

ZENCHA

AERO

ТРАДИЦИИ
ПРОШЛОГО,
ТЕХНОЛОГИИ
БУДУЩЕГО



ZENCHA
aero

ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ZENCHА
aero

**ТРАДИЦИИ ПРОШЛОГО,
ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО!**



СОДЕРЖАНИЕ

Торговая марка Zencha Aero	2
Производственная площадка (завод «ВЕНТЕРМ»)	4
Спектр оборудования Zencha Aero	10
Центральные вентиляционные установки Zencha Aero	12
Каркасы, панели и опорные рамы	14
Типы профильных систем	16
Типоразмерный ряд	18
Комплекующие и функциональные элементы	20
Программа подбора Zencha Aero Design	28
Исполнение вентустановок в зависимости от области применения	30
Вентустановки стандартного исполнения	32
Вентустановки энергоэффективного исполнения	40
Вентустановки гигиенического исполнения	44
Вентустановки медицинского исполнения	50
Вентустановки для бассейнов и аквапарков	56
Вентустановки морского исполнения	60
Вентустановки северного исполнения	64
Вентустановки сейсмостойкого исполнения	68
Вентустановки взрывозащищенного исполнения	72
КИПиА и ЗРА	76
Воздушные клапаны КВС и КВС-П	82
Противопожарные клапаны	86
Реализованные объекты	92



ТОРГОВАЯ
МАРКА

ZENCHA
AERO ®

Торговая марка Zencha Aero® была зарегистрирована в 2015 году. За три года существования торговой марки на объекты различного назначения было установлено более 2000 вентиляционных установок, систем автоматизации и противопожарных клапанов Zencha Aero®. При этом география реализованных объектов достаточно обширная: вентиляционное оборудование Zencha Aero® решает различные задачи по воздухообмену и обеспечению необходимых параметров микроклимата в помещениях самого различного назначения и располагающихся в Северо-Западном, Центральном, Уральском и Сибирском Федеральных округах.

ЛОГОТИП

В основе концепции логотипа лежит стилизованный восход солнца над горизонтом, характеризую бренд как что-то глобальное, мощное и при этом нечто новое, точно также как как рассвет и восход солнца, озаменовывающие начало нового дня.

Имя бренда в логотипе набрано «технологичным» шрифтом, тем самым подчеркивая деятельность группы компаний Zencha®. При этом буквы имеют округлые «смягченные» края, что добавляет логотипу лаконичности и легкости.

КАЧЕСТВО

При производстве вентиляционного оборудования Zencha Aero® применяются самые передовые и проверенные решения, инновационные конструкторские разработки, сертифицированные высококачественные материалы и комплектующие.

Вентиляционное оборудование Zencha Aero® соответствует самым строгим российским и европейским критериям качества.

ЛОЗУНГ

“
ТРАДИЦИИ
ПРОШЛОГО,
ТЕХНОЛОГИИ
БУДУЩЕГО!
”

Лозунг торговой марки Zencha®: традиции прошлого, технологии будущего!

Несмотря на относительно недавнее появление оборудования Zencha Aero® на климатическом рынке, можно смело утверждать, что Zencha Aero® - настоящие профессионалы вентиляционной отрасли. Собственная производственная площадка, на которой изготавливается вентиляционное оборудование и входящая в холдинг Zencha®, производит вентиляционное оборудование более 14 лет.

ZENCHA AERO® - ЭТО:



3 года гарантии на весь ассортимент изготавливаемой продукции



Вентоборудование российского производства и европейского качества



Собственная производственная площадка



Клиенториентированность и индивидуальный подход





О ПРОИЗВОДСТВЕ

Оборудование Zencha Aero® изготавливается на вентиляционном заводе «ВЕНТЕРМ», входящим в состав отечественного промышленного холдинга Zencha® и являющимся одним из самых крупных производителей вентиляционного оборудования на территории Российской Федерации.

На сегодняшний день наша производственная площадка – это современное, динамично развивающееся предприятие, оснащенное передовым высокотехнологичным японским оборудованием. Производственные мощности завода занимают 4500 м² площади. Производство находится в Санкт-Петербурге.



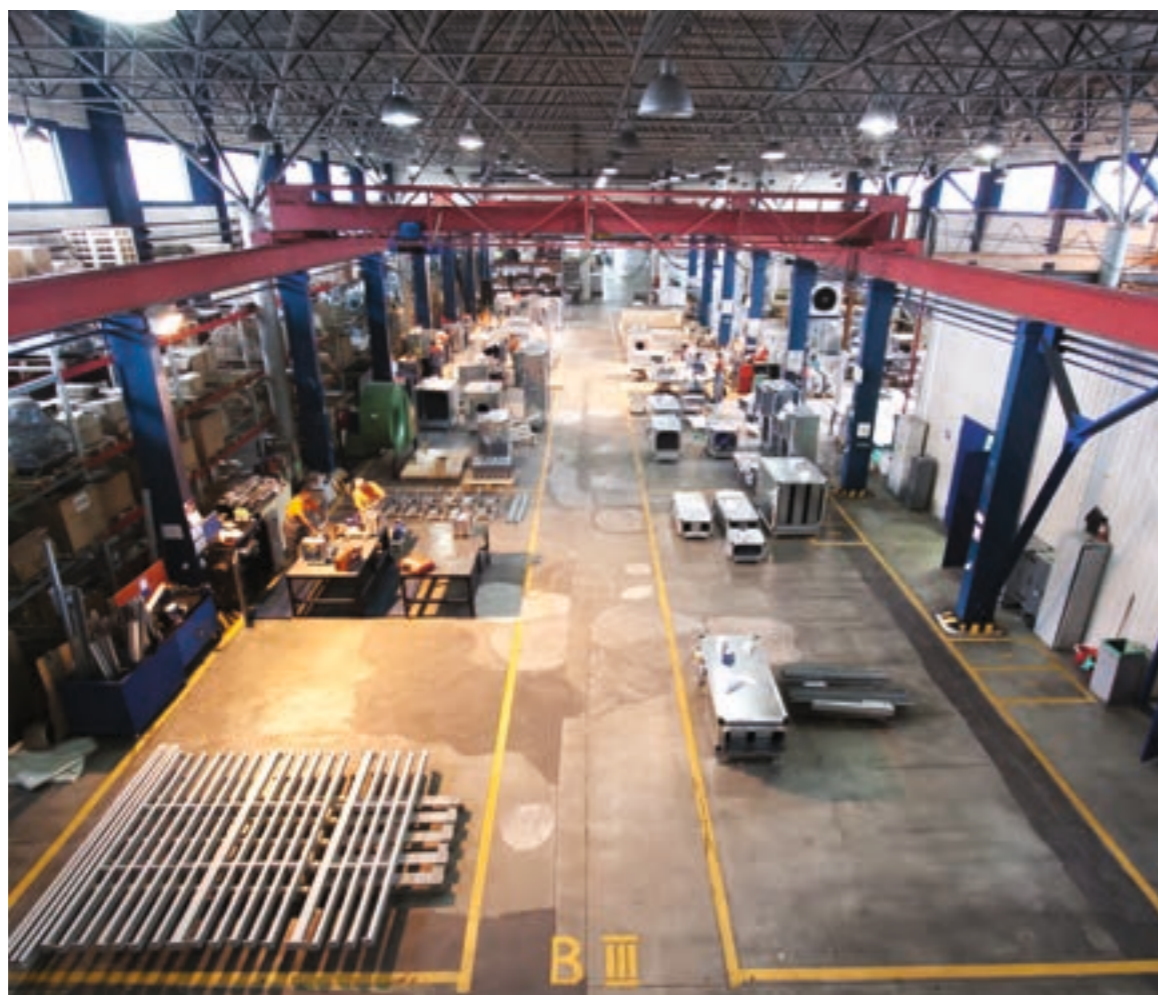
ПЛОЩАДЬ
4500м²



ТЕРРИТОРИЯ
1,2 Га



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
300 тыс. м²
металла в год



УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Завод основан в 2004 году. В организации процесса производства принимали участие высококвалифицированные специалисты из Германии и России.

При создании производственной площадки был использован опыт и знания лучших немецких инженеров, а оптимизация решений под российские условия помогла заводу стать уникальным производителем, изготавливающим оборудование европейского качества и предназначенного для эксплуатации в различных регионах Российской Федерации, ведь в Европе, к примеру, нет надобности решения проблемы бесперебойной работы оборудования при критически-низких температурах.

КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

В арсенале производственной площадки имеется собственное конструкторское и проектное бюро, в котором трудятся исключительно профессионалы с большим опытом работы. При производстве оборудования применяется специальная программа контроля качества продукции, а высококвалифицированные специалисты из отдела качества максимально исключают возможность брака и выпуска продукции ненадлежащего качества.

Лабораторные
стенды аттести-
рованы в Феде-
ральном агентстве
по техническому
регулированию
и метрологии
Российской
Федерации.

ЛАБОРАТОРИЯ

Завод располагает собственной сертифицированной научно-производственной лабораторией, в которой производятся испытания всего производимого оборудования. Благодаря этому подтверждается максимальное соответствие параметров изготавливаемого оборудования проектным требованиям.



ОКРАСОЧНАЯ КАМЕРА

Еще одним преимуществом производственной площадки является наличие собственной покрасочной камеры. По желанию заказчика вентиляционные агрегаты могут быть окрашены в любой цвет по каталогу RAL и по любому типу структурной окраски (шагрень, глянцевый или матовый).



ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА



Подтверждением высокого качества организации производства вентиляционного завода является имеющийся у предприятия сертификат соответствия требованиям системе менеджмента качества стандарта ISO 9001.

СЕРТИФИКАТ ISO 9001

Выполнение требований данного стандарта помогает производственной площадке осуществлять поставку качественной продукции, отвечающей требованиям заказчиков и соответствующей государственным регулирующим нормам и стандартам.

Придерживаясь шестого принципа СМК «постоянное улучшение», ООО «ВЕНТЕРМ» не останавливается на достигнутом.

В ближайшее время на ООО «ВЕНТЕРМ» проходит оптимизация БИЗНЕС процессов, а также разработка новой продукции и подготовка к сертификации по требованиям Морского Регистра.

ВЕНТЕРМ

- Крупный российский завод-изготовитель вентиляционного оборудования;
- Обработка в год не менее 300 000 м² металла (эквивалентно площади 40 футбольных полей);
- Профессиональный штат работников с многолетним опытом;
- Высокая культура производства;
- Аккредитованная научно-производственная испытательная лаборатория;
- Собственная окрасочная камера;
- Запатентованные авторские технологические и конструкторские разработки;
- Индивидуальный подход к каждому заказу;
- 100% выходной контроль оборудования;
- Широкий ассортимент оборудования по типу исполнения;
- Гарантийный срок на производимое оборудование составляет 3 года. Возможно предоставление расширенной гарантии на срок до 10 лет;
- Предоставление услуг по консервации оборудования для длительного хранения;
- Автоматизированный учет расходуемых материальных ресурсов.

2004

Основание производственной площадки.

2005

Осуществление первого масштабного заказа на 40 вентустановок.

2007

Закрепление статуса крупного российского производителя вентиляционного оборудования, ежегодно производящего не менее 1000 вентустановок.

2010

Разработка, конструирование и начало производства оборудования для атомной промышленности.

2011

Заключение первого контракта по изготовлению вентустановок на условиях OEM-сотрудничества.

2014

Производственная площадка вошла в состав промышленного холдинга Zencha®.

2015

Начало производства вентиляционного оборудования под торговой маркой Zencha Aero®. Вступление предприятия в АПИК.

2016

Вступление предприятия в АВОК. Начало производства оборудования Zencha Aero® под Гособоронзаказы.

2017

Разработаны новые серии вентиляционных установок специализированных исполнений: Zencha Aero POOL, Zencha Aero PHARM и Zencha Aero JUNIOR. Оптимизированы сроки проектирования и подбора оборудования.

ZENCHA AERO

СПЕКТР
ОБОРУДОВАНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ:

- Стандартного исполнения;
- Энергоэффективного исполнения;
- Гигиенического исполнения;
- Медицинского исполнения;
- Для бассейнов и аквапарков;
- Северного исполнения;
- Морского исполнения;
- Сейсмостойкого исполнения;
- Взрывозащищенного исполнения.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ:

- **типа КОП 60.** Огнезадерживающие клапаны канального или стенового исполнения (НО, НЗ) огнестойкостью IE 60 мин;
- **типа КОП 90.** Огнезадерживающие клапаны канального или стенового исполнения (НО, НЗ) огнестойкостью IE 90 мин;

- **типа КВДУ 60.** Клапаны дымоудаления (Д) огнестойкостью E 60 мин;

- **типа КВДУ 90.** Клапаны дымоудаления (Д) огнестойкостью E 90 мин.



ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ:

- КВС (стандартное исполнение);



СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ:

- Щиты управления на основе контроллеров от производителей с мировым именем;
- Программы управления и диспетчеризации;
- Запорно-регулирующая арматура для поддержания параметров теплоносителя жидкостных теплообменников и защиты их от обмерзания.

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

ZENCHA AERO®

- При производстве вентустановок Zencha Aero® используются современные технологии, передовые конструкторские решения, сертифицированные материалы и комплектующие;
- Различные специализированные сертифицированные решения, разработанные специально для конкретных отраслей применения;
- Проектирование, моделирование и проведение технических расчетов производится с применением современных САПР;
- Возможность разработки центральных кондиционеров по чертежам и техническим заданиям заказчика;
- После производства каждый вентагрегат проходит проверку в собственной сертифицированной испытательной лаборатории.



Над созданием вентустановок работает штат высококвалифицированных профессионалов, имеющих многолетний опыт разработки и конструирования вентиляционного оборудования.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Возможно применение эффективных электронно-коммутируемых вентиляторов с наивысшим на сегодняшний момент классом эффективности IE4; рекуператоров эффективностью до 95%, тепловых насосов и других инновационных технологий.



АЛЬТЕРНАТИВЫ ВЫБОРА ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Различные вариации применяемого металла для внешних и внутренних панелей, а также опорных рам: оцинкованный металл, нержавеющая сталь, оцинковка с порошковой окраской любого цвета по каталогу RAL и любой структуры.

ПРОЧНЫЙ И НАНЕЖНЫЙ КОНСТРУКТИВ

Каркасно-панельная конструкция. Возможно изготовление каркаса из сварного профиля.

ВЫСОКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Возможно изготовления вентустановок производительностью до 300 000 м³/ч.

ПРОДУМАННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

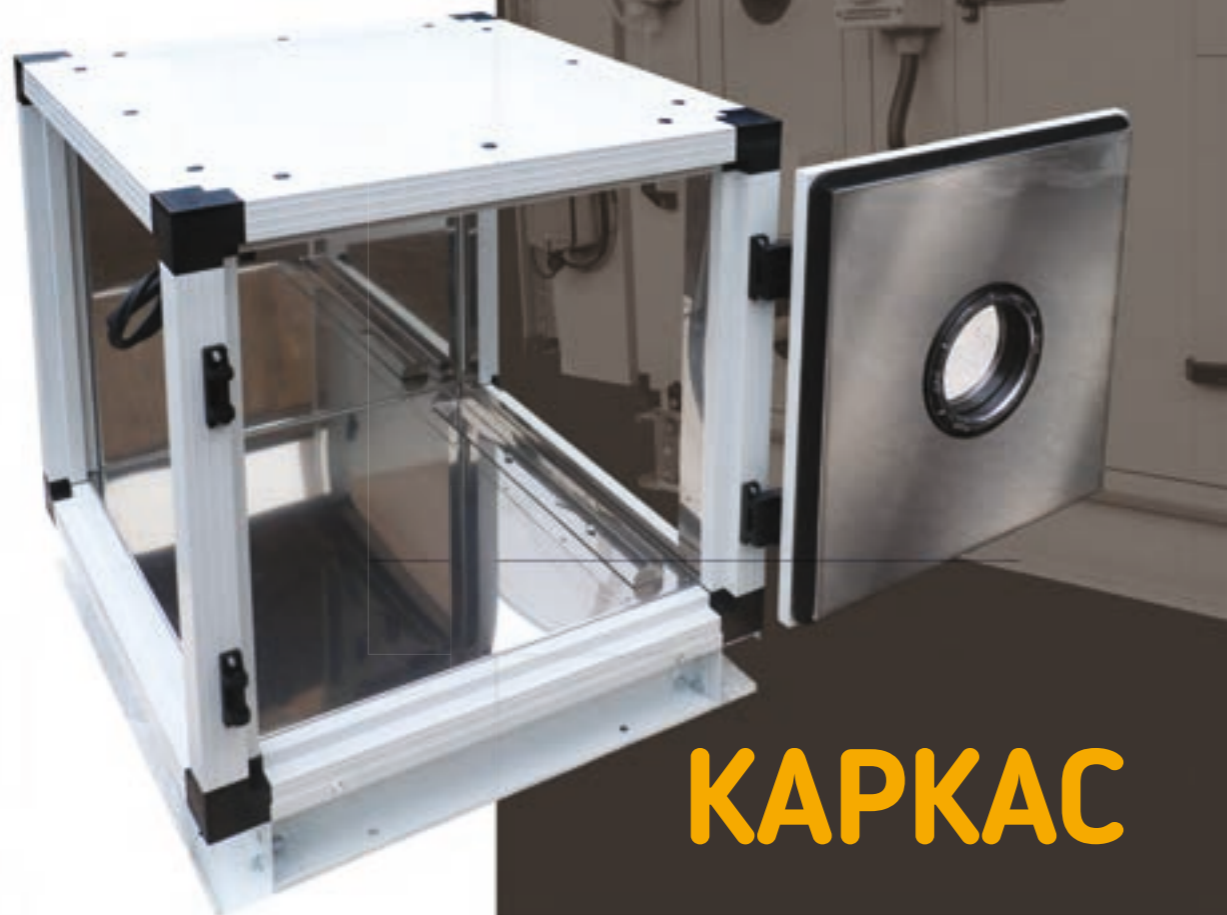
- При производстве секций с обслуживаемыми дверцами используются усиленная и долговечная фурнитура;
- Применяемые уплотнительные профили (материал EPDM) и используемые герметики характеризуются стойкостью к агрессивному воздействию моющих и дезинфицирующих средств.

ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Возможно нанесение эпоксидных напылений либо полное производство компонентов из антикоррозионных материалов для вентустановок, предназначенных для эксплуатации в агрессивных средах.

БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ДЛЯ КЛИЕНТОВ

- Вентиляционные установки Zencha Aero® характеризуются оптимальной ценой, высоким качеством и кратчайшими сроками производства;
- Для каждой вентиляционной установки возможно полное или частичное (по желанию заказчика) оснащение сопутствующими системами: КИПиА, запорно-регулирующей арматурой, компрессорно-конденсаторными блоками, чиллерами, газовыми модулями, увлажнителями и осушителями воздуха, секциями обеззараживания и т.д. Таким образом любая задача по обеспечению полноценной тепло-влажностной обработки воздуха может быть решена «под ключ».



КАРКАС

КАРКАСЫ

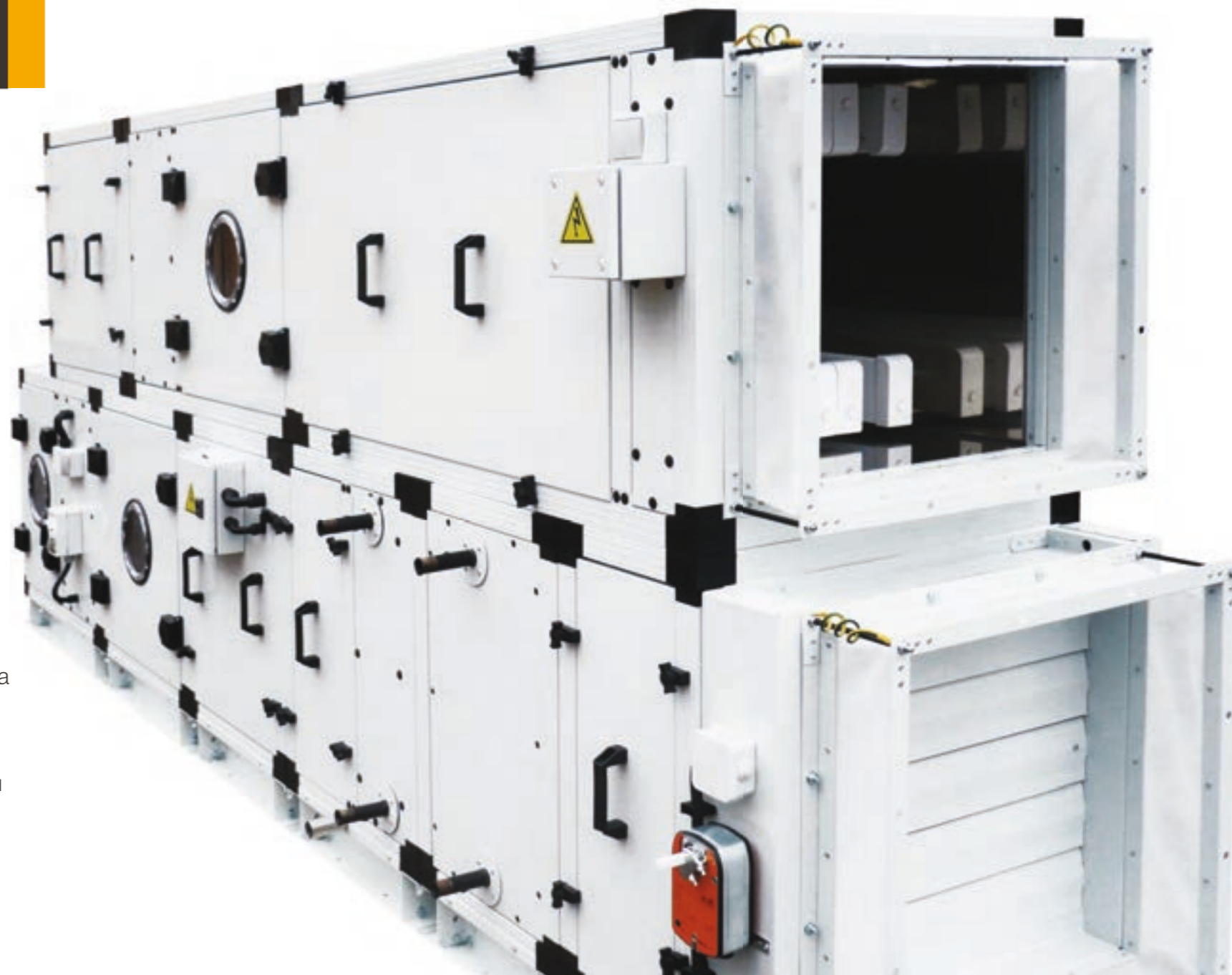
- Стандартно используется профильно-панельная конструкция;
- Возможно изготовление установок на базе полностью сварных каркасов;
- По требованию заказчика установки могут быть изготовлены из окрашенного оцинкованного металла, либо нержавеющей стали.

ПАНЕЛИ

- Панели стандартных вентустановок состоят из двух оцинкованных листов толщиной 0,9 мм и изоляционного материала между ними;
- В качестве изоляционного наполнителя панелей используется негорючая минеральная вата плотностью 100 кг/м³;
- Применяются панели толщиной 25, 45 или 48 мм;
- Для панелей установок специализированных исполнений в качестве металла возможно использование нержавеющей сталей AISI 430, AISI 304, AISI 316, AISI 321;
- По требованию заказчика панели могут быть окрашены внутри или снаружи (либо с обеих сторон одновременно) порошковой краской (по каталогу RAL) или лакокрасочным покрытием системы «грунт + эмаль».

ОПОРНЫЕ РАМЫ

- Стандартно сборные опорные рамы изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм, 2 мм или 3 мм, в зависимости от типоразмера установки;
- Стандартная высота опорным рам: 100 мм, 200 мм либо 300 мм;
- Возможность использования опорных ножек (высотой 100 мм) как дополнение к опорной раме, так и в качестве монтажной опоры для установок без рамы;
- Имеется возможность применения регулирующих ножек ОВ-70;
- Возможно применение оцинкованной стали любой толщины и изготовления опорных рам любой высоты по требованиям заказчика;
- По специфичным требованиям заказчиков опорные рамы могут быть окрашены порошковой краской или лакокрасочным покрытием, либо изготовлены из нержавеющей стали.



ТИПЫ ПРОФИЛЬНЫХ СИСТЕМ



ПРОФИЛЬ J10

- Применяется с панелью 25 мм для установок стандартного исполнения серии Zencha Aero JUNIOR производительностью до 10 000 м³/ч;
- Каркас выполнен из алюминиевого профиля с толщиной стенки 1,5 мм;
- Для соединения профилей используются угловые крепежные элементы из стеклонаполненного полиамида.

ПРОФИЛЬ B10

- Применяется с панелью 25 мм для установок стандартного исполнения серии Zencha Aero GENERAL производительностью до 20 000 м³/ч;
- Каркас выполнен из алюминиевого профиля с толщиной стенки 1,5 мм;
- Для соединения профилей используются угловые крепежные элементы из стеклонаполненного полиамида;
- Профиль имеет скос под 45°, что позволяет избавиться от острых внешних углов и придает установке эстетичный внешний вид.

ПРОФИЛЬ B20

- Применяется с панелью 48 мм для установок стандартного исполнения серии Zencha Aero GENERAL производительностью до 60 000 м³/ч;
- Каркас выполнен из алюминиевого профиля с толщиной стенки 1,5 мм;
- Для соединения профилей используются угловые крепежные элементы из стеклонаполненного полиамида.

ПРОФИЛЬ B30

- Применяется с панелью 45 мм для установок стандартного и различных специальных исполнений производительностью до 300 000 м³/ч;
- Каркас выполнен из алюминиевого профиля с толщиной стенки 2,5 мм;
- Для соединения профилей используются угловые крепежные элементы из стеклонаполненного полиамида.

ПРОФИЛЬ C30

- Применяется с панелью 45 мм для установок медицинского исполнения производительностью до 60 000 м³/ч;
- Каркас выполнен из алюминиевого профиля с толщиной стенки 2,5 мм;
- Для соединения профилей используются угловые крепежные элементы из стеклонаполненного полиамида.

СПЕЦПРОФИЛЬ T20

- Профиль с термовставкой со специальной структурой с отсутствующими тепловыми мостиками;
- Обеспечивает максимальное термическое сопротивление и сводит теплопотери к минимуму, что делает данный профиль идеальным для использования в качестве профиля для вентиляционных установок наружного северного исполнения.

МУЛЬТИСЕКЦИИ

Для обеспечения компактных габаритных размеров возможно объединение нескольких функциональных элементов в моноблочные секции.

- Для профильных систем рекомендуемое ограничение длины моноблока – 2,7 м;
- Для вентустановок со сварным каркасом максимальная длина мультисекции может быть увеличена до 6 м.



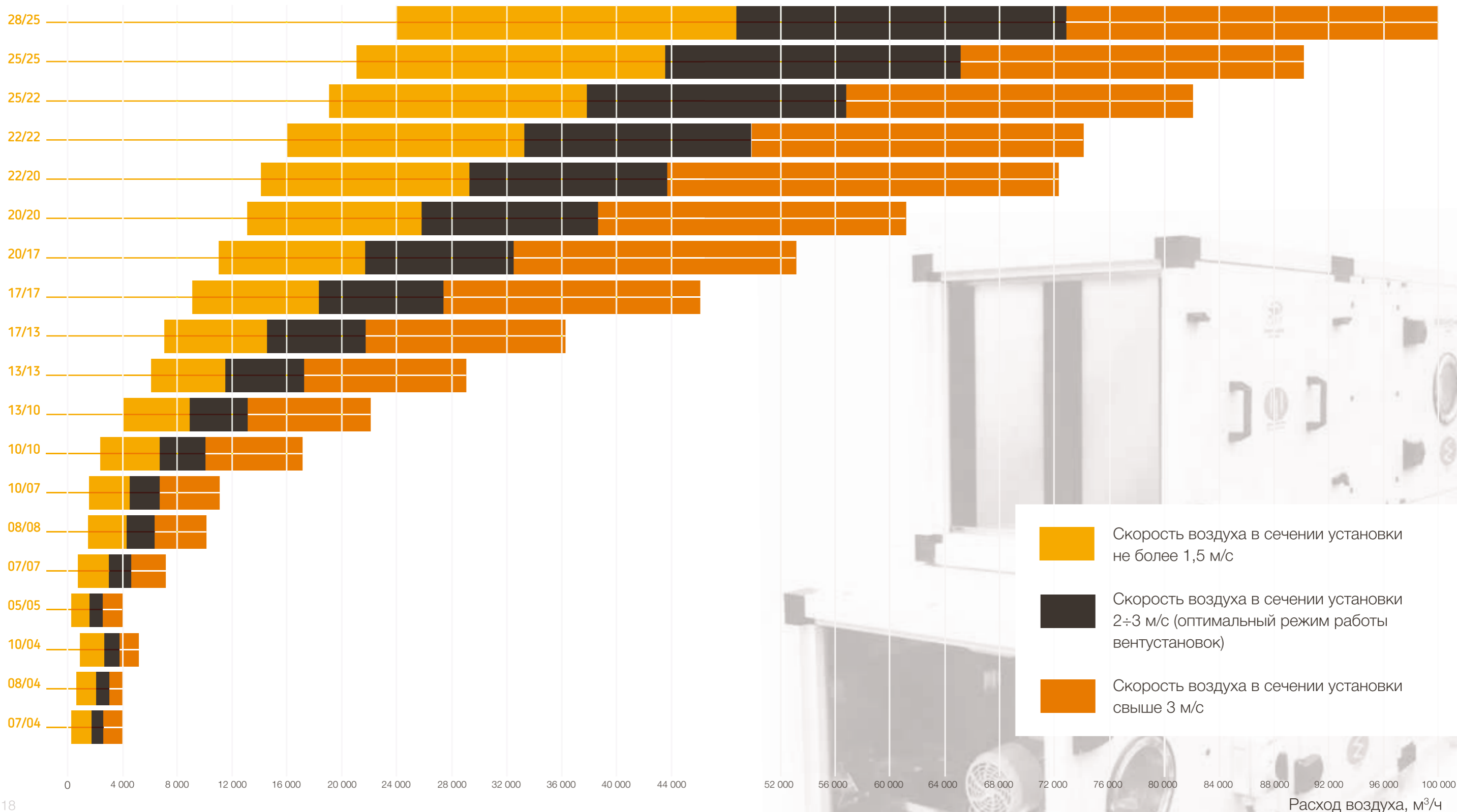
ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

ZENCHА AERO®

Стандартный типоразмерный ряд вентиляционных установок Zencha Aero® состоит из 19 типоразмеров и позволяет изготавливать центральные кондиционеры производительностью от 100 м³/ч до 100 000 м³/ч, что удовлетворяет требованиям 99% проектов систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

По индивидуальным запросам возможно изготовление спецоборудования производительностью до 300 000 м³/ч.

