

**ВРКК-УНЕ** – вентилятор общего назначения из углеродистой стали – **ТУ 4861-005-52770486-2004**

## Общие сведения

Вентилятор выполнен по прямоточной схеме, имеет радиальное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками и специальный входной коллектор, корпус прямоугольного поперечного сечения, стандартный асинхронный электродвигатель.

Размеры проходного сечения соответствуют размерам проходных сечений прямоугольных воздуховодов. Вентиляторы с установочной мощностью менее 55 кВт могут комплектоваться электродвигателями как на напряжение 220В и однофазный ток, так и на напряжение 380 В и трехфазный ток, а большей мощности - только на напряжение 380В и трехфазный ток.

Доступ к двигателю и рабочему колесу осуществляется через съемную панель.

## Назначение и условия эксплуатации

Вентиляторы применяются в системах кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических воздухообменных целей. Возможность применения вентиляторов в конкретных условиях определяется проектной организацией заказчика.

Вентиляторы предназначены для перемещения невзрывоопасных газозвудушных смесей с температурой не выше 40С, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха.

Допустимое содержание пыли и других твердых примесей в перемещаемых средах - не более 100 мг/м<sup>3</sup>. Наличие липких, волокнистых и абразивных веществ не допускается.

### Основные параметры вентиляторов

Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг	Комплектация виброизоляторами
ВРКК-УНЕ-1,6-2-1	АИР56А2	0,2-0,6	240-50	3000	0,18	10	ДО-38 4 шт.
ВРКК-УНЕ-2-2-1	АИР56В2	0,5-1,5	400-50	3000	0,25	20	
ВРКК-УНЕ-2,5-2-1	АИР71А2	0,9-3,0	600-50		0,75	29	
ВРКК-УНЕ-2,5-2-2	АИР63В2	0,75-2,3	580-50		0,55		
ВРКК-УНЕ-2,5-4-1	АИР56В4	0,5-1,45	145-30	1500	0,18	40	
ВРКК-УНЕ-2,5-4-2		0,4-1,1	150-30		0,37		
ВРКК-УНЕ-3,15-2-1	АИР80В2	2,0-6,1	960-100	3000	2,2	ДО-39 4 шт.	
ВРКК-УНЕ-3,15-2-2	АИР80А2	1,5-4,75			1,5		
ВРКК-УНЕ-3,15-2-3		1,0-3,7	920-100		0,25		
ВРКК-УНЕ-3,15-4-1	АИР63В4	0,9-2,8	230-50	1500	0,37		52
ВРКК-УНЕ-3,15-4-2	АИР63А4	0,7-2,3			0,25		
ВРКК-УНЕ-4-4-1	АИР80А4	2,0-6,1	380-50		1000		
ВРКК-УНЕ-4-4-2		1,5-4,8	370-50	0,55			
ВРКК-УНЕ-4-4-3	АИР71А4	1,1-3,5	350-50	1000		0,37	
ВРКК-УНЕ-4-6-1	АИР71А6	1,3-3,9	160-30		0,37		
ВРКК-УНЕ-4-6-2		1,0-3,1	170-30				
ВРКК-УНЕ-4-6-3		0,8-2,3	160-30				

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), или умеренного и холодного (УХЛ), или тропического (Т) климата 1-ой или 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды:

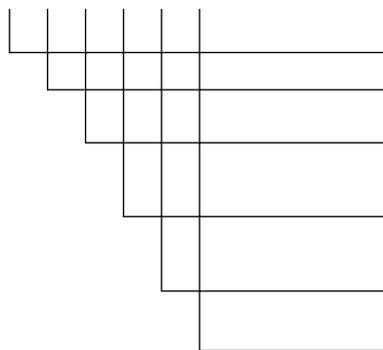
- от минус 40 до +40С для исполнения У
- от минус 60 до +40С для исполнения УХЛ
- от минус 10 до +50С для исполнения Т

Температура перемещаемой среды:

- от минус 40 до +40С для исполнения У
- от минус 60 до +40С для исполнения УХЛ
- от минус 10 до +45С для исполнения Т

