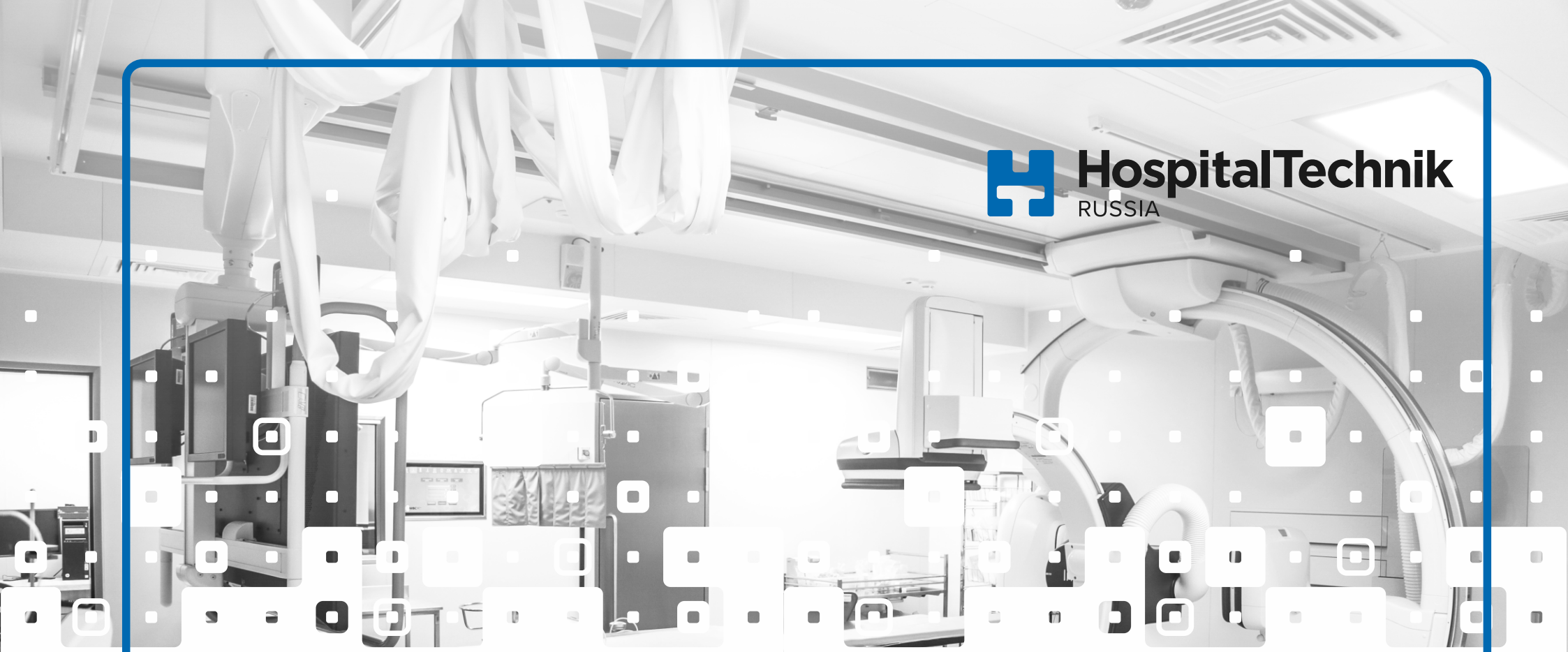


HospitalTechnik
RUSSIA

Климатическое оборудование для чистых помещений

БОЛЕЕ 10 ЛЕТ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ

ПРОЕКТНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПРОИЗВОДСТВО И ИНСТАЛЛЯЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

HospitalTechnik Russia - современная российская инжиниринговая компания, предоставляющая полный комплекс услуг для организации деятельности медицинских учреждений. Предлагает эффективные решения в части проектных и строительных работ, а также техническое обслуживание и эксплуатацию зданий, сооружений и систем.

