



## GENERATOR ZIMNEJ PLAZMY JONIZATOR POWIETRZA

System oczyszczania powietrza.

Idealny do miejsc, w których wymagany jest najwyższy poziom higieny.

Skuteczna sterylizacja powietrza.

Niszczy do 90% patogenów w klimatyzowanym pomieszczeniu.

**AERMEC**

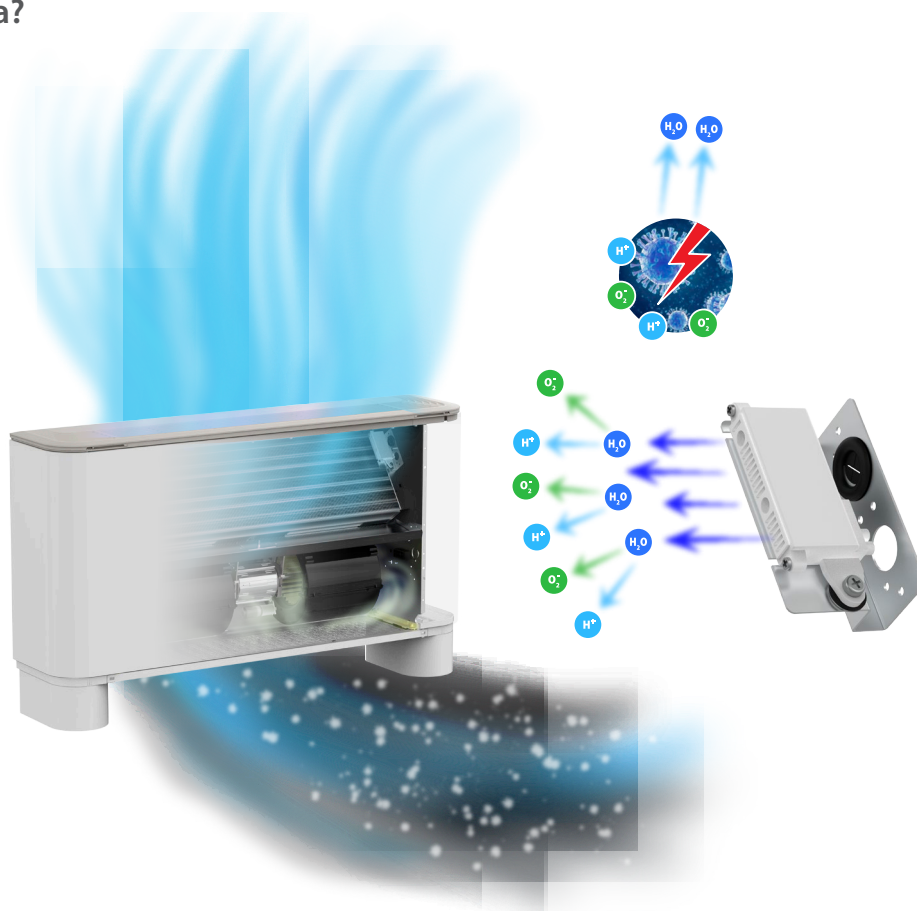
## GENERATOR ZIMNEJ PLAZMY

# Dbamy o Twoje zdrowie.

Powietrze, którym oddychamy, jest naszym najcenniejszym zasobem. Jego ochrona i poprawa jego jakości ma kluczowe znaczenie dla naszego zdrowia i dobrego samopoczucia.

Aermec osiąga ten cel dzięki zastosowaniu w swoich klimatyzatorach zaawansowanych technologii filtracji, które w oparciu o specjalne urządzenia, takie jak Generator Zimnej Plazmy są w stanie zagwarantować czyste i zdrowe powietrze w każdych warunkach.

### Jak to działa?



Generator Zimnej Plazmy to system wytwarzający jony, które poprzez jonizację wilgoci zawartej w powietrzu rozbijają patogeny znajdujące się w pomieszczeniu – wirusy, bakterie, pleśnie i zanieczyszczenia.

