Библиотека СОК

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ОВиК

ВЕЗА



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСОЧНЫХ КАМЕР

Содержание

ВЕРОСА®-600

Центральные кондиционеры



6

ВИР876
ВИР877
ВИР879

Вентиляторы консольные



10

ВИР

Вентиляторы индустриальные радиальные



12

ВРАН®
ВРАВ

Вентиляторы общепромышленные радиальные



16

ПИОН

Воздухонагреватель газовый



21

Клапаны воздушные



25

Воздушные фильтры



29

Мы производим кондиционеры, вентиляторы и другую климатическую технику

Единственное в России предприятие полного технологического цикла

>3200

высококвалифицированных сотрудников

Во всех представительствах и филиалах, уникальный штат технологов и инженеров, свой IT-отдел и отдел BIM-моделирования, а также Департамент индустриальных проектов, который объединяет в себе «Отдел по морскому оборудованию», «Атомный отдел» и «Отдел реализации специальных проектов».











Везде, где нужен особенный климат установлена вентиляция, сделанная нами

На нефтяных платформах и атомных электростанциях, в Кремле и на спортивных стадионах, на заводах и пароходах, в больницах и метро



>155 000 м²
производственных площадей

Каждый год
мы патентуем и выпускаем на рынок серию новинок вентиляционной и противопожарной техники, теплообменников, холодильной техники

Наши разработки
помогают двигать вперед мировую климатическую промышленность

>100 единиц наименований продукции

На базе которых мы создаём бесчисленное количество модификаций, точно подходящих нашему заказчику.

Вся продукция
проходит тщательный контроль и испытания в лабораториях Европейского уровня

Ежегодно
мы наращиваем портфель государственных заказов

9 современных заводов

Работаем только на качественных материалах

Гарантируем исправность выпускаемой продукции, осуществляем шеф-монтаж и гарантийное обслуживание

9 современных заводов

На базе которых, ВЕЗА производит более 100 наименований продукции

27 000 м²

ВЕЗА-Гомель

Противопожарные и воздушные клапаны, системы автоматики, узлы регулирования, индивидуальные тепловые пункты, прецизионные кондиционеры АКП

22 500 м²

ВЕЗА-Храпуново

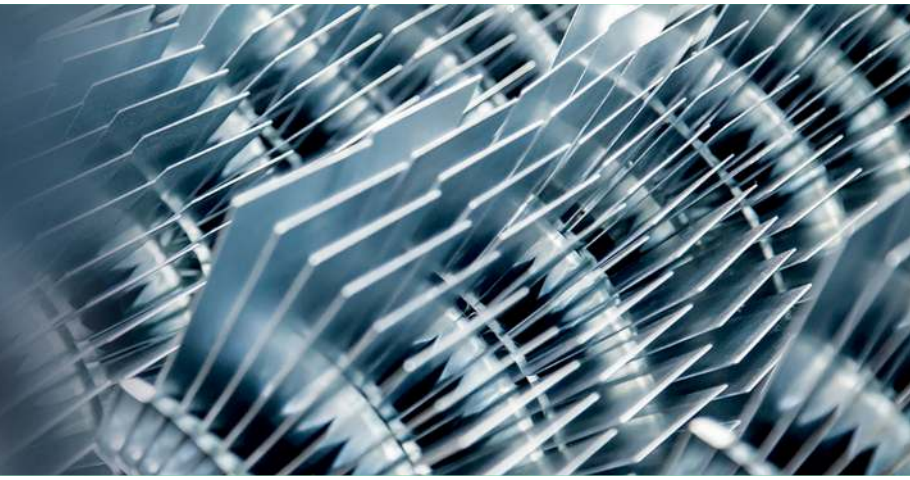
Вентиляторы крышные и радиальные, центральные кондиционеры, оборудование для АЭС, декоративные элементы



18 000 м²

ВЕЗА-Миасс

Вентиляционные агрегаты, радиальные вентиляторы, системы автоматики, воздушные клапаны, стаканы



6 500 м²

ВЕЗА-КМВ

Крышные кондиционеры БОКС, кондиционеры центральные, судовые КОМПАС-БОВ

12 500 м²

ВЕЗА-Брянск

Вся линейка вентиляторов (крышные, радиальные, индустриальные, осевые)







12 000 м²

ВЕЗА-Фрязино

Теплообменное оборудование



16 000 м²

ВЕЗА-Карачев

Крышные и осевые вентиляторы, дымовые люки



9 000 м²

ВЕЗА-Холод

Холодильное оборудование: чиллеры от 25 до 1300 кВт, ККБ от 5 до 750 кВт, специальные кондиционеры, системы автоматики

4 000 м²

ВЕЗА-Нижний Новгород

Канальное оборудование

Центральные кондиционеры серии

ВЕРОСА®-600



Описание

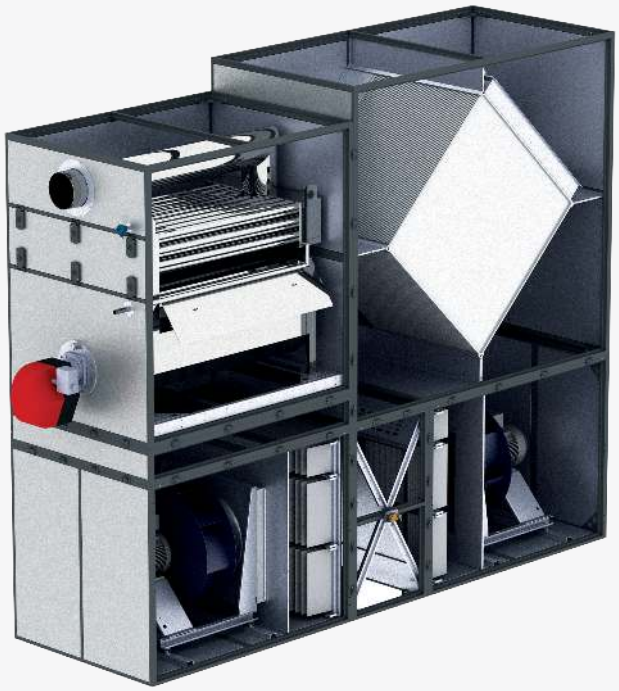


Схема прямоточного потока воздуха

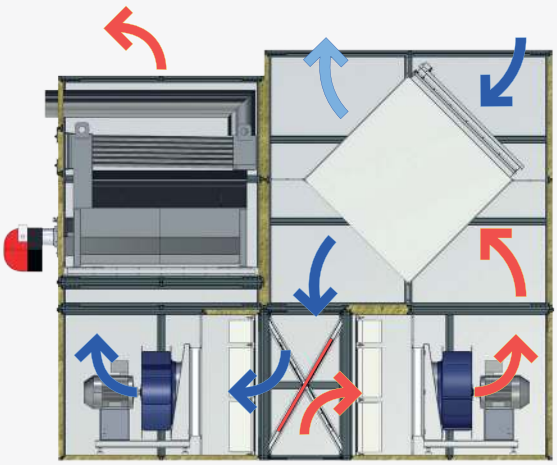
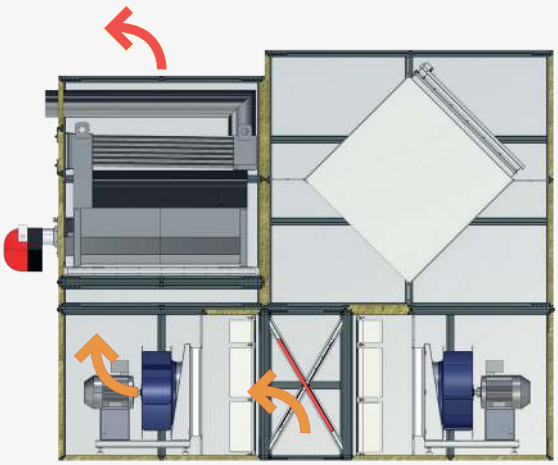


Схема рециркуляционного потока воздуха



Новое поколение вентиляционного оборудования. При разработке за основу был принят современный подход к производству промышленного воздухообрабатывающего оборудования, а также требования европейских нормативов к механическим и энергетическим характеристикам.