Мы предлагаем комплексный подход в реализации чистых помещений в учреждениях здравоохранения:

- Операционные
- Реанимационные и палаты интенсивной терапии
- Родовые палаты
- Лаборатории
- Специализированные палаты (онкогематологии и аллергологии)

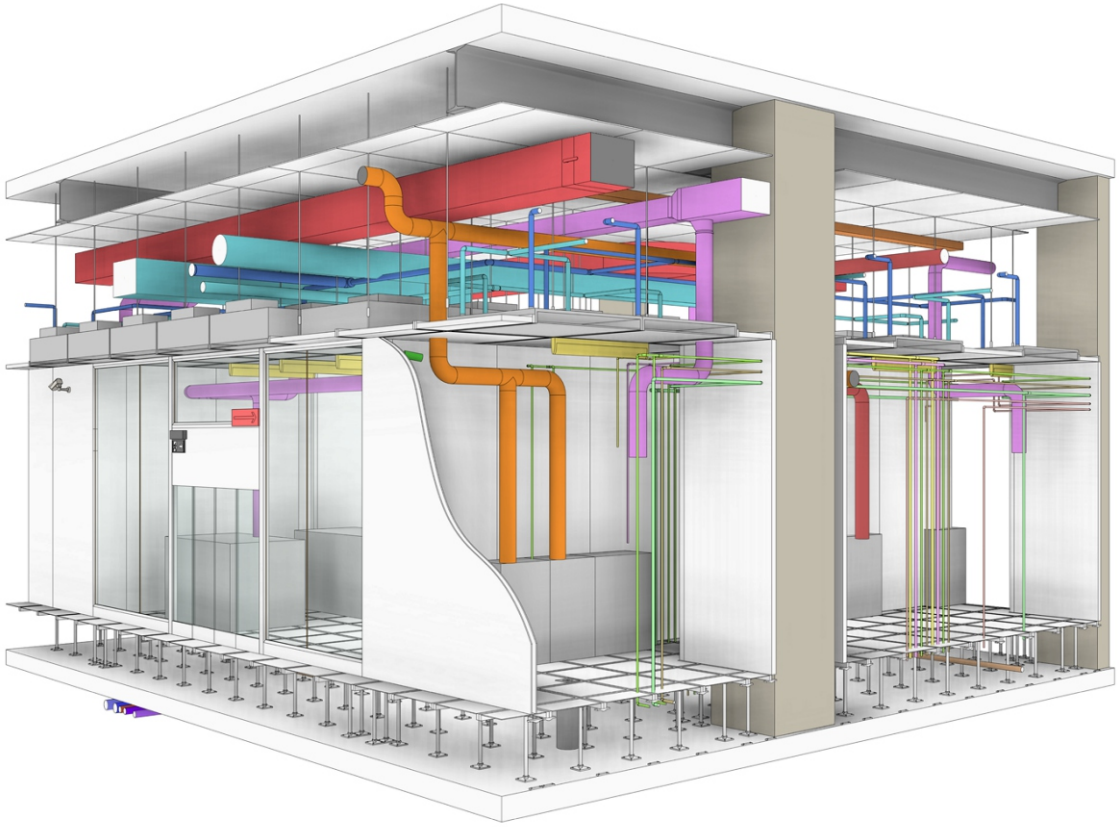
Российские стандарты для чистых помещений регламентируются:

- **СП 158.13330.2014**
  Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования.

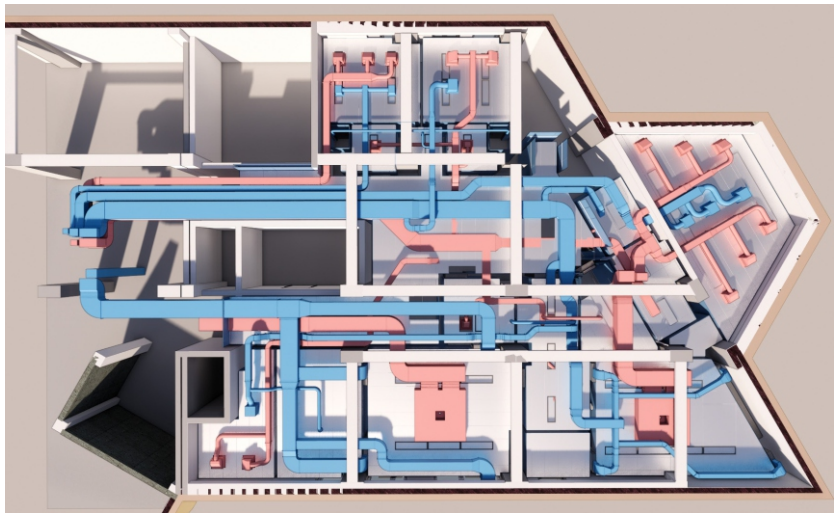
- **ГОСТ ИСО 14644**
  Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды.

