

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ОВиК

ВЕЗА

ПИОН-500 | ПИОН-580

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ГАЗОВЫЙ



Введение



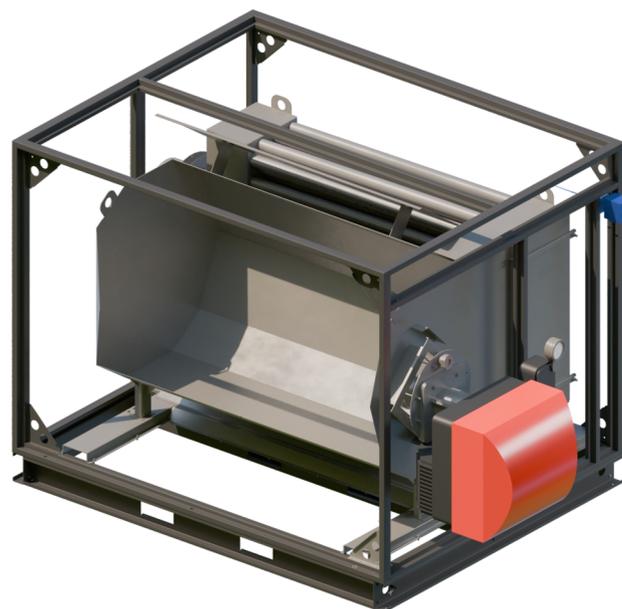
Дополнительно к заказным центральным кондиционерам ВЕРОСА® с блоками воздухонагревателей газовых серии ПИОН-150, ПИОН-160 компания ВЕЗА предлагает стандартизированную линейку воздухонагревателей газовых (далее воздухонагреватели) серии ПИОН-500, ПИОН-580.

Воздухонагреватели серии ПИОН-500 и ПИОН-580 штатно поставляются со встроенной автоматикой ШСАУ ПИОН и имеют полную заводскую готовность (электромонтаж и настройка контроллера).

Высокоэффективные воздухонагреватели (воздушные теплогенераторы) ПИОН предназначены для отопления и/или вентиляции производственных и коммерческих помещений: цеха, склады, торговые и спортивные залы, выставочные центры, кинотеатры и т.д. вплоть до частных жилых домов.

Внутри воздухонагревателя ПИОН устанавливается специальный теплообменник, состоящий из камеры сгорания, входного и выходного коллекторов, жаровых труб теплообменника, патрубка для присоединения дымохода, трубы слива конденсата продуктов сгорания для конденсационных теплообменников.

Продукты горения внутри теплообменника полностью отделены от нагреваемого воздуха и выводятся через дымоход. Данный тип изделий, согласно ГОСТ 31848-2012, именуется рекуперативным воздухонагревателем (с непрямым нагревом воздуха).



Стандартно камера сгорания и входной коллектор теплообменника изготавливаются из нержавеющей стали AISI 430 (ГОСТ – 12Х17), жаровые трубы и выходной коллектор конденсационного теплообменника из нержавеющей стали AISI 304 (ГОСТ – 08Х18Н10), в котором предусмотрен слив конденсата.

Воздухонагреватели могут работать на газе (природном - метане или сжиженном нефтяном - пропане/бутане) или на дизельном топливе, в зависимости от установленной горелки (по умолчанию в комплекте газовая горелка под метан).

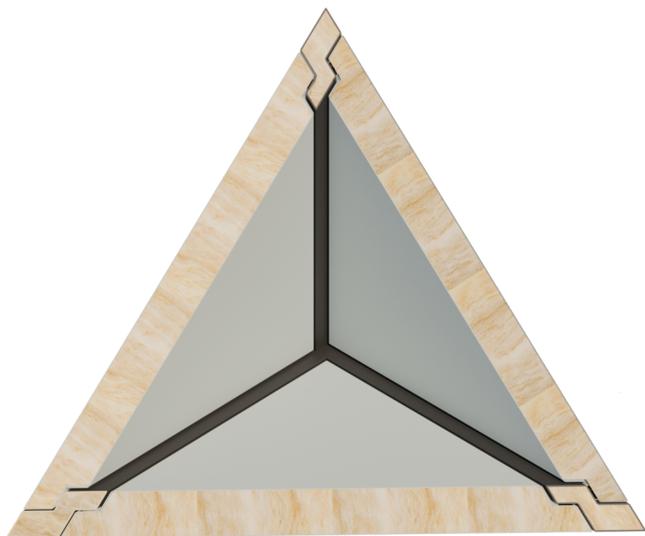
Диапазон теплопроизводительности воздухонагревателей: 98 - 1075 кВт.

Производительность по воздуху: 6600 – 71500 м³/час.

Воздухонагреватели серии ПИОН-500, ПИОН-580 – это линейка стандартных агрегатов, где соотношение расходов воздуха и максимальной тепловой мощности приняты исходя из температуры нагрева воздуха в установке на 43 °С.

Все заказные исполнения, приточно-вытяжные установки необходимо реализовывать в рамках подбора ЦК ВЕРОСА® с блоками газового нагрева ПИОН. Линейка типоразмеров серии ПИОН-150, ПИОН-160 существенно шире, чем линейка ПИОН-500, ПИОН-580.

Исполнение:



Вентиляторы и электродвигатели

- Рабочие колеса изготавливаются из углеродистой стали с полиэфирным порошковым покрытием;
- Применяются только проверенные производители качественных электродвигателей.



Корпус идентичный центральным кондиционерам ВЕРОСА® - 600

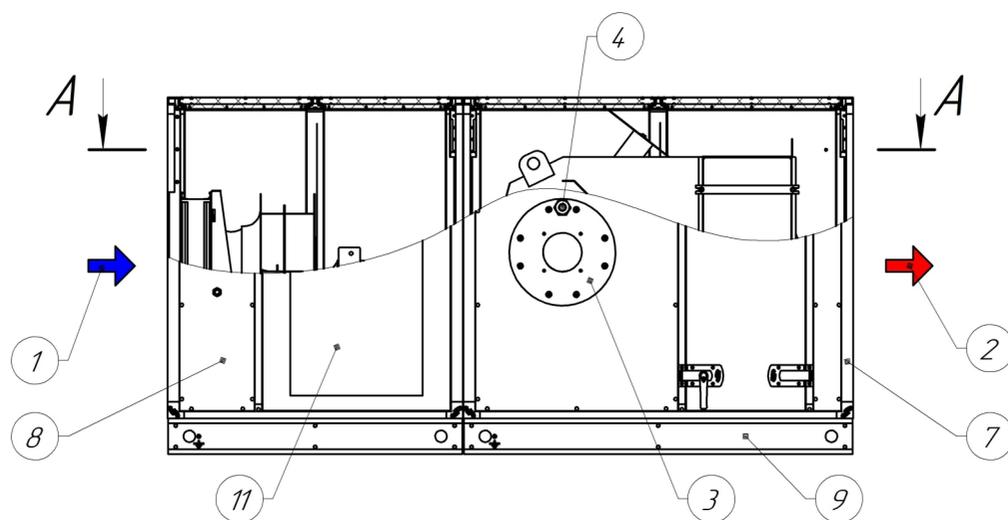
- Толщина панелей 50 мм;
- Цвет панелей: RAL7035, цвет каркаса: RAL7012;
- Используется новый усиленный профиль для установок с производительностью свыше 50000 м³/ч;
- Профиль, обшивка панелей, крепёжные элементы выполнены из оцинкованной стали;
- Угловые элементы: полиамид, усиленный стекло-локном;
- Обеспечена полностью гладкая внутренняя поверхность с герметичным уплотнением швов;
- Теплоизоляционный материал: минеральная вата с плотностью не ниже 80 кг/м³ и теплопроводностью не более 0,040 Вт/(м·К);
- Механические свойства корпуса соответствуют L1, D1, T2 и TB3 согласно EN1886;
- Крепление съёмных и открывающихся дверей выполнено при помощи петель, прижимов и поворотных ручек.



