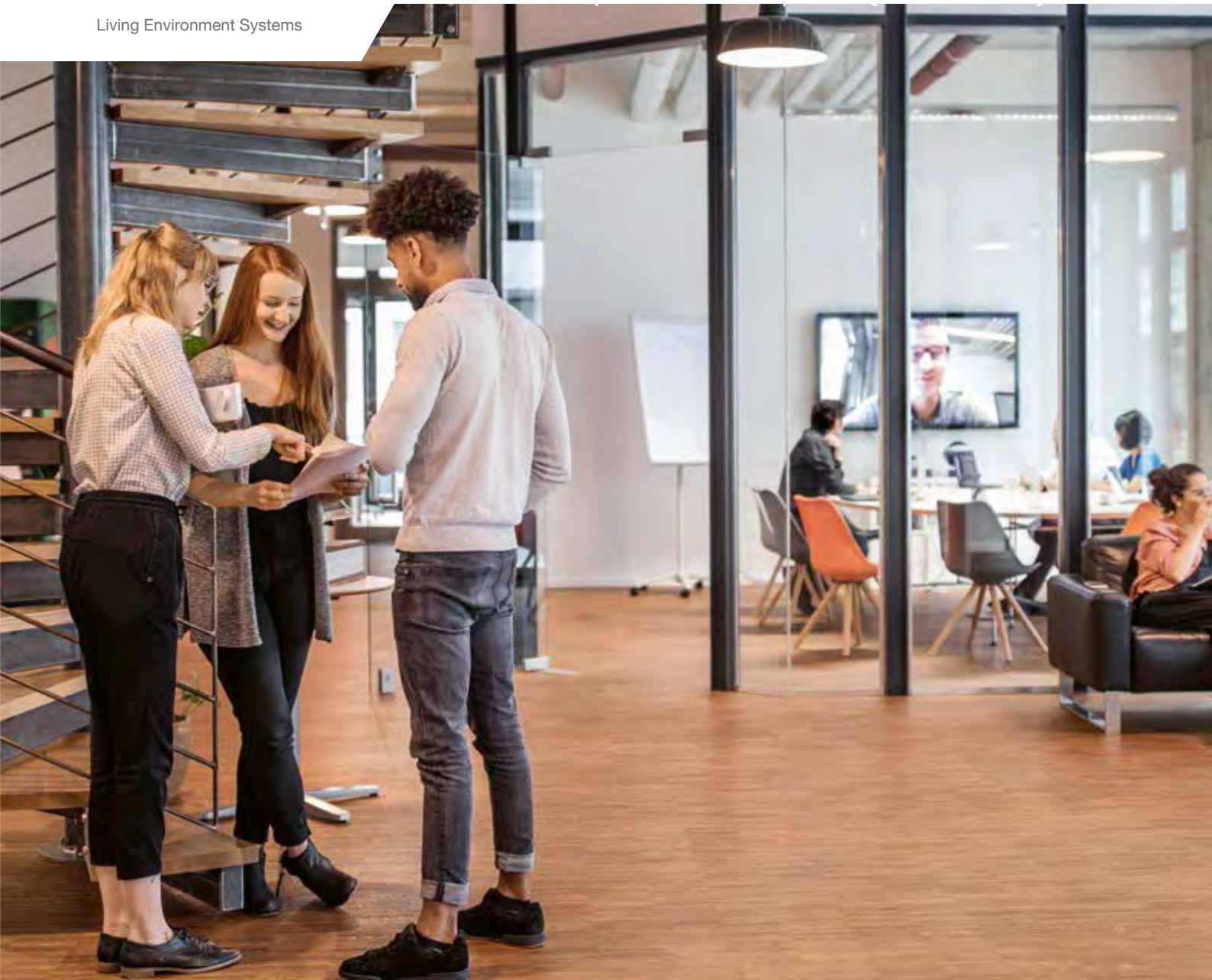
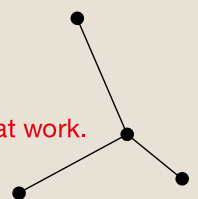


Living Environment Systems



# OCZYSZCZACZE POWIETRZA

Profesjonalne oczyszczanie powietrza w pomieszczeniu



Mitsubishi Electric LES zapewnia w pakiecie rozbudowaną wiedzę specjalistyczną, która pozwala wspólnie osiągnąć sukces.

