



# СОДЕРЖАНИЕ

Преимущества вытяжной фильтрующей установки ESOKITCHEN .....	2
Системы фильтрации для коммерческих кухонь .....	2
Стандарты .....	4
Преимущества хорошо продуманной системы вентиляции .....	4
Вытяжная фильтрующая установка ESOKITCHEN .....	5
Состав установки .....	6
Электростатический фильтр FEL System .....	7
Монтаж .....	8
Критерии для измерения системы фильтрации .....	9

# ЕСОКITCHEN

вытяжная фильтрующая установка для кухонь

ЕСОКITCHEN – вытяжная установка компактных размеров, которая станет отличным помощником в организации кухонной вентиляции.

Широкий модельный ряд позволяет комплектовать установки с различными конфигурациями.

Данные блоки позволяют осуществлять высокоэффективную очистку, а также удалять неприятные запахи из помещения.

## НОВОЕ РЕШЕНИЕ ОБЛАДАЕТ РЯДОМ ПРЕИМУЩЕСТВ:

- полностью моющиеся и восстанавливаемые фильтры;
- качественные комплектующие;
- электростатическая технология для удаления твердых частиц и масляных паров;
- ионизирующая технология + озон для удаления одогенных молекул;
- активированный уголь для устранения остатков озона и неприятных запахов;
- двигатель с низким потреблением энергии.
- возможность индивидуальной настройки для использования как на небольших, так и на больших кухнях.



2 ВЫТЯЖНАЯ ФИЛЬТРУЮЩАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КУХОНЬ

2





## СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ КУХОНЬ

Качество воздуха в профессиональных кухнях является очень важным параметром, который большинство недооценивают.

Правильная обработка и управление качеством воздуха влияет не только на безопасность рабочих (повара, помощников повара, официантов и т. д.), а также на качество воздуха в залах кафе, ресторанов и других заведений общественного питания. Очень неприятная ситуация, когда клиент выходит из ресторана, а его одежда пропитана неприятными запахами пищи.

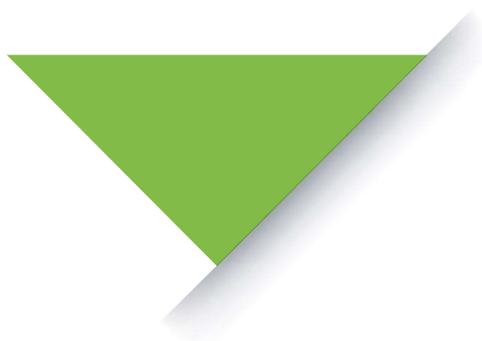
Необходимо понимать, что адекватная система фильтрации и очистки воздуха на кухнях дает возможность гарантировать здоровые условия труда для всех работников кухни.

С помощью кухонной вытяжной фильтрующей установки возможно обеспечить комфортную рабочую среду для работы персонала кухни.

Непродуманная система вентиляции и очистки воздуха (фильтрующая или вытяжная системы, а также блок устраняющий неприятные запахи) приводят к более высоким затратам на обслуживание помещений и низким гигиеническим условиям труда и безопасности, как для сотрудников, так и для клиентов. Поэтому очень важно, чтобы вытяжная система вентиляции на кухне соответствовала установленным стандартам.

В процессе готовки в воздух выделяются различные вредные вещества, образующиеся при горении во время приготовления пищи. Функция вытяжек состоит в том, чтобы захватывать и выводить такие пары, а также частично уменьшать выбросы тепла от оборудования.

Процесс обработки воздуха содержит в себе два важных аспекта: с одной стороны, вытяжная вентиляция на кухне важная составляющая создания правильного воздухообмена; с другой стороны, во время вытяжки отработанного воздуха из кухни, происходит выброс остатков продуктов горения, пара и различных запахов в окружающую среду.



