

Living Environment Systems



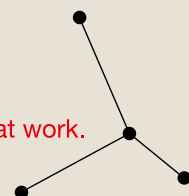
Plasma *Q* Quad Connect

Oczyszczanie powietrza we wnętrzach

Sprawdzona technika filtracji powietrza

mitsubishi-les.pl

Knowledge **at work.**



Nowoczesna technika filtrowania powietrza

W codziennym życiu kwestia jakości powietrza nabiera coraz większego znaczenia. Oprócz regularnego wietrzenia najlepszym sposobem na czyste i zdrowe powietrze we wnętrzu jest stosowanie filtrów powietrza. Firma Mitsubishi Electric opracowała techniki filtrowania, które idealnie się do tego nadają.

// Filtr Plasma Quad Plus/filtr Plasma Quad Connect



Neutralizuje 99% unoszących się w powietrzu wirusów grypy typu A w ciągu 72 minut. **Skuteczność działania na koronawirusy (SARS-CoV-2) wykazano również w testach laboratoryjnych!** W ten sposób może być neutralizowanych 99,8% wirusów SARS-CoV-2 w ciągu 6 godzin¹.

1 Zmodyfikowane warunki testów ze względu na wysokie wymagania bezpieczeństwa przeprowadzania badań na wirusach SARS-CoV-2 w laboratoriach

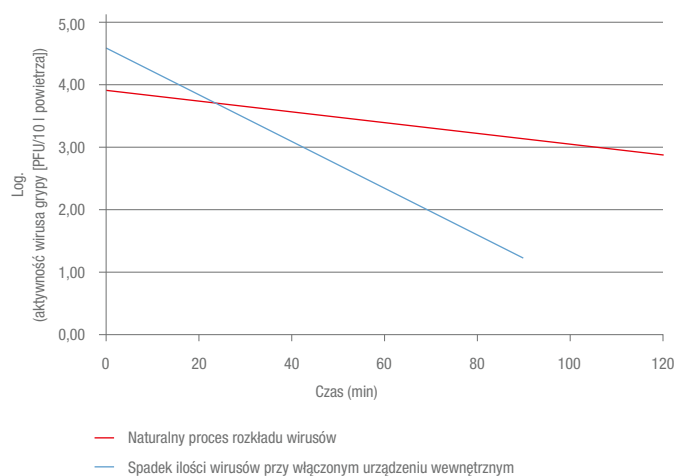
Filtr Plasma Quad Plus to plazmowy system filtrowania, który skutecznie usuwa 6 rodzajów szkodliwych substancji. Wysokonapięciowa elektroda wywołuje wyładowanie plazmowe, w którym neutralizowane są wirusy, bakterie, alergeny i pleśń. Pozostałe cząsteczki PM2,5 (drobny pył o średnicy aerodynamicznej mniejszej niż 2,5 mikrometra) i pyły wchłaniane są przez filtr. Filtr ten stanowi standardowy element wyposażenia urządzeń ściennych MSZ-LN i opcjonalnie można go zamontować także w innych urządzeniach.

// 5 argumentów za filtrem Plasma Quad Plus/filtrem Plasma Quad Connect

1 Usuwanie wirusów

Filtr Plasma Quad Plus/filtr Plasma Quad Connect jest w stanie odfiltrowywać i neutralizować większość wirusów, które znajdują się w powietrzu. Usuwa on na przykład 99% cząsteczek wirusa grypy typu A z pomieszczenia o powierzchni 25 m².

Wykresy neutralizacji unoszących się w powietrzu w pomieszczeniu testowym wirusów grypy w funkcji czasu.



Wkład filtra Plasma Quad: główny element urządzenia

2 Usuwanie bakterii

Filtr Plasma Quad Plus/filtr Plasma Quad Connect neutralizuje 99% bakterii, np. gronkowca złocistego, w ciągu 162 minut.

3 Usuwanie pleśni

Filtr Plasma Quad Plus/filtr Plasma Quad Connect neutralizuje do 99% występujących grzybów pleśniowych.

4 Usuwanie alergenów

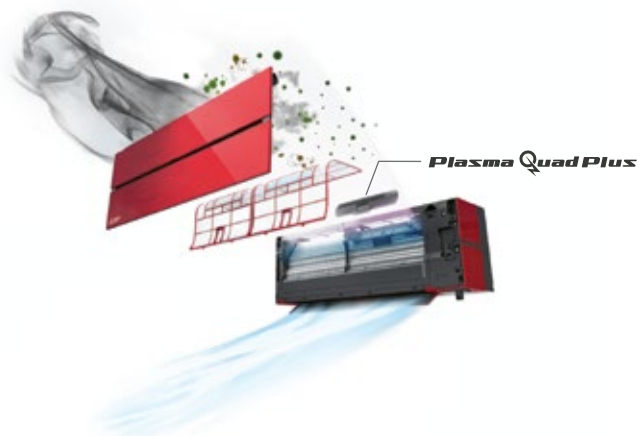
Filtr Plasma Quad Plus/filtr Plasma Quad Connect neutralizuje 98% alergenów i pyłków z powietrza, przynosząc na co dzień zdecydowaną ulgę alergikom.

