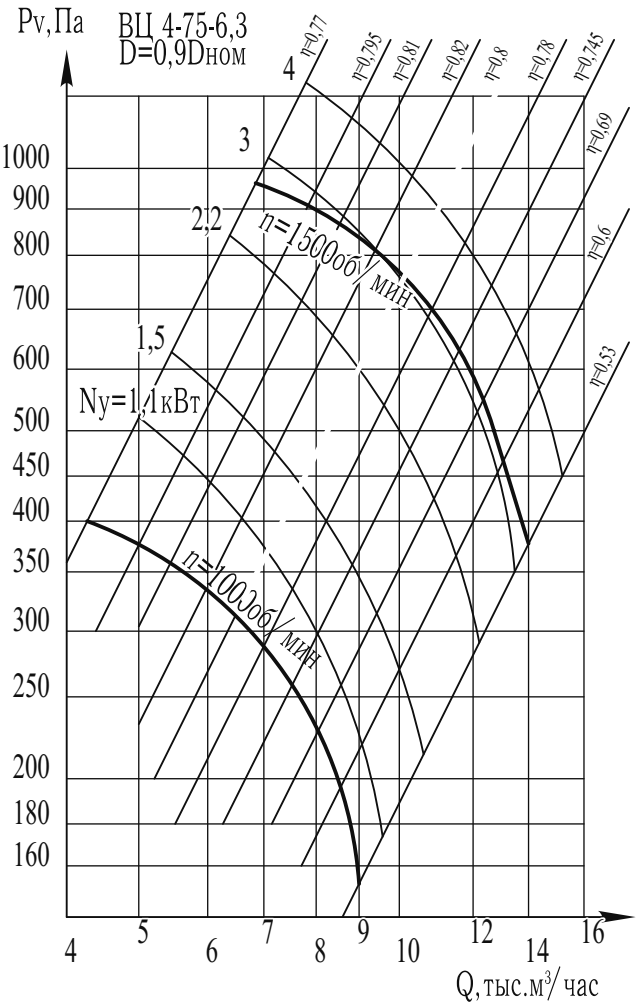

Pv,Па
ВЦ 4-75-5
D=0,9Dном
22
1,5
1,1
0,75
0,55
Ny=0,37кВт
n=1500об/мин
n=1000об/мин
η=0,77
η=0,795
η=0,81
η=0,82
η=0,8
η=0,78
η=0,745
η=0,69
η=0,53
η=0,65
900
800
700
600
500
400
300
250
200
180
160
140
120
100
2
2,5
3
3,5
4
5
6
7
8
9
10
Q,тыс.м3/час

