Вентилятор ВКР

Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: uxz@nt-rt.ru || www.uvz.nt-rt.ru

ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ВКР

Низкого давления
Одностороннего всасывания
Назад загнутые лопатки колеса
Количество лопаток - 12

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы ВКР (3,55…12,5) выполнены в соответствии с техническими условиями ТУ 4861-003-73876510-06 и применяются в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий. Устанавливаются на кровле. Достаточно густой ряд вентиляторов ВКР позволяет подобрать наиболее экономичный и эргономичный вариант в режимах с производительностью по воздуху от 0,14 м³/с до 45000 м³/с и с полным давлением от 0 до 1000 Па. Вентиляторы не предназначены для перемещения сред с содержанием пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов. Вентиляторы не рекомендуется устанавливать в системах с повышенными требованиями к уровню шума и для параллельной работы без установки элементов сети.

ВКР (3,55...12,5) - общего назначения из углеродистой стали, предназначенные для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газопаровоздушных сред, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, а температура не выше 80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55…12,5)К1 - коррозионно-стойкие из нержавеющей стали, предназначенные для перемещения агрессивных невзрывоопасных газопаровоздушных сред, с температурой не выше 80 °С, в которых стойкость нержавеющей стали выше стойкости стали обыкновенного качества, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55...12,5)Ж - теплостойкие из углеродистой стали предназначенные для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газопаровоздушных сред, агрессивность которых по отношению углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивность воздуха с температурой до 200 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55...12,5)К1Ж - коррозионно-стойкие теплостойкие из нержавеющей стали, предназначенные для перемещения агрессивных невзрывоопасных газопаровоздушных сред, в которых стойкость нержавеющей стали выше стойкости углеродистой стали обыкновенного качества, а температура не выше 200 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55...12,5)К1М - коррозионно-стойкие морозостойкие из нержавеющей стали, предназначенные для перемещения агрессивны) невзрывоопасных газопаровоздушных сред, в которых стойкость нержавеющей стали выше стойкости углеродистой стали обыкновенного качества, при температуре не выше 80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55...12,5)В - взрывозащищенные из разнородных металлов, предназначенные для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категорий, не вызывающих повышенной коррозии углеродистой стали и латуни, с температурой до 80 °С не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,5...12,5)ВК1 - взрывозащищенные коррозионно-стойкие из нержавеющей стали и латуни, предназначенные для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категорий, не вызывающих повышенной коррозии нержавеющей стали и латуни, с температурой до 80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м³, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55...12,5)ВЖ - взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов, предназначенные для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категорий, не вызывающих повышенной коррозии углеродистой стали и латуни, с температурой до 200 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м^3, а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55...12,5)ВК1Ж - взрывозащищенные коррозионно-стойкие теплостойкие из нержавеющей стали и латуни, предназначенные для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категорий, не вызывающих повышенной коррозии нержавеющей стали и латуни, с температурой до 200 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1 г/м^3 , а также липких и волокнистых материалов.

ВКР (3,55...12,5)ВК1М - взрывозащищенные коррозионно-стойкие морозостойкие из разнородных металлов, предназначенные для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB категорий, не вызывающих повышенной коррозии нержавеющей стали и латуни, с температурой до 80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 0,1г/м^3, а также липких и волокнистых материалов.

Не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.

ВКР (3,55...12,5)ДУ предназначены для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы обслуживаемого помещения или здания с целью проведения работ по борьбе с пожаром и спасению людей. Применяются в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений. Выполнены в соответствии с ТУ 4861-002-73876510-06.

Вентиляторы, не предназначенные для использования в режиме общеобменной вентиляции (модели ВКР ДУ, ВКРС ДУ, ВКРФ), во время пусконаладочных, приемочных и периодических испытаний имеют допускаемую продолжительность непрерывной работы не более 30 минут. Это вызвано тем, что при температуре перемещаемой среды, соответствующей обычной температуре воздуха в обслуживающем помещении, электродвигатели указанных вентиляторов перегружены до 50%.