- **ГОСТ Р 52539**
  Чистота воздуха в лечебных учреждениях. Общие требования.

- **СанПиН 2.1.3.2630-10**
  Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.



Неотъемлемой частью чистых помещений является система вентиляции и кондиционирования.



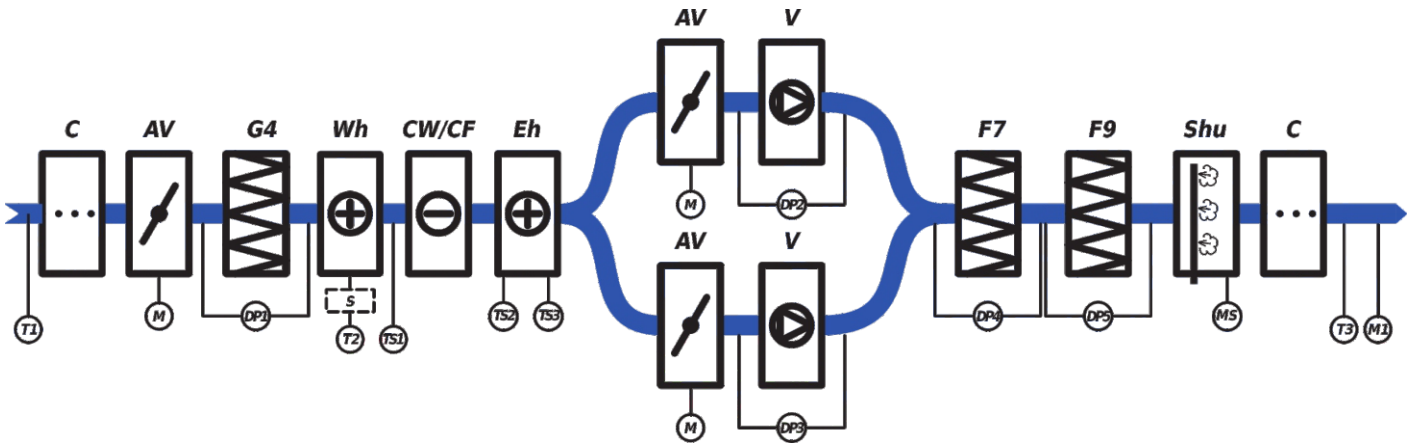
Основные особенности:

- Для каждой операционной требуется самостоятельная приточная и вытяжная система.
- Для сведения риска к минимуму предусматривается резервирование центральных кондиционеров целиком или отдельных его секций.
- Большие кратности воздухообмена для поддержания чистоты в операционных и создания ламинарного поля. Кратности в операционных 30-40 обменов в час. Для сравнения, в обычных кабинетах кратность воздухообмена не превышает 3 обменов в час.
- Применение ламинарных потолков обеспечивающих защиту всего асептического пространства хирургического воздействия от патогенных организмов, механических частиц и вредных веществ способных нанести вред здоровью пациента.
- Точное поддержание температуры и влажности в самом помещении, вне зависимости от изменения внутренних теплопритоков и погоды. В обычных кабинетах влажность не поддерживается.