**СУЩЕСТВУЕТ ЦЕЛЫЙ РЯД ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СОКРАЩЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ВЫБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НАПРИМЕР:**

- электростатические или электронные фильтры, FEL SYSTEM;
- озоновые фильтры, система FX;
- фильтры-ионизаторы, FI SYSTEM;
- фильтры - плазменные ионизаторы. Плазменный ионизатор представляет собой цилиндрическую систему картриджей, которая продуцирует озон и отрицательные ионы. Данный тип фильтров целесообразно использовать в помещениях, где в отфильтрованном воздухе не содержится высокой концентрации влаги;
- УФ-лампы представляют собой систему, состоящую из неоновых трубок, которые генерируют ультрафиолетовые лучи, производящие озон. С высокой эффективностью лампы могут работать около 4 000 часов.

# СТАНДАРТЫ

Международная организация по стандартизации ISO является глобальной фундаментальной организацией по разработке технических указаний, требований и стандартов.

Принятые в Италии и Германии стандарты качества представлены стандартами UNI и VDI соответственно.

В частности, электростатические фильтры сертифицированы в соответствии с новым стандартом UNI EN ISO16890, который классифицирует воздушные фильтры, основываясь на их способности удерживать содержащиеся в воздухе твердые частицы (PM10, PM2.5 и PM1). Стандарт UNI EN ISO16890 заменяет предыдущий и устаревший стандарт EN 779: 2012 (F7, F8, F9) противопоылевые воздушные фильтры для общей вентиляции.

В Украине еще не приняты такие нормы, но компания ССК ТМ, опираясь на общепринятые международные стандарты и передовые требования в области фильтрации воздуха, предлагает вытяжные фильтрующие системы для профессиональных кухонь, которые соответствуют данным требованиям.



## ПРЕИМУЩЕСТВА ХОРОШО ПРОДУМАННОЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

ВЫТЯЖНАЯ ФИЛЬТРУЮЩАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КУХОНЬ

Вытяжная система вентиляции, безусловно, является одной из составляющих благополучия и здоровья работников кухни и посетителей заведений общественного питания.

На сегодняшний день можно отметить значительный рост спроса на системы вентиляции для кафе и ресторанов.

Крайне важно определить объемы вытяжного воздуха, блока фильтра и вентиляционного канала, по которому отработанный воздух и испарения будут попадать на крышу здания, в соответствии с количеством оборудования на кухне.

Кроме того, необходимо уделять особое внимание направлению, по которому отработанный воздух будет удаляться из здания, учитывая местоположение региона.

Системы аспирации и фильтрации воспринимаются как необходимость и их наличие является значительным преимуществом и плюсом. Имея хорошую систему вытяжной вентиляции и фильтрации, владелец заведения общественного питания получает конкурентное преимущество с точки зрения:

- ▶ **КАЧЕСТВА РАБОТЫ НА КУХНЕ;**
- ▶ **СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ;**
- ▶ **СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО МИКРОКЛИМАТА ДЛЯ КЛИЕНТОВ.**

В тот момент, когда размер вытяжки определен, необходимо решить, что устанавливать в качестве аспирационного и/или фильтрующего элемента.

### СУЩЕСТВУЕТ 3 ОСНОВНЫХ ТИПА ВЫТЯЖЕК:

- ▶ традиционные вытяжки с всасывающей коробкой.
- ▶ компенсационные вытяжки с лабиринтными фильтрами и фильтрующим блоком.
- ▶ всасывающие потолки (они также функционируют как фильтрация).



