

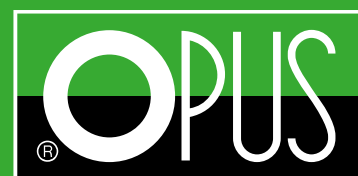
CHROŃMY ZDROWIE!

i Ważne fakty dotyczące
zanieczyszczenia
powietrza w Polsce i jego
wpływu na nasze zdrowie



Najskuteczniejsze
oczyszczacze powietrza
dla domu i instytucji publicznych
posiadające certyfikat
Narodowego Instytutu
Zdrowia Publicznego

Od 1990

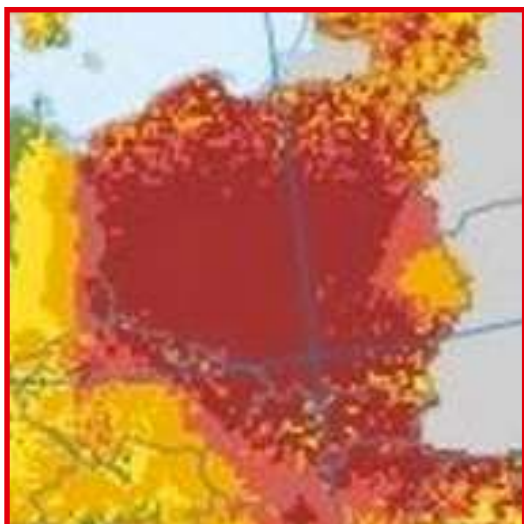


ZADBAJ O CZYSTE POWIETRZE! OCHROŃ PRZED SMOGIEM TWOICH NAJBLIŻSZYCH.



Powietrze ma największy udział (74%) we wszystkich substancjach, które codziennie konsumujemy.

Do 90% naszego czasu spędzamy wewnątrz pomieszczeń, w których jakość powietrza jest często gorsza niż na zewnątrz.



Powietrze w Polsce jest naprawdę złe!

**Według najnowszego raportu WHO,
36 spośród 50 najbardziej zanieczyszczonych
miast Unii Europejskiej leży w Polsce**

**Szacuje się, że z powodu chorób wywo-
łanych zanieczyszczonym powietrzem
rocznie umiera 45 000 osób.**

ALERT!

Zanieczyszczone powietrze przyczynia się do powstawania schorzeń układu oddechowego, alergii a także wielu innych chorób.

Szczególnie niebezpieczne jest dla dzieci i osób starszych.

SPALINY SAMOCHODOWE

ALERGENY

DYM PAPIEROSOWY

BAKTERIE I WIRUSY

SIERŚĆ ZWIERZĘCA

KURZ

SMOG

ZANIECZYSZCZENIA

PLEŚŃ

PYŁKI

Niewidoczni wrogowie naszego organizmu

Od lat w Polsce najczęściej przekraczane są normy jakości powietrza pyłami drobnymi, tzw. **pyłem zawieszonym PM 10 i PM 2,5 oraz benzo(a)pirenem.**



KLASYFIKACJA PYŁÓW ZAWIESZONYCH:

PM 10 – kurz, pyłki, pleśń (średnica < 10 μm).

PM 2,5 – aerozole atmosferyczne (pył zawieszony) o średnicy nie większej niż 2,5 μm , zdaniem Światowej Organizacji Zdrowia jest najbardziej szkodliwy dla zdrowia człowieka spośród wszystkich zanieczyszczeń atmosferycznych.

PM 1 – drobinki sadzy, wirusy (średnica < 1 μm).