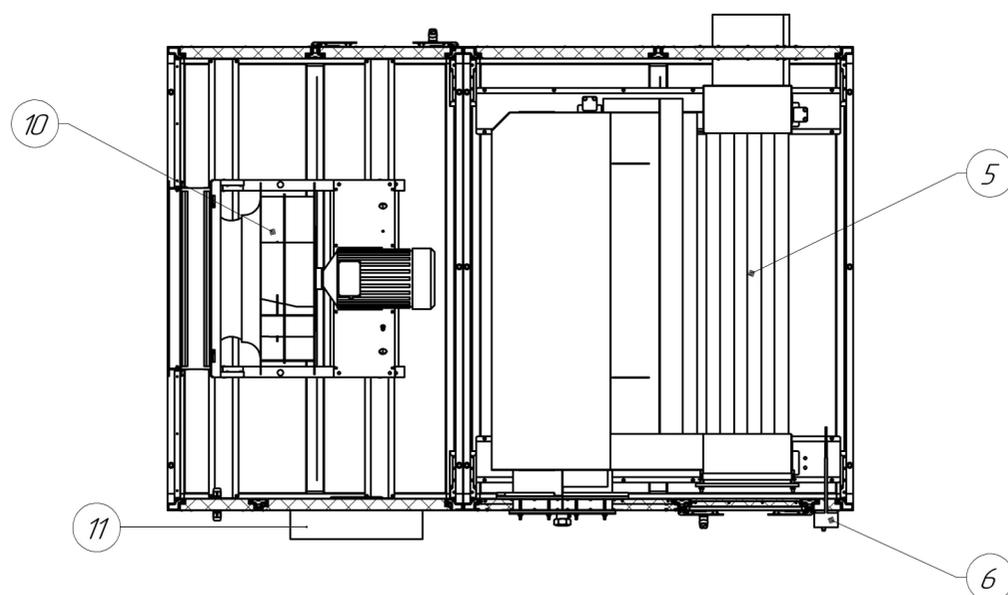
Опорная рама

- Конструкция опорной рамы обеспечивает подъём установки или отдельного блока без деформации и повреждений элементов установки и за один подъём;

Конструкция воздухонагревателей серии ПИОН-500

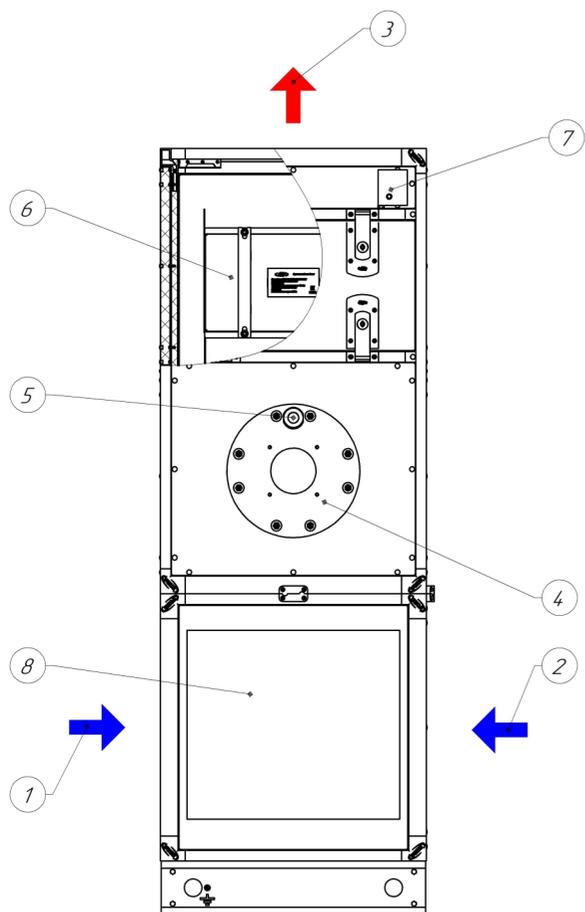


A-A

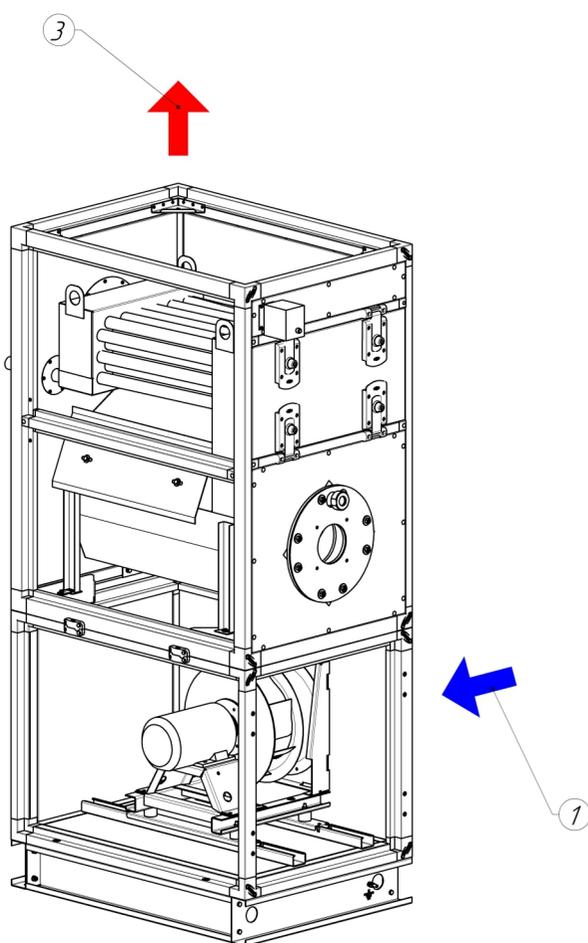


- 1 Вход воздуха для нагрева
- 2 Выход подогретого воздуха
- 3 Пластина для монтажа горелки
- 4 Смотровое окно для контроля пламени горелки
- 5 Теплообменник
- 6 Датчик защиты от перегрева
- 7 Каркас
- 8 Теплоизолирующие панели
- 9 Опорная рама
- 10 Вентилятор
- 11 ШСАУ

Конструкция воздухонагревателей серии ПИОН-580



- 1 Правое исполнение (0 в индексе)
- 2 Левое исполнение (1 в индексе)
- 3 Выход подогретого воздуха
- 4 Пластина для монтажа горелки
- 5 Датчик температуры для защиты от перегрева
- 8 ШСАУ



Маркировка

Структура условного обозначения воздушонагревателя при заказе или в другой документации:



Основные технические характеристики воздухонагревателей серии ПИОН-500

№	Типоразмер		Теплопроизводительность, кВт	Номинальный расход воздуха, м ³ /ч	Расход газа (метан, G20), м ³ /ч	Мощность электродвигателя, кВт, при давлении на сеть		
	внутри помещения	уличные				300 Па	500 Па	700 Па
1	ПИОН-500-110/х-15-086-0-00	ПИОН-500-110/х-15-086-0-04	98,58	6600	11,56	1,50	2,2	2,2
2	ПИОН-500-185/х-15-156-0-00	ПИОН-500-185/х-15-156-0-04	166,09	11100	19,48	2,20	3,00	4,00
3	ПИОН-500-320/х-15-234-0-00	ПИОН-500-320/х-15-234-0-04	289,4	19250	33,95	2,2 x 2	3 x 2	4 x 2
4	ПИОН-500-420/х-15-289-0-00	ПИОН-500-420/х-15-289-0-04	376,24	25100	44,13	3 x 2	4 x 2	5 x 2
5	ПИОН-500-525/х-15-407-0-00	ПИОН-500-525/х-15-407-0-04	475,23	31650	55,74	7,50	11,5	11,0
6	ПИОН-500-660/х-15-500-0-00	ПИОН-500-660/х-15-504-0-04	597,26	39800	70,06	5,5 x 2	5,5 x 2	7,5 x 2
7	ПИОН-500-815/х-15-522-0-00	ПИОН-500-815/х-15-522-0-04	734,44	48900	86,15	5,5 x 2	7,5 x 2	11 x 2
8	ПИОН-500-925/х-15-572-0-00	ПИОН-500-925/х-15-572-0-04	835,83	55600	98,04	5,5 x 2	7,5 x 2	7,5 x 2
9	ПИОН-500-1190/х-15-702-0-00	ПИОН-500-1190/х-15-702-0-04	1075,08	71550	126,1	7,5 x 2	11 x 2	15 x 2

Основные технические характеристики воздухонагревателей серии ПИОН-580

№	Типоразмер		Теплопроизводительность, кВт	Номинальный расход воздуха, м ³ /ч	Расход газа (метан, G20), м ³ /ч	Мощность электродвигателя, кВт, при давлении на сеть		
	внутри помещения	уличные				300 Па	500 Па	700 Па
1	ПИОН-580-110/х-15-071-0-00	ПИОН-580-110/х-15-071-0-04	98,58	6600	11,56	1,50	2,2	2,2
2	ПИОН-580-185/х-15-137-0-00	ПИОН-580-185/х-15-137-0-04	166,09	11100	19,48	2,20	3,00	4,00
3	ПИОН-580-320/х-15-203-0-00	ПИОН-580-320/х-15-203-0-04	289,4	19250	33,95	2,2 x 2	3 x 2	4 x 2
4	ПИОН-580-420/х-15-234-0-00	ПИОН-580-420/х-15-234-0-04	376,24	25100	44,13	3 x 2	4 x 2	5 x 2
5	ПИОН-580-525/х-15-337-0-00	ПИОН-580-525/х-15-337-0-04	475,23	31650	55,74	7,50	11,5	11,0
6	ПИОН-580-660/х-15-414-0-00	ПИОН-580-660/х-15-414-0-04	597,26	39800	70,06	5,5 x 2	5,5 x 2	7,5 x 2
7	ПИОН-580-815/х-15-431-0-00	ПИОН-580-815/х-15-431-0-04	734,44	48900	86,15	5,5 x 2	7,5 x 2	11 x 2
8	ПИОН-580-925/х-15-572-0-00	ПИОН-580-925/х-15-572-0-04	835,83	55600	98,04	5,5 x 2	7,5 x 2	7,5 x 2
9	ПИОН-580-1190/х-15-702-0-00	ПИОН-580-1190/х-15-702-0-04	1075,08	71550	126,1	7,5 x 2	11 x 2	15 x 2

х – нужно уточнить в индексе по конкретному заказу:

0 - правое исполнение, дымоход расположен напротив горелки;

1 - левое исполнение, дымоход расположен напротив горелки.

