



3.2. НАЗАД ЗАГНУТЫЕ ЛОПАТКИ

ПРИМЕНЕНИЕ

Вентиляторы устанавливаются непосредственно в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ:

- – стандарт;
- ec** – вентиляторы с электронно-коммутируемыми двигателями;¹
- sh** – шумоизолированный корпус (опция).

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ:²

- корпус из оцинкованной стали;
- рабочее колесо из оцинкованной стали;
- встроенная термозащита двигателя;
- возможен вариант с выводом контактов для подключения внешнего устройства термозащиты;
- возможность регулировать скорость;
- монтаж в любом положении.

ec ЕС-вентиляторы немецких производителей;

ec высокий КПД;

ec высокая точность регулирования в соответствии с имеющимися условиями;

ec малые пусковые токи;

ec низкий уровень шума и вибрации;

ec ЕС-вентиляторы обеспечивают снижение до 30 % расхода электрической энергии по сравнению с обычными трехфазными АС-вентиляторами.

ec Регулятор настраивает производительность вентилятора без частотного преобразователя. Он работает по управляющему сигналу 0–10 В постоянного напряжения. Управление двигателем возможно с контроллера или вручную при помощи потенциометра сопротивлением 10 кОм (в двигателе имеется собственный источник питания 10 В DC).

sh Тепло- и шумоизоляция 50 мм из минеральной ваты.



РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОР УКРН ЕС 400–200/22 – 2 E

1	2	3	4	5	6	7
1	– Наименование.					
2	– Канальный прямоугольный с назад загнутыми лопатками.					
3	– Тип двигателя: ЕС – ЕС-колеса.*					
4	– Размер соединительного фланца, мм (типоразмер)					
5	– Диаметр рабочего колеса, см.					
6	– Количество полюсов электромотора, шт.					
7	– Питание: E – однофазное (220), D – трехфазное (380).					
8	– Опции: sh – шумоизолированный корпус.					

* Для стандартного исполнения не указывается.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:

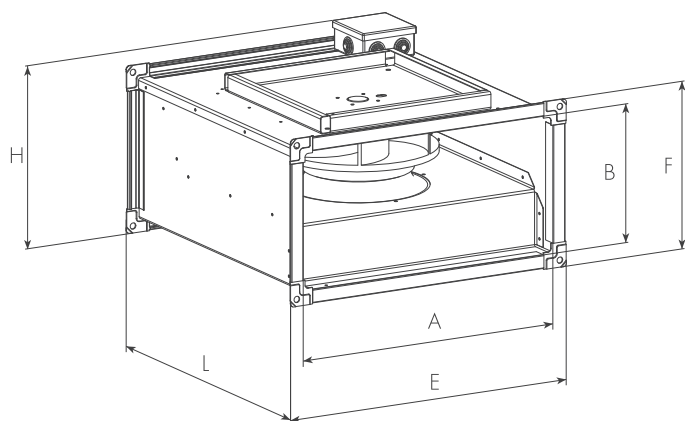
- 18 месяцев;
- ec** 36 месяцев.

¹ Подробнее читайте в электронной версии брошюры "Вентиляторы с ЕС-двигателем" на сайте nevatom.ru.

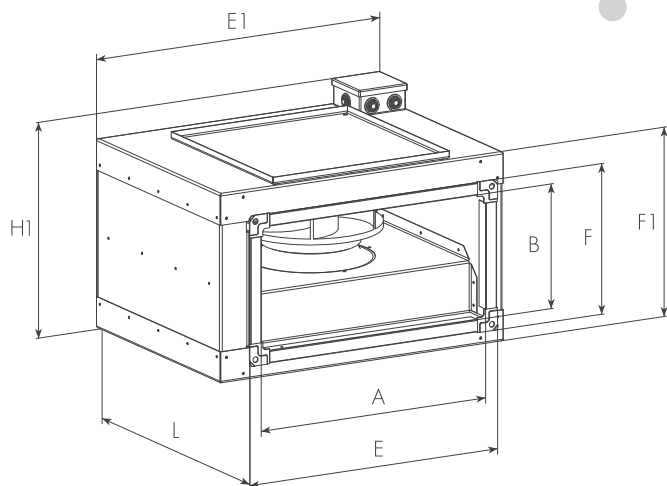
² Пункты без наименования относятся ко всем вариантам исполнения. **ec** относится к вариантам ЕС-колес.



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



VKPN



VKPN sh

Модель	Размеры, мм									Масса, кг		Тип соединения
	A	B	E	F	H	L	E1 ¹	F1 ¹	H1 ¹	без <sh>	с <sh>	
СТАНДАРТ												
VKPN 400-200/22-2E	400	200	440	240	265	450	502	302	347	9,3 / 8,8	17,7 / 17,3	T20 (Ш20)
VKPN 500-250/25-2E	500	250	540	290	315	490	602	352	397	14,3 / 14,3	24,6 / 24,6	T20 (Ш20)
VKPN 500-300/28-2E	500	300	540	340	365	500	602	402	447	15,6 / 15,8	27,1 / 27,3	T20 (Ш20)
VKPN 600-300/35-4E (D)	600	300	640	340	365(415)	640	702	402	447	21,7 / 21,4	37,3 / 37,0	T20 (Ш20)
VKPN 600-350/40-4E (D)	600	350	640	390	415(475)	705	702	452	497	28,2 / 24,8	46,4 / 42,9	T20 (Ш20)
VKPN 700-400/45-4E (D)	700	400	740	440	475	787	802	502	547	42,8 / 44,6	64,8 / 66,7	T30 (Ш30)
VKPN 800-500/50-4D	800	500	860	560	575	815	902	602	647	58,8 / 60,3	84,8 / 86,3	T30 (Ш30)
VKPN 900-500/56-4D	900	500	960	560	575	915	902	602	647	73,4 / 77,4	104,2 / 108,2	T30 (Ш30)

¹ Данные параметры справедливы для исполнения в шумоизолирующем корпусе **sh**.

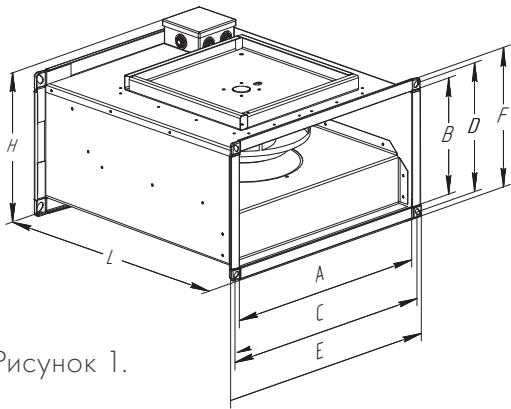


Рисунок 1.