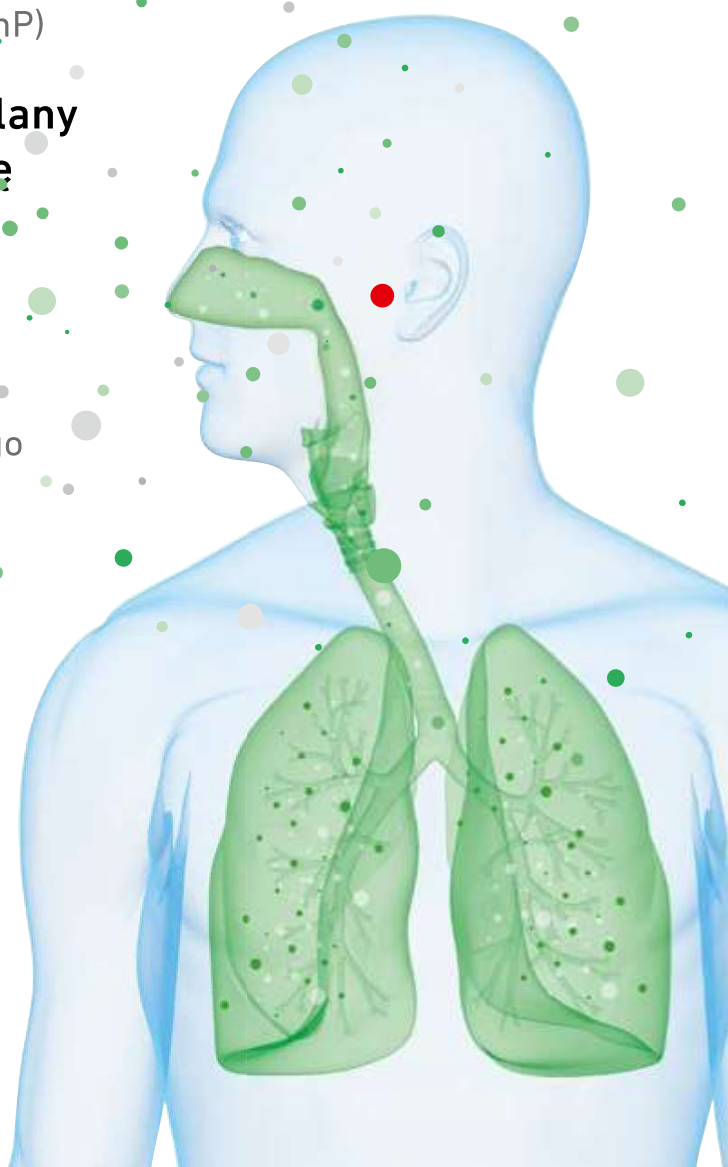
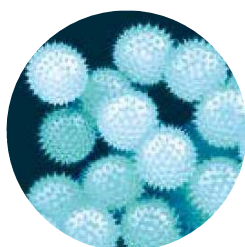
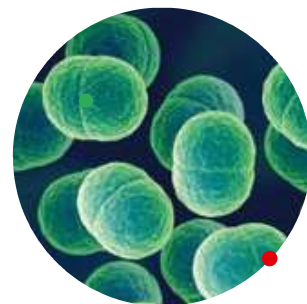
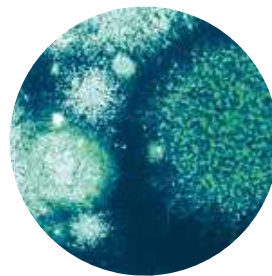
SZKODLIWE DZIAŁANIE:

Pył zawieszony PM 10 może osadzać się w górnym odcinku dróg oddechowych, powodując m.in.:

- zwiększenie ryzyka wystąpienia zawału serca
- astmę i napadowy kaszel
- przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP)

Pył zawieszony PM 2,5 nie jest wydalany z układu oddechowego i kumuluje się w płucach. Przenika do układu krwionośnego, powodując takie schorzenia, jak:

- zapalenie naczyń krwionośnych
- choroby nowotworowe układu oddechowego
- zaburzenia funkcjonowania układu immunologicznego i krwionośnego
- uszkodzenie wątroby
- zaostrzenie objawów alergii wziewnej
- astma
- nawracające infekcje górnych dróg i dolnych dróg oddechowych
- zaburzenia funkcjonowania kory nadnerczy
- miażdżyca
- zaburzenia płodności



Kiedy jakość powietrza jest zła?

Wtedy, gdy są przekroczone obowiązujące normy, szczególnie normy stężeń w powietrzu pyłów PM 10 i PM 2,5 oraz benzo(a)pirenu:

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiaru	Wartość normy - poziom dopuszczalny	Dopuszczalna częstość przekraczania	Wartość informowania społeczeństwa	Wartość alarmowa
pył zawieszony PM 2,5	rok kalendarzowy	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	-
pył zawieszony PM 10	24 godziny	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 razy w roku	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	rok kalendarzowy	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	-
benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m^3	-	-	-

Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w Polsce są takie same jak w innych krajach Unii Europejskiej, ale...



...w przypadku PM 10 stan alarmowy ogłaszany jest w Paryżu przy $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, na Słowacji $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$; **w Polsce stan alarmowy mamy dopiero po przekroczeniu poziomu $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$.**

Polska posiada ok. 260 stacji pomiarowych, które wchodzi w skład Państwowego Monitoringu Środowiska. Możesz sam sprawdzić jakość powietrza w Twojej okolicy w aplikacjach mobilnych, na stronach Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska (WIOŚ) lub stale na stronie:

www.opus-zdrowie.pl



Alarm smogowy!

Sprawdź jakość powietrza w Twojej okolicy



Na tej samej stronie znajdziesz mapę alergenów, na której sprawdzisz aktualny kalendarz pylenia roślin dla poszczególnych rejonów Polski.



Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku złego i bardzo złego poziomu jakości powietrza!