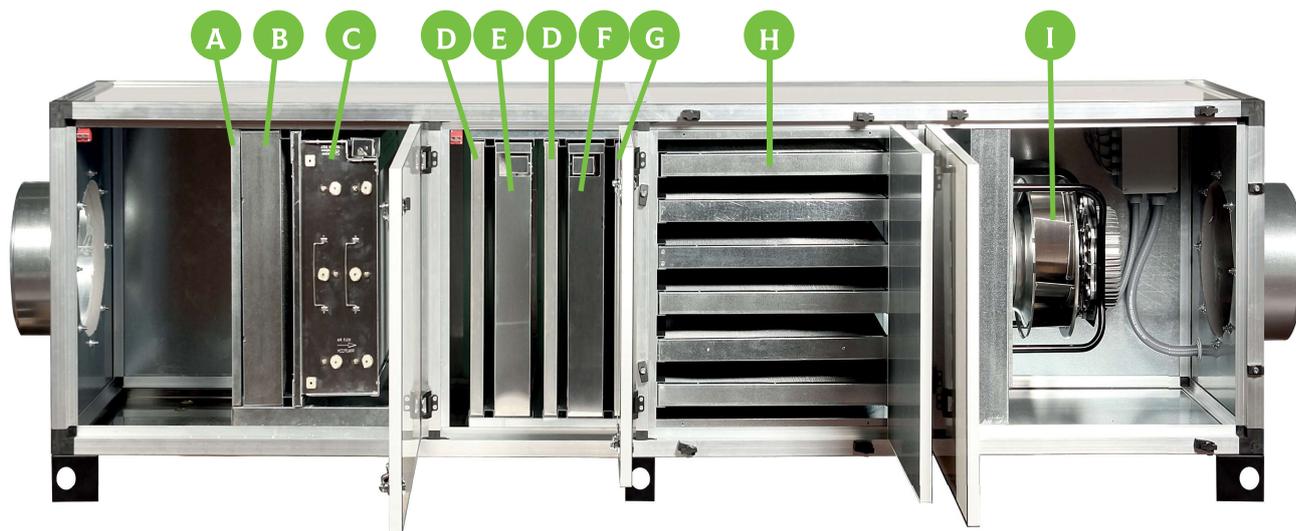
# ESOKITCHEN

Вытяжная фильтрационная установка выполняет следующие функции:

- ✔ устраняет запах без выделения молекул или химических газов;
- ✔ эффективность удаления частиц достигает более 95%, если установка оснащена одной электростатической фильтрующей батареей, если же очистка происходит в два эта, ее эффективность составляет 99%;
- ✔ минимизированы затраты на обслуживание и замену фильтра - необходима только очистка, без замены;
- ✔ установка доступна в стандартном модульном исполнении, а также выполненная по индивидуальному заказу;
- ✔ модули FI и/или FX являются необязательными для микробной стерилизации;
- ✔ удобство монтажа и обслуживания достигается благодаря простым двухстворчатым панелям и дверям доступа.



Типоразмер	Габаритные размеры, мм	Комплектация фильтрами	Воздухопроизводительность, м³/ч (при 2 м/с)	Свободный напор, Па
<b>ЕСО 1</b>	750×3000×670	1 FEL 600	2 500	500
<b>ЕСО 2</b>	1350×3000×670	2 FEL 600	4 250	500
<b>ЕСО 2,5</b>	1650×3000×670	2 FEL 600 + 1 FEL 300	5 300	600
<b>ЕСО 3В</b>	1950×3000×670	3 FEL 600	6 500	800
<b>ЕСО 3Н</b>	750×3000×1850	3 FEL 600	6 500	800
<b>ЕСО 4</b>	1350×3000×1370	4 FEL 600	8 500	1 000
<b>ЕСО 5</b>	1650×3000×1370	4 FEL 600 + 2 FEL 300	10 500	800
<b>ЕСО 6</b>	1950×3000×1370	6 FEL 600	12 500	800



ВЫТЯЖНАЯ ФИЛЬТРУЮЩАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КУХОНЬ

- A



Металлический фильтр изготовлен из оцинкованной проволочной сетки и оцинкованной рамы, класс фильтра G2 EN 779
- B



Губчатый фильтр 30 PPI предназначенный для фильтрации большого количества жира и масла. Быстрое и удобное обслуживание.
- C