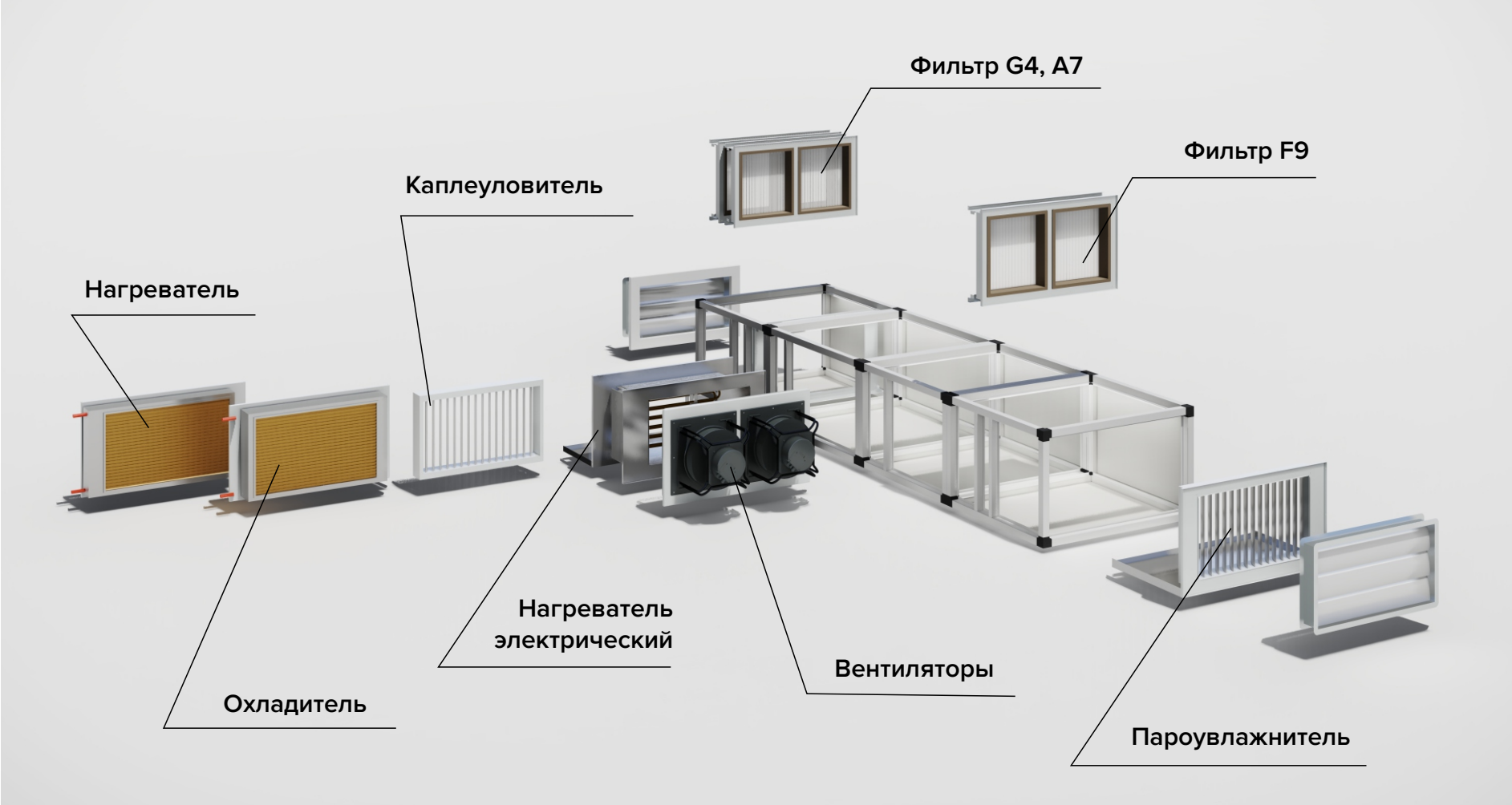
Для подготовки, подачи и удаления воздуха используются приточные и вытяжные установки. Для вентиляции чистых помещений применяется оборудование с особыми требованиями - центральные кондиционеры в гигиеническом исполнении.

Основные отличия гигиенических установок кондиционирования:

- Наличие фильтров тонкой очистки воздуха
- Стойкость материалов к агрессивным дезинфекционным растворам
- Резервные вентиляторы на притоке и вытяжке
- Повышенная герметичность корпуса
- Доступность внутренних элементов для дезинфекции



Компоненты центральной установки



Центральные кондиционеры **GreenAir** серии PURE разработаны специально для операционных блоков и других чистых помещений в учреждениях здравоохранения, поэтому учитывают все особенности их работы:

Низкий уровень шума

Применяются только новейшие модели вентиляторов. Рабочие колеса рассчитаны с использованием компьютерного моделирования потоков воздуха. Благодаря выверенным формам рабочих колес удается снизить уровень шума вентиляторов.

Борьба с внутрибольничными инфекциями

Материалы поверхностей, контактирующих с воздухом, выдерживают обработку стандартными средствами для дезинфекции. Благодаря этому возможна регулярная обработка установок и снижение риска распространения внутрибольничных инфекций.

Стабильные параметры

Система нагрева и охлаждения воздуха рассчитана на резко меняющиеся выделения тепла от оборудования и с высокой скоростью реагирует на них, поддерживая стабильные условия в помещении.

