

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОЧИЩЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ ПОВІТРЯ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19 (EME-GEN - 20006.00)
(26.03.2020)

Рекомендовані дії щодо специфікації, придбання, встановлення, експлуатації та обслуговування систем фільтрації повітря в критичних медичних приладах.



EME-GEN - 20006.00. REHVA, як галузева асоціація виробників опалювального, вентиляційного, кондиціонерного та холодильного обладнання, рекомендує медичним установам ретельно виконувати наступні галузеві поради з метою зменшення ризиків, пов'язаних з поширенням повітряних вірусів через системи фільтрації та вентиляції повітря та належним чином інструктувати весь персонал, що бере участь у специфікації, придбанні, встановленні, експлуатації та обслуговуванні таких систем.

Загальні міркування

Неправильні фільтри, фільтри з низькою ефективністю фільтрації, а також недосконалі або занедбані системи вентиляції можуть суттєво прискорити поширення вірусних інфекцій та перетворити медичний заклад в осередок їх розповсюдження. Нижче Eurovent викладає основні рекомендації, що безпосередньо стосуються поширення вірусів та добробуту пацієнтів у медичних закладах. Зазначені поради базуються на міжнародних галузевих стандартах і забезпечують найкращі практики та передовий досвід щодо фільтрації та вентиляції повітря в умовах сучасної кризи.

Специфікація повітряних фільтрів для критичних застосувань.

У середовищах підвищеного ризику, що включають лабораторії, лікарні, ізоляційні приміщення та карантинні зони, використання вискоелективних фільтрів дрібного очищення HEPA є обов'язковим! Необхідно замовити перевірку системи фільтрації повітря та переконатися, що встановлений фільтр відповідає стандарту HEPA. За невпевненістю, варто звернутися до експерта для оцінки системи фільтрації.

Фільтри HEPA також повинні мати спеціалізовану систему утримання (так звана «Bag-in-Bag-out») для полегшення їх заміни без фізичного контакту із забрудненими матеріалами.

Придбання повітряних фільтрів

Багато фільтрів HEPA на ринку не відповідають міжнародним стандартам (EN1822: 2009, IEST-RP-CC001) і не гарантують ефективності фільтрації, необхідної для відповідності цим стандартам. Нажаль,

багато постачальників на ринку не знають стандартів, і це може серйозно вплинути на здоров'я багатьох людей. Підробка тестових звітів або сертифікатів є загальногалузевою практикою!

Зазвичай кожен окремий фільтр HEPA перед відправленням замовнику тестується виробником відповідно до стандартів і постачається із звітом про випробування та етикеткою з їх результатами. Варто обирати справжню продукцію міжнародних виробників та вимагати копію фактичного звіту про випробування, що повинен містити посилання на тест повітряного потоку, опір та проникнення.

У випадку сумнівів, необхідно зв'язатися з асоціацією за адресою office@eurovent.me, де фахівці допоможуть оцінити, чи справді протоколи випробувань справжні.

Встановлення фільтрів HEPA

Фільтри HEPA не повинні модифікуватися з метою відповідності існуючій системі та мають виготовлятися відповідно. Різання, згинання або будь-яке інше втручання, що призводить до погіршення герметичності, робить фільтр некорисним! Тільки кваліфіковані працівники з відповідним досвідом повинні встановлювати фільтри HEPA, не пошкоджуючи їх.

Після встановлення потрібно перевірити цілісність системи фільтрації. Необхідно залучити незалежну оцінку або введення в експлуатацію з метою переконання, що система фільтрації працює відповідно до стандартів.

Експлуатація систем фільтрації

Фільтри HEPA ефективні для фільтрації вірусів і бактерій, однак самі можуть стати розсадниками забруднень через вологість і матеріали, з яких вони виготовлені. Регулярне знезараження за допомогою фумігації вентиляційної системи та вентилязованого простору допомагає підтримувати фільтри HEPA та вентиляційні системи в належному стані. Фумігацію зазвичай проводять випаровуванням перекису водню (VHP - H₂O₂) за допомогою мобільних генераторів VHP (Steris, Bioquell тощо). Варто перевірити, що приплив повітря в поодинокі приміщення відмикається від систем обробки повітря під час процесу знезараження. Взаємодія з експертами забезпечує відповідність стандартам Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Обслуговування повітряних фільтрів

Фільтри HEPA слід оцінювати та перевіряти на їх цілісність кожні 6 місяців і замінювати, як тільки вони досягають зазначеного кінцевого показника падіння тиску. Персонал, що обслуговує фільтри HEPA, повинен бути спеціально навчений для дотримання належного догляду. Вразі відсутності спеціальних кріпильних систем, з фільтрами HEPA слід працювати лише у захисному одязі (одноразових окулярах, масках, рукавички та костюмах). Вони мають сприйматися як біологічна небезпека та утилізуватися відповідно до міжнародних стандартів та правил. Ні в якому разі не можна допускати їх утилізацію як звичайних відходів, що також стосується захисного одягу сервісного персоналу.

Деякі сервісні працівники, як і раніше, миють повітряні фільтри та повертають їх до експлуатації. Цю практику потрібно суворо забороняти. Відповідальність оператора - провести інструктаж своїх співробітників або підрядників відповідно.

Вентиляційні системи

У відділеннях інтенсивної терапії, де необхідно підтримувати позитивний тиск повітря в приміщенні, фільтрацію повітря за допомогою фільтрів HEPA потрібно встановлювати збоку припливу повітря.

В ізоляційних камерах або інших критичних приміщеннях, таких як лабораторії, необхідно підтримувати негативний тиск повітря з метою перешкоджання забрудненому повітрю виходити назовні. Вентиляційна система не повинна здійснювати рециркуляцію повітря без фільтрації HEPA та належної системи захисту за допомогою ультрафіолету. Для таких застосувань система фільтрації повітря повинна бути встановлена на витяжній стороні повітря, використовуючи фільтри HEPA із системою кріплення Bag-In-Bag-Out.

В приміщеннях без будь-якої або з відповідною системою вентиляції, наприклад, приміщення, що обладнані кондиціонерами типу спліт, рекомендується використовувати окрему систему очищення повітря, включаючи фільтрацію HEPA! Така система поєднує фільтри для твердих частинок, газопазні касети та високоефективні фільтри для видалення повітряних частинок, вірусів, бактерій, грибів та цвілі. Система також забезпечує комплексне рішення з очищення повітря, видаляючи як повітряні частинки, так і газоподібні забруднення.

Перехресному забрудненню між різними приміщеннями потрібно запобігати будь-якою ціною. Рекомендується регулярна детальна експертна перевірка вентиляційної системи для забезпечення цілісності системи та її належного функціонування.

Витяжне відпрацьоване повітря потрібно фільтрувати за допомогою фільтрів HEPA перед викидом повітря у навколишнє середовище.

За додатковою інформацією звертайтеся на гарячу лінію компанії «Планета Клімату» - +38-097-522-46-97. Сайт - <https://planetaklimata.com.ua/ua/>.