

# GRÜVEL



ВЕНТИЛЯЦИЯ  
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ  
СИСТЕМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ  
ВОЗДУШНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

# GRÜVEL

gruvel.ru

GRÜVEL

GRÜVEL – ЭКСПЕРТ В ОБЛАСТИ  
КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ,  
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИЙСЯ  
НА РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ  
ПЕРЕДОВЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ  
ВЕНТИЛЯЦИИ, ВОЗДУШНОГО  
ОТОПЛЕНИЯ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ  
ВОЗДУХА, СИСТЕМ ФИЛЬТРАЦИИ  
И ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН

Наши технологии разработаны командой  
опытных инженеров и проектировщиков,  
которые стремятся создавать надежные  
и энергоэффективные продукты, улучшающие  
качество воздуха в помещениях.



КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ



GRÜVEL

ХОЛОДИЛЬНЫЕ  
МАШИНЫ



ВОЗДУШНОЕ  
ОТОПЛЕНИЕ



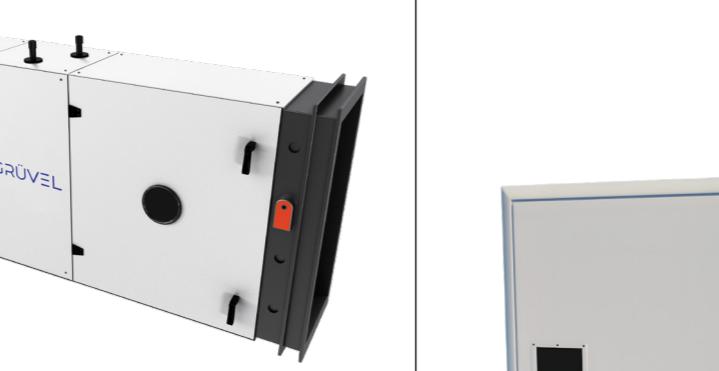
СИСТЕМЫ  
ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ



ВЕНТИЛЯЦИЯ



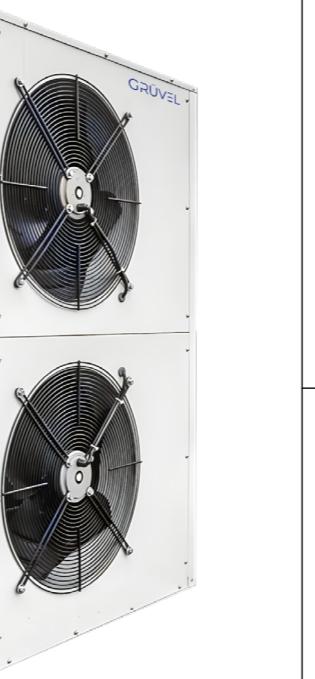
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



КОМПАКТНЫЕ УСТАНОВКИ



ПРЕЦИЗИОННЫЕ  
КОНДИЦИОНЕРЫ



СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ



ФАНКОЛЫ



ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ



КОНВЕКТОРЫ

# ЧИЛЛЕРЫ

## ПРОСТОТА КОНСТРУКЦИИ И НАДЕЖНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Минимальные затраты  
на эксплуатацию и ремонт  
оборудования.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗОНОБЕЗОПАСНЫХ ХЛАДАГЕНТОВ

Компания GRUVEL заботится  
об окружающей среде и использует  
только экологичные хладагенты.

## РАСШИРЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Возможность управления  
периферийными устройствами  
и интеграция холодильной  
машины в общую систему  
диспетчеризации.

## РАЗНООБРАЗНАЯ ЛИНЕЙКА КОМПЛЕКТАЦИЙ

Возможность выбора конфигурации  
под индивидуальные требования  
заказчика.



# КОМПРЕССОРНО- КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

## ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА МОЩНОСТЕЙ

Возможность подбора  
оборудования под любые  
требования заказчика.

## РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТИ ККБ

Осуществляется при  
помощи автоматики.

## НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Шумоизолирующий  
кожух компрессора.



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## ТОЧНОСТЬ ПОДДЕРЖАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

Возможность поддержания температурно-влажностных параметров воздуха с минимальными погрешностями.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ВЕДУЩИХ БРЕНДОВ

При сборке оборудования используются только проверенные комплектующие.

## ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Конструкция кондиционера спроектирована так, чтобы обеспечивать легкий доступ обслуживающего персонала к любой части установки.

## ШИРОКИЙ ВЫБОР КОНФИГУРАЦИЙ

Разнообразные варианты монтажа и комплектаций кондиционера.



# ВСТРОЕННАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

УСТАНОВКА GRÜVEL СО ВСТРОЕННЫМ  
ХОЛОДИЛЬНЫМ КОНТУРОМ  
ПОСТАВЛЯЕТСЯ С НАБОРОМ ВСЕХ  
НЕОБХОДИМЫХ КОМПОНЕНТОВ  
И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Просто включите в розетку.

Отсутствует необходимость  
в проектировании монтажных площадок  
под холодильное оборудование.



# ВСТРОЕННОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Модели установок GRUVEL оснащаются встроенным холодильными или реверсивными установками воздушного охлаждения

- Использование высококачественных спиральных компрессоров повышает надежность системы и сводит к минимуму техническое обслуживание

- Устройства защиты обеспечивают безопасный режим работы и продолжительный срок службы

- Конструкция может быть оптимизирована в соответствии с требованиями заказчика

- Встроенные конденсаторы воздушного охлаждения устанавливаются в потоке вытяжного воздуха

- Работа всей системы регулируется с помощью специальных контроллеров и терморегулирующих вентиляй



## ОТСУТСТВИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОНТАЖНЫХ ПЛОЩАДОК



## КОМПЛЕКТАЦИЯ С ПОЛНОЙ ОБВЯЗКОЙ И АВТОМАТИКОЙ



## КОМПАКТНОСТЬ ЗАНИМАЕМОГО ПРОСТРАНСТВА



## ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

# ФЛАГМАНСКАЯ ЛИНЕЙКА GRUVEL

## СВОБОДНО КОНФИГУРИРУЕМЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Возможность выбора толщины металла на панелях корпуса.



## ОСОБЕННОСТИ КОРПУСА:

- Нержавеющая сталь 304, 316
- Оцинкованная сталь с дополнительным эпоксидным покрытием во всех возможных вариантах
- Оцинкованная сталь с антибактериальным покрытием (AMC)
- Исполнение в специальном, наружном, гигиеническом и искробезопасном вариантах



97 СТАНДАРТНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ОТ 200 ДО 1500 М<sup>3</sup>/Ч



ВАРИАНТ СОСТРОЕНОЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ



ФАБРИЧНО УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ



ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ НЕГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ



ВАРИАТИВНОСТЬ ОПЦИЙ

# ВЫСОКОЭНЕРГО- ЭФФЕКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ

## СВОБОДНО КОНФИГУРИРУЕМЫЙ КОРПУС С УЛУЧШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Возможность подбора материалов индивидуально  
для каждого функционального элемента установки.

### ОСОБЕННОСТИ КОРПУСА:

- Различное исполнение дренажных поддонов
- Плотность теплоизоляции от 20 м3/кг до 150 м3/кг
- Вертикальное исполнение установки
- Специальные крепления для фильтров

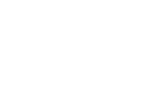
Отличный выбор для эксплуатации в суровых  
климатических условиях.



97 СТАНДАРТНЫХ  
ТИПОРАЗМЕРОВ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ОТ 200 ДО 150 000 М3/Ч



ПОВЫШЕННЫЙ КПД  
СИСТЕМЫ



НИЗКИЙ  
УРОВЕНЬ ШУМА



УЛУЧШЕННЫЕ ТЕРМИЧЕС-  
КИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



УМЕНЬШЕНИЕ ЗАТРАТ  
НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ

# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

## СЕРИЯ УСТАНОВОК ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ С ОСОБЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Исполнение встроенных элементов соответствует  
требованиям норм ATEX.



