

# Klimatyzacja **POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH** i **MAŁYCH SERWEROWNI**



## backup, rotacja, kaskada - z jednego sterownika

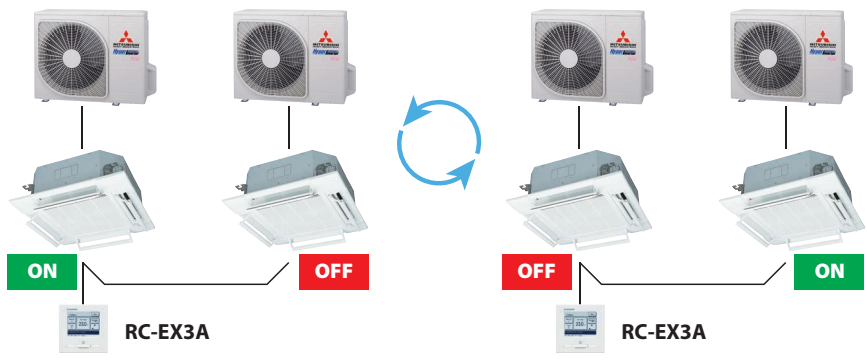
- bezpieczeństwo danych
- praca 365 dni w roku, 24 godziny na dobę
- doskonale parametry techniczne = minimalny koszt eksploatacji
- możliwość wprowadzania nastaw z dokładnością do 0,5°C
- niezawodność i długa żywotność
- sposób na utrzymanie stałej temperatury
- płynne sterowanie wydajnością, dostosowane do zapotrzebowania
- możliwość sterowania instalacją przez internet





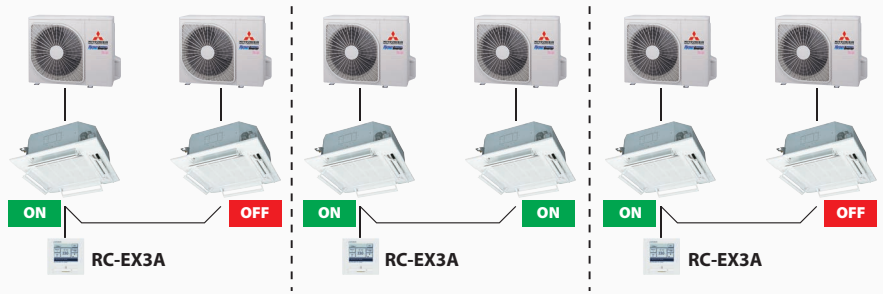
## ROTACJA

**Rotacja pracy urządzeń** - ustawiana w przedziale czasowym od 1 do 999 godzin co oznacza, że minimalny czas pracy jednego urządzenia w funkcji rotacji wynosi około 1/2 dnia, a maksymalnie około 41 dni. Rotacja pozwala na równomierną eksploatację urządzeń



## KASKADA

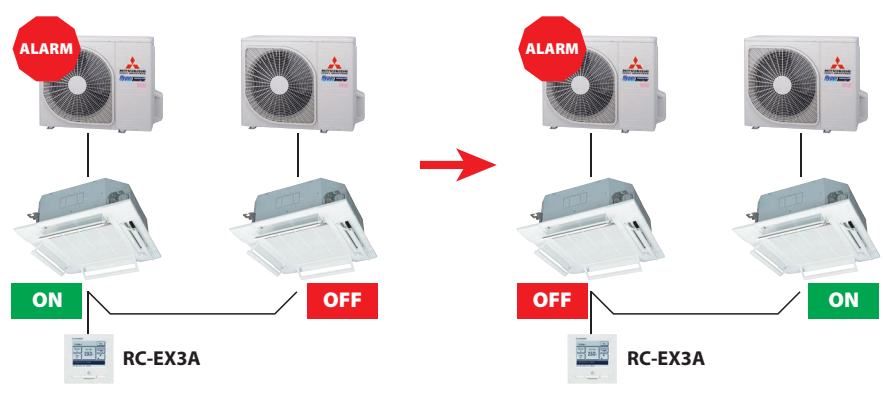
**Kaskada temperaturowa** - w przypadku wzrostu temperatury w pomieszczeniu przy pracy jednego urządzenia klimatyzacyjnego o 2°C do 5°C (wartość ustawiana co 1°C) i utrzymywaniu się wyższej temperatury przez czas powyżej 5 minut zostaje automatycznie włączony do pracy klimatyzator będący w stanie czuwania



## BACKUP

**Backup (redundancja)** - zabezpiecza pomieszczenie klimatyzowane przed brakiem chłodzenia w przypadku uszkodzenia klimatyzatora prowadzącego. Klimatyzator czuwający załącza się w wyniku sygnału awarii z jednostki pracującej, przejmując zabezpieczenie pomieszczenia przed wzrostem temperatury.