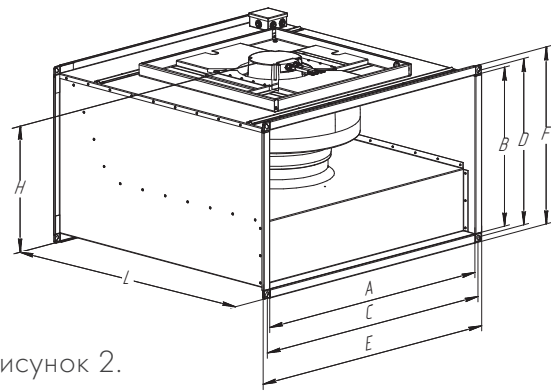
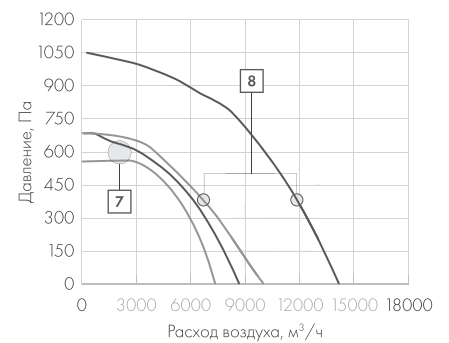
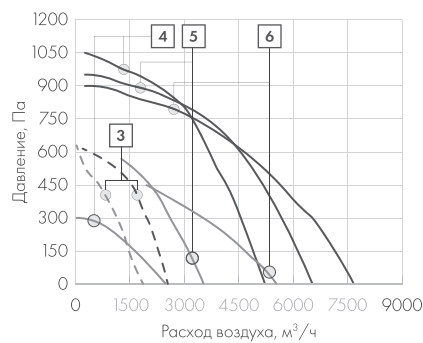
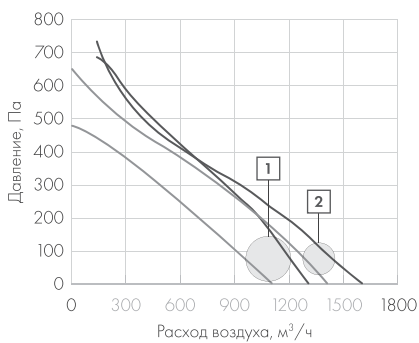


Рисунок 2.

ec

Модель	Размеры, мм								Масса, кг	Рис.	Тип соединения
	A	B	C	D	E	F	H	L			
EC											
VKPN EC 400-200/22-2E	400	200	422	222	446	263	283	450	11,06	1	IF20
VKPN EC 500-250/22-2E	500	250	522	272	546	313	333	490	14,77	1	IF20
VKPN EC 500-300/28-4E	500	300	522	322	546	363	383	500	18,59	1	IF20
VKPN EC 500-300/28-2E	500	300	522	322	546	363	389	500	18,1	2	IF20
VKPN EC 600-300/28-2E	600	300	622	322	646	363	389	640	21,7	2	IF20
VKPN EC 600-300/31-2E	600	300	622	322	646	363	406	640	21,7	2	IF20
VKPN EC 600-350/31-2E	600	350	622	372	646	413	456	705	28,2	2	IF20
VKPN EC 600-350/40-2E	600	350	622	372	646	413	448	705	28,2	2	IF20
VKPN EC 700-400/31-2E	700	400	730	430	754	457	505	787	42,8	2	IF30
VKPN EC 700-400/40-2D	700	400	730	430	754	457	487	787	42,8	2	IF30
VKPN EC 800-500/50-6D	800	500	830	530	854	557	587	815	56	2	IF30
VKPN EC 800-500/50-4D	800	500	830	530	854	557	609	815	60,3	2	IF30
VKPN EC 900-500/50-6D	900	500	930	530	954	557	587	915	62,2	2	IF30
VKPN EC 900-500/50-4D	900	500	930	530	954	557	609	915	66,5	2	IF30
VKPN EC 1000-500/50-4D	1000	500	1030	530	1054	557	609	1020	73,3	2	IF30

СВОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ¹



- ec EC
- • стандарт
- 1 VKPN 400-200 E
- 2 VKPN 500-250 E
- 3 VKPN 500-300 E
- 4 VKPN 600-300 D
- 5 VKPN 600-350 D
- 6 VKPN 700-400 D
- 7 VKPN 800-500 D
- 8 VKPN 900-500 D

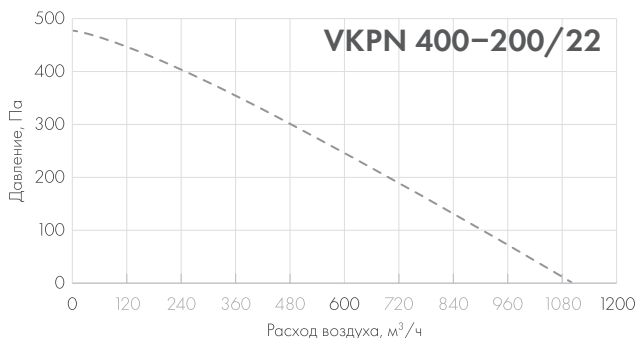
¹ Более подробная информация представлена на стр. 21–26.

**СТАНДАРТ/ЕС. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

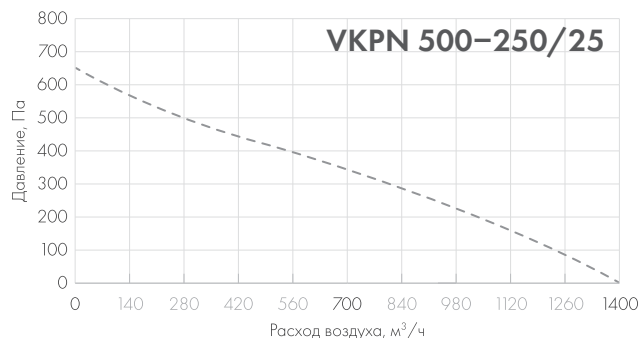
Модель	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. давление, Па	Питание, В/Гц	Потребление, кВт	Ток, А	Частота вращения, об/мин	Температура перемещ. воздуха, °С	Уровень звук. давления ¹ , вх/вых/кор, дБ(А)	Класс защиты двигателя	Схема эл. соединений ²
СТАНДАРТ										
ОДНОФАЗНЫЕ										
VKPN 400-200/22-2E	1100	480	230/50	0,15	0,70	2600	-25/+50	71/74/53	IP44	4
VKPN 500-250/25-2E	1400	650	230/50	0,20	0,90	2600	-25/+50	74/77/56	IP44	4
VKPN 500-300/28-2E	1800	600	230/50	0,25	1,10	2500	-25/+50	75/78/57	IP44	4
VKPN 600-300/35-4E	2200	260	230/50	0,22	1,00	1360	-25/+50	68/72/61	IP44	4
VKPN 600-350/40-4E	4000	400	230/50	0,56	2,46	1350	-25/+50	65/78/64	IP44	4
VKPN 700-400/45-4E	5600	450	230/50	0,84	4,10	1340	-25/+50	64/78/67	IP54	2
ТРЕХФАЗНЫЕ										
VKPN 600-300/35-4D	2500	300	380/50	0,22	0,47	2200	-25/+50	66/72/59	IP44	3
VKPN 600-350/40-4D	4000	400	380/50	0,54	1,00	1350	-25/+50	67/72/65	IP54	3
VKPN 700-400/45-4D	5700	450	380/50	0,69	1,26	1280	-25/+50	68/79/68	IP54	3
VKPN 800-500/50-4D	7400	510	380/50	1,56	2,90	1330	-25/+50	72/78/67	IP54	3
VKPN 900-500/56-4D	10000	680	380/50	2,30	3,70	1325	-25/+50	73/75/72	IP54	3
ЭЛЕКТРОННО-КОММУТИРУЕМЫЕ <ec>										
ОДНОФАЗНЫЕ										
VKPN EC 400-200/22-2E	1290	980	230/50	0,168	1,4	3230	-25...+45	68,8/73,8/-	IP54	8
VKPN EC 500-250/22-2E	1430	610	230/50	0,17	1,4	2510	-25...+60	65,1/70,1/-	IP54	8
VKPN EC 500-300/28-4E	2335	480	230/50	0,168	1,4	1910	-25...+60	64/69/-	IP54	8
VKPN EC 500-300/28-2E	2985	740	230/50	0,47	3,1	2530	-25...+40	66,5/71,5/-	IP54	9
VKPN EC 600-300/28-2E	2985	740	230/50	0,47	3,1	2530	-25...+40	67,1/72,1/-	IP54	9
VKPN EC 600-300/31-2E	4020	980	230/50	0,73	3,2	2640	-25...+60	73/78/-	IP55	10
VKPN EC 600-350/31-2E	4020	980	230/50	0,73	3,2	2640	-25...+60	70,2/75,2/-	IP55	10
VKPN EC 600-350/40-2E	6930	950	380/50	1,32	2,1	2060	-25...+50	72,7/79,3/-	IP55	11
VKPN EC 700-400/31-2E	4020	980	230/50	0,73	3,2	2640	-25...+60	70,9/75,9/-	IP55	10
ТРЕХФАЗНЫЕ										
VKPN EC 700-400/40-2D	6930	950	380/50	1,32	2,1	2060	-25...+50	72,4/79,2/-	IP55	11
VKPN EC 800-500/50-6D	10445	910	380/50	1,32	2,1	1350	-25...+50	68,8/75,5/-	IP55	11
VKPN EC 800-500/50-4D	12965	1380	380/50	3,65	5,6	1900	-25...+40	72,5/79,7/-	IP55	12
VKPN EC 900-500/50-6D	10445	910	380/50	1,32	2,1	1350	-25...+50	72,7/79,7/-	IP55	11
VKPN EC 900-500/50-4D	12965	1380	380/50	3,65	5,6	1900	-25...+40	76,2/83,5/-	IP55	12
VKPN EC 1000-500/50-4D	12965	1380	380/50	3,65	5,6	1900	-25...+40	81/88,3/-	IP55	12