Poziom jakości powietrza	Zalecenia dla ludności
Bardzo dobry	Jakość powietrza jest dobra. Zanieczyszczenia powietrza nie stanowią zagrożenia. Warunki idealne do aktywności na zewnątrz.
Dobry	Jakość powietrza jest wciąż dobra. Zanieczyszczenia powietrza stanowią minimalne zagrożenie dla osób narażonych na ryzyko*. Warunki bardzo dobre do aktywności na zewnątrz.
Umiarkowany	Jakość powietrza jest akceptowalna. Zanieczyszczenia powietrza mogą stanowić zagrożenie dla osób narażonych na ryzyko*. Warunki dobre do aktywności na zewnątrz.
Dostateczny	Jakość powietrza jest średnia. Zanieczyszczenia powietrza stanowią zagrożenie dla osób narażonych na ryzyko*, które mogą odczuwać skutki zdrowotne. Pozostałe osoby powinny ograniczyć spędzanie czasu na zewnątrz, zwłaszcza gdy doświadczą takich symptomów jak kaszel lub podrażnione gardło.
Zły	Jakość powietrza jest zła. Osoby narażone na ryzyko* powinny unikać wyjścia na zewnątrz. Pozostali powinni je ograniczyć. Nie zaleca się aktywności na zewnątrz.
Bardzo zły	Jakość powietrza jest niebezpiecznie zła. Osoby narażone na ryzyko powinny bezwzględnie unikać wyjścia na zewnątrz. Pozostali powinni ograniczyć wyjścia do minimum. Wszelkie aktywności na zewnątrz są odradzane.

* Osoby starsze i dzieci, osoby z chorobami serca oraz dróg oddechowych, astmatycy i inne grupy podatne na zanieczyszczenia powietrza
Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie - Skala Jakości Powietrza

WAŻNE:

Zadbaj o jakość powietrza w pomieszczeniach, w których przebywasz najczęściej!

ROZWIĄZANIE:

OCZYSZCZACZ POWIETRZA

Zastosowanie dobrego oczyszczacza powietrza zapewni czyste powietrze dla Ciebie i Twoich bliskich, pozwoli na długotrwałe przebywanie w otoczeniu wolnym od zanieczyszczeń i alergenów.



BEZPIECZEŃSTWO DLA WSZYSTKICH!

Wybierz odpowiedni oczyszczacz dla domu, przedszkola, biura, gabinetu lub miejsca pracy. Chroń swoich bliskich!



KORZYŚCI ZASTOSOWANIA OCZYSZCZACZA:

- eliminacja zanieczyszczeń z powietrza
- brak nieprzyjemnych zapachów, alergenów, wirusów, bakterii, dymu tytoniowego i drobinek sierści naszych pupilów
- skuteczna ochrona dróg oddechowych i spojówek
- zmniejszone objawy alergii, astmy, POChP*, migreny, zmęczenia
- lepszy wypoczynek, zabawa i nauka, zdrowy sen
- stała kontrola jakości powietrza w pomieszczeniu
- czystsze pomieszczenie, mniej kurzu i zabrudzeń

* przewlekła obturacyjna choroba płuc

Jaki oczyszczacz wybrać?

Dopasuj model oczyszczacza do wielkości pomieszczenia i jego charakteru.

Sprawdź współczynnik oczyszczania, zwróć uwagę na dodatkowe funkcje.