Типоразмеры установок



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Гибкие
вставки

- Предназначены для предотвращения передачи вибрации воздуховодам от вентиляционных установок;
- Для вентустановок стандартного исполнения изготавливаются из соединительной ткани различной ширины, а фланцевые соединения – из еврошины;
- Для установок медицинского и гигиенического исполнения возможно изготовление гибких вставок из силиконового полотна с фланцем из нержавеющей стали;
- Для установок северного исполнения предусмотрено изготовление гибких вставок из материалов, устойчивых к низкотемпературному воздействию.



Шумо-
глушители

- Состоят из корпуса с размещенными в нем шумопоглощающими пластинами;
- В качестве шумопоглощающего материала, из которого изготавливаются пластины, используются трехслойные минеральные плиты (плотность среднего слоя 50 кг/м, крайних слоев – 85 кг/м³);

- Для снижения аэродинамического сопротивления возможно оснащение пластин входными и выходными обтекателями;
- В установках медицинского исполнения используются шумоглушители со специальным покрытием пластин, предотвращающего унос частиц шумопоглощающего материала в воздушный поток.



Воздушные
заслонки

- Корпус воздушных клапанов изготавливается из оцинкованного стального профиля.
- Створки клапанов выполняются из алюминиевого полого профиля с резиновыми уплотняющими прокладками (либо без них).
- Применяется приводная конструкция с пантографом.
- Полимерные шестеренки располагаются внутри или снаружи корпуса клапана.
- Для установок наружного (уличного) исполнения предусматривается электроподогрев воздушных заслонок. Важной особенностью является то, что при этом ТЭНы монтируются внутрь створок клапана, поэтому отогрев заслонки происходит практически мгновенно в отличие от периметрального типа электроподогрева клапанов.



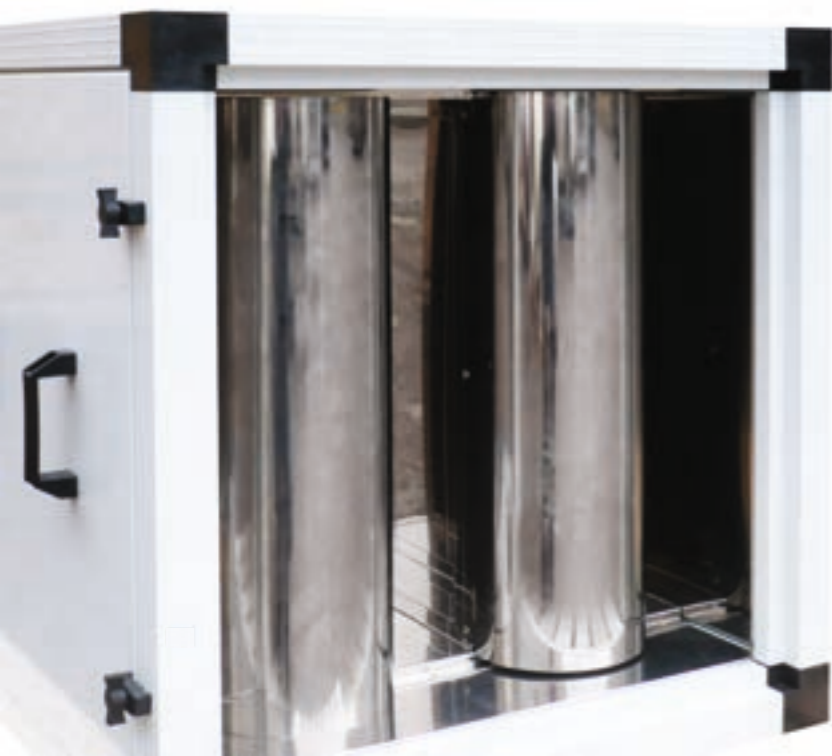
Фильтры

- **Панельные и карманные фильтры грубой и тонкой очистки воздуха (класс очистки EU4 – EU9).**
В качестве фильтрующего материала используются ткани из синтетических волокон, либо стеклоткань со специальной пропиткой. Рамы фильтрационных секций изготавливаются из оцинкованной ткани, либо их нержавеющей стали по требованию заказчика.
- **Эффективные и высокоэффективные ЕРА/HEPA фильтры (H10-H14).**
Используются для очистки воздуха в установках медицинского и гигиенического исполнения.
- **Фильтры сверхвысокой очистки воздуха (класс очистки U15-U17).**
Применяются в качестве окончательной очистки воздуха подаваемого в сверхчистые помещения: операционные, АЭС, производство продуктов питания, производство лекарств и т.д.



Бактерицидная
обработка

- Применяются в установках медицинского исполнения для очистки воздуха от бактерий и микроорганизмов.
В качестве источника облучения используются ультрафиолетовые лампы с бактерицидным потоком от 1,6 до 29 Вт.





Вентиляторы

ВЕНТИЛЯТОРЫ

- **Вентиляторы с прямой передачей и стандартными АС-двигателями:**

Применяются в установках стандартного и различных специализированных исполнений;

Используются рабочие колеса с загнутыми назад лопатками, поставляемые как в комплекте с электродвигателями так и без них (Ziehl-Abegg, Punker);

Класс энергоэффективности применяемых электродвигателей – IE2, IE3.

- **Вентиляторы с прямой передачей и ЕС-двигателями:**

Применяются в установках стандартного, энергоэффективного и различных специализированных исполнений;

Производители – EBM-Papst, Ziehl-Abegg;

Характеризуются высоким классом энергоэффективности двигателей IE4;

Не требуют использования частотных регуляторов;

Плавное управление скоростью вращения 0..10В.

- **Средненапорные вентиляторы с клиноременной передачей:**

Применяются в установках стандартного и различных специализированных исполнений;

Позволяют создавать высокое давление воздушного потока (до 3000 Па);

Оптимальный вариант для осуществления предусмотренного резервирования электродвигателей;

Используются рабочие колеса с загнутыми вперед или назад лопатками (Flakt Woods).

- **Высоконапорные вентиляторы с клиноременной передачей:**

Применяются как правило на объектах энергетики;

Позволяют создавать сверхвысокое давление воздушного потока (до 6000 Па);

Используются рабочие колеса с загнутыми назад лопатками (Comefri).

- **Взрывозащищенные вентиляторы:**

Применяется в установках взрывозащищенного исполнения;

Сертифицированы и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных средах;

Производители – Sodeca, Ziehl-Abegg.

- **Низкотемпературные и коррозионностойкие вентиляторы:**

Применяются в установках северного исполнения а также в агрегатах, предназначенных для объектов химической и нефтяной промышленности;

Используются рабочие колеса, полностью изготовленные из нержавеющей стали (Comefri).

- **Электродвигатели:**

Поставляются в комплекте с рабочими колесами вентиляторов либо отдельно;

Используются электродвигатели проверенных европейских (соответствуют стандартам DIN) и российских производителей (соответствуют стандартам ГОСТ);

Имеют термозащиту;

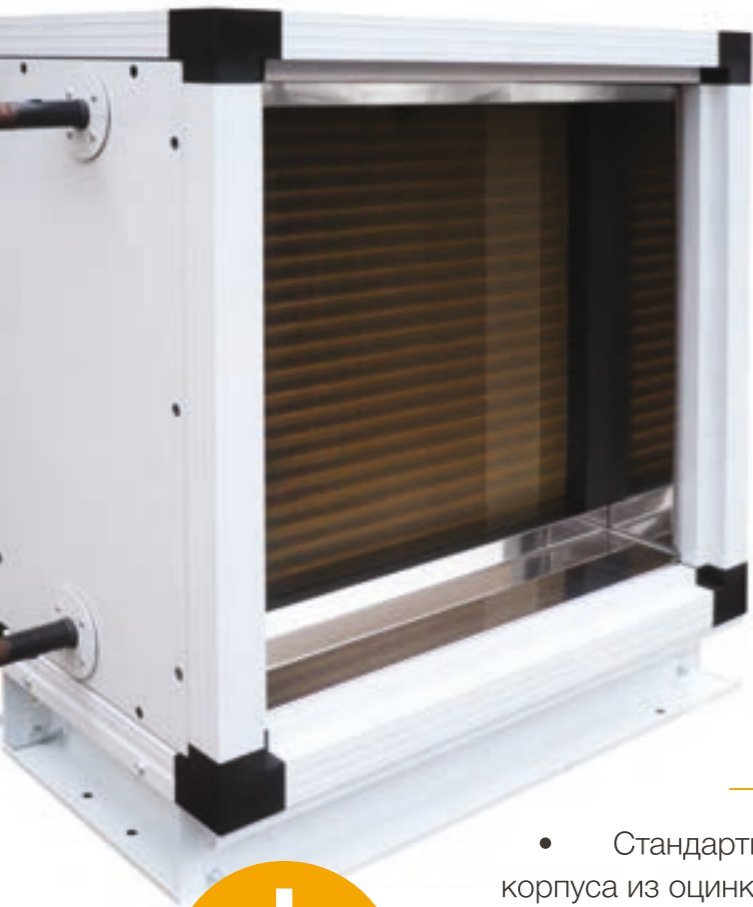
Скорость вращения АС-двигателей регулируется частотными преобразователями.





Водяные нагреватели

- В качестве теплоносителя могут использоваться вода (до +150 °С) или жидкости на основе гликолевых смесей;
- Стандартное исполнение предполагает использование корпуса из оцинкованной стали; медных или стальных коллекторов; алюминиевых ламелей толщиной от 0,12 до 0,25 мм с оребрением (геометрия пластин оребрения - 24*21,65 мм, 50*25 мм) и медных трубок толщиной от 0,30 до 0,5 мм, с диаметром 9,52 мм, 12 мм либо 15 мм;



- В специализированных исполнениях используются нагреватели с эпоксидным покрытием теплообменной поверхности;
- Возможно изготовление нагревателей из нержавеющей стали;
- Для сейсмоопасных районов эксплуатации предусмотрены нагреватели специального усиленного (сейсмостойкого) конструктива.

- Стандартное исполнение предполагает использование корпуса из оцинкованной стали; медных или стальных коллекторов, алюминиевых ламелей толщиной от 0,12 до 0,25 мм с оребрением (геометрия пластин оребрения - 24*21,65 мм, 50*25 мм) и медных трубок толщиной от 0,30 до 0,5 мм, с диаметром 9,52 мм, 12 мм либо 15 мм;

- В качестве теплоносителя может использоваться пар с температурой до +170 °С.



Паровые нагреватели



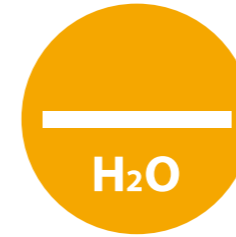
Электронагреватели

- Нагрев воздуха осуществляется благодаря использованию оребренных или гладких ТЭНов;
- Для специализированных исполнений ТЭНы могут быть изготовлены из нержавеющей и антикоррозионных сталей.



Газовые нагреватели

- Возможно применение:
 - газовых,
 - дизельных,
 - мазутных,
 - комбинированных горелок различных типов: атмосферных или дутьевых; ступенчатых или модуляционных.



Водяные охладители

- В качестве хладоносителя могут использоваться вода или незамерзающие жидкости;
- Стандартное исполнение предполагает использование корпуса из оцинкованной стали; медных или стальных коллекторов, алюминиевых ламелей толщиной от 0,12 до 0,25 мм с оребрением (геометрия пластин оребрения - 24*21,65 мм, 50*25 мм) и медных трубок толщиной от 0,30 до 0,5 мм, с диаметром 9,52 мм, 12 мм либо 15 мм;
- Для предотвращения попадания конденсационных капель в внутрь установки водяные охладители оснащаются каплеуловителями.



Фреоновые охладители

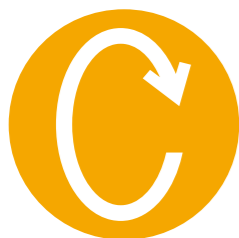
- Оснащаются каплеуловителями для предотвращения попадания в воздушный поток капель, образующихся в процессе охлаждения теплого воздуха;
- В качестве хладагентов могут использоваться любые разрешенные марки фреонов.



Пластинчатые рекуператоры

- В пластинчатых рекуператорах перенос тепла происходит благодаря перекрестному теплообменнику, через который проходят потоки приточного и вытяжного воздуха;
- Приточный и вытяжные потоки протекают каждый в отдельном изолированном канале и не пересекаются друг с другом;
- Эффективность до 73%;
- Оснащаются системой защиты от обмерзания (by-pass заслонка);
- Характеризуются высокими сроками эксплуатации благодаря отсутствию движущихся частей.

ПЛАСТИНЧАТЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ



Роторные регенераторы

- Благодаря применению вращающегося теплообменника осуществляется рекуперация не только температуры, но и влаги;
- Эффективность до 85%;
- Применяются все известные на сегодняшний день типы роторных регенераторов: конденсационные, сорбционные и энтальпийные;
- По требованию заказчика в вентустановках, предназначенных к работе в условиях повышенной вероятности коррозии, могут быть применены специальные роторные регенераторы с эпоксидным покрытием или полностью стальные теплообменники;
- Возможно применение специальных роторных рекуператоров с антибактериальным покрытием для регенерации энергии в установках гигиенического и медицинского исполнения.



Гликолевый нагреватель

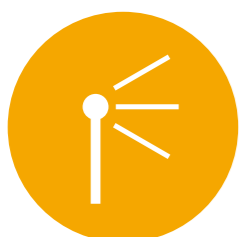


Гликолевый охладитель

СИСТЕМЫ РЕКУПЕРАЦИИ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ

- Состоят из двух или более теплообменников, соединенных между собой трубопроводами;
- В качестве теплоносителя используются растворы этилен- и пропилен-гликолей;
- Смешивание потоков приточного и вытяжного воздуха полностью исключено;
- Эффективность до 55%.

УВЛАЖНИТЕЛИ ВОЗДУХА



Форсуночные увлажнители

- Реализуют процесс адиабатического увлажнения;
- Принцип действия основан на распылении воды под высоким давлением через форсунки с малым выходным отверстием;
- Низкие показатели энергопотребления и аэродинамического сопротивления.