5 Usuwanie pyłu

Filtr Plasma Quad Plus/filtr Plasma Quad Connect wchłania w ciągu zaledwie 83 minut 90% cząsteczek PM2,5, a w ciągu 166 minut nawet 99%.

Sprawdzona jakość

Wszystkie nasze wkłady filtra badane są na bieżąco pod względem sprawności i zdolności filtrowania. Poddawane są przy tym najróżniejszym testom — zarówno przez dostawców elementów filtrów, jak i nasze własne laboratoria, a także przez niezależne instytuty.



	Szkodliwe substancje	Metoda badania	Wykonawca badania	Numer raportu	Wynik
Filtr Plasma Quad Plus	Wirusy	JEM1467: 2015	vrc.center, SMC	28-002	Neutralizuje 99% cząstek wirusa grypy typu A w ciągu 72 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 25 m ³
	SARS-CoV-2	–	Microbial Testing Laboratory Kobe Testing Center; Japan Textile Products Quality and Technology Center	20KB070569	Neutralizuje 99,8% wirusów SARS-CoV-2 w ciągu 6 godzin ²
	Bakterie	JEM1467: 2015	KRCES-Bio.	2016-0118	Neutralizuje 99% bakterii gronkowca złocistego w ciągu 162 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 25 m ³
	PM2,5	JEM1467: 2015	Mitsubishi Electric Corporation ¹	–	Neutralizuje 90% cząstek PM2,5 w ciągu 83 minut oraz 99% cząstek PM2,5 w ciągu 166 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 28 m ³
	Alergeny	–	ITEA Inc.	T1606028	Neutralizuje 98% alergenów i pyłków
	Pleśń	JEM1467: 2015	Japan Food Research Laboratories	16069353001-0201	Neutralizuje 99% grzyba Penicillium citrinum w ciągu 135 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 25 m ³
	Pył	–	ITEA Inc.	T1606028	Neutralizuje 99,7% pyłu i roztoczy

¹ Wewnętrzne badanie w przedsiębiorstwie.

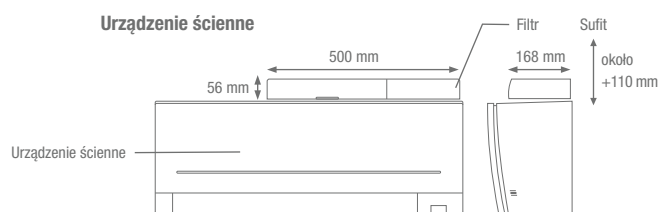
² Ze względu na wysokie wymagania bezpieczeństwa przeprowadzania badań na wirusach SARS-CoV-2 w laboratoriach zostały one przeprowadzone w innych warunkach niż testy na wirusach grypy typu A. Ciecz wzorcową zawierającą wirusy naniesiona została bezpośrednio na powierzchnię wkładów filtra Plasma Quad i po wysuszeniu wystawiona na działanie plazmy z filtra. W przypadku tej metody objętość pomieszczenia jest bez znaczenia.

JEM: Standardy Japan Electrical Manufacturer's Association

// Łatwość doposażenia

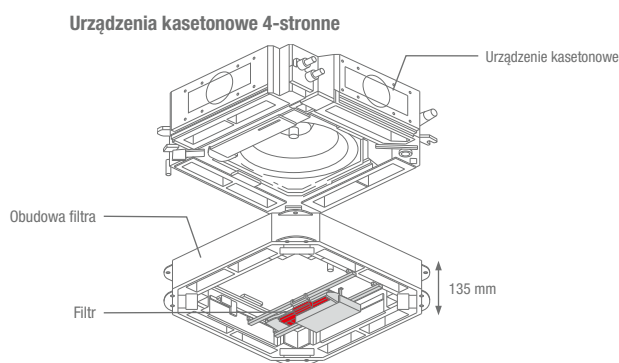
Urządzenia ściennie (wszystkie modele z obecnej oferty)

- Wymagane elementy: tylko filtr Plasma Quad Connect (MAC-100FT-E)
- Mocowanie na wlocie powietrza za pomocą płyty nad urządzeniem (płyta znajduje się w zakresie dostawy)
- Elektryczne sterowanie: sterowanie za pośrednictwem styku CN105 na płycie sterującej urządzenia wewnętrznego
- Zasilanie elektryczne: oddzielne zasilanie elektryczne może zostać wyprowadzone z urządzenia wewnętrznego



Urządzenia kasetonowe 4-stronne (PLA i PLFY-M/WL VEM)