При работе вентилятора в штатном режиме при перемещении газовоздушной смеси, образующейся при пожаре, перегрузка электродвигателя отсутствует.

Вентиляторы для дымоудаления предназначены для перемещения образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400°С в течение 120 минут и до 600°С в течение 90 минут согласно СниП 2.04-05.

Перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать взрывоопасных газовых смесей и иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержать липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1г/м^3.

Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать токопроводящую пыль, агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентиляторы применяются в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий. Устанавливаются на кровле.

Температура окружающей среды от - 40 °С до + 40 °С. Для морозостойкого исполнения от - 60 (-50) °С до + 40 °С.

Вентиляторы, в зависимости от марки, предназначены для эксплуатации в условиях умеренного /У/ или умеренно-холодного /УХЛ/ климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Вентиляторы для дымоудаления изготавливаются в климатическом исполнении умеренного климата (У) 3-й категории размещения по ГОСТ 15150.

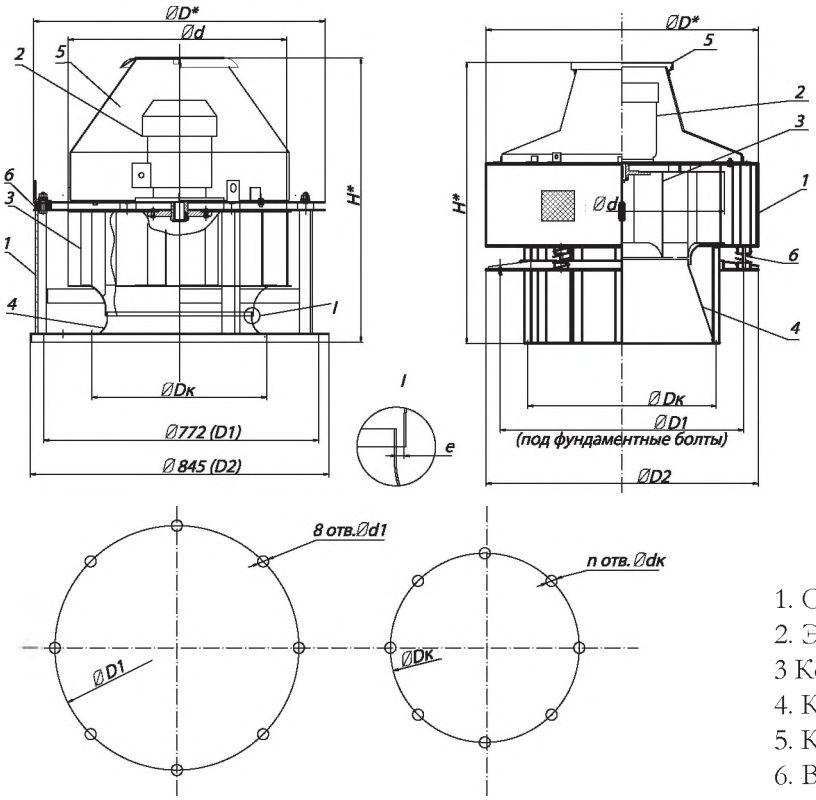
При выполнении дополнительных конструктивных мероприятий по защите от воздействия климатических факторов вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях тропического /Т/ климата 2-й и 1-й категорий размещения.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры вентиляторов приведены в таблицах 1 и 2, и на рисунках 1-3.