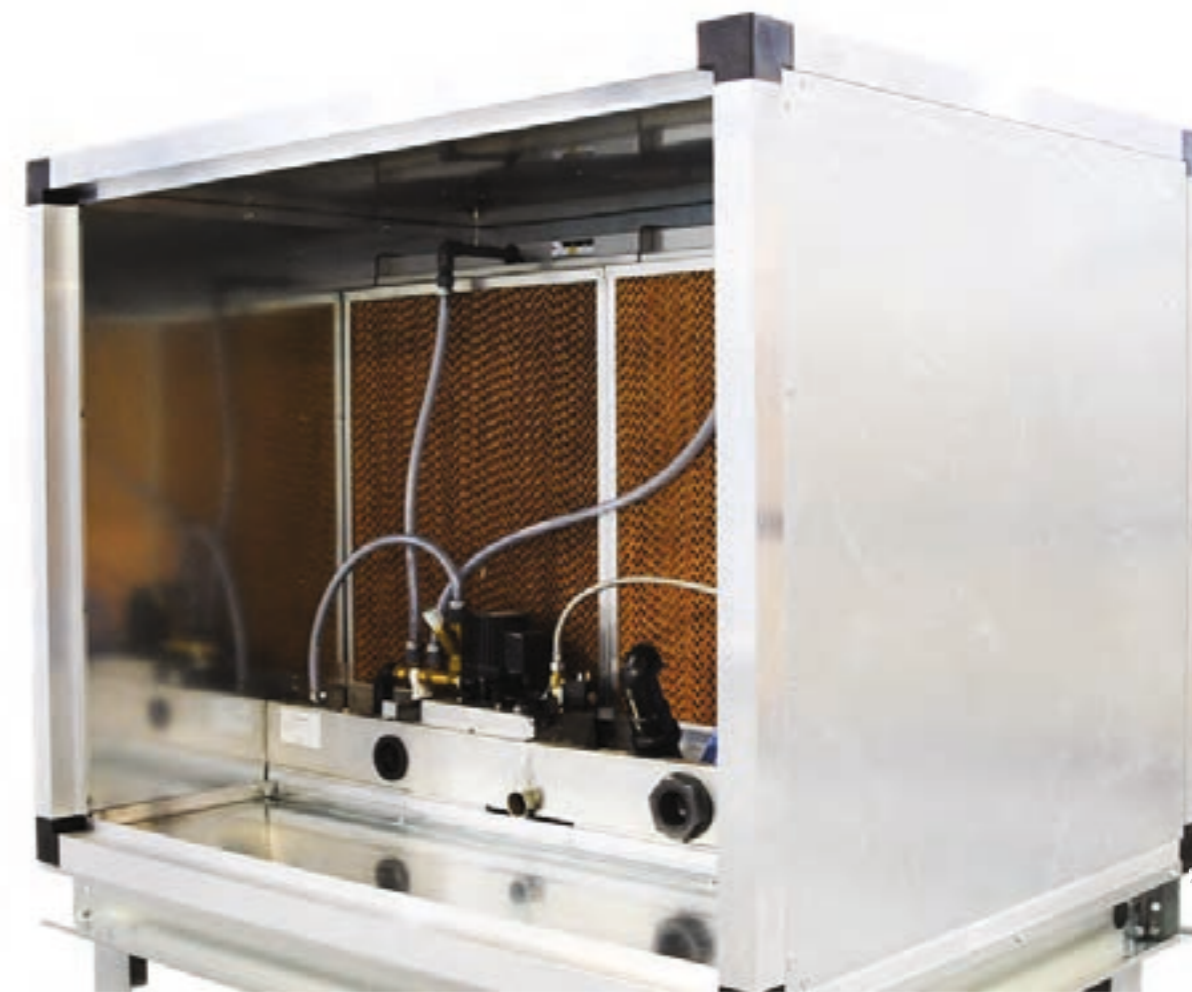
Паровые увлажнители

- Реализуют процесс изотермического увлажнения;
- Принцип действия основан на нагреве воды в паровом цилиндре до кипения и дальнейшего равномерного распределения пара в потоке приточного воздуха через парораспределительный коллектор;
- Производительность по пару от 5 до 99 кг/ч;
- Высокая надежность;
- Простое техническое обслуживание;
- Обеспечивает высокое качество увлажняемого воздуха и удовлетворяет гигиеническим требованиям.



Сотовые увлажнители

- Реализуют процесс адиабатического увлажнения;
- Принцип действия основан на непосредственном контакте обрабатываемого воздуха с орошаемой водой поверхностью увлажнителя;
- Низкие показатели энергопотребления;
- Очищают воздух от запахов;
- Простое техническое обслуживание.



ПРОГРАММА ПОДБОРА

ZENCHA

AERO DESIGN

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОГРАММЫ

Программа подбора позволяет рассчитывать оборудование автоматически, но в то же время для продвинутых пользователей, привыкших все держать под собственным контролем, доступны все возможности ручного управления расчетами, при котором можно, просмотрев логи расчета изменить необходимые параметры, сравнить несколько вариантов подбора и выбрать все подходящие каждому частному расчету компоненты и комплектующие для подбираемой вентиляционной установки.

Онлайн-программа Zencha Aero Design предназначена для подбора центральных вентиляционных установок Zencha Aero®. Через удобный и интуитивно-понятный интерфейс программы подбора в автоматическом режиме можно подобрать вентиляционную установку любого типа, исполнения и с любым набором функциональных секций.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ ПОДБОРА ZENCHA AERO DESIGN

- Экспорт максимально подробной, содержащей все необходимые данные технической документации в формате .pdf;
- Экспорт спецификации со всеми характеристиками рассчитанного вентиляционного оборудования по проекту в формате .dxf;

Zencha Aero Design – инструмент, который подойдет как для людей, не имеющих глубоких технических знаний в области вентиляции, так и для продвинутых инженеров, разбирающихся во всех самых доскональных вопросах, связанных с вентиляцией и кондиционированием воздуха.

- Возможность получения стоимости на подбираемое оборудование в режиме онлайн и выгрузки официальных коммерческих предложений;
- Выгрузка 2D- и 3D-чертежей вентиляционных установок в формате CAD;
- Создание и сохранение внутренней подробной конструкторской документации и спецификации элементов на каждую подобранную вентиляционную установку, что дает возможность максимально оперативного запуска в производство согласованного в реализацию оборудования.

ИСПОЛНЕНИЕ ВЕНТУСТАНОВОК

В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНЕНИЯ

Для специфичных задач специалистами Zenha Aero® изобретены профессиональные, продуманные до мелочей решения, разработанные специально под определенные области применения.

Зачастую для решения задачи по обеспечению тепловлажностной обработки воздуха того или иного помещения необходимо и достаточно стандартного набора данных: нужное количество свежего приточного воздуха; количество воздуха, удаляемого из помещения; сопротивление сети воздухопроводов и требуемые параметры температуры и влажности.

Но в ряде случаев задача по обеспечению необходимых параметров микроклимата в помещении требует особенного подхода, и при ее решении необходимо учитывать дополнительные вводные данные: требуемые показатели энергоэффективности, необходимые требования по чистоте приточного воздуха и нестандартные условия эксплуатации.

**В АССОРТИМЕНТЕ ZENHA AERO® ИМЕЮТСЯ
КАРКАСНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
СЛЕДУЮЩИХ ИСПОЛНЕНИЙ:**



СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для эксплуатации в стандартных условиях и подходят для большинства типовых объектов административного, торгового или промышленного назначения.



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для объектов с высокими классами энергоэффективности, а также для заказчиков, предпочитающих думать наперед, ведь срок условной окупаемости энергоэффективного оборудования при ряде условий может составлять менее 5 лет, а средний срок эксплуатации такого оборудования значительно превышает длительность эксплуатации установок стандартного исполнения.



ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для объектов высокотехнологичной (производство микросхем, радиооборудования и т.д.), пищевой и других видов промышленности, требующих гигиенически-чистого воздуха.



МЕДИЦИНСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для поликлиник, больниц, фармакологических производств и других объектов медицинского назначения. Серия оборудования имеет все необходимые сертификаты и изготавливается в строгом соответствии с нормативными документами Российской Федерации.



ВЕНТУСТАНОВКИ ДЛЯ БАССЕЙНОВ И АКВПАРКОВ

Предназначены для помещений, воздух в которых характеризуется повышенными показателями влажности.



МОРСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для морских и речных судов, морских стационарных и газодобывающих платформ, а также помещений, расположенных вдоль прибрежных морских зон, воздух в которых характеризуется повышенным содержанием солей и других агрессивных веществ.



СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для эксплуатации в регионах с суровым климатом, характеризующимся крайне низкими температурами воздуха.



СЕЙСМОСТОЙКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для объектов атомной, нефтегазовой и химической промышленности, а также для помещений, располагающихся в зонах, с высокой сейсмической активностью.



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки предназначены для объектов, эксплуатируемых в зонах с вероятностью образования взрывоопасных газоздушных смесей.



ZENCHA

AERO GENERAL



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

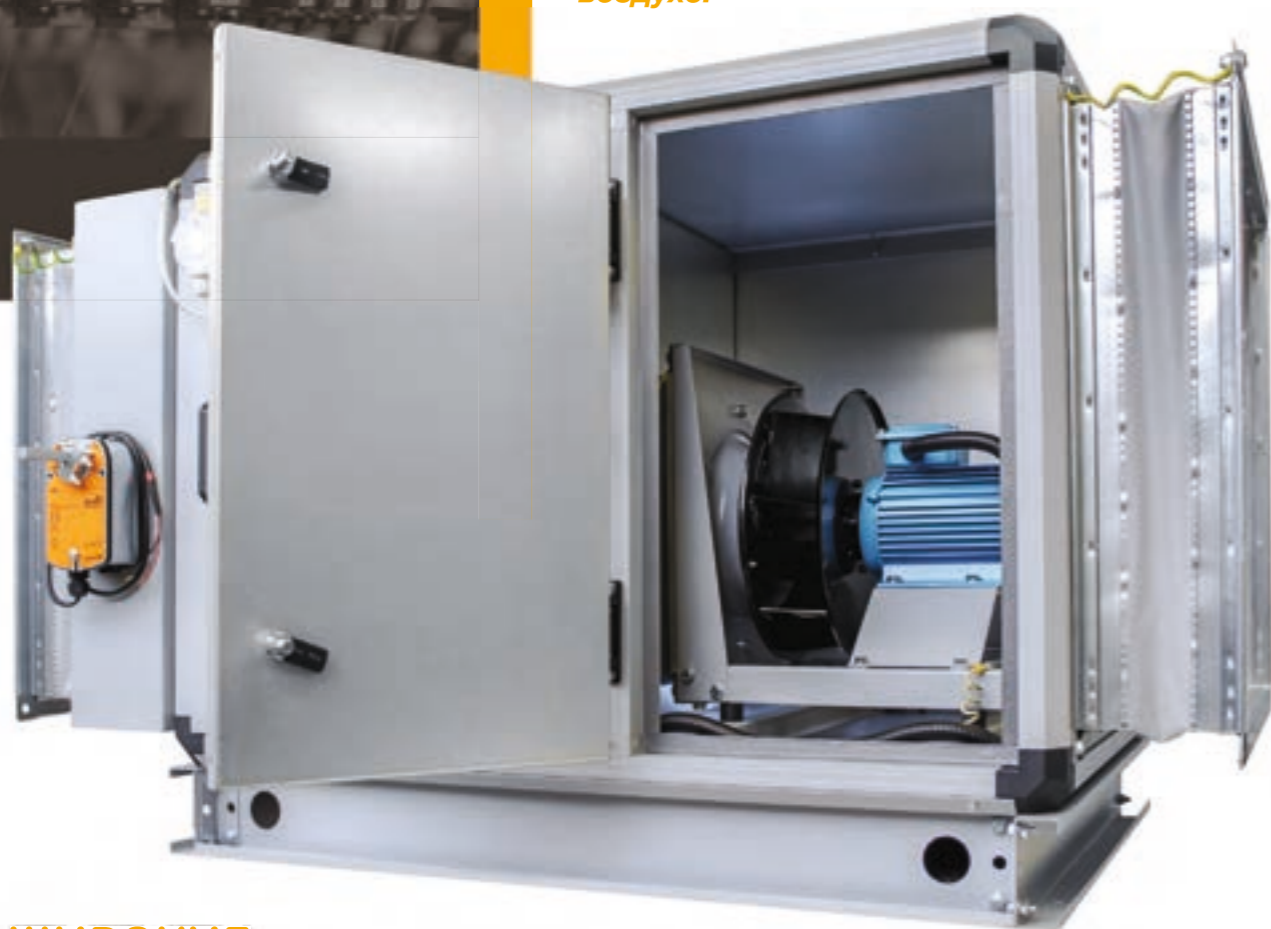
Вентустановки ZENCHA AERO GENERAL предназначены для эксплуатации в стандартных условиях и подходят для большинства типовых объектов административного, торгового или промышленного назначения.

ZENCHA

AERO GENERAL

Вентиляционные установки ZENCHA AERO GENERAL предназначены для стандартных условий эксплуатации.

Возможно исполнение для монтажа в специально предназначенном техническом помещении (венткамере) либо на кровле здания на открытом воздухе.



ШИРОКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Стандартный типоразмерный ряд вентиляционных установок ZENCHA AERO GENERAL состоит из 13 типоразмеров;
- Максимальная производительность по воздуху – до 150 000 м³/ч;
- Индивидуальное проектирование позволяет изготавливать оборудование с расходом воздуха до 300 000 м³/ч.

БОЛЬШОЙ АССОРТИМЕНТ ПРИМЕНЯЕМЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ И ЭЛЕМЕНТОВ

В арсенале используемых функциональных решений для установок ZENCHA AERO GENERAL имеются все широко известные на сегодняшний день элементы, необходимые для удовлетворения любых, сколь угодно сложных требований к параметрам приточного воздуха и микроклимату в том или ином помещении.

При этом используются только высококачественные комплектующие от проверенных поставщиков и производителей. Различные типы секций обеспечивают вариации тепловлажностной обработки воздуха.

НАДЕЖНЫЙ КОНСТРУКТИВ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО СБОРКИ

Продуманный до мелочей и проверенный временем конструктив на основе самонесущей конструкции, гарантирующей жесткость и прочность вентустановок.

Высокотехнологичный станочный парк позволяет выполнять качественную металлообработку, а профессиональный штат работников с большим опытом работы позволяет добиться высококачественной сборки оборудования.

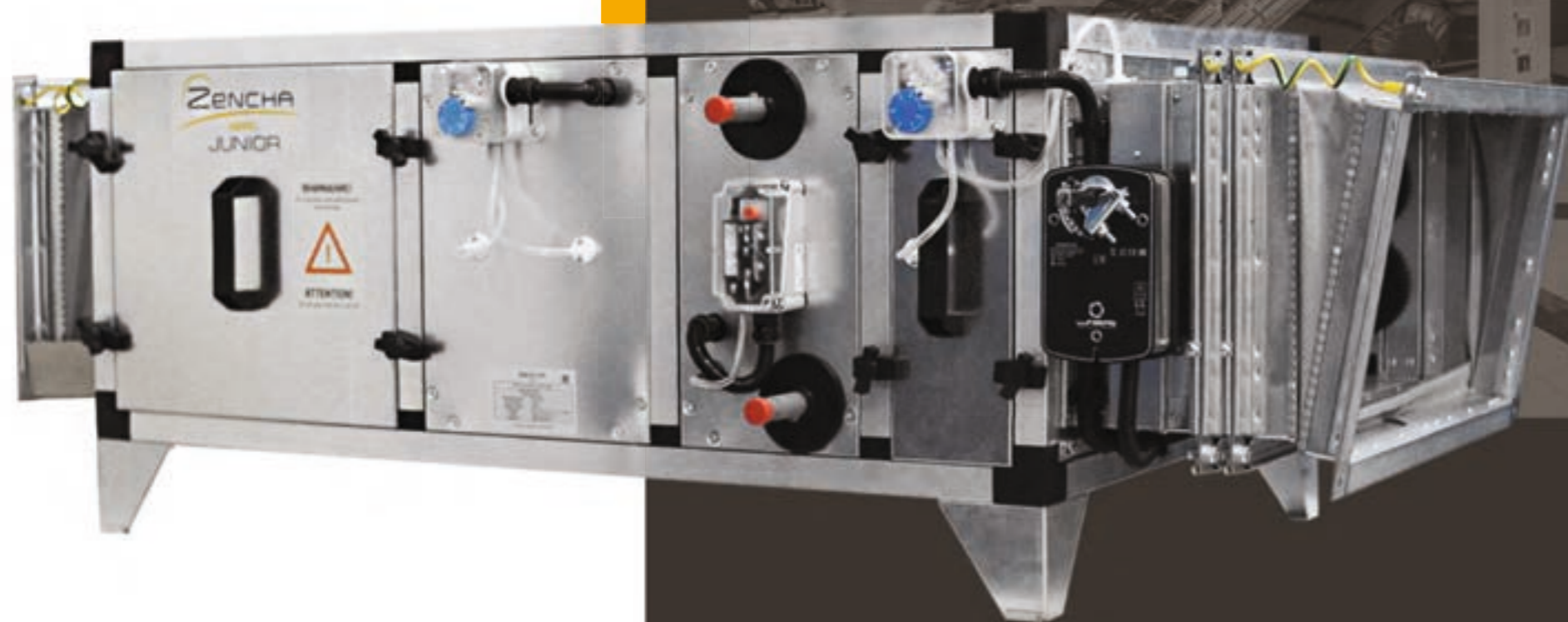
АЛЬТЕРНАТИВНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ И КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ

- Доступна вся широта линейки используемых профилей;
- Панели могут изготавливаться из оцинкованной или нержавеющей стали, алюминия и других металлов;
- Окраска панелей доступна как с внутренней стороны, так с наружной, так и с обеих сторон одновременно;
- Применяются панели различной толщины, в зависимости от требований заказчика;
- Доступно объединение элементов в функциональные моноблочные секции.