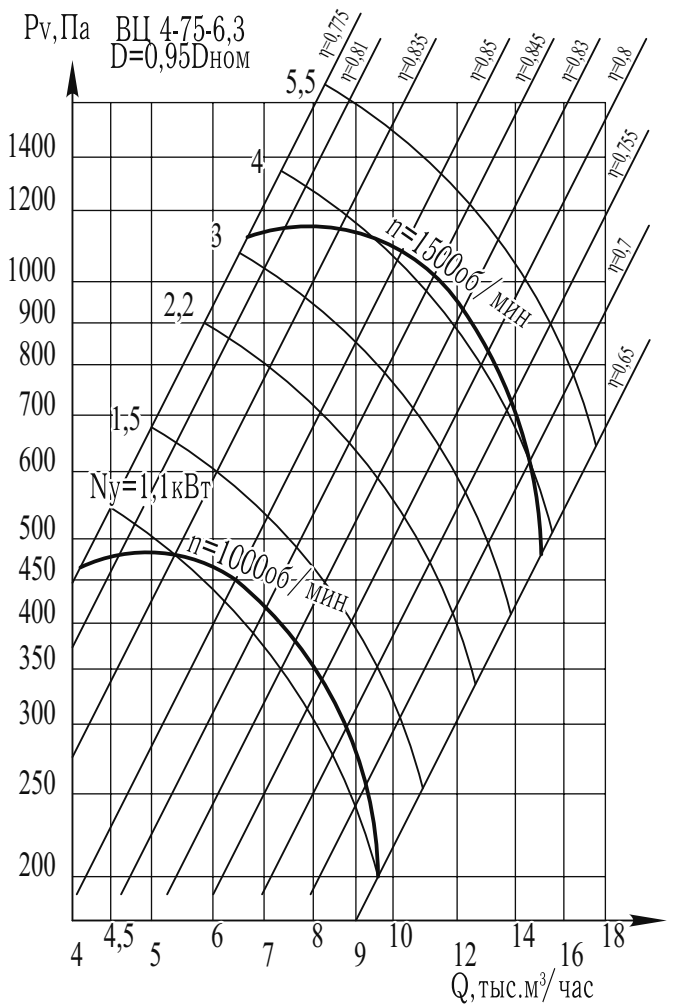

Pv,Па
ВЦ 4-75-5
D=0,95Dном
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
Ny=0,37кВт
n=1500об/мин
n=1000об/мин
η=0,775
η=0,81
η=0,835
η=0,85
η=0,845
η=0,83
η=0,8
η=0,75
η=0,7
η=0,65
1000
800
700
600
500
450
400
350
300
250
200
180
160
140
120
2
2,5
3
3,5
4
5
6
7
8
9
10
Q,тыс.м3/час

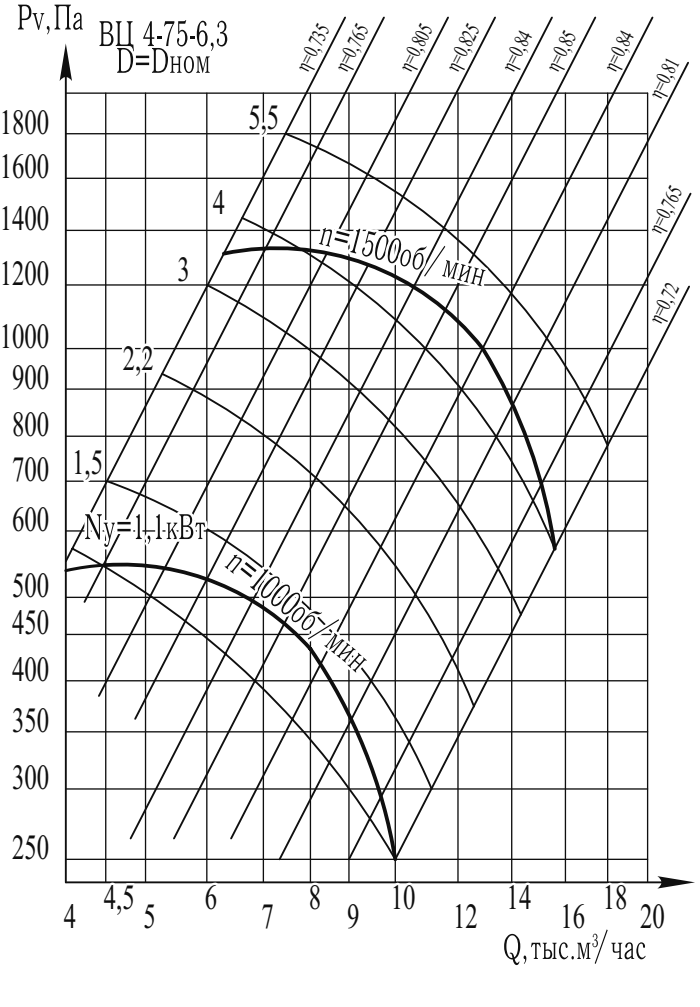

Pv,Па
ВЦ 4-75-5
D=Dном
3
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
Ny=0,37
n=1500об/мин
n=1000об/мин
η=0,735
η=0,765
η=0,805
η=0,825
η=0,84
η=0,85
η=0,84
η=0,81
η=0,765
η=0,735
1400
1200
1000
900
800
700
600
500
400
350
300
250
200
180
160
140
2
2,5
3
3,5
4
5
6
7
8
9
10
Q,тыс.м3/час

