

PYL JAKO CZYNNIK CHOROBOTWÓRCZY

W dzisiejszych czasach człowiek spędza średnio 90% czasu w zamkniętych pomieszczeniach, z czego 65% tylko w domu. Powyżej 70% ludności pracuje w biurach, dlatego też ochrona zdrowia przed pyłem zawieszonym PM2.5 staje się coraz bardziej istotna. Problemem jest to, że ludzie przebywający w warunkach zamkniętych pomieszczeń są bardziej narażeni na pył PM2.5. Główne źródła pyłu zawieszonego na zewnątrz pomieszczeń są znane: dym papierosowy i spaliny.



Kolejnym źródłem zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach jest dostawanie się pyłu z zewnątrz przy otwarciu okien i jego osiadanie wewnątrz pomieszczeń.

W latach siedemdziesiątych w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Francji, Stanach Zjednoczonych, Japonii i innych krajach rozpoczęto badania w zakresie zagrożeń, jakie niesie za sobą zanieczyszczenie powietrza wewnątrz pomieszczeń i ich wpływ na zdrowie ludzi. Kraje te wykryły w powietrzu pomieszczeń ponad 500 rodzajów trujących i niebezpiecznych substancji, a ponad 20 z nich zostało zaklasyfikowanych jako substancje rakotwórcze.

Jak donosi WHO, 70% ludzkich chorób spowodowanych jest złą jakością powietrza w pomieszczeniach. 30% ludzi mieszkających w mieszkaniach i nowych budynkach, cierpi na syndrom chorych budynków (SBS), czyli bóle głowy, złe samopoczucie i zmęczenie.

Ponieważ ludzie spędzają średnio 90% czasu wewnątrz pomieszczeń, zanieczyszczenie powietrza w pomieszczeniach w nowoczesnych miastach jest wielokrotnie wyższe, niż na wolnym powietrzu. Dlatego też jakość powietrza w pomieszczeniach ma coraz większy wpływ na zdrowie ludzi.



CO TO JEST PYŁ ZAWIESZONY PM2.5?

Atmosferyczny pył zawieszony PM2.5 ma średnicę poniżej 2,5 µm. Jego średnica jest ponad 20-krotnie mniejsza od średnicy ludzkiego włosa. Chociaż pył PM2.5 zawiera jedynie kilka składników w atmosferze ziemskiej, cząsteczki te mają duży wpływ na jakość powietrza. Porównując cząsteczki atmosfery z cząsteczkami pyłu zawieszonego PM2.5 stwierdza się, że wielkość cząstek PM2.5 jest mniejsza, wykazuje większe nagromadzenie trujących i niebezpiecznych substancji, a czas ich przebywania w atmosferze jest dłuższy. A zatem wpływ pyłu PM2.5 na zdrowie ludzi i jakość środowiska atmosferycznego jest większy. W lutym 2012 roku uchwalono nowo opracowane „wartości graniczne zanieczyszczeń”, w celu zwiększenia kontroli pyłu PM2.5.



ZAGROŻENIA ZE STRONY PM2.5

W opublikowanych przez WHO w 2005 roku wytycznych dotyczących jakości powietrza „Air Quality Guidelines” organizacja ta wskazała: że przy średniorocznej koncentracji pyłu PM2.5 wynoszącej 35 mikrogramów na metr sześcienny, ryzyko śmierci osób wzrasta o 15% wobec koncentracji wynoszącej 10 mikrogramów na metr sześcienny. Zgodnie z raportem Programu Środowiskowego Organizacji Narodów Zjednoczonych (United Nations Environment Programme), zwiększenie stężenia pyłu PM2.5 o 20 mg na metr sześcienny, przyczyniłoby się do około 34 milionów zgonów rocznie w Chinach i Indiach.

WPROWADZENIE W BERLINIE PLANU UTRZYMANIA CZYSTOŚCI POWIETRZA W CELU ZMNIEJSZENIA ZANIECZYSZCZENIA PYŁEM

W Berlinie uchwalono na lata 2005 - 2010 plan utrzymania czystości powietrza w celu oceny niezbędnych dodatkowych działań służących zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń. Wynik tej oceny pokazał, że zaimplementowane działania są niewystarczające dla spełnienia kryteriów w zakresie wartości granicznych pyłu do roku 2005.

Konieczne było podjęcie dalszych działań, takich jak wprowadzenie stref ochrony środowiska. Przyczyniło się to w latach 2008 - 2010 do redukcji spalin zawierających cząstki stałe i tlenki azotu. Ponieważ jednak w Berlinie nadal występują przypadki przekroczenia wartości granicznych pyłu i tlenków azotu w powietrzu, dotychczasowy plan utrzymania czystości powietrza musi zostać zaktualizowany.

