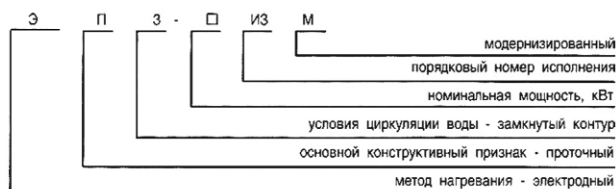


ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ЭПЗ-ИЗМ



Структура условного обозначения типа электроводонагревателей ЭПЗ-ИЗМ



Электроводонагреватели типа ЭПЗ-ИЗМ предназначены для использования в системах отопления отдельных удаленных объектов, а при наличии теплообменника, и для горячего водоснабжения различных технологических процессов.

Электроводонагреватели рассчитаны на работу от сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

Вид климатического исполнения – УХЛ4.

Номинальный режим работы – продолжительный S1.

Степень защиты электроводонагревателя – IP20.

Электроводонагреватели поставляются в комплекте со шкафом управления и шкафом силовым. Питание шкафов от сети частотой 50 Гц напряжением 220 В.

Система автоматики обеспечивает:

- а) автоматическое управление мощностью электроводонагревателей в зависимости от температуры воды на выходе или в зависимости от температуры воздуха в отапливаемом помещении, или в соответствии с заданным графиком отпуска тепла;
- б) защиту силовых цепей и цепей управления от токов короткого замыкания;
- в) отключение электроводонагревателя при отключении любой из фаз;
- г) защиту электроводонагревателя от перегрузки по току сверх номинального значения;
- д) отключение электроводонагревателя, если температура на выходе достигает величины, установленной на термометре аварийного отключения.

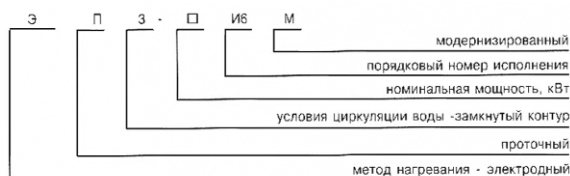
Основные характеристики электроводонагревателя ЭПЗ-ИЗМ

Тип электроводонагревателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальная температура воды на входе, °С	Номинальная температура воды на выходе, °С	Номинальный ток, А	Производительность при номинальной температуре, не менее, м³/час	Диапазон регулирования мощности в % от номинального значения	Расчетная величина обогреваемой площади, м²
ЭПЗ – 250ИЗМ	250	70±2	95±2	380	8,75	от 100 до 25	2500
ЭПЗ – 400ИЗМ	400	70±2	95±2	610	14	от 100 до 25	4000

ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ЭПЗ-И6М



Структура условного обозначения типа электроводонагревателей ЭПЗ-И6М



Электроводонагреватели типа ЭПЗ-И6М предназначены для использования в системах отопления отдельных удаленных объектов, а при наличии теплообменника, и для горячего водоснабжения различных технологических процессов.

Электроводонагреватели рассчитаны на работу от сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

Электроводонагреватель поставляется в комплекте со шкафом управления.

Питание шкафа управления от сети частотой 50 Гц напряжением 380 В.

Вид климатического исполнения – УХЛ4.

Номинальный режим работы – продолжительный S1.

Степень защиты электроводонагревателя – IP30, шкафа управления – IP20.

Электронная система регулирования и защиты электроводонагревателя модификации И6М обеспечивает:

