

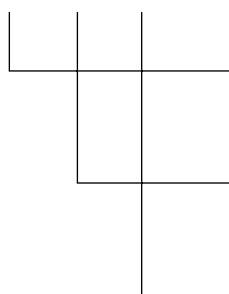
## Вентиляторы осевые судовые взрывобезопасные ВОС



ТУ 6448-045-00270366-97

### Обозначение вентилятора:

ВОС Q/P - X 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** – привод непосредственно от электродвигателя

#### Вид перемещаемой газозвушной смеси:

**4Б** – воздух, содержащий пары бензина или керосина;

**4В** – воздух, содержащий пары водорода (в объемной доле не более 15%).

### Назначение и условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для перемещения взрывоопасных газозвушных смесей I, IIA, IIB, IIC категорий, групп T1, T2, T3 и T4 по классификации ГОСТ Р 51330.11, с температурой от –40 °С до +50 °С и относительной влажностью до 98% при температуре плюс 35 °С, с запыленностью до 100 мг/м<sup>3</sup>, при отсутствии липких, волокнистых и абразивных включений в системах вентиляции помещений специальных категорий на морских плавучих буровых установках, морских стационарных платформах, специализированных транспортных судах, судах неограниченного района плавания, речных судах смешанного и внутреннего плавания и других объектах с повышенными требованиями к надежности, и сроку службы вентиляторов.
- 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 комплектуются электродвигателями взрывобезопасного исполнения на напряжение 220 В, 380 В и 415 В, частота 50–60 Гц.
- Показатели надежности:
  - срок службы – 25 лет;
  - ресурс до списания – 60 000 ч.
- Вентилятор предназначен для эксплуатации с горизонтальным или вертикальным положением вала.
- 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°;

## Вентиляторы осевые судовые взрывобезопасные ВОС

- качка килевая с периодом 5...7сек., амплитуда до 10°;
- 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.

### Аксессуары, поставляемые по дополнительному заказу

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

### 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 40/6,7-1.4	3000	4000	686	590	1,015	0,76	0,65	1,35	0,8	3600-5200	680-200	33
ВОС 63/6,3-1.4	3000	6300	618	440	1,400	0,80	0,59	1,75	0,8	5400-7800	650-170	37
ВОС 100/10-1.4	3000	10000	980	780	3,500	0,80	0,63	4,60	1,0	9000-12500	1000-300	89
ВОС 160/10-1.4	3000	16000	1080	880	6,000	0,80	0,68	7,50	1,3	13000-19500	1200-300	222
ВОС 250/10-1.4	3000	24960	1010	850	9,800	0,70	0,59	13,80	1,2	18000-29000	1450-400	234
ВОС 400/10-1.4	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	I <sub>n</sub> /I <sub>н</sub>
	Индекс	Мощность, кВт					
ВОС 40/6,7-1.4	KPR80K20M2	1,30	3000	78,0	0,88	2,75	6,5
ВОС 63/6,3-1.4	KPR80G20M2	1,85	3000	83,0	0,86	4,10	7,4
ВОС 100/10-1.4	K10R112M20M2	5,50	3000	89,0	0,88	10,40	8,5
ВОС 160/10-1.4	K10R160M20M2	12,50	3000	88,5	0,94	22,00	6,8
ВОС 250/10-1.4	BA160S20M2	15,00	3000	90,0	0,86	29,40	7,5
ВОС 400/10-1.4	BAK180S40M2,5	22,00	1500	89,5	0,85	44,00	7,5