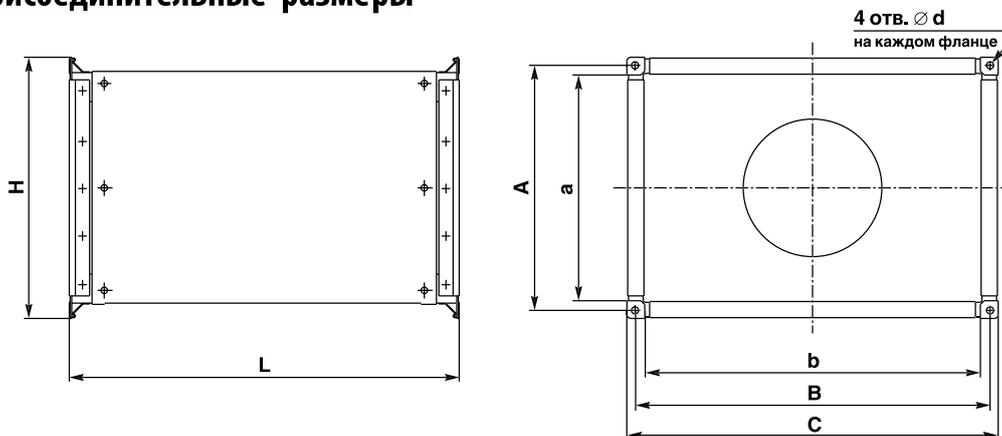
## Обозначение вентилятора:

ВРКК-УНЕ -х -х -х -х -х -х



- Номер вентилятора (номинальный диаметр колеса в дм)
- Число полюсов двигателя
- Исполнение по ширине рабочего колеса  
(1 – широкое; 2 – среднее; 3 – узкое)
- Установочная мощность (кВт) x частота вращения двигателя (об/мин)
- x напряжение питания (В)
- Климатическое исполнение (У2, УХЛ2, Т2;  
У1, УХЛ1, Т1 – при защите от атмосферных воздействий)
- Обозначение ТУ