- Wymagane elementy: tylko filtr Plasma Quad Connect (PAC-SK51FT-E)
- Mocowanie: między urządzeniem kasetonowym a maskownicą w specjalnej obudowie (obudowa znajduje się w zakresie dostawy)
- Elektryczne sterowanie: sterowanie za pośrednictwem styku CN105 na płycie sterującej urządzenia wewnętrznego
- Zasilanie elektryczne: oddzielne zasilanie elektryczne może zostać wyprowadzone z urządzenia wewnętrznego



Urządzenia kanałowe do zabudowy (SEZ, PEAD i PEFY-P/WP VMA i VMS1)

- Wymagane elementy: filtr Plasma Quad Connect (MAC-100FT-E) + zestaw montażowy lub zestaw kanałowy
- Mocowanie: zależnie od zastosowania za urządzeniem kanałowym do zabudowy we wlocie powietrza w wariacie z zasysaniem od dołu lub za pomocą specjalnej kształtki przyłącza kanału do podłączenia do dalszych kanałów wentylacyjnych
- Elektryczne sterowanie: sterowanie za pośrednictwem styku CN105 na płycie sterującej urządzenia wewnętrznego
- Zasilanie elektryczne: oddzielne zasilanie elektryczne może zostać wyprowadzone z urządzenia wewnętrznego



Zestawienie dostępnych akcesoriów i zestawów montażowych znajduje się na ostatniej stronie broszury.

Zestawienie filtrów Plasma Quad Connect

Seria M		
Urządzenie wewnętrzne	Oznaczenie typu	Filtr
Urządzenia ściennie		
MSZ-EF	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
MSZ-AP	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
Urządzenia kanałowe do zabudowy		
SEZ-M	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect

Mr. Slim		
Urządzenie wewnętrzne	Oznaczenie typu	Filtr
Urządzenia ściennie		
PKA-M	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
Urządzenia kasetonowe 1-stronne		
PLA-ZM	PAC-SK51FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
PLA-M	PAC-SK51FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
Urządzenia kanałowe do zabudowy		
PEAD-M	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect

City Multi VRF / HVRF		
Urządzenie wewnętrzne	Oznaczenie typu	Filtr
Urządzenia ściennie		
PKFY-WL / P VLM	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
PKFY-WL / P VKM	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
Urządzenia kasetonowe 4-stronne		
PLFY-M / WL VEM	PAC-SK51FT-E ³	Filtr Plasma Quad Connect
Urządzenia kanałowe do zabudowy		
PEFY-M / P / WP / W VMA	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect
PEFY-M / P / WP VMS1	MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect

Zestawienie akcesoriów montażowych dla urządzeń kanałowych

Zależnie od wymaganego zastosowania filtr Plasma Quad Connect może zostać przymocowany bezpośrednio na urządzeniu za pomocą zestawu montażowego lub podłączony do innych kanałów wentylacyjnych za pomocą zestawu kanałowego.

Modele zdadne do doposażenia				Oznaczenie typu	Tryb dopływu powietrza	
		Seria	Moc			
Zestaw montażowy	Niski spręż statyczny	Seria M	SEZ-M	25-71	PAC-HA11PAR	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	Mr. Slim	PEAD-M	35-140	PAC-HA31PAR	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	Mr. Slim	PEAD-M	35-140	PAC-HA31PAU	Zasysanie od dołu
	Niski spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMS1	15-63	PAC-HA11PAR	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMA	20-140	PAC-HA31PAR	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMA	20-140	PAC-HA31PAU	Zasysanie od dołu
Zestaw kanałowy	Niski spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-WP VMS1	10-50	PAC-HA11PAR	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	Mr. Slim	PEAD-M	35-50	PAC-KE92PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	Mr. Slim	PEAD-M	60-71	PAC-KE93PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	Mr. Slim	PEAD-M	100-125	PAC-KE94PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	Mr. Slim	PEAD-M	140	PAC-KE95PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMA	20-32	PAC-KE91PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMA	40-63	PAC-KE92PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMA	71-80	PAC-KE93PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMA	100-125	PAC-KE94PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi VRF	PEFY-P / M VMA	140	PAC-KE95PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-WP VMA(L)	20	PAC-KE91PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-W VMA	20-32	PAC-KE91PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-WP VMA(L)	25-32	PAC-KE92PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-W VMA	40	PAC-KE92PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-WP VMA(L)	40-63	PAC-KE93PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-W VMA	50-80	PAC-KE93PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-WP VMA(L)	71-100	PAC-KE94PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-W VMA	100-125	PAC-KE94PTB-E	Zasysanie od tyłu
	Średni spręż statyczny	City Multi HVRF	PEFY-WP VMA(L)	125	PAC-KE95PTB-E	Zasysanie od tyłu

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.

Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.

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.

Nr art. PL-00214

Wersja 06/2021 / © Mitsubishi Electric Europe B.V.



Mitsubishi Electric Europe B.V.
(Sp. z o.o.) Oddział w Polsce
Living Environment Systems
Ul. Krakowiaków 44
02-255 Warszawa
www.mitsubishi-les.pl