Opis sytuacji	Stan klimatyzatora	
	Pracujący	Czuwający
Wyłączenie zasilania pracującego klimatyzatora	Stop	Praca
Powrót zasilania do pierwotnie pracującego klimatyzatora (włączona funkcja autorestart)	Praca	Stop
Alarm krytyczny pracującego klimatyzatora	Stop	Praca



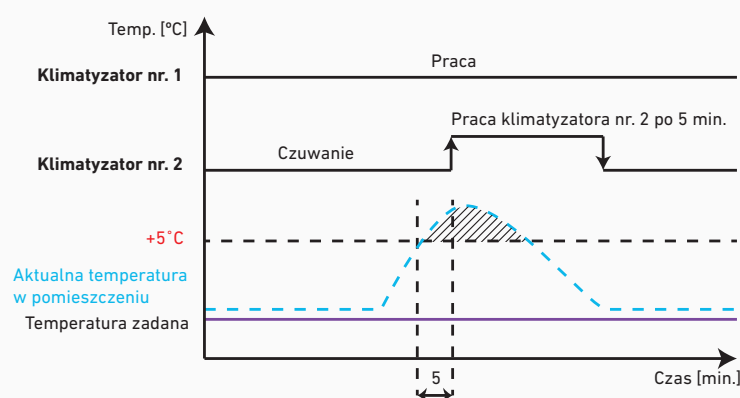
Wszystkie funkcje dostępne są z **jednego sterownika przewodowego Mitsubishi Heavy Industries**, co jest rzadkością wśród oferowanych, podobnych systemów dla pomieszczeń technicznych

Nowoczesne klimatyzatory Mitsubishi Heavy Industries zapewniają wysoką sprawność energetyczną, niemal bezszumową dystrybucję powietrza oraz **płynne sterowanie wydajnością**. Zapewniają przy tym szereg funkcjonalności optymalizujących chłodzenie i **bezpieczeństwo pracy pomieszczeń technicznych**.

Mitsubishi Heavy Industries deklaruje klasy energetyczne wszystkich swoich urządzeń w zakresie od A+ do **A+++**. Znaczące oszczędności energetyczne, zarówno w trybie grzania jak i chłodzenia, udaje się osiągnąć dzięki technologii inwerterowej DC PAM oraz dzięki zastosowaniu sprężarek spiralnych.

W przypadku instalacji pracujących 365 dni w roku przez 24h na dobę oznacza to również niższe rachunki za energię elektryczną.

Symulacja pracy kaskady temperaturowej



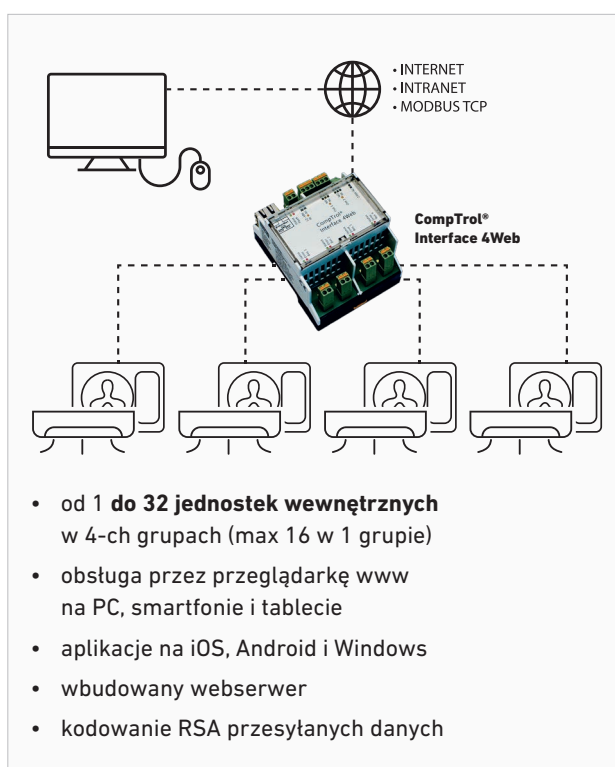
## Sterowanie instalacją przez internet

**CompTrol Interface 4Web** - mały komponent o dużych możliwościach

- umożliwia podgląd oraz zmianę bieżących nastaw urządzeń dzięki bezpośredniemu połączeniu sieciowemu
- skojarzenie pracy dwóch lub więcej urządzeń z możliwością określenia funkcji urządzenia- backup awarii, w danej grupie
- funkcja rotacji, backup awarii, backup wydajności
- rozbudowany Timer- pozwala na skonfigurowanie wielu przedziałów czasowych z różnymi nastawami
- funkcja Monitoringu- pozwala na uzyskanie progów aktywowania alarmów (powiadomień) oraz aktywowania dodatkowych urządzeń
- alarm przekroczenia temperatury
- wysłanie e-mail o błędzie/awarii
- historia alarmów z datą, godziną i kodem błędu
- wejście cyfrowe do zdalnego włączania / wyłączenia lub dowolnie konfigurowalnego zewnętrznego komunikatu o błędzie
- dostępny dla systemów iOS, Android i Windows Phone
- możliwość połączenia z Modbus TCP