Nowy plan utrzymania czystości powietrza na lata 2011 - 2017 obejmuje dodatkowo działania zmierzające ku dalszej poprawie jakości powietrza i zminimalizowaniu, w miarę możliwości, zakresu przekroczenia wartości granicznych zanieczyszczeń.

OBSZARY ZASTOSOWANIA AIRJET 500

Wysoka jakość powietrza będzie zagwarantowana, gdy filtry będą regularnie zmieniane, w przeciwnym razie mogą one ulec zatłokowaniu i utracić skuteczność oczyszczania powietrza z chorobotwórczych substancji, takich jak pył, wirusy i bakterie. Dobrą filtrację powietrza uzyskuje się, gdy na filtrze AirJet 500 lub w jego bezpośrednim otoczeniu nie będą znajdowały się żadne przedmioty, które mogłyby zatkać otwory wlotowe i wylotowe powietrza.

Obszary zastosowania filtrów AirJet 500 są umiarkowane wielkości, jednak są one bardzo efektywne. Nie ma znaczenia, gdzie zainstalujecie Państwo filtr, czy będzie to dom, czy biuro. Nie należy go jedynie instalować w pomieszczeniach o dużym wahanii temperatur, jak np. w kuchni lub w łazience, ponieważ może to doprowadzić do powstawania kondensatu wewnątrz urządzenia.

Z uwagi na bardzo dobrą filtrację powietrza można bezproblemowo zainstalować filtr AirJet 500 w pomieszczeniach poczekalni w przychodniach, ponieważ wirusy i bakterie są skutecznie eliminowane z powietrza. Dzięki temu ryzyko wzajemnego zarażania się ludzi jest znacznie ograniczone.



Ponadto zaleca się instalowanie urządzenia AirJet 500 w biurach, ponieważ większość czynników chorobotwórczych w powietrzu występuje w zamkniętych pomieszczeniach. Praca staje się łatwiejsza, ponieważ czyste powietrze jest lepiej pobierane i przyswajane przez organizm.



Należy jednak pamiętać, że AirJet 500 nie zastąpi regularnego wietrzenia i odkurzenia. Dzięki zastosowanej technologii, filtr ten pomaga jednak znacznie poprawić jakość powietrza wewnątrz pomieszczeń.

ISTNIEJE WIELE RODZAJÓW SZKODLIWYCH SUBSTANCJI W POMIESZCZENIACH

MIKROORGANIZMY CHOROBOTWÓRCZE

Są niewielkie, ale mogą szybko wywołać katar, podrażnienie oczu, kaszel, astmę i inne reakcje alergiczne.

BAKTERIE, WIRUSY

W dużej ilości i przy dużym rozproszeniu wywołują wiele chorób.

ZARODNIKI GRZYBÓW

Mnożą się bardzo łatwo w ciepłym i wilgotnym powietrzu. Długi czas narażenia na działanie zarodników może łatwo wywołać alergię i astmę.

KURZ I ROZTOCZA

Kurz podrażnia drogi oddechowe i stanowi pożywkę dla roztoczy i grzybów. Roztocza kurzu domowego są bardzo wielkimi insektami, które często żyją w materacach, pościeli i meblach lub unoszą się w powietrzu. Zwiększają one ryzyko zachorowania na astmę.

PYŁKI

Kwiaty w wazonie lub rośliny kwitnące na wolnym powietrzu uwalniają pyłki, na które niektóre osoby reagują alergicznie. Ich wdychanie może spowodować dolegliwości dróg oddechowych, oczu i skóry.

SZKODLIWE DLA ZDROWIA GAZY CHEMICZNE

Dym papierosowy, środki do renowacji i czyszczenia mogą przy dłuższym kontakcie powodować podrażnienia skóry, układu nerwowego, dróg oddechowych oraz zagrożenie dla zdrowia.

BIERNE PALENIE

Amerykańska Agencja ds. Ochrony Środowiska EPA (Environmental Protecting Agency) oraz Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (Agency for Research on Cancer) zaklasyfikowały tlenek węgla, formaldehyd i inne substancje trujące jako substancje rakotwórcze klasy A. Setki substancji wywołujących raka płuc u dzieci w dalszym ciągu wyrządza wiele poważnych szkód.