Высокоэффективный электростатический фильтр для масел и жира FILE SYSTEM. Электропитание 230 В.
- D



Лабиринтный фильтр, который блокирует дальнейшее попадание масла. Он размещается до и после ионизирующего фильтра FI (опция).
- E



Ионизирующий фильтр FI обеспечивает лучшее обеззараживание и уменьшение запахов (опция).
- F



Ионизирующий фильтр FX, пластинчатый (опция).
- G



Турбулизатор из нержавеющей стали предназначенный для усиления смешивания воздуха, ионов и озона (опция).
- H



Фильтр, состоящий из гранул с активированным углем. Представляет собой раму выполненную из оцинкованной стали. Лабиринтное расположение.
- I



Вентилятор с регулированием расхода.

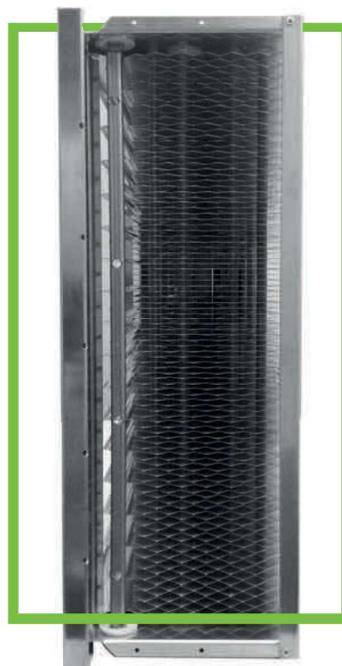
# ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР FEL SYSTEM

Эффективная вытяжная система предполагает внедрение новых технологий.

Компания ССК ТМ предлагает новинку – активные электростатические фильтры со встроенной электроникой для удаления маслянистых паров, которые выделяются в процессе обработки и приготовления пищи.

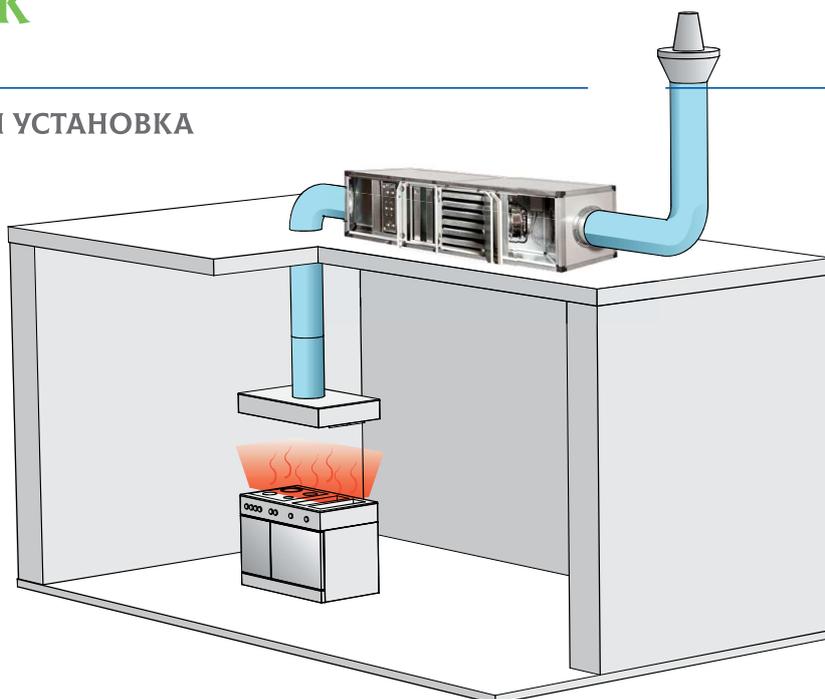
## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ФИЛЬТРОВ:

- ✔ высокая эффективность фильтрации частиц  $0,3 \div 0,4$  мкм, сопоставимая с классами E10, E11 в соответствии с EN 1822: 2009 и классами ePM1, ePM2.5, ePM10 в соответствии с EN ISO 16890;
- ✔ направленные контактные лезвия, специально предназначенные для удаления/сбора большого количества маслянистых загрязняющих веществ, отличающиеся меньшим образованием электрических разрядов между пластинами;
- ✔ низкое падение давления, которое гарантирует значительную экономию энергии;
- ✔ фильтр оснащен встроенной автоматикой, которая позволяет генерировать напряжение, необходимое для его работы. На фильтре выведен двухцветный светодиод, который сигнализирует о любых неисправностях;
- ✔ термическая защита, которая автоматически блокирует работу фильтра при слишком высоких температурах;
- ✔ стандартные размеры, которые позволяют дооснащать классические карманные фильтры в соответствии с EN 15805;
- ✔ многополюсное соединение, которое подходит как для сетевого питания (230 В -50/60 Гц), так и для последовательного подключения;
- ✔ полностью восстанавливаются путем очистки специальными мощными средствами, при этом нет необходимости удалять автоматику, поскольку она водонепроницаемая. В результате нет никаких финансовых затрат на очистку или замену фильтра.



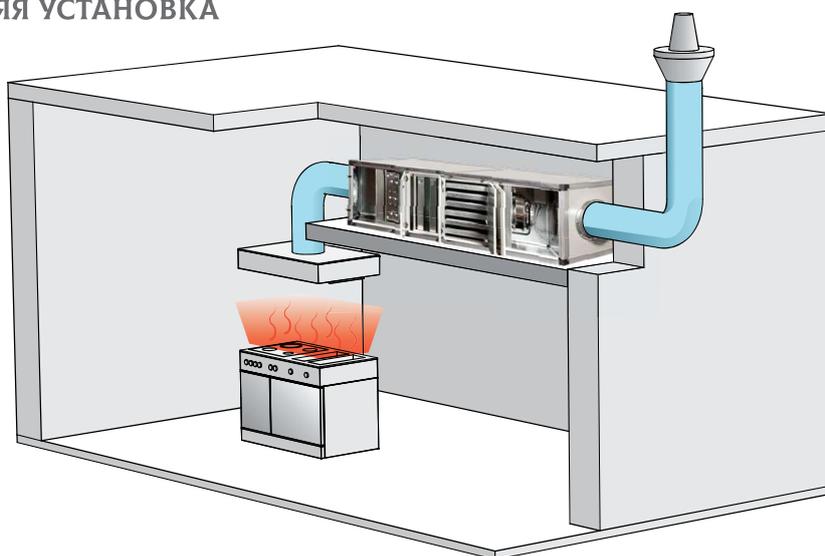
# МОНТАЖ

## НАРУЖНАЯ УСТАНОВКА



КУХНЯ

## ВНУТРЕННЯЯ УСТАНОВКА



КУХНЯ



## КРИТЕРИИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ

**А** Согласно регламенту здравоохранения расчет должен быть следующим:

ФОРМУЛА:

площадь вытяжки  $m^2$  × скорость воздуха от 0,25 до 0,3 м/с × время (3 600 с)

или

ФОРМУЛА:

площадь вытяжки  $m^2$  × минимум 900  $m^3/ч$  - макс. 1 800  $m^3/ч$

**В** Согласно аппаратам для приготовления пищи:

Гриль, сотейник, плита	1 500 $m^3$
Конвекционные печи	1 000 $m^3$
Паровые печи	1500 $m^3$
Статический огонь	300 $m^3$
Открытый огонь	200 $m^3$
Фритюрница	1 000 $m^3/10$ л масла

**С** Согласно воздуховоду на участке всасывания (по периметру вытяжки):

ФОРМУЛА:

поверхность ( $m^2$ ) × скорость (0,4 м/с) × время (3 600 с)