



Czyste powietrze

Ponieważ dba
o nie Daikin



spis treści

Daikin: tradycja dbałości	2
Dlaczego warto kupić oczyszczacz powietrza?	4
Czym jest technologia Streamer firmy Daikin?	5
Zaawansowana technologia	6
Właściwości	8
Podstawowe dane techniczne	11

Daikin: tradycja dbałości

Przez ponad 80 lat jesteśmy liderem w dziedzinie energooszczędnych rozwiązań sterowania klimatem. Nasze wyroby, znane na całym świecie, są łatwe w użytkowaniu, korzystają z najnowszych osiągnięć technologicznych uwzględniających wymogi ochrony środowiska. Lecz, co najważniejsze, dbają one o użytkownika i zapewniają mu najwyższy poziom komfortu.

Wspaniałym przykładem jest nasz najnowszy oczyszczacz powietrza, oczyszczacz wykorzystujący technologię Streamer. Stanowiąc połączenie nowej technologii, zwiększonej wydajności oraz ultra cichej pracy, jest owocem dbałości o użytkownika, dyskretnie dostarczając oczyszczone powietrze, aby stworzyć zdrowe środowisko domowe. Oczyszczone powietrze poprawia postrzeganie komfortu, a dzięki usuwaniu oraz rozkładaniu zanieczyszczeń i woni, oczyszczacz powietrza wykorzystujący technologię Streamer odgrywa ważną rolę w przypadku osób cierpiących na schorzenia astmatyczne lub alergiczne. Dzięki włożonemu wysiłkowi stał się jednym z najlepszych oczyszczaczy domowych na dzisiejszym rynku.



Alergeny znajdujące się w powietrzu, mogą wywołać reakcję alergiczną. W środowisku miejskim, mieszanka tych alergenów i innych zanieczyszczeń obecnych w powietrzu – tak zwanych **adiwantów** – takich jak cząsteczki stałe w spalinach z silnika wysokoprężnego (DEP) oraz lotne związki organiczne (VOC) obecne w materiałach budowlanych i kosmetykach mogą przekształcać się w **alergeny agresywne**. Te z kolei mogą wywierać bardzo negatywny wpływ na zdrowie, np. objawy utrudnionego oddychania i pobudzenie utajonych alergii.



Dlaczego warto kupić oczyszczacz powietrza?

W powietrzu unosi się bardzo dużo cząsteczek - wiele z nich jest naturalnych i zasadniczo nieszkodliwych, natomiast inne są zanieczyszczeniami chemicznymi, które powodują, że już nie możemy korzystać ze zdrowotnych właściwości czystego powietrza. Dlatego niezbędne jest usuwanie i niszczenie zanieczyszczeń chemicznych oraz wszelkich alergenów obecnych w powietrzu, ponieważ wywierają one bezpośredni negatywny wpływ na zdrowie i mogą wyzwać lub powodować nasilenie objawów astmy i reakcji alergicznych.

Oczyszczacze powietrza są przeznaczone do realizacji tego zadania w sposób wydajny i skuteczny oraz wytwarzania czystego powietrza, które, powiedzmy to jeszcze raz, dobrze służy naszemu oddychaniu. Odfiltrują one równocześnie cząsteczki tworzące wonie, "rozkładają" je i dzięki temu eliminują resztkowe i niepożądane nieprzyjemne zapachy. Usuwając niepożądane i potencjalnie niebezpieczne cząsteczki, oczyszczacze powietrza przyczyniają się bezpośrednio do tworzenia lepszego i zdrowego środowiska w mieszkaniu.

Czym jest technologia streamer firmy Daikin?