- теплопроизводительность указана при максимальной тепловой мощности камеры сгорания (максимальной входной тепловой мощности от сжигания топлива/номинальной тепловой мощности) при температуре нагреваемого воздуха на входе + 15 °С.

- КПД на максимальной мощности не менее 90,2 %. При значительном охлаждении теплообменника (низкие температуры воздуха на входе и/или мощность горелки менее 50-40 % от номинальной) воздухонагреватель работает в конденсационном режиме с КПД по низшей теплотворности более 100 %. В общем, при постоянном расходе воздуха наибольший КПД достигается при работе горелки на минимальной мощности.

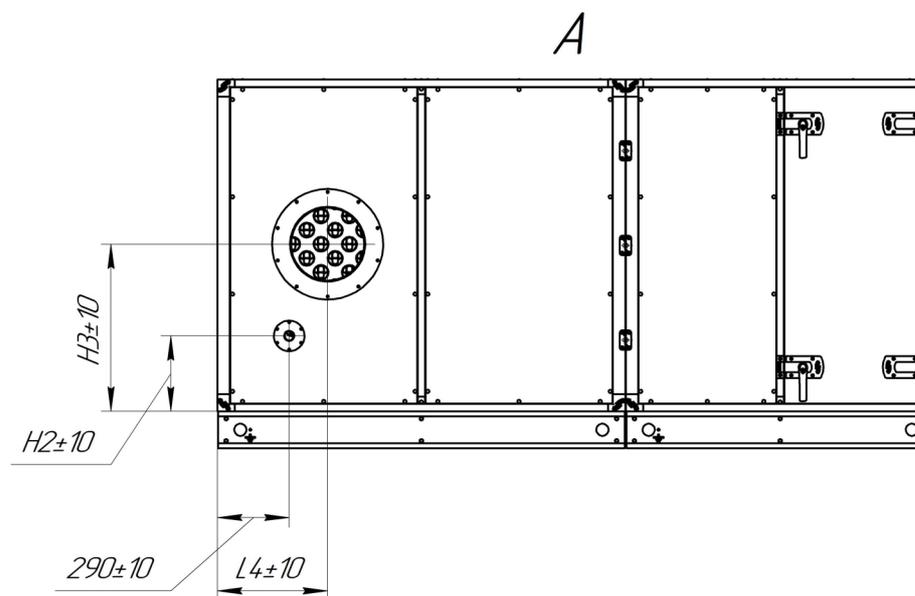
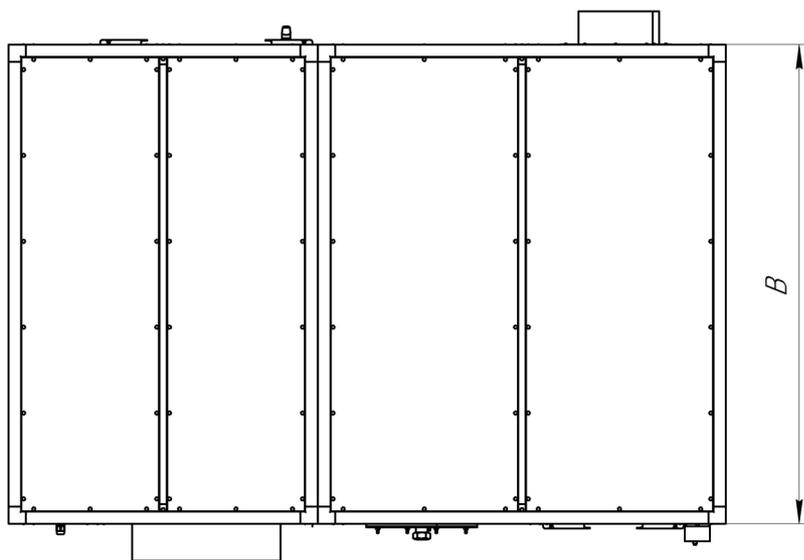
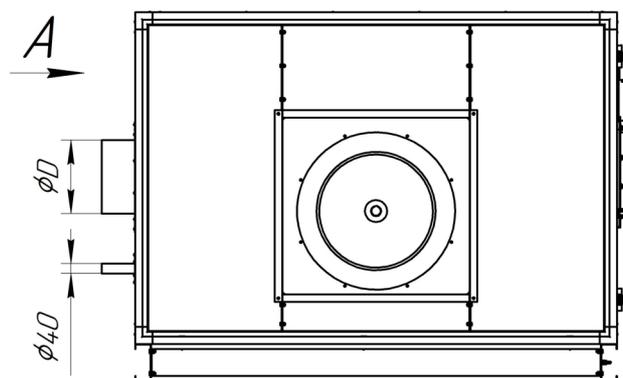
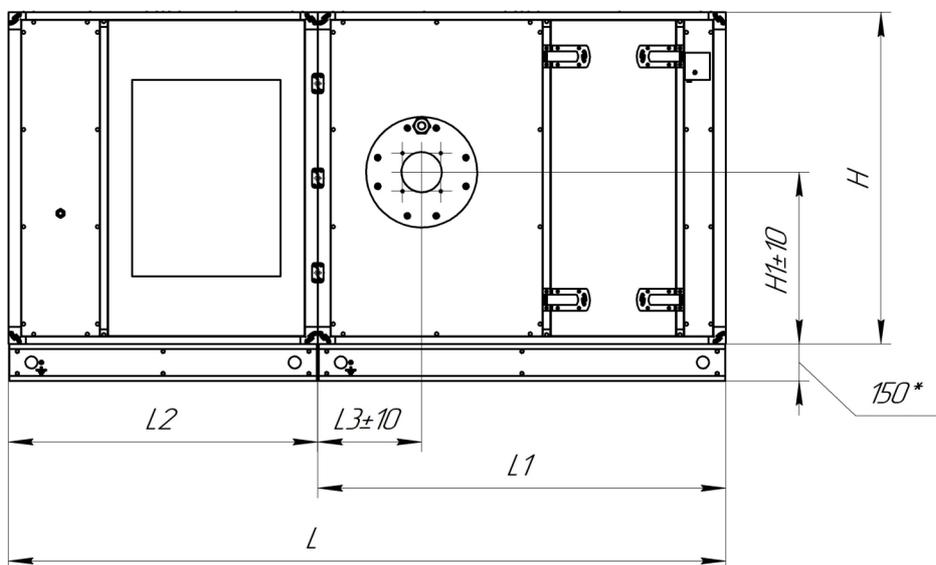
- расход топлива так же указан максимальный, в комплект входит горелка с плавным регулированием тепловой мощности.

- температура продуктов сгорания (при подаче в горелку воздуха Т=20 °С) 230 °С при максимальной тепловой мощности до 800 кВт, а от 800 кВт и выше 200 °С.