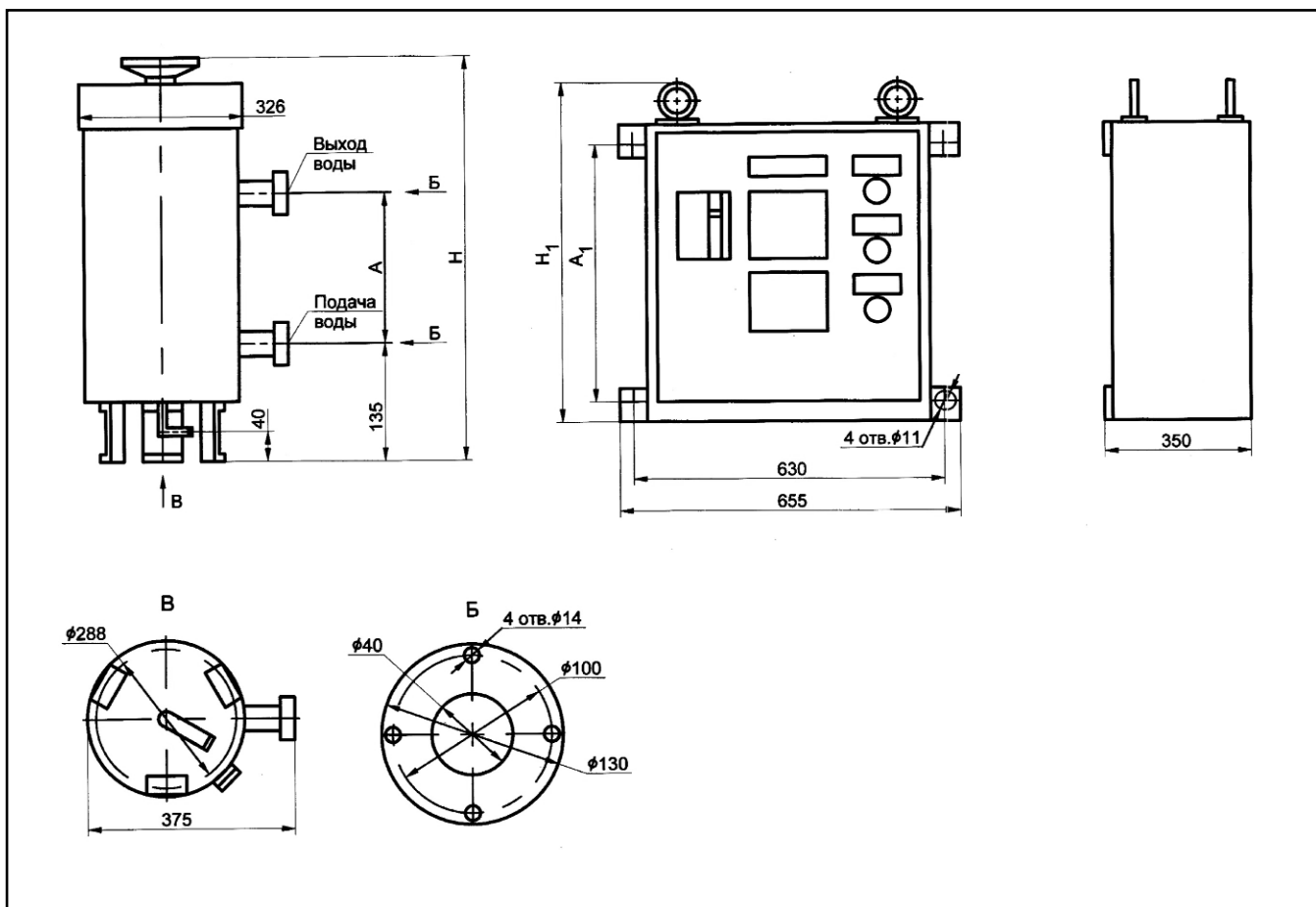
- отключение электроводонагревателя при достижении температуры воды, выходящей из электроводонагревателя, выше (90 ± 3) °С и разрешение на включение электроводонагревателя при температуре (70 ± 3) °С;
- отключение электроводонагревателя при снижении напряжения питания ниже 100 В в любой из фаз и разрешение на включение электроводонагревателя при напряжении питания во всех фазах не менее 180 В;
- отключение электроводонагревателя при отключении любой из фаз;
- защиту силовых цепей и цепей управления от токов короткого замыкания;
- защиту электроводонагревателя от перегрузки по току сверх номинального значения;
- в режиме горячего водоснабжения (при наличии теплообменника) система обеспечивает отключение электроводонагревателя при увеличении температуры воды во вторичном контуре выше заданной (в диапазоне от 40 до 80°С) с точностью ± 3 °С и разрешение на включение электроводонагревателя при температуре воды во вторичном контуре на (6 ± 1) °С ниже заданной. Движение воды по контуру обеспечивается циркуляционным насосом, который в комплект поставки не входит.