FORMALDEHYD

Sklejka i preszpan stosowane do produkcji zwykłych mebli zostały uznane jako substancje szkodliwe i powodujące raka. Wysokie stężenia formaldehydu mogą powodować podrażnienia oczu, nosa i dróg oddechowych, a w niektórych poważnych przypadkach prowadzić do astmy.

BTEX

Węglowodory aromatyczne benzen, toluen, etylobenzen i ksylen – niektóre związki zostały zidentyfikowane przez WHO jako substancje rakotwórcze. Różne materiały budowlane, przeważnie wyprodukowane z organicznych rozpuszczalników, np. farby, lakiery, dodatki, tapety, dywany i włókna syntetyczne mogą przy długim czasie ekspozycji powodować przewlekłe zatrucia. Może dochodzić do przypadków ciężkiej niedokrwiłości aplastycznej, białaczki limfatycznej lub w najcięższych przypadkach nawet do śmierci.

SZEŚĆ POWODÓW PRZEMAWIAJĄCYCH ZA FILTRAMI AIRJET 500

POŁĄCZENIE KILKU FILTRÓW

AirJet 500 stanowi połączenie kilku wydajnych filtrów, takich jak filtr HEPA, filtr z węglem aktywnym i filtr fotokatalityczny. Dzięki temu z powietrza odfiltrowywanych jest skutecznie ponad 80 szkodliwych substancji.

WYDAJNA STERYLIZACJA

Wysokowydajna lampa UV o mocy 15W jest w stanie w ciągu jednej godziny zabić 95% bakterii i wirusów w pomieszczeniu o powierzchni 30 metrów kwadratowych.

GENERATOR JONÓW UJEMNYCH

Maksymalna liczba ujemnych jonów tlenu oraz jonów ujemnych wynosi 10 milionów/cm³. Sprawiają one, że powietrze jest świeże i czyste.

PRĘDKOŚĆ OCZYSZCZANIA

Filtr powietrza AirJet 500 wytwarza w ciągu jednej minuty niemal 8,5 metra sześciennego czystego powietrza. W trybie „Ultra High Speed” można w ciągu 30 minut oczyścić powietrze pomieszczenia o powierzchni 42 metrów kwadratowych z różnych zapachów, dymu, kurzu i lotnych związków organicznych, różnych rodzajów bakterii i wirusów oraz innych szkodliwych substancji.

CICHA PRACA

Urządzenie pracujące na niskich obrotach generuje hałas na poziomie maksymalnie 26 dB. To tak, jakby ktoś mówił szeptem.

INTELIWENTNA KONTROLA POWIETRZA

Na ekranie LCD uzyskujemy pełną informację na temat jakości powietrza w pomieszczeniu. Czujnik Smart-Sensor automatycznie dostosowuje prędkość pracy filtra do jakości powietrza.

FILTRY ZASTOSOWANE W URZĄDZENIU AIRJET 500

Pierwszy filtr powietrza usuwa większe cząsteczki, takie jak kurz i włosy.

HEPA (WYSOKOWYDAJNY FILTR CZĄSTECZKOWY)

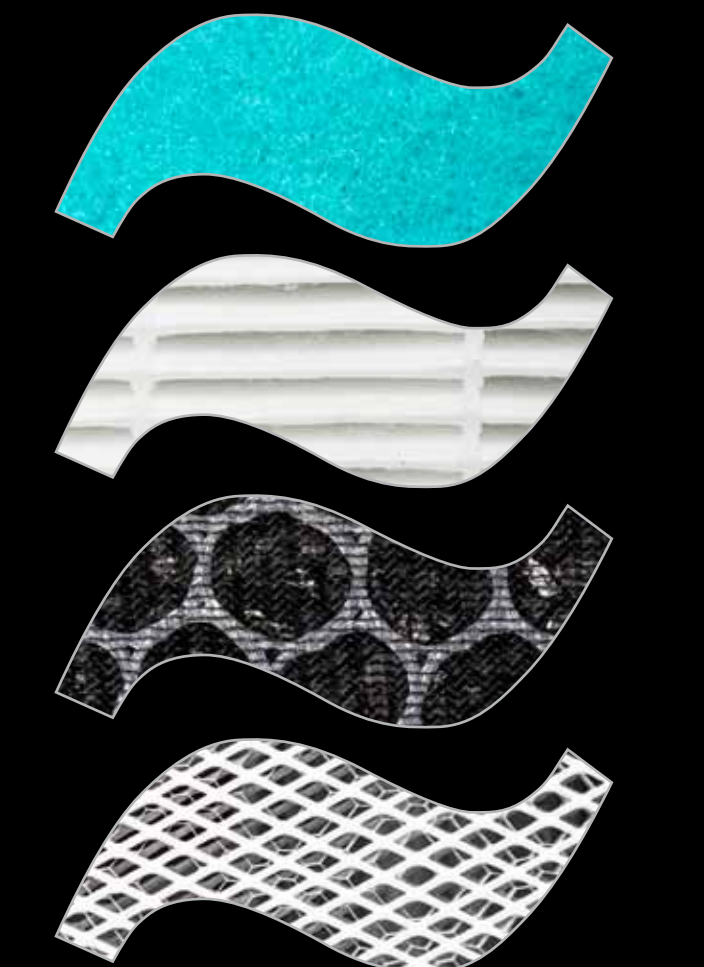
Do dużych powierzchni, bardzo wysoka wydajność filtrowania Moc i powierzchnia są proporcjonalne do filtra siatkowego. Filtr HEPA urządzenia AirJet 500 jest kilkakrotnie złożony. Stosunek powierzchni jest przez to 15-krotnie większy, a skuteczność filtrowania dzięki temu bardzo dobra.

