

**Panasonic**

AQUAREA



# NOWA AQUAREA EcoFlex Prezentacja produktu



heating & cooling solutions

Od maja 2022

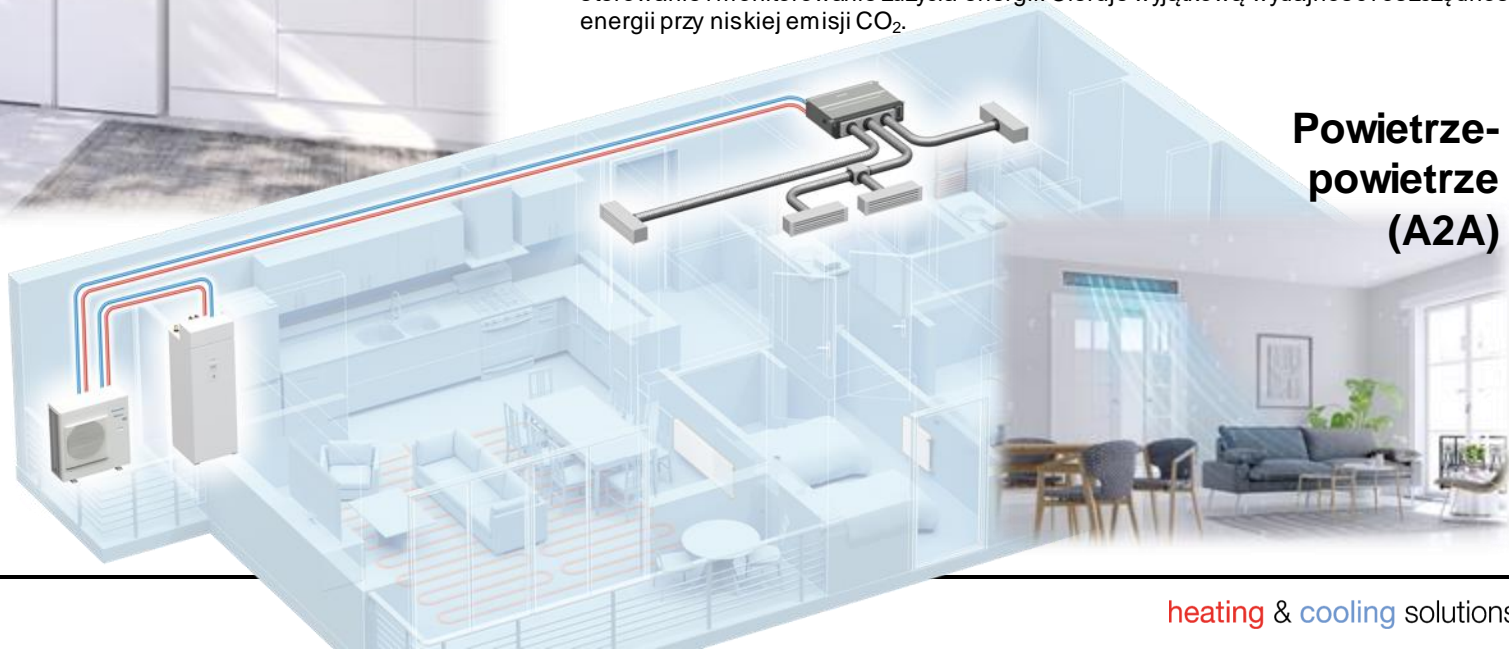


## 2 w 1, wygoda przez cały rok

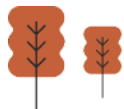
Nowa AQUAREA EcoFlex to przełomowy system, który zapewnia chłodzenie, ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej za pomocą jednej jednostki zewnętrznej. Urządzenie posiada funkcję odzysku ciepła, która wykorzystuje ciepło odpadowe z chłodzenia do podgrzewania wody.

Rozwiązanie idealnie sprawdza się w warunkach ograniczonej ilości miejsca, np. w mieszkaniach. System jest standardowo wyposażony w Wi-Fi, co pozwala na inteligentne sterowanie i monitorowanie zużycia energii. Oferuje wyjątkową wydajność i oszczędność energii przy niskiej emisji CO<sub>2</sub>.

**Powietrze-  
woda  
(A2W)**



**Powietrze-  
powietrze  
(A2A)**





## Jedna jednostka zewnętrzna synchronicznie obsługująca układ A2A i A2W

Nowa AQUAREA EcoFlex zapewnia chłodzenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej (CWU) za pomocą jednej jednostki zewnętrznej. Dzięki unikalnej konstrukcji i doskonałej wydajności rozwiązanie idealnie nadaje się do montażu w warunkach ograniczonej ilości miejsca, takich jak mieszkania lub kompleksy mieszkalne.