Основные характеристики электроводонагревателя ЭПЗ-И6М

Тип электроводонагревателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальная температура воды на входе, °С	Номинальная температура воды на выходе, °С	Номинальный ток, А	Производительность при номинальной температуре, не менее, м ³ /час	Диапазон регулирования мощности в % от номинального значения	Расчетная величина обогреваемой площади, м ²
ЭПЗ-25И6М	25	70	90	38	1,06	от 100 до 10	250
ЭПЗ-60И6М	60	70	90	91	2,5	от 100 до 10	600
ЭПЗ-100И6М	100	70	90	152	4,2	от 100 до 10	1000

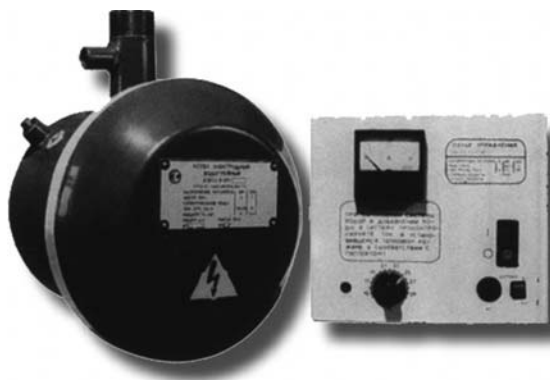
**ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ЭПЗ-И6М**

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса
электронагревателей ЭПЗ-И6М и шкафов управления

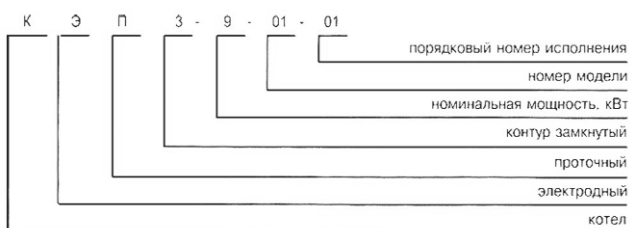


Тип электроводонагревателя	Н	А	Н1	А1	Масса, кг, не более	
					электроводонагревателя	шкафа управления
ЭПЗ-25И6М	725	332	386	305	72	23
ЭПЗ-60И6М	855	460	636	555	89	32
ЭПЗ-100И6М	1055	660	636	555	111	33

КОТЕЛ ЭЛЕКТРОДНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ ТИПА КЭПЗ-9-01-01



Структура условного обозначения котла типа КЭПЗ-9-01-01



Котел электродный водогрейный типа КЭПЗ-9-01-01 предназначен для использования в системах отопления отдельно удаленных объектов, а при наличии теплообменника, и для горячего водоснабжения различных технологических процессов.

Котел электродный рассчитан на работу от сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В, или от сети однофазного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В.

Котлы поставляются в комплекте с пультом управления. Питание пульта управления от сети частотой 50 Гц напряжением 380 В или 220 В соответственно.

Вид климатического исполнения – УХЛ4.

Степень защиты котла – IP24, пульта управления – IP20.

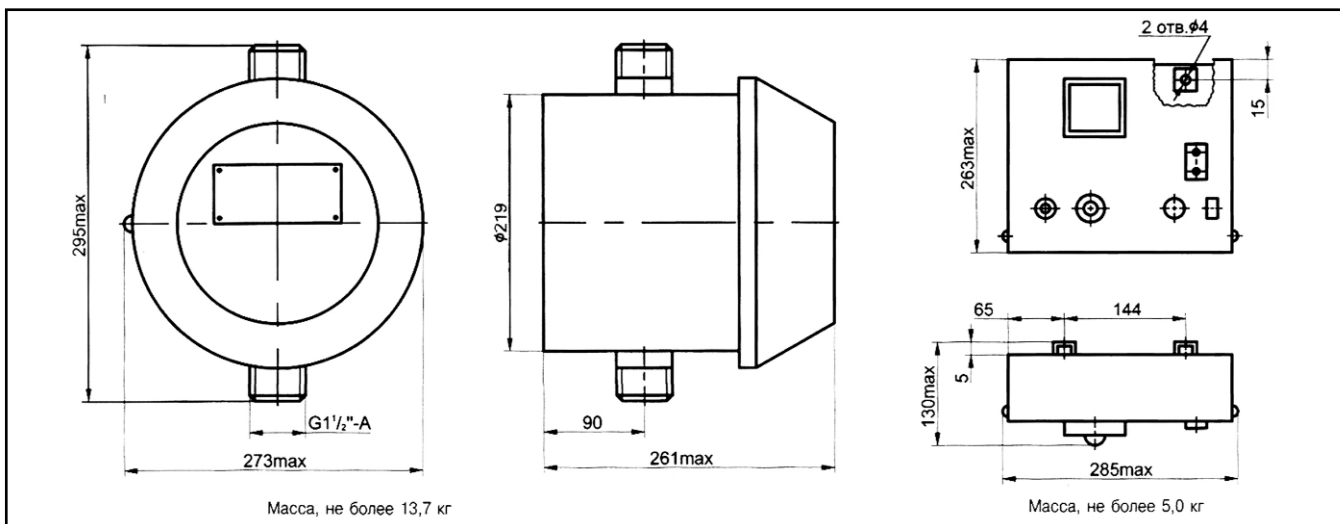
Система автоматического управления работой котла обеспечивает:

- а) отключение электропитания котла при достижении температуры воды, выходящей из котла, выше $(90 \pm 3)^\circ\text{C}$ и разрешение на включение котла при температуре $(77 \pm 3)^\circ\text{C}$;
- б) отключение котла при неполнофазном режиме;
- в) защиту силовых цепей и цепей управления от токов короткого замыкания;
- г) отключение электропитания котла при превышении номинальной величины тока;
- д) отключение и разрешение на включение котла при достижении температуры в помещении, соответствующей значению температуры, установленной на шкале « $^\circ\text{C}$ » в пределах от 14 до 30°C с точностью $\pm 2^\circ\text{C}$.

Основные характеристики котла

Тип котла	Номинальная потребляемая мощность, кВт	Номинальный ток, А	Расход воды через котел, м ³ /ч	Номинальная температура воды на выходе, $^\circ\text{C}$		Емкость котла, л	Оптимальная площадь отапливаемого помещения, м ²
				при отключении котла	при повторном включении котла		
КЭПЗ-9-01-01	9 (4,4)	13 (20)	0,31 (0,15)	90	77	6,3	90 (45)

Габаритные, установочные, присоединительные размеры, масса котлов электродных водогрейных КЭПЗ-9-01-01 и пультов управления



**САФОНОВСКИЙ**

Электромашиностроительный Завод

ВХОДИТ В КОНЦЕРН "РУСЭЛПРОМ"

ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛИ АККУМУЛЯЦИОННЫЕ ТИПА САОС-200/90И1



Электроводонагреватели аккумуляторные типа САОС-200/90И1 предназначены для горячего водоснабжения объектов производственно-технического и сельскохозяйственного назначения.

Электроводонагреватели рассчитаны на работу от сети однофазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В.

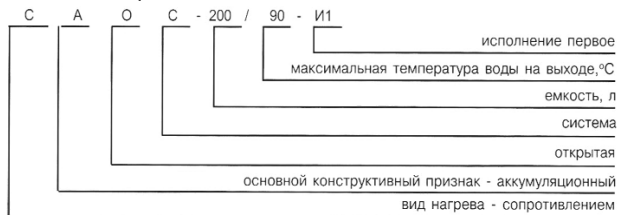
Вид климатического исполнения – УХЛ4.

Степень защиты электроводонагревателя – IP20, блока управления – IP30.

Система автоматики обеспечивает:

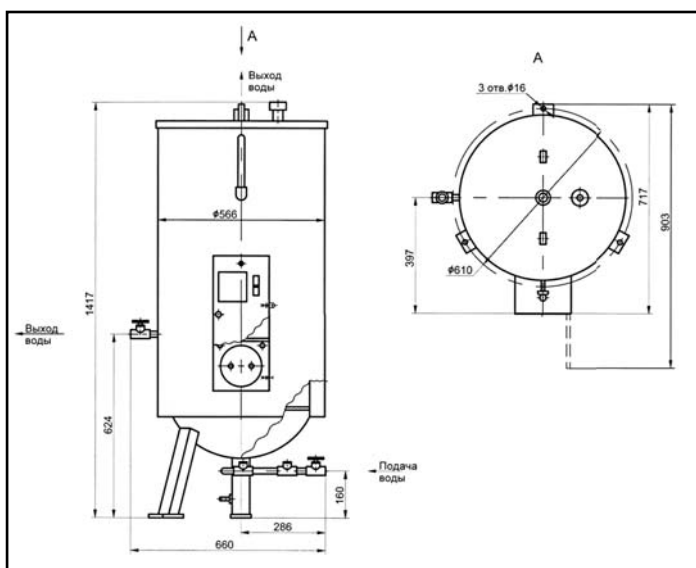
- автоматический режим нагрева воды в замкнутой емкости до заданной температуры;
- поддержание заданной температуры при помощи терморегулятора. В случае отказа терморегулятора аварийное отключение электропитания осуществляется с помощью термовыключателя одноразового действия.

