



АРКТИКА – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



Презентация

Вентиляционные установки «Стандарт»



Модульные вентиляционные установки «Стандарт»

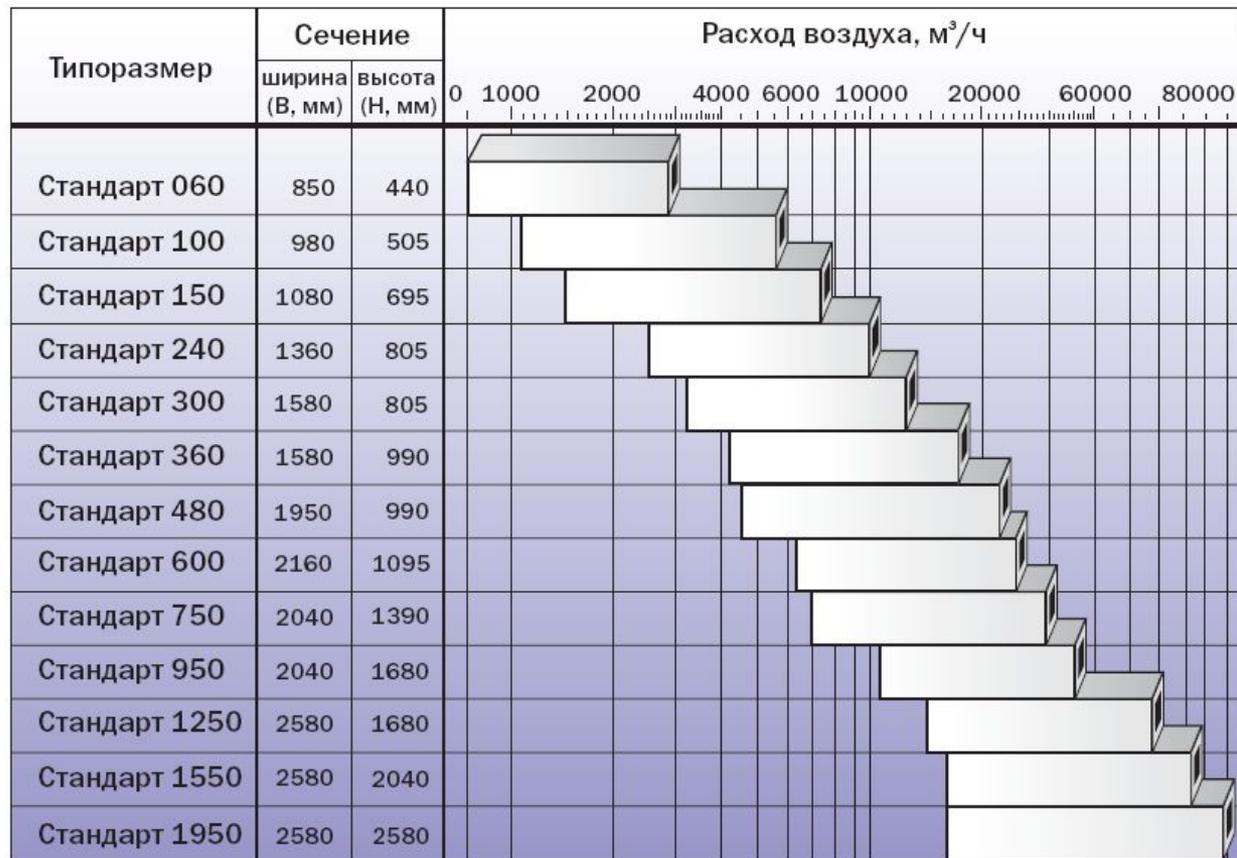


- Международный стандарт ISO 9001;
- модульная конструкция: 15 модулей со стандартными длинами для каждого типоразмера;
- каждый модуль представляет собой отдельную сборочную единицу;
- оптимальное соответствие условиям транспортировки и монтажа;
- каркас секции из алюминиевого профиля;
- панели из оцинкованного листа;
- теплоизоляции 25 или 50 мм;
- опорная рама из профилированной стали.



Типоразмеры модульных установок «Стандарт»: производительность от 700 м³/час до 80000 м³/час

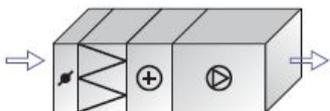
- 13 типоразмеров;
- набор функциональных секций определяется требованиями к обработке воздуха;
- три варианта утилизации тепла вытяжного воздуха;
- два варианта нагрева воздуха;
- два варианта охлаждения;
- несколько вариантов увлажнения;
- несколько вариантов устройств смешения воздуха;
- широкий выбор вариантов компоновки оборудования;
- вариант исполнения установки для наружного монтажа.





Примеры различных конфигураций приточных и приточно-вытяжных установок «Стандарт»

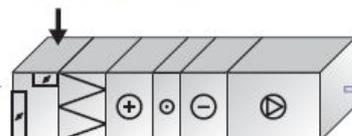
1. Приточная установка



2. Приточная установка с охладителем



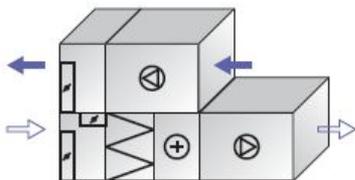
3. Приточная установка с охладителем и смесительной секцией



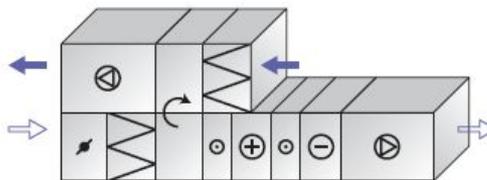
4. Приточная установка с паровым увлажнением



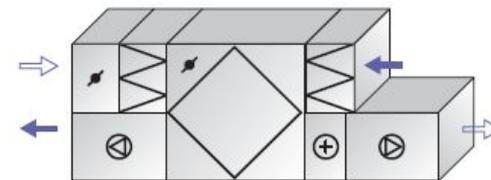
5. Приточно-вытяжная установка со смесительной секцией



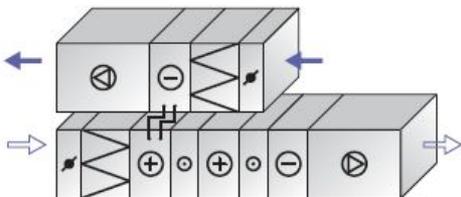
6. Приточно-вытяжная установка с роторным регенератором и охладителем



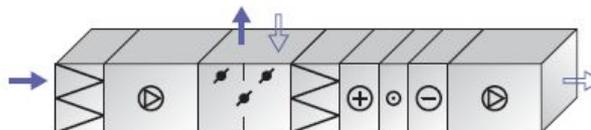
7. Приточно-вытяжная установка с пластинчатым рекуператором



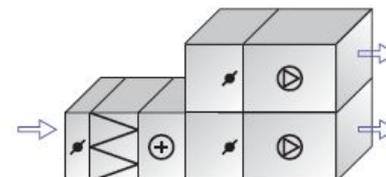
8. Приточно-вытяжная установка с рекуператором с промежуточным теплоносителем



9. Приточно-вытяжная установка со смесительной камерой "в линию"



10. Приточная установка с резервным вентилятором



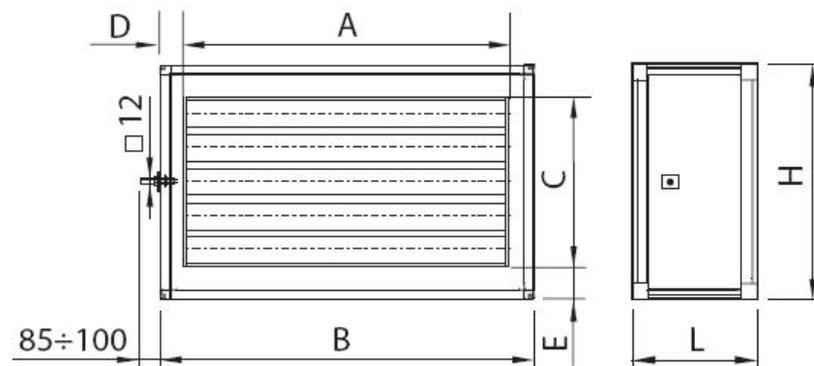
⇒ Приточный воздух

➔ Вытяжной воздух

➔ Рециркуляционный воздух



Секция воздушного клапана



Секция воздушного клапана предназначена для регулирования расхода воздуха или полного перекрытия воздушного канала.

- анодированный алюминиевый профиль;
- система зубчатых колес из ударопрочного пластика;
- силиконовый уплотнитель;
- вариант утепленного клапана с электроподогревом.

Типо-размер	Длина модуля*, L, мм		В, мм	Н, мм	А, мм	С, мм	D, мм	Е, мм	Вес, кг	Момент вращения, Нм
	33	46								
060	330	–	850	440	500	300	175	70	5	2
100	330	–	980	505	700	300	140	105	10	2
150	330	–	1080	605	800	500	140	100	10	3
240	330	–	1360	805	1000	600	180	100	15	4
300	330	–	1580	805	1200	600	190	100	20	5
360	330	–	1580	990	1200	800	190	95	20	6
480	330	–	1950	990	1400	800	275	95	25	7
600	330	–	2160	1095	1600	800	280	150	30	7
750	–	460	2040	1390	1600	1000	220	195	45	9
950	–	460	2040	1680	1600	1200	220	240	55	10
1250	–	460	2580	1680	2200	1200	190	240	75	13
1550	–	460	2580	2040	2200	1600	190	220	85	2x9**
1950	–	460	2580	2580	2200	2200	190	190	110	2x12**



АРКТИКА – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



Секция воздушного клапана



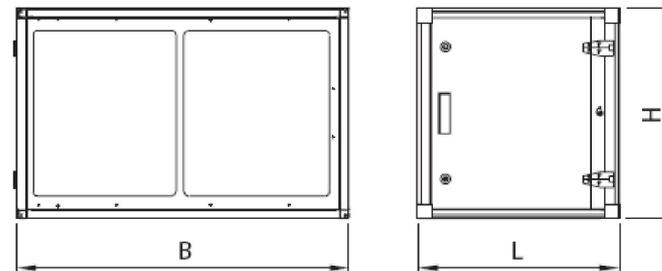


Секция воздушного фильтра



Секция фильтра предназначена для очистки обрабатываемого воздуха от пыли.

- фильтры карманного типа;
- класс очистки – G3, F5, F7 или F9;
- набор фильтров определяется требованиями заказчика;
- максимальный размер кассеты 592*592 мм;
- дополнительные уплотняющие прокладки;
- максимальная рабочая температура 70°C.



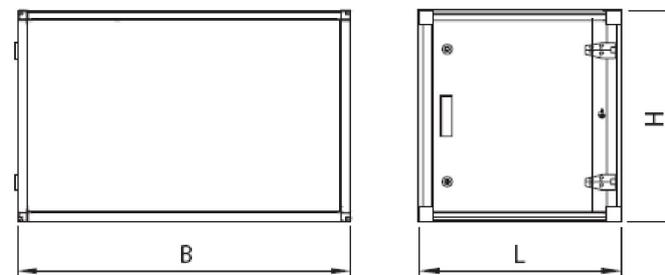
Типо-раз-мер	Длина модуля*, L, мм				B, мм	H, мм	Вес, кг
	46	48	63	66			
060	–	480	630	–	850	440	5
100	–	480	630	–	980	505	10
150	–	480	630	–	1080	695	10
240	–	480	630	–	1360	805	15
300	–	480	630	–	1580	805	20
360	–	480	630	–	1580	990	25
480	–	480	630	–	1950	990	35
600	–	480	630	–	2160	1095	40
750	460	–	–	660	2040	1390	50
950	460	–	–	660	2040	1680	60
1250	460	–	–	660	2580	1680	70
1550	460	–	–	660	2580	2040	75
1950	460	–	–	660	2580	2580	90



Секция воздушного фильтра поворотная



A



Секция фильтра предназначена для очистки обрабатываемого воздуха от пыли и изменения направления движения воздуха на 90°.

- фильтры карманного типа;
- класс очистки – G3, F5, F7 или F9;
- набор фильтров определяется требованиями заказчика;
- максимальный размер кассеты 592*592 мм;
- дополнительные уплотняющие прокладки;
- максимальная рабочая температура 70°C.

Типо-размер	Размеры, мм			Вес, кг
	L	B	H	
060	440	850	440	25
100	505	980	505	30
150	695	1080	695	45
240	805	1360	805	60
300	805	1580	805	65
360	990	1580	990	80
480	990	1950	990	90
600	1095	2160	1095	110
750	1390	2040	1390	150
950	1680	2040	1680	180
1250	1680	2580	1680	210
1550	2040	2580	2040	260
1950	2580	2580	2580	350



АРКТИКА – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



Секция воздушного фильтра

Максимальный размер кассеты фильтра: 592×592 мм





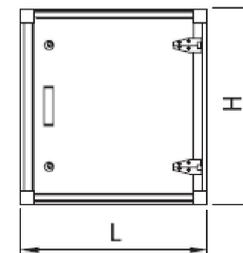
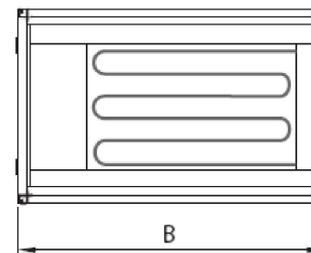
Секция электрического нагревателя



A

Секция электрического нагревателя предназначена для подогрева воздуха с помощью трубчатых нагревательных элементов – ТЭНов.

- 2 типа ТЭНов из нержавеющей стали;
- два термостата защиты от перегрева: (55°C и 120°C);
- оптимальный выбор мощности калорифера.



Типо размер	Длина модуля, L, мм				B, мм	H, мм
	48	63	66	78		
060	480	630	–	780	850	440
100	480	630	–	780	980	505
150	480	630	–	780	1080	695
240	480	630	–	780	1360	805
300	480	630	–	780	1580	805
360	480	630	–	780	1580	990
480	480	630	–	780	1950	990
600	480	630	–	780	2160	1095
750	–	–	660	–	2040	1390
950	–	–	660	–	2040	1680
1250	–	–	660	–	2580	1680
1550	–	–	660	–	2580	2040
1950	–	–	660	–	2580	2580



Оптимальный выбор мощности электрокалориферов

«Стандарт-480» - **38 вариантов** от 20,5 кВт / 380 В до 245,5 кВт / 380 В

Тип модуля	Кол-во ТЭНов	Мощность ТЭНов, кВт	Мощность ТЭНов, кВт
Стандарт 480			
48	9	21,8	20,5
48	12	29,0	27,3
48	15	36,4	34,0
48	18	43,6	40,9
48	21	51,0	47,7
48	24	58,2	54,5
48	27	65,5	61,4
48	30	72,7	68,2
48	36	87,3	81,8
63	42	101,8	95,5
63	48	116,4	109,1
63	54	131,0	122,7
63	60	145,5	136,4
63	66	160,0	150,0
63	72	174,5	163,6
63	81	196,4	184,1
63	90	218,2	204,6
63	99	240,0	225,0
78	108	261,8	245,5



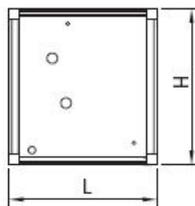
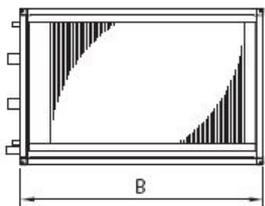
Секция воздухонагревателя / охладителя



А Б В

Секция воздухонагревателя/охладителя предназначена для нагрева, охлаждения и осушения воздуха, подаваемого в обслуживаемые помещения.