“Wyładowanie elektryczne” (Streamer) są rodzajem wyładowań plazmowych, w których generowane są szybkie elektrony zderzające się z cząsteczkami tlenu i azotu, powodując ich uaktywnienie i zdolność do oksydacyjnego rozkładu bakterii. Wyładowanie takiego typu posiada zdolność do eliminowania bakterii i pleśni, a także niebezpiecznych substancji chemicznych i, alergenów itp. W porównaniu ze standardowym wyładowaniem plazmowym (wyładowaniem jarzeniowym), zakres wyładowań z generatora Streamer firmy Daikin jest szerszy, co ułatwia zderzenia elektronów z cząsteczkami tlenu i azotu zawartymi w powietrzu. Umożliwia to przestrzenne generowanie uaktywnionych cząsteczek w przestrzeni o znacznej szerokości, czego skutkiem jest 1000 razy większa szybkość oksydacyjnego rozkładu przy tej samej mocy elektrycznej. Technologia wyładowań Streamer firmy Daikin zapewnia stabilne generowanie szybkich elektronów, co było do tej pory uważane za wyczyn trudny do zrealizowania.



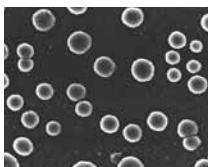
Jak działa **mechanizm** rozkładu w technologii Streamer?

Intensywne wyładowanie Streamer uderza w wirusy, powodując rozkład i fragmentację ich białek powierzchniowych, które następnie ulegają zniszczeniu w wyniku utleniania, co dzięki temu zapewnia zabezpieczenie przed wirusami. Strumień wyładowania Streamer przekształca się następnie w bezpieczne atomy tlenu i azotu oraz cząsteczki wody.

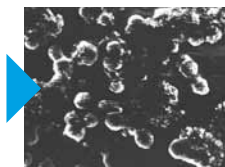
Przykładowe wyniki napromieniowania

Poniżej przedstawiono niektóre niebezpieczne cząsteczki zawarte w powietrzu, które często stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia, lecz w oczyszczaczu powietrza ulegają odfiltrowaniu, są poddawane rozkładowi w intensywnym strumieniu wyładowania Streamer, co zapewnia bezpieczeństwo powietrza.

Wirus



PRZED napromieniowaniem



PO napromieniowaniu

Alergeny pyłkowe



PRZED napromieniowaniem



PO napromieniowaniu

Alergeny grzybowe



PRZED napromieniowaniem



PO napromieniowaniu

Alergeny odzwierzęce



PRZED napromieniowaniem



PO napromieniowaniu

Na elektrodzie zespołu wyładowania Streamer umieszczano wirusy i alergeny, które następnie fotografowano przez mikroskop elektronowy po napromieniowaniu. (Jednostka wykonująca testy: Yamagata University i Wakayama Medical University)

Zaawansowana technologia oznacza czyste powietrze

Czyste powietrze można określić jako powietrze, z którego szkodliwe cząsteczki i zanieczyszczenia zostały usunięte, lecz firma Daikin posuwa się dalej. Nasza technologia **oczyszczania powietrza** zapewnia nie tylko usunięcie, a następnie zniszczenie **szkodliwych cząsteczek**, lecz także **kurzu, woni, bakterii, sierści, pleśni, pyłków** i **roztoczy** oraz innych **alergenów**, zapewniając w ten sposób czystość i **zdrowy** stan powietrza.

Rozbudowany, sześciowarstwowy system rozkładu i usuwania

1 Emisja szybkich elektronów umożliwia rozkład i usuwanie



2 Wychwytywanie kurzu Usuwanie bakterii i alergenów^{*2}

Filtr wstępny

3 Kurz i pyłki zostają naładowane dodatnio i przesłane do filtra

Jonizator plazmowy

4 Kurz i pyłki pochłania filtr naładowany elektrycznie

Filtr elektrostatycznego zbierania kurzu (z przodu karbonowego filtra zbierającego kurz)

5 Pochłanianie i rozkładanie nieprzyjemnych zapachów, bakterii i wirusów gwarantuje filtr fotokatalityczny^{*3}

Filtr tytanowo-apatytowy (z tyłu karbonowego filtra zbierającego kurz)

6

Następuje rozkład formaldehydu ^{*4} i nieprzyjemne zapachy są pochłaniane i neutralizowane