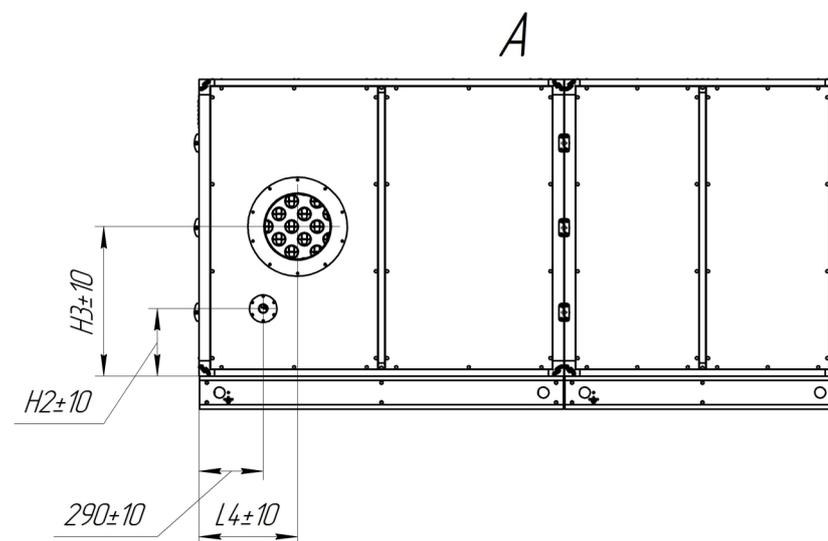
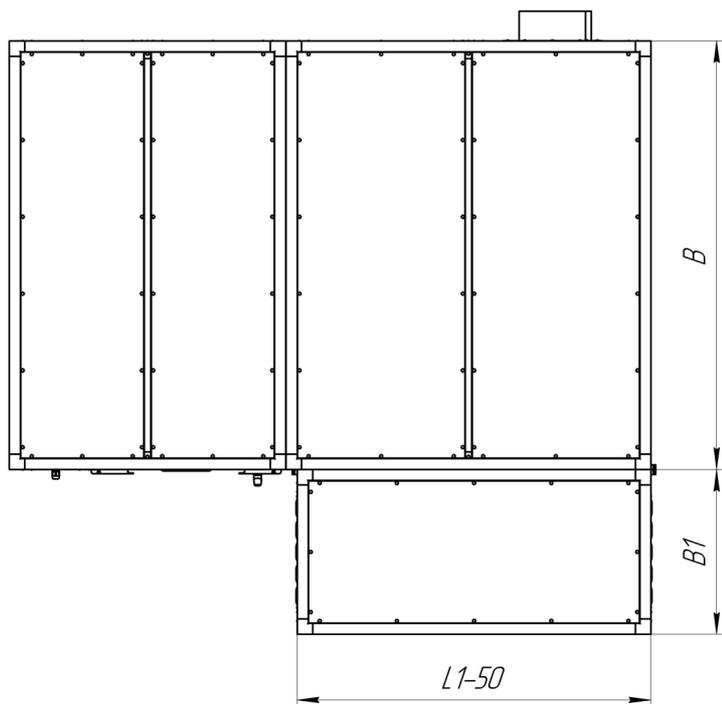
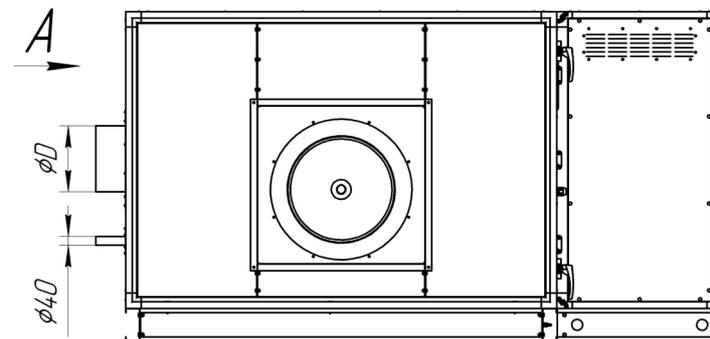
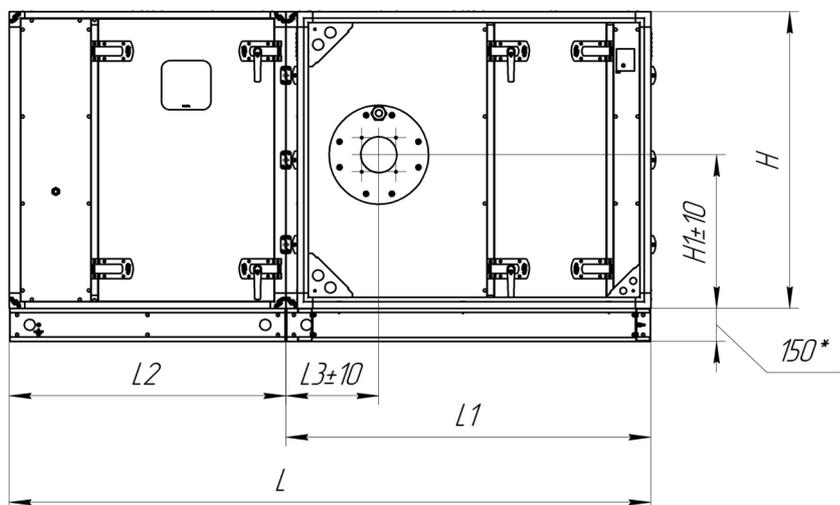
Подбор вентиляторов

№	Типоразмер		Давления на сеть, Па	Количество вентиляторов	Модель вентилятора ВОСК
	внутри помещения	уличные			
1	ПИОН-580-110/..-071	ПИОН-500-110/..-086	300	1	ВОСК72Б-050-00150-04-1-FY2
	ПИОН-580-110/..-071	ПИОН-500-110/..-086	500	1	ВОСК72Б-050-00220-04-1-FY2
	ПИОН-580-110/..-071	ПИОН-500-110/..-086	700	1	ВОСК72Б-050-00220-04-1-FY2
2	ПИОН-580-185/..-137	ПИОН-500-185/..-156	300	1	ВОСК62-056-00220-04-1-FY2
	ПИОН-580-185/..-137	ПИОН-500-185/..-156	500	1	ВОСК62-056-00300-04-1-FY2
	ПИОН-580-185/..-137	ПИОН-500-185/..-156	700	1	ВОСК62-056-00400-04-1-FY2
3	ПИОН-580-320/..-203	ПИОН-500-320/..-234	300	2	ВОСК72Б-056-00220-04-1-FY2
	ПИОН-580-320/..-203	ПИОН-500-320/..-234	500	2	ВОСК72Б-056-00300-04-1-FY2
	ПИОН-580-320/..-203	ПИОН-500-320/..-234	700	2	ВОСК72Б-056-00400-04-1-FY2
4	ПИОН-580-420/..-234	ПИОН-500-420/..-289	300	2	ВОСК62-056-00300-04-1-FY2
	ПИОН-580-420/..-234	ПИОН-500-420/..-289	500	2	ВОСК62-056-00400-04-1-FY2
	ПИОН-580-420/..-234	ПИОН-500-420/..-289	700	2	ВОСК62-056-00550-04-1-FY2
5	ПИОН-580-525/..-407	ПИОН-500-525/..-407	300	1	ВОСК62-090-00750-06-1-FY2
	ПИОН-580-525/..-407	ПИОН-500-525/..-407	500	1	ВОСК62-090-01100-06-1-FY2
	ПИОН-580-525/..-407	ПИОН-500-525/..-407	700	1	ВОСК62-090-01100-06-1-FY2
6	ПИОН-580-660/..-500	ПИОН-500-660/..-500	300	2	ВОСК72Б-080-00550-06-1-FY2
	ПИОН-580-660/..-500	ПИОН-500-660/..-500	500	2	ВОСК72Б-080-00550-06-1-FY2
	ПИОН-580-660/..-500	ПИОН-500-660/..-500	700	2	ВОСК72Б-080-00750-06-1-FY2
7	ПИОН-580-815/..-522	ПИОН-500-815/..-522	300	2	ВОСК62-080-00550-06-1-FY2
	ПИОН-580-815/..-522	ПИОН-500-815/..-522	500	2	ВОСК62-080-00750-06-1-FY2
	ПИОН-580-815/..-522	ПИОН-500-815/..-522	700	2	ВОСК62-080-01100-06-1-FY2
8	ПИОН-580-925/..-572	ПИОН-500-925/..-572	300	2	ВОСК72Б-090-00550-06-1-FY2
	ПИОН-580-925/..-572	ПИОН-500-925/..-572	500	2	ВОСК72Б-090-00750-06-1-FY2
	ПИОН-580-925/..-572	ПИОН-500-925/..-572	700	2	ВОСК72Б-090-01100-06-1-FY2
9	ПИОН-580-1190/..-702	ПИОН-500-1190/..-702	300	2	ВОСК62-100-00750-08-1-FY2
	ПИОН-580-1190/..-702	ПИОН-500-1190/..-702	500	2	ВОСК62-100-01100-06-1-FY2
	ПИОН-580-1190/..-702	ПИОН-500-1190/..-702	700	2	ВОСК62-100-01500-06-1-FY2

Общий вид, состав, габаритные размеры и технические характеристики воздухонагревателей серии ПИОН-500 для внутреннего монтажа