Полное удаление запахов

В помещение подается 100 % чистого воздуха. Это сделано для удаления запахов и отказа от шумных рециркуляторов, установленных внутри оперблока

Энергоэффективность

Для снижения потребления тепла возможна установка рекуператоров любого типа. Тип рекуператора ограничивает только требования нормативов. Вентиляторы с высоким КПД и встроенной системой регулирования скорости позволяют снизить установленную и потребляемую электрическую мощность.

Индивидуальная разработка GreenAir Pure

Огромное количество параметров при проектировании ответственных помещений не позволяет применять типовые модели вентиляционных установок. Каждая установка GreenAir Pure рассчитывается индивидуально под требования конкретного помещения.

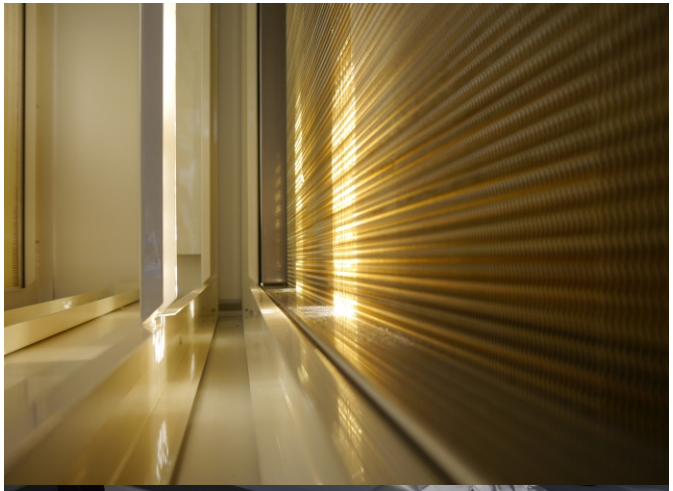
Полный контроль микроклимата в помещении

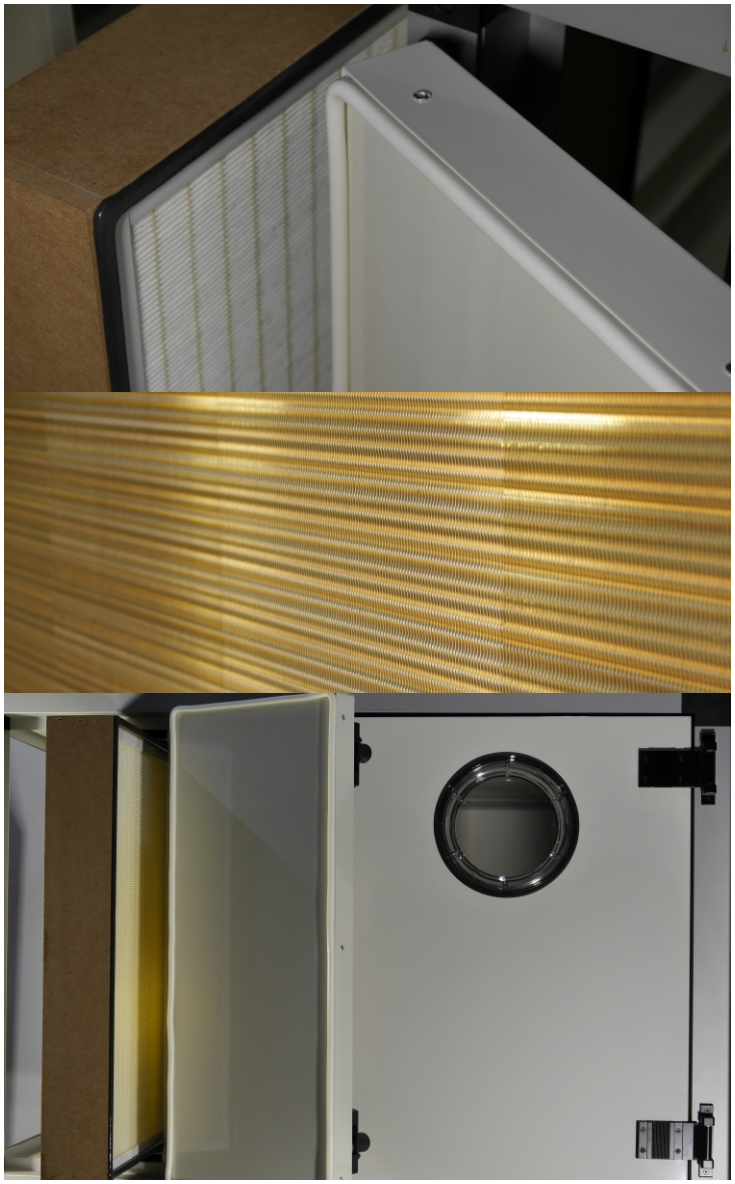
Система автоматики полностью совместима с системой телемедицины. Персонал может легко поменять параметры температуры и влажности с панели управления даже во время операции