Filtr z katalizatorem eliminującym zapachy

Czyste powietrze

^{*1} Metoda pomiaru: Test przeciwbakteryjny/test usuwania bakterii; jednostka wykonująca testy: Japan Food research Laboratories; numer świadectwa wyników testu 203120769-001; wynik eksperymentu: usunięcie w 99,99%/test usuwania pleśni; jednostka wykonująca testy: Japan Food research Laboratories; numer świadectwa wyników testu 204041635-001; wynik eksperymentu: usunięcie w 99,9%/test usuwania wirusów; jednostka wykonująca testy: Kitasato Research Center for Environmental Science; świadectwo wyników testu 21_0026 (wydane przez tę samą jednostkę); wynik eksperymentu: usunięcie w 99,9%. Wyniki te będą różnić się w zależności od lokalizacji miejsca użytkowania produktu. ^{*2} Warunki eksperymentu: Przeprowadzono napromieniowanie alergenów wyładowaniem wstęgowym i zbadano rozpad białek w alergenach stosując metodę ELISA, kataroforę lub mikroskop elektronowy. (Połączone prace badawcze z Waseda University.) ^{*3} Metoda pomiaru: test usuwania wirusów; jednostka wykonująca testy: Kitasato Research Center for Environmental Science; świadectwo wyników testu 21_0026 (wydane przez tę samą jednostkę); wynik eksperymentu: usunięcie w 99,9%. ^{*4} Metoda testowania: metoda z ustaloną generacją; pomieszczenie do testowania: 22 do 24 m³; temperatura: 23 ± 3°C; wilgotność: 50 ± 20%; warunki wentylacji: przy utrzymywaniu stałego stężenia 0,2 ppm, zdolność usuwania do 0,08 ppm jest zachowywana przy przepływie 36 m³/h, co odpowiada wytycznym Ministry of Health, Labour and Welfare (Ministerstwo Zdrowia, Pracy i Opieki Społecznej, Japonia). (Odpowiada to wydajności wentylacji pomieszczenia o kubaturze około 65 m³.)

Główne cechy

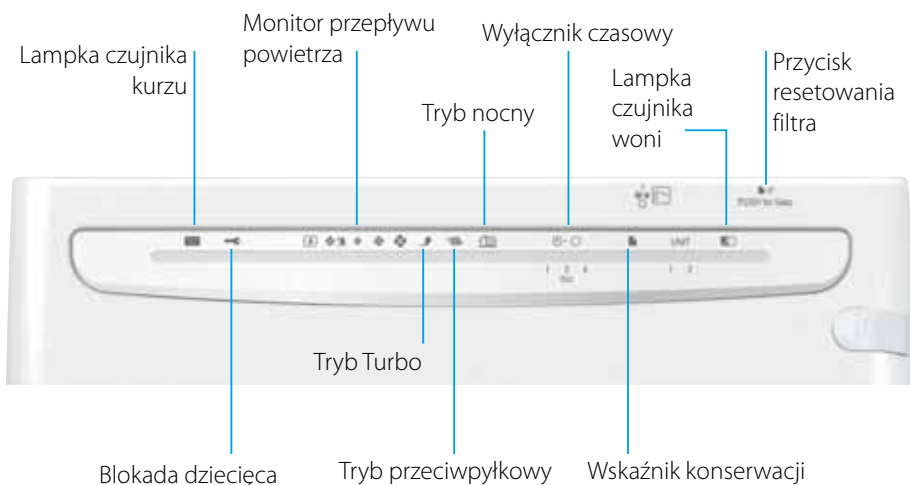


- > **Duży przepływ powietrza: 420 m³/h***
* (TRYB TURBO)
- > **Ultra cicha praca: 16 db(A)***
* (TRYB CICHY PRACA)
To sprawia, że zespół nadaje się idealnie do sypialni.
- > **Kompaktowy rozmiar**
Komponuje się z każdym miejscem. Żadne pomieszczenie, ani biuro nie jest za małe dla MC70L.
- > **Urządzenie przenośne**
Przy masie tylko 8,5 kg urządzenie można w łatwy sposób przenosić z jednego pomieszczenia do drugiego.