WSPÓŁCZYNNIK OCZYSZCZANIA

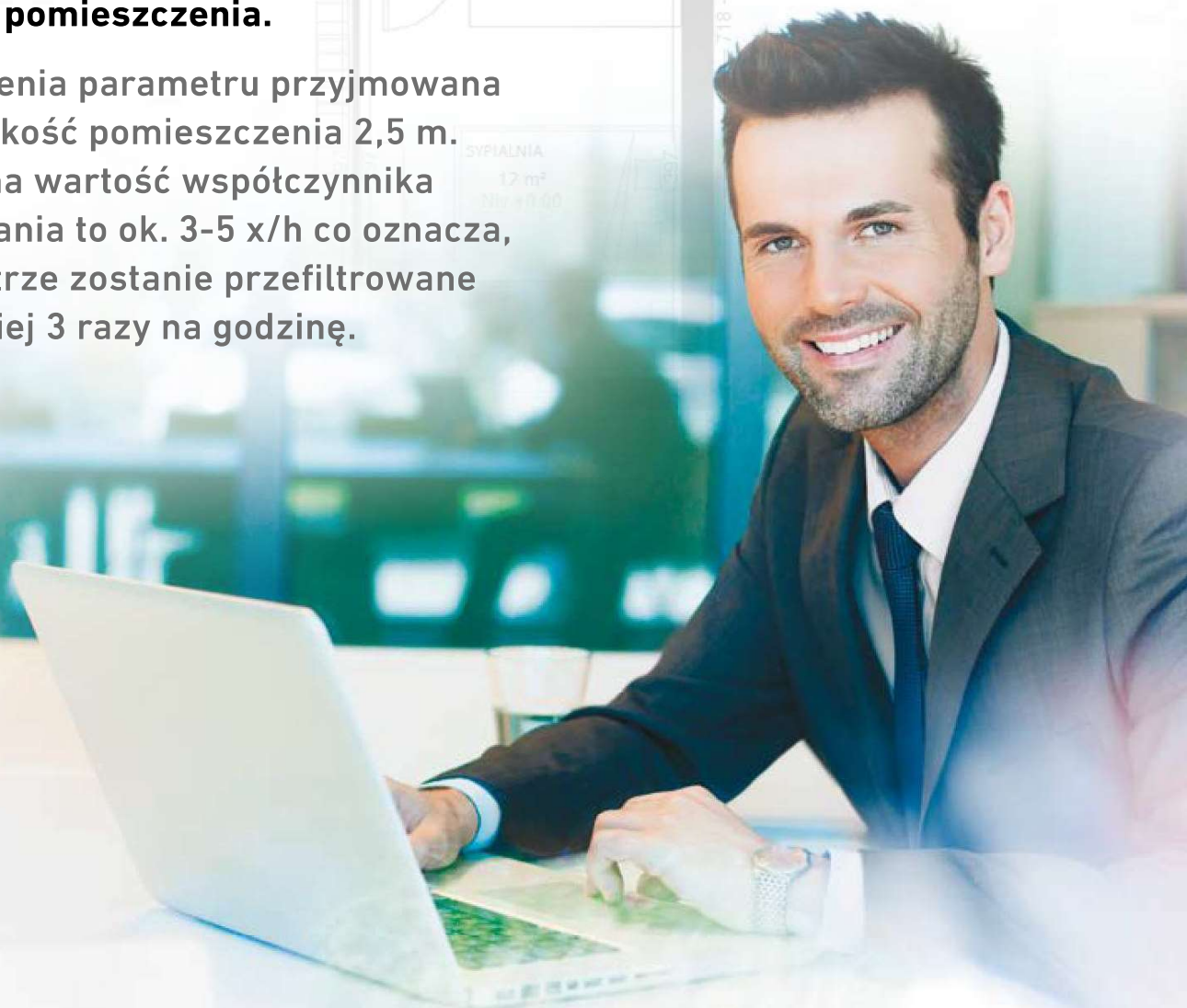
to parametr informujący o tym ile razy w ciągu godziny urządzenie jest w stanie wymienić/przefiltrować całą kubaturę pomieszczenia.

Do obliczenia parametru przyjmowana jest wysokość pomieszczenia 2,5 m. Optymalna wartość współczynnika oczyszczania to ok. 3-5 x/h co oznacza, że powietrze zostanie przefiltrowane co najmniej 3 razy na godzinę.

WO

4,0 x/h

60 m²



Warto wybrać urządzenie o certyfikowanej jakości!

Rynek oferuje wiele modeli oczyszczaczy wiodących producentów i znanych marek. Warto wybrać te, które posiadają certyfikaty jakości i bezpieczeństwa użytkowania. Najważniejsze z nich to certyfikat Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego (PZH) oraz certyfikaty organizacji ECARF, IS oraz HIM.



Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, NIZP-PZH

to państwowy instytut naukowo-badawczy, zajmujący się zagadnieniami higieny, epidemiologii, bakteriologii, immunologii, parazytologii. Prowadzi zarówno prace naukowe, jak i usługowo-badawcze.

Certyfikat potwierdza brak jakichkolwiek niebezpieczeństw medyczno-higienicznych związanych z eksploatacją urządzeń.



Fundacja Europejskiego Centrum Badania Alergii

Certyfikat ECARF jest przyznawany od 2006 roku. Otrzymują go firmy, których produkty i usługi są bezpieczne dla osób z alergią.

Znak jakości ECARF na produkcie oznacza, że jest on przyjazny dla alergików i dla osób z różnego rodzaju nietolerancjami. ECARF został opracowany zgodnie z kryteriami ustalonymi przez naukowców europejskich uczelni medycznych. Jest przyznawany bezpłatnie, pod warunkiem, że dostawca lub producent jest w stanie dowieść wkład produktu w poprawę jakości życia alergików. Musi on także monitorować proces kontroli jakości produktu lub usługi.