В этой серии компания «ВЕЗА» представляет линейку оборудования для окрасочных камер. Установки предназначены для подготовки воздуха — фильтрация, нагрев и обеспечения режимов «окраска» и «сушка».

В качестве теплогенераторов возможно применить водяные, паровые, электрические нагреватели. Наиболее востребованными являются газовые теплогенераторы собственного производства, серии «ПИОН», обеспечивающие высокую, более 100 °С, температуру нагрева и экономичную работу установки.

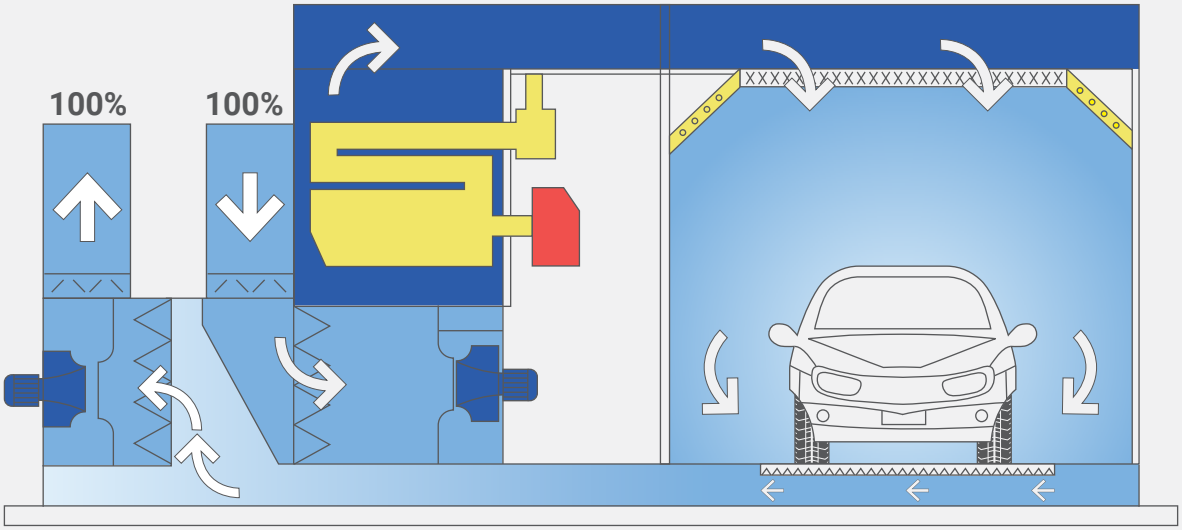
В целях повышения энергетической эффективности, предлагается пластинчатый теплоутилизатор, так же, производства ООО «ВЕЗА».

Учитывая специфику применения, оборудование может иметь исполнение, позволяющее эксплуатацию в условиях взрывоопасных сред.

Технология окраски требует использования не менее двух режимов работы покрасочно-сушильной камеры:

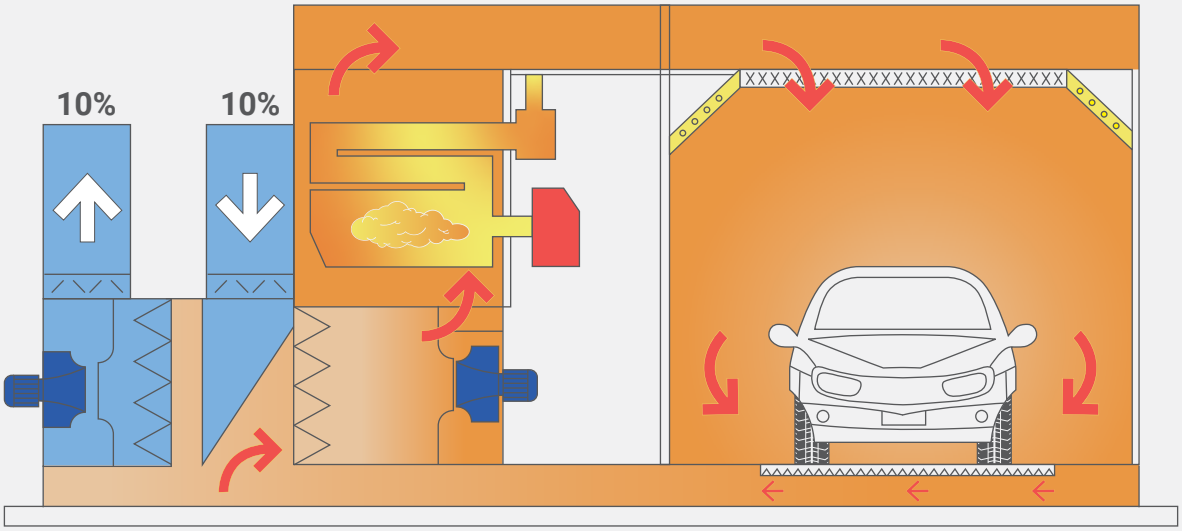
Режим «покраска»

Подача приточного воздуха с улицы, после фильтрации, нагретого до температур 25–30 С°. Взрывозащищенное исполнение узлов и агрегатов, только для тракта вытяжки!



Режим «сушка»

Подача приточного воздуха минимальная, нагрев рециркуляционного воздуха до температур 45–105 °С. Температура поверхности камеры сгорания газового теплообменника 400–450 °С.



ВЕРОСА®-605

Вентиляционные установки со встроенной системой автоматического управления, в том числе и комплектом КИП, которые монтируются в установке на заводе-изготовителе.



ВЕРОСА®-620

Характерной особенностью кондиционеров является повышенная стойкость к коррозии и химическим воздействиям, удобство обслуживания и чистки.



ВЕРОСА®-670

Современные серийные вентиляционные установки для индустриального применения. При разработке реализован индивидуальный подход к проектированию в соответствии с особыми требованиями клиента, в т.ч. требований по взрывозащите, широкий выбор комплектации и исполнений узлов, надежность и высокая ремонтопригодность.



ВЕРОСА®-680

Современные серийные центральные кондиционеры для индустриального применения в условиях Арктики, Крайнего Севера, а также на предприятиях химической промышленности. Корпус и встроенное оборудование изготавливается из коррозионностойкой нержавеющей стали AISI 316L и обладает исключительной коррозионной стойкостью.

