

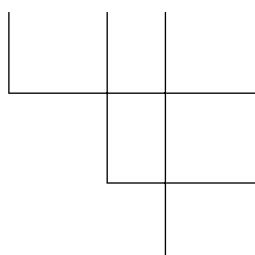
## Вентиляторы осевые судовые ВОС



TU 6448-031-00270366-97

### Обозначение вентилятора:

ВОС Q/P - 1 X



#### Параметры вентилятора:

**Q** – расход воздуха на номинальном режиме, м<sup>3</sup>/ч, уменьшенный в 100 раз.

**P** – давление полное на номинальном режиме, Па, уменьшенное в 100 раз.

**1** – с непосредственным приводом от двигателя

#### Вид перемещаемой газовой смеси:

**1** – воздух, не содержащий взрывоопасные и агрессивные среды.

### Назначение и условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления, подачи воздуха в котлы морских судов неограниченного района плавания, речных судов смешанного и внутреннего плавания, производственных, медицинских, общественных и жилых зданий, а также спецобъектов с повышенными требованиями к надежности, балансировке и сроку службы вентиляторов.
- Вентиляторы используются для перемещения воздуха, не содержащего взрывоопасных и агрессивных примесей, с температурой от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажностью до 98% при температуре плюс  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ , с запыленностью до  $100\text{ мг/м}^3$ , не содержащего липких, волокнистых и абразивных включений.
- Представленный в настоящем каталоге типоразмерный ряд судовых вентиляторов ВОС может быть расширен новыми типопредставителями в соответствии с техническими требованиями Заказчика.
- Вентиляторы и комплектующие изделия соответствуют требованиям правил Российского Морского Регистра Судоходства и Российского Речного Регистра.
- Климатическое исполнение, категория размещения и условия эксплуатации вентиляторов в части воздействия климатических факторов внешней среды соответствуют ОМ2 по ГОСТ 15150. Вентиляторы также пригодны для эксплуатации в условиях ОМ3, ОМ4, ОМ5.
- Вентиляторы могут комплектоваться электродвигателями на напряжение 220 В, 380 В и 415 В, частота 50–60 Гц; по требованию Заказчика возможно применение электродвигателей типа 2ДМШ;
- Показатели надежности:
  - срок службы – 25 лет;
  - ресурс до списания – 60 000 ч.
- Вентиляторы обеспечивают реверсирование воздушного потока путем изменения направления вращения вала электродвигателя, при этом производительность вентилятора составляет 30–50% от номинального режима.
- Вентиляторы допускают установку в горизонтальном или вертикальном исполнениях.
- Вентиляторы надежно работают при следующих значениях качки, наклонов и ударных нагрузок:
  - качка бортовая с периодом 7...9 сек., амплитуда до  $22,5^{\circ}$ ;
  - качка килевая с периодом 5...7сек., амплитуда до  $10^{\circ}$ ;

- крен длительный до 15°;
- дифферент длительный до 5°;
- вибрация с амплитудой ±15 мм от 2 до 13,2 Гц;
- вибрации с ускорением ±0,7 g от 13,2 до 80 Гц;
- сотрясения с ускорением ±5 g, ударов в минуту от 40 до 80 мин<sup>-1</sup>.
- Вентиляторы изготавливаются из алюминиевых сплавов.
- Для комплектации заказов, строящихся, модернизируемых и ремонтируемых для нужд государственных заказчиков, вентиляторы изготавливаются в соответствии со специальными требованиями по ударостойкости, вибростойкости,

виброшумовым характеристикам, гарантийным обязательствам.

**Аксессуары, поставляемые по дополнительному заказу**

- Гибкие вставки;
- Защитные сетки;
- Виброизоляторы;
- Съёмники рабочих колес;
- Рабочие колеса;
- Магнитные пускатели;
- Частотные приводы.