ZENCHA

AERO JUNIOR



ZENCHA
AERO
JUNIOR



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки ZENCHA AERO JUNIOR предназначены для эксплуатации в стандартных условиях и подходят для большинства типовых объектов административного, торгового или промышленного назначения.

ZENCHA

AERO JUNIOR



Вентиляционные установки Zencha Aero JUNIOR являются облегченной версией вентустановок серии GENERAL. Вентоборудование данной серии предназначено для стандартных условий эксплуатации и подойдет для большинства объектов административного, бытового, спортивного и других назначений.

КЛАССИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТИВ

В качестве изоляционного материала используется минеральная плита высокой плотности, что позволяет в установках данной серии использовать жесткую и прочную самонесущую конструкцию.

КОМПАКТНЫЕ ГАБАРИТЫ

- Использование проработанных конструкторами моноблочных секций;
- Сборка на алюминиевом профиле;
- Применение панелей толщиной 25 мм и металла толщиной 0,5 мм.

Все это позволяет установкам JUNIOR характеризоваться минимальными весо-габаритными характеристикам.

Вентиляционные установки серии Zencha Aero JUNIOR изготавливаются только внутреннего исполнения, предусматривающего монтаж в вентиляционной камере. Возможно изготовление установок, предполагающих подвесной монтаж.

ДИАПАЗОН РАСХОДА ВОЗДУХА – ДО 10 000 М³/Ч

Типоразмерный ряд состоит из 4 ходовых типоразмеров: 07/04, 07/07, 10/07 и 10/10 и позволяет обеспечить производительность до 10 000 м³/ч, что удовлетворяет более чем 60% запросов.



МАКСИМАЛЬНО-БЫСТРЫЕ СРОКИ ПРОИЗВОДСТВА

Узко-проработанный список материалов, компонентов и комплектующих, использующихся в данных вентиляционных установках, облегчает задачу формирования складской программы, что как следствие благополучно сказывается на сроках изготовления вентоборудования JUNIOR.

ZENCHA

AERO
ECO



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки ZENCHA AERO ECO предназначены для объектов с высокими классами энергоэффективности, а также для заказчиков, предпочитающих думать наперед.

ZENCHА

AERO ECO

В установках Zencha Aero ECO используются передовые инновационные решения, позволяющие максимально эффективно использовать каждый кВт затраченной вентиляцией энергии.

ЕС-ВЕНТИЛЯТОРЫ

- В вентиляционных установках Zencha Aero ECO используются эффективные электронно-коммутируемые двигатели, характеризующиеся максимальным на сегодняшний момент классом энергоэффективности IE4;
- Скорость вращения вентиляторов с ЕС-двигателями регулируется через сигнал 0..10В, а управление не требует использования частотных регуляторов;
- Отсутствие пусковых токов позволяет сэкономить на электропроводке и пусковом оборудовании.



СПЕЦИАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТИВ

В установках энергоэффективного исполнения используется высокоэффективный профиль T20 с термовставкой со специальной структурой с отсутствующими тепловыми мостиками.

Использование специального профиля позволяет снизить термическое сопротивление и свести к минимуму тепловые потери через корпус вентиляционных установок.



Использование энергоэффективного оборудования позволяет существенно снизить эксплуатационные затраты, а условный срок окупаемости установок серии Zencha Aero ECO при ряде условий может составлять менее 5 лет.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ

Используемые методы рекуперации (КПД до 90%) позволяют вентиляционным установкам Zencha Aero ECO максимально эффективно использовать энергию вытяжного, выбрасываемого на улицу воздуха и, как следствие, значительно уменьшить количество энергии, затрачиваемой на тепловлажностную обработку приточного воздуха.

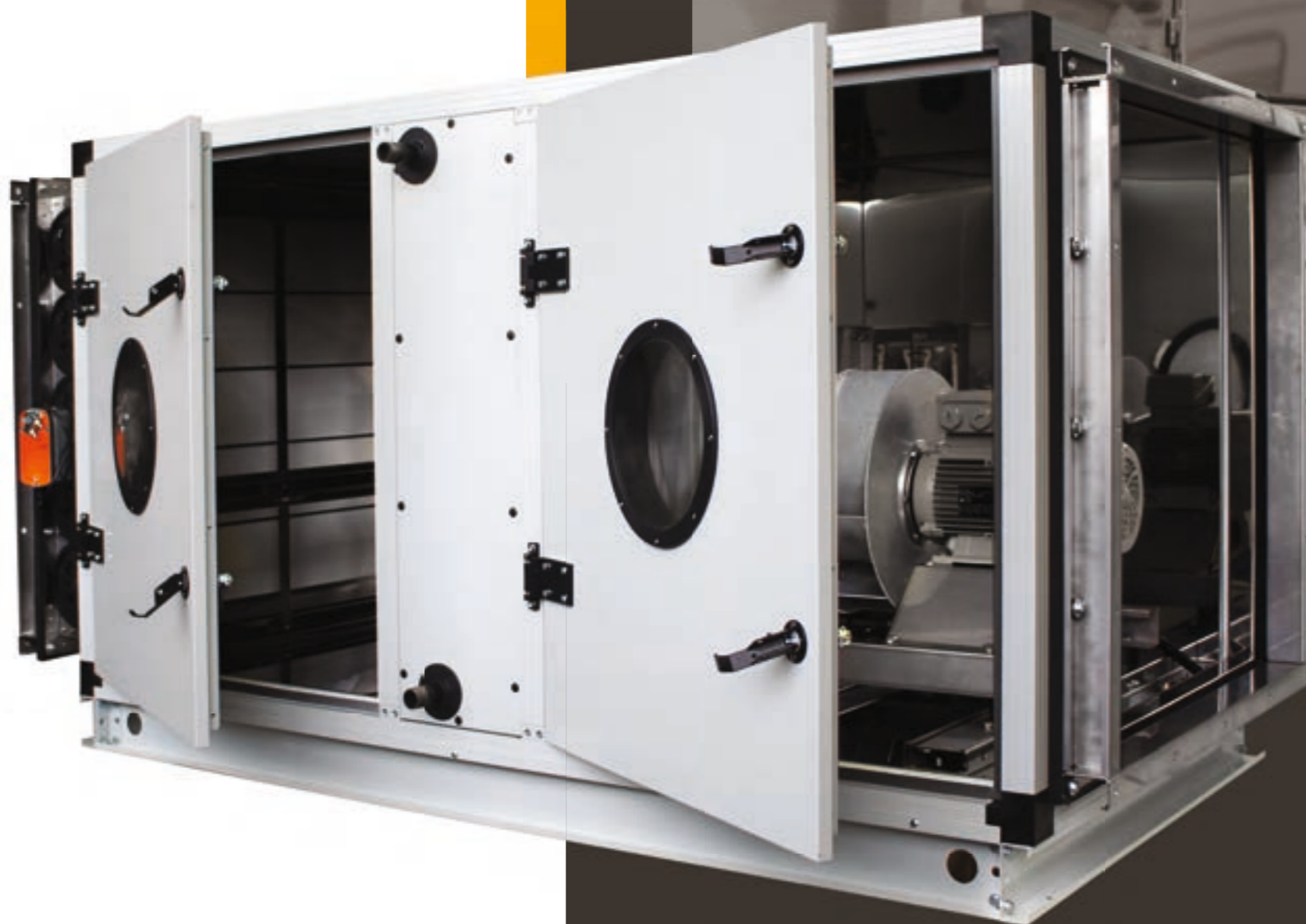
ЭФФЕКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Для подготовки воздуха в установках энергоэффективного исполнения используются теплообменники, в которых в качестве теплоносителя используются эффективные и недорогие источники энергии (жидкотопливные и газовые нагреватели), тепловые насосы, реверсивные холодильные машины и другие передовые эффективные решения.



ZENCHA

AERO CLEAN



ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

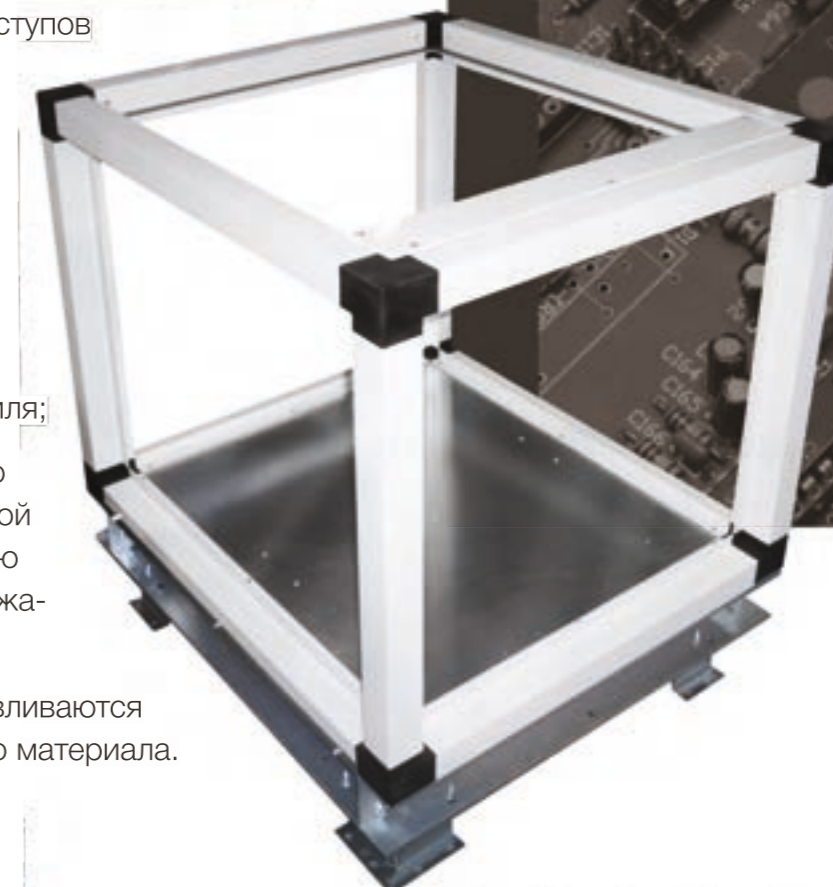
Вентустановки ZENCHA AERO CLEAN предназначены для объектов высокотехнологичной (производство микросхем, радиооборудования и т.д.), пищевой и других видов промышленности, требующих гигиенически-чистого воздуха.

AERO
CLEAN

ZENCHA

ОСОБЫЙ КОНСТРУКТИВ

- Внутренние поверхности оборудования серии Zencha Aero CLEAN максимально гладкие, не имеют острых углов, выступов и полостей, в которых возможно скопление грязи и пыли;
- Применяются панели увеличенной толщины (от 45 мм);
- Каркас изготавливается из алюминиевого профиля;
- Внутренние панели либо покрываются порошковой краской, либо полностью изготавливаются из нержавеющей стали;
- Рамки фильтров изготавливаются из коррозионностойкого материала.



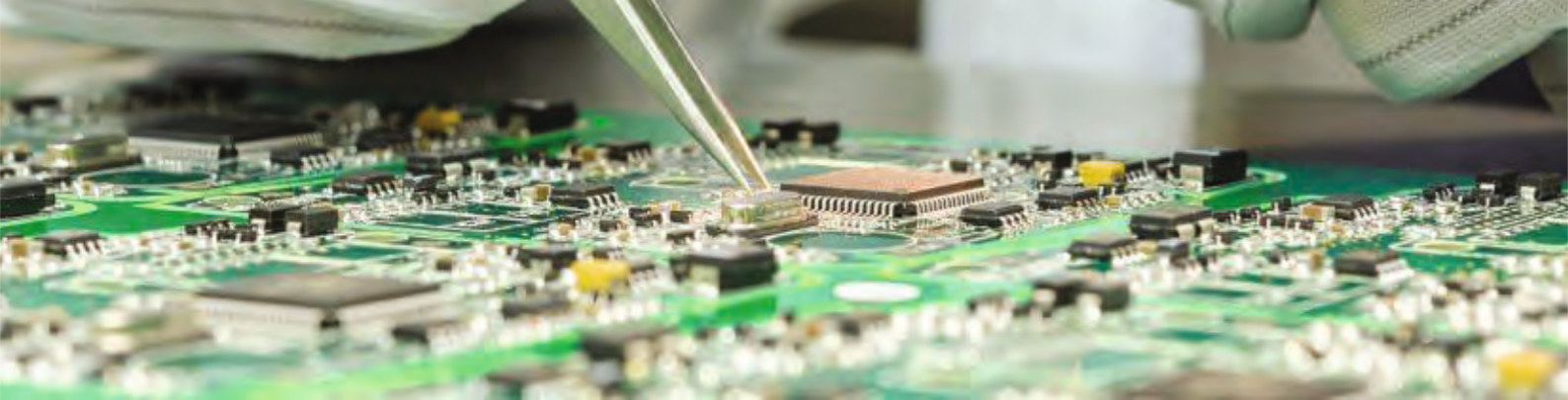
Установки серии Zencha Aero CLEAN предназначены для обеспечения воздухообмена в помещениях с повышенными требованиями к чистоте воздуха, таких как радиозаводы; заводы, производящие микросхемы и другое элетротехническое оборудование, а так же другие гигиенически-чистые объекты.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