¹L_{wa}, дБ(А) общее — приведенное звуковое давление указано для вентиляторов без шумоизолирующего корпуса **sh**.

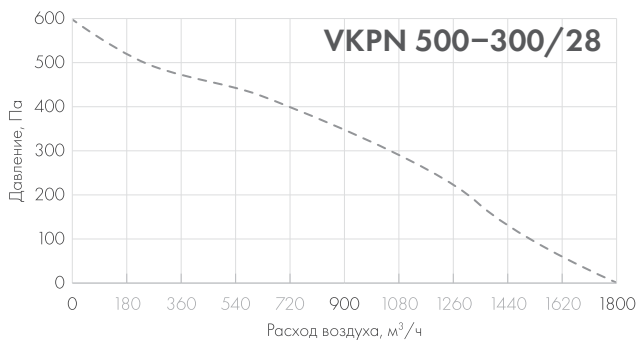
²Для просмотра электрических схем соединений откройте стр. 45 каталога.



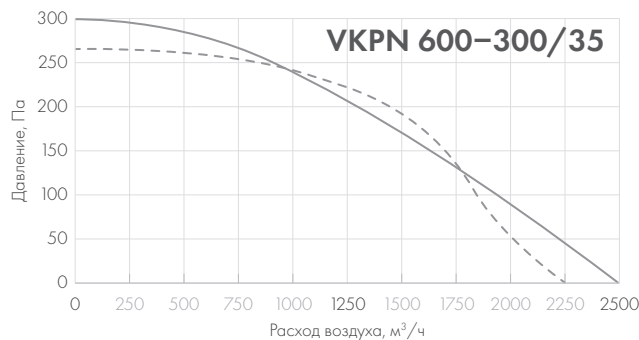
L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ ---									
Вход	71	51	57	64	60	64	60	57	50
Выход	74	54	60	67	66	67	67	63	55
Корпус	53	39	32	35	46	49	53	43	32
Условия измерений: L = 365 м³/ч, P _s = 220 Па									



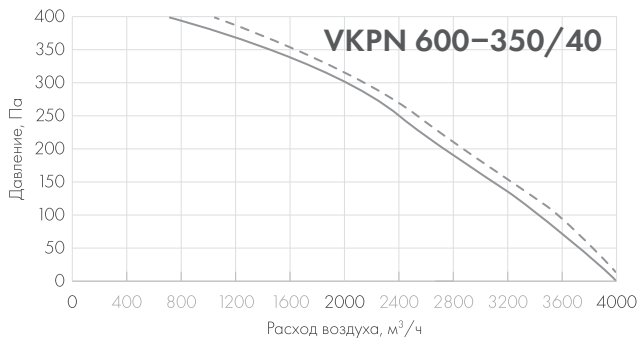
L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ ---									
Вход	74	52	55	64	64	65	66	61	59
Выход	77	56	59	67	67	71	72	68	66
Корпус	56	35	24	34	43	50	53	48	41
Условия измерений: L = 673 м³/ч, P _s = 305 Па									



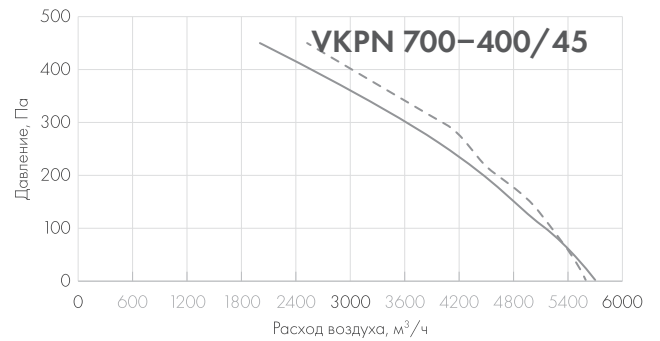
L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ ---									
Вход	75	54	65	64	60	66	64	62	58
Выход	78	57	60	67	67	72	73	69	66
Корпус	57	36	25	35	44	51	54	49	42
Условия измерений: L = 1034 м³/ч, P _s = 365 Па									



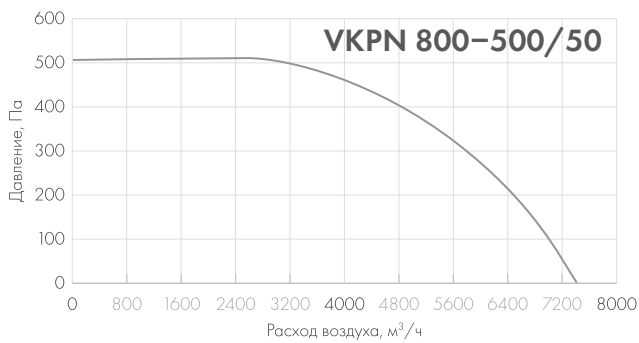
L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ ---									
Вход	68	59	64	62	49	57	56	49	50
Выход	72	63	67	69	56	61	61	54	48
Корпус	61	43	55	54	55	53	49	48	35
Условия измерений: L = 878 м³/ч, P _s = 470 Па									
ТРЕХФАЗНЫЕ ———									
Вход	66	68	60	56	54	58	59	55	51
Выход	72	61	69	67	60	62	58	56	50
Корпус	59	45	43	56	54	54	53	47	38
Условия измерений: L = 1654 м³/ч, P _s = 490 Па									



