

Вентилятор дутьевой центробежный котельный с ходовой частью

одностороннего всасывания предназначен для подачи воздуха в топку паровых и водогрейных котлов малой и средней мощности.

Возможно применение вентилятора в качестве дымососа для отсасывания дымовых газов из топок газомазутных паровых и водогрейных котлов с уравновешенной тягой, а также в технологических установках предприятий различных отраслей, с возможностью регулирования производительности, для перемещения чистого воздуха на санитарно-технические и производственные нужды.

Устройство и принцип работы

Вентилятор с посадкой рабочего колеса на вал ходовой части привода состоит из следующих узлов:

- корпус (улитка);
- рабочее колесо;
- всасывающий патрубок;
- осевой направляющий аппарат;
- блок привода, который состоит:
 - сварная рама (опора);
 - ходовая часть;
 - электродвигатель.

Рабочее колесо — это устройство, состоящее из диска, к которому приварены или приклепаны 16-ть назад загнутых лопаток. К диску приклепана втулка (ступица), с помощью которой диск рабочего колеса закрепляется на валу электродвигателя. С целью предотвращения перегрева подшипников электродвигателей, расположенных со стороны рабочих колёс (передних подшипников), посадочные поверхности ступиц рабочих колёс имеют шлицевые пазы, что обеспечивает возможность применения вентиляторов в качестве дымососов.

При вращении рабочего колеса воздух по воздуховоду подводится к центру рабочего колеса, где, за счет центробежных сил, отбрасывается от центра улитки к периферии и нагнетается в воздуховод. В центре рабочего колеса вентилятора образуется разрежение, куда непрерывно поступает воздух. Регулирование производительности и полного давления в вентиляторе осуществляется осевым направляющим аппаратом (или ОНА). Осевой направляющий аппарат состоит из сварного цилиндрического корпуса, поворотного кольца, листовых лопаток, соединенных с поворотным кольцом рычажной системой и обтекателем. Направляющий аппарат устанавливается на входе воздушного потока в корпус. Лопатки синхронно поворачиваются в направлении вращения рабочего колеса на угол от 0 до 90°. Привод лопаток направляющего аппарата осуществляется вручную либо от колонки дистанционного или автоматического регулирования.

Эксплуатация вентиляторов

Перед пуском в работу необходимо выполнить внешний осмотр вентилятора, обратив внимание на следующее:

- наличие ограждения валов и полумуфт;
- наличие заземления электродвигателей;
- прочность крепления электродвигателя, подшипников, вентилятора;
- наличие уплотнений в местах прохода вала через кожух;
- наличие ограждающих сеток у всасывающих патрубков;
- соответствие указателей положения регулирующих устройств у машины указателям, установленным на щите управления;
- плотность закрытия и легкость хода регулирующих устройств;
- отсутствие задеваний движущихся частей.

Для проверки работы вентилятора на холостом ходу необходимо направляющий аппарат или шибер полностью закрыть и включить электродвигатель. Проверить отсутствие посторонних шумов, задеваний движущихся частей о корпус, вибрации подшипников. При работе на холостом ходу медленно открывать направляющий аппарат или шибер вентилятора таким образом, чтобы ток электродвигателя под нагрузкой не превышал допустимого значения.

В процессе работы вентилятора необходимо:

- контролировать уровень масла в подшипниках;
- проверять температуру корпусов подшипников;
- контролировать показания амперметров электродвигателей;
- проверять на ощупь температуру статора электродвигателя;
- следить за исправным состоянием регулирующих устройств (направляющих аппаратов, шибера).