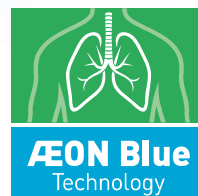
Instytut Schwarzkopf (IS) oraz Hygiene Institute Mainfranken (HIM)

Certyfikat Hygiene Tested to rekomendacja urządzeń do użytku w placówkach medycznych. Proces certyfikacji przebiega zgodnie z wymagającą niemiecką dyrektywą VDI 6022 (technologia wentylacji, jakość powietrza w pomieszczeniach). Instytucją certyfikującą jest znany na świecie Instytut Schwarzkopf we współpracy z Hygiene Institute Mainfranken.

Atest HT poświadcza, że produkt jest skuteczny w eliminacji: wirusów, bakterii, grzybów i zarodników (testy: mikrobiologiczny i mykologiczny), pyłu zawieszono-ego oraz cząstek stałych.



INNE CERTYFIKATY

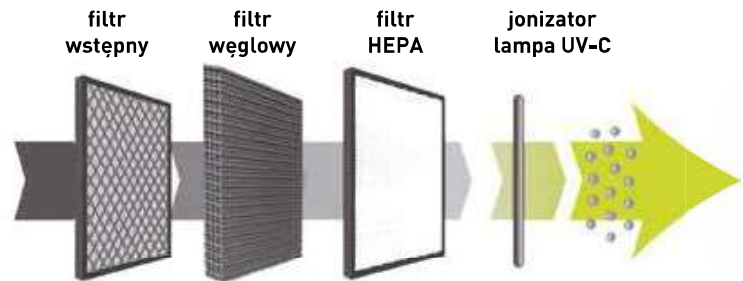




aeroprime



Popularne oczyszczacze do użytku domowego i biura



Oczyszczacz powietrza aeroprime Q

- wielkość pomieszczenia: 35 m²
- współczynnik oczyszczania 3,6 (dla 30 m²)
- filtr wstępny, filtr węglowy, filtr HEPA
- lampa UV-C
- system PCO (fotokatalizator)
- jonizator
- wentylator (3 poziomy prędkości)
- wydajność: 78 / 178 / 270 (m³/h)
- moc znamionowa: 55 W
- poziom hałasu: 30 / 45 / 55 (dB)



aeroprime

Oczyszczacz powietrza aeroprime X auto

- wielkość pomieszczenia: 35 m²
- współczynnik oczyszczania 3,3 (dla 30 m²)
- filtr wstępny, filtr węglowy, filtr HEPA
- lampa UV-C
- system PCO (fotokatalizator)
- jonizator
- wentylator (3 poziomy prędkości)
- wydajność: 67 / 153 / 244 (m³/h)
- moc znamionowa: 50 W
- poziom hałasu: 30 / 45 / 55 (dB)

Tryb auto:

