1.4. ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ

Вентилятор осевой ВО 06-300

	АНАЛОГ ВЕНТИЛЯТОРОВ:
ВО 06-300 № 3,15	
ВО 06-300 № 4	
ВО 06-300 № 5	ВО 12-330
ВО 06-300 № 6,3	ВО 14-320
ВО 06-300 № 8	
ВО 06-300 № 10	
ВО 06-300 № 12,5	



Вентиляторы осевые ВО 06-300 являются вентиляторами низкого давления одностороннего всасывания. Количество лопаток рабочего колеса - 3 шт.

Вентиляторы ВО 06-300 №3,15-…-12,5 выполнены в соответствии с техническими условиями ТУ 4861-015-99592419-08. Осевые вентиляторы низкого давления ВО 06-300 из углеродистой стали предназначены для перемещения неагрессивных газовоздушных смесей с температурой до 50°С, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м^3 при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов.

Осевые вентиляторы низкого давления ВО 06-300В (взрывозащищенные из разнородных металлов) предназначены для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категорий, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали и алюминия (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год) с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,01 г/м^3 при отсутствии взрывчатых и липких веществ и волокнистых материалов.

Осевые вентиляторы ВО 06-300В не применимы для перемещения газопылевоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.

Область применения осевых вентиляторов ВО 06-300: системы вентиляции нефтегазоперерабатывающих, холодильных и сварочных установок, комплектация градирен, сушильных шкафов, охладителей, приточных и окрасочных камер, вентиляция промышленных объектов, зданий, гаражей, подвалов, туннелей, СТО и т. д.

ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ:

- **ВО 06-300 - общего назначения из углеродистой стали**
- **ВО 06-300 В (В1) - взрывозащищенные из разнородных металлов**
- **ВО 06-300 В2 (ВК3) - взрывозащищенные из алюминиевых сплавов**

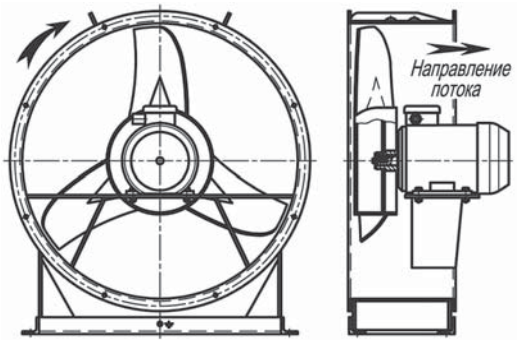
Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150-69.

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

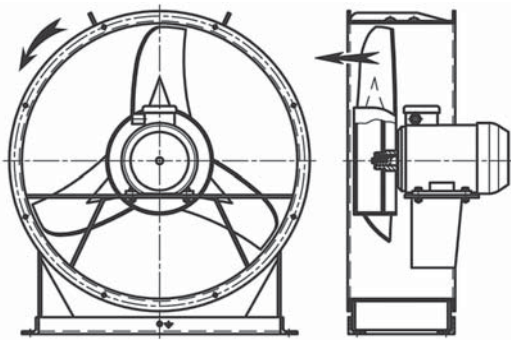
Вентиляторы могут эксплуатироваться в сейсмически опасных зонах.

Температура окружающей среды от -40°С до +40°С (45°С для вентиляторов тропического исполнения).