W pojedynczym filtrze HEPA urządzenia AirJet 500 współczynnik filtracji netto jest znacznie wyższy niż przy zwykłych filtrach HEPA! Skuteczność filtrowania wynosi do 99,97%.

FILTR WĘGLOWY

Niepowtarzalna struktura, wysoka skuteczność pochłaniania zapachów: podzielony na ziarnisty węgiel aktywny, węgiel aktywny, węgiel aktywny w formie proszku i włókna z węglem aktywnym.

Materiał, z którego wykonane jest sito molekularne, posiada dobre właściwości adsorpcyjne i dużą powierzchnię, przede wszystkim w zakresie małych cząsteczek, takich jak amoniak, formaldehyd itp., które posiadają dużą pojemność adsorpcyjną.



ZMODYFIKOWANY MATERIAŁ ADSORPCYJNY

W przeciwieństwie do oczyszczania przemysłowego, urządzenia konsumenckie do oczyszczania powietrza posiadają możliwość łatwego wyboru filtra węglowego do oczyszczania zanieczyszczeń takich jak formaldehyd, TVOC, amoniak, benzen i gaz. Filtr węglowy pochłaniający zapachy posiada duży zakres adsorpcji. Zgodnie z badaniami powierzchnia właściwa węgla aktywnego zawiera się w przedziale 500-1500 m²/g. Urządzenie AirJet 500 wykorzystuje filtr węglowy do pochłaniania zapachów o ciężarze 1.900 g, a jego powierzchnia adsorpcji wynosi 1,6 miliona metrów kwadratowych, co odpowiada powierzchni 224 boisk piłkarskich.



LAMPA UV

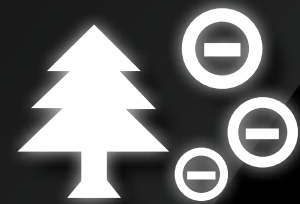
Dzięki zastosowaniu lampy UV, emitującej światło o długości fali 254 nm, możliwe jest bezpośrednie eliminowanie bakterii, a w połączeniu z PCO uzyskanie doskonałej skuteczności. Dzięki lampie szkodliwe substancje organiczne (formaldehyd, benzen, ksylen itd.) w powietrzu ulegają rozkładowi na dwutlenek węgla i wodę. Następuje również niszczenie błony komórkowej bakterii i unieszkodliwienie białka wirusa poprzez silną sterylizację, uzyskując zamaskowanie i usunięcie zapachów.



GENERATOR ANIONÓW

Aniony są jonami o ładunku ujemnym.

(1) Wytwarzanie reaktywnych form tlenu: W przypadku ujemnych jonów tlenu, cząsteczki tlenu są skutecznie aktywowane w powietrzu, dzięki czemu mogą one być w sposób czynny/aktywny i łatwy absorbowane przez organizm. Skuteczny sposób na zapobieganie „chorobom klimatyzacji”.



(2) Bakterie: Generator anionów wytwarza pewną ilość jonów ujemnych i niewielką ilość ozonu. Objętość ta wynosi mniej niż 50 ppm wartości zadanej urządzenia, jednak przy kombinacji z łatwo adsorbowanymi wirusami i bakteriami prowadzi do zmiany ich budowy lub transferu energii, a w konsekwencji do ich śmierci.

Delektujcie się Państwo szybko oczyszczonym świeżym powietrzem. Duże przyspieszenie prędkości obrotowej urządzenia AirJet 500 pozwoli Państwu na poprawę jakości powietrza i doświadczenie wysokiej jakości życia.