Automatyczna regulacja siły oczyszczania w oparciu o czujnik jakości powietrza

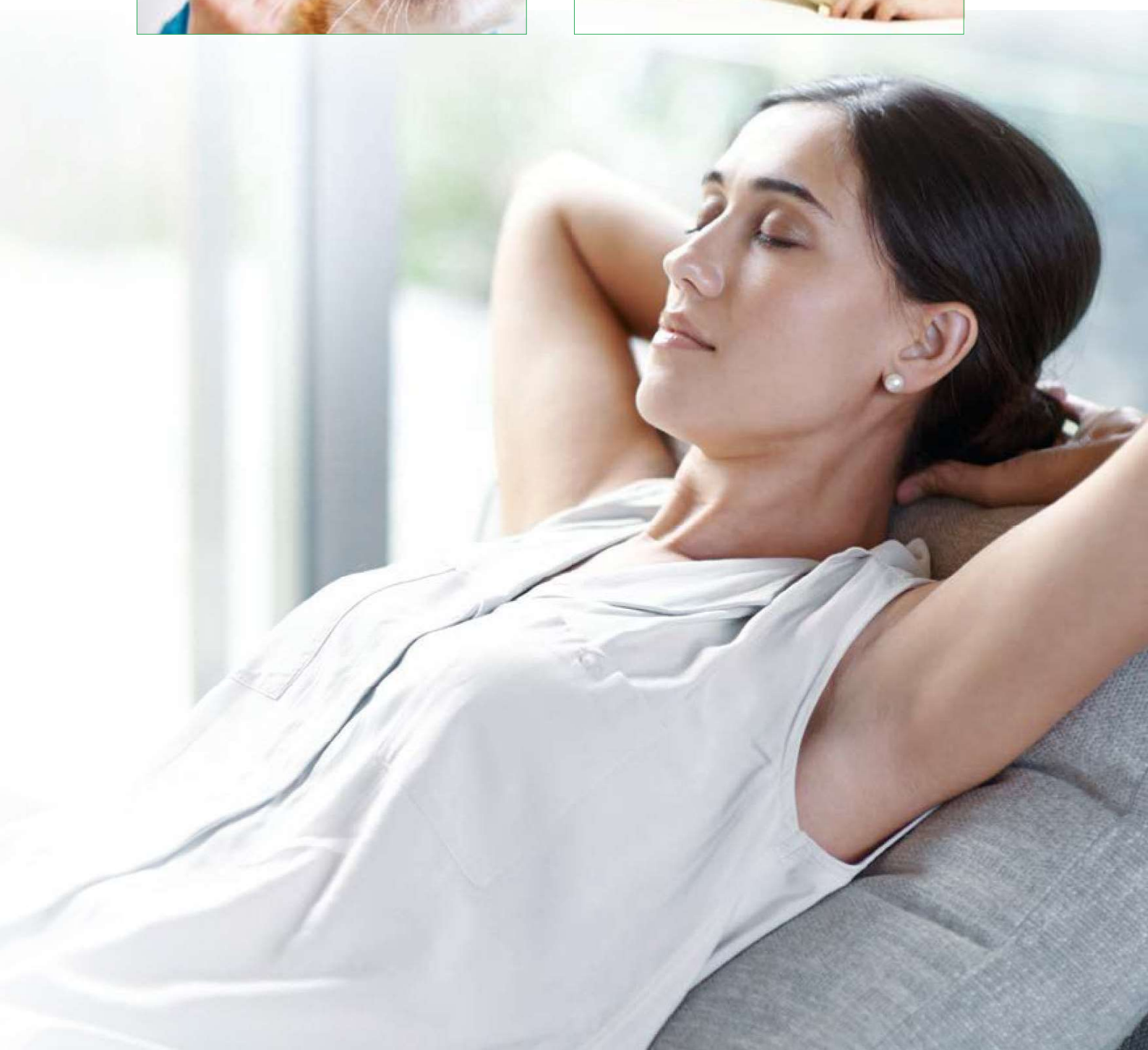


aeroprime

REKOMENDACJE

Aeroprime to w pełni funkcjonalne urządzenia w atrakcyjnej cenie.

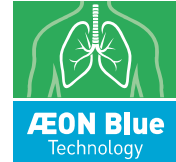
Wyposażone w wielostopniowy system filtracji, z jonizatorem i lampą UV-C oczyszczą powietrze w pomieszczeniu o kubaturze nawet 35 m²





BESTSELLERY

Polecamy dla alergików,
potwierdzamy skuteczność!



"Jestem alergiczką i kiedy zaczyna się pylenie traw, to dla mnie koszmar - kichanie, katar, łzawienie oczu, wysypka brrrr... Początkowo bym sceptyczna wobec reklam oczyszczaczy, determinacja by wygrać z alergią była jednak silniejsza. Kupiłam IDEAL AP30 do domu i WOW! Mój koszmar się skończył. Nareszcie!"

Grupa urządzeń IDEAL AP wyznacza standardy jakości będąc bestsellerem wśród klientów poszukujących urządzenia optymalnego. Zaawansowana technologia oczyszczania ze zintegrowanym systemem filtracji to skuteczność na poziomie 99,97%. To również idealna jakość materiałów i wykonania.

REKOMENDACJE

Idealne urządzenia dla domu, biura, szkoły i przedszkola

Wszystkie modele serii AP posiadają certyfikat najwyższej jakości w przeciwdziałaniu alergii. Duża wydajność, sprawdzony system filtracji oraz wysoka energooszczędność to idealne rozwiązanie dla profesjonalistów. Urządzenia, dzięki specjalnym uchwytem zamykanym na kluczyk, można zawiesić na ścianie.

Oczyszczacze powietrza IDEAL AP15 / AP30 / AP45

- wielkość pomieszczenia: 20 / 45 / 75 (m²)
- współczynnik oczyszczania (AP15 / AP30 / AP45):
4,5 (dla 15 m²) / 4,4 (dla 30 m²) / 4,4 (dla 45 m²)
- filtr wstępny, filtr węglowy, filtr TrueHEPA (H13)
- jonizator PlasmaWave®
- system przeciwbakteryjny CleanCel®
- jonizator
- wentylator (4 poziomy prędkości)
- tryb automatyczny
- wskaźnik i czujniki jakości powietrza
- 4 tryby pracy
- wydajność (AP15 / AP30 / AP45)*:
40-170 / 65-330 / 85-500 (m³/h)
- moc znamionowa*:
4-40 / 4-60 / 11-110 (W)
- poziom hałasu (AP15 / AP30 / AP45)*:
26-52 / 26-55 / 27-60 (dB)

* wydajność, moc i poziom hałasu podana w wartościach skrajnych, zależna od wybranego tryby pracy





