

ЗМІСТ

Переваги витяжної фільтруючої установки ESKITCHEN	2
Системи фільтрації для комерційних кухонь	2
Стандарти	4
Переваги добре продуманої системи вентиляції	4
Витяжна фільтруюча установка ESKITCHEN	5
Склад установки	6
Електростатичний фільтр FEL System	7
Монтаж	8
Критерії для вимірювання системи фільтрації	9

Редакція від 01. 07. 2019 року

ЕСОKITCHEN

витяжна фільтруюча установка для кухонь

ЕСОKITCHEN - витяжна установка компактних розмірів, яка стане відмінним помічником в організації кухонної вентиляції.

Широкий модельний ряд дозволяє комплектувати установки з різними конфігураціями.

Дані блоки дозволяють здійснювати високоефективне очищення, а також видаляти неприємні запахи з приміщення.

НОВЕ РІШЕННЯ, ЩО МАЄ РЯД ПЕРЕВАГ:

- ▶ повністю відновлювані фільтри, які можна мити;
- ▶ якісні комплектуючі;
- ▶ електростатична технологія для видалення твердих частинок і масляних парів;
- ▶ іонізуюча технологія + озон для видалення одогених молекул;
- ▶ активоване вугілля для усунення залишків озону і неприємних запахів;
- ▶ двигун з низьким споживанням енергії;
- ▶ можливість індивідуального налаштування для використання, як на невеликих, так і на великих кухнях.



СИСТЕМИ ФІЛЬТРАЦІЇ ДЛЯ КОМЕРЦІЙНИХ КУХОНЬ

Якість повітря в професійних кухнях є дуже важливим параметром, який більшість недооцінюють.

Правильна обробка і керування якістю повітря впливає не тільки на безпеку робітників (кухарі, помічники кухаря, офіціанти і т. д.), а також на якість повітря в залах кафе, ресторанів та інших закладів громадського харчування. Дуже неприємна ситуація, коли клієнт виходить з ресторану, а його одяг має неприємний запах їжі.

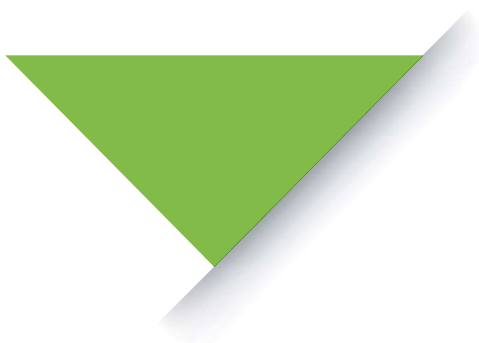
Необхідно розуміти, що адекватна система фільтрації та очищення повітря на кухнях дає можливість гарантувати здорові умови праці для всіх працівників кухні.

За допомогою кухонної витяжної фільтруючої установки можливо забезпечити комфортне робоче середовище для роботи персоналу кухні.

Непродумана система вентиляції та очищення повітря (фільтруюча або витяжна системи, а також блок, який усуває неприємні запахи) призводять до більш високих витрат на обслуговування приміщень і низьких гігієнічних умов праці та безпеки, як для співробітників, так і для клієнтів. Тому дуже важливо, щоб витяжна система вентиляції на кухні відповідала встановленим стандартам.

У процесі приготування їжі в повітря виділяються різні шкідливі речовини, що утворюються при горінні під час приготування їжі. Функція витяжок полягає в тому, щоб захоплювати і виводити такі пари, а також частково зменшувати викиди тепла від обладнання.

Процес обробки повітря містить в собі два важливі аспекти: з одного боку, витяжна вентиляція на кухні важлива складова створення правильного повітрообміну; з іншого боку, під час витяжки відпрацьованого повітря з кухні, відбувається викид залишків продуктів горіння, пара і різних запахів в навколишнє середовище.