- ✓ Tryb nocny
- ✓ Przydatny w przypadku pomieszczeń o powierzchni do 46 m²
- ✓ Wentylator o dużej mocy sięga każdego narożnika pomieszczenia

Konstrukcja przyjazna dla użytkownika, łatwa do nauczenia się i **łatwa w użytkowaniu**

Wyświetlacz i panel sterowania



- > **Blokada dziecięca:** Zapobiega to niewłaściwemu obchodzeniu się małych dzieci z oczyszczaczem powietrza.
- > **Regulacja wyświetlania:** Umożliwia regulację jasności wyświetlania.
- > **Wyłącznik zegarowy:** Można ustawić czas (1, 2 lub 4 godziny), po upływie którego urządzenie wyłączy się.
- > **Tryb przeciwpylkowy:** Poprzez utworzenie łagodnych turbulencji w pomieszczeniu, pyłki są przechwytywane zanim osiadą na podłodze.
- > **Tryb Turbo:** Oferuje możliwość pracy z pełną mocą, na przykład po powrocie do domu lub w razie przybycia niespodziewanych gości.

Rozwiązanie ekonomiczne: przez 10 lat nie trzeba kupować filtrów^{*4}

Eksploatacja jest tania ze względu na dostarczenie 5 filtrów. Przez 10 lat nie trzeba kupować filtrów, ponieważ każdy wystarcza na 2 lata.

Łatwe przechowywanie filtrów

Nieużywane filtry można doskonale schować wewnątrz urządzenia.

^{*4} Przyjmując wypalenie dziesięciu papierosów na dzień. (Obliczenie jest oparte na metodzie według normy Japan Electrical Manufacturers Association JEM1467.) Urządzenie nie jest w stanie rozłożyć wszystkich szkodliwych substancji, np. tlenku węgla z dymu tytoniowego. Dwa lata jako okres pomiędzy wymianami karbowanego filtra stanowi wskazówkę. Może to różnić się w zależności od sposobu i miejsca użytkowania. Okres pomiędzy wymianami może okazać się krótszy, jeśli urządzenie jest użytkowane w miejscu, gdzie powietrze zawiera dużo zanieczyszczeń.

Lista funkcji

Tytanowo-apatytowy filtr fotokatalizacyjny

Bakterie i wirusy są dokładnie pochłaniane przez wkład tytanowo-apatytowy, a następnie usuwane przez fotokatalizator.

Karbowany filtr pochłaniający kurz

Bardzo ekonomiczne rozwiązanie, oczyszczacz powietrza jest dostarczany z 5 filtrami zamiennymi. Nie trzeba kupować filtrów przez 10 lat (1 filtr można używać przez 2 lata).

Tryb przeciwpylkowy

Dzięki przełączaniu normalnego i niskiego przepływu powietrza w celu wytworzenia łagodnych turbulencji, pyłki są przechwytywane zanim osiadą na podłodze.

Wyłącznik zegarowy

Można ustawić czas wyłączenia urządzenia.

Wyładowanie wstępowe

Ta funkcja zapewnia szybki rozkład woni, alergenów itp., dzięki wykorzystaniu szybkich elektronów o dużej zdolności do utleniania.

Lampki wskaźników kurzu i woni

Urządzenie wykrywa kurz i wonie oraz sygnalizuje ich obecność za pomocą 3 łatwych do rozpoznania kolorów, wskazujących poziom zawartości.

Tryb nocny

Urządzenie automatycznie przełącza tryby pracy "Cichy" i "Niski przepływ" stosownie do stopnia zanieczyszczenia powietrza. Jest to zalecane dla takich okresów, jak sen nocny.

Blokada dziecięca

Można ją wykorzystywać do zapobiegania niewłaściwemu obchodzeniu się małych dzieci z oczyszczaczem powietrza.

Katalizator układu wyładowania Streamer usuwający wonie

Wonie, alergeny itp. ulegają absorpcji na katalizatorze, a następnie są rozkładane w wyniku działania układu wyładowania Streamer.

Układ inwerterowy oszczędzający energię elektryczną

Układ inwerterowy oszczędza energię dzięki efektywnemu sterowaniu prędkością obrotową silnika w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej.

