1. Назначение

1.1 Вентиляторы осевые, именуемые в дальнейшем «вентиляторы», предназначены для перемещения воздуха или других невзрывоопасных, неагрессивных газовых смесей в системах вентиляции производственных, общественных и жилых зданий. Могут использоваться для отвода тепла или обдува различных технологических установок и оборудования. Вентиляторы оснащены крыльчаткой с серповидными лопастями, которая имеет динамическую балансировку в двух плоскостях для достижения минимального уровня шума. Для защиты электродвигателя от перегрева вентиляторы оборудованы встроенными термоконтактами. Изготавливаются с направлением движения воздуха «В»

2. Условия эксплуатации

2.1 Рабочая температура -25 °С +25 °С

2.2 Относительная влажность при температуре +25°С не более 90%

2.3 Содержание пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м3 ;

2.4 Среднеквадратическое значение виброскорости от внешних источников вибрации в месте установки вентиляторов не более 2 мм/с.

2.5 Не допускается присутствие в воздушном потоке веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям, алюминию и меди (кислоты, щелочи), липких либо волокнистых веществ (смолы, технические или естественные волокна и пр.).

3. Технические характеристики.

3.1 Технические характеристики вентиляторов приведены в таблице.

3.2 Класс защиты от поражения электротоком – 1.

3.3 Класс изоляции электродвигателя – F

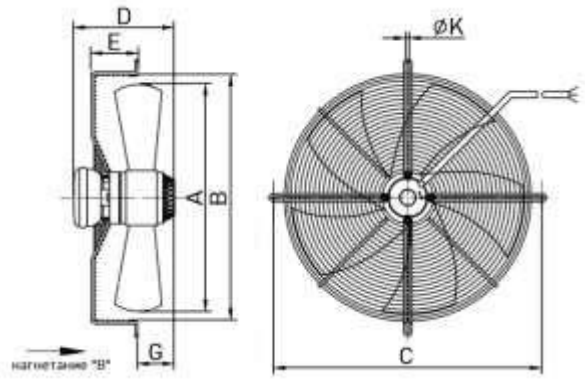
3.4 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP54.

3.5 Вентиляторы должны обеспечивать непрерывную работу двигателя в пределах установленного срока службы – 40000 часов, в том числе, срок хранения – 1 год, в условиях 2 группы по ГОСТ 15150 при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

наименование	макс производительность	мощность, Вт	обороты, об.мин.	ток, А
ВО-200-4Е	450	29	1460	0,12
ВО-250-4Е	1000	50	1380	0,22
ВО-300-4Е	1900	90	1370	0,38
ВО-350-4Е	2000	100	1400	0,5
ВО-400-4Е	3900	180	1350	0,81
ВО-450-4Е	5100	250	1380	1,15
ВО-500-4Е	7000	420	1320	1,85
ВО-550-4Е	8500	550	1310	2,45
ВО-550-4D	8500	650	1300	1,2
ВО-630-4Е	11350	810	1315	3,5
ВО-630-4D	13000	860	1365	1,95

4. Габаритные и присоединительные размеры (мм) осевых вентиляторов с защитной решеткой

типоразмер	A	B	C	D	E	G	K	масса, кг
ВО-200-4Е	195	220	250	126	50	50	7	1,9
ВО-250-4Е	250	282	320	126	75	19	7	2,5
ВО-300-4Е	300	322	360	137	75	39	7	3,2
ВО-350-4Е	350	375	422	158	80	53	9	4,7
ВО-400-4Е	391	422	470	171	90	56	9	6,1
ВО-450-4Е	446	475	522	183	90	68	9	6,9