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 06-300



ИСПОЛНЕНИЕ 1

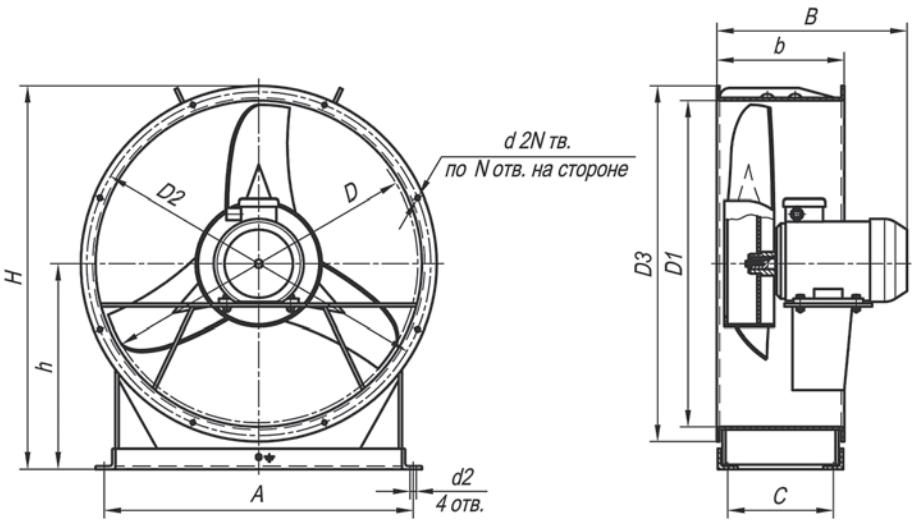


ИСПОЛНЕНИЕ 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 06-300

ВО 06-300	ТИПОРАЗМЕР ДВИГАТЕЛЯ	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, КВТ	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ, МИН$^{-1}$	ПРОИЗВОДИ-ТЕЛЬНОСТЬ, ТЫС. М^3/ЧАС	ПОЛНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ПА	МАССА, КГ
№3,15	АИР56В4	0,18	1500	2,0-2,8	50-10	11,5
№4	АИР56А4	0,12	1500	2,0-3,2	90-25	13,5
	АИР63А4	0,25	1500	2,0-3,2	90-25	15,5
	АИР71А2	0,75	3000	4,2-6,8	410-110	18,4
№5	АИР63В4	0,37	1500	4,8-7,1	128-62	20,7
	АИР71А4	0,55	1500	4,8-7,1	128-62	22,5
№6,3	АИР80А4	1,1	1500	9,6-15,0	213-110	34,5
	АИР80А6	0,75	1000	6,4-10,05	96-50	35
№8	4АМ80А6	0,75	1000	13,9-18,3	121-81	59,8
	4АМ100S4	3	1500	21,4-28,2	296-185	75
№10	4АМ112МА6	3	1000	28,0-36,9	207-136	105,5
№12,5	4АМ132S8	4	750	41,4-54,5	186-122	214,5

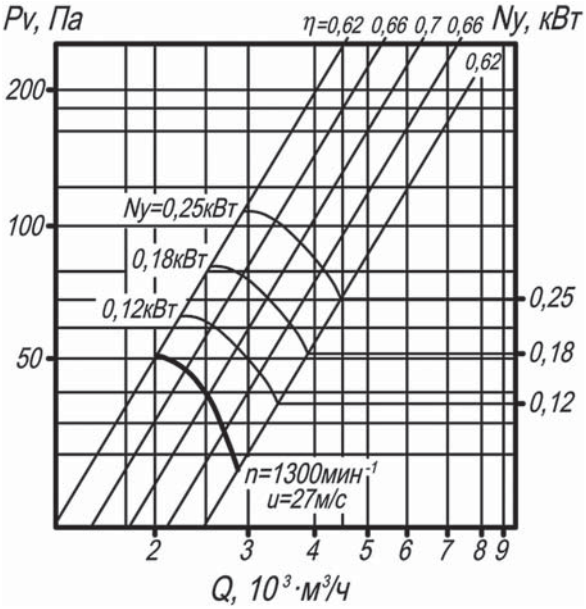
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 06-300



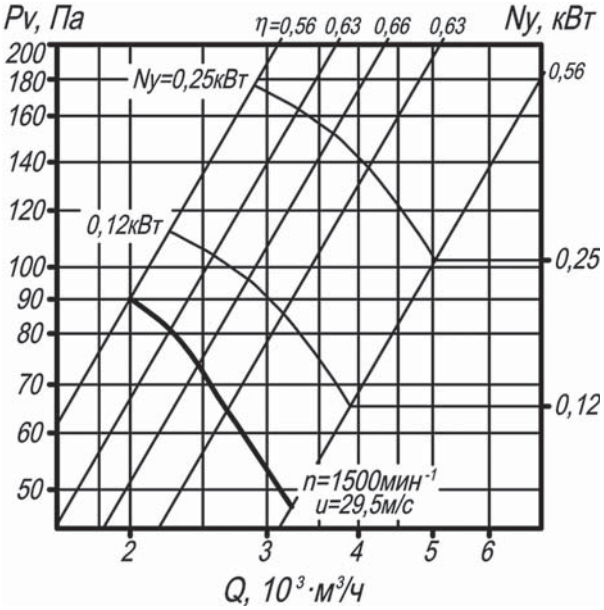
№ ВЕНТИЛЯТОРА	РАЗМЕРЫ, ММ												N
	D	D1	D2	D3	d	d2	A	Bmax	b	C	H	h	
3,15	315	320	350	370	8	12	270	269	135	95	437	240	8
4	400	405	430	455	10	12	350	316	160	120	510	270	8
5	500	510	535	560	10	12	450	346	200	155	628	335	8
6,3	630	640	660	690	10	12	550	396	250	200	763	400	8
8	800	820	850	880	10	14	750	478	320	265	979	515	8
10	1000	1005	1040	1096	14	14	900	543	400	330	1208	650	16
12,5	1250	1266	1310	1357	14	14	1100	643	460	350	1444	750	24