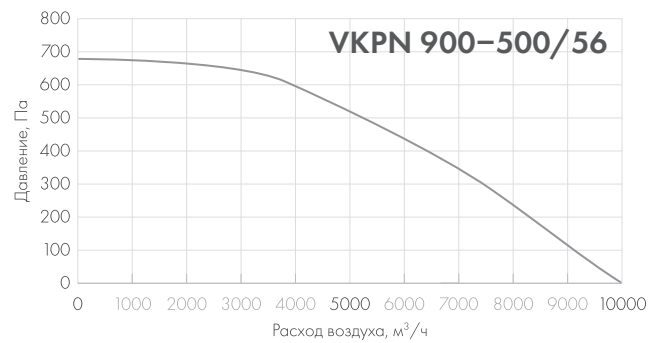
L _{wa} , дБ(А)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ ---									
Вход	65	56	71	62	53	57	56	53	49
Выход	78	58	78	75	60	64	65	67	55
Корпус	64	37	61	55	51	54	49	43	35
Условия измерений: L = 878 м³/ч, P _s = 470 Па									
ТРЕХФАЗНЫЕ —									
Вход	67	58	63	64	55	59	58	55	51
Выход	72	57	59	72	66	64	65	58	47
Корпус	65	40	53	61	57	55	54	47	38
Условия измерений: L = 1654 м³/ч, P _s = 490 Па									



L _{wa} , дБ(А)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ ---									
Вход	64	59	58	50	50	55	54	51	48
Выход	78	63	66	74	72	68	68	62	53
Корпус	67	45	56	64	58	57	54	47	39
Условия измерений: L = 878 м³/ч, P _s = 470 Па									
ТРЕХФАЗНЫЕ —									
Вход	68	63	62	64	64	59	58	55	52
Выход	79	59	68	59	72	69	70	65	57
Корпус	68	44	59	64	58	59	58	52	45
Условия измерений: L = 1654 м³/ч, P _s = 490 Па									



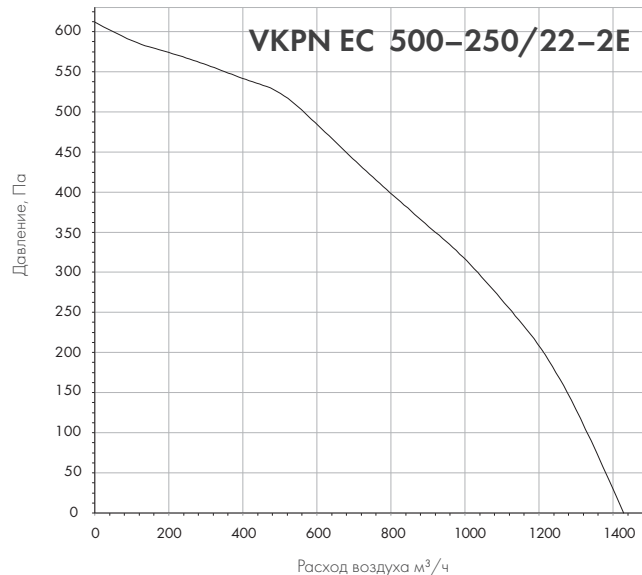
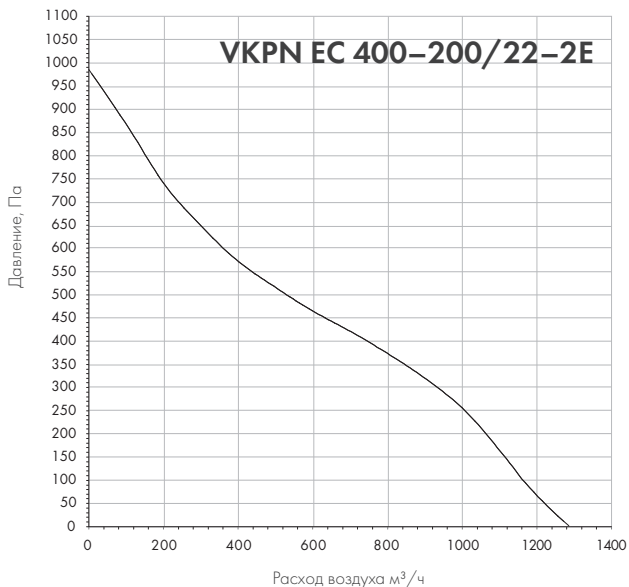
L _{wa} , дБ(А)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ —									
Вход	72	71	64	64	60	65	64	60	51
Выход	78	59	68	70	74	71	73	64	57
Корпус	67	45	56	61	63	59	58	51	45
Условия измерений: L = 4152 м³/ч, P _s = 905 Па									



L _{wa} , дБ(А)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ —									
Вход	73	59	63	64	67	67	66	62	56
Выход	75	71	74	73	73	71	72	67	65
Корпус	72	58	53	53	62	64	61	57	52
Условия измерений: L = 4040 м³/ч, P _s = 995 Па									



РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ИСПОЛНЕНИЕ ЕС

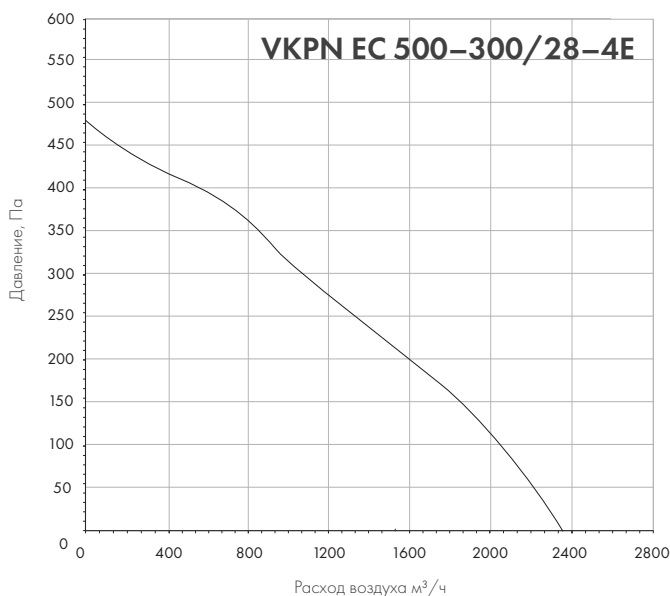
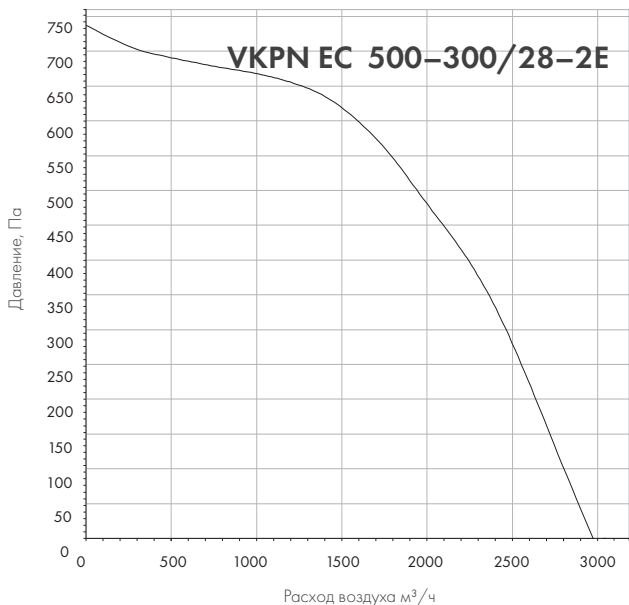