ІСНУЄ ЦІЛИЙ РЯД ПРОГРЕСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ, СПРЯМОВАНИХ НА СКОРОЧЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ І ВИКИД ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН, НАПРИКЛАД:

- електростатичні або електронні фільтри, FEL SYSTEM;
- озонові фільтри, система FX;
- фільтри-іонізатори, FI SYSTEM;
- фільтри - плазмові іонізатори. Плазмовий іонізатор представляє собою циліндричну систему картриджів, яка виробляє озон і від'ємні іони. Даний тип фільтрів доцільно використовувати в приміщеннях, де в відфільтрованому повітрі не міститься високої концентрації вологи;
- УФ-лампи представляють собою систему, що складається з неонових трубок, які генерують ультрафіолетові промені, що виробляють озон. З високою ефективністю лампи можуть працювати близько 4 000 годин.

СТАНДАРТИ

Міжнародна організація з стандартизації ISO є глобальною фундаментальною організацією з розробки технічних вказівок, вимог і стандартів.

Прийняті в Італії і Німеччині стандарти якості представлені стандартами UNI і VDI відповідно.

Зокрема, електростатичні фільтри сертифіковані відповідно до нового стандарту UNI EN ISO16890, який класифікує повітряні фільтри, ґрунтуючись на їх здатності утримувати тверді частинки (PM10, PM2.5 і PM1), що містяться в повітрі. Стандарт UNI EN ISO16890 замінює попередній і застарілий стандарт EN 779: 2012 (F7, F8, F9) протипилові повітряні фільтри для загальної вентиляції.

В Україні ще не прийняті такі норми, але компанія CSK TM, спираючись на загальноприйняті міжнародні стандарти і передові вимоги в галузі фільтрації повітря, пропонує витяжні фільтруючі системи для професійних кухонь, які відповідають даним вимогам.



ПЕРЕВАГИ ДОБРЕ ПРОДУМАНОЇ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ

Витяжна система вентиляції, безумовно, є однією зі складових добробуту та здоров'я працівників кухні і відвідувачів закладів громадського харчування.

На сьогоднішній день можна відзначити значне зростання попиту на системи вентиляції для кафе і ресторанів.

Вкрай важливо визначити обсяги витяжного повітря, блока фільтра і вентиляційного каналу, по якому відпрацьоване повітря і випаровування будуть потрапляти на дах будівлі, відповідно до кількості обладнання на кухні.

Крім того, необхідно приділяти особливу увагу напрямку, по якому відпрацьоване повітря буде видалятися з будівлі, враховуючи місце розташування регіону.

Системи аспірації і фільтрації сприймаються як необхідність і їх наявність є значною перевагою і плюсом. Маючи хорошу систему витяжної вентиляції і фільтрації, власник закладу громадського харчування виділяється на фоні конкурентів з точки зору:

- **ЯКІСТІ РОБОТИ НА КУХНІ;**
- **ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕНЕРГІЇ;**
- **СТВОРЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО МІКРОКЛІМАТУ ДЛЯ КЛІЄНТІВ.**

У той момент, коли розмір витяжки визначено, необхідно вирішити, що встановлювати в якості аспіраційного і/або фільтруючого елемента.

ІСНУЄ 3 ОСНОВНИХ ТИПИ ВИТЯЖОК:

- традиційні витяжки зі всмоктувальною коробкою.
- компенсаційні витяжки з лабіринтовими фільтрами і фільтруючим блоком.
- всмоктувальні стелі (вони також функціонують в якості фільтрації).