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

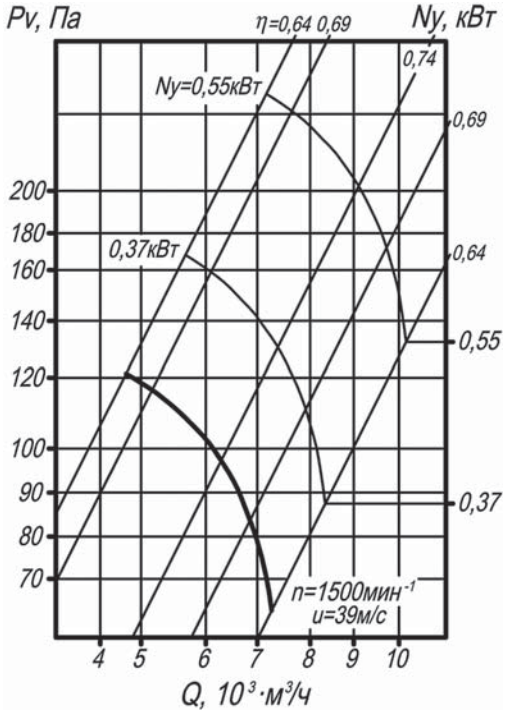
ВО 06-300-3,15



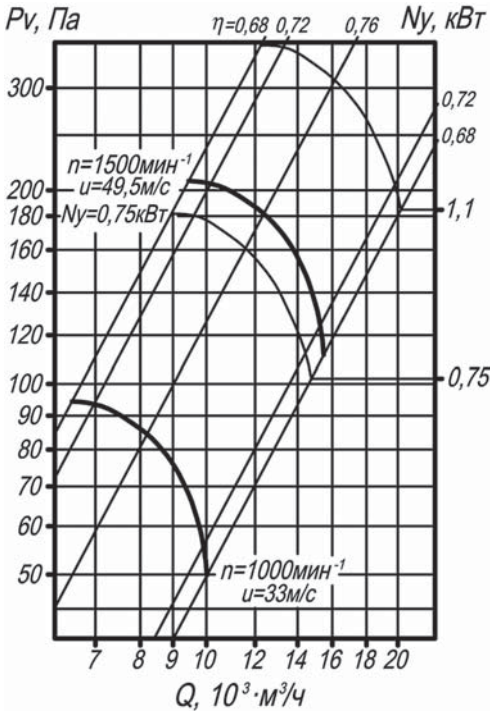
ВО 06-300-4



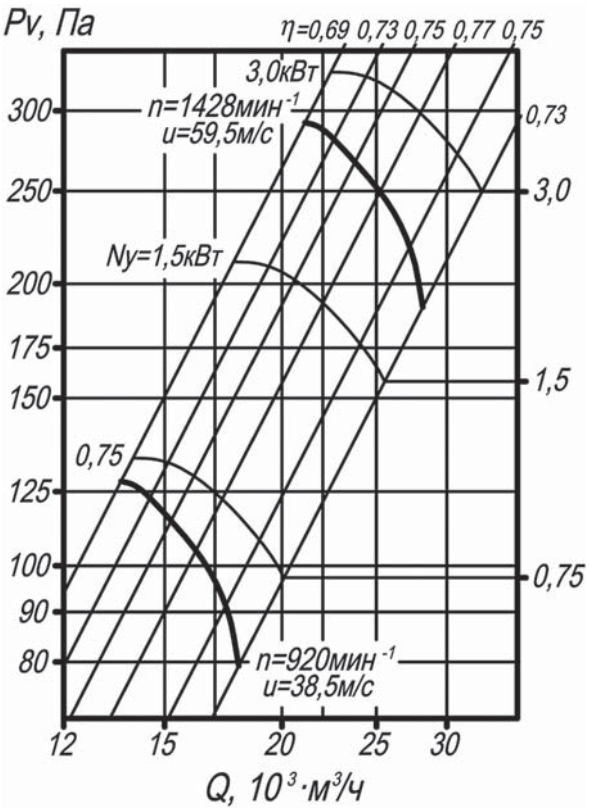
ВО 06-300-5



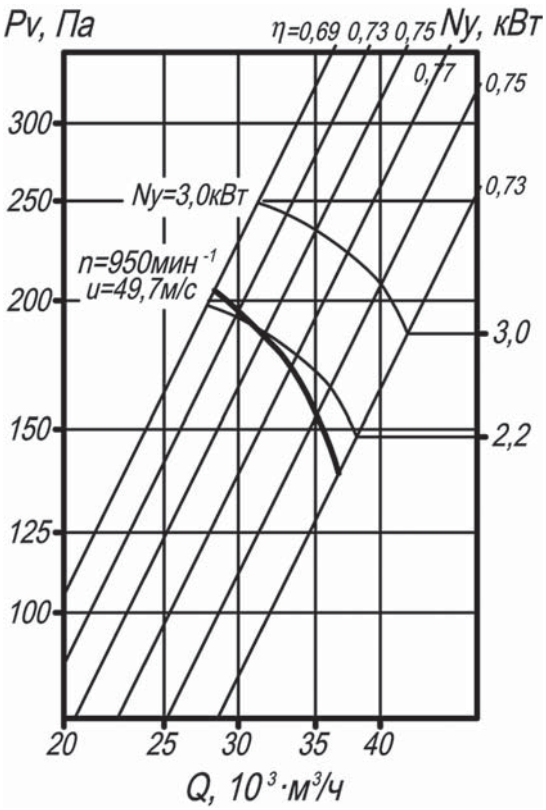
ВО 06-300-6,3



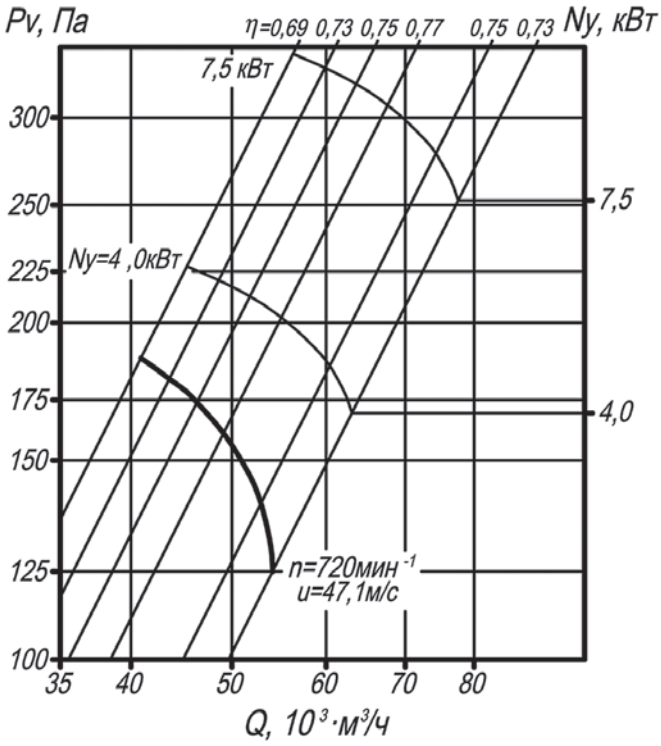
ВО 06-300-8



ВО 06-300-10



ВО 06-300-12,5



АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ИЗМЕРЕННЫЕ СО СТОРОНЫ НАГНЕТАНИЯ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 06-300

№ ВЕНТИЛЯТОРА	N, ОБ/МИН	ЗНАЧЕНИЕ LPI, В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ F, ГЦ								LPA, ДБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
4	1500	73	80	78	78	74	68	61	55	84
5	1500	84	85	85	84	81	75	67	60	90
6,3	1000	82,5	83	85	85	81	75	68	61	90
	1500	91,5	92	94	94	90	84	77	70	99
8	920	91	93	94	95	91	86	76	71	100
	1420	100	102	103	104	100	95	85	80	109
10	950	99	101	102	103	99	94	84	79	108
12,5	720	100	102	103	104	100	95	85	80	109