- медно-алюминиевый теплообменник:
 - PBAS – водяной нагреватель;
 - PBAR – водяной охладитель;
 - PBED – фреоновый охладитель;
- стальные коллекторы с наружной резьбой;
- заглушенные отверстия для дренажа и продувки;
- термостат защиты от замерзания по воздуху – в комплекте;
- для воздухоохладителя предусмотрен каплеотделитель и дренажный поддон;
- фреон R410A, R407C, R22;
- максимальные рабочие температура/давление:
 - PBAS, PBAR – 150°C / 1,0 МПа или 100°C / 1,6 МПа;
 - PBED – 3,0 МПа.



Типо-размер	Длина модуля*, L, мм					B, мм	H, мм
	33	46	48	63	66		
060	330	–	480	630	–	850	440
100	330	–	480	630	–	980	505
150	330	–	480	630	–	1080	695
240	330	–	480	630	–	1360	805
300	330	–	480	630	–	1580	805
360	330	–	480	630	–	1580	990
480	330	–	480	630	–	1950	990
600	330	–	480	630	–	2160	1095
750	–	460	–	–	660	2040	1390
950	–	460	–	–	660	2040	1680
1250	–	460	–	–	660	2580	1680
1550	–	460	–	–	660	2580	2040
1950	–	460	–	–	660	2580	2580

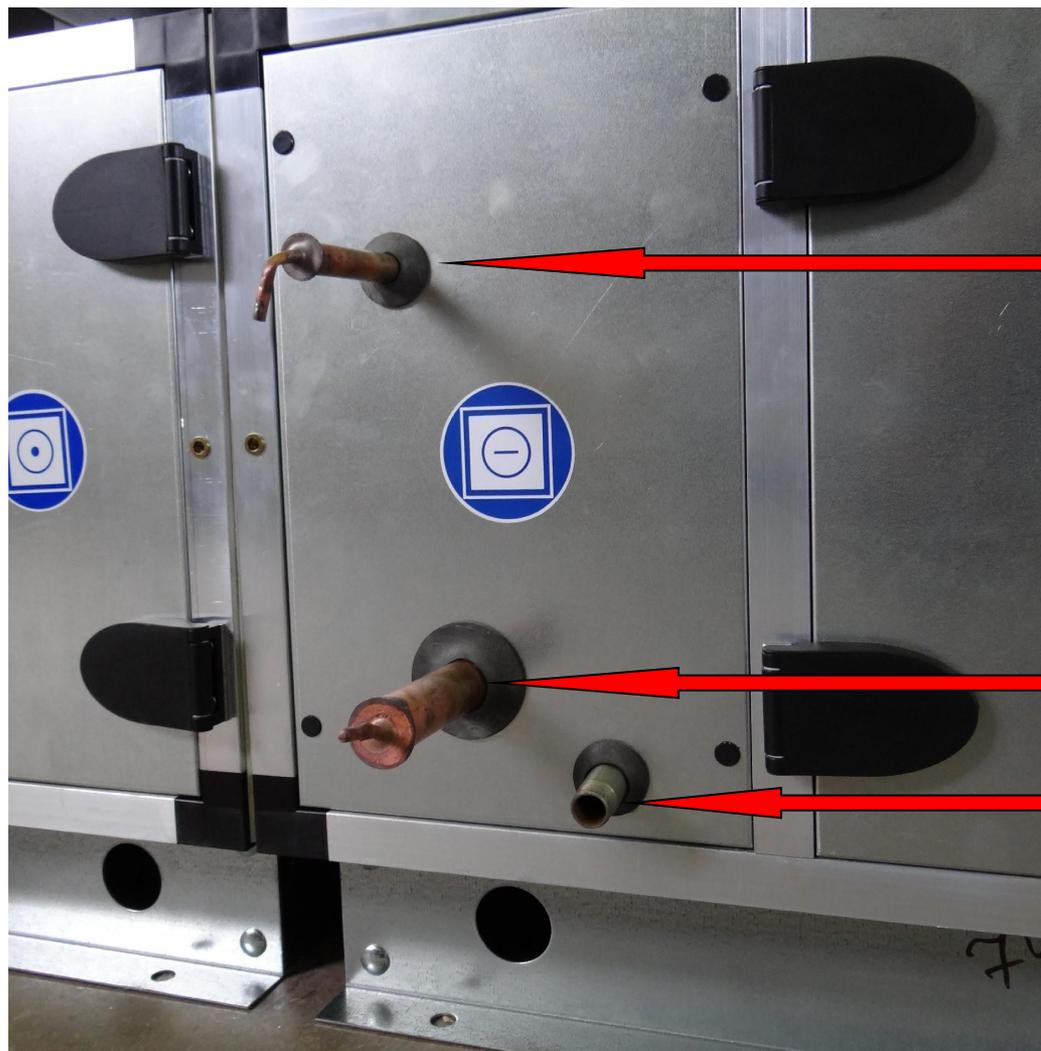


Секция воздухонагревателя (охлаждителя)





Секция воздухонагревателя (охлаждителя)



жидкостная линия

газовая линия

дренажный патрубок



Предлагаемые схемы узла обвязки водяных нагревателей

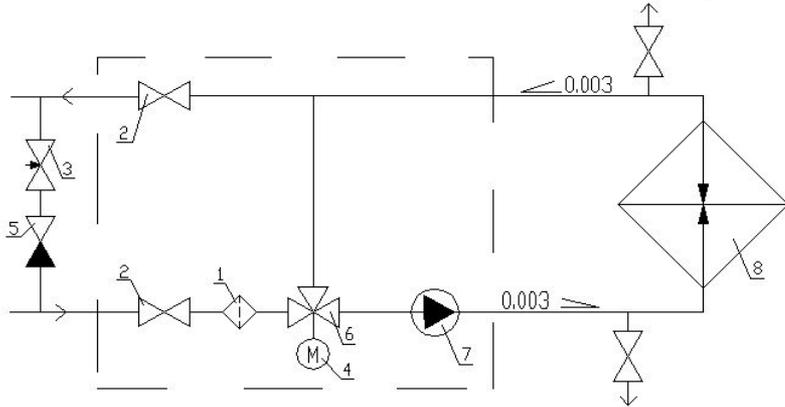


Схема узла обвязки с трехходовым регулирующим вентилем

- 1-водяной фильтр
- 2-запорная арматура
- 3-регулирующий вентиль
- 4-электропривод регулирующего вентиля
- 5-обратный клапан
- 6-трехходовой регулирующий вентиль
- 7-насос малого циркуляционного кольца
- 8-водяной теплообменник

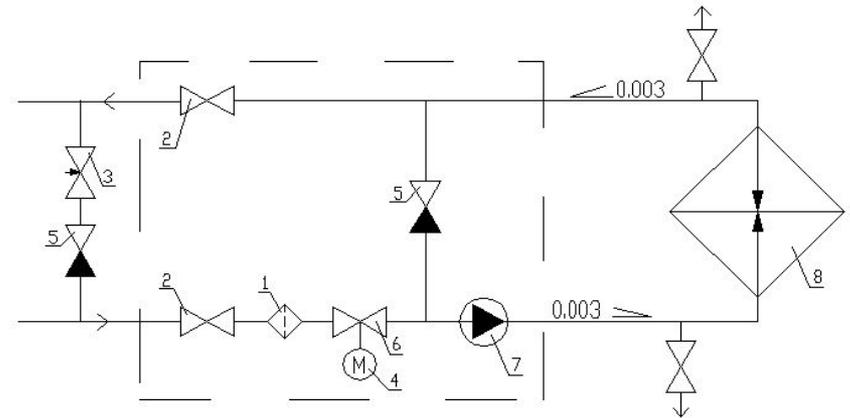


Схема узла обвязки с двухходовым регулирующим вентилем

- 1-водяной фильтр
- 2-запорная арматура
- 3-регулирующий вентиль
- 4-электропривод регулирующего вентиля
- 5-обратный клапан
- 6-двухходовой регулирующий вентиль
- 7-насос малого циркуляционного кольца
- 8-водяной теплообменник



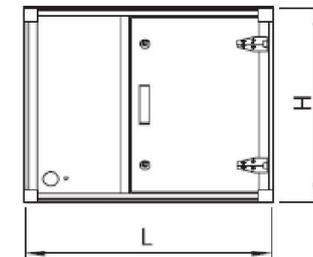
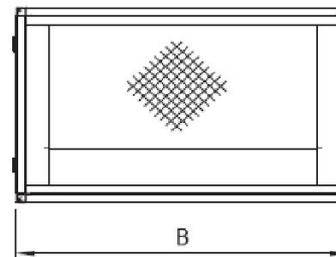
Узлы обвязки водяных теплообменников ВДЛ



- Узел состоит из циркуляционного насоса, регулирующего вентиля с электроприводом, водяного фильтра, обратного клапана, балансировочного вентиля, запорных кранов и гибкой подводки
- Диапазон Kvs вентиля от 1,0 до 15
- Трехпозиционное или $0...10$ В управление электроприводом
- Специальные исполнения по заказу



Секция увлажнения воздуха



Секция увлажнителя предназначена для изотермического или адиабатического увлажнения, а также для адиабатического охлаждения.

• возможно применение увлажнителей следующих типов:

ИУ – испарительный увлажнитель;

ПУ – паровой увлажнитель;

• дренажный поддон (сливной патрубков 32 мм);

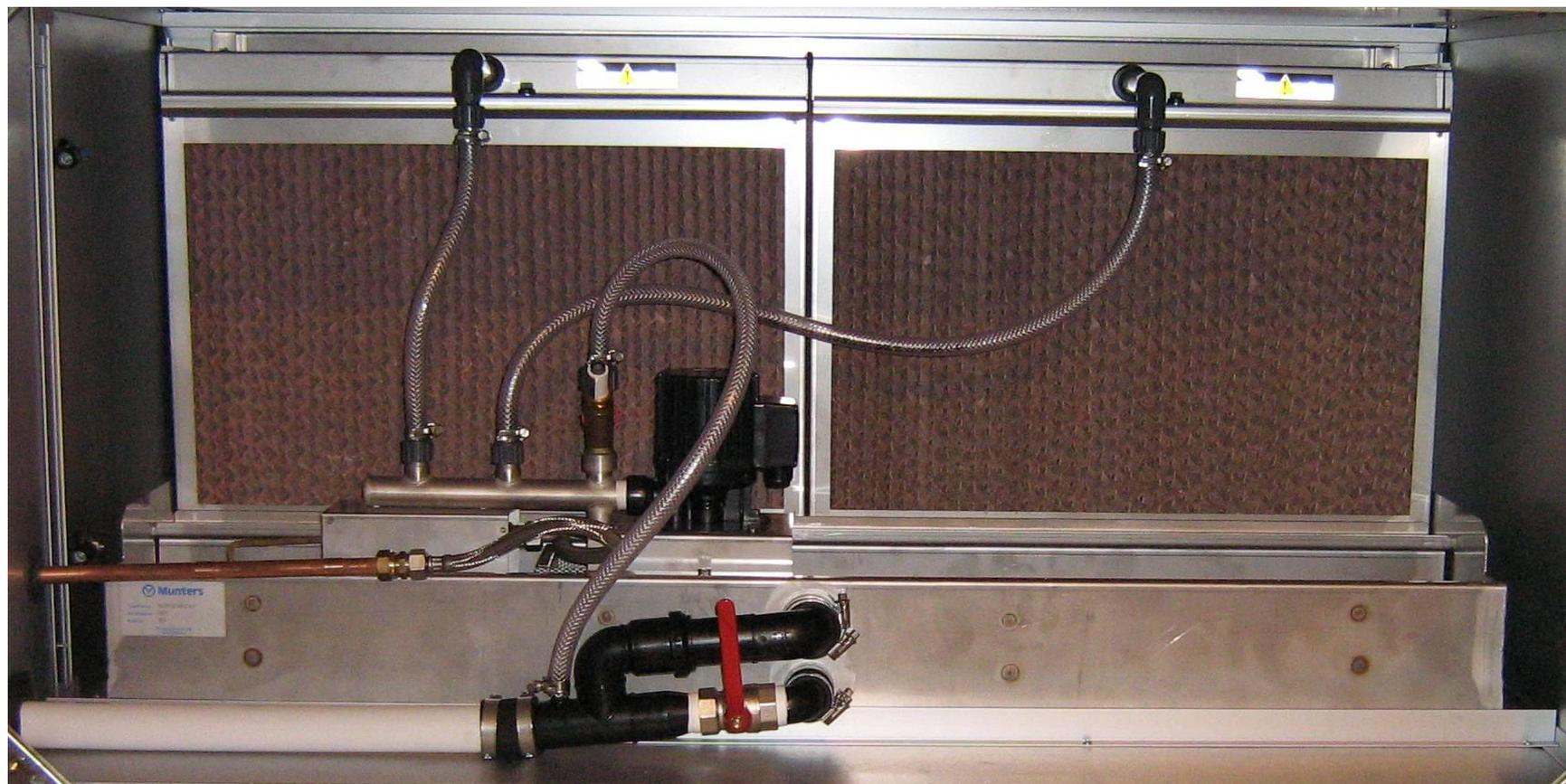
• каплеотделитель.