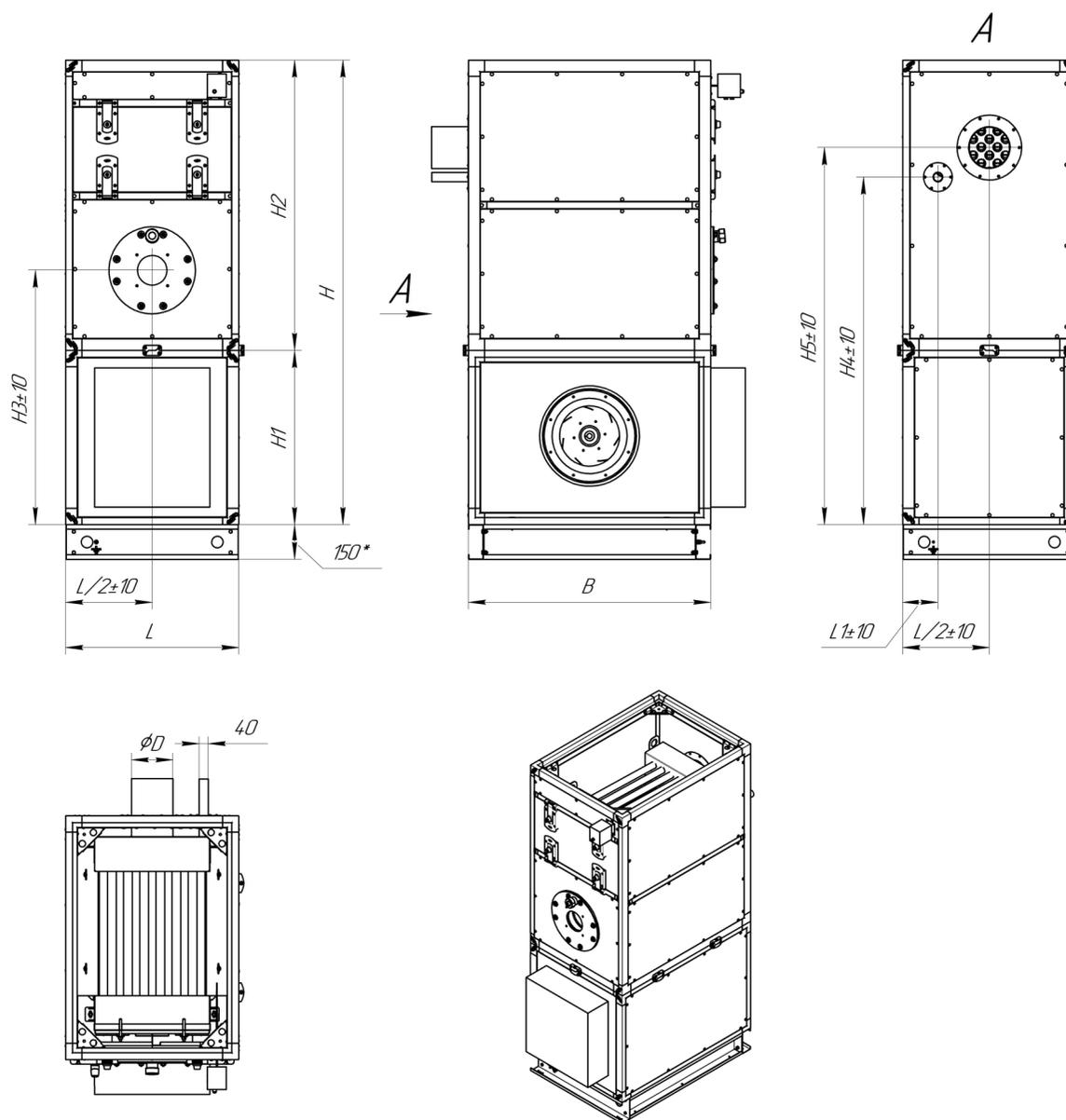


Общий вид, состав, габаритные размеры и технические характеристики воздухонагревателей серии ПИОН-500 для наружного монтажа



№	Типоразмер	Давление на сеть, Па	L	B	H	D	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	Масса, кг Вн./Нар.	
1	ПИОН-500-110/...-086	300	2235	1050	1050	200	1375	860	400	397	550	262	535	750	417	569
2	ПИОН-500-110/...-086	500	2265	1050	1050	200	1375	890	400	397	550	262	535	750	423	565
3	ПИОН-500-110/...-086	700	2265	1050	1050	200	1375	890	400	397	550	262	535	750	423	565
4	ПИОН-500-185/...-156	300	2610	1350	1350	250	1580	1030	400	447	665	312	650	750	623	801
5	ПИОН-500-185/...-156	500	2670	1350	1350	250	1580	1090	400	447	665	312	650	750	635	813
6	ПИОН-500-185/...-156	700	2670	1350	1350	250	1580	1090	400	447	665	312	650	750	624	802
7	ПИОН-500-320/...-234	300	2695	1950	1350	300	1665	1030	435	447	700	307	680	750	921	1107
8	ПИОН-500-320/...-234	500	2755	1950	1350	300	1665	1090	435	447	700	307	680	750	940	1126
9	ПИОН-500-320/...-234	700	2755	1950	1350	300	1665	1090	435	447	700	307	680	750	968	1154
10	ПИОН-500-420/...-289	300	3170	1950	1650	300	1800	1090	415	447	800	307	780	750	1182	1403
11	ПИОН-500-420/...-289	500	3170	1950	1650	300	1800	1090	415	447	800	307	780	750	1193	1414
12	ПИОН-500-420/...-289	700	3295	1950	1650	300	1800	1140	415	447	800	307	780	750	1246	1467
13	ПИОН-500-525/...-407	300	3225	2250	1950	300	1800	1425	415	447	890	337	860	750	1416	1659
14	ПИОН-500-525/...-407	500	3350	2250	1950	300	1800	1550	415	447	890	337	860	750	1464	1707
15	ПИОН-500-525/...-407	700	3350	2250	1950	300	1800	1550	415	447	890	337	860	750	1464	1707
16	ПИОН-500-660/...-500	300	3390	2550	1950	350	2020	1370	520	447	915	337	885	900	1889	2144
17	ПИОН-500-660/...-500	500	3390	2550	1950	350	2020	1370	520	447	915	337	885	900	1889	2144
18	ПИОН-500-660/...-500	700	3390	2550	1950	350	2020	1370	520	447	915	337	885	900	1911	2168
19	ПИОН-500-815/...-522	300	3470	2850	1950	350	2100	1370	580	477	1000	397	970	1000	2017	2322
20	ПИОН-500-815/...-522	500	3470	2850	1950	350	2100	1370	580	477	1000	397	970	1000	2039	2344
21	ПИОН-500-815/...-522	700	3595	2850	1950	350	2100	1495	580	477	1000	397	970	1000	2133	2438
22	ПИОН-500-925/...-572	300	3625	3150	1950	400	2200	1425	630	477	1000	347	970	1000	2249	2564
23	ПИОН-500-925/...-572	500	3625	3150	1950	400	2200	1425	630	477	1000	347	970	1000	2271	2586
24	ПИОН-500-925/...-572	700	3750	3150	1950	400	2200	1550	630	477	1000	347	970	1000	2349	2664
25	ПИОН-500-1190/...-702	300	3825	3750	1950	400	2200	1625	630	477	1000	347	970	1000	2922	3237
26	ПИОН-500-1190/...-702	500	3825	3750	1950	400	2200	1625	630	477	1000	347	970	1000	2868	3183
27	ПИОН-500-1190/...-702	700	3825	3750	1950	400	2200	1625	630	477	1000	347	970	1000	2922	3237