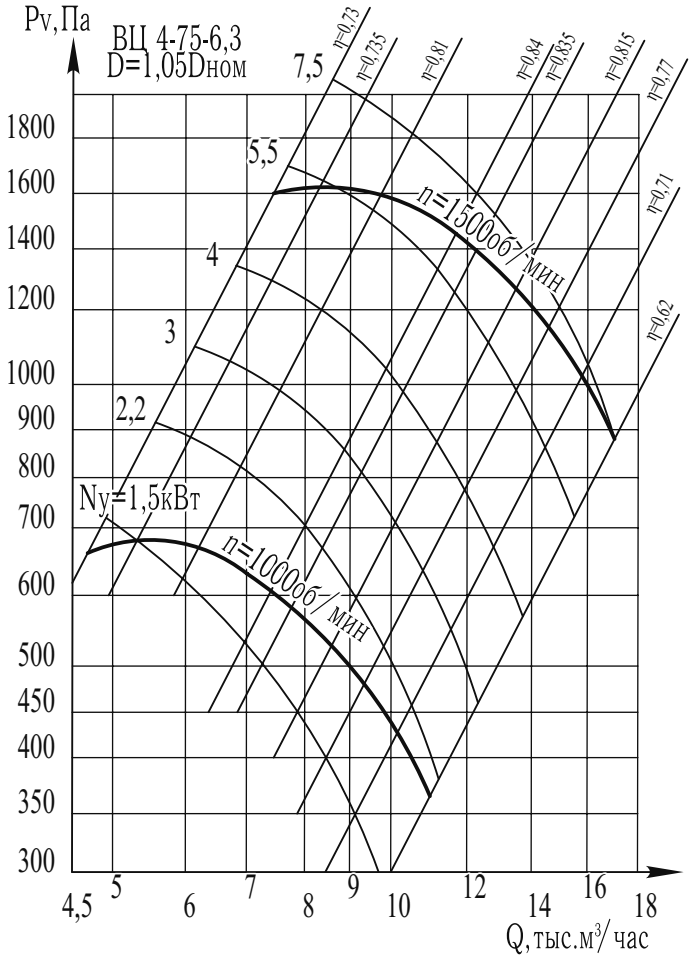

Pv,Па
ВЦ 4-75-5
D=1,05Dном
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
Ny=0,55кВт
n=1500об/мин
n=1000об/мин
η=0,73
η=0,735
η=0,81
η=0,84
η=0,835
η=0,815
η=0,77
η=0,71
η=0,62
1800
1600
1400
1200
1000
900
800
700
600
500
450
400
350
300
250
200
2
2,5
3
3,5
4
4,5
5
6
7
8
9
10
11
Q,тыс.м3/час

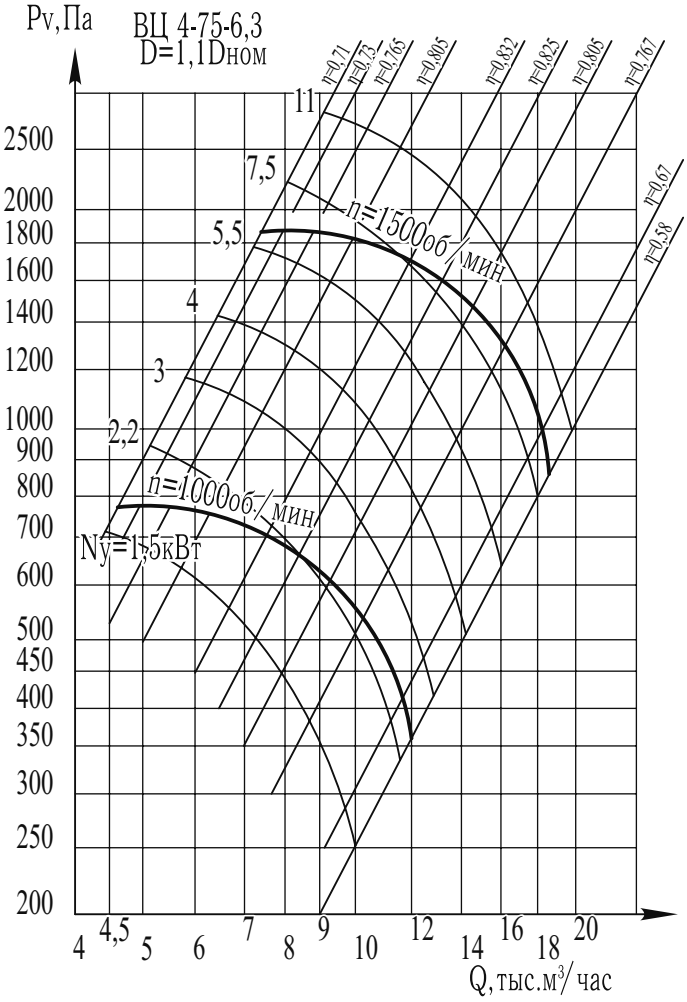

ВЦ 4-75-5
D=1,1Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=1500об/мин
n=1000об/мин
Nу=0,75кВт
η=0,71
η=0,73
η=0,755
η=0,805
η=0,832
η=0,825
η=0,805
η=0,76
η=0,67
η=0,58
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1