Типо- размер	Длина моду- ля*, L, мм		В, мм	Н, мм	Вес, кг		
	78	86			65%	85%	95%
060	780	–	850	440	–	35	–
100	780	–	980	505	–	35	–
150	780	–	1080	695	–	40	45
240	780	–	1360	805	–	55	65
300	780	–	1580	805	–	60	70
360	780	–	1580	990	–	70	80
480	780	–	1950	990	–	75	90
600	780	–	2160	1095	–	95	115
750	–	860	2040	1390	85	100	115
950	–	860	2040	1680	95	115	135
1250	–	860	2580	1680	115	140	165
1550	–	860	2580	2040	125	155	190
1950	–	860	2580	2580	150	200	230



Секция увлажнения воздуха

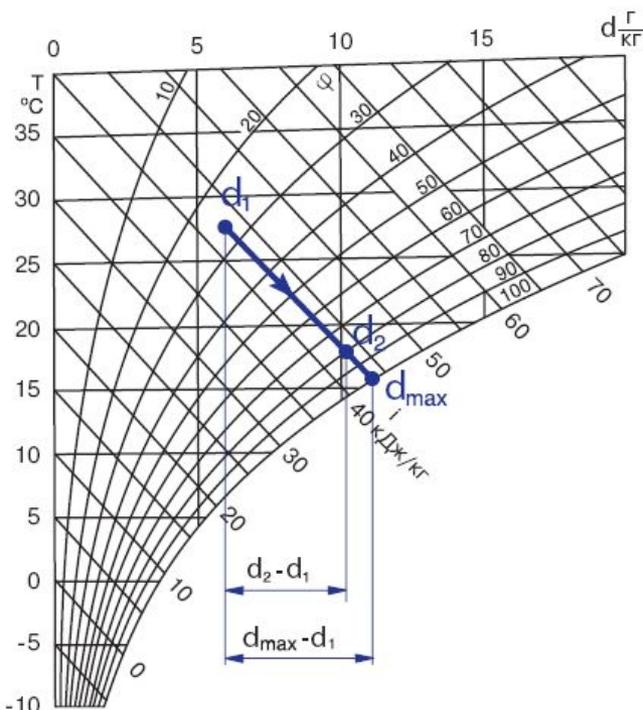
Адиабатический увлажнитель испарительного типа.
Оборотная система водоснабжения.





Секция увлажнения воздуха

Адиабатический увлажнитель испарительного типа.



Если воздух сильно загрязнен, вентиляционную установку следует оборудовать фильтром тонкой очистки. На предприятиях, где в воздухе содержится целлюлозная пыль или подобные вещества, при использовании циркуляционной воды следует избегать рециркуляции воздуха. В противном случае необходимо использовать только проточное водоснабжение.

Производительность увлажнения:

$$W = L \times \rho \times \frac{d_2 - d_1}{1000}, \text{ кг/ч}$$

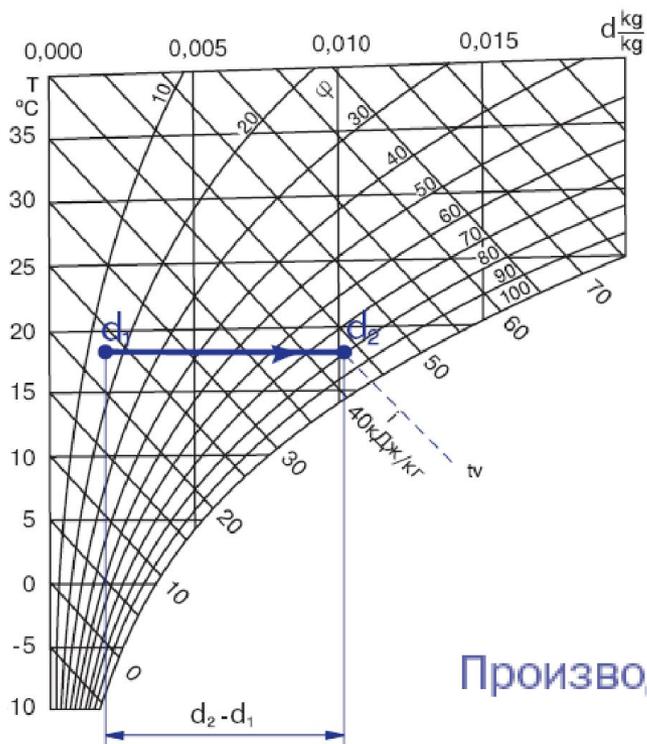
Эффективность увлажнения:

$$\eta = \frac{d_2 - d_1}{d_{\max} - d_1} \times 100, \%$$



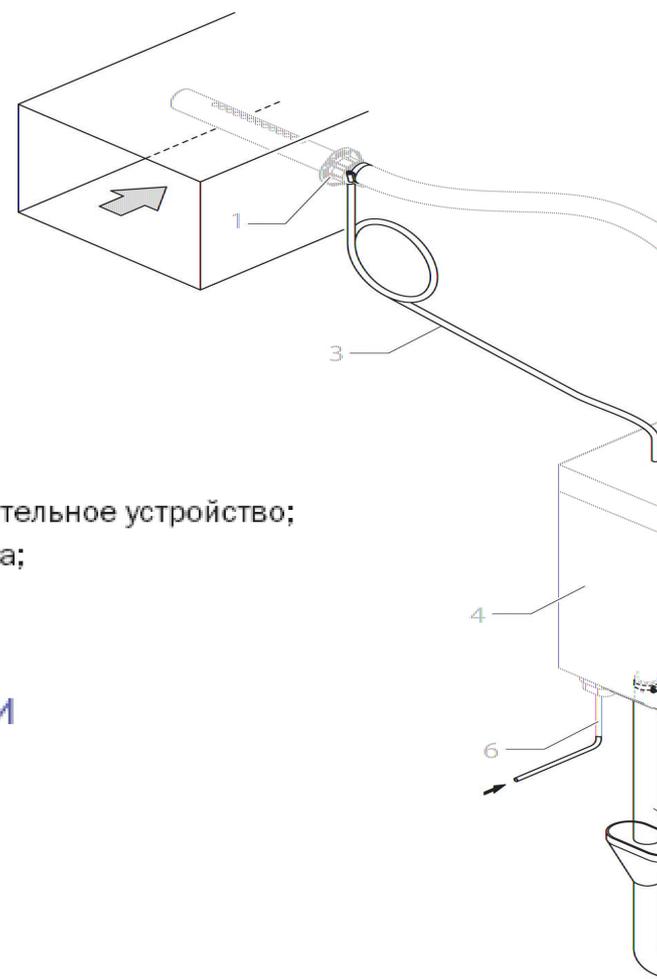
Увлажнение приточного воздуха паром

Парогенератор электродного типа или на нагревательных элементах



Производительность увлажнения

$$W = L \times \rho \times \frac{d_2 - d_1}{1000}, \text{ кг/ч}$$

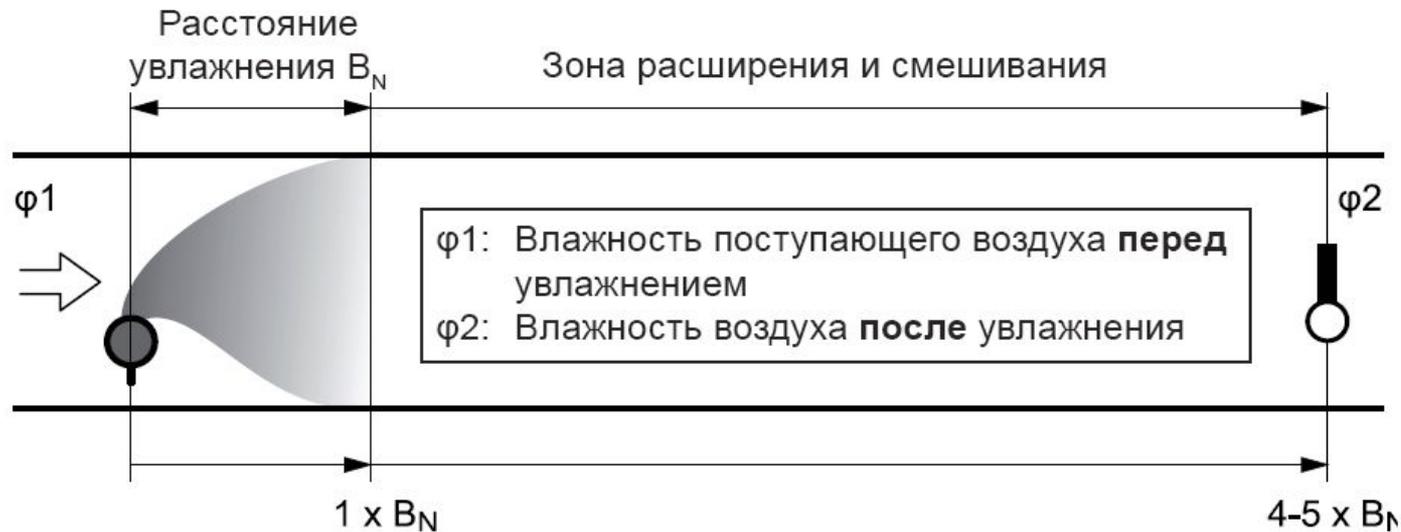


1. Парогенератор;
2. Паропровод;
3. Парораспределительное устройство;
4. Отвод конденсата;
5. Дренаж.



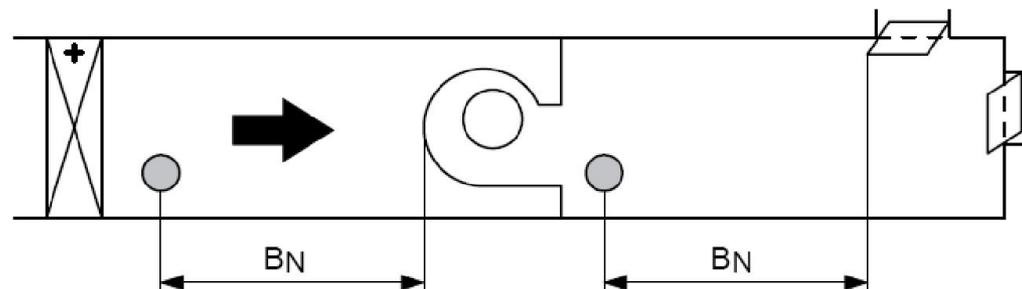
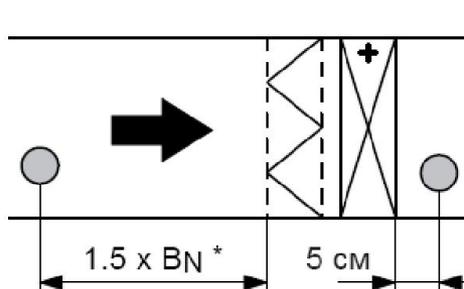
Увлажнение приточного воздуха паром

Длина секции определяется «расстоянием увлажнения»



до/после фильтра, теплообменника

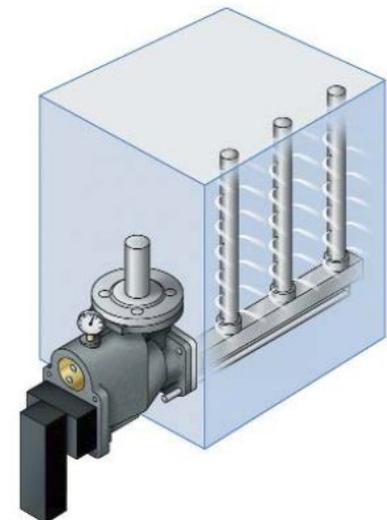
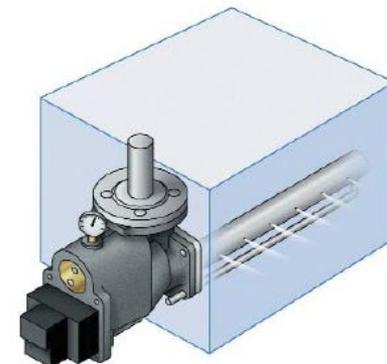
до/после вентилятора, выходной зоны





Увлажнение приточного воздуха паром

Парораспределительная система для подключения существующему паропроводу



Рабочее давление 0,2...4,0 атм
Производительность 125...1000 кг/ч



Секция вентилятора

Секция вентилятора предназначена для перемещения воздуха.

- центробежный вентилятор двухстороннего всасывания с электродвигателем и клиноременной группой;
- вентиляторы выпускаются в двух исполнениях:
 - TLZ – рабочее колесо имеет загнутые вперед лопатки (применяется для типоразмеров 060÷1950);
 - VTZ – рабочее колесо имеет загнутые назад лопатки (применяется для типоразмеров 600÷1950);

- вентилятор и двигатель размещены на общей опорной раме, снабженной виброизоляторами и имеющей подвижные салазки для удобства извлечения из секции для обслуживания;

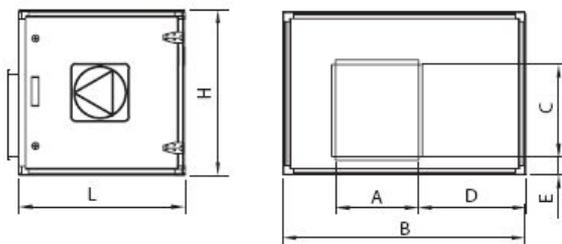
- для обеспечения достаточного охлаждения двигателя температура перемещаемой среды не должна превышать 40°C;

- степень защиты двигателя IP 54;

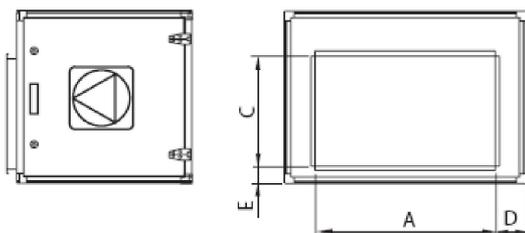
- соединение нагнетательного патрубка вентилятора с внутренней частью корпуса установки выполняется через гибкую вставку.