L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ - - -									
Вход	68,8	69,5	69,7	66,9	65,1	63,3	61,1	59,2	54,5
Выход	73,8	74,5	74,7	71,9	70,1	68,3	66,1	64,2	59,5

Условия измерений: L = 600 м³/ч, P_s = 400 Па

L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ - - -									
Вход	65,1	57,2	60,2	62,2	62,1	60	57,7	54,6	48
Выход	70,1	62,2	65,1	67,2	67,1	65	62,7	59,6	52,8

Условия измерений: L = 700 м³/ч, P_s = 350 Па

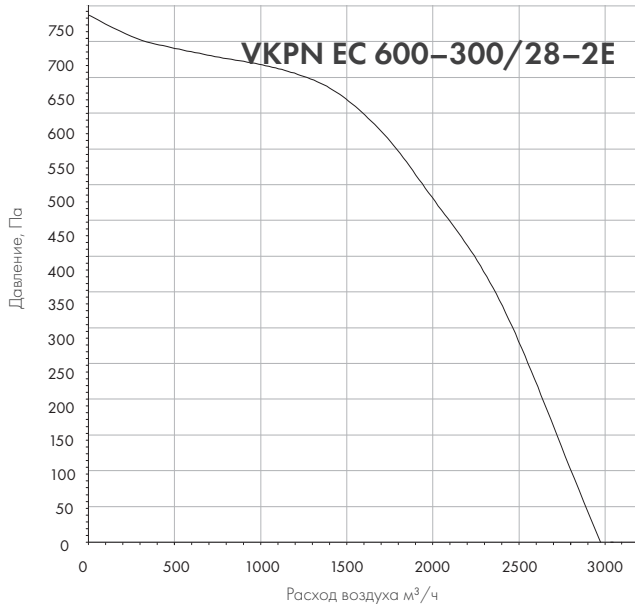


L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ - - -									
Вход	66,5	70,3	68,9	68,4	64,8	60,2	56,2	53	48
Выход	71,5	75,3	73,9	73,4	69,8	65,2	61,2	58	56

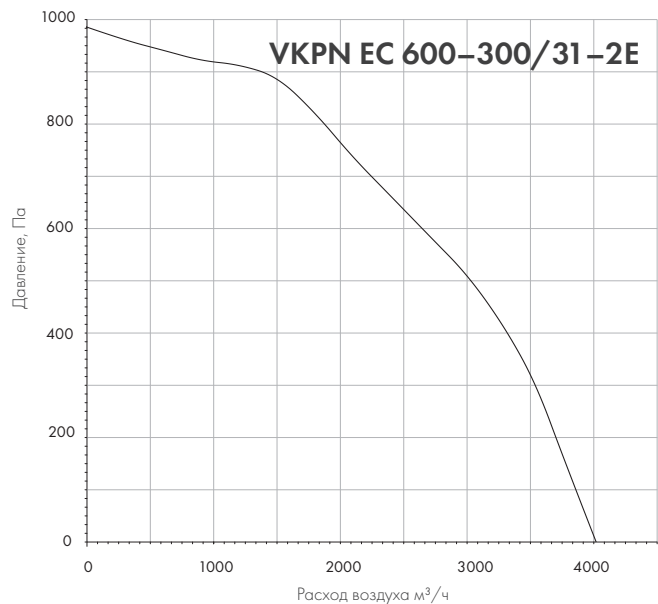
Условия измерений: L = 1000 м³/ч, P_s = 350 Па

L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ - - -									
Вход	64	61	67,2	64,3	61,6	58,3	55,3	52,2	45
Выход	69	66	72,2	69,3	66,6	63,3	60,3	57,2	51

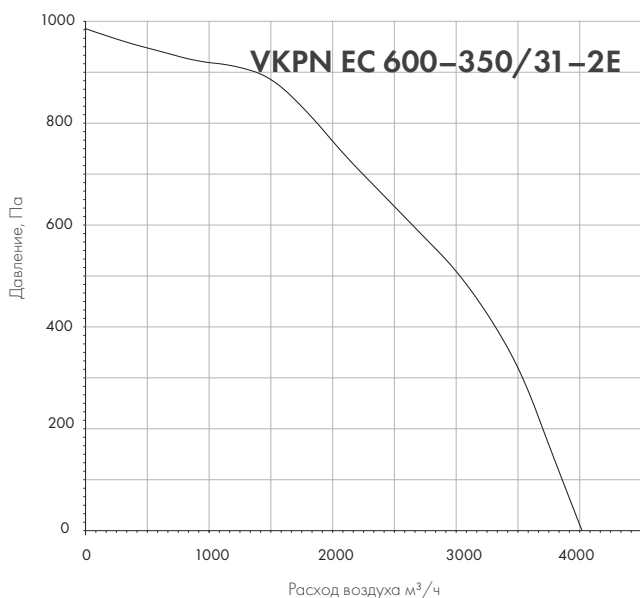
Условия измерений: L = 800 м³/ч, P_s = 350 Па



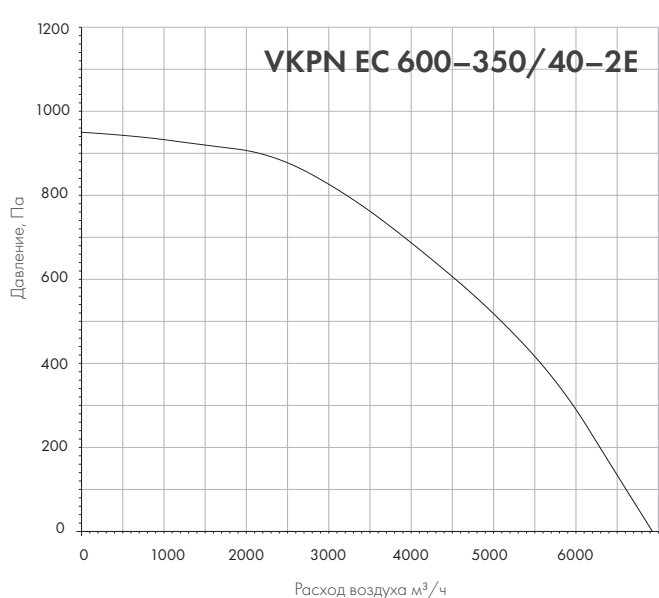
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ									
Вход	67,1	71,9	68,9	65,6	64,2	62,2	58,7	56,1	51
Выход	72,1	76,9	73,9	70,6	69,2	67,2	63,7	61,1	56,1
Условия измерений: L = 1500 м³/ч, Ps = 350 Па									