## Вентиляторы осевые судовые ВОС

## Основные технические характеристики

Индекс вентилятора	Синхронная частота вращения, мин <sup>-1</sup>	Номинальный режим						Мощность потребляемая из сети (макс.), кВт	Нагрев воздуха в вентиляторе, °С	Рабочий участок		Масса вентилятора, кг
		Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Давление, Па		Мощность потребляемая, кВт*	КПД*				Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Давление полное, Па	
			полное	статическое		полное	статическое					
ВОС 10/2,0-1.1	3000	1000	196	150	0,070	0,82	0,60	0,17	0,8	900-1300	180-80	10
ВОС 10/2,5-1.1	3000	1030	245	195	0,085	0,82	0,65	0,15	0,6	940-1250	220-90	12
ВОС 16/2,5-1.1	3000	1600	265	210	0,160	0,75	0,59	0,26	0,4	1400-2100	250-140	15
ВОС 25/1,5-1.1	1500	2500	147	105	0,130	0,82	0,58	0,22	0,2	2100-3150	135-60	25
ВОС 40/6,7-1.1	3000	4000	686	590	1,015	0,76	0,65	1,35	0,8	3600-5200	680-200	33
ВОС 63/6,3-1.1	3000	6300	618	440	1,400	0,80	0,59	1,75	0,8	5400-7800	650-170	37
ВОС 100/10-1.1	3000	10000	980	780	3,500	0,80	0,63	4,60	1,0	9000-12500	1000-300	89
ВОС 160/10-1.1	3000	16000	1080	880	6,000	0,80	0,68	7,50	1,3	13000-19500	1200-300	164
ВОС 250/10-1.1	3000	24960	1010	850	9,800	0,70	0,59	13,80	1,2	18000-29000	1450-400	234
ВОС 360/20-1.1	3000	36000	2100	1700	28,400	0,74	0,60	38,00	2,5	33000-46000	2100-650	340
ВОС 400/10-1.1	1500	40000	980	880	14,900	0,72	0,66	20,70	2,5	32000-43000	1050-920	439

## Электротехнические характеристики двигателей (380 В)

Индекс вентилятора	Двигатель		Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	КПД, %	Коэффициент мощности, cos φ	I <sub>n</sub> , А	$\frac{I_n}{I_H}$
	Индекс	Мощность, кВт					
ВОС 10/2,0-1.1	ДВВ56А20М2	0,18	3000	65,0	0,78	0,52	4,1
ВОС 10/2,5-1.1	ДВВ56А20М2	0,18	3000	65,5	0,78	0,52	4,1
ВОС 16/2,5-1.1	ДВВ56В20М2	0,25	3000	69,0	0,79	1,75	5,0
ВОС 25/1,5-1.1	ДВВ56В40М2	0,18	1500	64,0	0,68	0,52	5,0
ВОС 40/6,7-1.1	АДМП80А20М2	1,50	3000	81,0	0,85	3,30	6,5
ВОС 63/6,3-1.1	АДМП80В20М2	2,20	3000	81,0	0,86	4,60	6,5
ВОС 100/10-1.1	АДМП100L20М2	5,50	3000	88,0	0,88	10,70	7,5
ВОС 160/10-1.1	А132М20М2	11,00	3000	88,0	0,90	21,00	8,0
ВОС 250/10-1.1	АИР160S20М2	15,00	3000	90,0	0,86	28,50	7,5
ВОС 360/20-1.1	А200М20М2	37,00	3000	93,0	0,89	67,60	7,5
ВОС 400/10-1.1	А180S40М2	22,0	1500	91,0	0,88	42,00	7,0