## Różne tryby pracy układu

### Ogrzewanie powietrza i podgrzewanie wody

Jednoczesne ogrzewanie powietrza i przygotowanie CWU

### Odzysk ciepła

Ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z jednostki zewnętrznej do produkcji ciepłej wody użytkowej

### Odszranianie bez przerywania pracy układu

Nieprzerwane ogrzewanie powietrza także w trybie odszraniania



# Korzyści płynące z zastosowania AQUAREA EcoFlEX Panasonic

## 1. Niewielkie wymiary

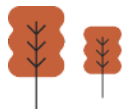
Jednostka zewnętrzna zajmuje niewielką powierzchnię, a zasobnik jest wielkości standardowych urządzeń. Nie jest potrzebne zasilanie gazowe.

## 2. Wszelchność

Zgodne z aktualnymi trendami rozwiązanie A2W + DX jest wartością dodaną, wyposażoną w funkcję jednoczesnego ogrzewania powietrza i podgrzewania CWU oraz funkcję odzysku ciepła.

## 3. Komfort i wygoda

Technologia oczyszczania powietrza nanoe™ X i możliwość sterowania w chmurze



## Jedna jednostka zewnętrzna synchronicznie obsługująca układ A2A i A2W



### Odzysk ciepła

NEW

- Chłodzenie A2A plus ogrzewanie A2W/przygotowanie CWU
- Natychmiastowe chłodzenie, efektywność energetyczna

### Ogrzewanie powietrza i podgrzewanie wody

NEW

- System bezpośredniego rozprężania z ogrzewaniem A2A i przygotowaniem CWU/ogrzewaniem A2W

### nanoe™ X

- Kanałowa jednostka wewnętrzna standardowo wyposażona w technologię oczyszczania powietrza nanoe™ X

### Odszranianie bez przerywania pracy układu

NEW

- Ciągła i stabilna praca w trybie ogrzewania A2A

### Inteligentna komunikacja

- Wbudowany adapter WiFi i sterownik zdalny\*
  - Aquarea Smart Cloud / Service Cloud
- \* sterownik zdalny do kupienia oddzielnie

### Czynnik chłodniczy R32

- Przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego



# Tryb pracy – wygoda przez cały rok

# Panasonic

## Odzysk ciepła

Chłodzenie (A2A)

+

CWU (A2W)



## Ogrzewanie powietrza i podgrzewanie wody

Ogrzewanie (A2A)

+

Ogrzewanie (A2W) lub CWU (A2W)