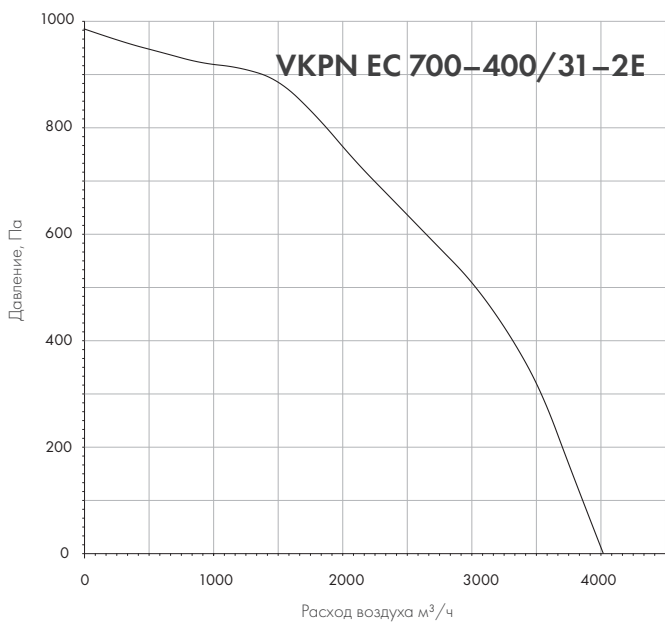
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ									
Вход	73	64,3	73,8	69,7	71,2	67,2	65,6	60,3	57,1
Выход	78	69,3	78,8	74,7	76,2	72,2	70,6	65,3	62,1
Условия измерений: L = 2165 м³/ч, Ps = 594 Па									



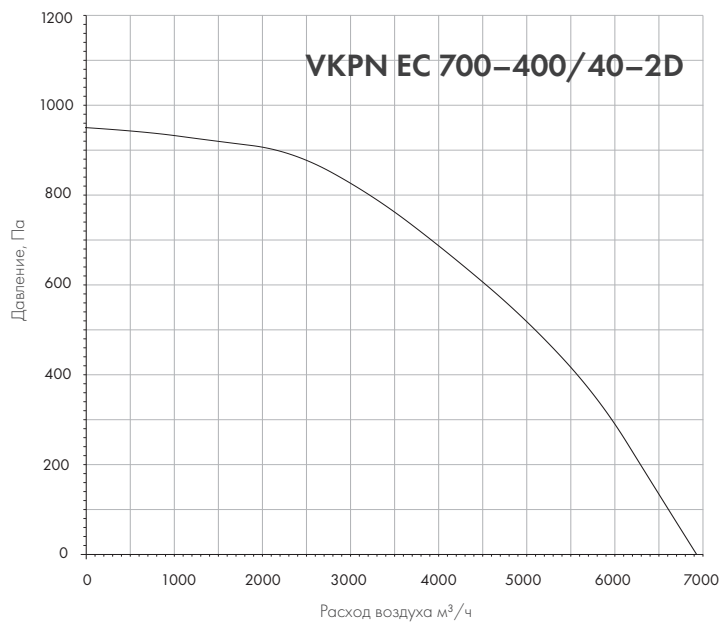
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ									
Вход	70,2	69,4	71,8	69,2	68	64,1	63	57,5	53,8
Выход	75,2	74,4	76,8	74,2	73	69,1	68	62,5	58,8
Условия измерений: L = 2300 м³/ч, Ps = 400 Па									



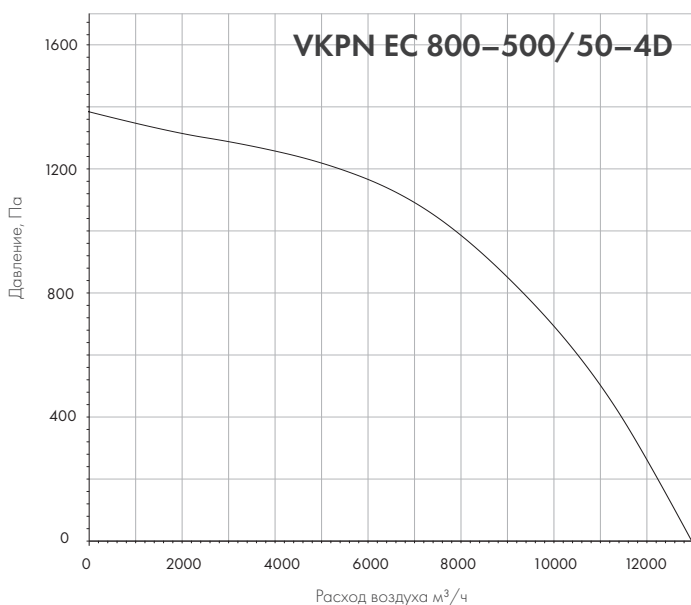
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ									
Вход	72,7	65,2	64,3	71,7	71,6	65,8	64,6	59,9	60
Выход	79,3	69,4	67,5	75	74,2	75,7	72,5	66,1	63,8
Условия измерений: L = 3700 м³/ч, Ps = 600 Па									



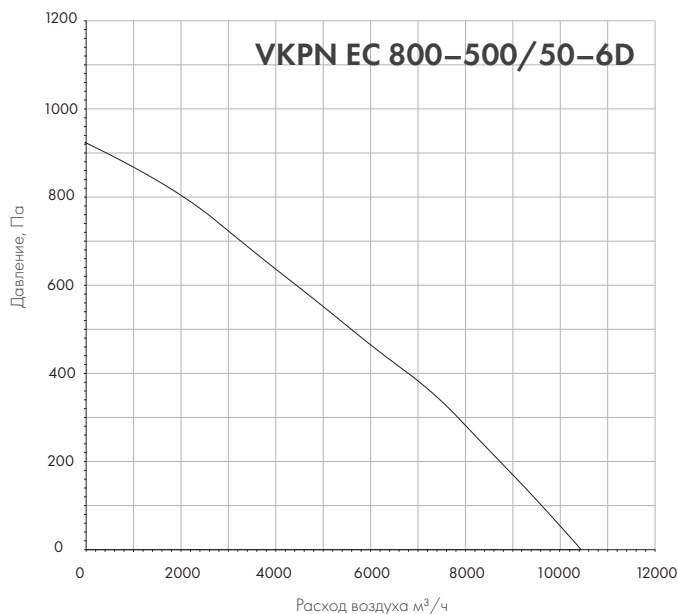
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ОДНОФАЗНЫЕ									
Вход	70,9	70,2	71,8	69,4	68,6	64,8	63,6	58,2	54,8
Выход	75,9	75,2	76,8	74,4	73,6	69,8	68,6	63,2	59,8
Условия измерений: L = 2400 м³/ч, Ps = 400 Па									