ESOKITCHEN

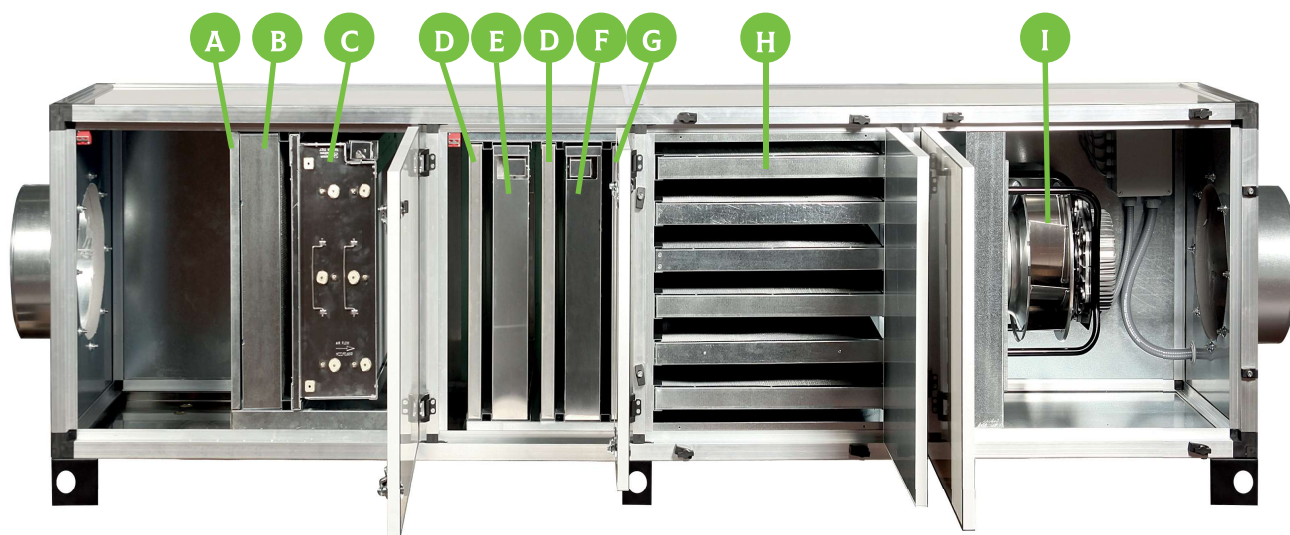
Витяжна фільтруюча установка виконує такі функції:

- ✓ усуває запах без виділення молекул або хімічних газів;
- ✓ ефективність видалення частинок досягає більш 95%, якщо установка оснащена однією електростатичною фільтруючою батареєю, якщо ж очищення відбувається в два етапи, її ефективність становить 99%;
- ✓ мінімізовані витрати на обслуговування і заміну фільтра - необхідне тільки очищення, без заміни;
- ✓ установка доступна в стандартному модульному виконанні, а також виконана за індивідуальним замовленням;
- ✓ модулі FI і/або FX є необов'язковими для мікробної стерилізації;
- ✓ зручність монтажу та обслуговування досягається завдяки простим двостулковим панелям і дверцятam доступу.



Типорозмір	Габаритні розміри, мм	Комплектація фільтрами	Повітропродуктивність, м³/год (при 2 м/с)	Вільний напір, Па
ECO 1	750×3000×670	1 FEL 600	2 500	500
ECO 2	1350×3000×670	2 FEL 600	4 250	500
ECO 2,5	1650×3000×670	2 FEL 600 + 1 FEL 300	5 300	600
ECO 3B	1950×3000×670	3 FEL 600	6 500	800
ECO 3H	750×3000×1850	3 FEL 600	6 500	800
ECO 4	1350×3000×1370	4 FEL 600	8 500	1 000
ECO 5	1650×3000×1370	4 FEL 600 + 2 FEL 300	10 500	800
ECO 6	1950×3000×1370	6 FEL 600	12 500	800

ВИТЯЖНА ФІЛЬТРУЮЧА УСТАНОВКА ДЛЯ КУХОНЬ



A



Металевий фільтр виготовлений з оцинкованої дрітної сітки і оцинкованої рами, клас фільтра G2 EN 779

B



Губчастий фільтр 30 PPI призначений для фільтрації великої кількості жиру і масла. Швидке і зручне обслуговування

C



Високоєфективний електростатичний фільтр для масел і жиру FILE SYSTEM. Електроживлення 230 В

D



Лабіринтовий фільтр, який блокує подальше потрапляння масла. Він розміщується до і після іонізуючого фільтра FI (опція)

E



Іонізуючий фільтр FI забезпечує краще знезараження і зменшення запахів (опція)

F



Іонізуючий фільтр FX, пластинчастий (опція)

G



Турбулізатор з нержавіючої сталі призначений для посилення змішування повітря, іонів і озону (опція)

H



Фільтр, що складається з гранул з активованим вугіллям. Являє собою раму виконану з оцинкованої сталі. Лабіринтове розташування.