Tryb Turbo

Ten wygodny tryb pracy zapewnia działanie z pełną mocą w celu szybkiego oczyszczenia powietrza w pomieszczeniu, na przykład po powrocie do domu lub przybyciu gości.

Regulacja wyświetlania

Można regulować jasność lampek panelu wskaźnikowego.

Plazmowe pochłanianie kurzu

Kurz i pyłki są pochłaniane dzięki naładowaniu ich ładunkiem dodatnim z równoczesnym ładowaniem elektrostatycznego filtra pochłaniania kurzu ładunkiem ujemnym.

Energooszczędny tryb pracy automatycznej

Oczyszczacz powietrza jest uruchamiany tylko zgodnie z poziomem zawartości zanieczyszczeń w powietrzu, wykrywanym przez czujnik, unikając niepotrzebnej pracy.

Filtr wstępny

Wychwytuje on duże cząsteczki kurzu. Bakterie i alergeny są usuwane przez układ wyładowania Streamer i filtr.

Atrakcyjny wygląd
MC70L dobrze
komponuje
się z każdym
wystrojem
wnętrza



Podstawowe dane techniczne

Firma Daikin zdobyła uznanie za swoje oczyszczacze powietrza: pieczęć British Allergy Foundation oraz oznaczenie testu TÜV Nord potwierdzają efektywność działania naszych urządzeń.

MC70L

Obsługiwana powierzchnia pomieszczenia			do 46 m ²				
Zasilanie energią elektryczną			zasilanie 1-fazowe prądem o napięciu 220-240 / 220-230 V				
Kolor			biały				
Wymiary	wys. x szer. x gł.	mm	576 x 403 x 241				
Masa		kg	8,5				
Funkcje udogodnień			wyłącznik czasowy, blokada dziecięca, regulacja wyświetlania				
Tryb			Cichy	Niski przepływ pow.	Normalny	Wysoki przepływ pow.	Turbo
Natężenie przepływu powietrza		(l/s)	15,1	36,6	58,3	79,9	116,6
Pobór mocy		W	7,0	10,0	16,0	26,0	65,0
Ciśnienie akustyczne		dB(A)	16,0	24,0	32,0	39,0	48,0
Sprzedawany oddzielnie	Zamienny filtr karbowany	KAC017A4E zestaw 5 szt.					

Kuchnia



Hotel





Informacje o sprawności pochłaniania kurzu i usuwania woni oczyszczacza powietrza:

- Nie wszystkie szkodliwe substancje zawarte w dymie tytoniowym (tlenek węgla itd.) można usunąć.
- Nie wszystkie składniki woni wydzielane w sposób ciągły (wonie materiałów budowlanych, zwierząt domowych itd.) można usunąć.

Oczyszczacz powietrza firmy Daikin nie jest urządzeniem medycznym i nie powinien być traktowany jako element zastępujący terapię medyczną lub farmakologiczną.

In all of us,
a green heart



Daikin jako producent wyposażenia klimatyzacyjnego, sprzężek i czynników chłodniczych kładzie duży nacisk na zagadnienia z zakresu ochrony środowiska naturalnego. Od wielu lat Daikin stara się wprowadzać na rynek rozwiązania techniczne przyjazne dla środowiska. To wyzwanie wymaga ekonomicznego projektu i rozwoju szerokiego zakresu produktów i systemu zarządzania energią, obejmujących zachowanie energii i zmniejszenie ilości odpadów.

Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty prawomocnej Daikin Europe N.V. Zawartość broszury powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub stosowność treści, produktów i serwisu przedstawionych w niniejszym katalogu. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.



Daikin Europe N.V. jest uczestnikiem Programu Certyfikującego Eurovent dla klimatyzatorów (AC), zespołów chłodzących cieczą (LCP) i klimakonwektorów (FC), sprawdzić ważność certyfikatu na stronie internetowej: www.eurovent-certification.com lub www.certiflash.com

Dystrybucja produktów Daikin:

ECPPL12-700