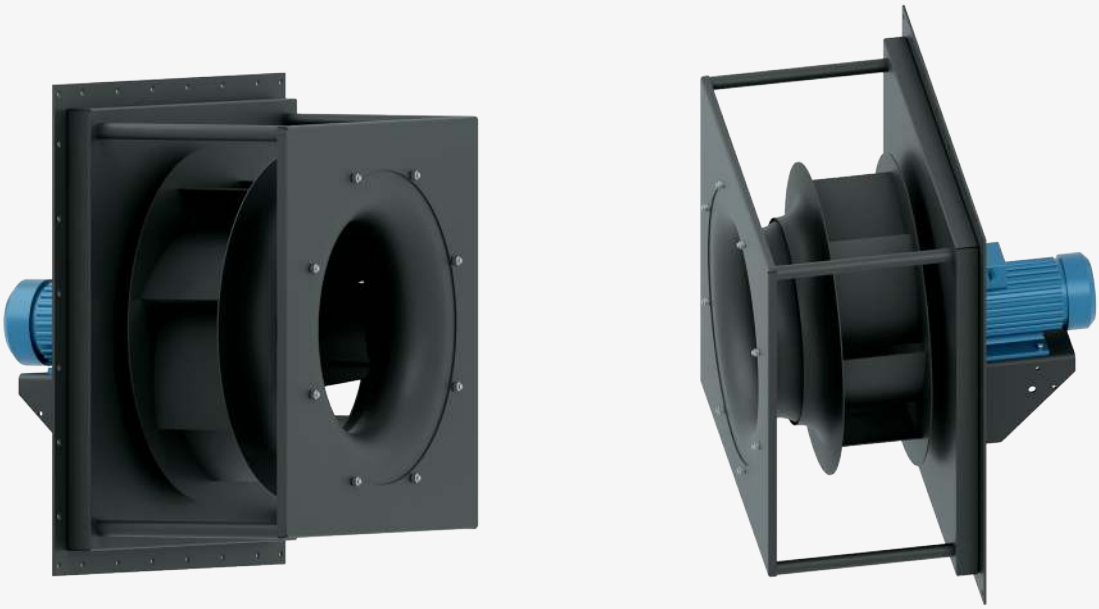


Вентиляторы консольные

ВИР876
ВИР877
ВИР879



Описание



Вентиляторы ВИР879, ВИР876 бескорпусные с прямоугольным диффузором предназначены для применения в условиях ограниченного пространства, но при этом требуется большой объем воздуха (чистый или слегка запыленный воздух) при низком давлении внутри печей или камер. Широко используются на промышленных предприятиях, заводах, в стекольном производстве, цементном производстве, химической промышленности, и т.д.

Режим работы

Т80 — температура перемещаемой среды до 80 °С.
Т150 — температура перемещаемой среды до 150 °С.
Т250 — температура перемещаемой среды до 250 °С.

Исполнение

- Общепромышленное **(Н)**.
- Коррозионностойкое **(К1)**.
- Взрывозащищенное **(В)**
  только для Т80 и Т150.
- Взрывозащищенное коррозионностойкое **(ВК1)**
  только для Т80 и Т150.

Вентиляторы
индустриальные
радиальные

ВИР



Описание

ВИР (вентиляторы индустриальные радиальные) — это самостоятельный проект для тяжелых условий работы, особо ответственные задачи с высокими требованиями к надежности и ресурсу.

Модельный ряд представлен сериями 200/201; 301; 600; 800 – для перемещения чистого воздуха, и сериями 150, 330, 430 – для перемещения пылегазовоздушных смесей с концентрацией пыли до 20 г/м3

Вентиляторы ВИР изготавливают по •1 •3 •5 конструктивной схеме исполнения.

Для увеличения области аэродинамических параметров предусмотрены две модификации:

- Для ВИР150/200/201/301/330/430/480/600:
  - •1 – рабочее колесо нормального (номинального) размера Dк = Dн;
  - •2 – рабочее колесо уменьшенного размера Dк = 0,95 Dн.
- Для ВИР800:
  - •1 – входной коллектор без направляющих лопаток;
  - •2 – входной коллектор с направляющими лопатками.

Для вентиляторов по 1 конструктивной схеме исполнениях модификации 1 доступна комплектация электродвигателями, позволяющими частотное регулирование скоростивращения.

Вентиляторы изготавливают с рабочими колесами RD и LG направления вращения. RD (LG) считается направление, при котором вращение рабочего колеса осуществляется по часовой стрелке (против часовой стрелки), если смо треть на корпус со стороны электродвигателя или трансмиссии. Спиральный корпус — поворотный с шагом 45°.

Исполнение

Общепромышленное (Н) предназначено для перемещения воздуха невзрывоопасных пылегазовоздушных смесей, не вызывающих коррозию углеродистой стали более 0,1 мм в год.

Коррозионностойкое (К1) предназначено для перемещения газопаровоздушных невзрывоопасных смесей не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих коррозию углеродистой стали.

Взрывозащищенное (В/ВК1) предназначено для перемещения воздуха взрывоопасных пылегазовоздушных смесей (не содержащих взрывчатых веществ), не вызывающих коррозию углеродистой/нержавеющей стали более 0,1 мм в год. Для категорий взрывоопасных смесей в соответствии с ТР/ТС 012/2011:
Газ: •IIA •IIB •IIC;
Токонепроводящая пыль: •IIIA •IIIB;
Токопроводящая пыль: •IIIC.

Искробезопасное (И) предназначено для перемещения газовоздушной среды, не вызывающей коррозию угле родистой стали более 0,1 мм в год, для которой недопустимо образование искр в проточной части и с безопасной зоной снаружи, без требований к взрывозащите.

Режим работы

Т80 – температура перемещаемой среды до 80 °С
Т150 – температура перемещаемой среды до 150 °С (только для конструктивной схемы 1)
Т200 – температура перемещаемой среды до 200 °С (только для конструктивных схем 3 и 5)
Т300 – температура перемещаемой среды до 300 °С (только для конструктивных схем 3 и 5)