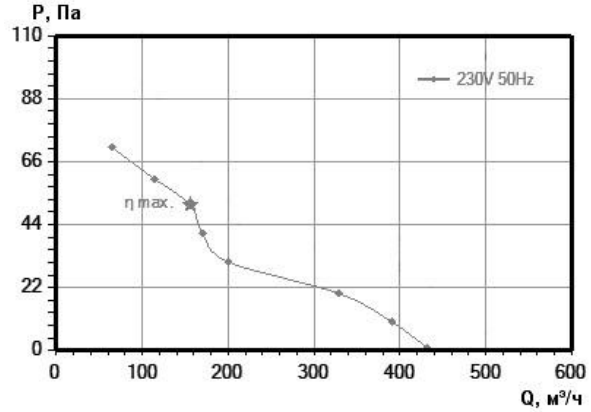
ВО-500-4Е	499	525	570	186	90	51	10	9,5
ВО-550-4Е, 4D	553	575	624	201	100	56	10	10,5
ВО-630-4Е, 4D	628	658	750	221	100	81	10	15

5. Габаритные и присоединительные размеры (мм) осевых вентиляторов с настенной панелью

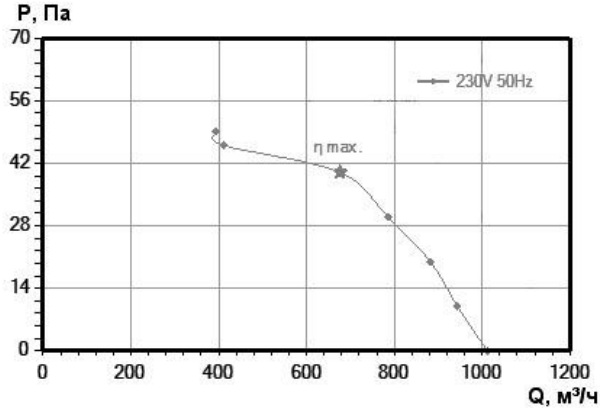
типоразмер	A	B	C	D	масса, кг
ВО-200-4Е	320	250	50	207	2,6
ВО-250-4Е	370	320	55	257	3,4
ВО-300-4Е	430	360	80	313	4,3
ВО-350-4Е	485	422	85	359	6,1
ВО-400-4Е	540	470	100	400	7,9
ВО-450-4Е	575	522	105	456	9,7
ВО-500-4Е	655	570	122	509	13,1
ВО-550-4Е, 4D	785	624	135	560	15,7
ВО-630-4Е, 4D	805	750	150	639	20,4

6. Аэродинамические характеристики.