Słuchanie i rozumienie. Opracowywanie inteligentnych produktów.

Kompetentne doradztwo. Rozpoznawanie tendencji. Kształtowanie przyszłości. Tworzenie rozwiązań na podstawie wiedzy.

**Knowledge at work.**



# SPIS TREŚCI

<b>Ogólne informacje o produktach</b>	
Zalety i właściwości	3
Przeгляд urządzeń	5
Dane techniczne	7



## Zalety i właściwości

### Zdrowe powietrze: w domu i poza nim

Oczyszczacze powietrza Mitsubishi Electric sprawdzają się równie dobrze w domach prywatnych, jak i gabinetach lekarskich, restauracjach i salach szkolnych — wszędzie tam, gdzie ludzie spotykają się w zamkniętych pomieszczeniach. Dzięki niezawodnemu oczyszczaniu powietrza tworzą przyjemną atmosferę, w której można swobodnie oddychać.



Restauracja



Mieszkanie



Szkoła



Hotel



Biuro

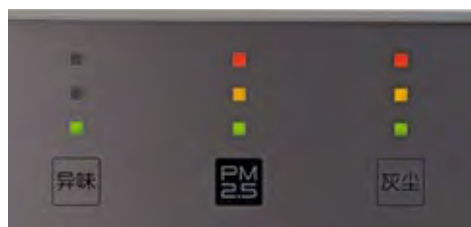


Szpital

### Czujnik PM2,5

PM2,5 to ogólny termin określający drobne cząsteczki stałe o średnicy 2,5  $\mu\text{m}$  lub mniejszej. Najliczniejsze w tej grupie są cząsteczki o średnicy około 0,5  $\mu\text{m}$ . Nowo zainstalowany czujnik PM2.5 wykrywa nawet cząsteczki o średnicy 0,5  $\mu\text{m}$ , dzięki czemu może dokładnie oczyszczać pomieszczenie.

- System wykrywania cząsteczek PM2,5 z wydajnym czujnikiem pyłu.
- Regulacja wydatku powietrza w oparciu o wykrywanie liczby cząstek o średnicy 0,5  $\mu\text{m}$  lub większej



- Powietrze jest zanieczyszczone
- Umiarkowany poziom zanieczyszczeń
- Powietrze jest czyste

Trzejelementowy monitor czystości sygnalizuje obecność zapachów, cząstek PM2,5 i kurzu.

### Knowledge at work.

Dzięki najnowocześniejszym technikom filtrowania oczyszczacze powietrza Mitsubishi Electric są w stanie neutralizować 99% szkodliwych substancji unoszących się w powietrzu.

Szkodliwa substancja	Wielkość pomieszczenia	Okres	Neutralizacja
SARS-CoV-2 <sup>1</sup>	przylegające	15 min.	99 %
Wirusy	25 m <sup>2</sup>	11 min.	99 %
PM2,5	30 m <sup>2</sup>	20 min.	99 %
Benzen	30 m <sup>2</sup>	1 godz.	99 %
TVOC	30 m <sup>2</sup>	1 godz.	99 %
Amoniak	30 m <sup>2</sup>	1 godz.	99 %
Bakterie	30 m <sup>2</sup>	1 godz.	99 %
Formaldehyd	30 m <sup>2</sup>	6 godz.	99 %

<sup>1</sup> Przeprowadzone przez Shanghai Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau badanie wyrobów mechanicznych i elektrycznych;  
<sup>2</sup> Dostępne są oficjalne raporty tylko z badań laboratoryjnych ulepszono filtra HEPA.



### Profesjonalne oczyszczacze powietrza w pomieszczeniu

Nowoczesne oczyszczacze powietrza Mitsubishi Electric skutecznie usuwają wiele szkodliwych substancji unoszących się w powietrzu. Pracują przy tym cicho, wydajnie i niezawodnie oczyszczając powietrze w małych i dużych pomieszczeniach dla zdrowia i dobrego samopoczucia.

#### Filtr wstępny

Usuwa większe cząsteczki z otoczenia i zapobiega szybkiemu zanieczyszczeniu filtra głównego.