RD0

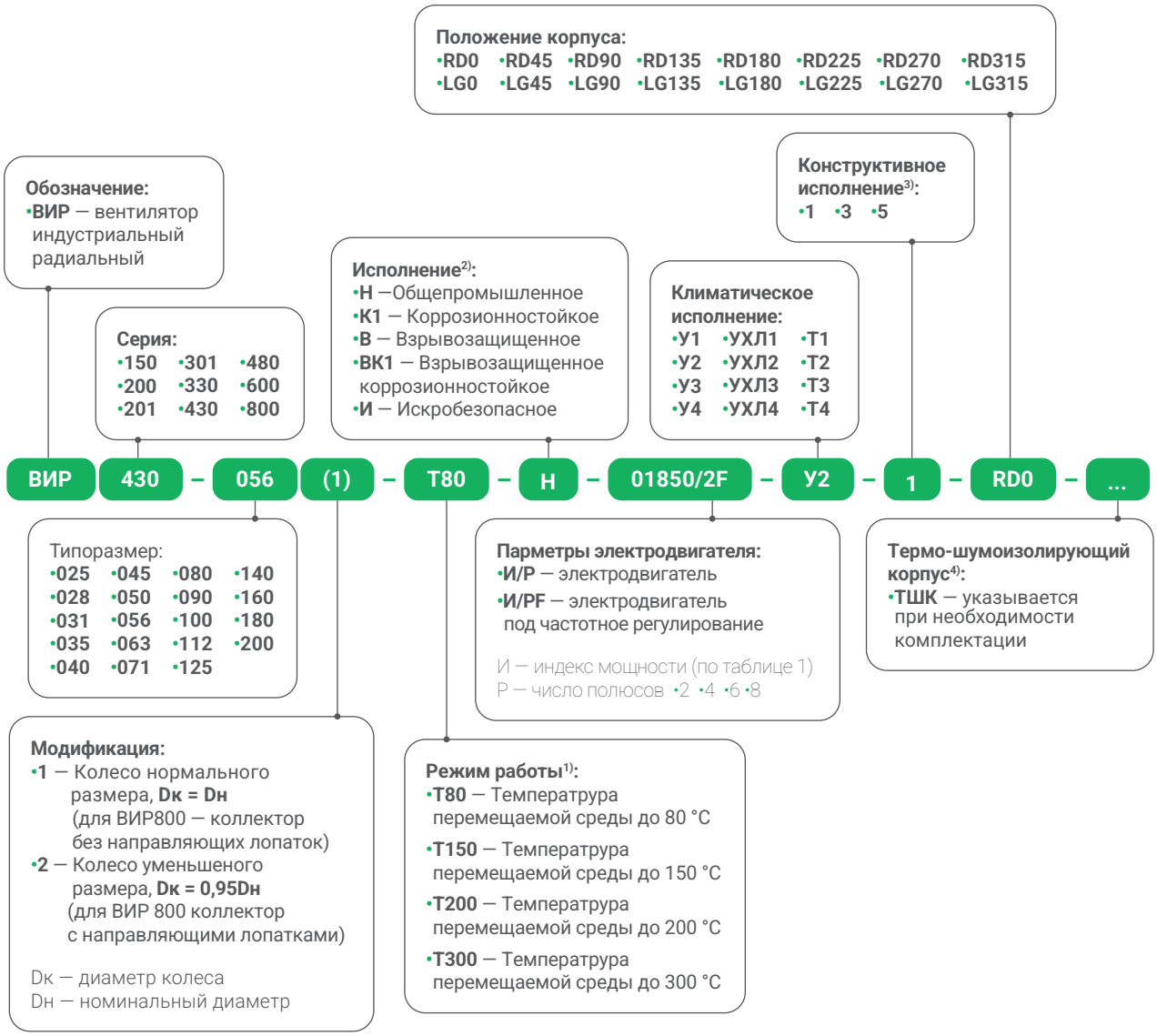


LG0



Маркировка

Пример: Вентилятор индустриальный ВИР; серия 430; типоразмер 056; модификация 1 (Dk = Dh); режим работы T80; индекс мощности электродвигателя 01850, число полюсов 2, предусмотрено частотное регулирование скорости, индекс энергоэффективности ie2; исполнение общепромышленное; климатическое исполнение У2; положение корпуса RD0.



1) Т200/300 только для конструктивного исполнения •3 •5.
2) Маркировка взрывозащиты указывается в бланк-заказе.
3) Конструктивное исполнение •3 •5 только по специальному заказу.
4) Исполнение с ТШК только по специальному заказу.

Специальные требования указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.

Номинальная мощность электродвигателя (Nном), кВт	0,25...0,75	1,1...7,5	11...90	110...500
Индекс мощности (И)	00025...00075	00110...00750	01100...90000	11000...50000

Энергоэффективность	IE2	IE3	IE3	IE5
Индекс энергоэффективности электродвигателя	ie2	ie3	ie3	ie5

Дополнительная комплектакция

КИВ
Комплект виброизоляторов



ВКО
Входной коллектор



КАВО
Камера воздухозаборная



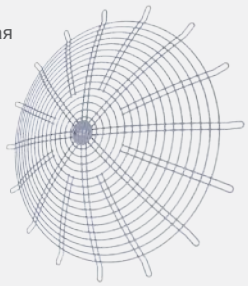
КЕДР®-2
Клапан высокого давления



ОНА
Осевой направляющий аппарат



СЕП
Сетка защитная проволочная



СОМ, СОМ-ВИР
Соединитель мягкий



ФИВК
Фильтр круглый



ФОН/ФОВ
Фланец обратный



ШУМ-АК-ВД
Шумоглушитель с акустической кассетой



ШУМ-ВД
Шумоглушитель круглый



ШУМ-ПЛАГ-ВД
Шумоглушитель прямоугольный пластинчатый



Вентиляторы
общепромышленные
радиальные

ВРАН®
ВРАВ



Описание

ВРАН® — Вентиляторы Радиальные с загнутыми Назад лопатками колеса, с высоким КПД (до 85%) и низким уровнем шума;

Вентиляторы ВРАН® выпускают с двумя модификациями рабочих колес ВРАН6 и ВРАН9, отличающи-мися числом лопаток, и выполнены с густым типоразмерным рядом R20 диаметров колес: 025–031–035–040–050–056–063–071–080–090–100–112–125. Это позволяет выбирать оптимальный вентилятор практически на любой заданный режим с минимальными запасами до 5%.

ВРАВ – Вентиляторы Радиальные с загнутыми Вперед лопатками колеса, с высоконагруженными колесами, обеспечивающими компактность вентилятороной установки.

Типоразмерный ряд

•020, •025, •028, •031, •035, •040, •045, •050, •063, •080.

Условия эксплуатации

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У), умеренного и холодного (УХЛ) и тропического климата (Т) 1-й и 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

Номенклатура вентиляторов

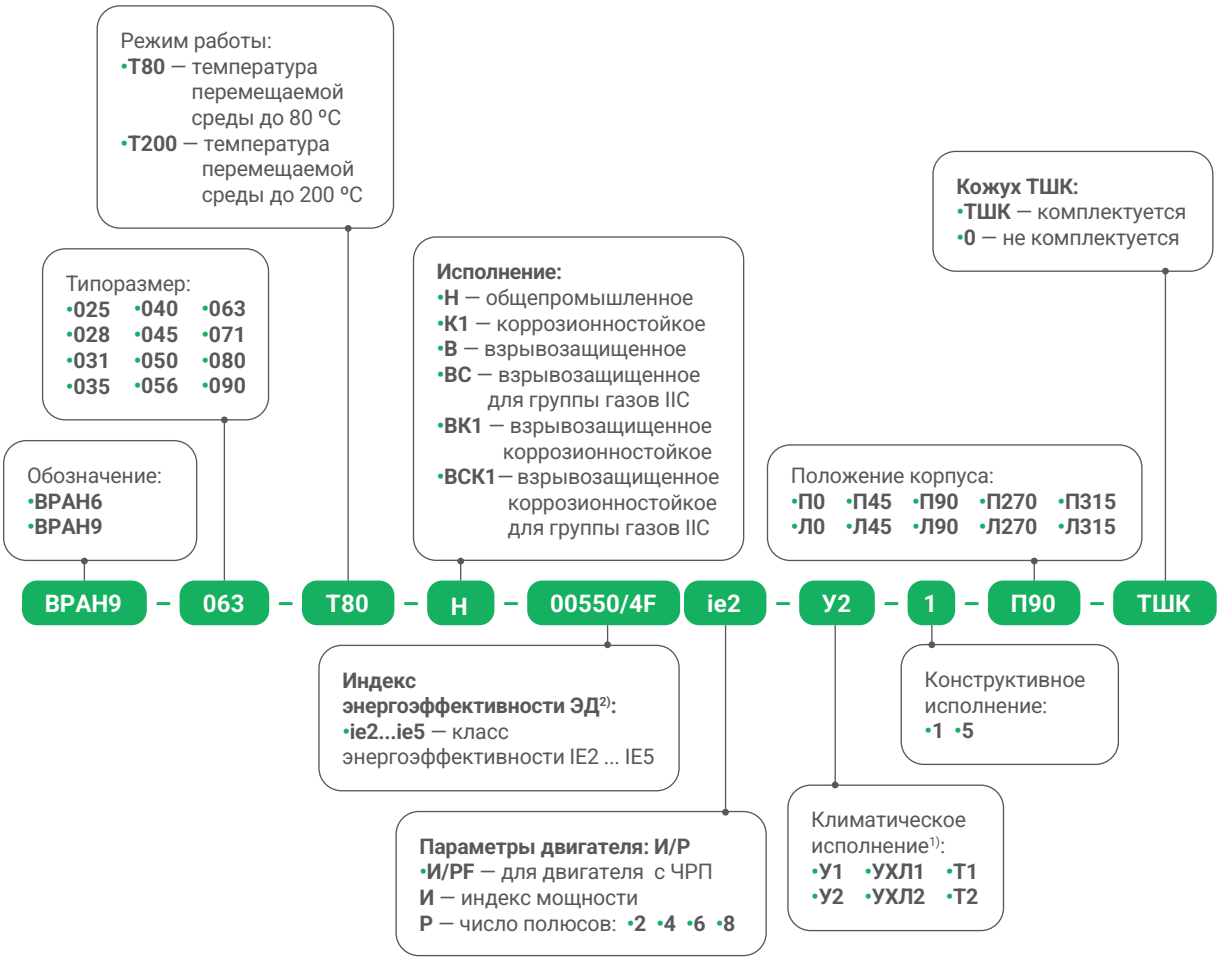
Режим работы	Типоразмер																	Схема исполнения	Исполнение								
	020	025	028	031	035	040	045	050	056	063	071	080	090	100	112	125	140		Н	К1	К3	В	ВС	ВК1	ВК3	ВСК1	ВСК3
ВРАН®																											
Т80		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
										■		■		■		■		5	■	■							
Т200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1	■	■		■	■	■		■	
										■		■		■		■		5	■	■							
ВРАВ																											
Т80	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■						1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Т200	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■						1	■	■		■	■	■		■	