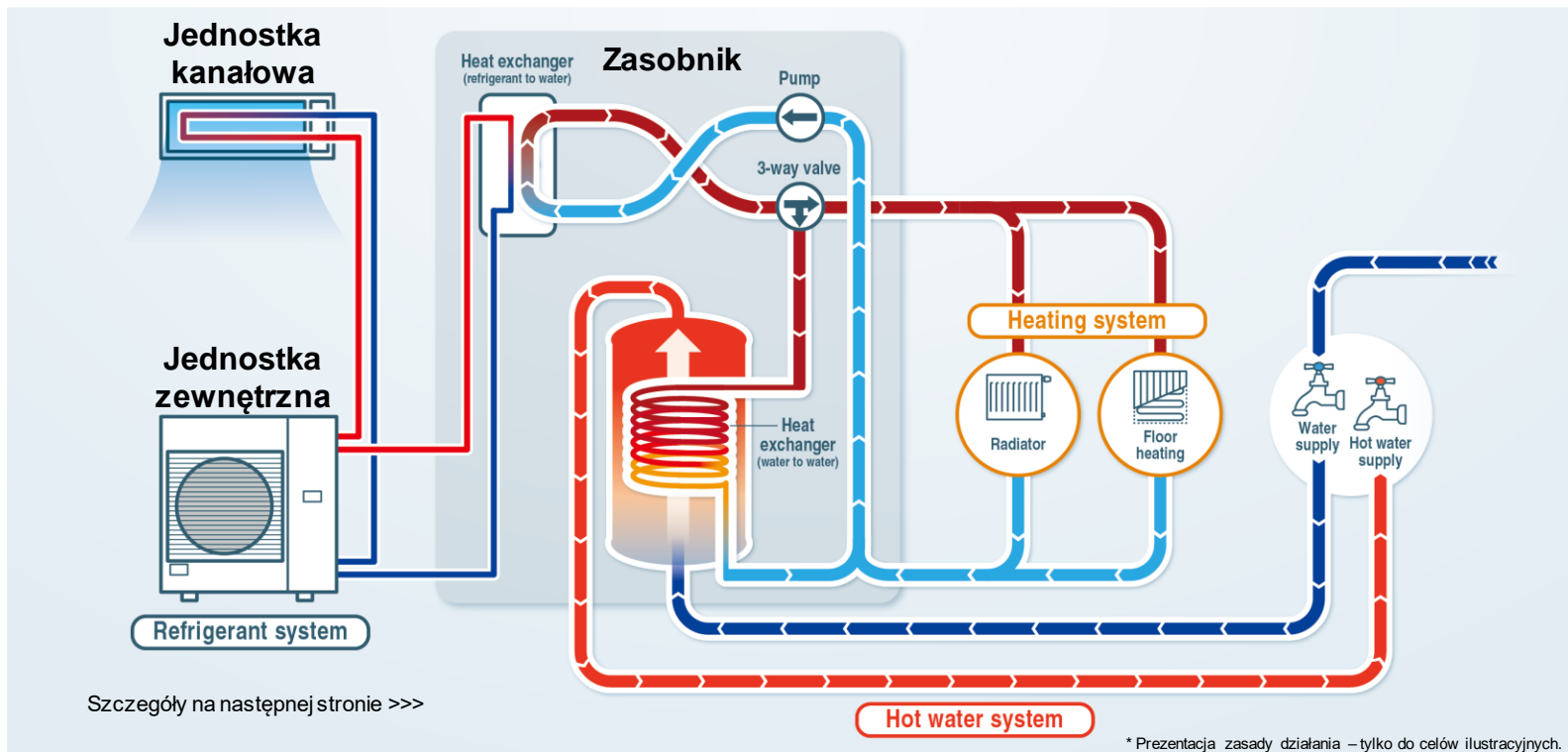


## Odszranianie bez przerywania pracy układu

Ciągłe ogrzewanie A2A



Jednostka zewnętrzna pracuje jednocześnie z wewnętrznymi jednostkami: powietrzną kanałową i wodnym modułem pompy ciepła (zasobnikiem wody).

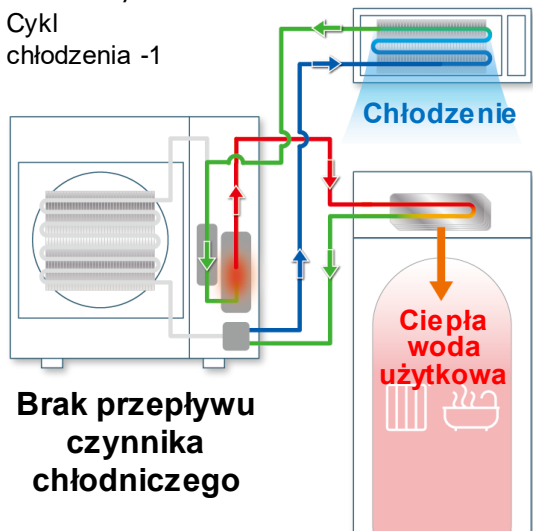


# Unikalna technologia zapewniająca pracę układu **Panasonic**

## Odzysk ciepła

Wymiana ciepła, która dotychczas zachodziła w jednostce zewnętrznej, teraz odbywa się w podgrzewaczu wody.

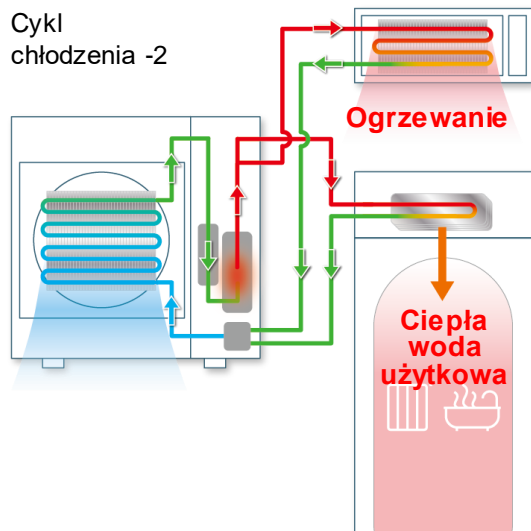
Cykl chłodzenia -1



## Ogrzewanie powietrza i podgrzewanie wody

Ciepło ze sprężarki jest dostarczane jednocześnie na potrzeby ogrzewania i przygotowania CWU.