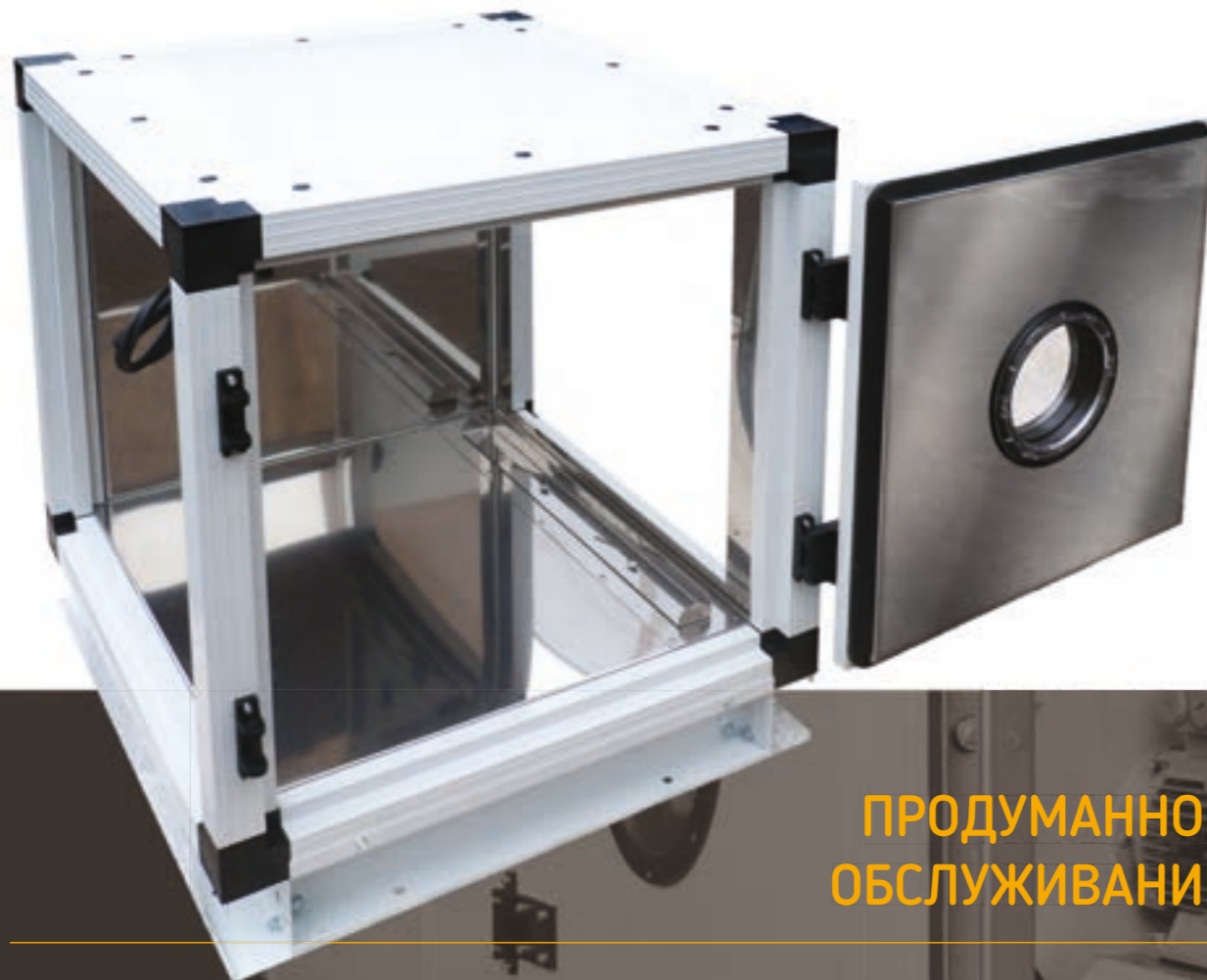


- В установках гигиенического исполнения используются уплотнительные профили, изготовленные из материала с закрытыми порами;
- Применяются сертифицированные герметики, стойкие к агрессивному воздействию моющих и дезинфицирующих средств;
- Рамы и поддоны для сбора конденсата изготавливаются из нержавеющей стали.



ПОВЫШЕННАЯ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

- В вентиляционных установках гигиенического исполнения используются эффективные герметичные секционные уплотнители;
- Применяемые воздушные заслонки, зубчатые шестерни которых располагаются снаружи оборудования предотвращают попадание мелкой пыли, создаваемой при трении подвижных частей механизма клапанов.



ПРОДУМАННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Оборудование Zencha Aero CLEAN оснащается направляющими и выдвижными рамами для ревизии, чистки, дезинфекции и замены элементов и секций, требующих регулярного функционального обслуживания.



**ВНУТРЕННЕЕ
ОСВЕЩЕНИЕ**

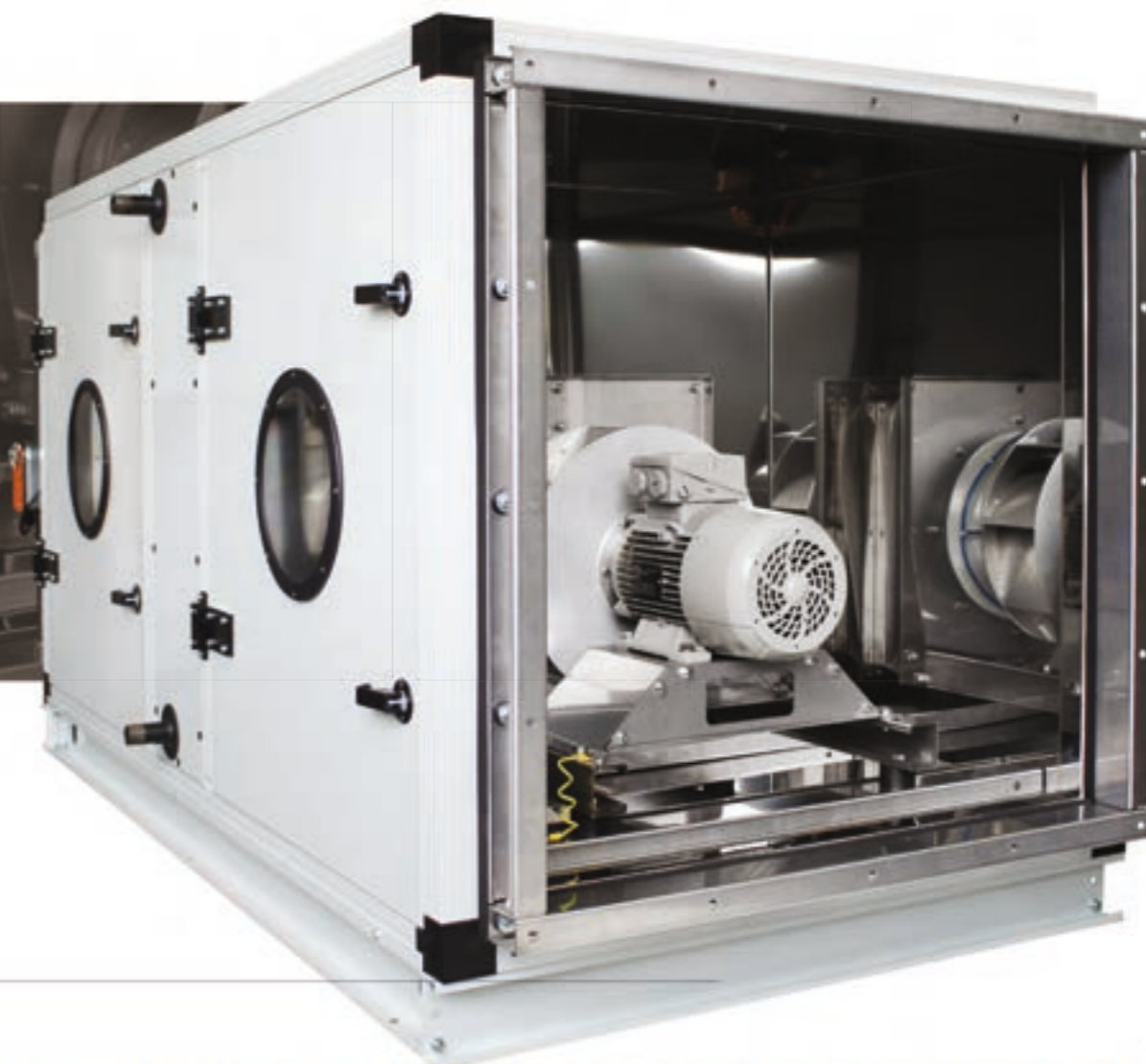


**РАМЫ
ФИЛЬТРОВ**



**СМОТРОВЫЕ
ОКНА**

- Для удобства обслуживания предусматриваются секционные двери и пустые секции;
- В секциях, требующих визуального контроля (вентиляторы, фильтры, паровые увлажнители), устанавливаются смотровые окна с внутренним освещением.



ZENCHA

AERO PHARM



МЕДИЦИНСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки ZENCHA AERO PHARM предназначены для поликлиник, больниц, фармакологических производств и других объектов медицинского назначения.

ZENCHA

AERO PHARM

*Серия оборудования
Zencha Aero PHARM
предназначена специ-
ально для лечебных,
фармацевтических
учреждений и объектов
здравоохранения.*



*При разработке установок
медицинского исполнения
инженерами, конструкторами
и другими специалистами,
принимавшими участие в
создании серии Zencha Aero
PHARM, были учтены все
требования, тонкости и
нюансы, предъявляемые к
веттооборудованию медицин-
ских учреждений.*

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ КОНСТРУКТИВ

- В установках серии Zencha Aero PHARM все внутренние поверхности корпуса гладкие, без острых углов, труднодоступных выступов полостей и мест, в которых могут скапливаться пыль и грязь;
- Используется специальный профиль С30;
- Толщина применяемых панелей – 45мм;
- Материал внутренней поверхности панелей – нержавеющая сталь AISI 304 с толщиной 0,8 мм.

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ФИЛЬТРАЦИИ

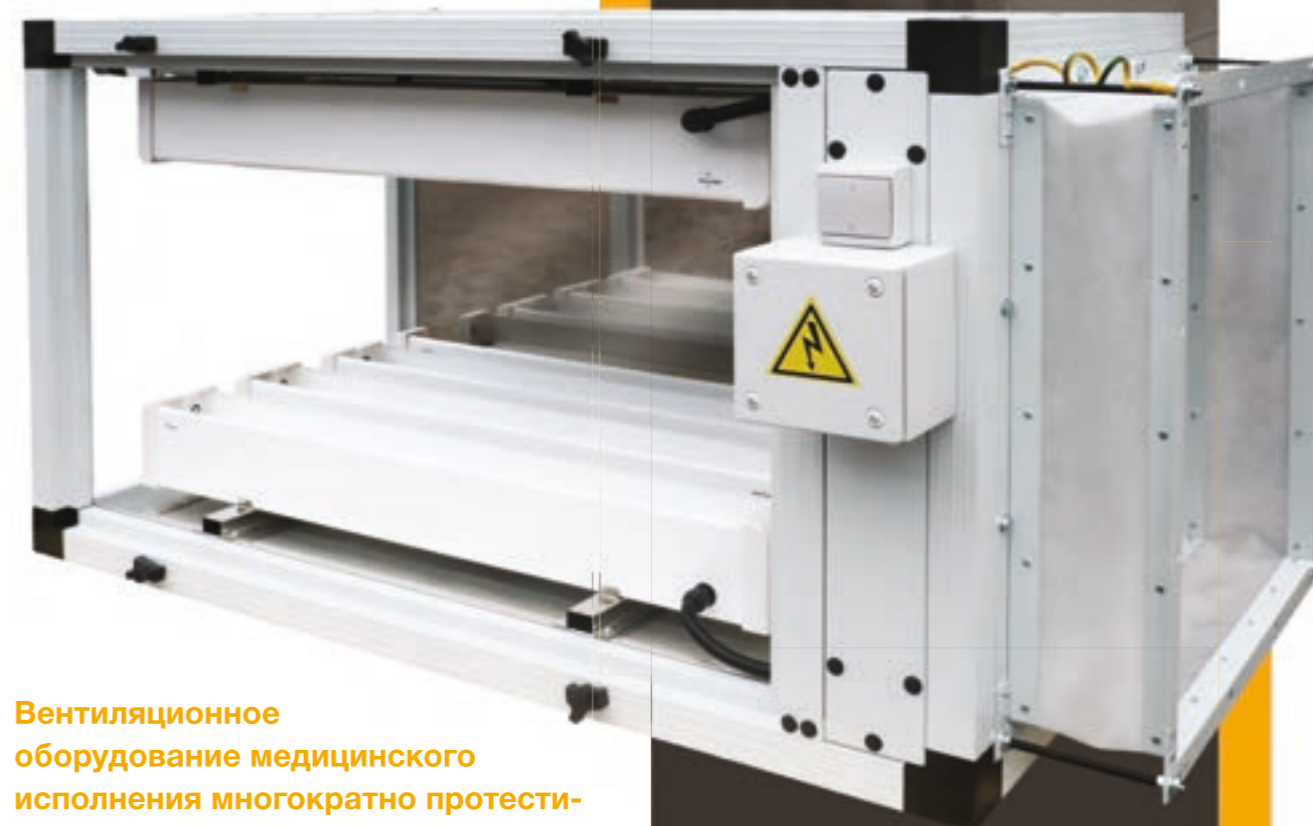
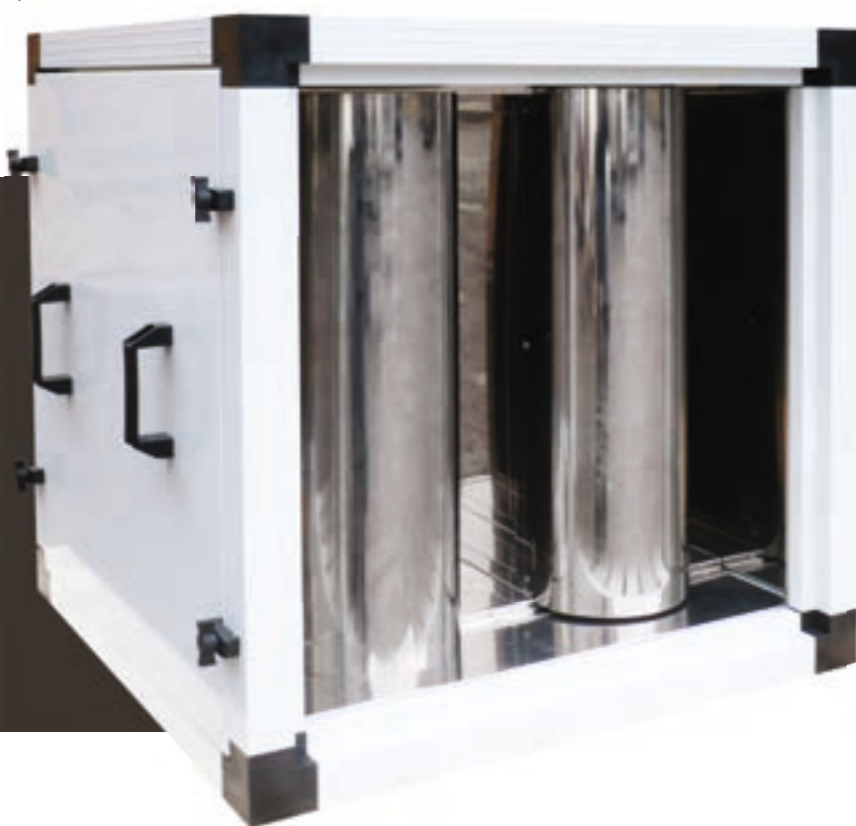
Установки серии Zencha Aero PHARM могут быть укомплектованы:

- фильтрами тонкой очистки (F5-F9);
- HEPA/HEPA-фильтрами эффективной и высокоэффективной очистки (H10-H14);
- ULPA-фильтрами сверхвысокой очистки (U15-U17);
- секциями УФ-обеззараживания воздуха для дополнительной очистки воздуха от бактерий и микроорганизмов (мощность бактерицидного потока – до 29 Вт).