Номенклатура вентиляторов

Исполнение	Обозначение	Проточная часть	Эксплуатация	Примечание
Общепромышленное	Н	Углеродистая сталь	Для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газопаровоздушных сред, не вызывающих коррозию углеродистой стали более 0,1 мм в год, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³ не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
Коррозионностойкое	К1	Нержавеющая сталь	Для перемещения воздуха с примесью паров и газов не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих ускоренную коррозию обычной углеродистой стали, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
	К3	Алюминивые сплавы		
Взрывозащищенное ТР ТС 012/2011	В ВС	Углеродистая сталь	Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB, IIC категорий по ГОСТ 30852.0-2002, не содержащих взрывчатых веществ, не вызывающих коррозию углеродистой стали более 0,1 мм в год, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	Неприменимы для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.
Взрывозащищенное коррозионностойкое ТР ТС 012/2011	ВК1 ВСК1	Нержавеющая сталь	Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIA, IIB, IIC категорий по ГОСТ 30852.0-2002, не содержащих взрывчатых веществ и загрязненных примесями агрессивных паров и газов, в которых скорость коррозии нержавеющей стали не превышает 0,1 мм в год, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
	ВК3 ВСК3	Алюминиевые сплавы		

Маркировка вентилятора ВРАН

Пример: Вентилятор радиальный ВРАН9; типоразмер 063; режим работы Т80; исполнение общепромышленное; электродвигатель с номинальной мощностью 5,5 кВт и числом полюсов 4, предусмотрено частотное регулирование скорости; класс энергоэффективности электродвигателя IE2; климатическое исполнение У2; конструктивное исполнение 1; положение корпуса П90; с ТШК:

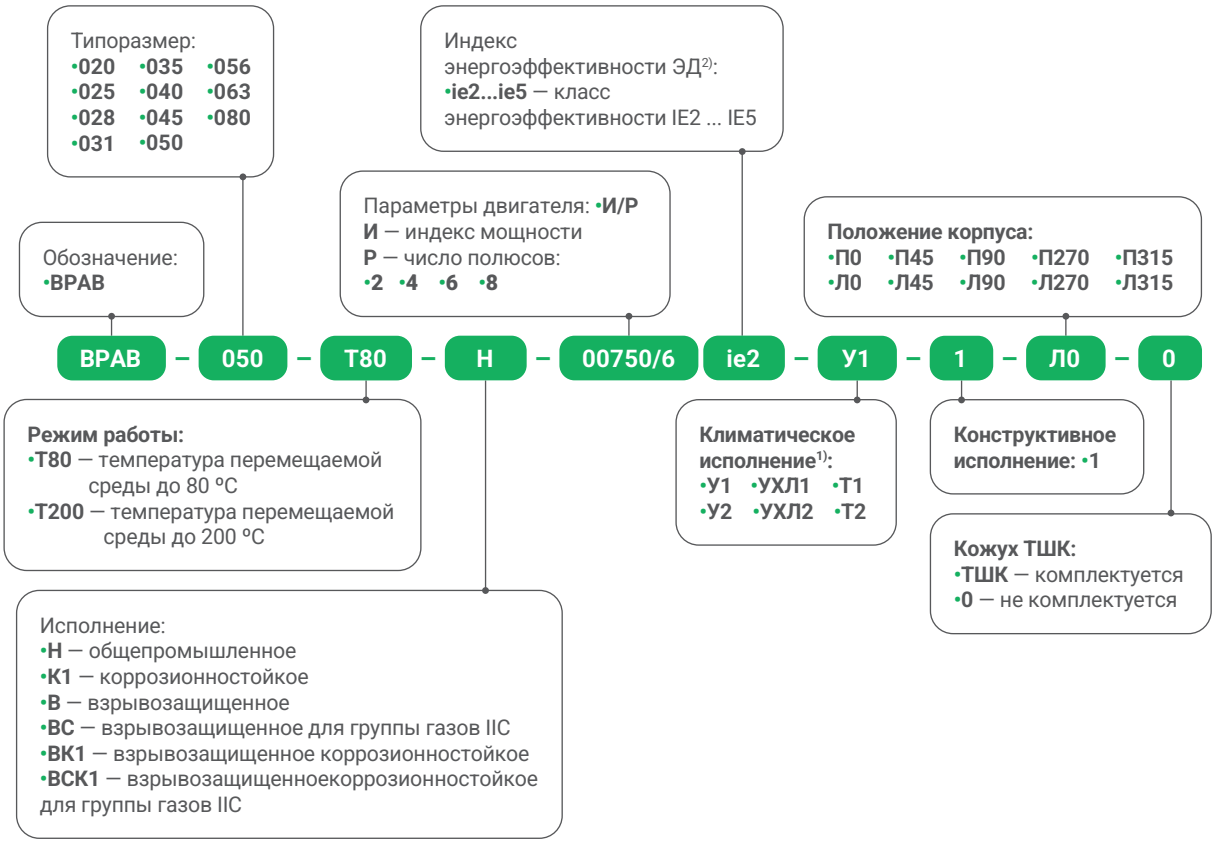


1) Для климатического исполнения У1, УХЛ1, Т1 предусмотрена защита двигателя и выхлопа вентилятора.
2) Указывается, если он отличается от IE1.