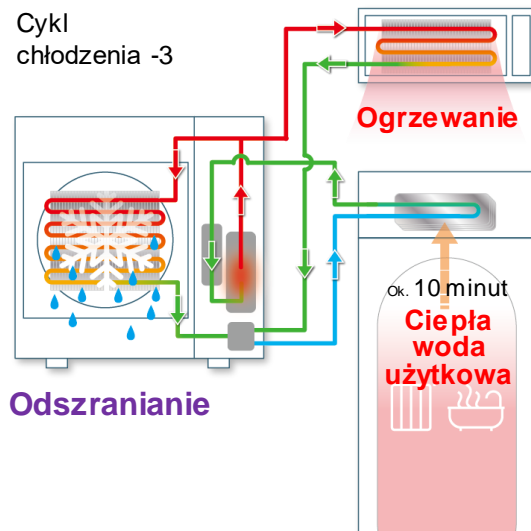
Cykl chłodzenia -2



## Odszranianie bez przerywania pracy układu

Ciepło z zasobnika jest wykorzystywane do jednoczesnego odszraniania i ogrzewania.

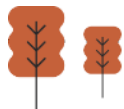
Cykl chłodzenia -3



Temperatura czynnika chłodniczego

Niska

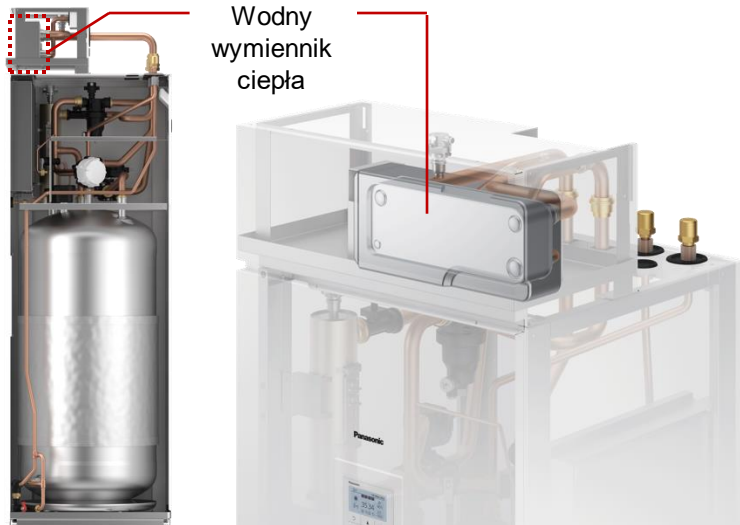
Wysoka





## Konstrukcja skrzynki HEX pozwalająca wyeliminować ograniczenia związane z czynnikiem chłodniczym R32, elastyczny montaż.

Wodny wymiennik ciepła jest umieszczony powyżej płyty górnej, aby spełnić wymagania przepisów dotyczących powierzchni pomieszczeń, w których instalowane są produkty zawierające duże ilości palnego czynnika chłodniczego R32.



Widok z boku  
(wewnątrz zasobnika)



Minimalna powierzchnia pomieszczenia w zależności od ilości czynnika chłodniczego.

**Wysokość: 1,64 m**

Ilość czynnika chłodniczego (kg)	Min. powierzchnia (m <sup>2</sup> )
1,84 lub mniej	Brak ograniczeń
2,0	5,30
2,4	6,56
2,8	8,93
3,2	11,67

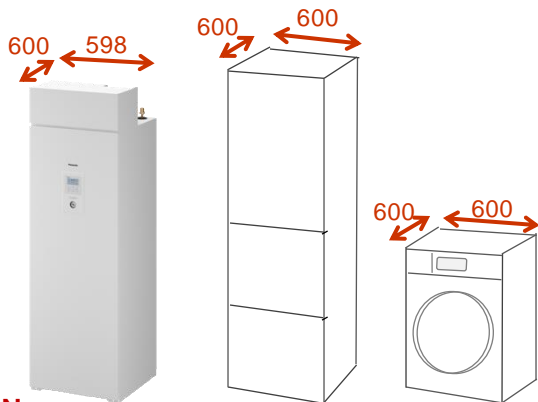
Docelowa ilość czynnika chłodniczego



Idealnie mieści się w każdej kuchni, małej pralni lub innym miejscu.

Głębokość taka sama jak standardowej lodówki/pralki.