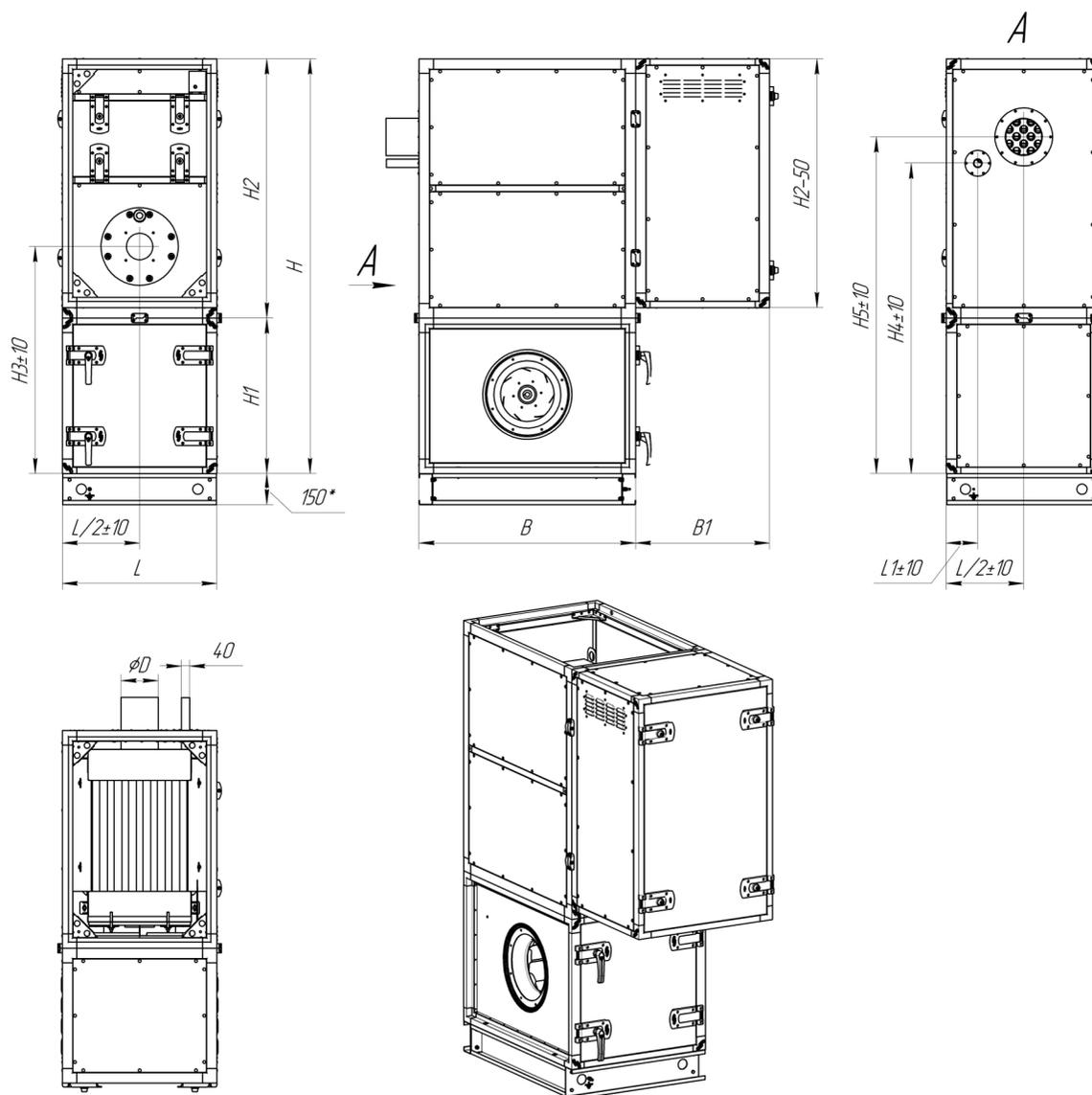
Габаритные размеры воздухонагревателей серии ПИОН-580 для внутреннего монтажа



При поставке блок вентиляторов, блок воздухонагревателя и отсек под горелку идут отдельными паллето-местами.

№	Типоразмер	L	B	H	D	L1	H1	H2	H3	H4	H5	B1	Масса, кг Вн./Нар.	
1	ПИОН-580-110/...-071	900	1050	2215	200	180	900	1315	1260	1712	1822	750	431	582
2	ПИОН-580-185/...-137	1200	1350	2720	250	265	1200	1520	1560	2117	2277	750	625	789
3	ПИОН-580-320/...-203	1200	1950	2805	300	230	1200	1605	1595	2197	2357	750	919	1089
4	ПИОН-580-420/...-234	1350	1950	3110	300	205	1350	1760	1745	2502	2662	750	919	1089
5	ПИОН-580-525/...-337	1650	2250	3510	300	305	1650	1860	2145	2902	3062	750	1527	1762
6	ПИОН-580-660/...-414	1650	2550	3625	350	280	1650	1975	2145	3017	3177	900	1972	2283
7	ПИОН-580-815/...-431	1650	2850	3745	350	255	1650	2095	2245	3077	3267	1000	2162	2510
8	ПИОН-580-925/...-572	1950	3150	4145	400	355	1950	2195	2545	3467	3657	1000	2412	2795
9	ПИОН-580-1190/...-702	1950	3750	4145	400	355	1950	2195	2545	3467	3657	1000	2953	3336

Габаритные размеры воздухонагревателей серии ПИОН-580 для наружного монтажа



В воздухонагревателях для наружного монтажа внутрь отсека с горелкой устанавливается дополнительный электрический обогреватель.

Обозначение	Мощность нагревателя для обогрева кожуха горелки защитного при $t_{н} = -30\text{ }^{\circ}\text{C}$, кВт	Мощность нагревателя для обогрева кожуха горелки защитного при $t_{н} = -50\text{ }^{\circ}\text{C}$, кВт
ПИОН-580-110-071-, ПИОН-500-110-086-	2	2
ПИОН-580-185-137-, ПИОН-500-185-156-	2	4
ПИОН-580-320-203-, ПИОН-500-320-234-	2	4
ПИОН-580-420-234-, ПИОН-500-420-289-	4	4
ПИОН-580-525-337-, ПИОН-500-525-407-	4	4
ПИОН-580-660-414-, ПИОН-500-660-500-	4	6
ПИОН-580-830-522-, ПИОН-500-830-522-	4	6
ПИОН-580-925-572-, ПИОН-500-925-572-	4	6
ПИОН-580-1190-702-, ПИОН-500-1190-702-	4	8

Опции: гибкая вставка, воздушные клапана, воздушные фильтры, камера смешения подбираются отдельно в зависимости от решаемой задачи.

По умолчанию воздухонагреватели ПИОН-500, ПИОН-580 имеют транспортную сетку на входе вент. блока, которая защищает вентиляторы от попадания крупного «мусора».



Рекомендуем применять фильтры воздушные металлические из сетки-плетёнки гофрированной (класс G2), что существенно упростит обслуживание секции фильтров. Для объектов с высокими требованиями по качеству очистки воздуха мы рекомендуем ставить такой фильтр G2 первым, что сэкономит от частой чистки (замены) последующие фильтры.

Основной принцип применения стандартных воздухонагревателей – проектирование с запасом по тепловой мощности к расчётным данным на систему отопления и вентиляции.



ШСАУ ПИОН построены на базе программируемых логических контроллеров. Шкафы моноблочного типа, совмещают автоматику и силовую часть - в одном корпусе размещаются силовые цепи, цепи защиты и распределения энергии по электроприёмникам, цепи управления и КИПиА.

По схеме работы ПИОН-500, ПИОН-580 могут иметь 2 режима работы (2 варианта ШСАУ).

А) Воздушное отопление («Газовый АВО») (как вариант с естественной вентиляцией). ШСАУ ПИОН схема «Ф1». Со 100 % рециркулируемым воздухом (вероятна дополнительная комплектация воздушным фильтром). Контроль мощности горелки через ПИД регулятор по каналному датчику температуры размещаемому на входе в вент. блок. После нагрева помещения до требуемой температуры после выключения горелки происходит выключение блока вентиляторов с выполнением продувки газового теплообменника.

Б) Отопление и Вентиляция с подмесом уличного воздуха.

Дополнительно к ПИОН-500, ПИОН-580 организуется камера смешения (с воздушным фильтром). ШСАУ ПИОН схема «Ф2».

Могут использоваться клапана с ручным регулированием или плавное регулирование воздушных клапанов. Как правило, подмес уличного воздуха нужен только в рабочее время, а во вне рабочее время (суточное и недельный график температур) нагрев 100 % рециркуляция (режим работы Б). Регулирование горелок по температуре в рабочей зоне.

Соответственно основная задача данных ПИОНов - отопление/обеспечение заданной температуры воздуха в рабочей зоне (в помещении) пусть и с подмесом уличного воздуха.

Нагрев 100 % уличного воздуха возможен в регионах с минимальной температурой воздуха зимой не ниже -25°C, т.к. исходное соотношение паспортной номинальной тепловой мощности и расхода воздуха задаёт степень нагрева воздуха 43°C. Если требуется работа в данном качестве (только вентиляция), нужно предусмотреть специальный ШСАУ: каналный датчик температуры перенести в воздуховод после воздухонагревателя; работа вентилятора постоянно (24/7 или на рабочий период); дополнительные клапана на заборе воздуха с ручным или автоматизированным приводом. При значительной доле приточного воздуха или нагреве 100% уличного воздуха целесообразно применять ПВУ с блоком теплоутилизатора/рекуператора и блоком ПИОН-150 (для ЦК Вероса-500) или ПИОН-160 (для ЦК Вероса-600).

Варианты исполнения

Возможно размещение воздушонагревателей снаружи и внутри помещения.

Более комфортно обслуживать оборудование внутри помещения.

Размещение в специальном помещении для воздушонагревателя (теплогенератора) определяет это помещение как теплогенераторную («котельную»); размещение газовых обогревателей в обслуживаемом помещении (возможно, в помещениях категории В2 и ниже) требует дополнительных мероприятий: дополнительных датчиков, возможно изменение категории помещения и т.д. – смотри соответствующие нормы.