Специальные требования к вентилятору указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.
Дополнительная комплектация заказывается отдельными позициями, как опции (см. раздел «Дополнительная комплектация»)

Маркировка вентилятора ВРАВ

Пример: Вентилятор радиальный ВРАВ; типоразмер 050; режим работы Т80; исполнение общепромышленное; электродвигатель с номинальной мощностью Nном = 7,5 кВт и числом полюсов 6, класс энергоэффективности электродвигателя IE2; климатическое исполнение У1; конструктивное исполнение 1; положение корпуса Л0; без ТШК:



[1] Для климатического исполнения У1, УХЛ1, Т1 предусмотрена защита двигателя и выхлопа вентилятора.
[2] Указывается, если он отличается от IE1.

Специальные требования к вентилятору указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.
Дополнительная комплектация заказывается отдельными позициями, как опции (см. раздел «Дополнительная комплектация»)

Дополнительная комплектация

Дополнительные аксессуары позволяют с легкостью переоборудовать вентилятор в соответствии с особенностями места его установки.

КИВ
Комплект виброизоляторов



ВКО
Входной коллектор



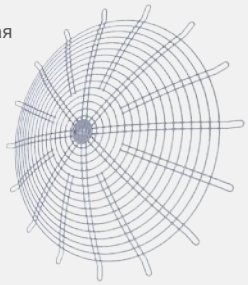
КАВО
Камера воздухозаборная



ОНА
Осевой направляющий аппарат



СЕП
Сетка защитная проволочная



СОМ, СОМ-ВИР
Соединитель мягкий



ТШК
Термо-шумоизолирующий корпус



ФОН/ФОВ
Фланец обратный

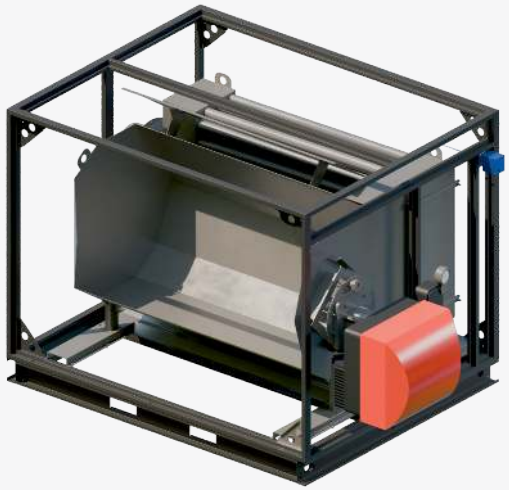


Воздухонагреватель
газовый

ПИОН



Описание





В составе кондиционеров ВЕРОСА® предусматривается использование воздухонагревателей газовых ПИОН.

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

При нагреве воздуха до температуры воздуха +180 °С 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.

При нагреве воздуха температуры воздуха от +180 °С до +300 °С камера сгорания и входной коллектор теплообменника изготавливаются из нержавеющей стали AISI 310 (ГОСТ — 20Х23Н18).

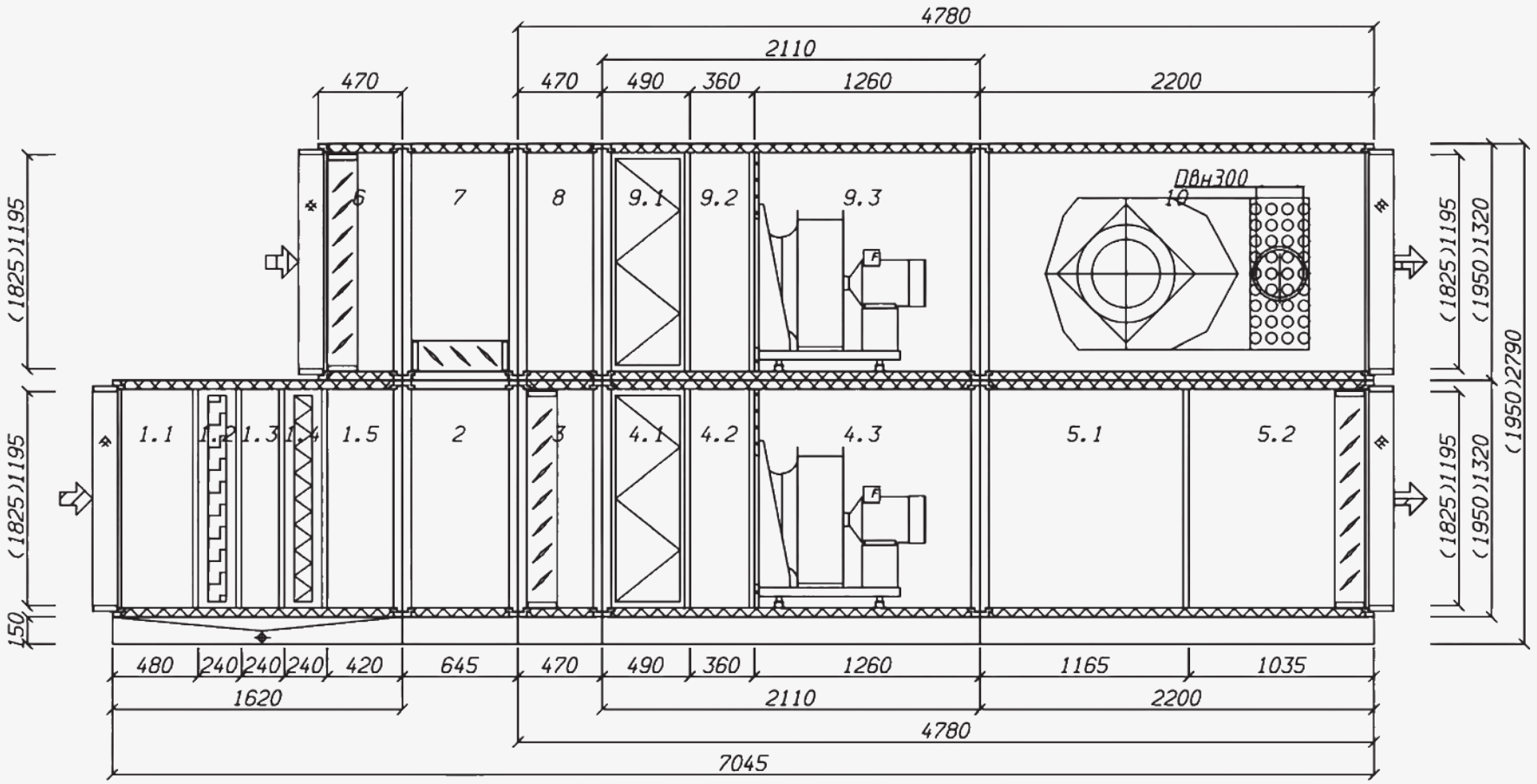
Под запрос возможна реализация смесительных газовых воздухонагревателей — с прямым нагревом воздуха, в которых теплота от продуктов сгорания к нагреваемому воздуху передаётся путем их смешения. Без организации дымохода в принципе. Температура пламени горелки до 1250...1350 °С.

Высокоэффективные воздухонагреватели «ПИОН» допускают использовать в качестве топлива природный газ метан, а также пропан/бутан или дизельное топливо, в зависимости от модели установленной грелки.

Стандартный диапазон тепловой мощности горизонтальных теплообменников: 37–1325 кВт. Максимальная теплопроизводительность вертикальных блоков до 98–1075 кВт.

Пример-схема ЦК «ВЕРОСА»-620 с блоком «ПИОН» для окрасочной камеры ОАО «Гомсельмаш».