I



Вентилятор з регулюванням витрати

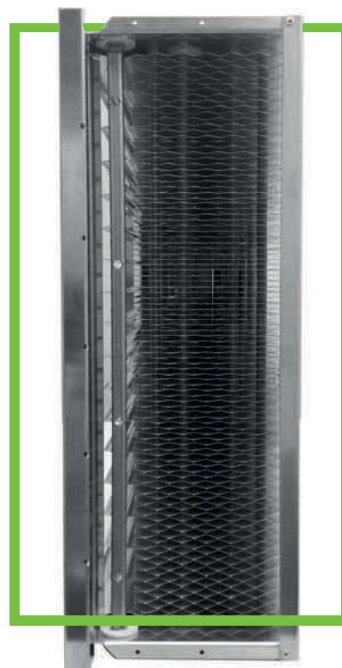
ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ФІЛЬТР FEL SYSTEM

Ефективна витяжна система передбачає впровадження нових технологій.

Компанія CSK TM пропонує новинку - активні електростатичні фільтри з вбудованою електронікою для видалення маслянистих випарів, які виділяються в процесі обробки і приготування їжі.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИХ ФІЛЬТРІВ:

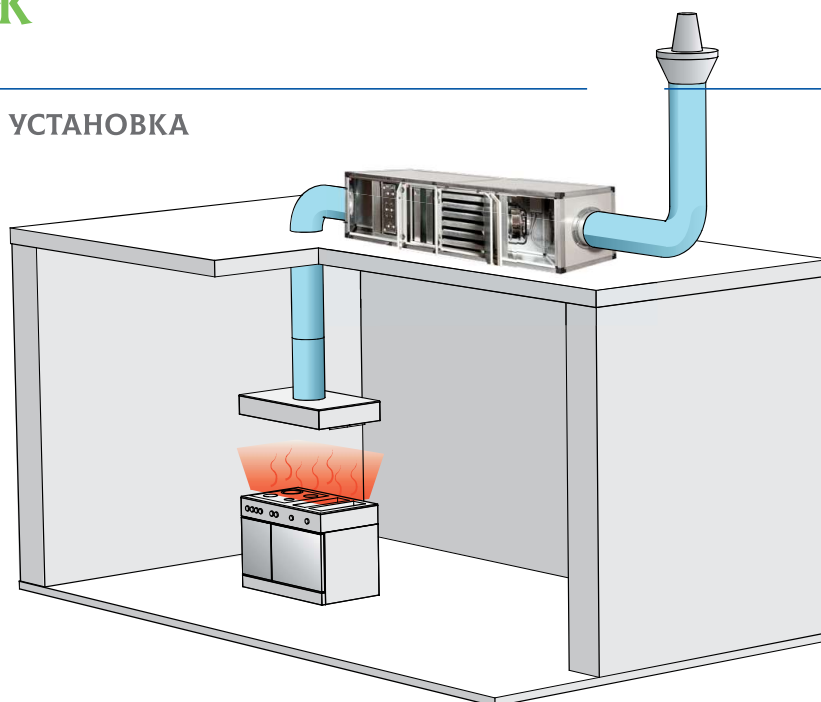
- висока ефективність фільтрації частинок $0,3 \div 0,4$ мкм, порівнянна з класами E10, E11 відповідно до EN 1822: 2009 і класами ePM1, ePM2.5, ePM10 відповідно до EN ISO 16890;
- спрямовані контактні леза, спеціально призначені для видалення/збору великої кількості маслянистих забруднюючих речовин, що відрізняються меншим утворенням електричних розрядів між пластинами;
- низьке падіння тиску, яке гарантує значну економію енергії;
- фільтр оснащений вбудованою автоматикою, яка дозволяє генерувати напругу, необхідну для його роботи. На фільтрі виведений двоколірний світлодіод, який сигналізує про будь-які несправності;
- термічний захист, який автоматично блокує роботу фільтра при занадто високих температурах;
- стандартні розміри, які дозволяють дообладнати класичні кишенькові фільтри відповідно до EN 15805;
- багатополюсне з'єднання, яке підходить як для живлення мережі (230 В -50/60 Гц), так і для послідовного підключення;
- повністю відновлюються шляхом очищення спеціальними миючими засобами, при цьому немає необхідності видаляти автоматику, оскільки вона водонепроникна. В результаті немає ніяких фінансових витрат на очистку або заміну фільтра.