Структура условного обозначения электроводонагревателя типа САОС-200/90И1



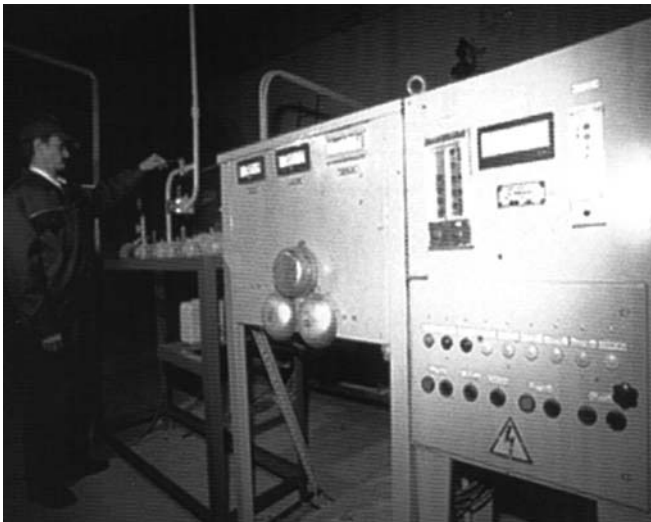
Основные характеристики электроводонагревателя САОС-200/90И1

Тип электроводонагревателя	Номинальная мощность, кВт	Емкость, л	Максимально допустимая температура воды на выходе, °C	Время нагрева воды до максимальной температуры при t=70°C, ч, не более	Избыточное рабочее давление в корпусе, МПа (кгс/см ²)	Масса электроводонагревателя без воды, кг, не более
САОС-200/90И1	2	200	90±3	10	0	85



Габаритные и установочные размеры электроводонагревателя САОС-200/90И1

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ГАЗОВЫЕ СМЕСИТЕЛЬНЫЕ ТИПА ВГС



Воздухонагреватели газовые смесительные типа ВГС применяются в системах приточной вентиляции, автономного воздушного отопления и тепловых завесах производственных помещений различного назначения, а также в сушильных установках.

Воздухонагреватели представляют собой металлическую смесительную камеру, внутри которой расположен блок горелок, работающий в потоке нагреваемого воздуха и обеспечивающий качественное сгорание газа за счет оптимальной перфорации пластин и конструкции коллектора. Горелки и блоки из них могут иметь самостоятельное применение. Газопровод снабжен регулировочной и запорной арматурой.

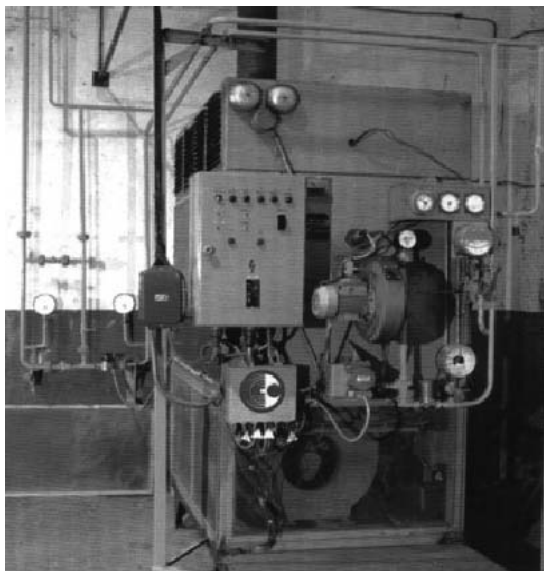
Система автоматики обеспечивает безопасность, оптимизацию процесса горения и автоматическое регулирование температуры в соответствии с заданным температурным режимом.

ДОСТОИНСТВАМИ ГАЗОВОГО НАГРЕВАТЕЛЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

1. Малые затраты на внедрение - воздухонагреватели легко встраиваются в существующие системы приточной вентиляции;
2. Позволяют отказаться от тепловых сетей, т.к. рассчитаны на установку непосредственно на отапливаемом объекте;
3. Избавляют от проблем водяного отопления: размораживание системы, забивание труб солями жесткости, коррозии;
4. Себестоимость 1 Гкал тепла в 4- 5 раз ниже по сравнению с котельной, при этом экономия газа составляет 30-40%. Срок окупаемости затрат от внедрения ВГС - 4,8 мес.
5. Режим работы воздухонагревателей увязывается с режимом работы производств; автоматика управления процессом горения позволяет регулировать температуру нагретого воздуха в соответствии с заданной программой.

Воздухонагреватели ВГС 1,0 предназначены для использования в системах приточной вентиляции, тепловых завес производственных и административно-хозяйственных помещений, в установках воздушной сушки и т. д.