97 СТАНДАРТНЫХ  
ТИПОРАЗМЕРОВ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ОТ 200 ДО 150 000 М3/Ч



ИСКРОБЕЗОПАСНОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ ИДИГИТАЛЯ



СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
ВОЗДУШНЫЕ  
ЗАСЛОНКИ



АНТИСТАТИЧЕСКОЕ  
УСТРОЙСТВО  
ФИЛЬТРОВ



ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЕ  
ИСПОЛНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ  
КОРПУСА

Моторы вентиляторов, клемные коробки и приводы  
воздушных клапанов имеют дополнительную  
изоляцию от воздушного потока воздуха.

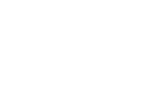
# КОМПАКТНЫЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

ЭКОНОМИЧНЫЙ СПОСОБ ОБЕСПЕЧИТЬ  
ПОСТОЯННЫЙ ПРИТОК СВЕЖЕГО ВОЗДУХА  
ПРИ МИНИМУМЕ ПЛОЩАДИ, ЗАНИМАЕМОЙ  
ОБОРУДОВАНИЕМ

Эффективность рекуперации достигает 95%.



4 СТАНДАРТНЫХ  
ТИПОРАЗМЕРА



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ОТ 1000 ДО 8 800 М<sup>3</sup>/Ч



ПРОСТОЙ ВВОД  
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Включает в себя энергоэффективные ЕС-вентиляторы, стекловолоконные фильтры для обработки приточного и возвратного воздушных потоков, противоточный пластинчатый теплообменник или тепловое колесо в качестве устройств для рекуперации тепла.

# КОМПАКТНЫЙ ПОДВЕСНОЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА

ПОДВЕСНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА,  
СОЗДАННАЯ ДЛЯ МОНТАЖА НА ПОТОЛКЕ  
И В ЗАПОТОЛОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Общая высота установок составляет от 405 мм до 557,5 мм.



6 СТАНДАРТНЫХ  
ТИПОРАЗМЕРОВ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ОТ 200 ДО 5 500 М<sup>3</sup>/Ч



БЕЗРАМОЧНАЯ  
КОНСТРУКЦИЯ



Благодаря компактным установкам  
GRUVEL вы сможете достичь того же уровня  
процессов кондиционирования,  
что и с напольными установками.

# ФЛАГМАНСКАЯ ЛИНЕЙКА GRUVEL С ИНТЕГРИРОВАННЫМ ККБ

СВОБОДНО КОНФИГУРИРУЕМЫЙ  
НАСТРАИВАЕМЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
КОНДИЦИОНЕР С УСТАНОВЛЕННЫМ  
В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ КОМПРЕССОРНО-  
КОНДЕНСАТОРНЫМ БЛОКОМ

Размер и форма установки могут быть легко адаптированы  
под условия конкретной площадки.

Мощности моноблока адаптированы  
к требованиям заказчика и охватывают  
диапазоны от -15 С до +48 С по охлаждению  
и от -20 С до +24 С по нагреву.



-  97 СТАНДАРТНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ
-  ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ОТ 200 ДО 150 000 М3/Ч
-  ОПЦИОНАЛЬНО  
ИНВЕРТОРНЫЕ  
КОМПРЕССОРА
-  ЕДИНОЕ ЭЛЕКТРО-  
ПИТАНИЕ ДЛЯ ККБ  
И ЦЕНТРАЛЬНОГО  
КОНДИЦИОНЕРА
-  СОГЛАСОВАННОЕ  
РЕГУЛИРОВАНИЕ  
МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ  
КОНДИЦИОНЕРОМ  
И МОНОБЛОКОМ
-  БЫСТРЫЙ ВВОД  
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

# СЕРИЯ GRUVEL POOL – РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ

СЕРИЯ GRUVEL POOL – РЕЗУЛЬТАТ  
МНОГОЛЕТНЕЙ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ  
УСТАНОВОК ДЛЯ БАССЕЙНОВ  
В СОЧЕТАНИИ С ЛУЧШИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ,  
ДОСТУПНЫМИ НА РЫНКЕ

Возможен дополнительный заказ высокоеффективной  
влагопоглощающей системы тепловых насосов.