Технические данные вентиляторов приведены в таблицах 3-5.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Рисунок 1. Схема 1



1. Основание
2. Электродвигатель
3 Колесо рабочее
4. Коллектор
5. Кожух защитный
6. Виброизолятор

Таблица 1. Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	d, мм	D_1, мм	D_2, мм	$D_к$, мм	D*, мм	H*, мм	d_1, мм	$d_к$, мм	N	e, мм
ВКР 3.55	355	772	842	430 (385)	540	420	14	М6-8g	6	1,78
ВКР-4	400	772	S42	430	600	480	14	М6-8g	6	2
ВКР-4,5	450	772	842	430 (480)	660	500	14	М6-8g	6	2,25
ВКР-5	500	772	842	530	720	560	14	М6-8д	8	2.5
ВКР-5,6	560	772	842	530 (590)	780	600	14	М6-8g	8	2.8
ВКР-6,3	630	772	842	660	830	750	14	М6-8g	8	3,15
ВКР-7,1	710	772	842	660	860	840	14	М6-8g	8	3,55
ВКР-8	800	1072	1100	830	1100	1115	14	10	12	4
ВКР-9	900	1072	1100	830	1240	1250	14	10	12	4,5
ВКР-10	1000	1272	1400	1040	1400	1450	16	10	16	5
ВКР-11,2	1120	1272	1400	1040	1540	1560	16	12	16	5,6
ВКР-12,5	1250	1522	1650	1295	1600	1700	16	12	18	6,3

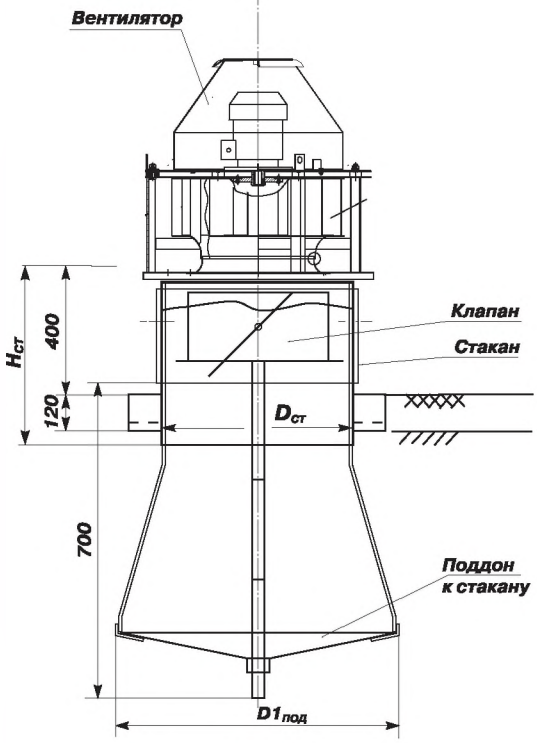
*Размеры для справок.

Размеры в скобках - по специальному заказу (нестандартные обратные клапаны)

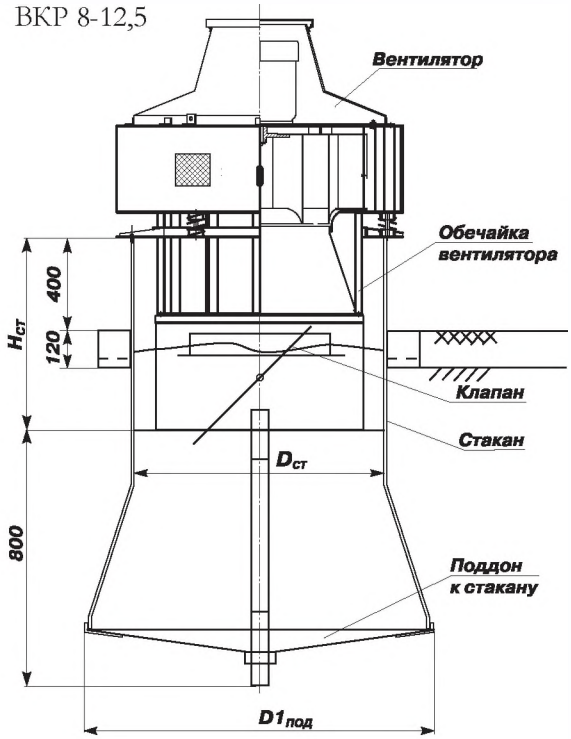
МОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРОВ С КЛАПАНОМ И ПОДДОНОМ, НА КРЫШЕ