Параметр	ВГС 1,0	ВГС 2,6
Номинальная теплопроизводительность, МВт	1,0	2,6
Номинальный расход газа, м ³ /ч	100	270
Расход нагреваемого воздуха, тыс. м ³ /ч	50	100
Присоединительное давление не более	30	
Величина нагрева воздуха, °С, в пределах	80-100	
Коэффициент рабочего регулирования тепловой мощности не менее	2	
Коэффициент полезного действия, % не менее	99	

**ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ГАЗОВЫЙ РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ТИПА ВТ 240**

Воздухонагреватель газовый рекуперативный типа ВТ 240 предназначен для отопления общественных, промышленных и сельскохозяйственных помещений.

При работе воздухонагревателя газозвдушная смесь из горелки поступает в камеру сгорания, где происходит ее дожигание.

Воздухонагреватель оснащен системой автоматики, которая обеспечивает безопасность, оптимизацию процесса горения, а также автоматическое регулирование температуры в соответствии с заданным температурным режимом.

ДОСТОИНСТВАМИ ГАЗОВОГО НАГРЕВАТЕЛЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

- малые затраты на внедрение воздухонагреватель легко устанавливается в предназначенном для отопления помещении;
- позволяет отказаться от тепловых сетей, т.к. рассчитан на установку непосредственно на отапливаемом объекте;
- избавляет от проблем водяного отопления: размораживания системы, забивания труб солями жесткости, коррозии;
- себестоимость 1 Гкал тепла в несколько раз меньше по сравнению с вырабатываемым котельной, при этом экономия газа составляет 30-40%

Параметр	Значение
Номинальная теплопроизводительность, кВт	240
Номинальный расход газа, м ³ /ч	25
Температура нагрева воздуха, °С, не более	90
Кэффициент полезного действия, %, не менее	88
Расход нагреваемого воздуха, тыс. м ³ /ч, не менее	12
Масса, кг, не более	950

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ ГРАДИРЕН

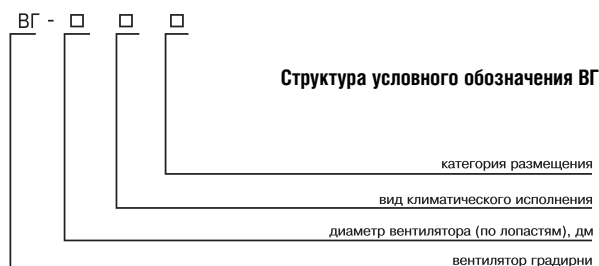
Вентиляторы ВГ предназначены для создания искусственной тяги в типовых градирнях систем оборотного водоснабжения предприятий нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, металлургической и других отраслей промышленности.

Вид климатического исполнения – У1, Т2.

Тип вентилятора - осевой, с вертикальным расположением оси вращения рабочего колеса.

Вентиляторы могут быть укомплектованы металлическими или стеклопластиковыми лопастями.

Приводом для вентиляторов являются электродвигатели типа 2АСВ0.



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ ГРАДИРЕН

Основные характеристики вентиляторы типа ВГ

Наименование параметра	ВГ-50	ВГ-50у	ВГ-50СП	ВГ-50уСП	ВГ-70	ВГ-70у	ВГ-70СП	ВГ-70уСП
Производительность, м³/с	138,88				305,55			
Давление, Па	150				160			
Тип вентилятора	осевой, с вертикальным расположением оси вращения рабочего колеса							
Номинальный угол установки, градус (для металлических лопастей)	16	*			14	*		
Диаметр вентилятора (по лопастям), мм	5000				7000			
Частота вращения вентилятора, с⁻¹	2,966				2,833			
Тип электродвигателя	тихоходный электродвигатель воздушного охлаждения							
	2АСВ0710S-32; 2АСВ0у710S-32				2АСВ0710L-34; 2АСВ0у710L-34			
Мощность электродвигателя, кВт	30				75			
Напряжение сети, В	380				380			
Частота тока, Гц	50				50			

* установка угла атаки рабочих колес со стеклопластиковыми лопастями и монтаж рабочих колес в соответствии с инструкцией завода изготовителя.

Наименование параметра	Значение							
	ВГ-50	ВГ-50у	ВГ-50СП	ВГ-50уСП	ВГ-70	ВГ-70у	ВГ-70СП	ВГ-70уСП
Габаритные размеры вентилятора, мм								
D	5040				7050			
D1	5910				8426			
H	2120				4150			
Масса вентилятора (вместе с двигателем), кг	4150	4280	3700	3850	6470	6660	5800	6250