**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

Габаритные и присоединительные размеры

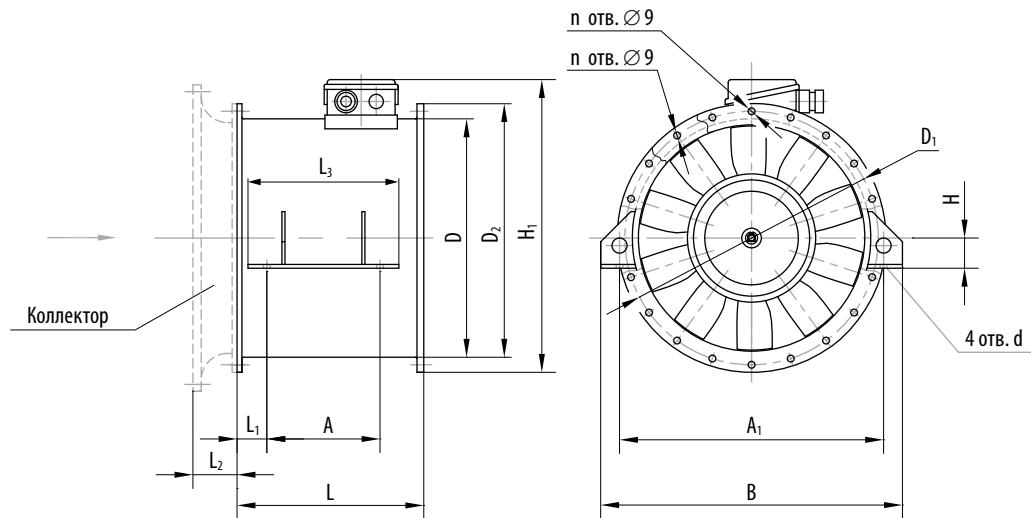


Рисунок 1

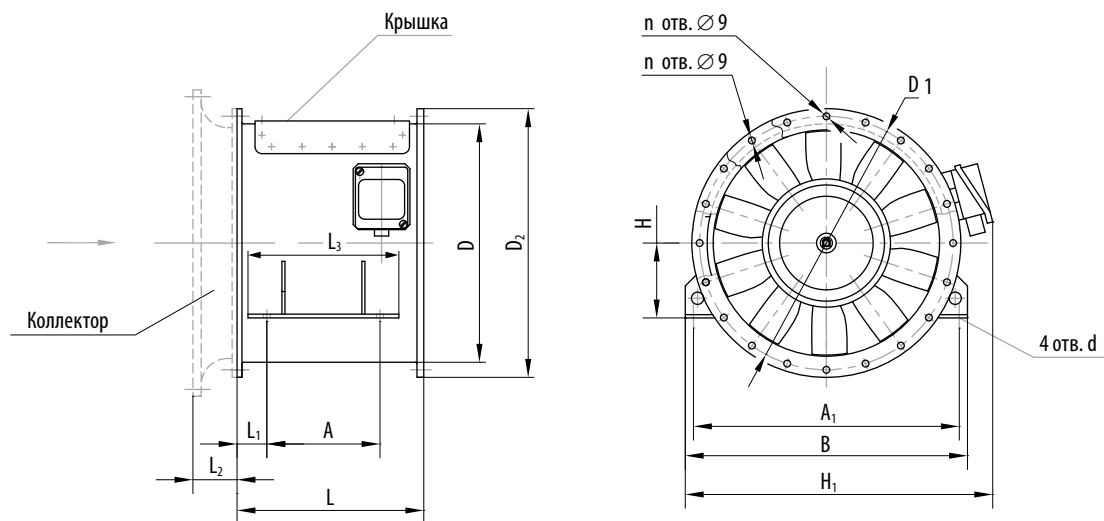


Рисунок 2

Вентиляторы осевые судовые ВОС

Габаритные и присоединительные размеры

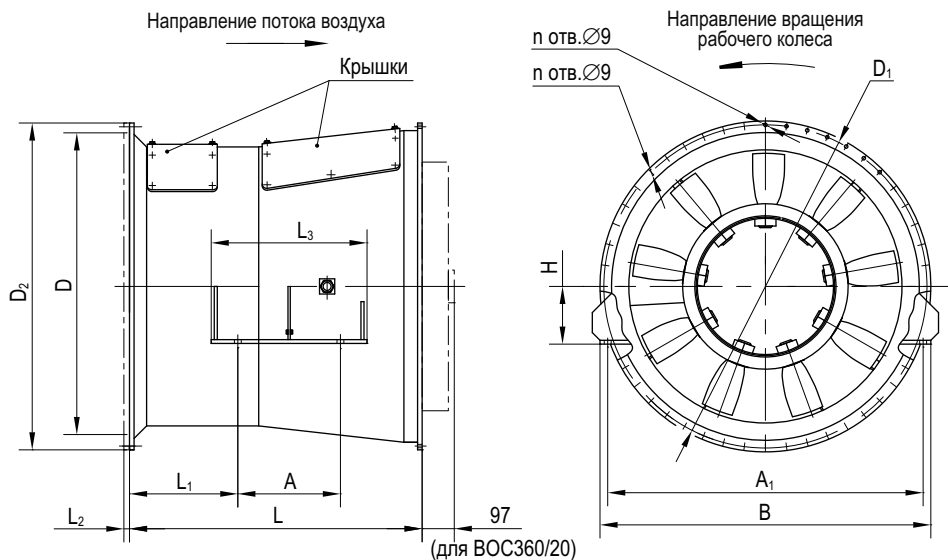


Рисунок 3

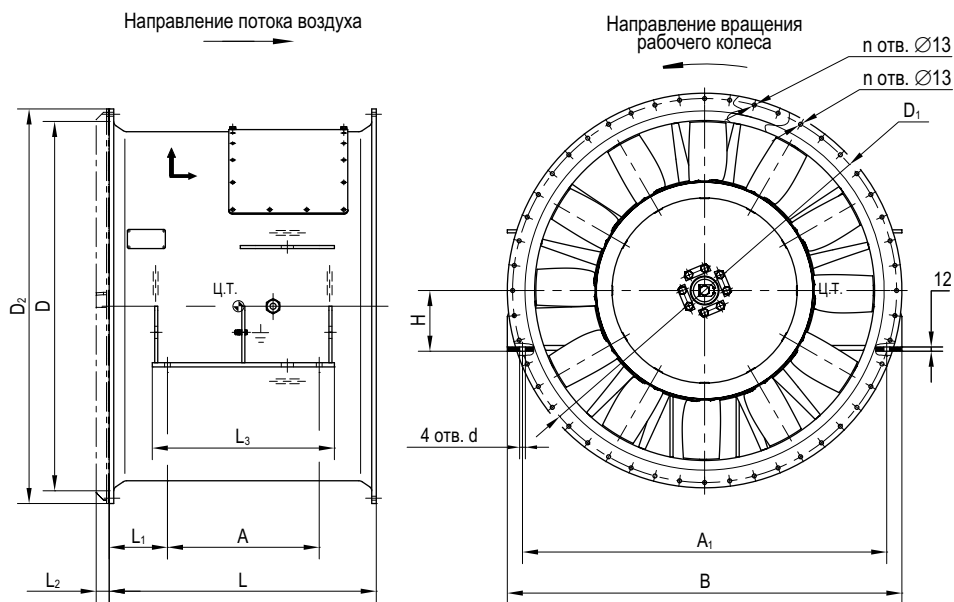


Рисунок 4

## Вентиляторы осевые судовые ВОС

Индекс вентилятора	Размеры в мм														n
	Рис.	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	B	H	H <sub>1</sub>	A	A <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	d	
ВОС 10/2	1	250	50	60	200	350	40	304	150	300	250	286	306	9	16
ВОС 10/2,5		250	50	60	200	350	40	304	150	300	250	286	306	9	16
ВОС 16/2,5		250	40	60	200	400	40	388	150	350	297	336	356	9	20
ВОС 25/1,5		300	80	76	200	520	40	490	150	470	397	436	456	9	24
ВОС 40/6,7		340	80	85	200	520	40	506	150	470	397	436	456	9	24
ВОС 63/6,3		450	60	10	300	560	100	530	270	530	397	490	510	11	28
ВОС 100/10	2	500	145	78	330	560	200	620	270	520	500	540	560	11	32
ВОС 160/10		660	204	13	410	760	150	–	270	720	628	740	760	18	40
ВОС 250/10	3	770	285	14	410	860	150	–	270	820	700	840	860	18	48
ВОС 360/20		770	285	14	410	860	150	–	270	820	700	840	860	18	48