Малый фланец



Большой фланец





Секция вентилятора

Типы вентиляторов

Типоразмер		060	100	150	240	300	360	480	600	750	950	1250	1550	1950
Тип вентилятора	TLZ	160	200	280	355	355	400	450	500	560/ 630	630/ 710Т	710Т	900Т	1000Т
	VTZ	–	–	–	–	–	–	–	500	560/ 630	630/ 710Т	710Т	900Т	1000Т

Размеры и вес корпуса

Типоразмер	Длина модуля*, L, мм										В, мм	Н, мм	Вес, кг	Максимальная мощность двигателя, кВт
	63	78	93	123	146	166	206	226	230	258				
060	630										850	440	25	1,5
100	630										980	505	35	3,0
150		780									1080	695	50	4,0
240			930								1360	805	75	7,5
300			930								1580	805	80	7,5
360				1230							1580	990	100	11,0
480				1230							1950	990	175	15,0
600				1230							2160	1095	190	18,5
750					1460		2060				2040	1390	460/540**	22,0
950								2260			2040	1680	720	30,0
1250						1660			2300		2580	1680	665/875***	30,0
1550									2300		2580	2040	1020	45,0
1950										2580	2580	2580	1230	45,0

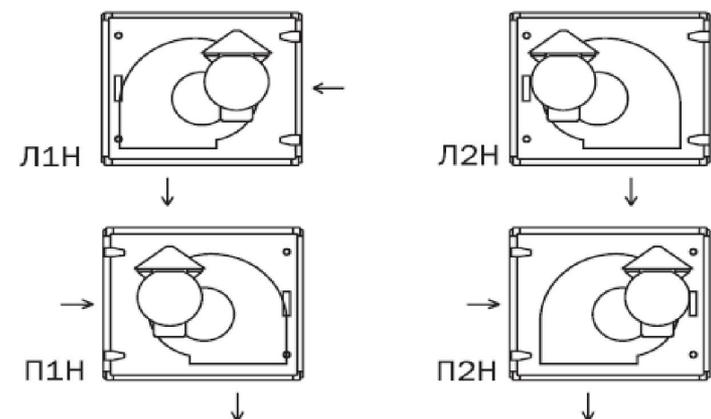
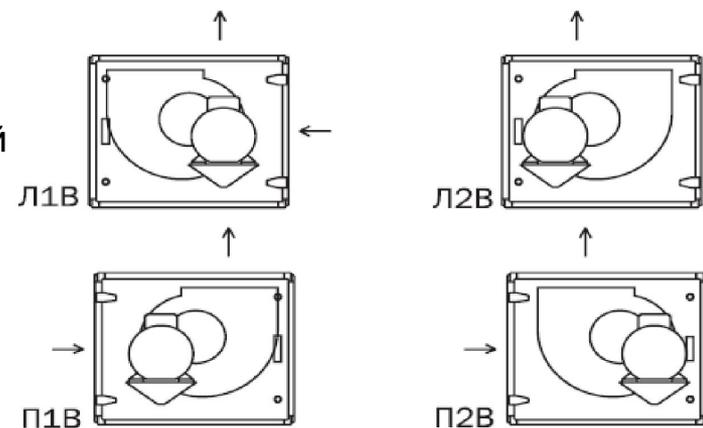


Секция вентилятора с вертикальным выпуском

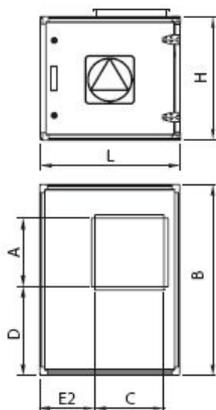
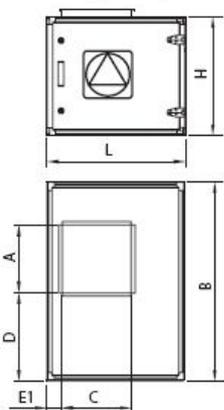
Компоновка

Исполнение секции вентилятора с вертикальным выпуском:

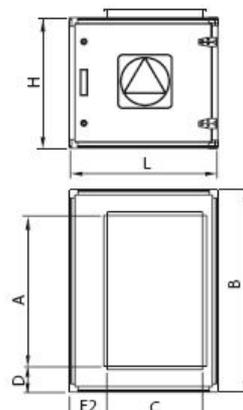
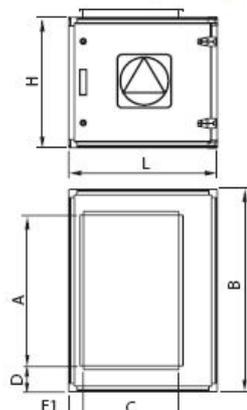
- левое или правое (по инспекционной стороне);
- по размещению улитки вентилятора внутри секции – левое или правое;
- по направлению выпуска воздуха – вверх или вниз.



Малый фланец



Большой фланец





АРКТИКА – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

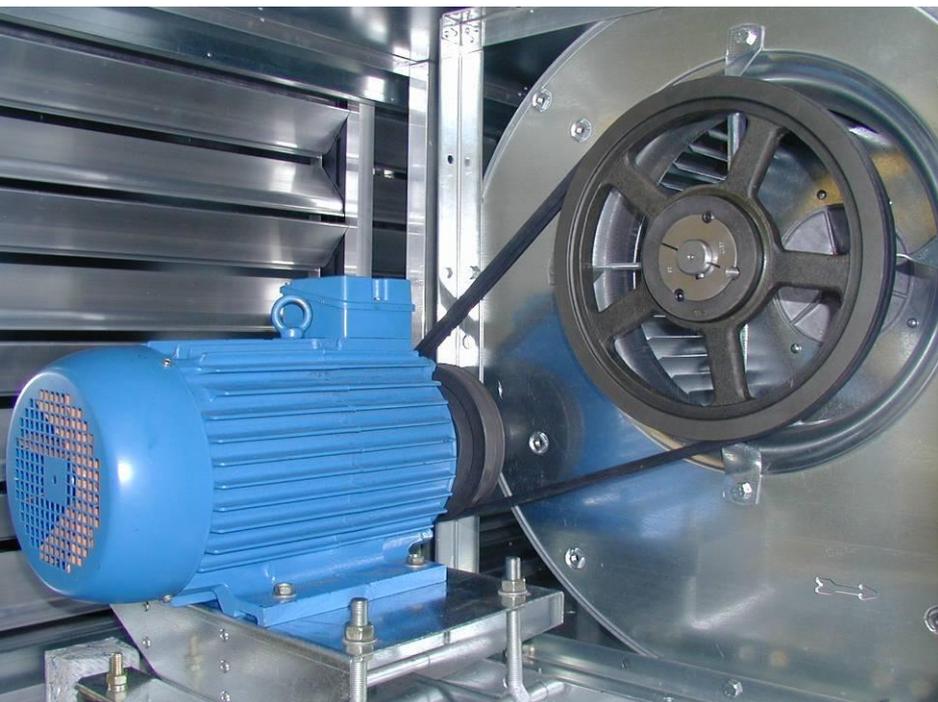


Секция вентилятора





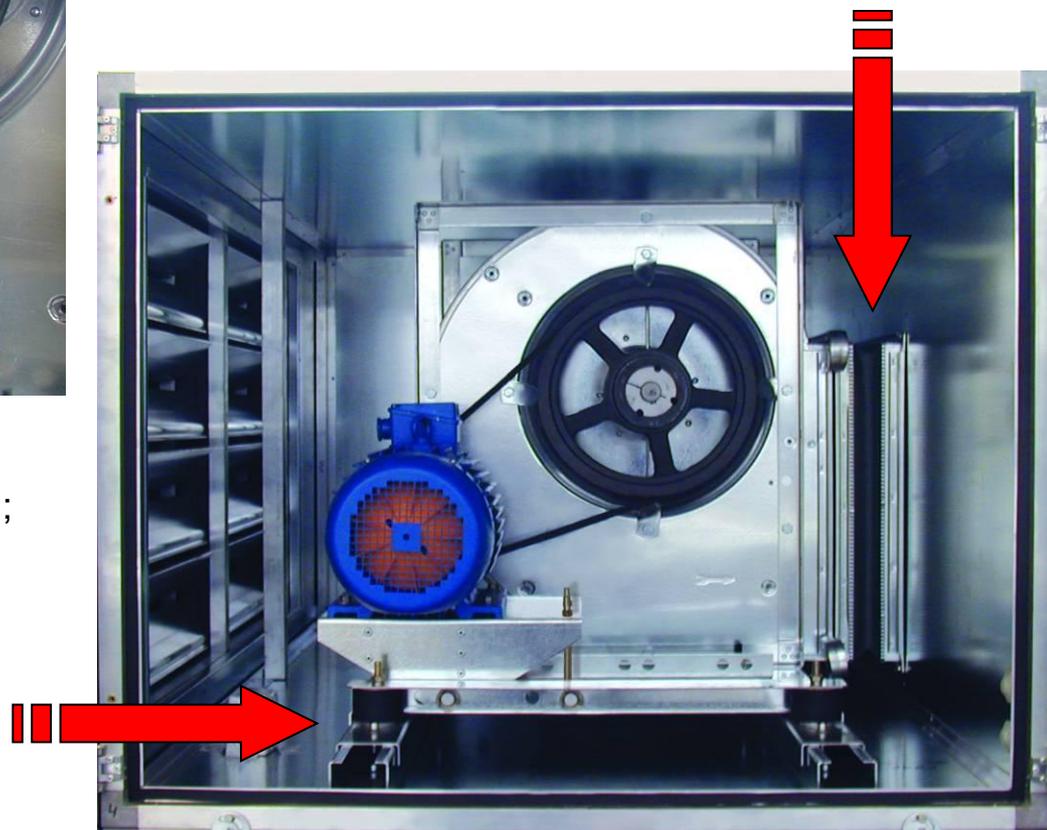
Секция вентилятора



Двигатель и вентилятор смонтированы на общей раме, снабженной виброизоляторами;

Гибкая вставка;

Усиленная конструкция секции.





Секция вентилятора с ЕС-двигателем



Вентилятор «свободное колесо» с высоким располагаемым давлением

Все преимущества ЕС-технологии:

- Низкое энергопотребление и высокий КПД
- Плавная и точная регулировка при помощи управляющего сигнала 0...10 В
- Встроенная электронная защита от перегрузки
- Пусковые токи сведены к минимуму
- Низкий уровень шума в режиме малых оборотов
- Длительный срок службы

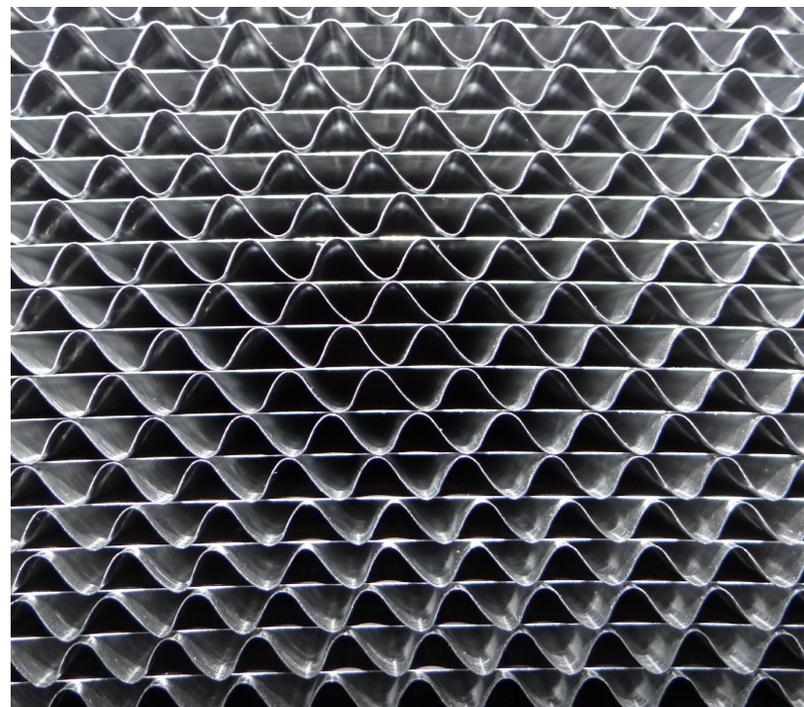




Секция роторного регенератора

Секция роторного регенератора предназначена для утилизации теплоты удаляемого воздуха.

- в секции размещены: вращающийся регенеративный теплообменник, привод ротора с электродвигателем и электронный блок управления;
- ротор изготовлен из чередующихся плоских и гофрированных алюминиевых лент, создающих большое количество гладких каналов, по которым проходит ламинарный поток воздуха;
- ротор установлен на необслуживаемых шарикоподшипниках;
- ротор легко выдвигается из корпуса;
- ротор герметизирован по периметру с помощью щеточного уплотнения;
- эффективность процесса теплообмена регулируется изменением скорости вращения ротора с помощью частотного преобразователя.





Секция роторного регенератора



Электронный блок управления роторным регенератором MicroMax представляет собой многофункциональный частотный регулятор скорости вращения (входной сигнал 0-10 В) и обеспечивает:

- изменение скорости вращения ротора пропорционально входному управляющему сигналу;
- контроль работы роторного регенератора;
- автоматический перезапуск после отключения питания;
- комплексную защиту электродвигателя привода ротора.

Характеристика электродвигателя привода ротора:

Типо-размер	Мощность, Вт	Напряжение, ф x В
060 – 100	25	1x230
150 – 360	90	1x230
480 – 950	180	1x230
1250–1950	370	1x230



Секция роторного регенератора





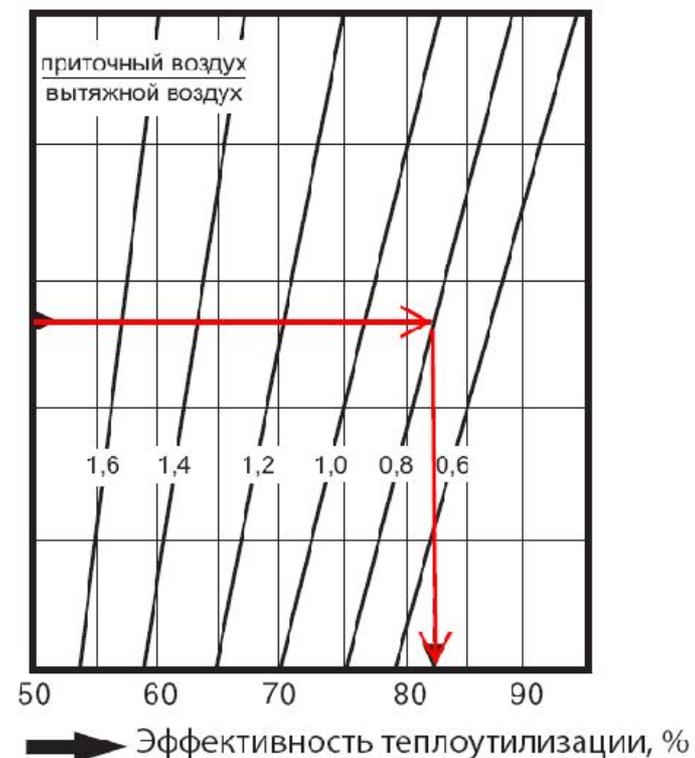
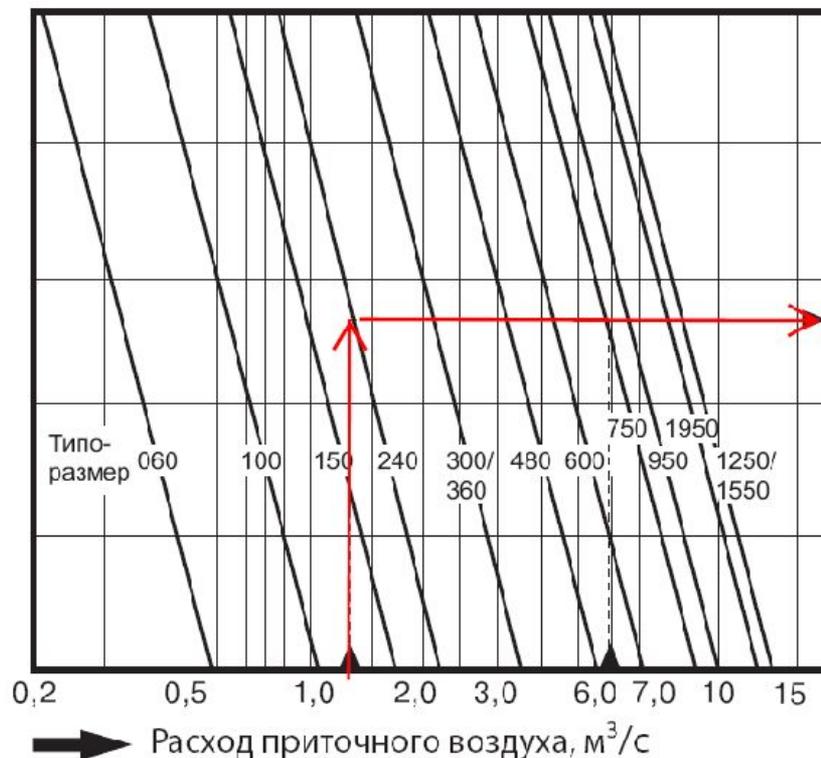
Секция роторного регенератора