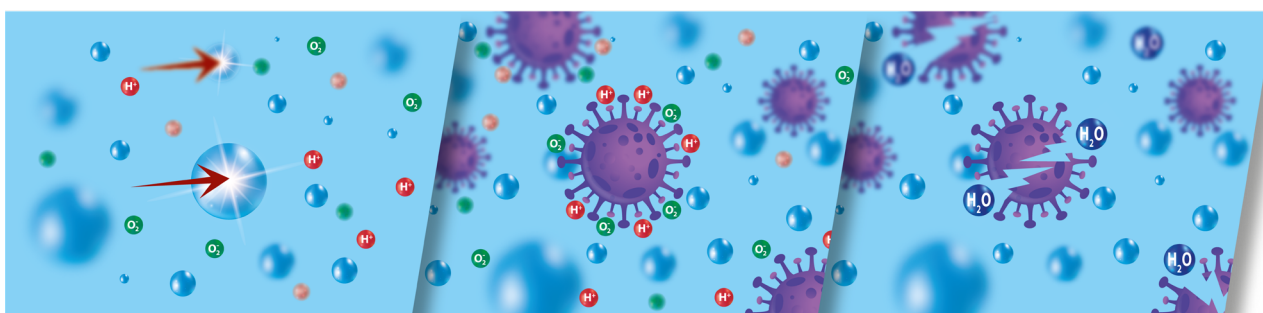
Zasada działania urządzenia polega na wytwarzaniu wyładowań elektrycznych, które rozkładają cząsteczki wody H<sub>2</sub>O w powietrzu na jony dodatnie H<sup>+</sup> i jony ujemne O<sub>2</sub><sup>-</sup>. Jony te neutralizują cząsteczki patogenów, rozkładając je na substancje, które są obecne w czystym powietrzu i nie stanowią zagrożenia dla zdrowia.

Urządzenie jest w stanie wyeliminować do 90% patogenów; w rezultacie otrzymujemy klimatyzowane pomieszczenie z czystym powietrzem, pozbawionym nieprzyjemnych zapachów.

## GENERATOR ZIMNEJ PLAZMY

# Czyste powietrze, pozbawione nieprzyjemnych zapachów.

Generator Zimnej Plazmy to filtr jonizujący przeznaczony do oczyszczania powietrza w pomieszczeniach poprzez inaktywację wirusów i bakterii. W przeciwieństwie do filtrów elektrostatycznych, mechanizm oczyszczania powietrza polega w tym przypadku na rozkładzie niektórych cząsteczek wody, występujących w środowisku w postaci wilgoci, za pomocą wyładowań elektrycznych. W wyniku tego powstaje strumień jonów wodoru i tlenu, które ulegają rozproszeniu w całym pomieszczeniu i unieszkodliwiają patogeny.



Jonizacja to proces, w którym do atomów przekazywana jest duża ilość energii (w postaci potencjału elektrycznego lub promieniowania) w celu wytworzenia cząsteczek naładowanych dodatnio (jony dodatnie) lub ujemnie (jony ujemne). Zjonizowany gaz nosi nazwę „plazmy”.

Jony dodatnie  $H^+$  i jony ujemne  $O_2^-$  wytworzone przez generator są kierowane do pomieszczenia wraz ze strumieniem uzdatnionego powietrza i przyciągają cząsteczki wody znajdujące się w atmosferze. W miarę trwania procesu, wzajemne oddziaływanie jonów i cząsteczek wody powoduje powstawanie skupisk cząsteczek wokół patogenów.

W tym momencie jony dodatnie i ujemne łączą się, tworząc rodnik hydroksylowy  $OH\cdot$ . Ten zabiera z otoczonego wirusa pierwiastek, który pozwala mu przetrwać – wodór. W wyniku przyłączenia wodoru do rodnika hydroksylowego  $OH\cdot$  powstaje woda, która trafia z powrotem do atmosfery; jednocześnie w wyniku tej reakcji następuje rozkład patogenu. Na tym proces oczyszczania powietrza zostaje zakończony.