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

Вентиляторы осевые судовые взрывобезопасные ВОС

Габаритные и присоединительные размеры

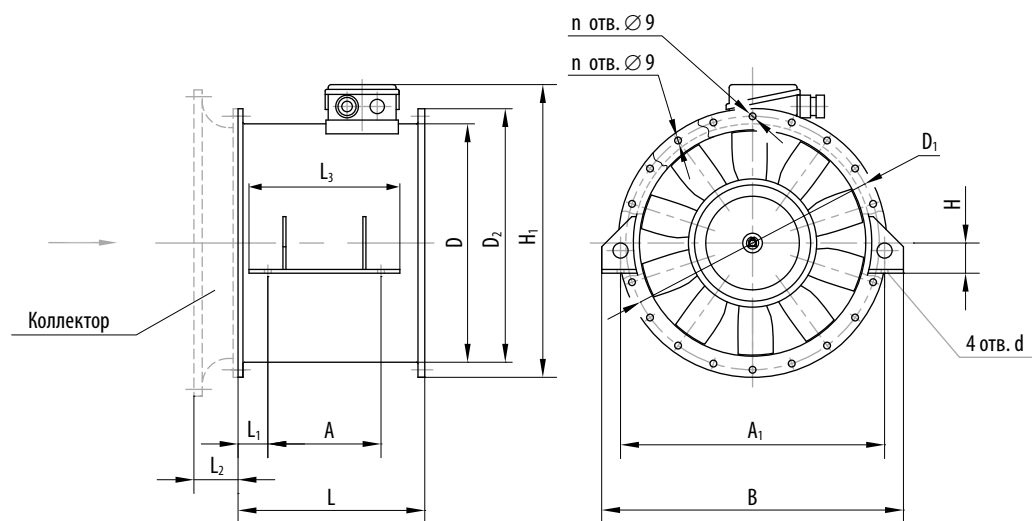


Рисунок 1

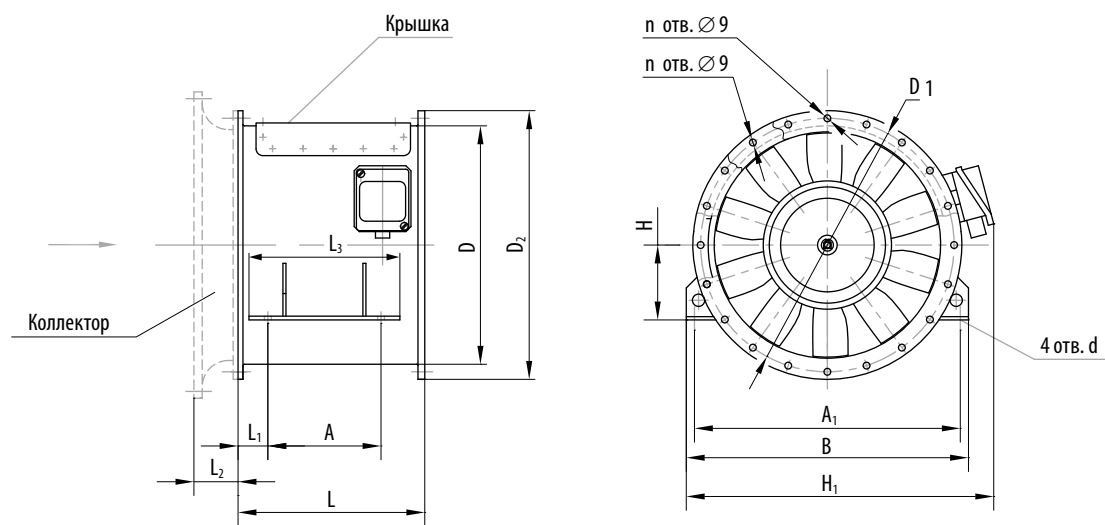
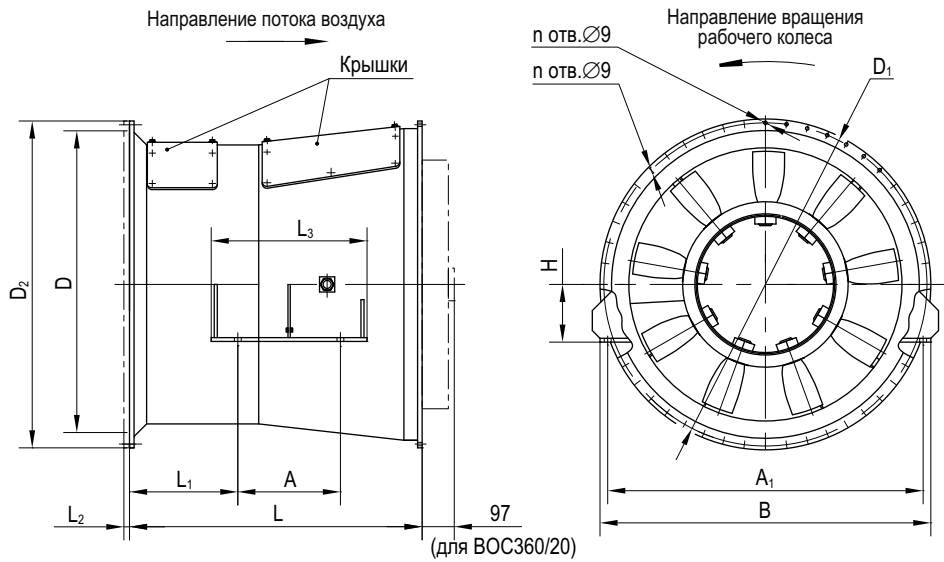
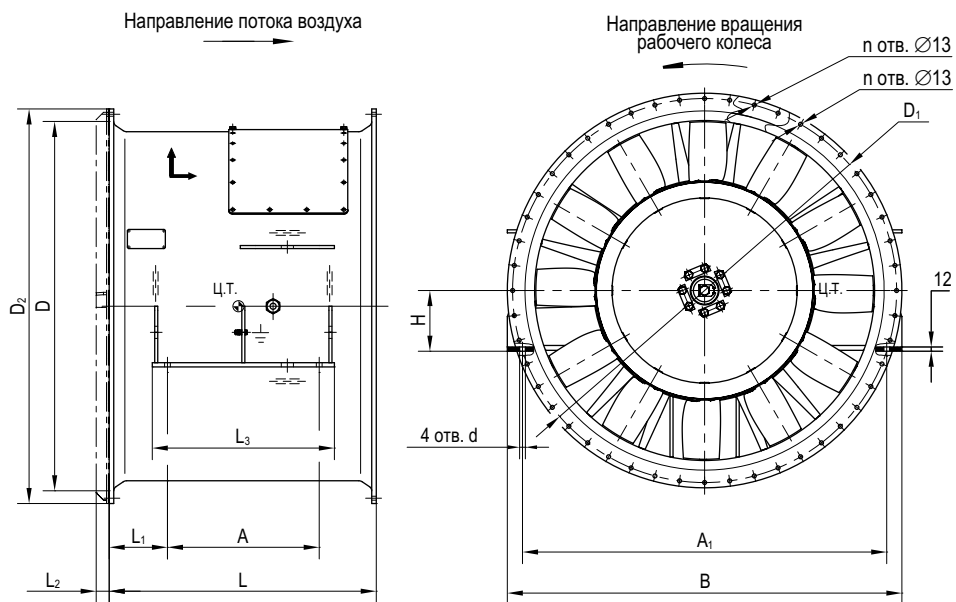


Рисунок 2

## Вентиляторы осевые судовые взрывобезопасные ВОС



**Рисунок 3**



**Рисунок 4**

## Вентиляторы осевые судовые взрывобезопасные 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 40/6,7	1	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 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 40/6,7-1.4	Всасыв.	71	73	74	75	76	75	70	56
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 63/6,3-1.4	Всасыв.	71	73	74	75	76	75	70	56
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 100/10-1.4	Всасыв.	76	78	79	80	81	80	75	61
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 160/10-1.4	Всасыв.	81	83	84	85	86	85	80	66
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 250/10-1.4	Всасыв.	81	83	84	85	86	85	80	66
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67
ВОС 400/10-1.4	Всасыв.	86	88	89	90	91	90	85	71
	Вокруг	75	74	74	73	72	70	69	67