Секция роторного регенератора

Эффективность теплоутилизации



Пример

Дано:

Расход приточного воздуха 1,3 м³/с

Расход вытяжного воздуха 1,6 м³/с

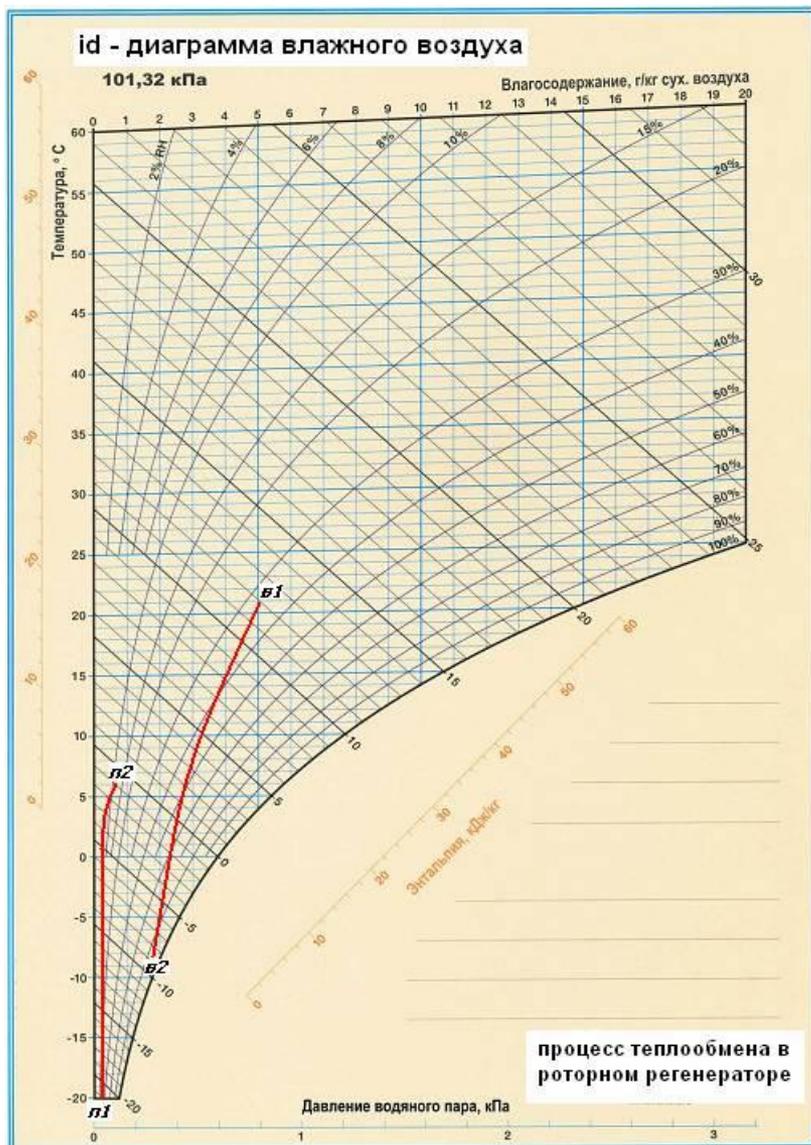
Типоразмер 240

Соотношение расходов приточного и вытяжного воздуха: $1,3 : 1,6 = 0,8$

По номограмме получаем эффективность теплоутилизации 82 %



Секция роторного регенератора: характеристика и режимы работы



Определение температуры приточного воздуха после роторного регенератора:

1. по номограмме определяется температурная эффективность;
2. Температура воздуха определяется по формуле:

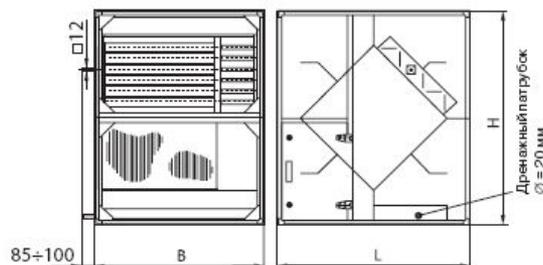
$$t_{п.р} = t_H + (t_v - t_H) \cdot h_{т.э.}$$



Секция рекуператора перекрестноточного

Секция рекуператора перекрестноточного предназначена для утилизации теплоты удаляемого воздуха.

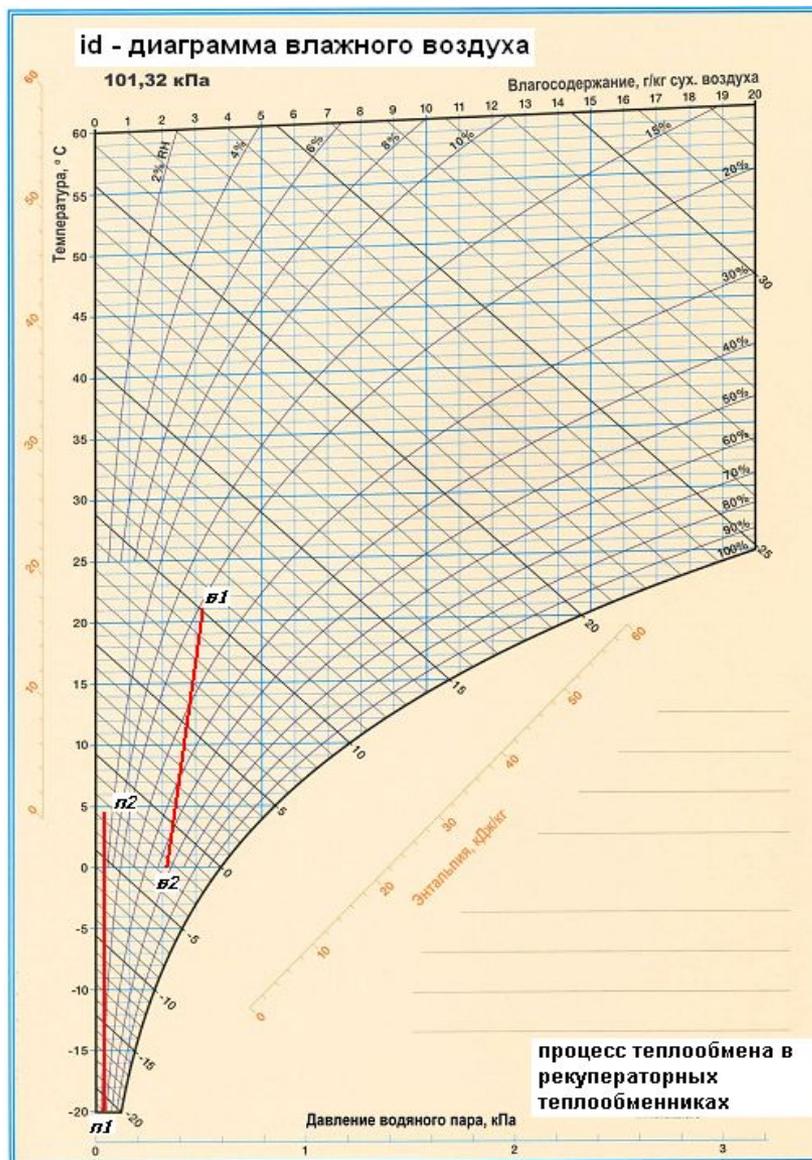
- рекуператор изготавливается из гофрированных алюминиевых пластин, создающих систему каналов;
- при низких температурах наружного воздуха возможна конденсация влаги из вытяжного воздуха - конденсат собирается в оцинкованный поддон;
- рекуператор оснащен байпасным каналом для приточного воздуха и сдвоенным воздушным клапаном;
- рекуператор обеспечивает высокую герметичность и препятствует смешиванию вытяжного и приточного воздуха.



Типо-размер	Размеры, мм			Момент вращения, Нм	Вес, кг
	L	B	H		
060	780	850	880	3	100
100	1080	980	1010	4	150
150	1230	1080	1390	5	195
240	1530	1360	1610	7	285
300	1530	1580	1610	8	320
360	1980	1580	1980	10	440
480	1980	1950	1980	12	535
600	1980	2160	2190	13	600
750	2460	2040	2780	2×8*	750
950	3060	2040	3360	2×10*	1060
1250	3060	2580	3360	2×12*	1245



Секция рекуператора перекрестноточного

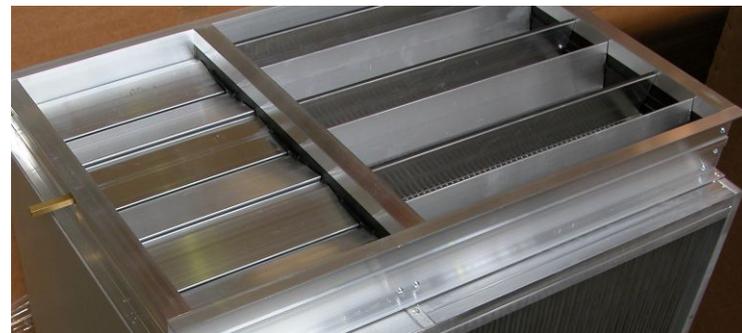




Секция рекуператора перекрестноточного



Байпас закрыт



Байпас открыт





Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем

Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем предназначена для утилизации теплоты удаляемого воздуха.

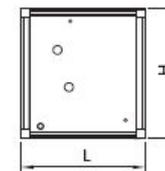
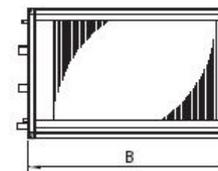
- два медноалюминиевых теплообменника, объединенных гидравлическим контуром теплоносителя с замкнутой циркуляционной системой.

- Теплообменник PBAS – в приточном тракте, PVAR – в вытяжном тракте;

- секции теплообменников могут находиться на значительном расстоянии друг от друга;

- промежуточным теплоносителем служит раствор незамерзающей жидкости;

- секция вытяжного теплообменника оснащена:
 - поддоном из оцинкованной стали;
 - каплеотделителем.

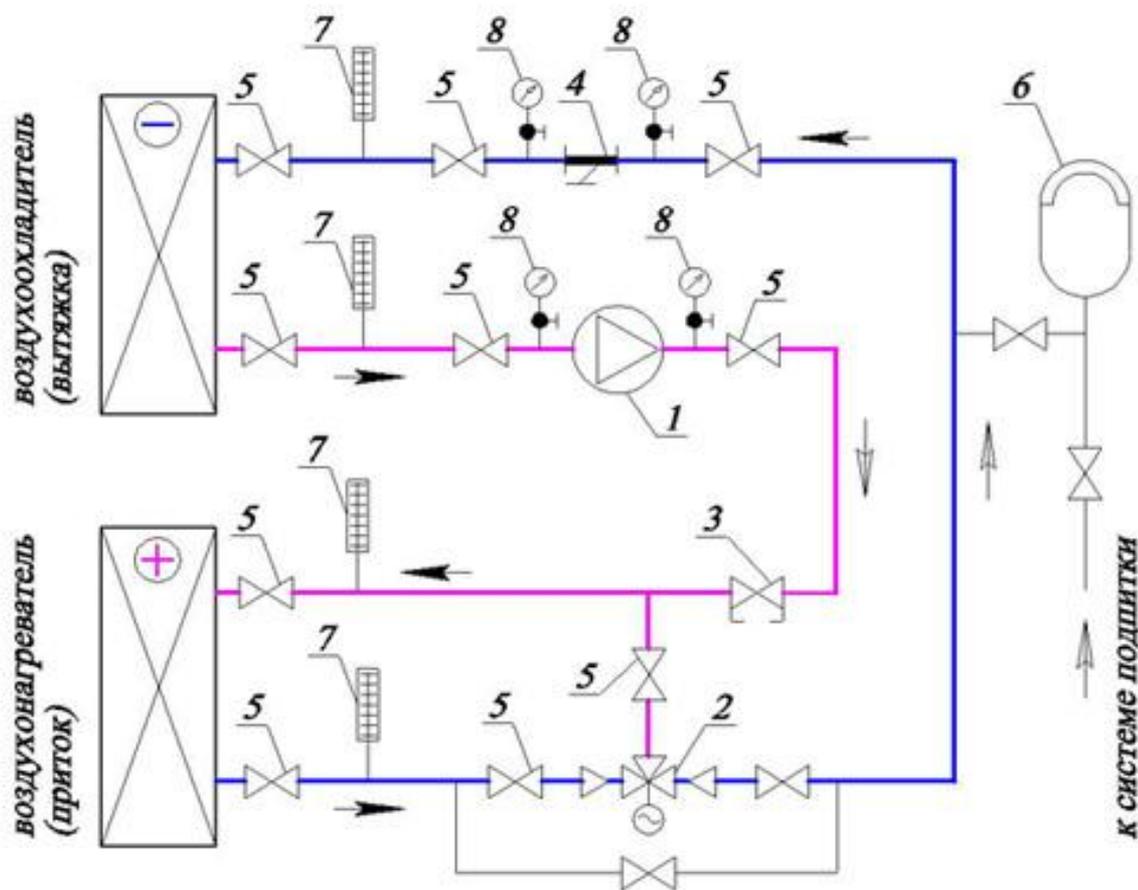


Типо-размер	Длина модуля*, L, мм					B, мм	H, мм
	33	46	48	63	66		
060	330	-	480	630	-	850	440
100	330	-	480	630	-	980	505
150	330	-	480	630	-	1080	695
240	330	-	480	630	-	1360	805
300	330	-	480	630	-	1580	805
360	330	-	480	630	-	1580	990
480	330	-	480	630	-	1950	990
600	330	-	480	630	-	2160	1095
750	-	460	-	-	660	2040	1390
950	-	460	-	-	660	2040	1680
1250	-	460	-	-	660	2580	1680
1550	-	460	-	-	660	2580	2040
1950	-	460	-	-	660	2580	2580



Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем

Схема утилизации тепла вытяжного воздуха при помощи рекуператора с промежуточным теплоносителем.