- filtr zmywalny
- nie ma konieczności wymiany



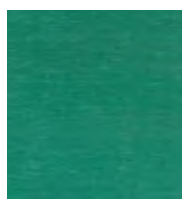
#### Wysokowydajny filtr HEPA

- Filtr HEPA zatrzymuje drobne cząsteczki, takie jak pył PM<sub>2,5</sub> czy wirusy.
- Eliminuje ponad 99% cząsteczek o średnicy 0,1 μm.
- W ciągu 11 minut usuwa 99% wirusów unoszących się w 25 m<sup>2</sup> powietrza.
- Filtr zmywalny.
- Ograniczenie liczby wirusów w powietrzu<sup>1</sup>
- Skuteczność działania ulepszonego filtra HEPA przeciwko wirusom SARS-CoV-2 udowodniona została w testach przeprowadzonych zgodnie z normą DIN EN 1822. Wyniki wykazały, że stopień filtracji (MPPS) wynosi 99,97%. Jest to odpowiednik klasy H13 HEPA<sup>2</sup>.

Standardowy filtr HEPA



Ulepszony filtr HEPA zgodny z DIN EN 1822



**Anti  
SARS-CoV-2-viruses**

<sup>1</sup> Podane wartości zostały uzyskane w warunkach laboratoryjnych Ręczna obsługa (Turbo)(600m<sup>3</sup>/h)<organ badający> Virus Research Center, Sendai Medical Center, National Hospital Organization<metoda badawcza> Test oceny wydajności JEM1467 (JEM1467) wydanym przez Japońskie Stowarzyszenie Producentów Urządzeń Elektronicznych przeprowadzono na obszarze 25 m<sup>3</sup> <badany obiekt> 1 rodzaj wirusa obecnego w powietrzu<Wynik badania>Spadek o 99% w ciągu 10 minut.

#### Techniki filtrowania

Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych technik filtrowania powietrze jest oczyszczane bardzo dokładnie (CADR – Clean Air Delivery Rate) z wydajnością do 612 m<sup>3</sup>/h. Dzięki systemowi 3 filtrów pochłaniają one szybko i niezawodnie kurz, drobny pył, alergeny, pyłki, zarodniki workowe, a nawet zapachy, bakterie i wirusy.

#### Filtr z węglem aktywnym

Zmywalny filtr węglowy skutecznie usuwa szkodliwe substancje z otoczenia.

- Wykorzystuje węgiel aktywny.
- Węgiel aktywny z funkcją katalizatora przyspiesza przebieg reakcji chemicznych i rozkłada szkodliwe substancje obecne w powietrzu.
- Dzięki dużej liczbie mikroskopijnych otworów węgiel aktywny może pochłaniać nieprzyjemne zapachy i szkodliwe substancje. Po umyciu węgiel nie traci swoich właściwości adsorpcyjnych.
- Katalizator przyspiesza przebieg reakcji chemicznych. Eliminuje szkodliwe substancje.



#### Katalizator platynowy<sup>3</sup>

- Silne działanie rozkładające i dezodoryzujące
- Katalizator platynowy może rozkładać formaldehyd, ozon, usuwać zapach papierosów i inne zapachy.
- Katalizator wielokrotnego użytku - jest zmywalny.



<sup>2</sup> Testy przeprowadzono bez uwzględnienia warunków określonych w załączniku C normy ISO 29463-5:2018 w szwajcarskim laboratorium specjalizującym się w badaniach adsorbentów i filtrów ochrony dróg oddechowych. Test Report No. 0022-21-009.

<sup>3</sup> Wyposażenie standardowe w MA-WE85S-E. Wyposażenie dodatkowe w MA-E85R-E

<sup>3</sup> montowane tylko w MA-E85



## MA-E85R-E MA-EW85S-E



- 1 Filtr wstępny z funkcją samooczyszczania
- 2 Filtr HEPA
- 3 Filtr z węglem aktywnym
- 4 Katalizator platynowy

Oczyszczacze powietrza MA-E85R-E i MA-EW85S-E idealnie nadają się do użytku w klasach szkolnych i salach treningowych, a także w gabinetach lekarskich czy restauracjach. Funkcja Smart Search umożliwia mu kontrolowane kierowanie strumienia powietrza do stref pomieszczenia, w których stopień zanieczyszczenia jest największy. Zintegrowana funkcja samooczyszczania gwarantuje długą pracę bez przerw na konserwację. Przedni panel wykonano ze stali.