СООТВЕТСТВУЕТ  
СТАНДАРТУ VDI 6022

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА  
ДО 92% (EN 308)

КОМПАКТНАЯ  
СБОРНАЯ УСТАНОВКА  
С АВТОМАТИЧЕСКОЙ  
КОНФИГУРАЦИЕЙ

ОПТИМИЗИРОВАННАЯ  
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ  
РАБОТЫ

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ОСУШЕНИЯ  
(СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА VDI 2089)

Сборные модульные установки включают  
в себя самые современные модули контроля.

1

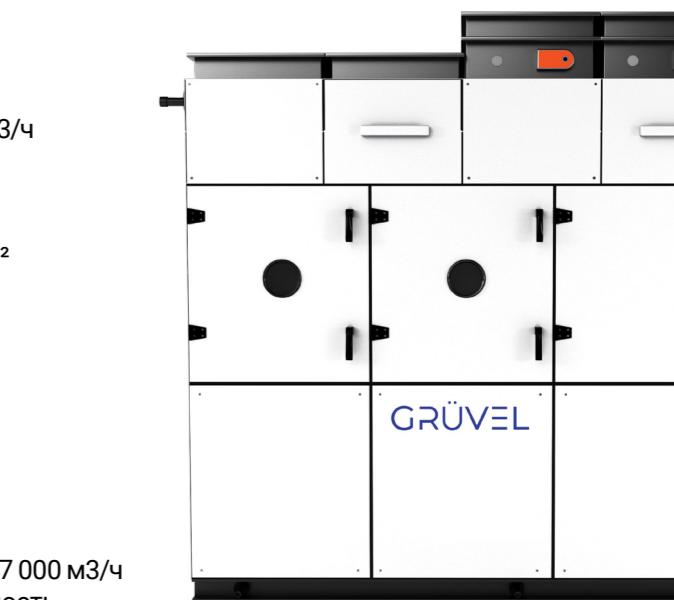
GRUVEL POOL MINI для  
НЕБОЛЬШИХ БАССЕЙНОВ  
В ЧАСТНЫХ ДОМАХ,  
ОТЕЛЯХ И Т.Д.

- 4 типоразмера: 1 500-5 200 м3/ч
- Частные бассейны,  
гостиничные бассейны
- Поставляется в моноблоке
- Площадь бассейнов до 110 м<sup>2</sup>

2

GRUVEL POOL для  
БОЛЬШИХ И СРЕДНИХ  
БАССЕЙНОВ

- Производительность 5 000-37 000 м3/ч
- Влагопоглощающая способность  
от 6 до 215 кг/ч.
- Общественные бассейны
- Площадь бассейнов до 600 м<sup>2</sup>



# СЕРИЯ GRUVEL ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ВОЗДУХА



Для производств, важнейшим стратегическим вопросом которых является выполнение гигиенических требований и строгий контроль загрязнения оборудования.

ГАРАНТИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, ВЛАЖНОСТИ И ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОНАХ. КОЛЕБАНИЯ ПАРАМЕТРОВ В МИНИМАЛЬНЫХ ПРЕДЕЛАХ

## КОНСТРУКЦИЯ БЕЗ МОСТИКОВ ХОЛОДА

Корпус этих моделей не имеет мостиков холода, изготовлен из армированного стекловолокна и ПВХ-панелей, оборудованных изоляцией из полистирола. Элементы этой модели легко снимаются для выполнения промывки.