Компания **GreenAir** стремится соответствовать требованиям международным стандартам DIN 1946-4, EN 13053 и VDI 6022 к гигиеническому исполнению вентиляционного оборудования:

Преимущества установок GreenAir:

- **Стойкость** всех материалов к дезинфицирующим растворам
- **Доступность** внутренних компонентов установки для эффективной чистки
- **Герметичность** соединений компонентов
- Предотвращение утечек в обход фильтров в пределах не более 0,5% от номинального расхода
- Антикоррозийное исполнение вентиляторов
- Съемное исполнение каплеуловителей и капиллярных термостатов защиты теплообменников





Материалы:

- Каркас из анодированного алюминия
- Корпус из нержавеющей стали
- Внутренние поверхности корпуса из оцинкованной стали с полимерным покрытием
- Лопасти воздушных клапанов из алюминия
- Трубки теплообменника из меди

- В случае сбоев электроснабжени привод с возвратной пружиной, обеспечивающей закрытие воздушного клапана
- Секции вентилятора, пароувлажнителя со смотровым окном диаметром более 150 мм
- Стрелочные безжидкостные индикаторы загрязнения фильтров
- Уплотнитель расположен на фильтрующей вставке

Реализованные проекты

Городское паталогоанатомическое бюро
г. Санкт-Петербург

ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова
г. Санкт-Петербург

Медицинский центр «Аймед»
г. Санкт-Петербург

Федеральный центр сердечно--сосудистой хирургии
г. Астрахань

Городская больница Святой преп. муч. Елизаветы
г. Санкт-Петербург

Госпиталь ветеранов войн
г. Санкт-Петербург

Декларация ТР ТС (технического регламента таможенного союза)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

ЕАС

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "ГринЭйр".
Наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявшего декларацию о соответствии
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141112, Россия, Московская область, город Щёлково, улица Московская, дом 68А, помещение 8. Основной государственный регистрационный номер: 1157847370450. Номер телефона: +74955409490, адрес электронной почты: ok@greenair.ru.
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности, регистрационный номер, номер телефона, адрес электронной почты

в лице Генерального директора Демуха Сергея Сергеевича, действующего на основании Устава.
Должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации-заявителя или лица организации-заявителя, от имени которого принимается декларация

Заявляет, что Установки промышленные вентиляционные, типовые секции и модули, с маркой "GreenAir".

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "ГринЭйр". Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141112, Россия, Московская область, город Щёлково, улица Московская, дом 68А, помещение 8.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4863 – 001 – 27533368 – 2016.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8415830000

Серийный выпуск.
Наименование и обозначение продукции (название продукции, иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию), полное наименование изготовителя, его место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции, наименование и обозначение документа, в соответствии с которым изготовлена продукция, код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС, наименование объекта декларирования

соответствует требованиям
Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".
Наименование технического регламента (технических регламентов)

Декларация о соответствии принята на основании
Протоколов испытаний № 267/ГС-ЛП-17, № 271/ГС-ЛП-17, № 272/ГС-ЛП-17, № 273/ГС-ЛП-17, № 274/ГС-ЛП-17, № 275/ГС-ЛП-17, № 276/ГС-ЛП-17, № 277/ГС-ЛП-17, № 278/ГС-ЛП-17, № 279/ГС-ЛП-17, № 280/ГС-ЛП-17, № 281/ГС-ЛП-17 от 14.12.2017 года, Испытательная Лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ПРОМТЕСТ», регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.31508.04ИЕЧ0.ИЛ.002. Руководства по эксплуатации, обоснования безопасности, перечня стандартов. Схема декларирования соответствия 1д.
Сведения о документах, подтверждающих соответствие продукции требованиям технического(-ких) регламента(-ов), применяемые схемы декларирования соответствия

Дополнительная информация:
ГОСТы по приложению № 1 на 1 листе. Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Температура хранения от -20°С до +40°С при относительной влажности воздуха 75%. Срок службы – 5 лет. Декларация о соответствии без приложения недействительна.
Обозначение и наименование (-ия) стандарта (-ов), нормы, правила, условия и сроки хранения, сроки службы (годности) или разделы продукции, и иная информация (при наличии)

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации
по 14.12.2022 включительно.