SŁUŻBA ZDROWIA

Najwyższy stopień
zabezpieczenia



Dzięki oczyszczaczowi powietrza IDEAL dajesz swoim klientom:

- komfortowe warunki leczenia
- zdrowe powietrze bez bakterii, wirusów, alergenów
- poczucie bezpieczeństwa i opiekę na najwyższym poziomie
- zapewnienie, że naprawdę dbasz o ich zdrowie i samopoczucie
- dowód, że podążasz za nowoczesnymi osiągnięciami nauki i technologii

Spełnienie wymagań higieniczno-sanitarnych, zasad postępowania w procesach dezynfekcji, mycia, sterylizacji gwarantują bezpieczeństwo epidemiologiczne. Oczyszczacze powietrza dodatkowo zapewniają komfort i bezpieczeństwo lekarza, personelu i pacjentów skutecznie filtrując powietrze ze szkodliwych dla zdrowia czynników. Oczyszczacze powietrza IDEAL, z 6-stopniowym systemem oczyszczania - innowacyjną technologią AEON Blue[®], oczyszczają powietrze w 99,97% z najmniejszych zanieczyszczeń i patogenicznych zarodków.

REKOMENDACJE DLA OCZYSZCZACZY MEDYCZNYCH

Placówki służby zdrowia, przychodnie, szpitale, gabinety lekarskie i dentystyczne - pomieszczenia o podniesionym standardzie higieny

Oczyszczacz powietrza IDEAL AP40

- wielkość pomieszczenia: 60 m²
- współczynnik oczyszczania: 4,8 (dla 40 m²)
- filtr mikrobiologiczny PM 2,5
- przeciwdrobnoustrojowy filtr HEPA (H13) (99,97%)
- antyzapachowy filtr węglowy
- kasetę filtracyjną pokrytą powłoką antybakteryjną
- system przeciwbakteryjny CleanCel[®]
- funkcja PlasmaWave[®] - jonizacja powietrza
- wentylator (5 poziomów prędkości)
- panel dotykowy
- 2 tryby pracy:
nocny / auto
- wydajność:
480 m³/h
- moc znamionowa*:
5-90 (W)
- poziom hałasu*:
28-56 (dB)

* wydajność, moc i poziom hałasu podana w wartościach skrajnych, zależna od wybranego trybu pracy




Oczyszczacz powietrza IDEAL AP100

- wielkość pomieszczenia: 100 m²
- współczynnik oczyszczania: 5,0 (dla 60 m²)
- system filtracyjny identyczny jak w AP40
- wentylator (5 poziomów prędkości)
- panel dotykowy
- połączenie WLAN (aplikacja sterująca)
- 2 tryby pracy:
nocny / auto
- wydajność:
750 m³/h
- moc znamionowa*:
10-200 (W)
- poziom hałasu*:
29-56 (dB)

* wydajność, moc i poziom hałasu podana w wartościach skrajnych, zależna od wybranego trybu pracy







PRO AP 30 / AP 40

Kreatywność i ekologia: wyznaczniki profesjonalizmu

 **FREUDENBERG**
INNOVATING TOGETHER



Made in Germany
OPUS - wyłączny dystrybutor w Polsce

IDEAL

MODNY DOM

Oczyszczacze AP30/AP40
z pokrowcami w różnych kolorach



Inspiracją budowy oczyszczaczy AP30 / AP40 PRO jest filtr 360° niemieckiej firmy **Freudenberg**. Okrągła kasetka mieści 5 warstw filtracyjnych, w tym wysokiej klasy filtr HEPA H14 (99,998% skuteczności filtracji). Nowatorska budowa filtra pozwoliła na uzyskanie całkowitej powierzchni aktywnej węgla na poziomie 740 000 m²!

IDEAL

Oczyszczacze powietrza IDEAL AP30 PRO / AP40 PRO

- wielkość pomieszczenia: AP30 PRO (40 m²) / AP40 PRO (60 m²)
- współczynnik oczyszczania:
AP30 PRO: 4,0 (dla 30 m²) / AP40 PRO: 4,2 (dla 40 m²)
- 5-warstwowy filtr 360° firmy Freudenberg.
- wentylator niemieckiej firmy Ebmpapst
- 5 poziomów wydajności: nocny / 1 / 2 / 3 / turbo
- dodatkowa regulacja poziomu wydajności dla poziomów 2 i 3 przy użyciu aplikacji mobilnej
- tryb AUTO (poziom wydajności bazujący na wskazaniach czujników jakości powietrza (czujniki: pyłów, gazu i zapachu)
- **Wi-Fi (możliwość sterowania urządzeniem za pomocą aplikacji)**
- wskaźnik wymiany filtra
- niskie zużycie energii i cicha praca
- **pokrowiec na filtr** (AP40 PRO, kolor: antracyt)
- pilot (AP40 PRO)





PRO AP 60 / AP 80

Nowoczesne biuro: przyjazne środowisko pracy

REKOMENDACJE DLA OCZYSZCZACZY AP60 PRO / AP80 PRO
Najwyższa wydajność i pełny zakres wyposażenia to cechy urządzeń do zastosowania w dużych pomieszczeniach biurowych i instytucjach publicznych. AP 60 / AP 80 PRO wyznaczają nowe standardy!