Nowy oczyszczacz powietrza MA-EW85S-E wyposażony jest standardowo w filtr HEPA. Usuwa on skutecznie wirusy SARS-CoV-2, a jego stopień filtracji (MPPS) określony według normy DIN EN 1822-1<sup>1</sup> wynosi 99,97%. Pod tym względem jest zatem odpowiednikiem filtra H13.

### Funkcja inteligentnego lokalizowania

- Funkcja Smart-Search wykrywa zanieczyszczony obszar.
- Pięciokierunkowy przepływ powietrza sprawdza każdy obszar, a następnie usuwa wykryte zanieczyszczenia.

### Czujnik PM<sub>2,5</sub>

- System wykrywania cząstek PM<sub>2,5</sub> z wydajnym czujnikiem pyłu.
- Regulacja objętości powietrza w oparciu o wykrywanie ilości cząstek o średnicy 0,5 µm lub większej

### Szybkie podawanie czystego powietrza (CADR) – 508m<sup>3</sup>/h

- Szybkie oczyszczanie powietrza.
- Pięciokierunkowy strumień powietrza oczyszcza każdy zakątek pomieszczenia.

<sup>1</sup> Testy przeprowadzono wg normy DIN EN 1822-1, bez uwzględnienia warunków określonych w załączniku C normy ISO 29463-5:2018, w szwajcarskim laboratorium specjalizującym się w badaniach adsorbentów i filtrów ochrony dróg oddechowych.

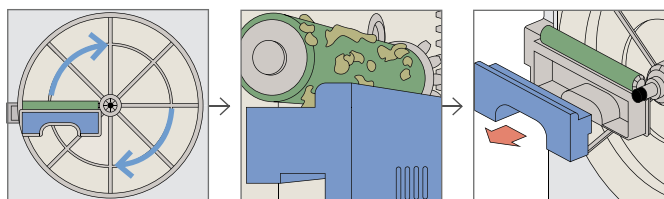
### Panel sterowania (lakierowana na biało)

- Ergonomiczny panel sterowania
- Umieszczony u góry panel sterowania ułatwia obsługę i sterowanie wszystkimi funkcjami.

### Katalizator platynowy

- Silne działanie rozkładające i dezodoryzujące
- Katalizator platynowy może rozkładać formaldehyd, ozon, usuwać zapach papierosów i inne zapachy
- Katalizator wielokrotnego użytku – jest zmywalny

### Zasada automatycznego czyszczenia



Obracanie filtra wstępnego

Usuwanie kurzu przez szczotkę.

Wyrzucanie nagromadzonego kurzu raz na 4 miesiące.



## MA-E100R-E



- 1 Filtr wstępny
- 2 Filtr HEPA
- 3 Filtr z węglem aktywnym

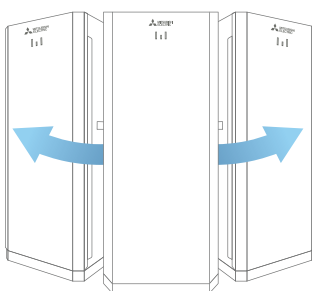
Inteligentne funkcje urządzenia MA-E100R-E zapewniają niezawodne oczyszczanie powietrza zwłaszcza w dużych salach. Urządzenie wyposażone jest w czujnik i-see, który wykrywa obecność oraz położenie osób w pomieszczeniu, odpowiednio dostosowując kierunek nawiewu.

### Czujnik PM2,5

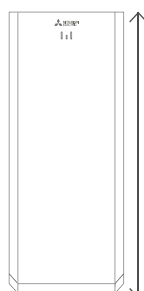
- System wykrywania cząsteczek PM2,5 z wydajnym czujnikiem pyłu.
- Regulacja objętości powietrza w oparciu o wykrywanie ilości cząsteczek o średnicy 0,5  $\mu\text{m}$  lub większej.

### Współczynnik dostarczania świeżego powietrza (CADR) – 612 m<sup>3</sup>/h

- Szybkie oczyszczanie powietrza z cząsteczek PM2,5, wirusów, alergenów, bakterii, pleśni oraz innych szkodliwych substancji zanieczyszczających powietrze.
- Dzięki funkcji automatycznego obracania o 90° oczyszczono powietrze dociera do wszystkich stref pomieszczenia.