Рисунок 3

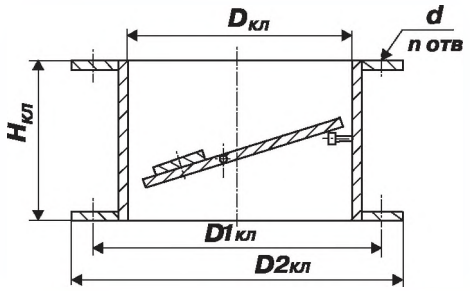
ВКР 3,55-7,1



ВКР 8-12,5



Клапан



Поддон к стакану

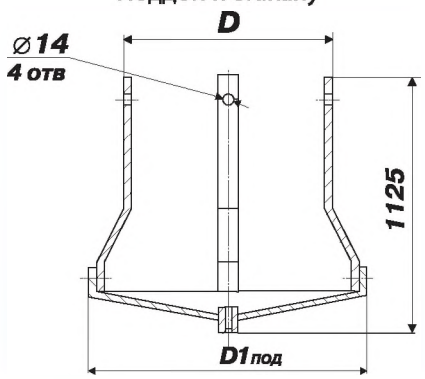


Таблица 2

Обозначение вентилятора	Дополнительная комплектация												
	Стакан			Клапан							Поддон к стакану		
	Dст, мм	Hст, мм	Масса, кг	Dкл, мм	D1кл, мм	D2кл, мм	Hкл, мм	d, мм	n, шт	Масса, кг	Dпод, мм	D1под, мм	Масса, кг
ВКР-3,55	720	600	43	355	385	415	250	7	6	6	700	990	22
ВКР-4				400	430	460				7			
ВКР-5				500	530	560			8	9			
ВКР-5,6				560	590	620	300			11			
ВКР-6,3				630	660	690	400			13			
ВКР-7,1													
ВКР-8	1020	630	59	800	830	860		10	12	15	1000	1160	26
ВКР-9													
ВКР-10	1220	700	75	1000	1040	1080			16	20	1200	1360	30
ВКР-11,2													
ВКР-12,5	1410		86	1250	1290	1330	475	12	18	27	1400	1610	41

Вентиляторы ВКР 8...ВКР 12,5 поставляются в комплекте с виброизоляторами.

Вентилятор ВКР представляет собой расположенное внутри основания лопастное рабочее колесо, которое приводится во вращение электродвигателем. Электродвигатель крепится к опоре снаружи основания и располагается вертикально. Рабочее колесо установлено непосредственно на валу электродвигателя и вращается по часовой стрелке, если смотреть со стороны всасывания (снизу). На валу электродвигателя вентилятора для дымоудаления установлен осевой «отбойный» вентилятор. От атмосферного воздействия электродвигатель закрыт кожухом.

Все элементы вентиляторов для дымоудаления выполнены из стали с жаростойким лакокрасочным покрытием. Рабочее колесо изготавливается из углеродистых сталей, обеспечивающих работу при t до 400°С в течение 120 минут и из термостойких сталей (10ХСНД), обеспечивающих работу при t до 600°С в течение 90 минут. Работоспособность вентиляторов при высокой температуре перемещаемой среды обеспечивается специальными конструктивными мерами, позволяющими уменьшить тепловой поток к валу электродвигателя до допустимого уровня.

При вращении электродвигателя газовоздушная среда под воздействием лопаток поступает в колесо снизу, меняет направление на радиальное и, получая приращение давления в межлопаточном пространстве, выбрасывается в стороны через боковые отверстия станины наружу.

Основание служит для монтажа вентилятора и является опорой для электродвигателя. Основание содержит верхний и нижний диски, которые скреплены стойками, расположенными по окружности. Нижний диск выполнен с входным коллектором рабочего колеса.

Рабочее колесо служит для передачи энергии от электродвигателя газовоздушной среде, перемещаемой вентилятором. Оно содержит несущий и покрывной диски, соединенные 12-ю сильно загнутыми назад лопатками.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: uxz@nt-rt.ru || www.uvz.nt-rt.ru