Пол камер имеет уклон в сторону дренажных патрубков, углы камер скруглены. Исполнение корпуса соответствует классу T2/TB1 (класс T1/TB1 в качестве дополнительной опции). Могут быть поставлены модели производительностью до 50 000 м<sup>3</sup>/ч.

## ТРОЙНАЯ ОБШИВКА КОРПУСА – 70 ММ

Модели серии также предназначены для использования в пищевой промышленности. Третий слой обшивки сделан из одного листа нержавеющей стали, имеет закругленные углы, обеспечивающие возможность выполнения промывки при высоком давлении.

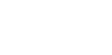
Пол в каждой секции имеет уклон в сторону дренажных патрубков, используемых для стока воды при промывке. Внутренние элементы защищены от коррозии в соответствии с техническими требованиями проекта.



КОНСТРУКЦИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОМЫВКИ ПРИ ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ



ПРОСТОТА ДЕМОНТАЖА ЭЛЕМЕНТОВ



ТРОЙНАЯ ОБШИВКА КОРПУСА, ТОЛСТИНОЙ 7 ММ



КОРПУС КЛАССА T1/TB1

# GRUVEL OCEAN – РЕШЕНИЯ ДЛЯ СУДОВ И ОБЪЕКТОВ В ПРИБРЕЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ

## СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ МОРСКИХ СТАНДАРТОВ

Модели серии имеют прочную конструкцию, универсальные размеры, высокое качество исполнения элементов, защиту от коррозии, специальную конструкцию дренажных поддонов, оптимальную эффективность системы и соответствие требованиям самых строгих норм.

При создании корпуса и функциональных элементов установок используются материалы с максимальной коррозионной стойкостью. В частности, особые виды нержавеющей стали.

Модели серии Ocean подходят для использования на всех типах морских судов, включая контейнеровозы, круизные лайнеры и яхты.



|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | <b>54 СТАНДАРТНЫХ ТИПОРАЗМЕРА</b>                          | <b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 200 ДО 250 000 М3/Ч</b>                  |  | <b>ЗАВОДСКИЕ ИСПЫТАНИЯ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b> |
|  | <b>ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ</b> | <b>КОНФИГУРАЦИЯ ПОД ТРЕБОВАНИЯ ЗАКАЗЧИКА И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ</b> |  | <b>ПРОСТОТА МОНТАЖА И ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯ</b>      |

# GRUVEL KITCHEN – РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЕСТОРАНОВ И КУХНИ

МОДЕЛИ GRUVEL KITCHEN РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА, СБРАСЫВАЕМОГО ИЗ ПОМЕЩЕНИЙ КУХНИ В ОКРУЖАЮЩУЮ АТМОСФЕРУ

Для задержания различных частиц аэрозолей и продуктов разложения жиров, модели этой серии оборудованы несколькими степенями фильтрации воздуха.



|   |   |
|---|---|
| <b>11 СТАНДАРТНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ</b>                | <b>ПРОСТОТА МОНТАЖА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</b> |
| <b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 1 000 ДО 40 000 М3/Ч</b> | <b>НИЗКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ</b>            |

При нагреве пищевые жиры и масла подвергаются гидролизу, пиролизу и окислению. В ходе этих процессов возникают вещества, попадающие под классификацию «веществ опасных для здоровья». Чрезвычайно важно удалять эти вещества из рабочих зон на кухне и обеспечивать безопасный выброс воздуха.

| <b>СТУПЕНИ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА</b>  |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <b>1 ЦИКЛОННЫЙ ФИЛЬТР</b>   | <b>2 ЖИРОУДАЛЯЮЩИЙ ФИЛЬТР</b>   | <b>3 ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР</b>   |  |  |
| Огнестойкий металлический фильтр предварительной очистки, быстросъемный, выполнен из нержавеющей стали.                                   | Моющийся, легкосъемный фильтр, улавливающий жиры и жидкости для защиты последующих ступеней фильтрации.                 | Огнестойкий металлический фильтр предварительной очистки. Быстросъемный, выполненный из нержавеющей стали. |  |  |
| <b>4 С АКТИВИРОВАННЫМ УГЛЕМ</b>   | <b>5 СЕКЦИЯ УФ-ФИЛЬТРАЦИИ</b>   |  |  |  |
| Предназначен для полного устранения пищевых запахов и предотвращения выброса озона газа в атмосферу, производимого секцией УФ-фильтрации. | УФ-излучение ламп полностью разрушает все типы молекул масла, устраняет неприятные запахи и вредоносные микроорганизмы. |  |  |  |