Technologia zastosowana w urządzeniu symuluje naturalny proces, który zawsze następował w atmosferze ziemskiej i skutkowało oczyszczaniem powietrza. Dlatego też Generator Zimnej Plazmy jest całkowicie nieszkodliwy dla istot żywych.

### Generator Zimnej Plazmy zwalcza:

- WIRUSY (WIRUS GRYPY)
- NIEKTÓRE ZWIĄZKI ZAWARTE W DYMIE PAPIEROSOWYM
- ZARODNIKI I PLEŚNIE
- PYŁKI
- KURZ
- ZAPACHY ZWIERZĄT DOMOWYCH
- SPALINY
- ESCHERICHIA COLI
- CLADOSPORIUM
- ASPERGILLUS

...z których wiele stanowi zagrożenie dla osób cierpiących na astmę i inne choroby.

# Wszystkie zalety Generатора Zimnej Plazmy

Urządzenie jest w stanie wyeliminować do 90% patogenów obecnych w powietrzu, którym oddychamy. Technologia Generатора Zimnej Plazmy posiada 4 podstawowe korzyści nad filtrami elektrostatycznymi:

## 1 OGRANICZONA KONSERWACJA

Jako generator jonów, urządzenie nie wytwarza żadnej substancji, która mogłaby osiadać na jego elementach, i jako takie nie wymaga specjalnej konserwacji.

Natomiast w przypadku filtrów elektrostatycznych, w wyniku przechodzenia powietrza przez metalowy filtr tworzy się na nim warstwa mikrozanieczyszczeń. Cząsteczki zawarte w powietrzu są poddawane działaniu silnych pól elektrycznych i przyciągane do metalowych płyt, na których się odkładają; aby uniknąć spadku potencjału elektrostatycznego, należy często usuwać materiał, który osiadł na filtrze.

## 2 BRAK DODATKOWEGO SPADKU CIŚNIENIA

Filtry mechaniczne charakteryzują się wzrostem spadków ciśnienia pomiędzy kolejnymi konserwacjami oraz wzrostem wydajności filtracji, w przeciwieństwie do filtrów elektrostatycznych, których wydajność filtracji maleje wraz z upływem czasu.

Generator Zimnej Plazmy nie powoduje dodatkowego spadku ciśnienia w filtrach mechanicznych urządzeń klimatyzacyjnych.

## 3 NISKIE NAPIĘCIE ZASILANIA

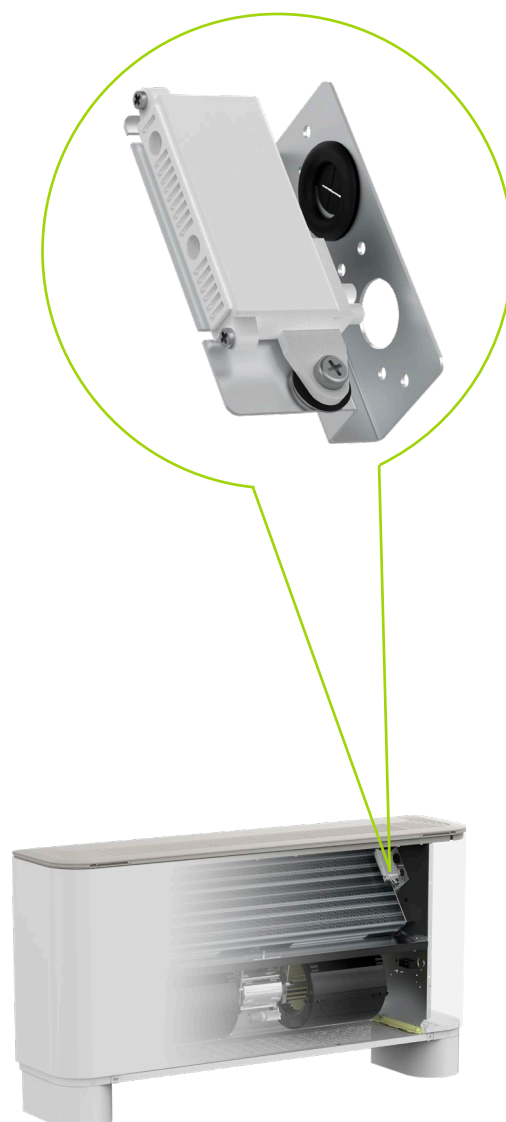
Generator Zimnej Plazmy jest zasilany napięciem 230V – takim samym, jak klimakonwektory, z którymi jest kompatybilne.