Głębokość 600 mm / szerokość 598 mm



Nowy zasobnik

Lodówka

Pralka

## Kuchnia



Kolor obudowy: RAL9010

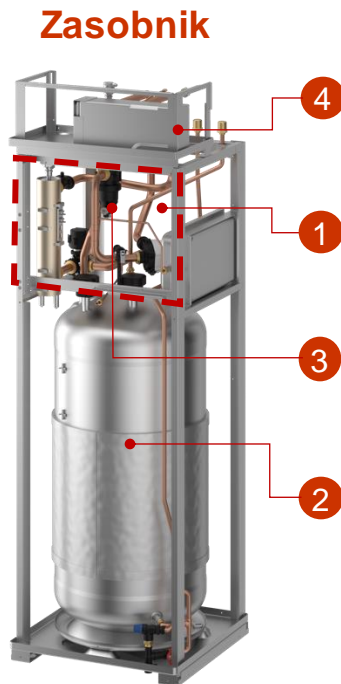
## Pralnia



Kolor obudowy: RAL9010



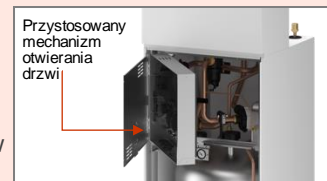
## Kompaktowy, a jednocześnie łatwy w konserwacji.



1

### Łatwe serwisowanie

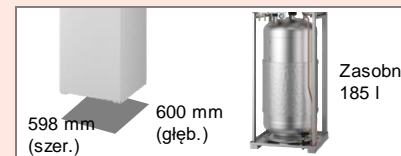
- Koncepcja łatwej konserwacji
- Łatwy dostęp do części hydraulicznych dzięki mechanizmowi otwierania drzwi
- Możliwy montaż bez zasobnika buforowego: oszczędność miejsca, kosztów i czasu montażu



2

### Smukła jednostka wewnętrzna i zasobnik o dużej pojemności

Wbudowany zasobnik o pojemności 185 l w smukłej obudowie jednostki wewnętrznej o wymiarach 598 x 600 mm (szerokość x głębokość)



3

### Lepszy filtr wody – mniej czynności konserwacyjnych

Pojemność filtra wody została zwiększona 5-krotnie.\*  
Większa wygoda czyszczenia filtra.  
\* W porównaniu z konwencjonalnym modelem „wszystko w jednym”



4

### Konstrukcja wymiennika ciepła: skrzynka HEX

Większa elastyczność montażu i spełnienie wymagań przepisów dotyczących powierzchni pomieszczeń, w których instalowane są produkty zawierające duże ilości palnego czynnika chłodniczego R32.

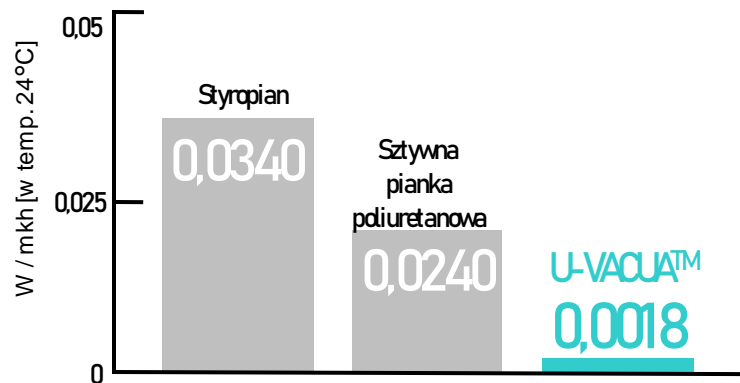


## Znaczne oszczędności energii dzięki najlepszym na świecie parametrom izolacyjności cieplnej

Dzięki wykorzystaniu technologii próżniowego panelu izolacyjnego, panele U-Vacua™ mają 19-krotnie lepsze parametry izolacyjne niż styropian.

Dłuższe utrzymywanie ciepła oznacza, że zasobnika nie trzeba tak często podgrzewać w ciągu dnia, co przekłada się na oszczędność energii.

Porównanie przewodności cieplnej



Unikalna  
technologia  
Panasonic

Próżniowe panele izolacyjne U-Vacua™ składają się z unikalnego rdzenia z włókna szklanego zalaminowanego folią złożoną z kilku warstw, w tym nylonu, aluminium i warstwy ochronnej. Ciśnienie wewnętrzne jest obniżone do wartości rzędu 1-20 Pa, co minimalizuje przewodność cieplną.