Размещение в обслуживаемом помещении возможно на специальных площадках или подвесом у крыши, стены и т.п.

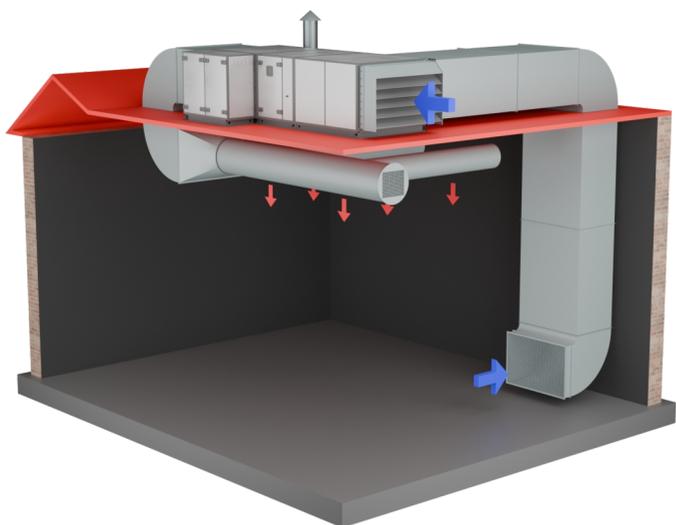
Использование уличных воздушонагревателей ПИОН более простое решение с точки зрения проектирования и наиболее конкурентное по капитальным затратам «под ключ».

При подаче нагретого воздуха вверх вертикальные воздушонагреватели ПИОН-580 позволяют сэкономить площадь внутри помещения или при уличном размещении сбоку здания.



Основной принцип применения стандартных воздушонагревателей – проектирование с запасом по тепловой мощности к расчетным данным на систему отопления и вентиляции.

Примеры/варианты с уличными воздухонагревателями и камерой смешения в комплекте:



а) дестратификатор АВО-С3, расход воздуха 6500 м³/ч (0,76 кВт, 220/50, IP54) высота монтажа до 10 метров (при организации дополнительного распределительного сопла до 12 метров); б) дестратификатор на базе вентиляторов ОСА300АН..., расход воздуха 7216-15745 м³/ч (0,185-0,524 кВт, 220/50, IP54) высота монтажа до 30 метров.



При решении задачи отопления нужно помнить о резервировании (использовании 2 и более установок), т.е. необходимости обеспечить, при остановке одного агрегата, минимальной температуры в обслуживаемом помещении (+5 °С или другая согласно нормам).

Для производственных помещений с выделением вредных веществ (от процессов покраски, сварки и т.п.), рекомендуем принять схему воздуховодов с раздачей приточного воздуха в рабочую зону на высоте 1,5-2 метра и вытяжкой из верхней зоны через крышные вентиляторы, как вариант.

Иначе, если помещение чистое (сборочные производства, склады, торговые и спортивные помещения), рекомендуем минимизировать сеть воздуховодов с раздачей от воздухонагревателей через распределительные короба индуктивными жалюзи или соплами (сопловыми воздухораспределителями) при дополнительном использовании в помещении потолочных вентиляторов (дестратификаторов):

Минимизация сети воздуховодов существенно экономит капитальные затраты. Использование потолочных вентиляторов существенно уменьшает температурный градиент по высоте в помещении (фактические теплотери через крышу), а значит - эксплуатационные затраты.

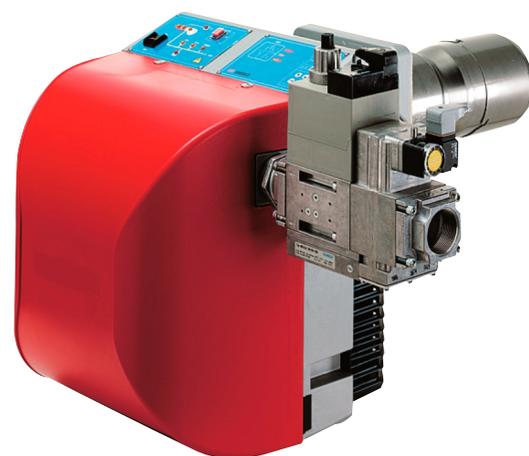
Рекомендуемая схема применения вентиляторов - обеспечение воздухообмена помещения кратностью в 2 или 3 объёма этого помещения с учётом производительности вентиляционных установок. Какое-то количество вентиляторов рекомендуется разместить в самой высокой зоне. Так же положительным является монтаж вентиляторов перед воротами обслуживаемого помещения (организация дешёвой воздушной завесы).

Газовые горелки

По умолчанию воздухонагреватели серии ПИОН-500, ПИОН-580 комплектуются газовыми горелками с плавной регулировкой тепловой мощности контроллером (ПИД-регулятором) в составе ШСАУ. Возможно, приобретение воздухонагревателей ПИОН без горелки (смотри индекс на стр. 4), в этом случае данные для самостоятельного подбора горелок смотри в руководстве по эксплуатации на ПИОН-500, ПИОН-580. При покупке ПИОН-500, ПИОН-580 без горелки, нужно проанализировать возможность использования заводского стандартизированного ШСАУ ПИОН.

Горелка при наладке должна быть отрегулирована таким образом, чтобы обеспечивать результаты сгорания в соответствии с техническими данными конкретного воздухонагревателя. Минимальный уровень регулирования тепловой мощности определяется в зависимости от конкретного теплообменника ПИОН и горелки, и других условий на объекте. Этот параметр обычно около 30 % от максимальной тепловой мощности камеры сгорания воздухонагревателя.

Штатно вентиляторные/наддувные газовые горелки имеют в комплекте газовую рампу/мультиблок в следующей комплектации: 2 клапана; стабилизатор давления газа; газовый фильтр; реле минимального давления газа; реле максимального давления газа. Для ПИОН типоразмера 925 и 1190 в комплекте так же блок контроля герметичности.

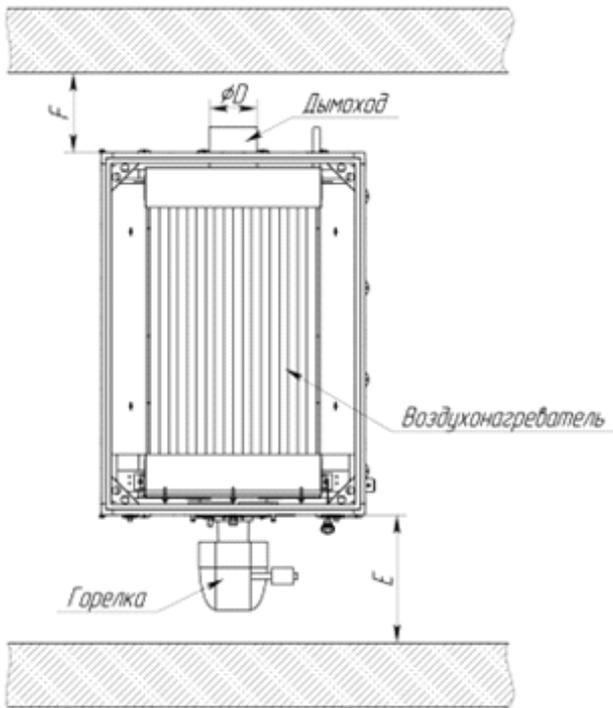


Модель ПИОН	Модель горелки Unigas/Бернар	Давление газа, мин./макс.	Общая эл. мощность, кВт
ПИОН-580-110/..-071	NG140 M-PR.S.RU.A.7.20	10/360 мбар	0,48
ПИОН-500-110/..-086			
ПИОН-580-185/..-137	NG200 M-PR.L.RU.A.7.20	20/360 мбар	0,48
ПИОН-500-185/..-156			
ПИОН-580-320/..-203	NG350 M-PR.M.RU.A.7.25	25/360 мбар	0,67
ПИОН-500-320/..-234			
ПИОН-580-420/..-234	NG550 M-PR.S.RU.A.7.32	14/360 мбар	0,92
ПИОН-500-420/..-289			
ПИОН-580-525/..-337	NG550 M-PR.S.RU.A.7.32	22/360 мбар	0,92
ПИОН-500-525/..-407			
ПИОН-580-660/..-414	P61 M-PR.S.RU.A.7.32	46/360 мбар	1,6
ПИОН-500-660/..-500			
ПИОН-580-815/..-431	P65 M-PR.S.RU.A.7.40	45/360 мбар	2
ПИОН-500-815/..-522			
ПИОН-580-925/..-572	P71 M-PR.S.RU.A.8.40	40/360 мбар	2,7
ПИОН-500-925/..-572			
ПИОН-580-1190/..-702	P71 M-PR.S.RU.A.8.40	60/360 мбар	2,7
ПИОН-500-1190/..-702			

При высоте объекта над уровнем моря более 300 метров нужно уточнять подбор горелок.