Oczyszczacze powietrza IDEAL AP60 PRO / AP80 PRO

IDEAL

- wielkość pomieszczenia: AP60 PRO (80 m²) / AP80 PRO (100 m²)
- współczynnik oczyszczania:
AP60 PRO: 4,0 (dla 60 m²) / AP80 PRO: 4,0 (dla 80 m²)
- 5-warstwowy filtr 360° firmy Freudenberg:
filtr wstępny, filtr z węglem aktywnym, filtr HEPA (H14)
- wentylator niemieckiej firmy Ebmpapst
- 5 poziomów wydajności: nocny / 1 / 2 / 3 / turbo
- dodatkowa regulacja poziomu wydajności dla poziomów 2 i 3 przy użyciu aplikacji mobilnej
- tryb AUTO (poziom wydajności bazujący na wskazaniach czujników jakości powietrza [czujniki: pyłów, gazu i zapachu])
- Wi-Fi (możliwość sterowania urządzeniem za pomocą aplikacji)
- wskaźniki: wymiany filtra, jakości powietrza
- niskie zużycie energii i ultra cicha praca
- pilot zdalnego sterowania
- stalowa obudowa
- **podstawa z kółeczkami** (wyposażenie dodatkowe)
- **uchwyt do montażu na ścianie** (wyposażenie dodatkowe)





Made in Germany
OPUS - wyłączny dystrybutor w Polsce

IDEAL



**Popraw
nawilżenie
powietrza
i pozbądź się
alergenów.**

Kompaktowe nawilżacze z funkcją oczyszczania to dopełnienie naszej oferty. Filtr wodny skutecznie usuwa z powietrza takie zanieczyszczenia jak kurz, sierść, pyłki czy nieprzyjemne zapachy. Antybakteryjne działanie jonów srebra stanowi dodatkową barierę antybakteryjną.

REKOMENDACJE

Gabinety lekarskie, przychodnie, salony kosmetyczne - wszystkie pomieszczenia o restrykcyjnych zaleceniach higienicznych. Oczyszczacz ACC55 ze zbiorniczkiem na olejki eteryczne doskonale sprawdzi się w obiektach typu SPA & wellness”.

Nawilżacz IDEAL AW40

- wielkość pomieszczenia: 40 m²
- wydajność*: 300 g/h
- filtr wodny
- antybakteryjne działanie jonów srebra
- pojemność pojemnika na wodę: 7 l
- system Ionic Silver Stick®
- tryb pracy: dzień/noc
- świetlna sygnalizacja wymiany filtra i niskiego poziomu wody w zbiorniku
- automatyczny tryb czyszczenia
- moc znamionowa*: 10-16 (W)
- poziom hałasu*: <25 (dB)

* wydajność, moc i poziom hałasu podana w wartościach skrajnych, zależna od wybranego tryby pracy



IDEAL

Nawilżacz z funkcją oczyszczania IDEAL AW60

- wielkość pomieszczenia: 60 m²
- wydajność*: 500 g/h
- filtry: TrueHEPA, z węglem aktywnym, wodny
- system przeciwbakteryjny Cleancel®
- system PlasmaWave® - jonizacja powietrza
- pojemność pojemnika na wodę: 5 l
- 4 poziomy prędkości wentylatora
- świetlna sygnalizacja wymiany filtra
- wskaźnik jakości powietrza
- automatyczny tryb czyszczenia
- moc znamionowa*: 5-18 (W)
- poziom hałasu*: 30 - 45 (dB)

* wydajność, moc i poziom hałasu podana w wartościach skrajnych, zależna od wybranego tryby pracy



IDEAL



CHROŃMY ZDROWIE!

- MOTTO DZIAŁAŃ
NASZEJ FIRMY



Z D R O W I E

**Zapraszamy na stronę
www.opus-zdrowie.pl**

Znajdą tam Państwo szczegółowe informacje o oczyszczaczach powietrza, filtrach, uchwytach; aktualny raport smogowy oraz mapę alergenów. Gwarantujemy wsparcie techniczne i fachowe doradztwo.

Sprawdź aktualne promocje!

CHROŃMY ZDROWIE!

Twój Partner Handlowy:

Shop Tuning
ul. Głogowska 35c/11
45-315 Opole
www.shoptuning.pl