М.П. Демух Сергей Сергеевич
(ф. и. о. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.ВЕ02.В.02129

Дата регистрации декларации о соответствии: 15.12.2017

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС № RU Д-RU.ВЕ02.В.02129

Сведения о стандартах, в отношении которых принята декларация о соответствии

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Подтверждаемые требования
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования" (с Изменением N 1)	
ГОСТ 12.1.003-83	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности	
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007	Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования	
ГОСТ 30804.3.2-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний	
ГОСТ 30805.14.1-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи индустриальные. Нормы и методы измерений	
ГОСТ 30805.14.2-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний	

Лист 1

Демух Сергей Сергеевич
Фамилия, имя, отчество руководителя организации-заявителя или индивидуального предпринимателя

Сертификат соответствия и экспертное заключение

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AM05.H00108

Срок действия с 18.04.2019 по 17.04.2022

№ 0458386

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AM05

Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тверьэкс". Адрес: 141006, РОССИЯ, Московская область, г. Мытищи, пр-т Олимпийский, владение 43, стр. 1. Телефон +7-925-636-1225, адрес электронной почты: os-tverex@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Установки промышленные вентиляционные, типовые секции и модули, с маркой "GreenAir". Серийный выпуск.

код ОК 28.25.30.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 52239-2006 Чистота воздуха в лечебных учреждениях. Общие требования.

код ТН ВЭД 8415830000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ГринЭйр». ИНН: 7839046175, КПП: 505001001. Адрес: 141112, РОССИЯ, МО, Щёлковский р-н, г. Щёлково, ул. Московская, д.68А, пом.8, телефон/факс: 8 495 580-30-21, адрес электронной почты: info@greenair.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ГринЭйр». ОГРН: 1157847370450, ИНН: 7839046175, КПП: 505001001. Адрес: 141112, РОССИЯ, МО, Щёлковский р-н, г. Щёлково, ул. Московская, д.68А, пом.8, телефон/факс: 8 495 580-30-21, адрес электронной почты: info@greenair.ru.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 002/В-18/04/19 от 18.04.2019 года, выданный Испытательной лабораторией "Орион" ООО "Вега" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛ00.ИЛ09)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Бланк сертификата: 1

Руководитель органа — А.А. Белкина
Эксперт — А.Ю. Батюков

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза представленной документации на изделие (нормативно-техническая документация, результаты лабораторных исследований) проведена на их соответствие положениям раздела 17 «Требования к оборудованию и материалам для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.
Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:
Запах, баллы - не более 2;
Миграция химических веществ в модельную среду (санитарно-химические миграционные показатели; модельная среда – воздушная среда; время экспозиции-24 часа; температура в камере 23С; соотношение площади поверхности образца к объему камеры = 1м2/м3), мг/м3 не более:
ацетальдегид, мг/м3 -0,01; формальдегид, мг/м3 - 0,003;

после установки оборудования необходимо провести замеры физико-гигиеническихфакторов на соответствие следующих показателей:
напряженность электрического поля частотой 50 Гц (гигиенический норматив не более 0,5кВ/м);
напряженность электростатического поля (гигиенический норматив не более – 15кВ/м).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании результатов экспертизы представленной документации, данных лабораторных исследований, заявленная продукция - Установки промышленные вентиляционные, типовые секции и модули, с маркой "GreenAir" соответствую положениям раздела 17 «Требования к оборудованию и материалам для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299. Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации, периодического лабораторного контроля продукции в соответствии с действующим санитарным законодательством РФ, положениями Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), рекомендациями изготовителя продукции, требованиями нормативно-технической документации (ТУ 4863 – 001 – 27533368 – 2016).

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области» — А.Н.Брыченков

HospitalTechnik
RUSSIA

HospitalTechnik Russia

197110 г. Санкт-Петербург
Левашовский пр., д. 12 А

+7 (812) 33-44-944

mail@hospitaltechnik.ru

www.hospitaltechnik.ru