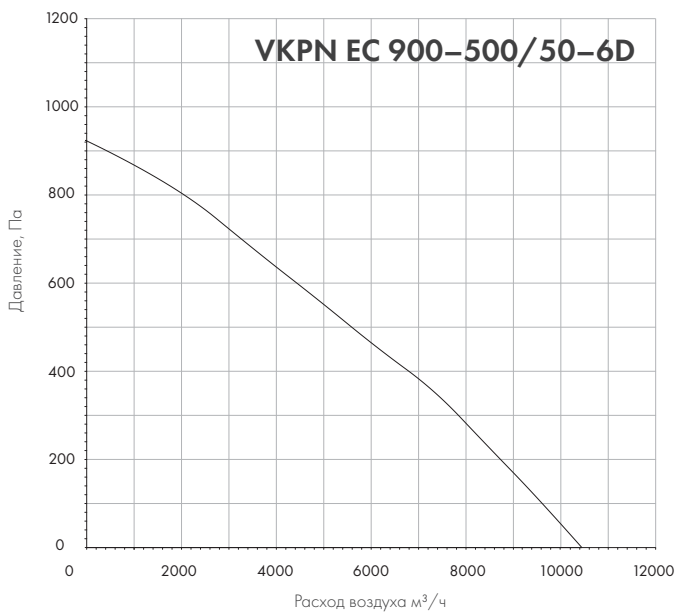
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ									
Вход	72,4	61,8	63,6	70,8	70,4	65,6	64,8	59	64
Выход	79,2	64,8	66,3	72,8	74,5	75,6	72,2	65,6	66,2
Условия измерений: L = 2400 м³/ч, Ps = 400 Па									



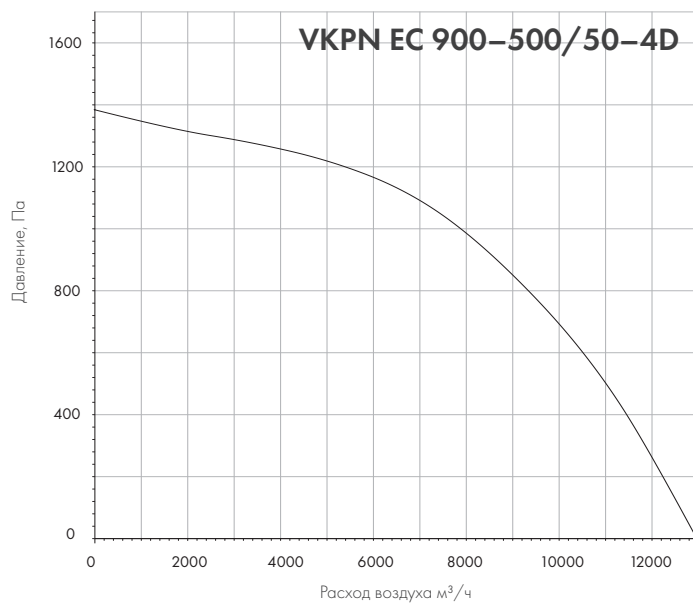
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ									
Вход	72,5	68,1	67,1	70,7	69,8	67,3	65,3	60,3	54,8
Выход	79,7	72,2	69,8	72,9	75,9	76,2	72,6	66,3	59,7
Условия измерений: L = 6000 м³/ч, Ps = 600 Па									



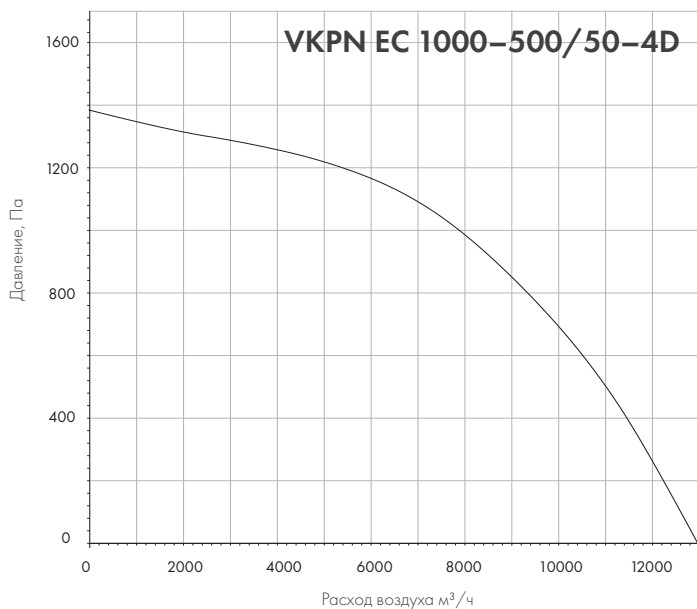
Lwa, дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ									
Вход	68,8	68	67,6	66,4	65,4	63,2	61,8	58,3	54,2
Выход	75,5	70	69,7	68,9	72	73	65,9	61,5	57,2
Условия измерений: L = 5500 м³/ч, Ps = 400 Па									



L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ									
Вход	72,7	74,1	71,5	70	69,6	66,8	65,6	62,5	57,8
Выход	79,7	75,9	73,4	73,3	76,4	76,7	70,8	65,9	61
Условия измерений: L = 7000 м³/ч, P_s = 400 Па									



L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ									
Вход	76,2	73,4	71,1	74,1	73,5	70,9	69,1	64,9	59,6
Выход	83,5	76,8	73,5	76,1	79,9	79,9	76,3	70,4	64,2
Условия измерений: L = 7500 м³/ч, P_s = 650 Па									



L _{wa} , дБ(A)	Общий	Диапазон частот, Гц							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
ТРЕХФАЗНЫЕ									
Вход	81	79,6	76,7	79,1	78,5	75,3	73,7	70,1	65,6
Выход	88,3	82,7	78,7	81,2	84,9	84,6	81	75,6	69,8
Условия измерений: L = 9505 м³/ч, P_s = 700 Па									