ВО-200-4Е

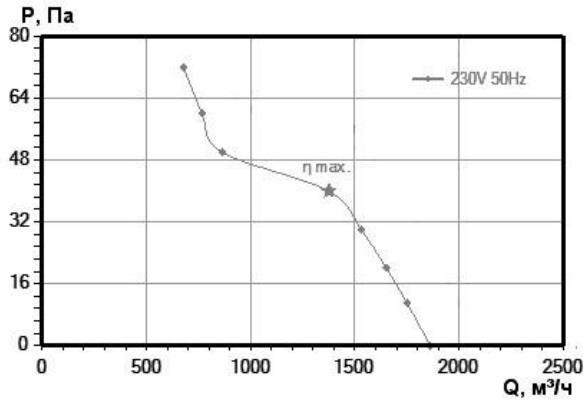


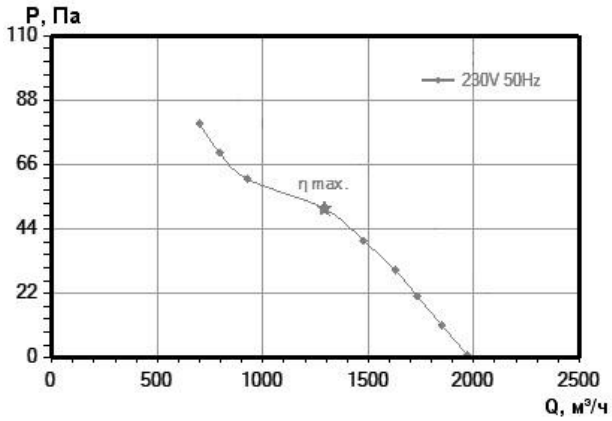
ВО-250-4Е



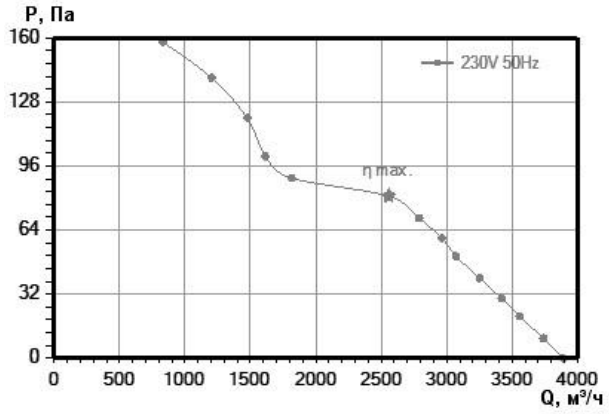
ВО-300-4Е

ВО-315-4Е

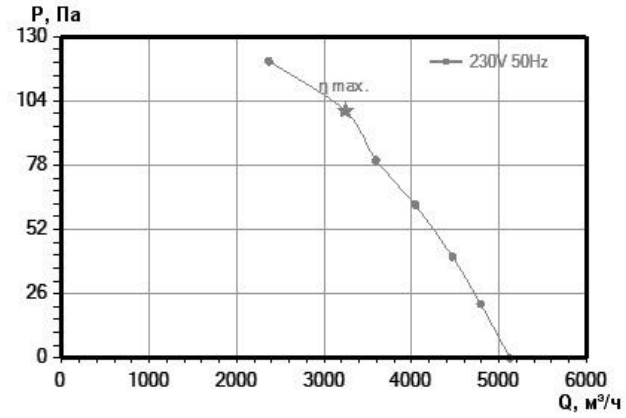




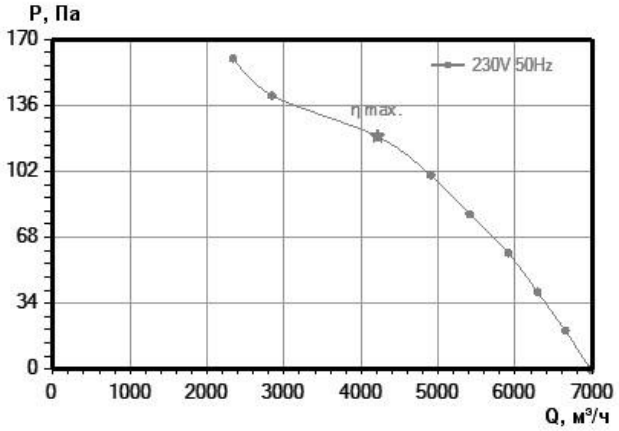
ВО-400-4Е



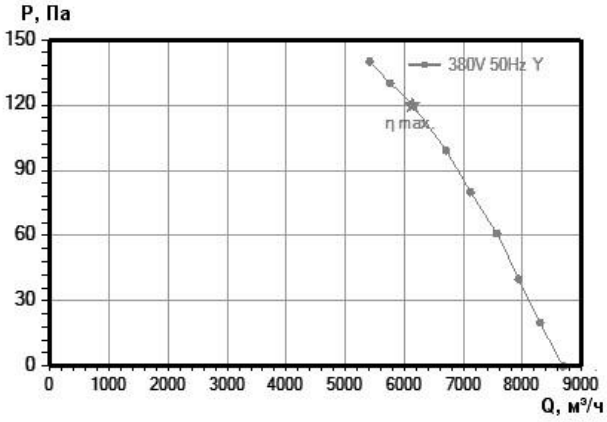
ВО-450-4Е



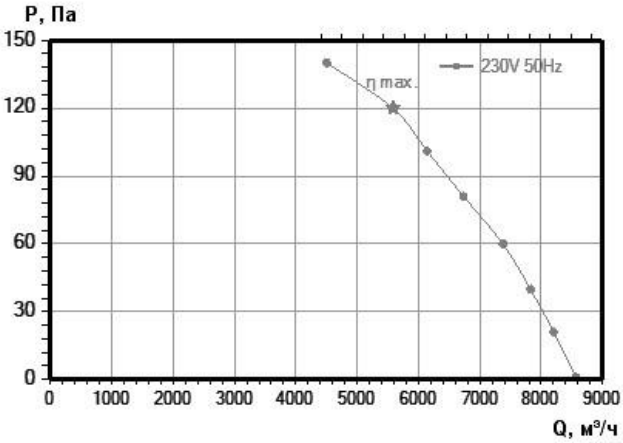
ВО-500-4Е



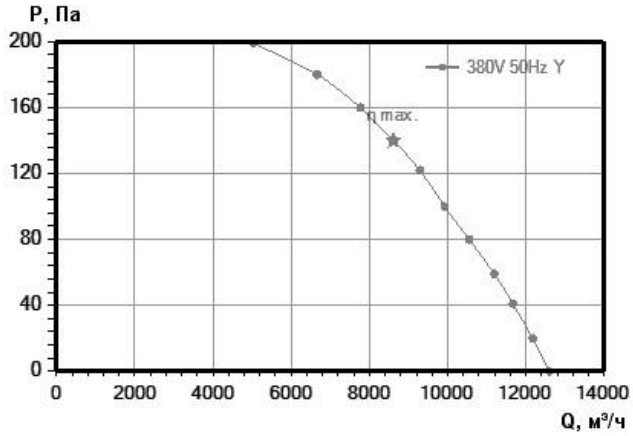
ВО-550-4D



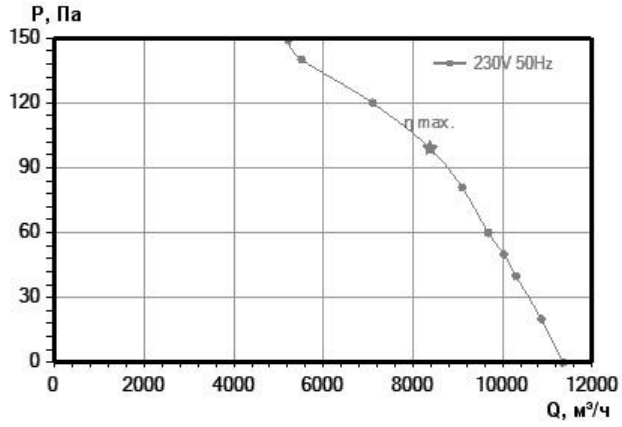
ВО-550-4Е



ВО-630-4D



ВО-630-4Е



7. Описание конструкции

7.1. ВО изготавливается согласно ГОСТ 11442-90

7.2. Корпус ВО цилиндрический, решетчатый. Рабочее колесо осевого типа изготовлено из углеродистой стали с ЛКП, имеет 5-7 лопаток, установленных на внешнем роторе электродвигателя.

7.3. Силовой привод вентилятора состоит из электродвигателя, установленного в корпусе на поперечных ребрах решетки.

7.4. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право внести изменений в конструкцию, не ухудшающих эксплуатационные характеристики ВО.

8. Монтаж и подготовка к работе.

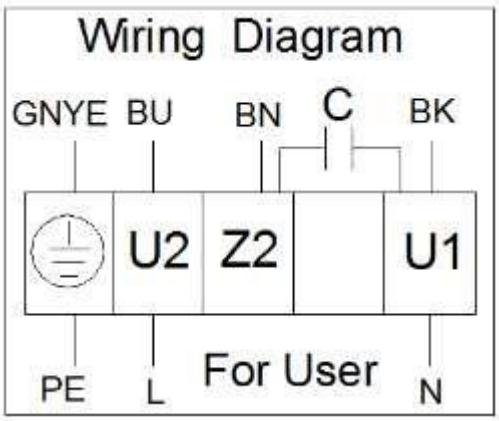
8.1. Перед монтажом необходимо произвести внешний осмотр вентилятора. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается. В целях предотвращения разбалансировки запрещается демонтаж вращающихся частей вентилятора без согласования с заводомизготовителем.