ПРИМЕНЕНИЕ ОСОБЫХ КОМПОНЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ

- Все компоненты вентиляционных установок медицинского исполнения изготавливаются из материалов, устойчивых к агрессивному воздействию моющих и дезинфицирующих средств;
- Используются теплообменники с эпоксидным покрытием;
- Корпуса, рабочие колеса, электродвигатели и рамы вентустановок окрашены, либо выполнены из нержавеющей стали.

В конструкции шумоглушителей предусмотрено специальное покрытие пластин, предотвращающее унос частиц шумопоглощающего материала в поток воздуха.



Вентиляционное оборудование медицинского исполнения многократно протестировано различными сертифицирующими и контролирующими органами. Установки серии Zencha Aero PHARM имеют все необходимые сертификаты, доказывающие готовность их эксплуатации на объектах здравоохранения.

**НАЛИЧИЕ
НЕОБХОДИМЫХ
СЕРТИФИКАТОВ**



Учтены рекомендации сообщества ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers), требования ГОСТР 52539-2006 и СанПиН 2.1.3.2630-10.



ZENCHA

AERO POOL



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ БАССЕЙ- НОВ И АКВАПАРКОВ

Вентустановки ZENCHA AERO POOL предназначены для помещений, воздух в которых характеризуется повышенными показателями влажности.

ZENCHA

AERO POOL

Вентиляционные установки серии Zencha Aero POOL предназначены специально для эксплуатации в помещениях с повышенном влагосодержанием воздуха, таких как бассейны, аквапарки, бани и сауны.

ВАРИАЦИИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Установки серии Zencha Aero POOL обеспечивают подачу, обработку, рекуперацию и удаление излишней влаги из помещений.

При этом применяются различные полностью продуманные технические решения:

- с ассиметричным рекуператором;
- с тепловым насосом;
- с ассиметричным рекуператором и тепловым насосом;
- с использованием двойной рекуперации.



Система КИПиА является составной частью любой вентиляционной установки серии Zencha Aero POOL.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- Все компоненты вентиляционного оборудования Zencha Aero POOL изготавливаются из материалов, устойчивых к воздействию коррозии;
- Ванны и системы отвода конденсата выполнены из нержавеющей стали;
- Внутренние и внешние панели либо покрываются порошковой окраской, либо изготавливаются из нержавеющей металла;
- Водяные теплообменники и пластинчатые рекуператоры имеют эпоксидное покрытие.

ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

В системе автоматики закладываются алгоритмы, адаптированные под различные задаваемые режимы работы, зависящие от времени года, времени суток, количества присутствующих в тот или иной момент людей в бассейне, зрителей на трибунах (если речь идет о спорткомплексах) и других сторонних факторов.

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

Типоразмерный ряд вентиляционных установок для бассейнов и аквапарков включает в себя центральные кондиционеры как для совсем небольших частных бассейнов (с зеркалом воды площадью от 30м²), так и вентустановки, предназначенные для осуществления воздухообмена и удаления излишней влаги из масштабных бассейнов и аквапарков (с площадью воды до 700 м²).

ZENCHA

AERO MARINE



МОРСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки ZENCHA AERO MARINE предназначены для морских и речных судов, морских стационарных и газодобывающих платформ, а также помещений, расположенных вдоль прибрежных морских зон, воздух в которых характеризуется повышенными содержанием солей и других агрессивных веществ.

ZENCHA

AERO MARINE



Вентиляционные установки серии Zencha Aero MARINE предназначены для эксплуатации на морских и речных судах, плавучих буровых установках, морских стационарных и газодобывающих платформах, а также других объектов, располагающихся на береговых линиях.

ПОВЫШЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ КОНСТРУКТИВА

Конструкция вентиляционных установок морского исполнения характеризуется особой стойкостью и полной готовностью к эксплуатации в условиях качки.

Используется корпус повышенной прочности, а также специализированные методики сборки встраиваемых элементов.



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- Оборудование Zencha Aero MARINE обладает степенью защиты от внешних воздействий IP66/68;
- Применяемые кабельные вводы характеризуются повышенной влагостойкостью и герметичностью;
- Корпус оборудования и все крепежные элементы изготавливаются из молибденовой нержавеющей стали AISI 316L, характеризующейся повышенной устойчивостью к коррозии и агрессивным морским средам.

ПРОДУМАННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Конструктив вентилюстановок морского исполнения предполагает наличие вспомогательных секций и элементов, облегчающих обслуживание функциональных секций.

Предусмотрены возможности пополнения или полной замены смазки подшипниковых узлов электродвигателей без их разборки.

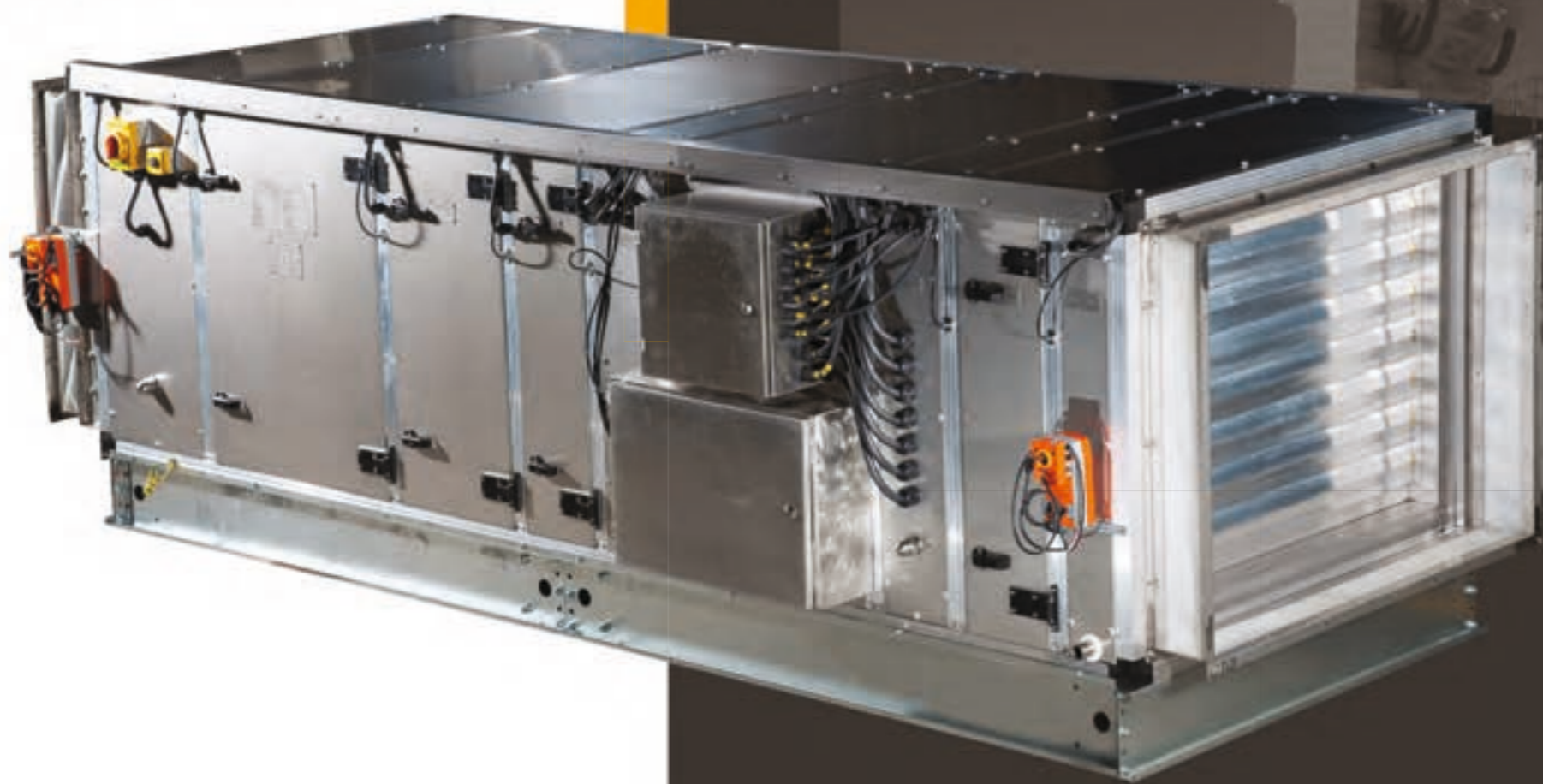
НАЛИЧИЕ НЕОБХОДИМЫХ СЕРТИФИКАТОВ

- Оборудование серии Zencha Aero MARINE сертифицировано по СМК РМРС ФАУ «Российский морской регистр судоходства» и соответствует общеклиматическому морскому исполнению по ГОСТ 15150-69 ОМ (-40 °С / +45 °С);
- Возможно индивидуальное проектирование для оборудования, предполагающего эксплуатацию в других климатических зонах;
- Кабельные вводы соответствуют требованиям DTS01 по защите от длительного затопления.



ZENCHA

AERO
NORD



СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки ZENCHA AERO NORD предназначены для эксплуатации в регионах с суровым климатом, характеризующимся крайне низкими температурами воздуха.

ZENCHA

AERO NORD

Вентиляционные установки серии Zencha Aero NORD предназначены для регионов с так называемыми тяжелыми климатическими условиями, в которых находится большая часть Российской Федерации. Предельная температура эксплуатации - до минус 70°C.



ПОВЫШЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КОНСТРУКТИВА К НИЗКИМ ТЕМПЕРАТУРАМ

- Каркас вентиляционных установок серии Zencha Aero NORD изготавливается из алюминиевого, стального или нержавеющей профиля.
- Для панелей используется металл толщиной 1 мм.
- Толщина панелей - не менее 40 мм.
- Высота опорной рамы - 200 мм.
- Для обеспечения герметичности рекомендуется установка второго отсечного воздушного клапана перед основным нагревателем.

СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННЫЕ ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ

- В вентустановках северного исполнения применяются воздушные клапаны с электроподогревом каждой ламели, что позволяет механизму клапана практически мгновенно отогреться в случае обмерзания.
- Ламели воздушных заслонок изготавливаются из алюминия со специальным резиновым уплотнителем, устойчивым к воздействию низкотемпературной среды.
- Оси лопаток клапана имеют латунные втулки скольжения.

МОРОЗОСТОЙКИЕ КОМПОНЕНТЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- В установках серии Zencha Aero NORD применяются специальные водяные теплообменники, используются морозостойкие гибкие вставки и фланцы;
- Для нагрева воздуха рекомендуется применять электрические или гликолевые нагреватели.

Для регионов, где температура воздуха зимой опускается ниже -40°C до входа в вентиляционный агрегат рекомендуется установка предварительного преднагрева (до -40°C).

АДАПТИРОВАННАЯ АВТОМАТИКА

Вентиляционные установки северного исполнения комплектуются специализированной автоматикой, гарантирующей бесперебойность своей работы в условиях низких температур и способной выполнять функции защиты от обмерзания всех компонентов оборудования.

Используются специализированные навесные элементы автоматики, кабельные каналы и клеммные распределители, полностью приспособленные к низкотемпературному влиянию окружающей среды.

ZENCHA

AERO STRONG



СЕЙСМОСТОЙКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки ZENCHA AERO STRONG предназначены для объектов атомной, нефтегазовой и химической промышленности, а также для помещений, располагающихся в зонах, с высокой сейсмической активностью.

AERO STRONG

ZENCHA



Вентиляционные установки серии Zencha Aero STRONG предназначены для объектов атомной, нефтегазовой и химической промышленности, а также для зданий и сооружений, располагающихся в сейсмически активных зонах.

ОСОБО ПРОЧНЫЙ КОНСТРУКТИВ

- Вентиляционные установки сейсмостойкого исполнения имеют жесткий сварной каркас и опорную раму из стального швеллера.
- Вентиляторный блок устанавливается на виброопоры специальной конструкции. Возможно применение специализированной «плавающей» опоры.
- Воздушные клапаны оснащаются усиленным корпусом.
- Все секции имеют жесткое крепление к опорной раме.
- Для секции с обслуживающими дверцами применяется усиленная и долговечная фурнитура.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПОНЕНТЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- В оборудовании серии Zencha Aero STRONG используются теплообменные аппараты усиленной конструкции, со съёмными коллекторами и трубками для облегчения процессов профилактических чисток и ремонтных работ.
- Применяются специальные высоконапорные вентиляторы (давление до 10 000 Па).
- Используются элементы автоматики, входящие в реестр средств измерения атомной отрасли.



СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ И НОРМАМ

Вентиляционные установки сейсмостойкого исполнения соответствуют требованиям:

- «Общих положений обеспечения безопасности атомных станций» (ОПБ-88/97);
- 2-34 классам безопасности для АЭС;
- I- II- и III категориям сейсмостойкости;
- иным нормам, предъявляемым к оборудованию для атомной энергетики и других видов промышленности с повышенными требованиями к прочности и надежности конструкции.

СЕРТИФИКАЦИЯ И ОСОБЫЙ ВЫХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Перед отгрузкой вентиляционное оборудование серии Zencha Aero STRONG проходит испытания в сертифицированной лаборатории, по результатам которых для каждой установки составляется акт испытаний соответствию требованиям для АЭС.

Перед этим оборудование проходит несколько этапов промежуточного контроля представителями заказчика и контролирующих органов.



ZENCHA

AERO
ATEX



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Вентустановки ZENCHA AERO ATEX предназначены для объектов, эксплуатируемых в зонах с высокой вероятностью взрывоопасных газоздушных смесей.

ZENCHA

AERO
ATEX



Вентиляционные установки серии Zencha Aero ATEX предназначены для работы в зонах с высокой вероятностью образования взрывоопасных смесей газов и пыли в объёмах, при которых требуется предусматривать дополнительные меры и специальные средства защиты эксплуатируемого электрооборудования.

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения безопасности в вентиляционных установках Zencha Aero ATEX предусмотрены осевые и радиальные зазоры между рабочими колесами и входными патрубками вентиляторов.

Применяются специальные подшипники.

Все металлические детали изготавливаются из специализированного химического состава с низким содержанием магния.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- В качестве комплектующих вентиляционного оборудования взрывозащищенного исполнения используются компоненты, имеющие сертификаты уполномоченных испытательных организаций.
- Применяются специализированные антистатические фильтры, приводные ремни и уплотнительные втулки.



МАКСИМАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ИСКЛЮЧЕНИЮ ИСКОРБРАЗОВАНИЯ

- Все компоненты вентустановок серии Zencha Aero ATEX имеют металлическое подключение с центральной заземляющей точкой.
- Все элементы конструкции изготавливаются из искробезопасных материалов.
- В качестве электрооборудования (ремонтные выключатели, элементы освещения и др.) применяются специальные компоненты взрывозащищенного исполнения.