**Aplikacja mobilna to:**

- wygodna obsługa układów klimatyzacji za pomocą smartfona lub tabletu
- wszystkie funkcje operacyjne i komunikaty zoptymalizowane dla urządzeń mobilnych
- prosta administracja / obsługa nawet kilku lokalnie oddzielnych systemów klimatyzacji



## Inne zastosowania



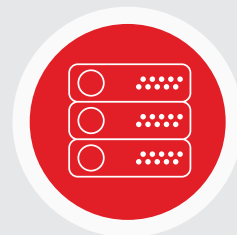
Hurtownie kwiatów  
(duże kwaciarnie)



Laboratoria



Piwniczki na wino



Pomieszczenia IT  
/ telekomunikacyjne



Rozdzielnie  
energetyczne



Przemysł spożywczy  
/ mleczarski

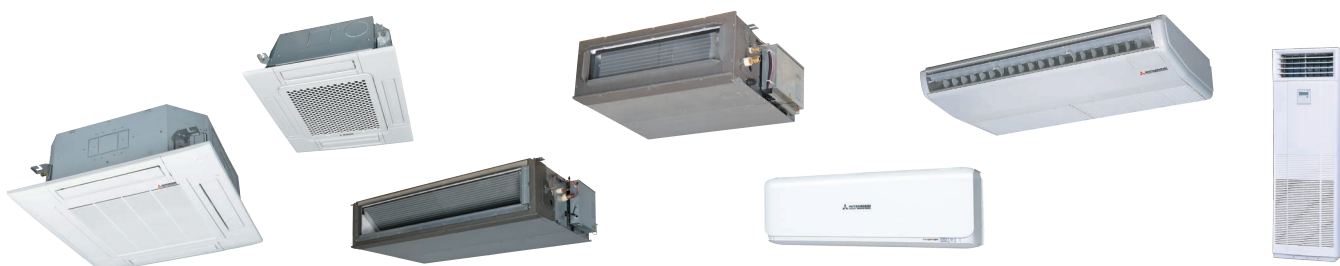


Skarbce bankowe



Hurtownie leków  
/ apteki

## Szeroka gama jednostek wewnętrznych



## Nasze technologie **Tvoja przyszłość**

Japoński koncern Mitsubishi Heavy Industries należy do czołówki firm oferujących niestandardowe, innowacyjne rozwiązania i nowoczesne technologie niemal we wszystkich dziedzinach techniki.

Urządzenia klimatyzacyjne MHI to **symbol japońskiej niezawodności**, najwyższej jakości i dbałości o środowisko. Wywodzą się z innowacyjnych badań prowadzonych dla poważnych inwestycji przemysłu ciężkiego i lotnictwa.



Polskim przedstawicielem i autoryzowanym dystrybutorem urządzeń oraz systemów klimatyzacyjnych Mitsubishi Heavy Industries jest Elektronika SA., hurtownia urządzeń oraz akcesoriów chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła. W Polsce i na Ukrainie firma prowadzi sieć **oddziałów handlowych, działy realizacji inwestycji** chłodniczych i klimatyzacyjnych, dystrybucję pomp ciepła; zaopatruje producentów, firmy dystrybutorskie, instalacyjne jak również grupy serwisowe. Więcej informacji na [www.elektronika.sa.com.pl](http://www.elektronika.sa.com.pl)

**Gdynia** tel: 58 66 33 300 [gdynia@elektronika-sa.com.pl](mailto:gdynia@elektronika-sa.com.pl)

**Łódź** tel: 42 689 26 66 [lodz@elektronika-sa.com.pl](mailto:lodz@elektronika-sa.com.pl)

**Szczecin** tel: 91 431 34 34 [szczecin@elektronika-sa.com.pl](mailto:szczecin@elektronika-sa.com.pl)

**Warszawa** tel: 22 644 18 81 [warszawa@elektronika-sa.com.pl](mailto:warszawa@elektronika-sa.com.pl)

**Katowice** tel: 32 609 87 00 [katowice@elektronika-sa.com.pl](mailto:katowice@elektronika-sa.com.pl)

**Poznań** tel: 61 639 76 00 [poznan@elektronika-sa.com.pl](mailto:poznan@elektronika-sa.com.pl)

**Tarnów** tel: 14 6 277 377 [tarnow@elektronika-sa.com.pl](mailto:tarnow@elektronika-sa.com.pl)

**Wrocław** tel: 71 338 00 10 [wroclaw@elektronika-sa.com.pl](mailto:wroclaw@elektronika-sa.com.pl)