8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

СХЕМА 1

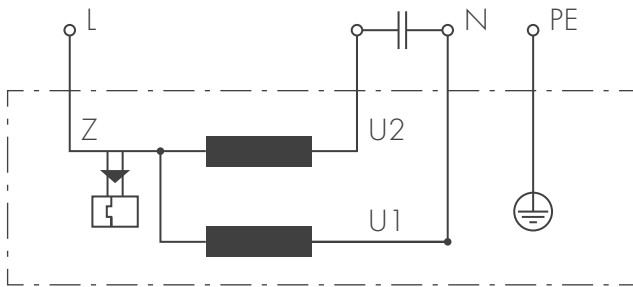


СХЕМА 2

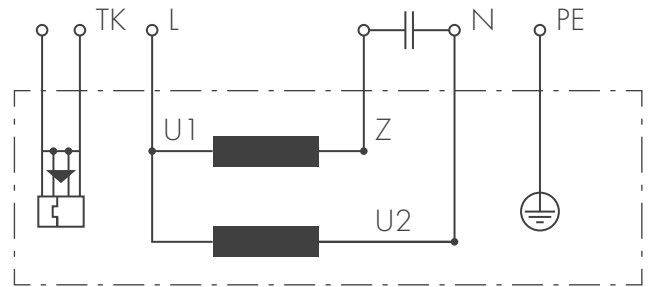


СХЕМА 3

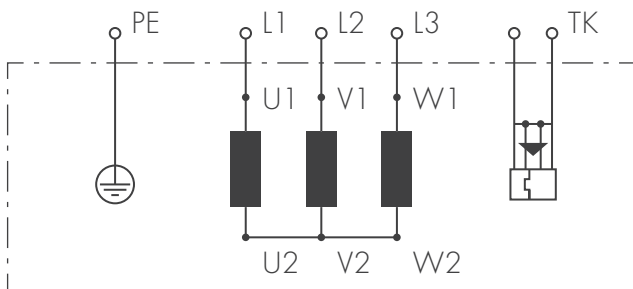


СХЕМА 4

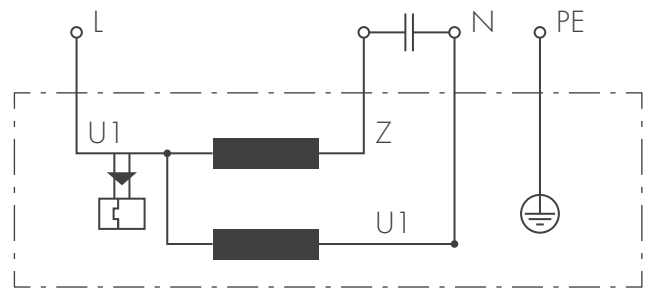


СХЕМА 5

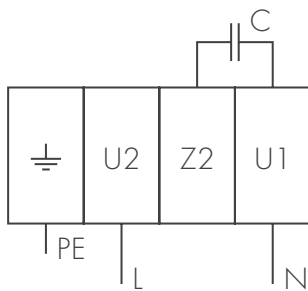


СХЕМА 6

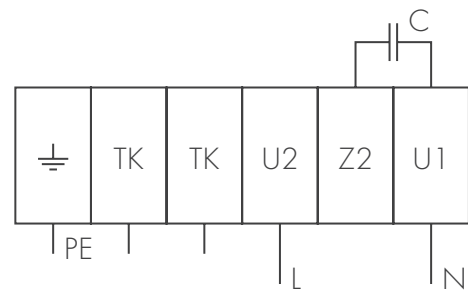


СХЕМА 7

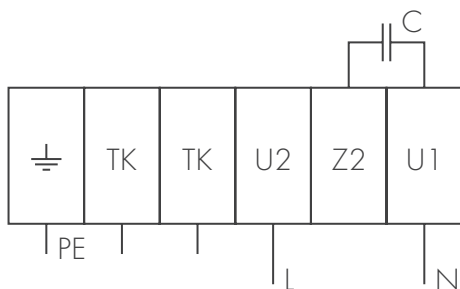
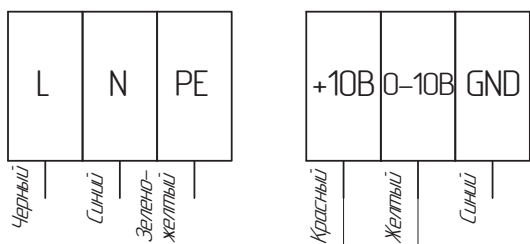




СХЕМА 8

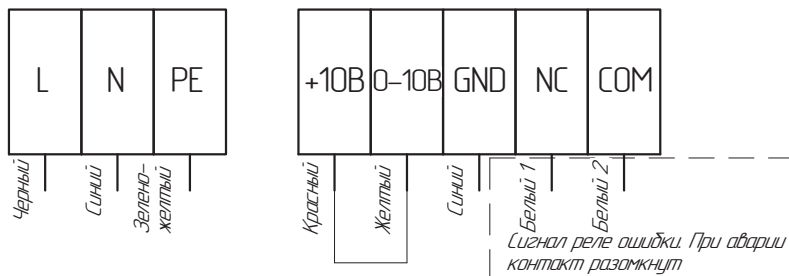


Максимальная частота вращения

Регулировка частоты вращения внешним сигналом 0-10В

Регулировка частоты вращения потенциометром

СХЕМА 9

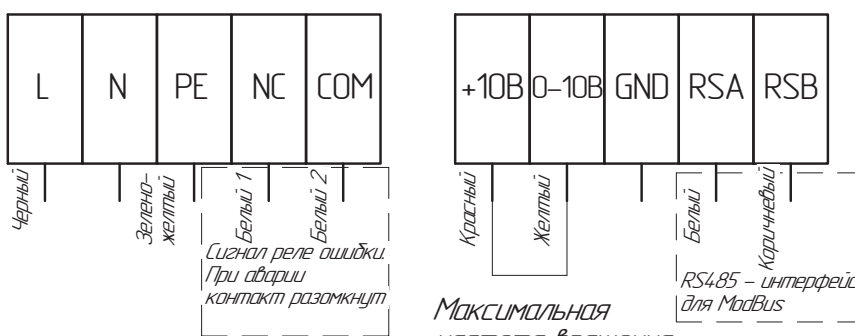


Максимальная частота вращения

Регулировка частоты вращения внешним сигналом 0-10В

Регулировка частоты вращения потенциометром

СХЕМА 10



Максимальная частота вращения

Регулировка частоты вращения внешним сигналом 0-10В

Регулировка частоты вращения потенциометром



СХЕМА 11

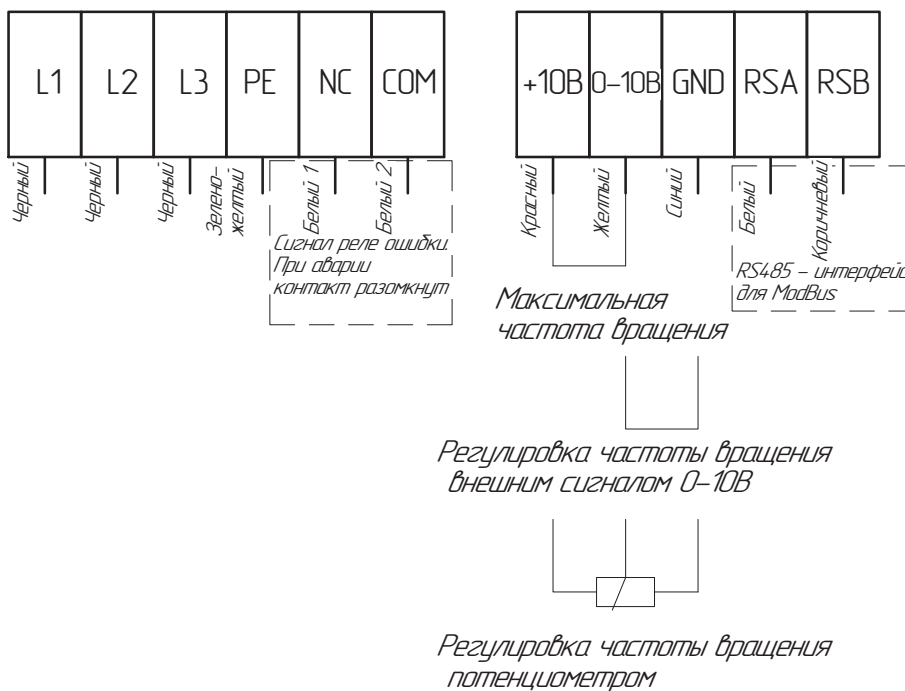


СХЕМА 12