## Габаритные и присоединительные размеры

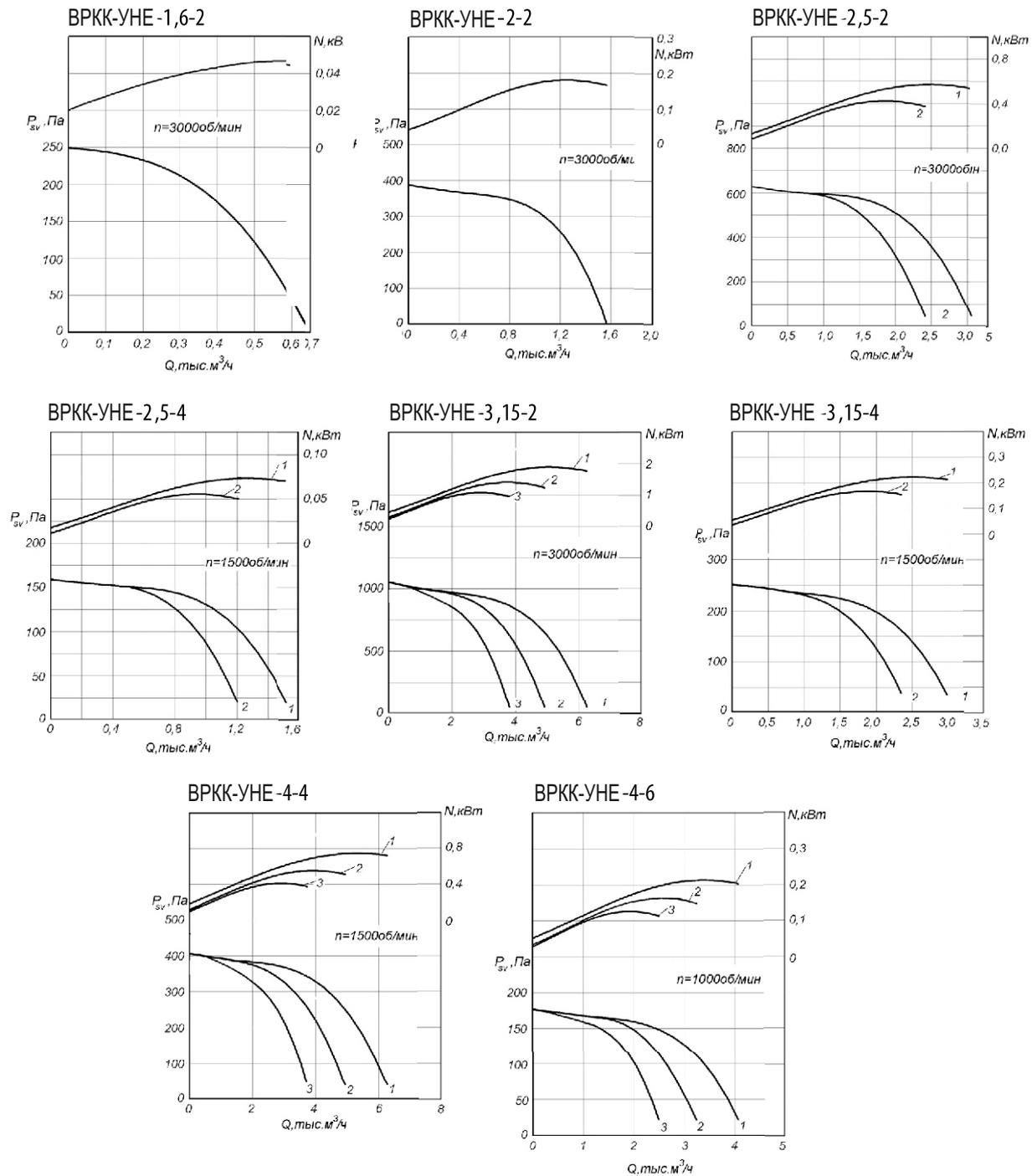


Вентилятор	Размеры, мм								
	a	A	H	b	B	C	L	d	
ВРКК-УНЕ -1,6	215	237	256	400	422	441	306	9	
ВРКК-УНЕ -2	270	292	311	500	522	541	364	9	
ВРКК-УНЕ -2,5	350	381	409	600	631	659	470	12,5	
ВРКК-УНЕ -3,15	400	431	459	700	731	759	545	12,5	
ВРКК-УНЕ -4	505	536	564	800	831	859	645	12,5	

**Аэродинамические характеристики**

Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20С, 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.

При применении вентиляторов, перемещающих газозвудушные смеси с температурой отличной от +20С, необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя.



Примечание: номер кривой на графике соответствует исполнению колеса в обозначении вентилятора.

## Акустические характеристики

На стороне всасывания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах f, Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРКК-УНЕ -1,6-2-1	3000	71	73	67	70	61	58	51	72,5
ВРКК-УНЕ 2-2-1	3000	71,5	72	72,5	71	67	65	59	75,5
ВРКК-УНЕ 2,5-2-1	3000	88	82,5	82	78	72,5	69,5	63	83,5
ВРКК-УНЕ 2,5-2-2	3000	87	81,5	81	77	71,5	68,5	62	82,5
ВРКК-УНЕ -2,5-4-1	1500	69	67	66	60,5	57,5	50	48,5	67
ВРКК-УНЕ -2,5-4-2	1500	68	66	65	59,5	56,5	49	47,5	66
ВРКК-УНЕ -3,15-2-1	3000	82,5	84,5	89,5	82,5	79	75	70,5	89
ВРКК-УНЕ -3,15-2-2	3000	81,5	83,5	88,5	81,5	78	74	69,5	88
ВРКК-УНЕ -3,15-2-3	3000	80,5	82,5	87,5	80,5	77	73	68,5	87
ВРКК-УНЕ -3,15-4-1	1500	71	70,5	69	60,5	58,5	54,5	50,5	69
ВРКК-УНЕ -3,15-4-2	1500	70	69,5	68	59,5	57,5	53,5	49,5	68
ВРКК-УНЕ -4-4-1	1500	73	77	75	76	69,5	63,5	59,5	79
ВРКК-УНЕ -4-4-2	1500	72	76	74	76	68,5	62,5	58,5	78
ВРКК-УНЕ -4-4-3	1500	71	75	73	75	67,5	61,5	57,5	77
ВРКК-УНЕ -4-6-1	1000	68	69	68,5	59	54	50	46,5	67,5
ВРКК-УНЕ -4-6-2	1000	67	68	67,5	58	53	49	45,5	66,5
ВРКК-УНЕ -4-6-3	1000	66	67	66,5	57	52	48	44,5	65,5