8.2. Убедиться в легком и плавном (без касаний и заеданий) вращении рабочего колеса, при его соприкосновении с коллектором установите зазор между ними, перемещая коллектор.

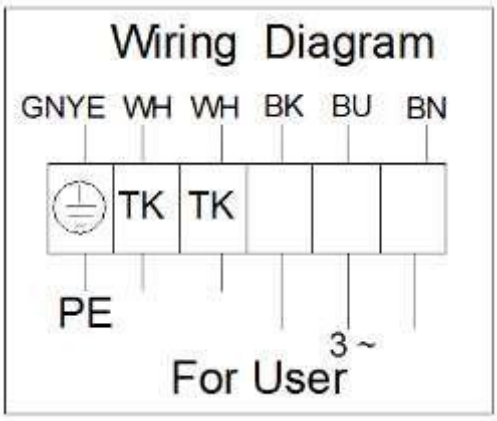
8.3. Проверить сопротивление изоляции двигателя, при необходимости электродвигатель просушить..

8.4. Проверить соответствие напряжений питающей сети и двигателя. Электрическое подключение вентиляторов должно выполняться согласно схемам представленным ниже

Электрическая схема подключения 220В к вентилятору на 380В



Электрическая схема подключения к вентилятору на



8.5. Заземлить электродвигатель и вентилятор.

8.6. Перед подсоединением в систему вентиляции необходимо убедиться в отсутствии внутри вентилятора посторонних предметов.

9. Инструкция по эксплуатации

9.1. Электрическое подключение должно выполняться в соответствии со схемой подключения. Допускается установка клемной коробки на кронштейне двигателя. В этом случае перед подключением провести кабель

питания Ø≤ 8 мм через пластмассовую втулку корпуса. Кабель закрепить хомутами через отверстия к кронштейну. Перед монтажом или эксплуатацией вентилятора необходимо ознакомиться с настоящим паспортом и изложенными в его разделах описаниями, инструкциями, параметрами и характеристиками. Монтаж электрической и вентиляционной части ВО должен производиться в соответствии с действующими нормативными документами специалистами, имеющими соответствующий допуск.

Обслуживание и ремонт вентилятора производить только после его отключения от сети.

9.2. Пуск и установку ВО производить только с помощью пускозащитной аппаратуры.

9.3. Пускозащитная аппаратура должна соответствовать характеристикам электродвигателя.

9.4. Перед включением вентилятора в сеть необходимо:

- проверить надежность креплений, убедиться в отсутствии повреждений;
- проверить отсутствие посторонних предметов внутри и легкость вращения рабочего колеса; -

проверить отсутствие задевания рабочего колеса за корпус; - проверить наличие заземления ВО и пусковой аппаратуры.

9.5. В процессе эксплуатации ВО необходимо периодически производить чистку рабочего колеса и внутренней поверхности корпуса от налипающей и волокнистой пыли при отключенном от сети вентиляторе. Для удаления пыли нужно использовать мягкую сухую щетку или сжатый воздух.

10. Указания мер безопасности

10.1. При осмотрах, монтаже и в процессе эксплуатации вентилятора запрещается:

- производить включение без заземления ВО и пусковой аппаратуры;
- производить работы на работающем ВО и пусковой аппаратуре или при включенном питании на распределительном щите;

10.2. ВНИМАНИЕ: Категорически запрещается устанавливать ВО и их пусковую аппаратуру в помещениях, воздух которых содержит агрессивные примеси и газы во взрывоопасных концентрациях.