## Podstawowe informacje

- 7,1 kW
- Poziom ciśnienia statycznego: 10 - 150 Pa
- Wysokość: 250 mm
- Inteligentne sterowanie za pomocą CONEX
- Znamionowa wartość współczynnika SEER/SCOP klasy A++
- Wentylator zasilany prądem stałym, wbudowana pompa skroplin

## 1 Tryb Quiet Comfort

- Niski poziom hałasu (22 - 29 dB(A)\*) dzięki ulepszonej obudowie wentylatora

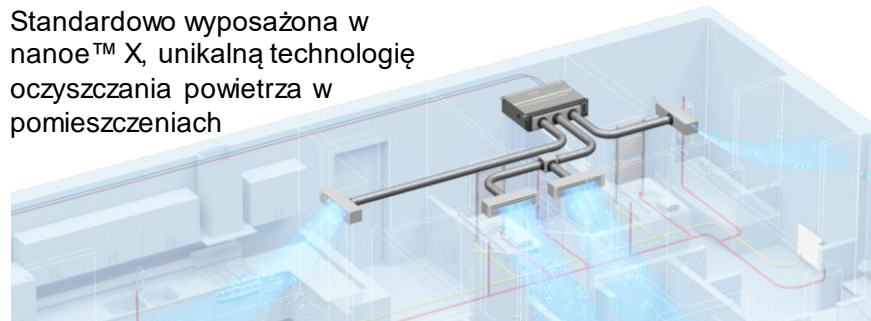


\*Podczas pracy z zewnętrznym ciśnieniem statycznym 50 Pa w trybie niskiej prędkości wentylatora

## 2 Najwyższa jakość powietrza



- Standardowo wyposażona w nanoE™ X, unikalną technologię oczyszczania powietrza w pomieszczeniach



# Urządzenie standardowo wyposażone w technologię oczyszczania powietrza

# Panasonic

## Generator nanoe™ X w jednostce kanałowej



Nowa obudowa generatora nanoe™ X  
\*w przypadku jednostki kanałowej z 2 wariantami montażu



- Naładowane cząsteczki wody zawierają rodniki hydroksylowe (OH), których działanie pozwala zapewnić wyższą jakość powietrza
- Brak konieczności czyszczenia lub wymiany urządzenia (brak konserwacji)
- Urządzenie umieszczone na wylocie wytwarza duże ilości rodników OH





## Skuteczne hamowanie aktywności zanieczyszczeń osadzonych na powierzchniach

- Nanocząsteczki nanoe™ X wnikają głęboko w tkaniny i denaturują białka na powierzchni cząsteczek szkodliwych substancji



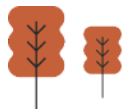
## Najwyższa jakość powietrza przez 24 godziny na dobę

- Generator nanoe™ X działa w trybie ogrzewania, chłodzenia i nawiewu










Włączony generator nanoe. Tryb ogrzewania i chłodzenia

Włączony generator nanoe. Tryb nawiewu



## 7 efektów działania nanoe™ X

- Usuwa nieprzyjemne zapachy, hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń i nawilża

Deodorises	Inhibits 5 Types of Pollutants					Moisturises
 Odours	 Bacteria and Viruses	 Mould	 Allergens	 Pollen	 Hazardous Substances	 Skin & Hair

## Zasada działania technologii nanoe™ X



## Zastosowania

- Produkty zawierające nanoe™ i nanoe™ X są szeroko wykorzystywane w całej Japonii

### Hotel



**Hotel APA**  
5 000 sztuk (stan na 1 kwietnia 2019)

### Sklep spożywczy



**7-Eleven**  
1400 sklepów (stan na 1 kwietnia 2019)


### Transport publiczny



**Japan Rail (JR) East**  
Linia Yamanote

### Motoryzacja



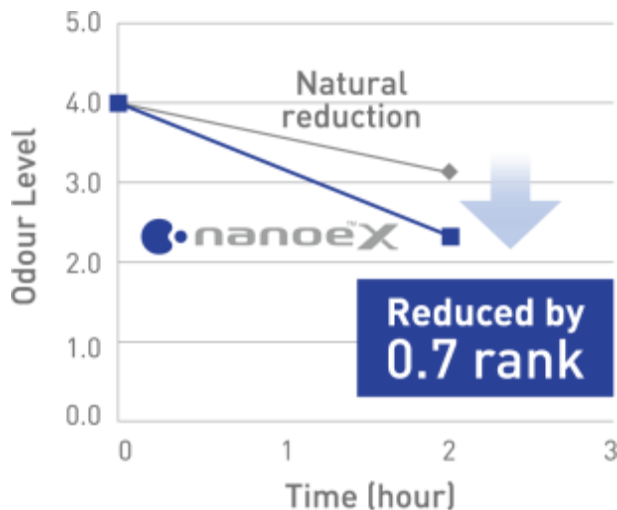
 **Zwiększenie zakresu integracji (36 modeli)**  
(stan na 31 stycznia 2019 r.)