ВИТЯЖНА ФІЛЬТРУЮЧА УСТАНОВКА ДЛЯ КУХОНЬ

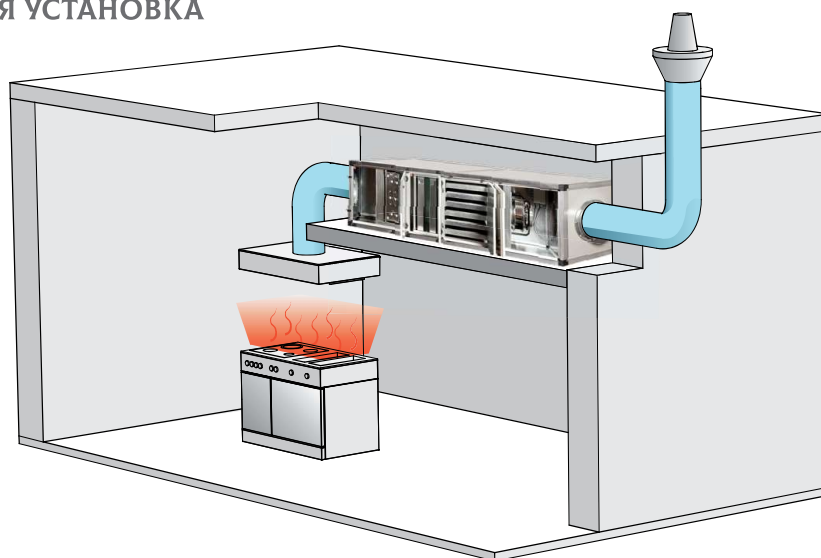
МОНТАЖ

ЗОВНІШНЯ УСТАНОВКА



КУХНЯ

ВНУТРІШНЯ УСТАНОВКА



КУХНЯ

КРИТЕРІЇ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СИСТЕМИ ФІЛЬТРАЦІЇ

A Згідно з регламентом охорони здоров'я розрахунок повинен бути наступним:

ФОРМУЛА:

площа витяжки м^2 $\times$ швидкість повітря від 0,25 до 0,3 м/с $\times$ час (3 600 с)

або

ФОРМУЛА:

площа витяжки м^2 $\times$ мінімум 900 $\text{м}^3/\text{год}$ - макс. 1 800 $\text{м}^3/\text{год}$

B Згідно апаратів для приготування їжі:

Гриль, сотейник, плита	1 500 м^3
Конвекційні печі	1 000 м^3
Парові печі	1500 м^3
Статичний вогонь	300 м^3
Відкритий вогонь	200 м^3
Фритюрниця	1 000 $\text{м}^3/10$ л масла

C Згідно повітроводу на ділянці всмоктування (по периметру витяжки):

ФОРМУЛА:

поверхня (м^2) $\times$ швидкість (0,4 м/с) $\times$ час (3 600 с)