На стороне нагнетания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах f, Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРКК-УНЕ -1,6-2-1	3000	69	74	69	72	66	61	60	75
ВРКК-УНЕ -2-2-1	3000	77	75,5	76	72	70,5	66,5	59	78
ВРКК-УНЕ -2,5-2-1	3000	87,5	83	84,5	77,5	75	71,5	62	84,5
ВРКК-УНЕ -2,5-2-2	3000	86,5	82	83,5	76,5	74	70,5	61	83,5
ВРКК-УНЕ -2,5-4-1	1500	69	69	68	62,5	63	54	48	69,5
ВРКК-УНЕ -2,5-4-2	1500	68	68	67	61,5	62	53	47	68,5
ВРКК-УНЕ -3,15-2-1	3000	90	86	89	87	84	78,5	72	91,5
ВРКК-УНЕ -3,15-2-2	3000	89	85	88	86	83	77,5	71	90,5
ВРКК-УНЕ -3,15-2-3	3000	88	84	87	85	82	76,5	70	89,5
ВРКК-УНЕ -3,15-4-1	1500	73,5	69	72,5	64	61,5	54,5	48,5	72
ВРКК-УНЕ -3,15-4-2	1500	72,5	68	71,5	63	60,5	53,5	47,5	71
ВРКК-УНЕ -4-4-1	1500	80,5	81,5	78	77	73	65,5	62,5	81,5
ВРКК-УНЕ -4-4-2	1500	79,5	80,5	77	76	72	64,5	61,5	80,5
ВРКК-УНЕ -4-4-3	1500	78,5	79,5	76	75	71	63,5	60,5	79,5
ВРКК-УНЕ -4-6-1	1000	71,5	68	70	63	59	51	47,5	69,5
ВРКК-УНЕ -4-6-2	1000	70,5	67	69	62	58	50	46,5	68,5
ВРКК-УНЕ -4-6-3	1000	69,5	66	68	61	57	49	45,5	67,5

Акустические характеристики

Корпусной шум (на расстоянии 1 м )

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРКК-УНЕ -1,6-2-1	3000	62	51	48	56	42	32	24	57
ВРКК-УНЕ -2-2-1	3000	65,5	61	62,5	59,5	53	49,5	41	63,5
ВРКК-УНЕ -2,5-2-1	3000	68,5	66	65	56	49,5	51,5	42,5	65
ВРКК-УНЕ -2,5-2-2	3000	67,5	65	64	55	48,5	50,5	41,5	64
ВРКК-УНЕ -2,5-4-1	1500	54,5	55,5	54	45,5	43	38	35,5	54
ВРКК-УНЕ -2,5-4-2	1500	53,5	54,5	53	44,5	42	37	34,5	53
ВРКК-УНЕ -3,15-2-1	3000	75	68	61,5	65	54	51	47,5	67,5
ВРКК-УНЕ -3,15-2-2	3000	74	67	60,5	64	53	50	46,5	66,5
ВРКК-УНЕ -3,15-2-3	3000	73	66	59,5	63	52	49	45,5	65,5
ВРКК-УНЕ -3,15-4-1	1500	58,5	51,5	64	44,5	36,5	36	36	61
ВРКК-УНЕ -3,15-4-2	1500	57,5	50,5	63	43,5	35,5	35	35	60
ВРКК-УНЕ -4-4-1	1500	65	62	55,5	53	46	41,5	39	58,5
ВРКК-УНЕ -4-4-2	1500	64	61	54,5	52	45	40,5	38	57,5
ВРКК-УНЕ -4-4-3	1500	63	60	53,5	51	44	39,5	37	56,5
ВРКК-УНЕ -4-6-1	1000	56,5	50	50,5	43	37,5	35	36	50,5
ВРКК-УНЕ -4-6-2	1000	55,5	49	49,5	42	36,5	34	35	49,5
ВРКК-УНЕ -4-6-3	1000	54,5	48	48,5	41	35,5	33	34	48,5