## Walidacja dla jednostek kanałowych z 2 wariantami montażu



Niezależne badanie efektywności usuwania zapachu tytoniu w dużym pomieszczeniu (139 m<sup>2</sup>)



### Wynik:

Nowy tryb nawiewu z generatorem nanoe™ X zredukował zapach osadzony na powierzchniach o 0,7 stopnia w porównaniu z samoistnym spadkiem jego intensywności po 2 godzinach ekspozycji

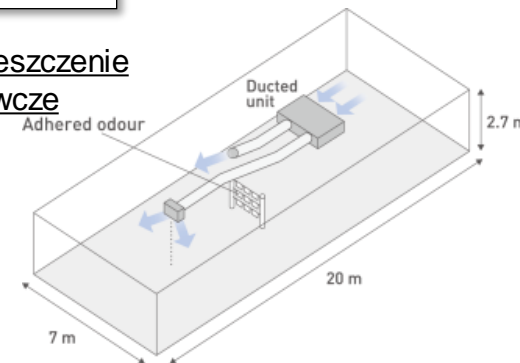
## Niezależna certyfikacja



**KAKEN**

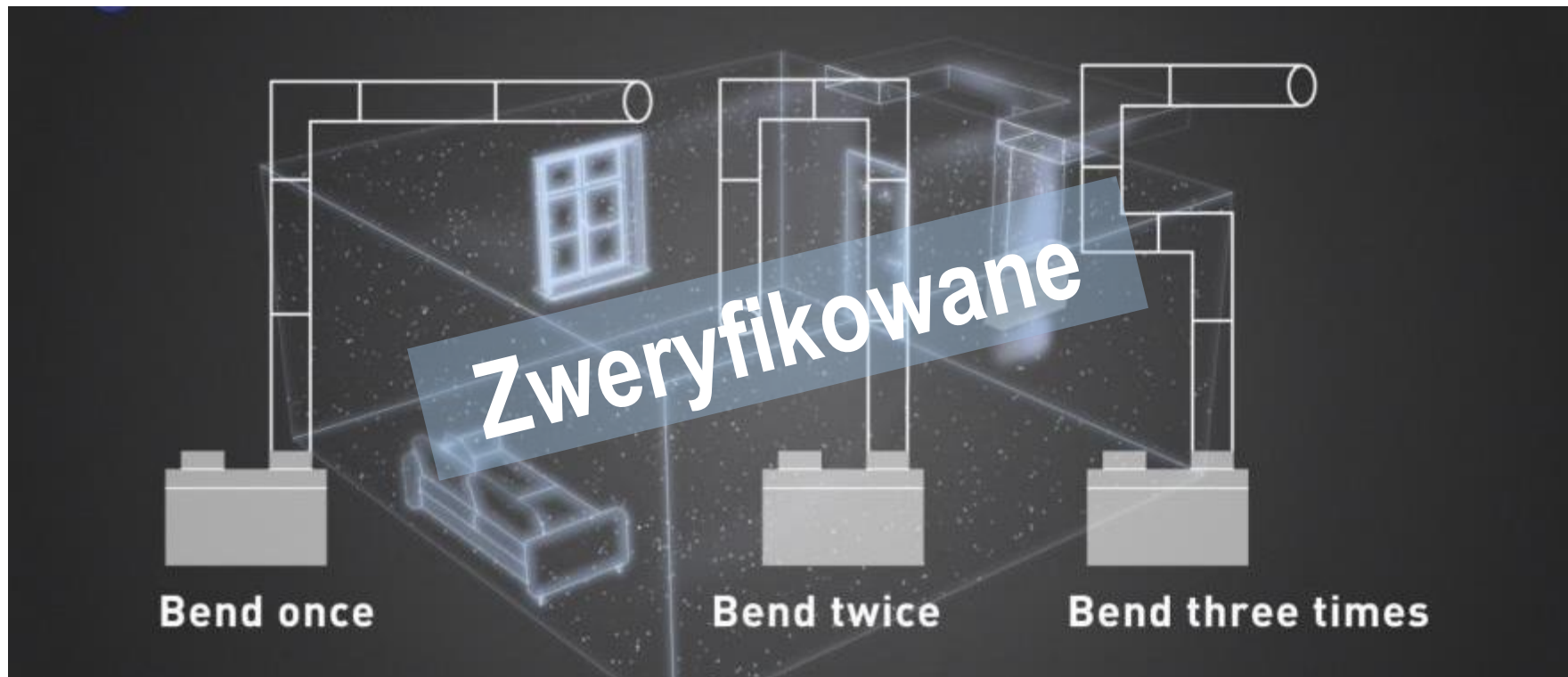
Międzynarodowy instytut badawczy  
KAKEN TEST CENTER General  
Incorporated Foundation  
w Japonii