# СИСТЕМА GRUVEL С ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА «ПОТОК»

## ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ:

- Масштабируемость исходя из потребностей отдельного проекта
- Производительность

**ОТ 250 М3/Ч**

**МОДУЛЬ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ**



## ПРЕИМУЩЕСТВА

### ПРИМЕР МАСШТАБИРУЕМОСТИ УСТРОЙСТВ:



4 УОВ\* (1000 м3/ч)



10 УОВ\* (2500 м3/ч)



20 УОВ\* (5000 м3/ч)

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНАКТИВАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ:

не менее

**99,99%**

### НЕСЕЛЕКТИВНОСТЬ

уничтожение всех видов бактерий, плесневых грибов и вирусов (в т. ч. коронавирусов)

### БЕЗОПАСНОСТЬ

круглосуточная работа в присутствии пациентов и персонала

### ОТСУТСТВИЕ ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ

### ОТСУТСТВИЕ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

НЕПРЕРЫВНЫЙ  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ  
ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ  
ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СРОК  
СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ

**10 ЛЕТ**

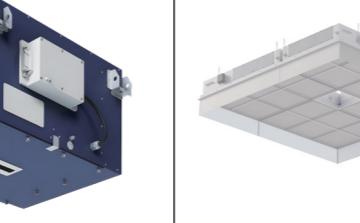
### ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

для инактивации воздуха не используются химические вещества

ОТСУТСТВИЕ НАКПЛЕНИЯ  
ЖИВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

УОВ\*: Установка Обеззараживания воздуха.

## ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ «ПОТОК»

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| <b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, М<sup>3</sup>/Ч</b> | 120-1000   | 90-8000   | 180-9000  | 180-9000  |
| <b>ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ (МАКС), ВТ</b>        | 10-250   | 10-80   | 10-120  | 10-90   |
| <b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>                          | НАСТОЛЬНОЕ,<br>НАСТЕННОЕ,<br>ПОТОЛОЧНОЕ,<br>НАПОЛЬНОЕ                              | КАНАЛЬНОЕ   | ПОТОЛОЧНОЕ  | КАНАЛЬНОЕ   |

## РОССИЙСКАЯ ПАТЕНТОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА «ПОТОК»

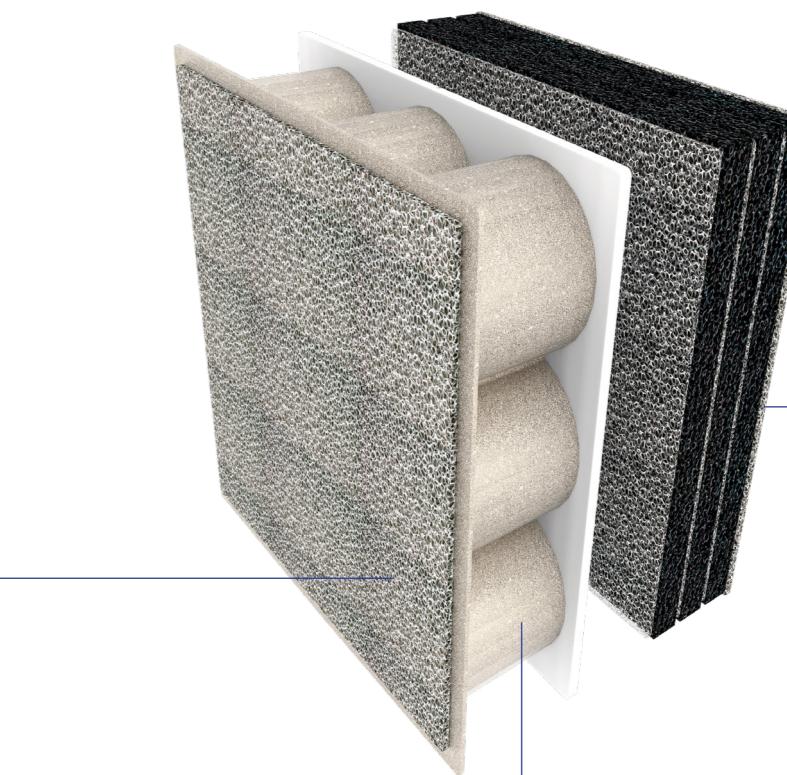
ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ  
ВОЗДУХА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ  
ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ПАТОГЕННЫЕ  
МИКРООРГАНИЗМЫ ПОСТОЯННЫМИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПОЛЯМИ  
КРИТИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕН-  
НОСТИ. УНИЧТОЖАЕТ ВСЕ ВИДЫ  
МИКРООРГАНИЗМОВ