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице. На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

Вентилятор осевой ВО 14-320

	АНАЛОГ ВЕНТИЛЯТОРОВ:
ВО 14-320 № 4	
ВО 14-320 № 5	
ВО 14-320 № 6,3	ВО 12-330
ВО 14-320 № 8	ВО 06-300
ВО 14-320 № 10	
ВО 14-320 №10Д	
ВО 14-320 № 12,5	



Вентиляторы ВО 14-320 являются вентиляторами низкого давления одностороннего всасывания. Количество лопаток рабочего колеса №3,15; №4; №8 - 3 шт. №5; №10 – 4 шт. №6,3; №12,5 – 5 шт.

Вентиляторы ВО 14-320 №3,15-…-12,5 выполнены в соответствии с техническими условиями ТУ 4861-015-99592419-08. Осевые вентиляторы низкого давления ВО 14-320 из углеродистой стали предназначены для перемещения неагрессивных газовоздушных смесей с температурой до 50°С, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м^3 при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов.

Осевые вентиляторы низкого давления ВО 14-320В (взрывозащищенные из разнородных металлов) предназначены для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категорий, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали и алюминия (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год) с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/ м^3 при отсутствии взрывчатых и липких веществ и волокнистых материалов.

Осевые вентиляторы ВО 14-320В не применимы для перемещения газопылевоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.

Область применения осевых вентиляторов ВО 14-320: системы вентиляции нефтегазоперерабатывающих, холодильных и сварочных установок, комплектация градирен, сушильных шкафов, охладителей, приточных и окрасочных камер, вентиляция промышленных объектов, гаражей, подвалов, туннелей, СТО и т. д.

ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ:

- **ВО 14-320 - общего назначения из углеродистой стали**
- **ВО 14-320 В (В1) - взрывозащищенные из разнородных металлов**
- **ВО 14-320 В2 (ВКЗ) - взрывозащищенные из алюминиевых сплавов**

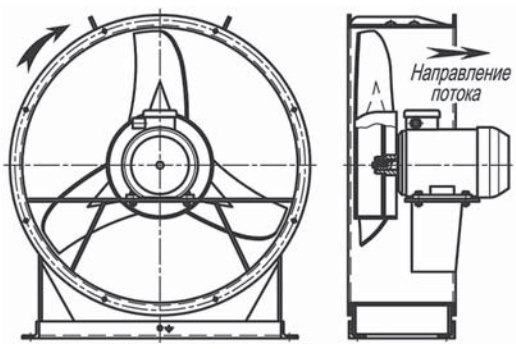
Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150-69.

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

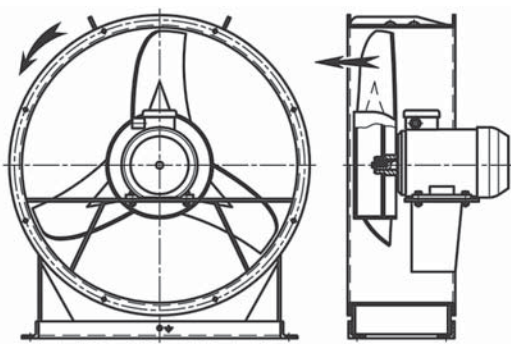
Вентиляторы могут эксплуатироваться в сейсмически опасных зонах.

Температура окружающей среды от -40°С до +40°С (45°С для вентиляторов тропического исполнения).