Начало эксплуатации 2022г.



Примеры монтажа



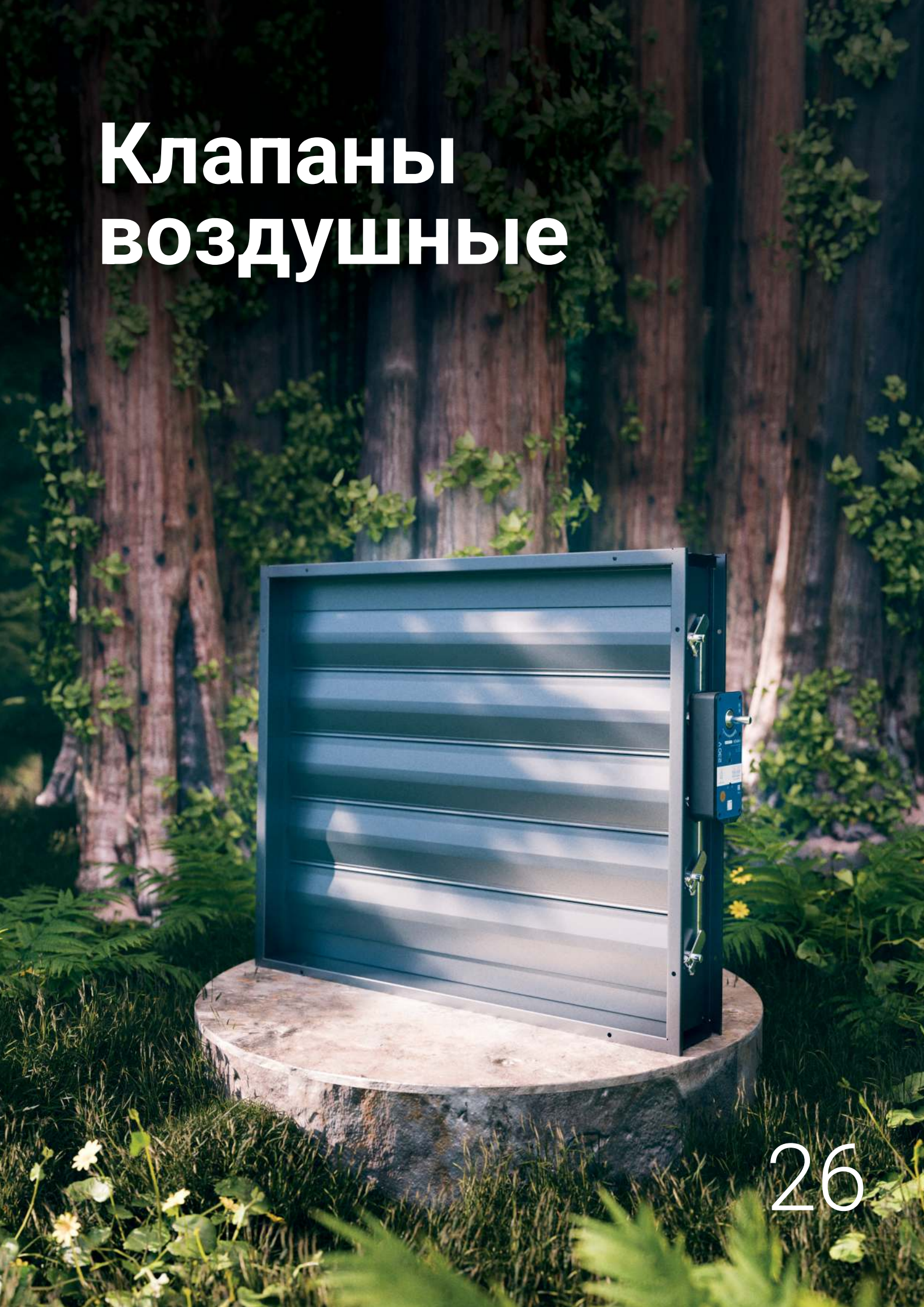








Клапаны воздушные



Модельный ряд клапанов «ВЕЗА» построен с учетом мирового опыта и позволяет успешно конкурировать с ведущими американскими и европейскими компаниями.

Клапаны «ВЕЗА» проходят специальные тесты по нормативам EN 1751, AMCA 500D.

Модельный ряд представлен двумя большими группами:

1. Клапаны отсечные и регулирующие.
2. Клапаны обратные.

Клапаны отсечные и регулирующие

РЕГУЛЯР®
Клапан воздушный универсальный



РЕГУЛЯР®-Л
Клапан воздушный универсальный



РЕГЛАН®
Клапан воздушный универсальный



КЕДР® КЕДР®-С
Клапаны воздушные повышенной плотности



ГЕРМИК®-П
Клапан воздушный



ГЕРМИК®-Р
Клапан воздушный



ГЕРМИК®-С
Клапан воздушный утепленный



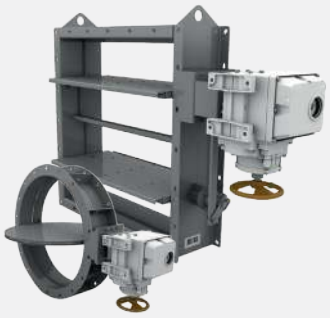
ГЕРМИК®×2П
Клапан воздушный тамбурный



ГЕРМИК®×2С
Клапан воздушный утепленный тамбурный



ГАЗОХОД
Клапан воздушный специальный



НЕРПА®
Клапан воздушный высокой плотности



КЛАБ
Клапан балансировочный



ГЕК®
Клапан герметичный



Клапаны обратные

КЛАРА®
КЛАРА®-КРОС
Клапан воздушный универсальный



ТЮЛЬПАН®
Клапан лепестковый



КОЛ
Клапан обратный



УКОЛ
Клапан обратный утепленный



НЕРПА®-КО
Клапан обратный высокой плотности



КИД
Клапан избыточного давления

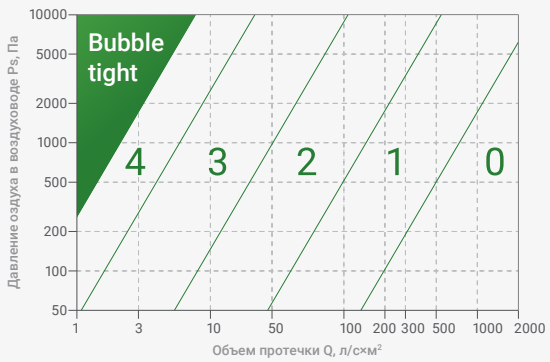


Номенклатура

Тип клапана	Исполнение				Рабочее сечение		Рабочее давление, max, Па							Класс протечки			
	Н	К	В	ВК	□	○	800	1000	1200	1500	1800	2500	10000	0	1	2	3
Клапаны воздушные																	
РЕГУЛЯР®	■	■	■	■	■					■					■		
РЕГУЛЯР®-Л	■	■	■	■	■	■				■				■			
РЕГЛАН®	■				■				■					■			
КЕДР®	■	■	■	■	■							■				■	■ 2)
КЕДР®-С	■	■	■	■	■							■				■	■ 2)
ГЕРМИК®-П	■ 1)	■	■ 1)	■	■						■				■		
ГЕРМИК®-Р	■ 1)	■	■ 1)	■	■						■				■		
ГЕРМИК®-С	■ 1)	■	■ 1)	■	■						■				■		
ГЕРМИК®-Т	■ 1)	■	■	■	■						■				■		
ГЕРМИК®×2П	■ 1)	■			■						■						■
ГЕРМИК®×2С	■ 1)	■			■						■						■
НЕРПА®	■	■	■	■	■	■							■			■	■ 2)
КЛАБ	■	■			■	■		■						■			
ГЕК	■	■			■								■	Bubble tight			
ГАЗОХОД	■	■			■	■							■		■		
Клапаны обратные																	
КЛАРА®	■	■			■	■	■							■			
КЛАРА®-КРОС	■	■				■	■							■			
ТЮЛЬПАН®	■	■	■	■	■					■					■		
КОЛ	■	■				■		■						■			
УКОЛ	■	■			■	■					■					■	
НЕРПА®-КО	■	■	■	■	■	■							■			■	■ 2)
КИД тип. 1/2	■	■	■	■	■							■		■			
КИД тип. 3	■	■	■	■	■							■				■	■ 2)