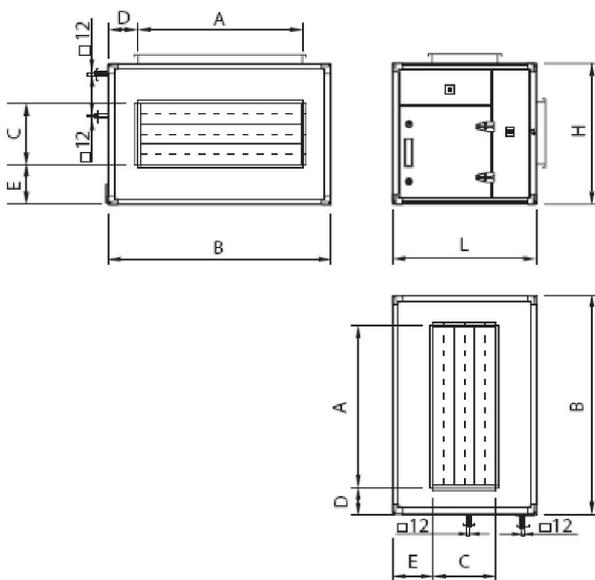
Секция смесительная



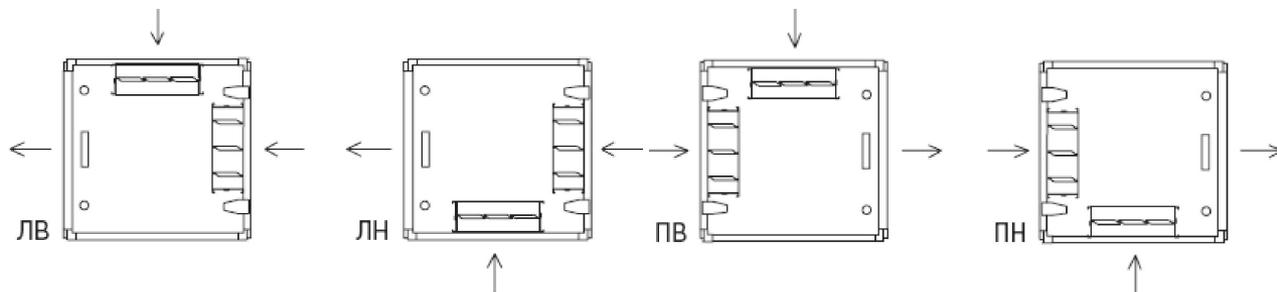
A

Секция смесительная предназначена для смешивания потоков наружного и рециркуляционного воздуха.

- в корпусе секции установлены два воздушных клапана;
- система зубчатых колес из ударопрочного пластика;
- силиконовый уплотнитель;
- вариант утепленного клапана с электроподогревом.



Компоновка:





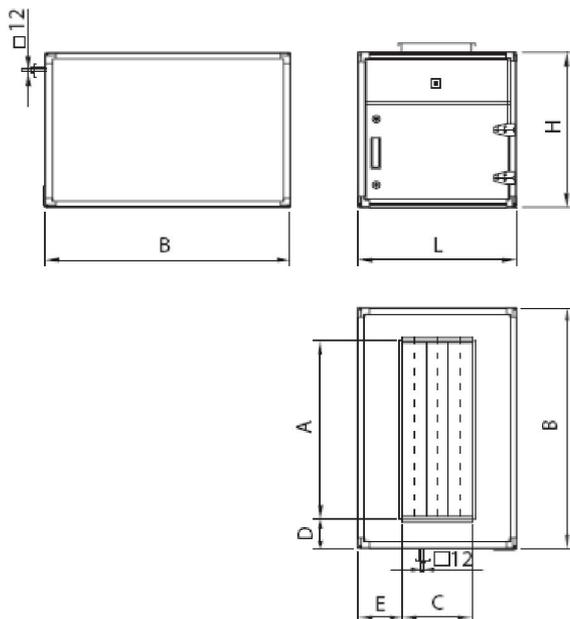
Секция смесительная промежуточная

Секция смесительная промежуточная предназначена для подмешивания рециркуляционного воздуха.

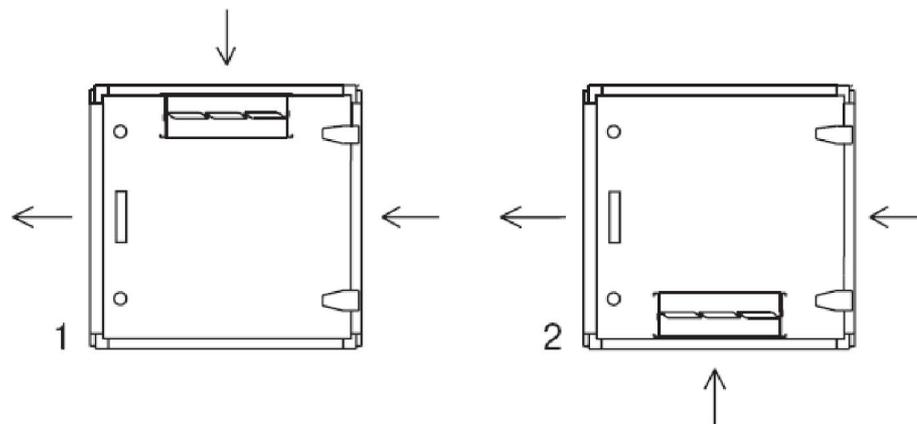
- в корпусе секции установлен один воздушный клапан;
- система зубчатых колес из ударопрочного пластика;
- силиконовый уплотнитель;
- вариант утепленного клапана с электроподогревом.



A



Компоновка:





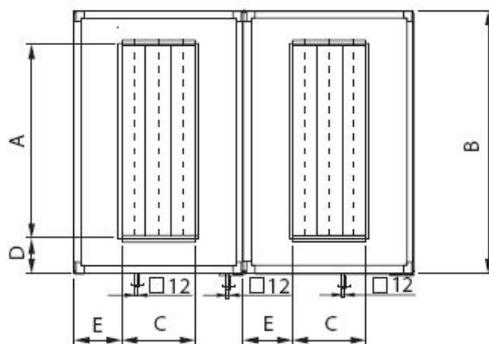
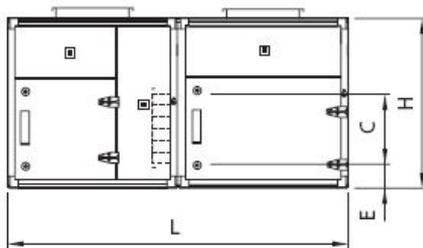
Секция смесительная горизонтальная



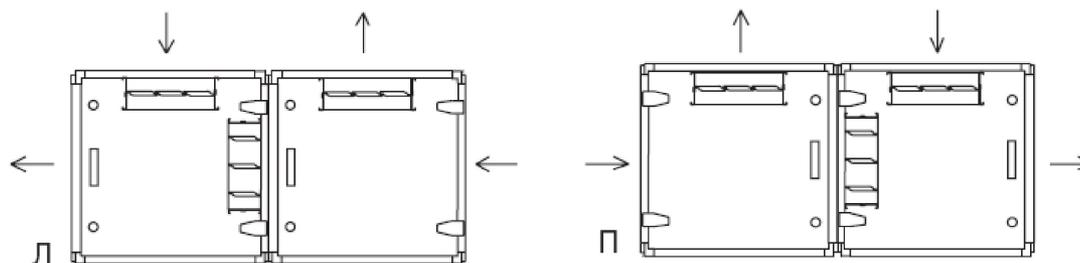
A

Секция смесительная горизонтальная предназначена для подмешивания рециркуляционного воздуха.

- в корпусе секции установлены три воздушных клапана;
- система зубчатых колес из ударопрочного пластика;
- силиконовый уплотнитель;
- вариант утепленного клапана с электроподогревом.



Компоновка:





Секция смесительная вертикальная

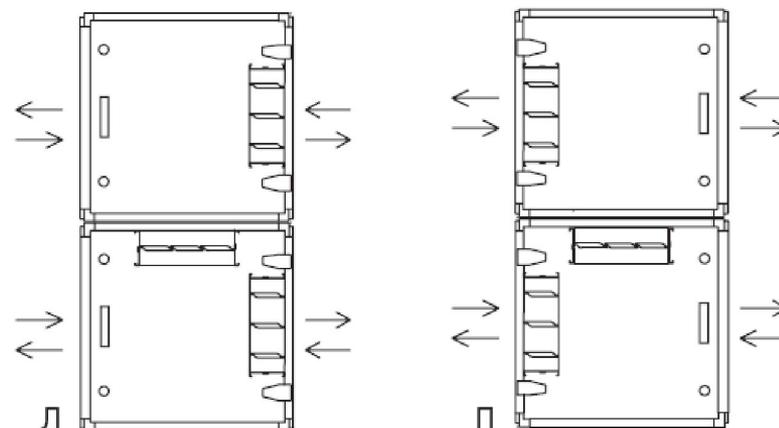
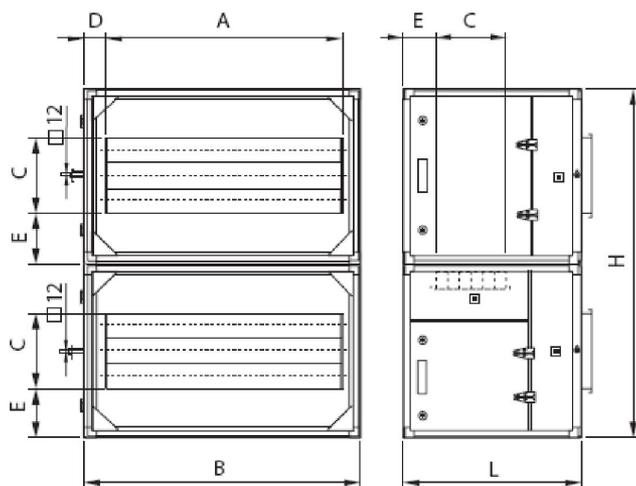


A

Секция смесительная вертикальная предназначена для подмешивания рециркуляционного воздуха.

- в корпусе секции установлены три воздушных клапана;
- система зубчатых колес из ударопрочного пластика;
- силиконовый уплотнитель;
- вариант утепленного клапана с электроподогревом.

Компоновка:





Секция резервирования вертикальная

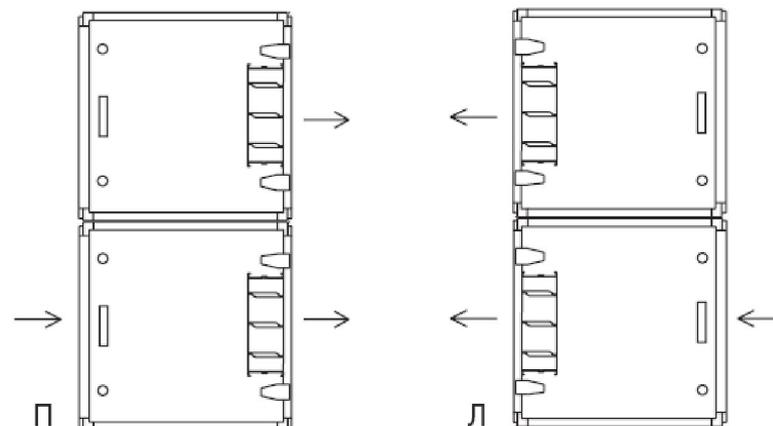
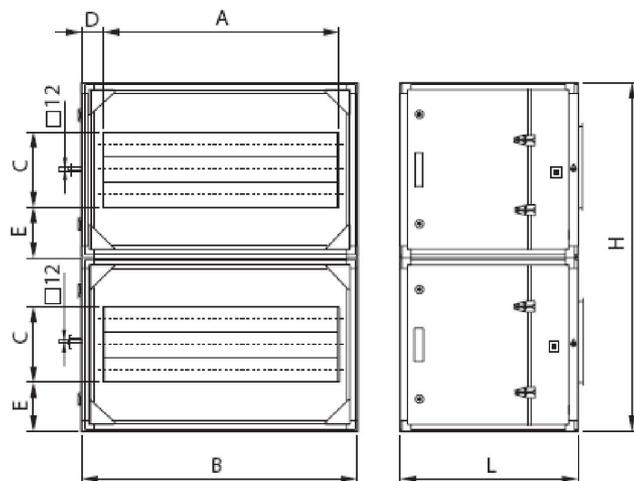


А

Секция резервирования вертикальная применяется в установках с «горячим» резервом по вентилятору.

- в корпусе секции установлены два воздушных клапана;
- система зубчатых колес из ударопрочного пластика;
- силиконовый уплотнитель;
- вариант утепленного клапана с электроподогревом.

Компоновка:





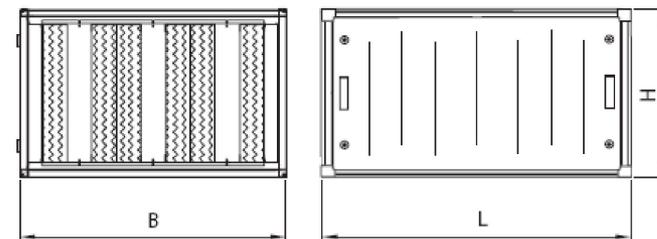
Секция шумоглушителя



Секция шумоглушителя предназначена для снижения уровня аэродинамического шума.

- толщина шумопоглощающих пластин – 100 или 200 мм;
- шумопоглощающий материал пластин (минеральная вата) каширован с двух сторон стеклотканью;
- пластины установлены в направляющих;
- материал пластин негорючий.