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 14-320



ИСПОЛНЕНИЕ 1

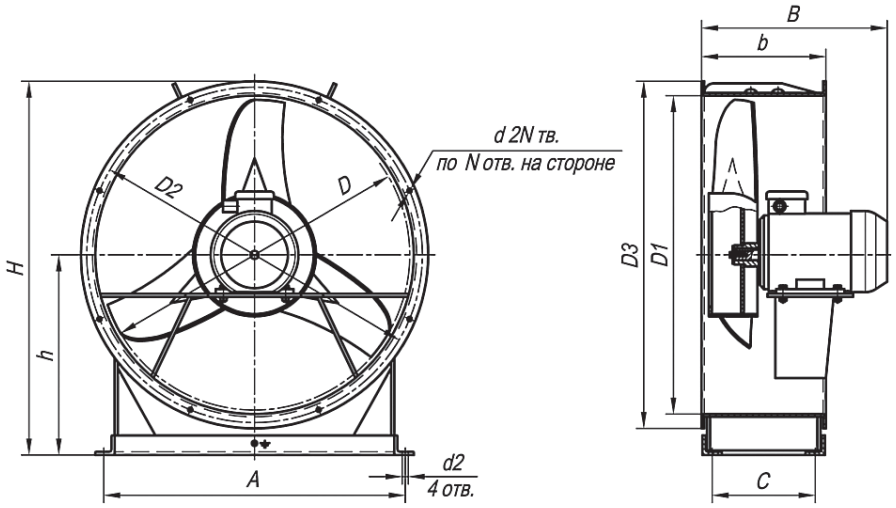


ИСПОЛНЕНИЕ 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 14-320

ВО 14-320	ТИПОРАЗМЕР ДВИГАТЕЛЯ	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, КВТ	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ, МИН$^{-1}$	ПРОИЗВОДИ-ТЕЛЬНОСТЬ, ТЫС. М^3/ЧАС	ПОЛНОЕ ДАВЛЕ-НИЕ, ПА	МАССА, КГ	ОБЪЕМ ВЕНТИЛЯ-ТОРА, V
№3,15	АИР56В4	0,18	1500	2,0-2,8	50-10	12,5	0,04
№4	АИР56А4	0,18	1320	2,3-3,7	90-53	15,5	0,07
	АИР63А4	0,25	1320	2,3-3,7	90-53	16,8	
	АИР71А2	0,75	2820	4,9-7,9	410-240	20	
№5	АИР63В4	0,37	1320	4,6-6,5	145-75	22	0,11
№6,3	АИР71А6	0,37	915	7,0-9,9	95-65	33,4	0,12
	АИР80А4	1,1	1395	10,4-15,5	230-150	36,5	
№8	АНР100S4	3	1410	21,0-27,7	320-200	75,5	0,35
№10	АИР112МА6	3	980	25,3-37,0	220-140	120	0,7
№12,5	АНР132S8	3	750	35,0-53,5	193-125	199,2	1,1
	АНР132S6	7,5	980	35,0-53,5	340-225	232	

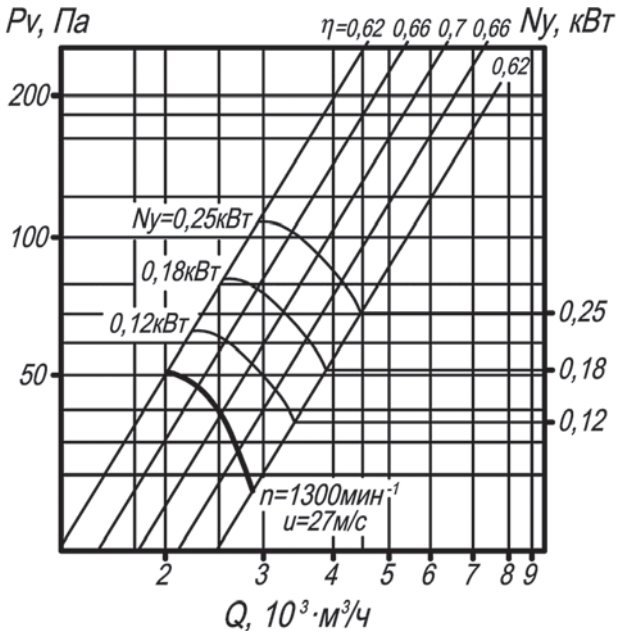
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 14-320