## Pomieszczenie badawcze





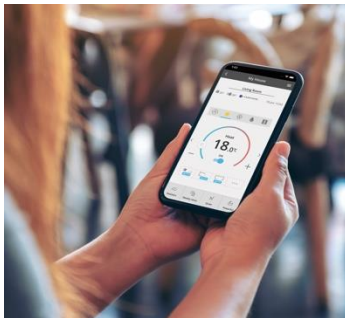
Skuteczność nanoe™ X nie zmienia się nawet po pokonaniu kanału o długości 10 m



## Aquarea Smart Cloud dla użytkowników końcowych

Proste, a zarazem zaawansowane zarządzanie energią za pomocą wygodnego sterownika przez IoT.

Aquarea Smart Cloud to o wiele więcej niż zwykły sterownik do włączania i wyłączania ogrzewania. To potężne i intuicyjne narzędzie do zdalnego sterowania wszytkimi funkcjami związanymi z ogrzewaniem i CWU, w tym funkcją monitoringu zużycia energii.



### Zalety

Umożliwia profesjonalistom wykonanie konserwacji predykcyjnej i dostrajanie systemu oraz szybkie reagowanie na wszelkie usterki.



### Funkcje

- Programowanie pracy
- Wyświetlanie parametrów i sterowanie
- Powiadomienia o zakłóceniach
- Statystyki energetyczne

## Wizualizacja odzysku ciepła

NEW

Monitorowanie w czasie rzeczywistym ponownego wykorzystania ciepła odpadowego z jednostki zewnętrznej do produkcji CWU, co przyczynia się do oszczędności energii.



## Dodatkowe możliwości dzięki usłudze IFTTT. IF This Then That:

Usługa IFTTT umożliwia automatyczne inicjowanie działań dla systemu Aquarea w oparciu o inne aplikacje, serwisy internetowe lub urządzenia.



Podłącz urządzenie Aquarea do asystenta głosowego, otrzymuj powiadomienia e-mail o błędach lub automatycznie włączaj urządzenie Aquarea w trybie ogrzewania, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej określonego poziomu.



## Aquarea Service Cloud dla instalatorów/firm serwisowych

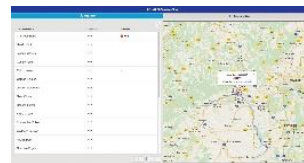
### Rzeczywisty zdalny serwis – to proste!

Usługa Aquarea Service Cloud pozwala instalatorom na zdalne serwisowanie instalacji grzewczych klienta. Pozwala to na oszczędność czasu i pieniędzy oraz skraca czas reakcji, a tym samym zwiększa zadowolenie klienta.



Zaawansowane funkcje zdalnego serwisu dostępne w widokach profesjonalnych aplikacji

- Pełny przegląd instalacji na jednym ekranie
- Pełna informacja o parametrach pracy jednostki online
- Dostępność większości ustawień
- Dziennik historii błędów
- Stała dostępność statystyk



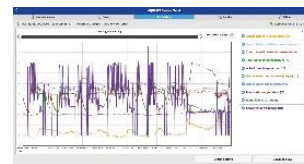
### Strona główna.

Szybki podgląd statusu podłączonych użytkowników. 2 opcje widoku: mapa lub lista.



### Zakładka „Status”.

Aktualny stan jednostki ze wskazaniem maks. 28 parametrów.



### Zakładka „Statystyki”.

Możliwość wyświetlania maks. 71 parametrów. Stała dostępność informacji z ostatnich siedmiu dni.



### Zakładka „Ustawienia”.

Większość ustawień użytkownika i instalatora może być dokonana zdalnie.



# Panasonic

heating & cooling solutions