Технические характеристики вентилятора ВДН-10Х-1000		Значение
1	Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.148-03
	Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.148-03
	Диаметр рабочего колеса, м	1
	Частота вращения двигателя (синхронная), тах, об/мин	1000
	Типоразмер двигателя	АИР160S6
	Установленная мощность двигателя, кВт	11
	Потребляемая мощность, кВт	7.1
	Производительность на всасывании, м³/ч	13620
	Полное давление, даПа	155
	Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
	КПД тах, %	83
	Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м³	0.1
	Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
	Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2630x1825x1645
	Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	983 (885)
	Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-10Х-1500		Значение
	Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.148
	Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.148-01
	Диаметр рабочего колеса, м	1
	Частота вращения двигателя (синхронная), тах, об/мин	1500
	Типоразмер двигателя	АИР180М4
6	Установленная мощность двигателя, кВт	
	Потребляемая мощность, кВт	24
	Производительность на всасывании, м³/ч	20430
	Полное давление, даПа	352
	Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
	КПД тах, %	83
	Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м³	0.1
	Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
	Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2630x1825x1645
	Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	1074 (885)
	Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-11,2Х-1000	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.143-02
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.143-03
Диаметр рабочего колеса, м	1.12
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1000
Типоразмер двигателя	АИР180М6
Установленная мощность двигателя, кВт	18.5
Потребляемая мощность, кВт	12.6
Производительность на всасывании, м ³ /ч	19130
Полное давление, даПа	194
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2680x2038x1775
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	1116 (995)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-11,2Х-1500	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.143
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.143-01
Диаметр рабочего колеса, м	1.12
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1500
Типоразмер двигателя	5А225М4
Установленная мощность двигателя, кВт	55
Потребляемая мощность, кВт	42.5
Производительность на всасывании, м ³ /ч	28700
Полное давление, даПа	441
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2680x2038x1775
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	1334 (995)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-12,5Х-1000	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.131-02
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.131-03
Диаметр рабочего колеса, м	1.25
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1000
Типоразмер двигателя	A200L6
Установленная мощность двигателя, кВт	30
Потребляемая мощность, кВт	21.8
Производительность на всасывании, м ³ /ч	26600
Полное давление, даПа	243
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2705x2230x1880
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	1470 (1190)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-12,5Х-1500	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.131
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.131-01
Диаметр рабочего колеса, м	1.25
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1500
Типоразмер двигателя	4AM250M4
Установленная мощность двигателя, кВт	90
Потребляемая мощность, кВт	73.6
Производительность на всасывании, м ³ /ч	39900
Полное давление, даПа	552
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2945x2230x1880
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	1712 (1190)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-13Х-1000	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.140-02
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.140-03
Диаметр рабочего колеса, м	1.3
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1000
Типоразмер двигателя	5A250S6
Установленная мощность двигателя, кВт	45
Потребляемая мощность, кВт	27
Производительность на всасывании, м ³ /ч	29000
Полное давление, даПа	275
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	3000x2270x1970
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	1778 (1280)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-13Х-1500	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.140
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.140-01
Диаметр рабочего колеса, м	1.3
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1500
Типоразмер двигателя	4AM280M4
Установленная мощность двигателя, кВт	132
Потребляемая мощность, кВт	91
Производительность на всасывании, м ³ /ч	43000
Полное давление, даПа	620
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	3285x2270x1970
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	2078 (1280)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-15Х-1000	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.145-02
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.145-03
Диаметр рабочего колеса, м	1.5
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1000
Типоразмер двигателя	4A280S6
Установленная мощность двигателя, кВт	75
Потребляемая мощность, кВт	65
Производительность на всасывании, м ³ /ч	51000
Полное давление, даПа	393
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	84
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	3592x2710x2220
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	2850 (2070)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-15Х-1500	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.145
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.145-01
Диаметр рабочего колеса, м	1.5
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1500
Типоразмер двигателя	AIP355M4
Установленная мощность двигателя, кВт	315
Потребляемая мощность, кВт	218
Производительность на всасывании, м ³ /ч	77500
Полное давление, даПа	880
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	84
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	3855x2710x2220
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	3480 (2070)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-15Х-750	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.145-04
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.145-05
Диаметр рабочего колеса, м	1.5
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	750
Типоразмер двигателя	4AM280S8
Установленная мощность двигателя, кВт	55
Потребляемая мощность, кВт	27.4
Производительность на всасывании, м ³ /ч	38300
Полное давление, даПа	221
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	84
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	3595x2710x2220
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	2850 (2070)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-6,3Х-1000	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.149
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.149-01
Диаметр рабочего колеса, м	0.63
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1000
Типоразмер двигателя	4A112MA6
Установленная мощность двигателя, кВт	3
Потребляемая мощность, кВт	0.7
Производительность на всасывании, м ³ /ч	3400
Полное давление, даПа	62.5
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2125x1240x950
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	485 (430)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	247°30' (0°-270° через 22°30')

Технические характеристики вентилятора ВДН-6,3Х-1500	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.149-02
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.149-03
Диаметр рабочего колеса, м	0.63
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1500
Типоразмер двигателя	4A112M4
Установленная мощность двигателя, кВт	5.5
Потребляемая мощность, кВт	2.4
Производительность на всасывании, м ³ /ч	5102
Полное давление, даПа	138
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxVxH, мм	2125x1240x950
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	485 (430)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	247°30' (0°-270° через 22°30')

Технические характеристики вентилятора ВДН-8Х-1000	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.150
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.150-01
Диаметр рабочего колеса, м	0.8
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1000
Типоразмер двигателя	4A160S6
Установленная мощность двигателя, кВт	11
Потребляемая мощность, кВт	2.3
Производительность на всасывании, м ³ /ч	6970
Полное давление, даПа	99
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxVxH, мм	2160x1470x1265
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	675 (540)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-8Х-1500	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.150-02
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.150-03
Диаметр рабочего колеса, м	0.8
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1500
Типоразмер двигателя	4A160S4
Установленная мощность двигателя, кВт	15
Потребляемая мощность, кВт	7.9
Производительность на всасывании, м ³ /ч	10460
Полное давление, даПа	223
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2160x1470x1265
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	675 (540)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-9Х-1000	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.151
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.151-01
Диаметр рабочего колеса, м	0.9
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1000
Типоразмер двигателя	4A160S6
Установленная мощность двигателя, кВт	11
Потребляемая мощность, кВт	4.2
Производительность на всасывании, м ³ /ч	9930
Полное давление, даПа	125
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2200x1647x1345
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	720 (590)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

Технические характеристики вентилятора ВДН-9Х-1500	Значение
Номер чертежа компоновки (правое вращение)	00.8048.151-02
Номер чертежа компоновки (левое вращение)	00.8048.151-03
Диаметр рабочего колеса, м	0.9
Частота вращения двигателя (синхронная), max, об/мин	1500
Типоразмер двигателя	4A160M4
Установленная мощность двигателя, кВт	18.5
Потребляемая мощность, кВт	14.2
Производительность на всасывании, м ³ /ч	14900
Полное давление, даПа	283
Температура перемещаемой среды на всасывании, С	30
КПД max, %	83
Предельная запыленность перемещаемой среды, г/м ³	0.1
Предельная температура перемещаемой среды на всасывании, С	200
Габариты поставочные с э/дв., LxВxН, мм	2245x1647x1345
Масса с э/дв. (без э/дв.), кг	750 (590)
Угол разворота корпуса при поставке (монтаже)	255° (0°-270° через 15°)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта bgk@nt-rt.ru || Сайт: <http://bikzg.nt-rt.ru>