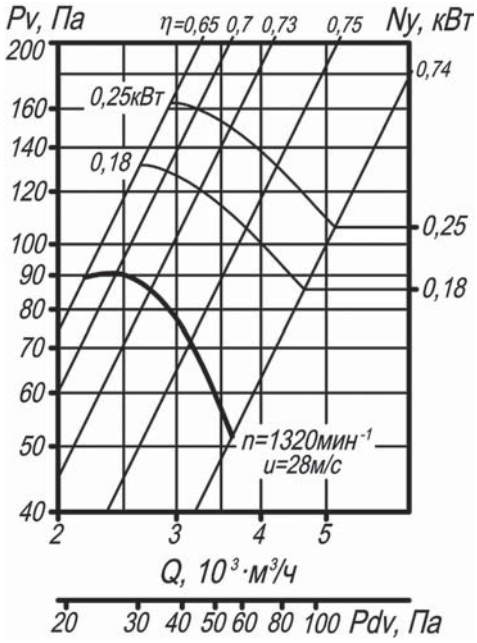
№ ВЕНТИЛЯТОРА	РАЗМЕРЫ, ММ												N
	D	D1	D2	D3	d	d2	A	Bmax	b	C	H	h	
3,15	315	320	350	370	8	12	270	347	213	95	437	240	8
4	400	405	430	455	10	12	350	416	260	120	510	270	8
5	500	510	535	560	10	12	450	406	260	155	628	335	8
6,3	630	640	660	690	10	12	550	446	300	200	763	400	8
8	800	820	850	880	10	14	750	477	350	265	979	515	8
10	1000	1005	1040	1096	14	14	900	643	500	330	1208	650	16
12,5	1250	1266	1310	1357	14	14	1100	683	500	350	1444	750	24