Типо-раз-мер	Длина модуля*, L, мм									
	63	66	86	93	123	126	146	153	166	183
060	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
100	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
150	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
240	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
300	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
360	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
480	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
600	630	-	-	930	1230	-	-	1530	-	1830
750	-	660	860	-	-	1260	1460	-	1660	-
950	-	660	860	-	-	1260	1460	-	1660	-
1250	-	660	860	-	-	1260	1460	-	1660	-
1550	-	660	860	-	-	1260	1460	-	1660	-
1950	-	660	860	-	-	1260	1460	-	1660	-

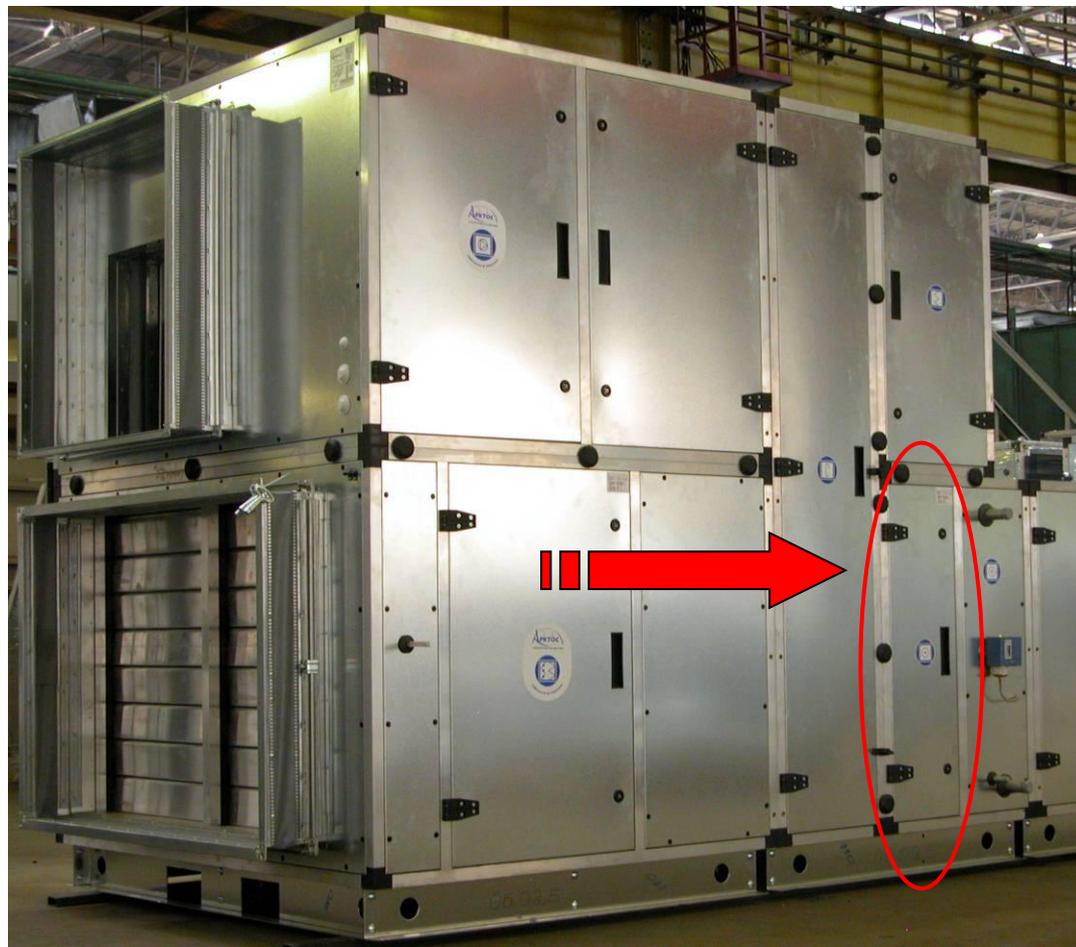
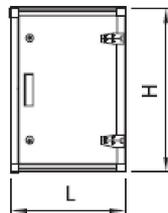
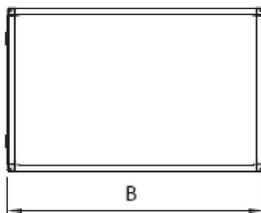




Секция инспекционная

Секция инспекционная предназначена для осмотра и обслуживания соседних функциональных секций.

Лицевая панель представляет собой открывающуюся дверцу.

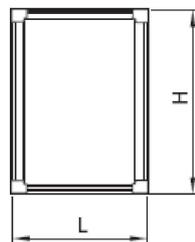
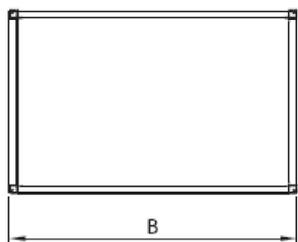




Секция пустая

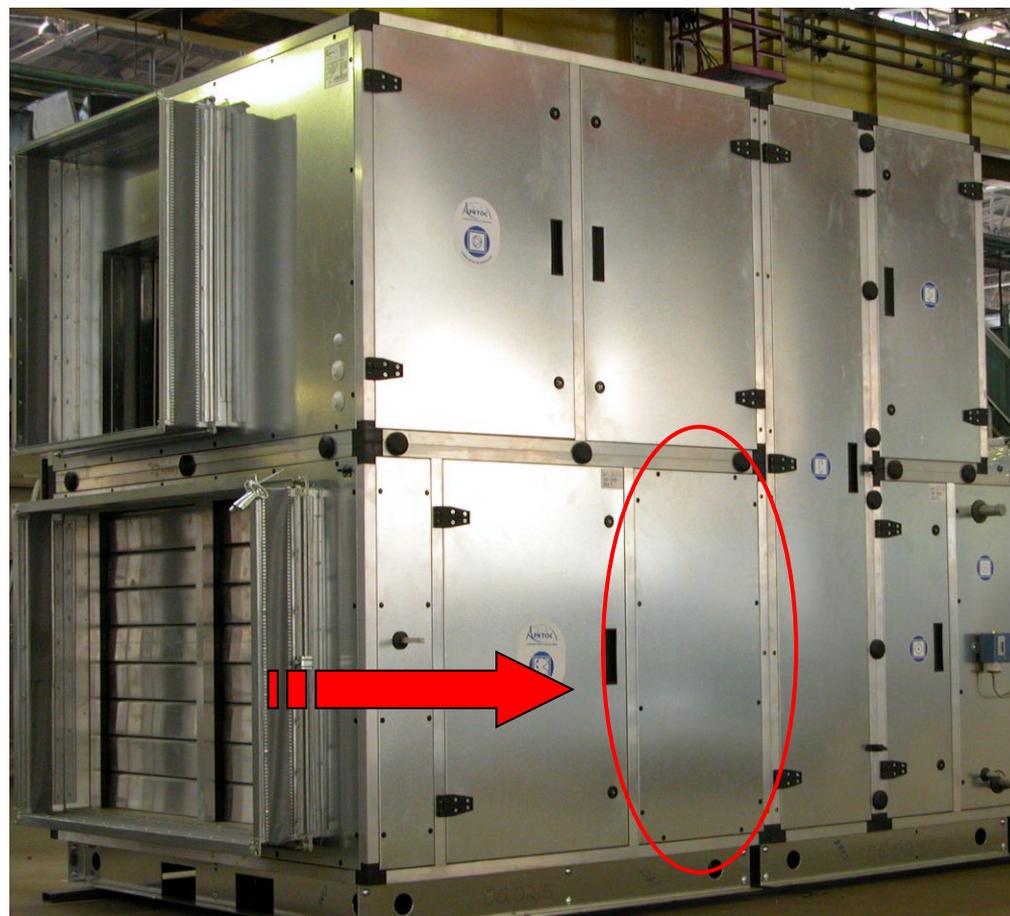


А Б В



Секция пустая применяется при необходимости, например, для выравнивания потока воздуха после секции вентилятора.

Лицевая панель выполнена неразборной.





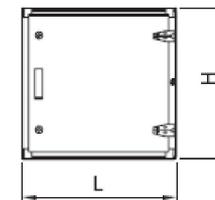
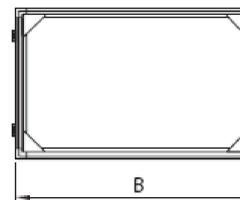
Секция угловая поворотная



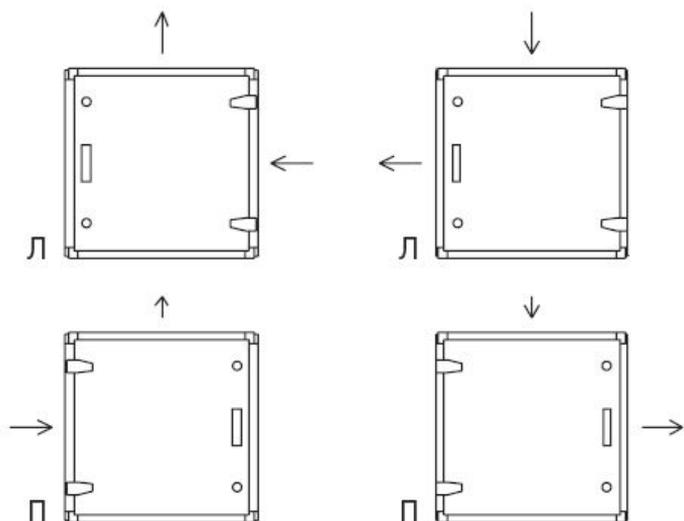
А

Секция угловая поворотная предназначена для изменения направления воздушного потока на 90°.

Лицевая панель представляет собой открывающуюся дверцу.



Компоновка



Типо-размер	Размеры, мм			Вес, кг
	L	B	H	
060	440	850	440	25
100	505	980	505	30
150	695	1080	695	45
240	805	1360	805	60
300	805	1580	805	65
360	990	1580	990	80
480	990	1950	990	90
600	1095	2160	1095	110
750	1390	2040	1390	150
950	1680	2040	1680	180
1250	1680	2580	1680	210
1550	2040	2580	2040	260
1950	2580	2580	2580	350



Аксессуары и дополнительные принадлежности

Воздушный клапан АВК

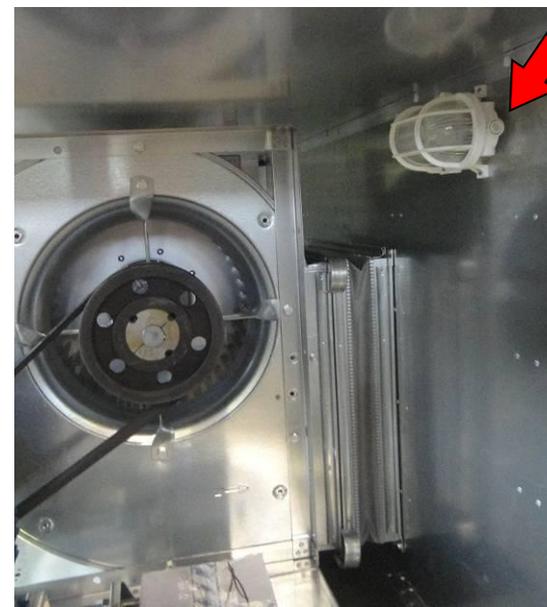


Шумоглушитель ПШГ



Освещение 12 В

Утепленный воздушный клапан СВК-НС

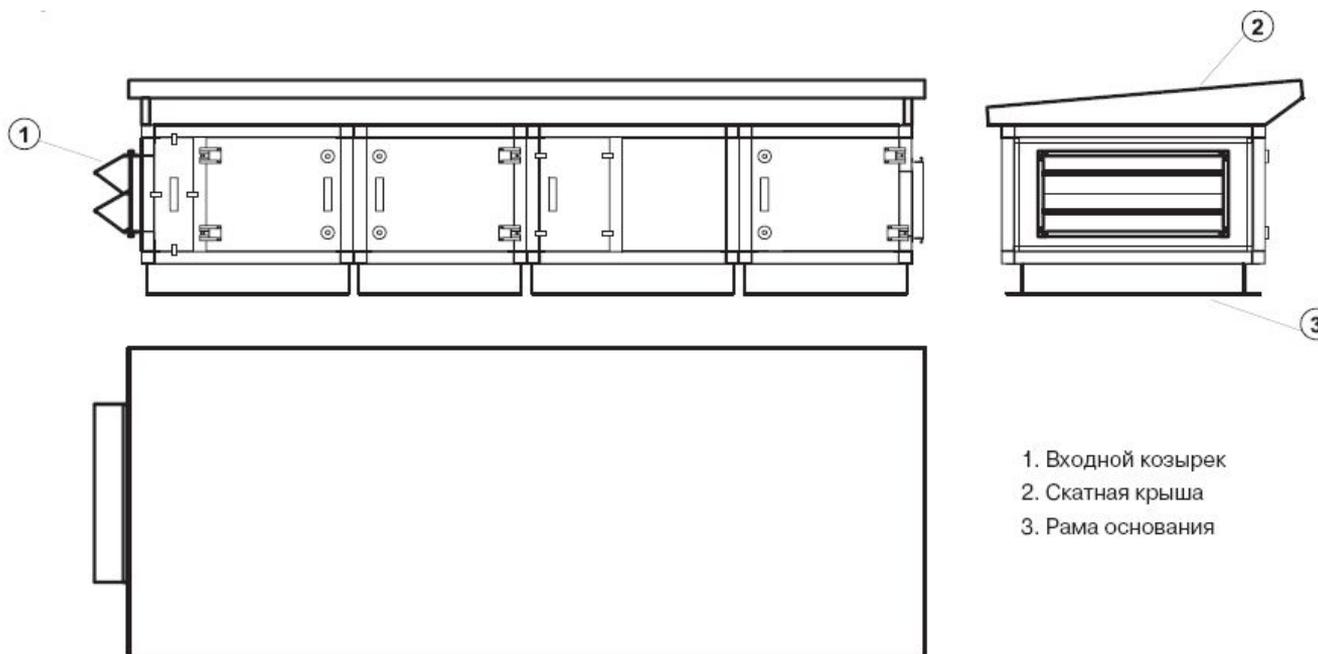




Наружное исполнение

Для размещения вентиляционной установки на открытом воздухе требуются дополнительные компоненты: входной козырек и скатная крыша.

- кровля изготовлена из профильной листовой стали;
- воздухозаборная решетка изготовлена из оцинкованной стали;
- входное отверстие закрыто козырьком из оцинкованной стали и затянуто сеткой.





Управляющие модули для вентиляционных установок



Управляющие модули Air Control Module (ACM) предназначены для управления работой приточных и приточно-вытяжных систем вентиляции и кондиционирования.

Структурно модуль ACM состоит из двух частей: управляющей и силовой.

Стандартно предусмотрено:

- защита электродвигателя вентилятора;
- индикация загрязнения фильтра;
- контроль обрыва ремня;
- отключение вентиляционной установки по сигналу пожарной сигнализации.

Все органы управления расположены на лицевой поверхности шкафа; стандартно в комплект входят:

- выключатель (переключатель режимов работы);
- индикатор «Работа»;
- индикатор «Авария»;
- индикатор «Фильтр».



Управляющие модули для вентиляционных установок



Основные функции модуля управления:

- регулирование температуры в пределах $5\pm 30^{\circ}\text{C}$;
- управление приводами воздушных заслонок;
- управление работой и контроль состояния вентиляторов;
- контроль состояния теплообменных агрегатов;
- контроль загрязненности воздушного фильтра;
- включение установки и индикация рабочих режимов;
- регулирование скорости вентиляторов (при необходимости);
- отключение установки в аварийной ситуации;
- отключение установки по сигналу пожарной сигнализации;
- летний режим работы (при необходимости);
- индикация текущих параметров системы;
- контроль и управление теплоутилизаторами, тепловыми насосами, агрегатами увлажнения / осушения.