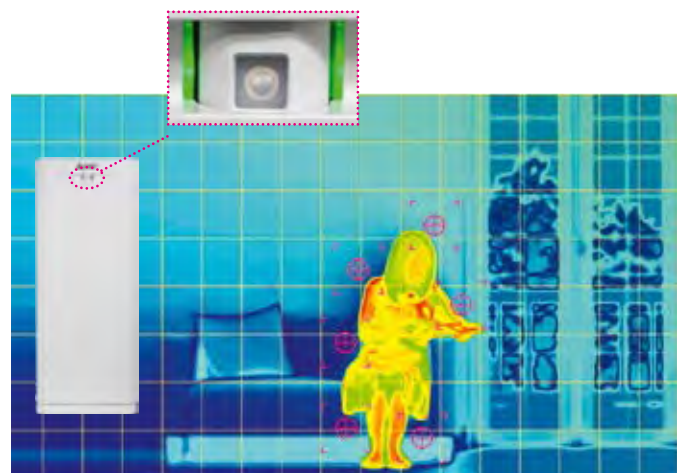
Obrót o około 90°



Wysokość 80 cm  
Kolor: biały

### Czujnik i-see w niezauważalny sposób wykrywa obecność człowieka w pomieszczeniu.

- Czujnik skanuje pomieszczenie, dzieląc je na 752 obszary (8 prostokątów w pionie i 94 w poziomie).
- Gdy czujnik i-see wykryje obecność osoby w pomieszczeniu, przepływ powietrza jest dostosowywany w odpowiednim kierunku.
- Po naciśnięciu przycisku Start czujnik przeszukuje pomieszczenie pod kątem 150°. Wykrywa osoby na podstawie temperatury i ruchu.



Przeszukiwanie 8 x 94 = 752 prostokątów



MA-E85R-E / EW85S-E



MA-E100R-E

## Oczyszczacze powietrza

Oznaczenie		MA-E85R-E	MA-EW85S-E	MA-E100R-E
CADR (m³/h)		508	511	612
Pobór mocy - Standby (W)		1	1	1
Pobór mocy (W)	S/L/M/H/T	6/8/11/23/86	6/8/12/26/95	-/7/19/82/-
Wydatek powietrza (m³/h)		102/150/204/306/510	78/150/204/306/510	-/84/300/600/-
Poziom hałasu dB(A)	S/L/M/H/T	22/27/33/43/55	20/28/33/43/55	-/22/40/55/-
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys.	425/244/547	425/244/547	320/270/800
Masa (kg)		9,9	9,9	13,4
<b>Parametry elektryczne</b>				
Napięcie zasilania	(V, faza, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50

## Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAPR-863HFT	Zestaw filtra zamiennego (Hepa+filtr z węglem aktywnym) do MA-E85R
MAPR-865HFT	Zestaw filtra zamiennego (Hepa+filtr z węglem aktywnym) do MA-E100R
MAPR-867S2B	Zestaw filtra zamiennego (Hepa+filtr z węglem aktywnym) do MA-EW85S



# Mitsubishi Electric Kontakt

**Mitsubishi Electric  
Europe B.V.**

(Sp. z o.o.) Oddział w Polsce  
Living Environment Systems  
ul. Krakowiaków 44  
02-255 Warszawa

Nasze klimatyzatory, agregaty wody lodowej i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze iR454B.  
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi i na naszej [stronie internetowej Przegląd czynników chłodniczych](#).

Wszystkie zawarte w niniejszej publikacji opisy, ilustracje, rysunki i parametry odnoszą się tylko do danych ogólnych i nie mogą stanowić przedmiotu umów. Zawarte informacje mają charakter poglądowy, należy każdorazowo potwierdzić je z informacjami podanymi w odpowiedniej dokumentacji technicznej. Przedsiębiorstwo zastrzega sobie prawo, aby w dowolnym momencie i bez powiadomienia lub publicznego podania do wiadomości zmienić ceny lub dane techniczne albo wycofać z oferty opisane urządzenia lub zastąpić je innymi. Nie wszystkie produkty są dostępne we wszystkich krajach.