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

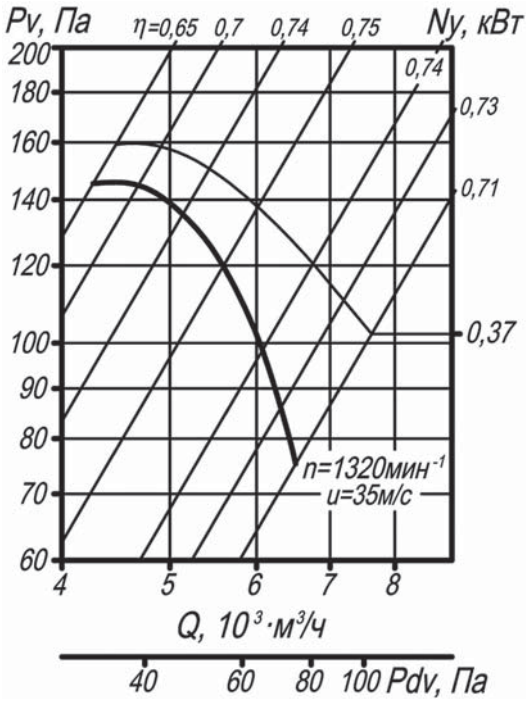
ВО 14-320-3,15



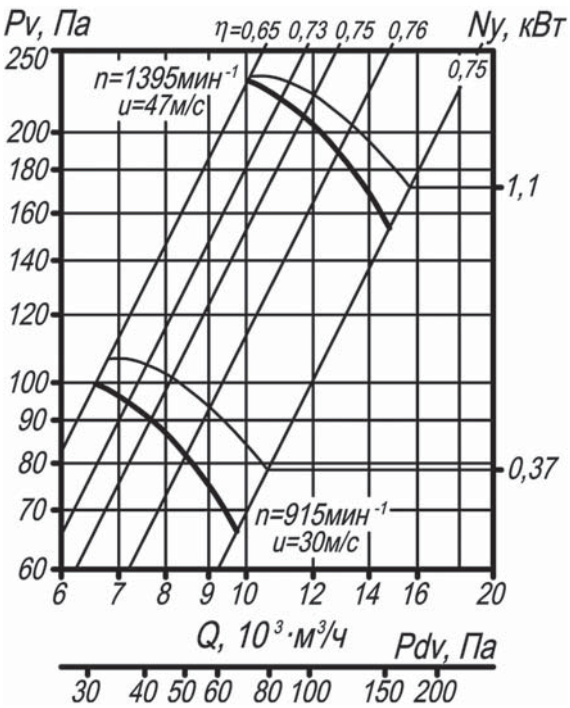
ВО 14-320-4



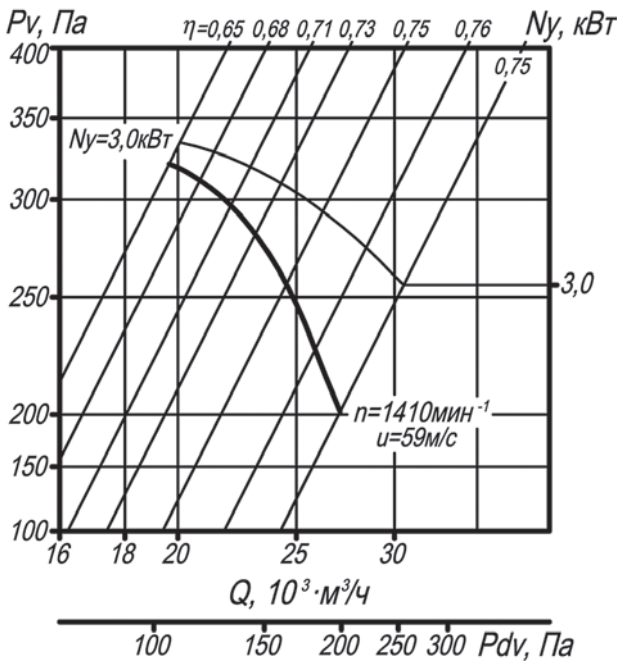
ВО 14-320-5



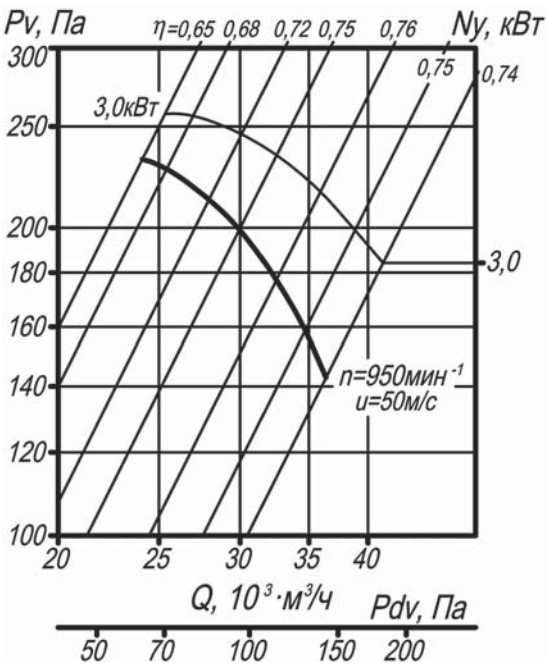
ВО 14-320-6,3



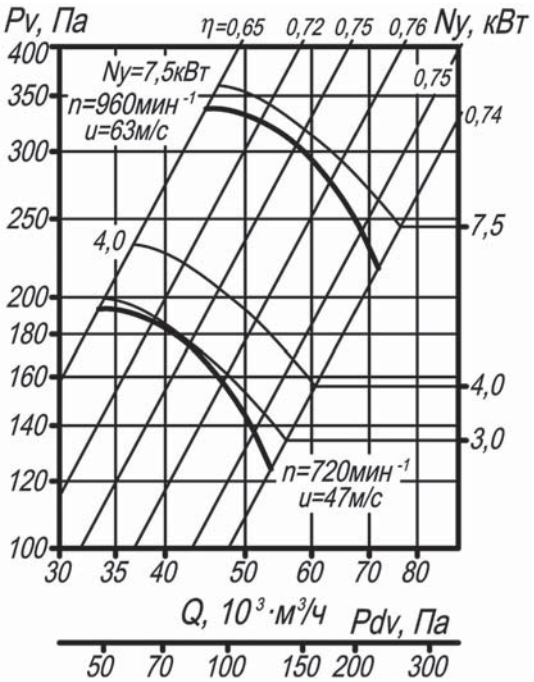
ВО 14-320-8



ВО 14-320-10



ВО 14-320-12,5



АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ИЗМЕРЕННЫЕ СО СТОРОНЫ НАГНЕТАНИЯ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ ВО 14-320

№ ВЕНТИЛЯТОРА	N, ОБ/МИН	ЗНАЧЕНИЕ LPI, В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ F, ГЦ								LPA, ДБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
4	1320	64	70	69	71	69	65	59	51	73
5	1320	75	79	76	78	77	74	67	59	81
6,3	915	63	68	73	74	78	73	67	61	80
	1395	78	83	84	83	83	81	77	71	88
8	1410	84	88	91	92	89	85	79	71	93
	950	97	100	98	99	96	89	82	74	100
10	720	90	94	99	100	96	90	83	73	100
12,5	960	95	100	105	106	102	96	89	79	106

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице. На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.