ВЦ 4-75-6,3
D=0,9Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=1500об/мин
n=1000об/мин
Nу=1,1кВт
η=0,77
η=0,795
η=0,81
η=0,82
η=0,8
η=0,78
η=0,745
η=0,69
η=0,6
η=0,53
4
3
2,2
1,5

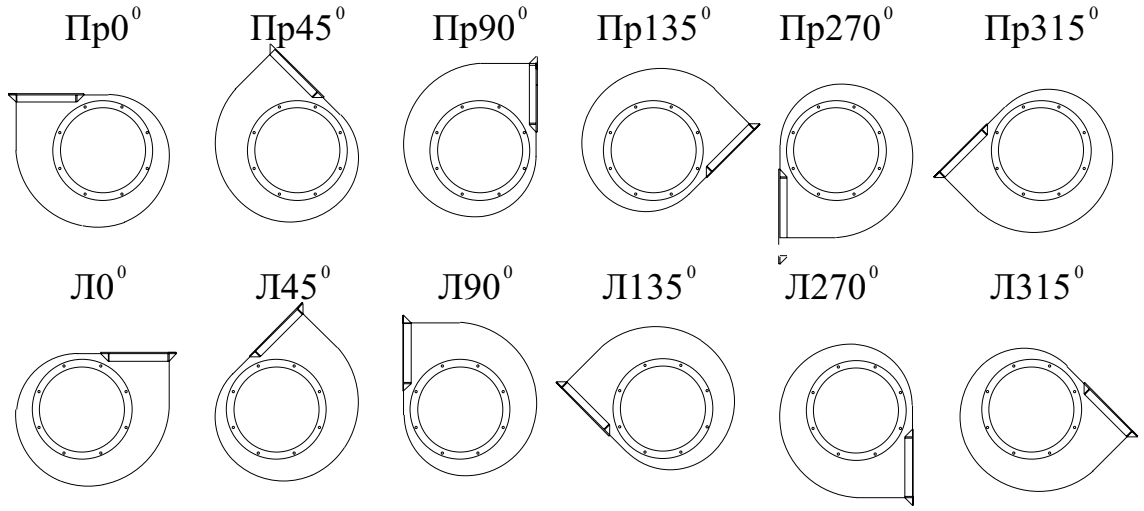

ВЦ 4-75-6,3
D=0,95Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=1500об/мин
n=1000об/мин
Nу=1,1кВт
η=0,775
η=0,81
η=0,835
η=0,85
η=0,845
η=0,83
η=0,8
η=0,735
η=0,7
η=0,65
5,5
4
3
2,2
1,5


ВЦ 4-75-6,3
D=Dном
Pv,Па
Q,тыс.м³/час
n=1500об/мин
n=1000об/мин
Nу=1,1кВт
η=0,735
η=0,765
η=0,805
η=0,825
η=0,84
η=0,85
η=0,84
η=0,81
η=0,765
η=0,72
5,5
4
3
2,2
1,5





Положение корпуса вентилятора



ШУМОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА

Тип вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса Dk/ Dm	Частота тока, Гц	Частота вращения рабочего колеса, об/ мин	Суммарный уровень звуковой мощности, дБ не более
ВЦ4-75-2,5	**1,0**	**50**	**1375** **2840**	**69** **84**
ВЦ4-75-3,15	**1,0**	**50**	**1380** **2850**	**76** **92**
ВЦ4-75-4	**1,0**	**50**	**910** **1390**	**77** **84**
ВЦ4-75-5	**1,0**	**50**	**915** **1425**	**83** **93**
ВЦ4-75-6,3	**1,0**	**50**	**935** **1425**	**92** **102**