ВОС 400/10	4	880	192	43	600	1300	200	–	500	1200	1200	1265	1300	19	24

### Акустические характеристики

Индекс вентилятора	Место замера	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Уровни звукового давления, дБ							
ВОС 10/2,0-1.1	Всасыв.	56	58	59	60	61	60	55	41
	Вокруг	70	66	62	60	58	56	54	52
ВОС 10/2,5-1.1	Всасыв.	56	58	59	60	61	60	55	41
	Вокруг	70	66	62	60	58	56	54	52
ВОС 16/2,5-1.1	Всасыв.	56	58	59	60	61	60	55	41
	Вокруг	70	66	62	60	58	56	54	52
ВОС 25/1,5-1.1	Всасыв.	56	58	59	60	61	60	55	41
	Вокруг	70	66	62	60	58	56	54	52
ВОС 40/6,7-1.1	Всасыв.	71	73	74	75	76	75	70	56
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 63/6,3-1.1	Всасыв.	71	73	74	75	76	75	70	56
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 100/10-1.1	Всасыв.	76	78	79	80	81	80	75	61
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 160/10-1.1	Всасыв.	81	83	84	85	86	85	80	66
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 250/10-1.1	Всасыв.	81	83	84	85	86	85	80	66
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 360/20-1.1	Всасыв.	91	93	94	95	96	95	90	76
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 400/10-1.1	Всасыв.	86	88	89	90	91	90	85	71
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67