(в т. ч. бактерии, плесени, дрожжи  
и коронавирусы)

**ЭЛЕКТРОД**  
Микровыступы на электродах  
создают локальные зоны  
критической напряженности,  
инактивирующие микроорганизмы.

**ЗАРЯДНАЯ  
КАМЕРА**  
Многократная  
перезарядка  
микроорганизмов

**ДИЭЛЕКТРИК**  
Осаждение разрушенных  
микроорганизмов в аэрозоли  
и эмиссия конечных продуктов  
распада (кислород, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O).



# СОБСТВЕННЫЙ СОФТ GRUVEL

КОМАНДА GRUVEL НАЧАЛА РАЗРАБОТКУ НОВОЙ ПРОГРАММЫ ПОДБОРА УСТАНОВОК ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ AIRCALC. ВСЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРОЕКТНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И БОЛЕЕ 50 DLL С БИБЛИОТЕКОЙ КОМПЛЕКТУЮЩИХ РАЗЛИЧНЫХ ПОСТАВЩИКОВ ДЛЯ РАСЧЕТА ВЕНТИЛЯТОРОВ, ФАНКОЙЛОВ, ТЕПЛООБМЕННИКОВ И Т.Д. БУДУТ ИНТЕГРИРОВАНЫ В НОВУЮ ПРОГРАММУ ПОДБОРА GRUVEL.

Финальный выбор предоставляет полный объем технических данных, чертежи, 3D-модели устройств, проектирование в REVIT, графические диаграммы, расчеты веса, размеров, стоимости и времени производства.



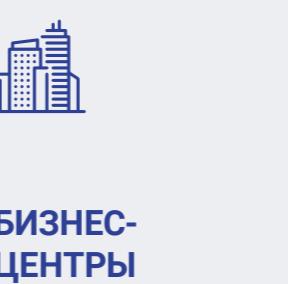
## AIRCALC

airCalc это наиболее известный и высоко оцененный инструмент программного обеспечения для конфигурации в индустрии установок обработки воздуха (AHU).\*

# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



МЕДИЦИНА



БИЗНЕС-ЦЕНТРЫ



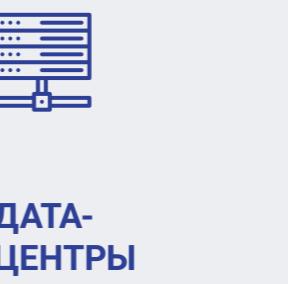
ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА



ПРОИЗВОДСТВО МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ



БАССЕЙНЫ



ДАТА-ЦЕНТРЫ



ОТЕЛИ



ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО



ПИЩЕВОЕ ПРОИЗВОДСТВО



АЭРОПОРТЫ



СОЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ



СУДОСТРОЕНИЕ