Napięcie zasilania filtrów elektrostatycznych może sięgać 10 kV: niektóre z nich wymagają układów regulacji do stabilizacji wysokich poziomów napięcia oraz specjalnych zabezpieczających przed zwarciami na wysokim napięciu samych filtrów.

## 4 NIEWIELKIE ROZMIARY

Generator Zimnej Plazmy jest umieszczany w wylocie powietrza kompatybilnych klimakonwektorów, bez konieczności stosowania dodatkowych modułów montażowych.

Tradycyjne filtry elektrostatyczne są nieporęczne, wymagają sekcji filtrowania wstępnego, aby uniknąć przeciążenia filtra, a uzyskanie dobrych wyników filtracji jest możliwe przy zasadniczo stałych warunkach pracy.



## GENERATOR ZIMNEJ PLAZMY

# Urządzenia Aermec wyposażone w Generator Zimnej Plazmy

Celem innowacyjnych rozwiązań klimatyzacyjnych Aermec jest zawsze poszanowanie środowiska, ochrona zdrowia i poprawa samopoczucia użytkowników.

Nie zapominając o tych kluczowych wartościach, montujemy fabrycznie Generator Zimnej Plazmy w różnych wariantach klimakonwektorów i klimatyzatorów Aermec z kilku serii.



### Klimakonwektory



Generator Zimnej Plazmy jest dostępny w następujących klimakonwektorach Aermec:

- FCZ i FCZI
- Omnia HL
- Omnia UL i ULI
- FCL\* i FCLI\* (montaż kasetonowy)
- FCW\* (montaż ścienny)

\* Dostępne w wersji specjalnej, po weryfikacji (prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy Aermec).  
URZĄDZENIE JEST RÓWNIEŻ DOSTĘPNE JAKO AKCESORIUM DO MODERNIZACJI JUŻ ZAINSTALOWANYCH KLIMAKONWEKTORÓW, Z KTÓRYMI JEST ONO KOMPATYBILNE.

### Klimatyzatory



Generator Zimnej Plazmy jest dostępny w następujących klimatyzatorach Aermec (typu split i multisplit):

- SMG, jednostki typu split do montażu ściennego z czynnikiem chłodniczym R32, o eleganckim i opływowym wyglądzie
- CKG, konsole podłogowe typu split z czynnikiem chłodniczym R32
- MLG, jednostki typu multisplit z czynnikiem chłodniczym R32 i szerokim wyborem jednostek wewnętrznych

Więcej informacji na temat kompatybilności Generatora Zimnej Plazmy z klimakonwektorami i klimatyzatorami firmy Aermec można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji. W przypadku wymagań niestandardowych prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy Aermec.



**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996  
37040 Bevilacqua (VR), Włochy  
Tel.: +39 0442 633111  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

**Aermec Polska Sp. z o. o.**  
Ul. Krzysztofa Kolumba 31  
02-288 Warszawa  
Tel.: (22) 642-12-68  
[www.aermec.pl](http://www.aermec.pl)

Kod DCOLDPLSMUY\_00