Бланк заказа установки «Стандарт»

Заказчик:
Название фирмы:
Контакт. лицо:
Должность:
Адрес:
Тел./Факс:
E-mail:

Вентиляционная установка № _____

Исходные данные для подбора приточных, приточно-вытяжных установок и центральных кондиционеров

№	Наименование параметра	Величина	Дополнения
1	Производительность приточного вентилятора (м³/ч)		
2	Свободный напор приточной сети (Па)		
3	Производительность вытяжного вентилятора (м³/ч)		
4	Свободный напор вытяжной сети (Па)		
5	Класс фильтра (EU3, EU5, EU7, EU9)		
6	Температура воздуха зимой (на входе/выходе)		
7	Нагреватель:		
	а) Электрический б) Водяной (температура воды вход/выход, давление)		
8	Температура воздуха летом (на входе/выходе)		
9	Относительная влажность воздуха летом (на входе)		
10	Охладитель:		
	а) Фреоновый (температура испарения) б) Водяной (температура воды на входе/выходе)		
11	Рекуператор:		
	а) Роторный б) Пластинчатый в) С промежуточным теплоносителем		
12	Увлажнитель (требуемая влажность):		
	а) Испарительный б) Паровой		
13	Размещение (наружное, внутреннее)		
14	Исполнение (по ходу воздуха: правое, левое)		
15	Размеры установки (если есть ограничения)		
16	Аксессуары:	Входит в стандартную комплектацию	
	а) Рама		
	б) При соединительные фланцы		
	в) Гибкие вставки		
	г) Шумоглушитель (канальный) д) Воздушная заслонка (канальная)		
17	Приборы автоматического управления		

Схема установки





Бланк заказа управляющего модуля

Заказчик:	Функциональная схема установки
Название фирмы:	
Контакт, лицо:	
Должность:	
Адрес:	
Тел./Факс:	
E-mail:	

КЛАПАН:

воздухозаборный

Напряжение питания привода: 24 В 230 В
 Управление приводом: Откр/закр 0 – 10 В Механизм возврата

ВЫТЯЖНОЙ

Напряжение питания привода: 24 В 230 В
 Управление приводом: Откр/закр 0 – 10 В Механизм возврата

НАГРЕВАТЕЛЬ:

водяной

Циркуляционный насос _____ кВт/В
 Управление насосом: Ручное Автоматическое
 Управление приводом вентиля: 0 – 10 В 3-х позиц.

электрический

Общая мощность _____ кВт
 Напряжение питания: 230 В/1ф 400 В/2ф 400 В/3ф
 Распределение мощности по ступеням, кВт
 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____

ОХЛАДИТЕЛЬ:

водяной

фреоновый

Управление 2-х позиционное: 1 ступень 2 ступени
 Управление аналоговое: 0 – 10 В

УТИЛИЗАЦИЯ

Камера смешивания Пластинчатый рекуператор Роторный регенератор Промежуточный теплоноситель
 Насос _____ кВт/В

УВЛАЖНЕНИЕ

Управление: 0 – 10 В 2-х позиционное
 Соленоид Насос _____ кВт/В

ОСУШЕНИЕ

ВЕНТИЛЯТОР:

приточный

Мощность _____ кВт Напряжение _____ В
 Рабочий ток _____ А Резервирование
 Регулирование скорости:
 Трансформаторное Частотное
 Вручную По таймеру Другое
 Контроль работы: Реле давления Термоконттакты

ВЫТЯЖНОЙ

Мощность _____ кВт Напряжение _____ В
 Рабочий ток _____ А Резервирование
 Регулирование скорости:
 Трансформаторное Частотное
 Вручную По таймеру Другое
 Контроль работы: Реле давления Термоконттакты
 Управление: Раздельное С притоком

Регулируемые параметры

Влажность: Приточного воздуха В помещении
 Температура: Приточного воздуха В помещении с ограничением
 Каскадное Переключение Приток-Помещение по наружной температуре

Дополнительные требования

Диспетчеризация (Укажите протокол)

Требования к режимам управления

Индикация

Дистанционное управление (Укажите сигналы)



АРКТИКА – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



Наши объекты



Наши объекты

Заводы по уничтожению химического оружия



Камбарка, Удмуртская республика



Марадыково, Кировская область



Леонидовка, Пензенская область



Почеп, Брянская область

Компания Арктика выступила одним из основных поставщиков вентиляционного оборудования для заводов, возводимых по федеральной программе «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации»

Поставленное оборудование:

- свыше 500 вентиляционных установок «Стандарт» и «Компакт»;
- полный комплект приборов автоматики;
- холодильные агрегаты.



Наши объекты

Московский метрополитен



- Объекты ГУП «Московский Метрополитен»:
- 5 станций Бутовской линии легкого метро;
 - реконструкция станций «Маяковская», «Семеновская», «Добрынинская», «Арбатская», «Электrozаводская», «Таганская»;
 - линия легкого метро «Москва-Сити»;
 - Митинско-Строгинская линия от станции «Парк Победы» до станции «Строгино»;
 - станция «Пятницкое шоссе»

За все годы работы с Метрополитеном поставлено

- более 250 установок «Стандарт»,
- вентиляционные решетки «Арктос»,
- вентиляторы Ostberg,
- кондиционеры Mitsubishi Electric,
- полный комплект приборов автоматического управления

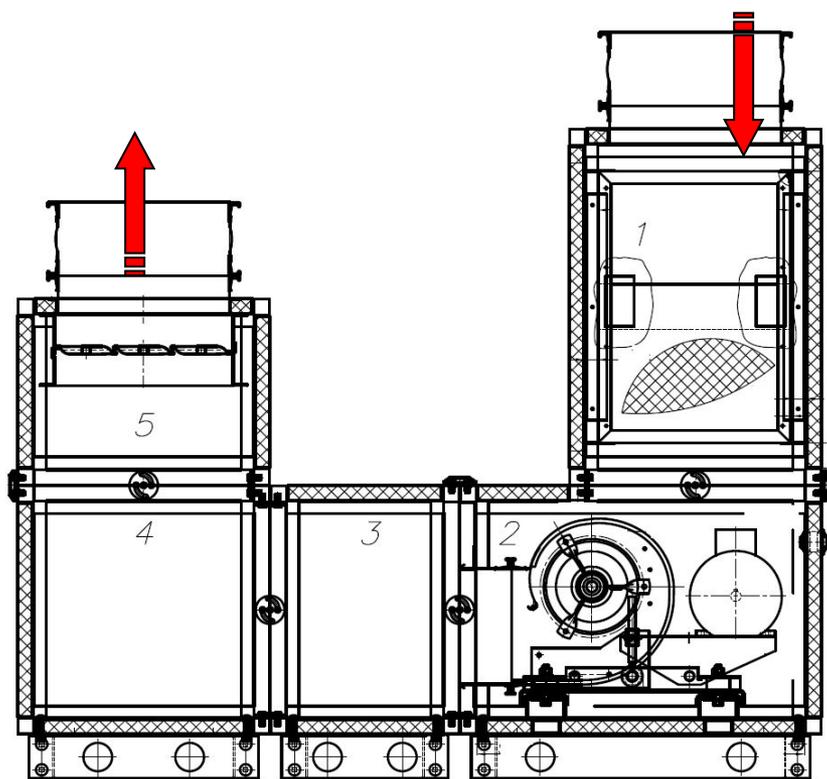




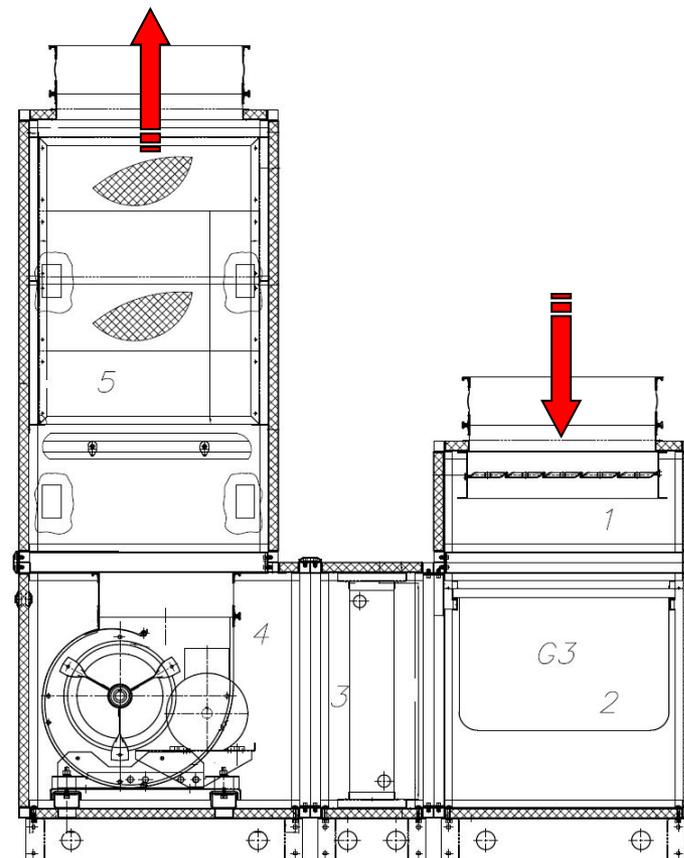
Наши объекты

Московский метрополитен: примеры конфигурации

Вытяжная установка:
забор воздуха сверху / выхлоп вверх



Приточная установка:
забор воздуха сверху / выхлоп вверх





Наши объекты

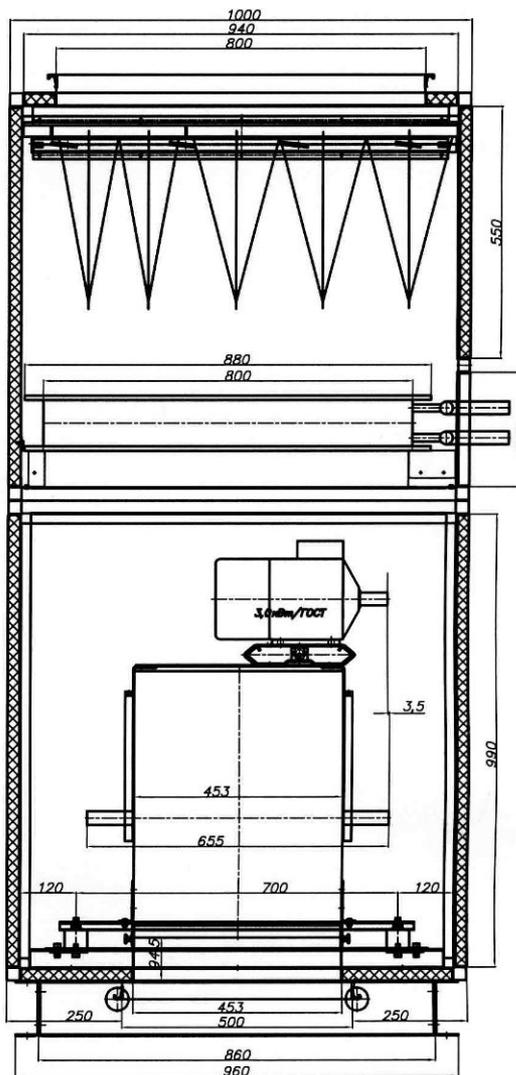
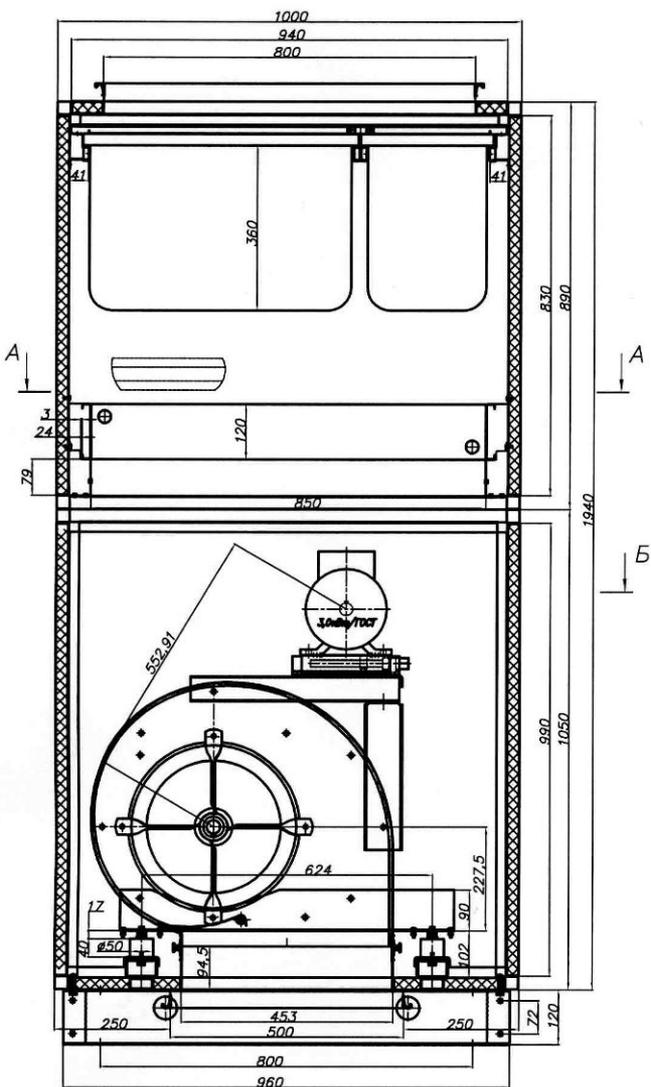
Газпром: линейные производственные управления на газопроводах

Приточно-вытяжная установка Стандарт-100 с роторным регенератором, водяным калорифером, фреоновым испарителем и «горячим» резервированием вентиляторов





Наши объекты ТЭЦ-26, Москва



- осуществлена поставка 21 вентиляционной установки суммарной производительностью 255000 м³/ч, 16 из которых – **вертикальном исполнении**;
- полный комплект приборов автоматического управления.



Наши объекты

- ✓ Федеральное Казначейство РФ, Москва, ул. Ильинка
- ✓ Московская Школа Управления в Сколково
- ✓ Центр Международной торговли в Нижнем Новгороде
- ✓ Здание Парламента Республики Молдова
- ✓ ФЦП Развитие ТВРВ в Российской Федерации
- ✓ Красноярский и Нижневартовский Перинатальные центры
- ✓ Дворец Водного спорта в Пензе
- ✓ Программа строительства ФОКов в Нижегородской области
- ✓ ТЭЦ №21, Москва
- ✓ ТЭЦ №27, Москве
- ✓ ГЭС Советская, Кабардино-Балкария
- ✓ Невинномысская ГРЭС, Ставропольский край
- ✓ Нефтепровод Ванкорское месторождение – Пурпе г.Красноярск
- ✓ ФГУП Приборостроительный завод, г. Трехгорный Челябинской обл.
- ✓ Завод Volkswagen в Калужской области



АРКТИКА – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



Вопросы?