Зона обслуживания

Минимальные рекомендуемые расстояния для монтажа и техобслуживания.



Размер F не менее 600 мм в соответствии с диаметром дымохода, для разборки дымохода и обеспечения возможности проведения осмотра и чистки теплообменника.

При $D < 300$ мм, $F = 600$ мм, при $300 \text{ мм} \leq D < 400$ мм $F = 700$ мм, при $D > 400$ мм, $F = 800$ мм.
Размер E нужно уточнять в руководстве по эксплуатации применяемой горелки.

По умолчанию дымоход не входит в комплект поставки и дополнительно организуется на объекте. Давление продуктов сгорания из патрубка воздухонагревателя 0 Па.

При значительном охлаждении (низкие температуры воздуха на входе и/или нагрев на тепловой мощности менее 50 % от номинальной) внутри газового теплообменника образуется конденсат продуктов сгорания. Выходной патрубок слива конденсата $\varnothing 40$ мм.



Патрубок для дымовой трубы и вывод слива конденсата продуктов сгорания из секции нагрева по умолчанию выполняются на стороне, противоположной сервисной.

Слив конденсата продуктов сгорания также необходимо делать из первого тройника дымохода для минимизации попадания конденсата внутрь теплообменника. Комплект поставки включает сифон для организации гидрозатвора на линии слива конденсата.

Конденсат продуктов сгорания имеет слабокислотный характер с уровнем $\text{pH} \approx 3,5$, поэтому рекомендуется производить его слив в канализацию или дренаж.

Указанный уровень pH может быть нейтрализован в промежуточной ёмкости с щелочным наполнителем: сода, гранитная крошка и др.

Максимальный объём конденсата можно принять не более 0,03 л/ч на 1 кВт тепловой мощности. Температура конденсата продуктов сгорания не более 60°C .

Изделия ПИОН сертифицированы на соответствие требованиям ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе».

Полные характеристики воздухонагревателей и горелок изложены в руководстве по эксплуатации.

Цены на изделия смотри в ТКП/счёте от соответствующего подразделения компании ВЕЗА.

Стоимость оборудования складывается из цены:

- воздухонагревателя ПИОН;
- газовой горелки;
- ШСАУ ПИОН;
- дополнительных блоков.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU AB53.B.00316/21
Серия RU № 0200307

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, этаж 9, помещение 48. Адрес места осуществления деятельности: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48. Уникальный номер аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11AB53. Дата решения об аккредитации: 21.03.2016. Телефон: +73832804258 Адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВЕЗА»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6
Основной государственный регистрационный номер 1027739487082.
Телефон: 74956642670. Адрес электронной почты: vesa@vesa.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВЕЗА»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6

ПРОДУКЦИЯ Воздухонагреватели газовые промышленные, типа ПИОН, мощностью от 20 кВт до 4 МВт (ср. значение номинально) - блок № 0704611.
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ-28.25.11.110-299-40149153-2020-Воздухонагреватели газовые промышленные типа ПИОН.

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 7322900009

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» (ТР ТС 016/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 65ИДЛДТ от 08.02.2021 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HC89) акта анализа состояния производства от 11.12.2020 года, выданного Органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест» документации изготовителя: технические условия ТУ-28.25.11.110-299-40149153-2020 от 25.11.2020 года. Руководство по эксплуатации № ТЕКП16.313.00.00.000 РЭ от 25.11.2020 года, перечень стандартов б/н от 28.11.2020 года

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ 11463-2012 «Оборудование горючегорючее газовое». Вредительные вещества отсутствуют. Общие технические требования указаны в п. 4.1 ГОСТ 3244-2011 (EN 439:2010). Оборудование сертифицировано на соответствие требованиям, установленным в технических условиях, до выполнения обязательных процедур в соответствии с п. 4.1 ГОСТ 3244-2011 (EN 439:2010). Указаны варианты для использования при эксплуатации в качестве источника энергии для систем отопления и в соответствии с п. 4.1 ГОСТ 3244-2011 (EN 439:2010). Срок действия сертификата до конца срока действия лицензии № 0001 от 20.03.2016 года. Срок действия сертификата до конца срока действия лицензии № 0001 от 20.03.2016 года. Срок действия сертификата до конца срока действия лицензии № 0001 от 20.03.2016 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.02.2021 **ПО** 11.02.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: Максим Владимирович (И.О.)
Эксперт (эксперт-аудитор): Юлия Олег Сергеевич (И.О.)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



ВЕЗА-ФРЯЗИНО
Открыт в 1998 г.
Площадь: 12 000 м²



ВЕЗА-ХОЛОД
Открыт в 2017 г.
Площадь: 8 500 м²



ВЕЗА-КАРАЧЕВ
Открыт в 2016 г.
Площадь: 10 500 м²



ВЕЗА-МИАСС
Открыт в 2006 г.
Площадь: 18 000 м²



ВЕЗА-ГОМЕЛЬ
Открыт в 2007 г.
Площадь: 27 000 м²



ВЕЗА-БРЯНСК
Открыт в 2002 г.
Площадь: 12 500 м²



ВЕЗА-КМВ
Открыт: в 2018 г.
Площадь: 5 500 м²



ВЕЗА-НИЖНИЙ НОВГОРОД
Открыт: в 2022 г.
Площадь: 4 000 м²

Центральный офис ООО "ВЕЗА"
142460, Московская обл., Ногинский
р-он, пос. им. Воровского, ул. Рабочая, д. 10 А
Тел.: +7 (495) 223-01-88
E-mail: info@veza.ru



ВЕЗА-ХРАПУНОВО
Открыт в 1995 г.
Площадь: 21 000 м²

ВЕЗА-Россия

г. Белгород: +7 (4722) 23-28-95
belgorod@veza.ru

г. Брянск: +7 (4832) 63-97-42
bcom@veza.ru

г. Владивосток: +7 (4232) 65-16-65
vladivostok@veza.ru

г. Владимир: +7 (4922) 77-94-92
vladimir@veza.ru

г. Волгоград: +7 (8442) 23-01-88
volgograd@veza.ru

г. Воронеж: +7 (473) 296-99-63
voronezh@veza.ru

г. Екатеринбург: +7 (343) 344-69-11
ekaterinburg@veza.ru

г. Иваново: +7 (905) 109-32-87
ivanovo@veza.ru

г. Казань: +7 (843) 253-30-81
kazan@veza.ru

г. Киров: +7 (8332) 41-22-23
kirov@veza.ru

г. Краснодар: +7 (861) 202-54-01
krasnodar@veza.ru

г. Красноярск: +7 (391) 2-347-347
krasnoyarsk@veza.ru

г. Москва: +7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

г. Нижний Новгород: +7 (831) 262-10-55
nnov@veza.ru

г. Новосибирск: +7 (383) 373-28-25
novosibirsk@veza.ru

г. Омск: +7 (3812) 20-44-71
omsk@veza.ru

г. Пенза: +7 (8412) 23-99-55
penza@veza.ru

г. Пермь: +7 (342) 258-40-95
perm@veza.ru

г. Ростов-на-Дону: +7 (863) 320-10-20
rostov@veza.ru

г. Самара: +7 (846) 341-45-15
samara@veza.ru

г. Санкт-Петербург: +7 (812) 207-07-17
spb@veza.ru

г. Саранск: +7 (8342) 22-37-45
saransk@veza.ru

г. Саратов: +7 (8452) 60-97-23
saratov@veza.ru

г. Симферополь: +7 (978) 942-95-95
simferopol@veza.ru

г. Тверь: +7 (961) 141-86-48
tver@veza.ru

г. Тюмень: +7 (345) 259-90-91
tumen@veza.ru

г. Уфа: +7 (347) 292-23-50
ufa@veza.ru

г. Хабаровск: +7 (4212) 46-06-81
khabarovsk@veza.ru

г. Чебоксары: +7 (835) 220-30-25
cheboksary@veza.ru

г. Челябинск: +7 (351) 214-44-00
chelyabinsk@veza.ru

г. Чехов: +7 (496) 727-70-71
chehov@veza.ru

г. Ярославль: +7 (902) 332-88-19,
+7 (902) 332-88-21
yarosavl@veza.ru

ВЕЗА-Беларусь

г. Минск: +375 (17) 258-11-03
office@veza.by

ВЕЗА-Казахстан

г. Алматы: +7 (727) 277-63-23
veza-azia@mail.ru

г. Астана: +7 (701) 716-27-03
astana@veza.ru

ВЕЗА-Узбекистан

г. Ташкент: +998 (99) 010-25-17
tashkent@veza.ru