НАЛИЧИЕ НЕОБХОДИМЫХ СЕРТИФИКАТОВ

- Имеются сертификаты от уполномоченных органов, подтверждающие безопасность эксплуатации оборудования Zencha Aero ATEX в средах взрывоопасных примесей.
- Температурный класс оборудования - T1 - T4.
- Маркировки взрывозащиты:
 - II Gb с T3 X
 - III Db с T200 °C X
 - II Gb с T4 X
 - III Db с T135 °C X
 - II Gc T3 X
 - III Dc T200 °C X
 - II Gc T4 X
 - III Dc T135 °C X

ZENCHA

КИПиА И ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА



Для обеспечения корректной и бесперебойной работы вентиляционного оборудования, а также управления режимами работы климатических систем, вентагрегаты Zencha Aero® рекомендуется укомплектовать щитами автоматизации Zencha ZVC.

ZENCHA

Правильно спроектированная система автоматизации - залог безаварийной и многолетней эксплуатации вентиляционного оборудования.

КИПиА И ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА



Приобретение вентиляционного оборудования Zencha Aero® в комплекте с заводской системой автоматики Zencha ZVC - единственное решение, гарантирующее безупречную и безотказную работу оборудования.

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

- Базовым решением КИПиА Zencha ZVC являются щиты автоматики на основе контроллеров Schneider Electric.
- По требованиям заказчика возможно изготовление систем автоматики на базе контроллера любого другого производителя.
- В качестве элементов автоматизации используются только комплектующие проверенных производителей с мировым именем.



Конструктивно системы управления состоят из металлического или пластикового щита, включающего программируемый контроллер и элементы силовой защиты, а также из сопутствующих элементов автоматизации, позволяющих отслеживать те или иные параметры (датчики, термостаты, реле и т.д.).

НАДЕЖНЫЙ КОНСТРУКТИВ И КОНТРОЛЬ НА НЕСКОЛЬКИХ ЭТАПАХ

- Все элементы автоматики устанавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ и учетом пожеланий заказчика;
- Корпуса щитов автоматики соответствуют стандартам ГОСТ 14254-96 (МЭК 529) и характеризуются степенью пылевлагозащиты до IP65;
- Щиты управления являются устойчивыми к воздействию огня и сверхвысоких температур в соответствии с ГОСТ 27483-87 (МЭК 60695-2-1) - до 650 °С;
- Применяемая изоляция соответствует ГОСТ Р 51321.1-200 (EN 60439-1).

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПРОГРАММИРОВАНИЮ

При программировании каждого контроллера учитываются все пожелания и требования заказчика.

Для каждой системы подготавливается своя собственная уникальная программа, которая при необходимости, в случае доукомплектования центрального кондиционера дополнительными секциями, изменениями условий работы установки или добавления нужных корректировок, возникших с учетом опыта эксплуатации, может быть перепрограммирована или доработана в кратчайшие сроки.



ПРОСТОТА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Контроллер оснащается информационным дисплеем и клавиатурой, при помощи которых можно отслеживать и при необходимости изменять параметры работы вентустановки;
- Управление вентиляционными системами в щитах автоматизации Zencha ZVC понятно и доступно на интуитивном уровне;
- Для удобства управления контроллеры всех или части вентиляционных установок на объекте могут быть объединены в общую сеть.



ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ



- Системы автоматизации Zencha ZVC оснащены возможностью подключения к системам диспетчеризации по всем широко известным протоколам: ModBus, Ethernet, BACnet MS/TP и др;
- Возможно создание Web-интерфейса программы управления, позволяющего отслеживать и менять параметры работы вентустановок через Интернет при помощи компьютера, планшета, SMART TV или смартфона.

СПЕЦИАЛЬНАЯ АВТОМАТИКА К УСТАНОВКАМ НЕСТАНДАРТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

В зависимости от исполнения и предполагаемых условий эксплуатации вентиляционных установок изготавливаются специализированные системы автоматизации, соответствующие необходимым стандартам и удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к электрическому оборудованию в тех или нестандартных условиях, для которых производятся вентиляционные установки специализированных исполнений, таких как:

- **Zencha Aero ATEX** (взрывозащищенное исполнение);
- **Zencha Aero STRONG** (сейсмостойкое исполнение);
- **Zencha Aero NORD** (северное исполнение);
- **Zencha Aero CLEAN** (гигиеническое исполнение);
- **Zencha Aero PHARM** (медицинское исполнение);
- **Zencha Aero POOL** (вентустановки для бассейнов и аквапарков).

ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА



Для осуществления плавного изменения мощности, корректности работы и защиты от замерзания жидкости водяных теплообменников предназначена запорно-регулирующая арматура, которую иначе называют узлами регулирования или смесительными узлами.

Для установок Zencha Aero® разработаны конструкции узлов регулирования, учитывающие не только технические характеристики теплообменных устройств, но также тип и особенности жидкости, используемой в качестве теплоносителя. Тем самым запорно-регулирующая арматура обеспечивает эффективную работу любой вентиляционной установки, в которой имеются один или несколько жидкостных теплообменников.

ZENCHA

ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ КВС и КВС-П



Воздушные клапаны КВС и КВС-П.

Воздушные клапаны применяются для регулирования количества воздуха, поступающего в системы вентиляции и кондиционирования.

ZENCHA

КЛАПАНЫ КВС И КВС-П

Конструктивно воздушные клапаны состоят из корпуса, поворотных лопаток, системы рычагов и тяг, ручного или электрического привода, осуществляющего поворот лопастей.

Клапаны могут быть изготовлены как с параллельным раскрытием лопаток (для отсечения потока воздуха), так и с симметричным раскрытием лопастей (для регулирования потока воздуха).



КЛАПАНЫ КВС

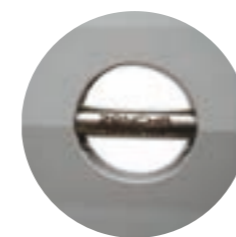
Воздушные клапаны Zencha Aero® предназначены для:

- Наборных (канальных) систем вентиляции;
- Контейнерных блоков с технологическим оборудованием;
- Форкамер.



КЛАПАНЫ КВС-П

Клапаны КВС-П северного исполнения предназначены для эксплуатации в условиях низких температур (до -70 °С).



ВСТРОЕННЫЕ ТЭНЫ

Конструктивная особенность северных клапанов КВС-П заключается в использовании ТЭН для внутреннего обогрева лопастей заслонок. При этом ТЭНы подводятся к каждой лопатке клапана. Трубчатые электронагреватели подключаются к сети переменного тока напряжением 220В.



ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Конструкция клапанов КВС-П предотвращает обмерзание лопастей, а также обеспечивает обогрев рычагов и тяг воздушных заслонок. На корпусе клапана с «теплой» стороны устанавливается термоконтакт, защищающий ТЭНы от перегрева. Климатическое исполнение – УХЛ ГОСТ 15150.



ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Для обеспечения наилучшей герметичности в закрытом состоянии, лопатки клапанов КВС-П оснащаются специальными резиновыми уплотнителями.

ИСПОЛНЕНИЕ

В зависимости от предполагаемых условий эксплуатации воздушные клапаны КВС и КВС-П изготавливаются следующих исполнений:

- Общепромышленное (Н);
- Коррозионностойкое (К).

В качестве исполнительного механизма для воздушных клапанов КВС и КВС-П применяются:

- Электрические приводы (220В либо 24В) с возвратной пружиной / без возвратной пружины; двухпозиционные (открыто/закрыто) / с плавным регулированием;
- Рукоятки для ручного управления.

РАЗМЕРЫ

Клапаны КВС и КВС-П изготавливаются только прямоугольного сечения. Минимальный размер заслонки КВС – 200x200 (мм.); КВС-П – 400x400 (мм.). В рамках этих габаритов возможно изготовление клапанов любого размера.

ZENCHA

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ



Противопожарные клапаны предназначены для использования в системах противопожарной вентиляции.

Их основное предназначение - препятствие распространения продуктов горения по воздуховодам, вентиляционным шахтам и каналам; быстрое удаление дыма и изменение динамики распространения пожара.

ZENCHA

КЛАПАНЫ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ (КОП)



Клапаны КОП предназначены для предотвращения распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам, вентшахтам и вентканалам зданий и сооружений различного назначения.

КОП 60 И КОП 90 выпускаются следующих типов:

- **КАНАЛЬНЫЕ** с двумя стандартными фланцами (прямоугольного или круглого сечения) или с ниппельным соединением (круглого сечения). Привод монтируется снаружи корпуса клапана;
- **СТЕНОВЫЕ** с одним присоединительным фланцем (прямоугольного сечения). Привод монтируется внутри корпуса клапана.

В зависимости от назначения клапаны КОП могут применяться в качестве нормально-открытых (НО) огнезадерживающих клапанов либо в качестве нормально-закрытых (НЗ) дымовых клапанов.

Клапаны КОП сертифицированы в установленном законом порядке и характеризуются пределами огнестойкости:

- IE=60 мин (КОП 60)
- IE=90 мин (КОП 90)

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Корпус клапанов изготавливается из оцинкованной, низкоуглеродистой или нержавеющей стали (по требованию заказчика). Толщина используемой стали - от 1,5 мм;
- **Каждый клапан состоит из:** корпуса, заслонки, коробка для привода с защитным кожухом, электропривода и смотрового люка, предназначенного для обслуживания внутренней полости клапана.



ZENCHA

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ (КВДУ)



Клапаны КВДУ предназначены для применения в приточных и вытяжных системах противодымной вентиляции.

Дымовые клапаны используются для удаления дыма и продуктов горения из помещений.



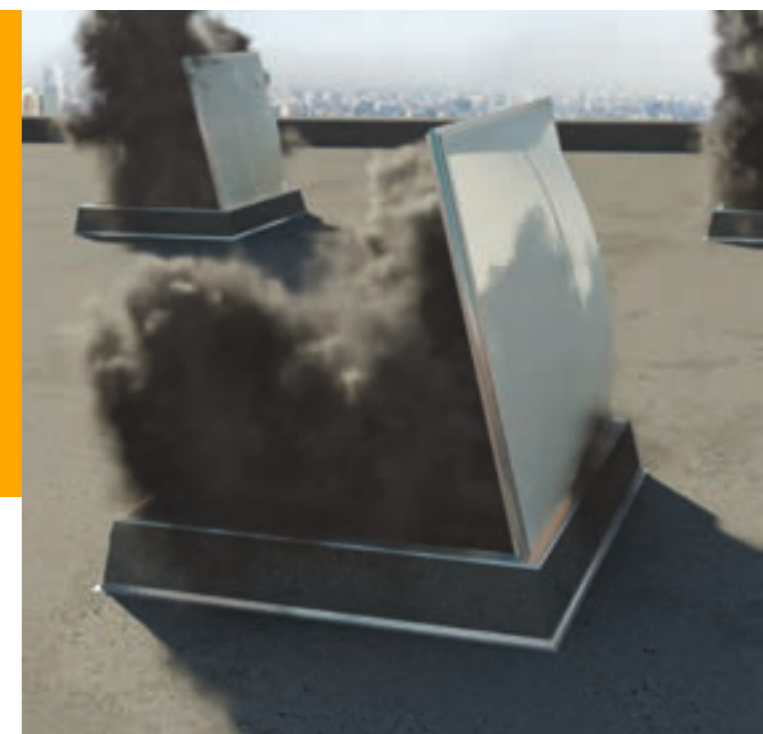
Клапаны КВДУ нормально-закрытые (НЗ) стенового типа. Предназначены для установки непосредственно в проемах дымовых шахт и коридорах.

Могут применяться в качестве дымовых либо в качестве противопожарных нормально-закрытых.

Клапаны КВДУ сертифицированы в установленном законом порядке и характеризуются потерей плотности:

- E=60 мин. (КВДУ 60)
- E=90 мин. (КВДУ 90)

При возникновении пожара клапаны КВДУ открываются, благодаря чему осуществляется удаление дыма из горящего объекта, а также подача свежего воздуха в коридоры и другие помещения, используемые в качестве путей эвакуации людей из горящего здания.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

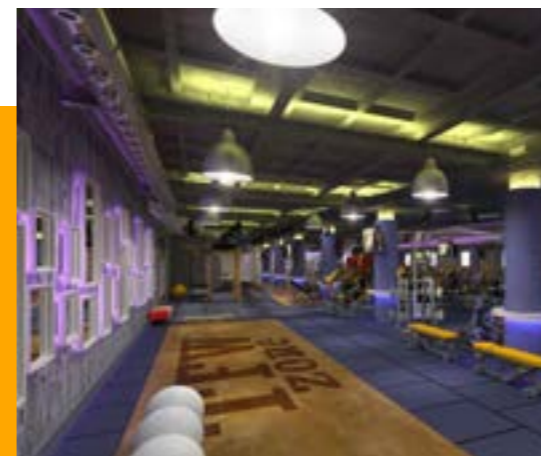
- Корпус клапанов изготавливается из оцинкованной, низкоуглеродистой или нержавеющей стали (по требованию заказчика);
Толщина используемой стали - от 1,5 мм;
- Электропривод клапанов КВДУ монтируется внутри корпуса;
- Применяются все регламентированные законодательством типы приводов.

ZENCHA

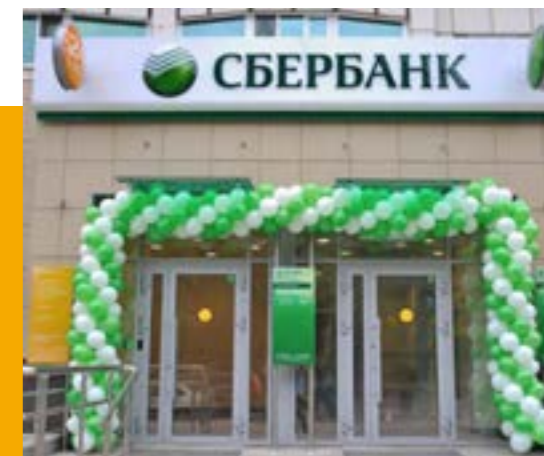
РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ

За три года существования торговой марки на объекты различного назначения было установлено более 2000 вентиляционных агрегатов, систем автоматизации и противопожарных клапанов Zencha Aero®.

Подтверждением высокого качества оборудования являются положительные отзывы эксплуатационных служб объектов, на которых установлено наше оборудование.



ФИТНЕС КЛУБ «ЛОТОС»
г. Москва



ОФИС СБЕРБАНКА РОССИИ
г. Санкт-Петербург



ГИПЕРМАРКЕТ «ЛЕНТА»
г. Челябинск



ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «ЩУКА»
г. Москва



ЗАВОД «СЕВЕРНЫЙ ПРЕСС»
г. Санкт-Петербург



РЕСТОРАН KFC
г. Санкт-Петербург



НЕОНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
г. Саратов



ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЗАВОД
«Р-ФАРМ» Ярославская область



ОФИС КОМПАНИИ «ГАЗПРОМ»
г. Томск

Мы очень бережно относимся к своей репутации. Именно поэтому нас выбирают как владельцы небольшого бизнеса, так и клиенты с мировым именем, известные, как минимум, любому жителю Российской Федерации.

Официальный дилер
вентиляционного оборудования

ZENCHА
aero

ТРАДИЦИИ ПРОШЛОГО,
ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО!

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

196655, Россия, Санкт-Петербург,
г. Колпино, ул. Севастьянова, д. 20А, лит.Б

Тел. +7 (812) 325-22-20

www.zencha-aero.com



[zencha.aero](https://www.facebook.com/zencha.aero)



[@zenchaaero](https://www.telegram.com/@zenchaaero)



[zencha aero](https://www.youtube.com/zencha_aero)



[@Zencha_aero](https://www.instagram.com/Zencha_aero)