TRYB „ULTRA-FAST”

Dzięki dużej mocy urządzenia AirJet 500 produkuje w ciągu jednej godziny około 500 metrów sześciennych czystego powietrza. W trybie „Ultra High Speed” filtr AirJet 500 jest w stanie w ciągu około 30 minut oczyścić pomieszczenie o wielkości do 50 metrów kwadratowych dzięki szybkiemu przetworzeniu zapachów, dymu i innych szkodliwych substancji zawartych w powietrzu.

CADR (CLEAN AIR DELIVERY RATE – WSKAŹNIK DOSTAWY CZYSTEGO POWIETRZA)

CADR jest międzynarodową wartością porównawczą najważniejszych wskaźników określających wydajność oczyszczania powietrza. Im wyższa wartość CADR, tym czystsze i skuteczniejsze/wydajniejsze oczyszczanie powietrza zapewniane przez system filtrowania w porównaniu z filtrowaniem po-

wietrza przez maskę oddechową.

BEZSZCZOTKOWY SILNIK ZASILANY PRĄDEM STAŁYM

W filtrze AirJet 500 zastosowano zaawansowaną technologię, bezszczotkowy silnik inwerterowy zasilany prądem stałym. Jego zalety to niewielki ciężar, wysoka wydajność, długi czas pracy, niska emisja hałasu, niewielkie wibracje, niskie zużycie energii i wysoka oszczędność energii.

INTELIWENTNY I ŁATWY W OBSŁUDZE SYSTEM

Inteligentny system urządzenia AirJet 500 dostosowuje automatycznie prędkość pracy maszyny do jakości powietrza, dzięki czemu możecie cieszyć się Państwo komfortową obsługą urządzenia i czystym powietrzem.

WYSOKA JAKOŚĆ POWIETRZA

Dzięki dwóm czujnikom powietrza służącym do pomiaru i kontroli jakości powietrza (gazów i aerozoli) można w sposób precyzyjny określić jakość powietrza. W trybie automatycznym system automatycznie dobiera odpowiednią prędkość, aby zagwarantować wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach.



ZALETY FILTRA POWIETRZA AIRJET 500:

- Skuteczna eliminacja bakterii i wirusów
- Usuwanie szkodliwych substancji z powietrza
- Prosta obsługa
- Łatwa wymiana filtra
- Oszczędność miejsca i stylowe wzornictwo
- Czyste powietrze



SPECYFIKACJE:

Napięcie znamionowe	240 V / 50 Hz
Bezczotkowy silnik inwerterowy na prąd stały	DC 310 V
Moc znamionowa	75 W
CADR	440 m ³ /h
Wymiary	698 x 493 x 221 mm
Waga	10 kg



BestAir

www.BestAir.me

Wykonano dla BWI International AG, Szwajcaria.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PRZYSZŁOŚĆ – TROSZCZYMI SIĘ O UTRZYMANIE MIEJSC PRACY W NIEMCZECH

Nasi pracownicy są niezastąpieni. Jako przedsiębiorstwo zlokalizowane w Niemczech korzystamy z tujejszego wysokiego poziomu kształcenia. Jednak samo wykształcenie nie jest kluczem do sukcesu. Drogą do sukcesu przedsiębiorstwa jest osobiste zaangażowanie każdego pracownika. Dlatego też stawiamy na niemieckie miejsca pracy.



INWESTUJEMY W NIEMCY

Dzięki lokalizacji Niemiec w sercu Europy, przed każdym, kto tutaj inwestuje, otwiera się cały rynek Unii Europejskiej oraz rynki Centralnej i Wschodniej Europy, obejmujące 853 miliony potencjalnych klientów. To jednak tylko liczby. Chętnie inwestujemy w Niemczech również dlatego, że jest to nasz dom.

PŁACIMY PODATKI W NIEMCZECH

Kto chętnie płaci podatki? Czy choć raz zastanawialiście się Państwo, co dzieje się z podatkami płaconymi w Niemczech? Dzięki naszym składkom utrzymujemy system kształcenia i inwestujemy w przyszłość. Przedszkola, nowoczesne szkoły i nowe drogi powstają dzięki środkom pieniężnym zgromadzonym z naszych podatków. To jest nasz czas, więc musimy wspólnie zadbać o to, aby nasze podatki pozostały w Niemczech!

Niniejsza broszura została Państwu przekazana przez:

BestAir

AirJet 500

www.BestAir.me



Czyste powietrze, lepsze życie

Wykonano dla BWI International AG, Szwajcaria.