1) Исполнение с лопаткой из алюминия или стали с цинковым покрытием
2) По специальному заказу

Класс протечки



0, 1, 2, 3, 4 – классы протечки клапана в закрытом состоянии согласно EN 1751

Bubble tight – нулевая протечка клапана в закрытом состоянии согласно AMCA 500-D

В качестве исполнительного механизма для воздушных клапанов может использоваться электропривод с напряжением питания 220 В или 24 В различных модификаций марки «ВЕЗА» или иных производителей.

Модели клапанов имеющих взрывозащищенное исполнение («В», «ВК») сертифицированы в соответствии с регламентом ТР ТС 012/2011, комплектуются приводом ЭПВ собственного производства.

Воздушные фильтры



Описание



Предназначены для удаления твёрдых и волокнистых частиц из приточного, рециркуляционного или вытяжного воздуха. Их установка обеспечивает защиту помещения от попадания различных механических примесей, содержащихся в воздухе.

В установках ВЕРОСА® применяются воздушные фильтры различных типов и свойств, где в качестве фильтрующего материала выступают стекловолокно, полиэстер, ретикулированный пенополиуретан, сетка-плетенка металлическая, синтетические ткани, изготавливаемые по технологии meltblown, нетканые сорбционные материалы на основе активированного угля, хемосорбционные ткани, фильтровальная бумага.

Многообразие применяемых фильтров позволяет решать все задачи в области комфортной, коммерческой и технологической вентиляции.

Панельные и кассетные воздушные фильтры

Характерны своими компактными размерами и относительно небольшой пылеёмкостью.

Преимущественно, применяются в качестве первой ступени фильтрации грубой очистки. Фильтры с материалом сетка-плетёнка и ретикулированный пенополиуретан подлежат многократной регенерации. Класс пожаробезопасности материалов – F1 по DIN 53438.

Группа фильтров	Класс фильтрации	Конечный перепад давления при испытаниях, Па	Средняя пылезадерживающая способность A_m по синтетической пыли, %	Средняя эффективность E_m для частиц с размером 0,4 мкм, %	Толщина фильтра, мм	Материал фильтра	Материал рамки фильтра
грубой очистки	G2	250	$65<A_m<80$		48	• сетка-плетенка из низкоуглеродистой или нержавеющей стали; • ретикулированный пенополиуретан	• оцинкованная сталь; • нержавеющая сталь
	G3		$80<A_m<90$			текловолокно	оцинкованная сталь
	G4		$90\le A_m$			полиэстер с полиуретановой заливкой	оцинкованная сталь
средней очистки	M5	450	–	$40<E_m<60$	48	полиэстер с полиуретановой заливкой	оцинкованная сталь

Карманные воздушные фильтры

Технология производства позволяет формировать карманную структуру фильтрующего материала, благодаря чему фильтры приобретают более высокую пылеёмкость, а также уменьшается удельная скорость воздушного потока через 1 м^2 фильтрующего материала.

Преимущественно применяются в качестве ступеней фильтрации средней и тонкой очистки воздуха. Регенерации не подлежат. Класс пожаробезопасности материалов – F1 по DIN 53438.

Группа фильтров	Класс фильтрации	Конечный перепад давления при испытаниях, Па	Средняя пылезадерживающая способность A_m по синтетической пыли, %	Средняя эффективность E_m для частиц с размером 0,4 мкм, %	Толщина фильтра, мм	Материал фильтра	Материал рамки фильтра
грубой очистки	G4	250	$90 \le A_m$	–	• 360	• полиэстер; • хемосорбционные ткани	оцинкованная сталь
средней очистки	M5	450	–	$40 < E_m < 60$	• 360 • 600	• полиэстер • хемосорбционные ткани • сорбционные • материалы на основе активированного угля	оцинкованная сталь
	M6			$60 < E_m < 80$		• полиэстер • сорбционные материалы на основе активированного угля	
тонкой очистки	F7	450	–	$80 < E_m < 90$	• 360 • 600	• синтетические ткани, изготавливаемые по технологии meltblown • сорбционные материалы на основе активированного угля	оцинкованная сталь
	F8			$90 < E_m < 95$		синтетические ткани, изготавливаемые по технологии meltblown	
	F9			$95 \le E_m$			

Воздушные фильтры абсолютной очистки

В ряде объектов с высочайшими требованиями по чистоте воздуха финальными фильтрами выступают, так называемые, абсолютные фильтры, которые способны довести уровень чистоты до состояния практически полной стерильности. Их применяют как в системах приточной вентиляции, так и в системах вытяжной вентиляции медицинских учреждений, фармацевтической промышленности и бактериологических лабораториях, пищевой, атомной и микроэлектронной промышленностях.

Применяются в качестве финальных ступеней фильтрации воздуха. Регенерации не подлежат. Класс пожаробезопасности материалов – F1 по DIN 53438.

Группа фильтров	Класс фильтрации	Конечный перепад давления при испытаниях, Па	Эффективность по счетной концентрации наиболее проникающих частиц (MPPS), %	Толщина фильтра, мм	Материал фильтра	Материал рамки фильтра
абсолютной очистки HEPA	E11	600	≥95	292	фильтровальная бумага на основе ультра- и микро тонкого стекловолокна	нержавеющая сталь
абсолютной очистки HEPA	H13		≥99,95			
	H14		≥99,995			

BEBA



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



ВЕЗА-ХОЛОД
Открыт в 2017 г.
Площадь: 9 000 м²



ВЕЗА-КАРАЧЕВ
Открыт в 2016 г.
Площадь: 16 000 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: 6 500 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: 22 500 м²

ВЕЗА-Россия

г. Астрахань: +7 (988) 173-92-99, caspian@veza.ru

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 (961) 063-95-95, 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. Калининград: +7(4012) 52-69-99, kaliningrad@veza.ru

г. Киров: +7 (8332) 41-22-33, kirov@veza.ru

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

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

г. Луганск: +7(959) 286-82-26, omelchenko@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) 979-15-15, 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)253-90-91, доб.217, 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, yaroslavl@veza.ru

ВЕЗА-Беларусь

г. Минск: +375 (44) 558-68-69, office@veza.by

ВЕЗА-Казахстан

г. Астана: +7 (717) 272-57-49, astana@veza.ru

ВЕЗА-Азербайджан

г. Баку: +994 (10) 232-10-87, baku@veza.ru

ВЕЗА-Узбекистан

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