

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЧИСТКЕ И ВЕНТИЛЯЦИИ ВОЗДУХА ДЛЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 (EME-GEN - 20006.00)
(26.03.2020)

Рекомендуемые действия по спецификации, приобретению, установке, эксплуатации и обслуживанию систем фильтрации воздуха в критических медицинских учреждениях.



EME-GEN - 20006.00. REHVA, как отраслевая ассоциация производителей отопительного, вентиляционного, кондиционерного и холодильного оборудования, рекомендует медицинским учреждениям тщательно выполнять следующие отраслевые советы с целью уменьшения рисков, связанных с распространением воздушных вирусов через системы фильтрации и вентиляции воздуха и надлежащим образом инструктировать весь персонал, который принимает участие в спецификации, приобретении, установке, эксплуатации и обслуживании таких систем.

Общие соображения

Неправильные фильтры, фильтры с низкой эффективностью фильтрации, а также незавершённые или заброшенные системы вентиляции могут существенно ускорить распространение вирусных инфекций и превратить медицинское учреждение в центр их распространения. Ниже Eurovent излагает основные рекомендации, которые непосредственно касаются распространения вирусов и благополучия пациентов в медицинских учреждениях. Указанные советы основаны на международных отраслевых стандартах и обеспечивают лучшие практики и передовой опыт по фильтрации и вентиляции воздуха в условиях современного кризиса.

Спецификация воздушных фильтров для критических приложений

В средах повышенного риска, включающих лаборатории, больницы, изоляционные помещения и карантинные зоны, использование высокоэффективных фильтров мелкого очищения HEPA обязательна. Необходимо заказать проверку системы фильтрации воздуха и убедиться, что установленный фильтр соответствует стандарту HEPA. При неуверенности, стоит обратиться к эксперту для оценки системы фильтрации.

Фильтры HEPA также должны иметь специализированную систему крепления (так называемая «Bag-in-Bag-out») для облегчения их замены без физического контакта с загрязненными материалами.

Приобретение воздушных фильтров

Многие фильтры HEPA на рынке не соответствуют международным стандартам (EN1822: 2009, IEST-RP-CC001) и не гарантируют эффективности фильтрации, необходимой для соответствия этим стандартам. К сожалению, многие поставщики на рынке не знают стандартов, и это может серьезно повлиять на здоровье многих людей. Подделка тестовых отчетов или сертификатов является общепромышленной практикой!

Обычно каждый отдельный фильтр HEPA перед отправкой заказчику тестируется производителем в соответствии со стандартами и поставляется с отчетом об испытаниях и этикеткой с их результатами. Стоит выбирать настоящую продукцию международных производителей и требовать копию фактического отчета об испытаниях, который должен содержать ссылку на тест воздушного потока, сопротивление и проникновения.

В случае сомнений, необходимо связаться с ассоциацией по адресу office@eurovent.me, где специалисты помогут оценить, действительно ли протоколы испытаний настоящие.

Установка фильтров HEPA

Фильтры HEPA не должны модифицироваться с целью соответствия существующей системе и должны изготавливаться соответственно. Резки, гибки или любое другое вмешательство, что приводит к ухудшению герметичности, делает фильтр бесполезным! Только квалифицированные работники с соответствующим опытом должны устанавливать фильтры HEPA, не повреждая их.

После установки нужно проверить целостность системы фильтрации. Необходимо привлечь независимую оценку или ввод в эксплуатацию для подтверждения, что система фильтрации работает в соответствии со стандартами.

Эксплуатация систем фильтрации

Фильтры HEPA эффективны для фильтрации вирусов и бактерий, но сами могут стать рассадниками загрязнений из-за влажности и материалов, из которых они изготовлены. Регулярное обеззараживание с помощью фумигации вентиляционной системы и вентилируемого пространства помогает поддерживать фильтры HEPA и вентиляционные системы в надлежащем состоянии. Фумигацию обычно проводят испарением перекиси водорода (VHP - H₂O₂) с помощью мобильных генераторов VHP (Steris, Bioquell т.д.). Стоит проверить, что приток воздуха в отдельные помещения отключается от систем обработки воздуха во время процесса обеззараживания. Взаимодействие с экспертами обеспечивает соответствие стандартам Всемирной организации охраны здоровья.

Обслуживание воздушных фильтров

Фильтры HEPA следует оценивать и проверять на их целостность каждые 6 месяцев и заменять, как только они достигают указанного конечного показателя падения давления. Персонал, обслуживающий фильтры HEPA, должен быть специально обучен для соблюдения надлежащего ухода. В случае отсутствия специальных крепежных систем, с фильтрами HEPA следует работать только в защитной одежде (одноразовых очках, масках, перчатках и костюмах). Они должны восприниматься как биологическая опасность и утилизироваться в соответствии с международными стандартами и правилами. Ни в коем случае нельзя допускать их утилизацию как обычных отходов, также это касается защитной одежды сервисного персонала.

Некоторые сервисные работники, как и раньше, моют воздушные фильтры и возвращают их в эксплуатацию. Эту практику нужно строго запрещать. Ответственность оператора - провести инструктаж своих сотрудников или подрядчиков соответственно.

Вентиляционные системы

В отделениях интенсивной терапии, где необходимо поддерживать положительное давление воздуха в помещении, фильтрацию воздуха с помощью фильтров HEPA нужно устанавливать сбоку притока воздуха.

В изоляционных камерах или других критических помещениях, таких как лаборатории, необходимо поддерживать отрицательное давление воздуха с целью предотвращения загрязненному воздуху выходить наружу. Вентиляционная система не должна осуществлять рециркуляцию воздуха без фильтрации HEPA и надлежащей системы защиты с помощью ультрафиолета. Для таких применений система фильтрации воздуха должна быть установлена на вытяжной стороне воздуха, используя фильтры HEPA с системой крепления Bag-In-Bag-Out.

В помещениях без всякой или с соответствующей системой вентиляции, например, помещения, оборудованные кондиционерами типа сплит, рекомендуется использовать отдельную систему очистки воздуха, включая фильтрацию HEPA! Такая система сочетает фильтры для твердых частиц, газофазные касеты и высокоэффективные фильтры для удаления воздушных частиц, вирусов, бактерий, грибов и плесени. Система также обеспечивает комплексное решение по очистке воздуха, удаляя как воздушные частицы, так и газообразные загрязнения.

Перекрестное загрязнение между различными помещениями нужно предотвращать любой ценой. Рекомендуется регулярная подробная экспертная проверка вентиляционной системы для обеспечения целостности системы и ее надлежащего функционирования.

Вытяжной отработанный воздух нужно фильтровать с помощью фильтров HEPA перед выбросом воздуха в окружающую среду.

За дополнительной информацией обращайтесь на горячую линию компании «Планета Климата» - + 38-097-522-46-97. Сайт - <https://planetaklimata.com.ua/>.