



## POZBĄDŹ SIĘ KAMIENIA!

Rezystancyjny nawilżacz parowy z zaawansowanymi rozwiązaniami antyosadowymi  
Condair RS



Nawilżanie, osuszanie  
i chłodzenie wyparne

 **condair**

# Rezystancyjny nawilżacz parowy z zaawansowanymi rozwiązaniami antyosadowymi

## Kontrola kamienia

System antyosadowy sprawia, że kamień odrywa się od elementów grzejnych i spada do specjalnego zbiornika. Pozwala to na jego usunięcie przez personel konserwacyjny i znacznie wydłuża okresy między głównymi serwisami.

## Odporny na korozję cylinder ze stali nierdzewnej

## Zbiornik zimnej wody chroni wlot wody i wylot spustowy przed zatykaniem się kamieniem

W pobliżu połączeń wlotowych i wylotowych dwucienna konstrukcja cylindra urządzenia tworzy zbiornik zimnej wody, która zawsze pozostaje poniżej temperatury tworzenia się kamienia. Wlot i wylot wody są zatem chronione przed osadzaniem się kamienia.



## Zewnętrzny zbiornik na kamień

Umieszczenie zbiornika na kamień pod urządzeniem zapewnia bardzo łatwy dostęp do niego. Zbiornik można łatwo wyjąć i opróżnić bez konieczności otwierania obudowy urządzenia. Dzięki temu konserwacja jest szybka i prosta.



## Opcje dystrybucji pary

wąż parowy  
do nawilżania  
w przewodzie

dmuchawa do  
bezpośredniego  
nawilżania pomieszczeń



## Intuicyjny kontroler z ekranem dotykowym

Nowoczesny interfejs użytkownika umożliwia prostą kontrolę i zaawansowane raportowanie diagnostyczne. Bieżące i historyczne dane dotyczące wydajności mogą być wywoływane w czasie rzeczywistym lub sprawdzane i analizowane zdalnie za pośrednictwem opcjonalnej łączności IoT (Internet of Things).

## Kompleksowa łączność z systemem BMS

Nawilżacz Condair RS można połączyć z systemem zarządzania budynkiem Modbus RTU lub Modbus TCP, a także BACnet IP lub BACnet MS/TP.



Wersja zewnętrzna  
(opcjonalna)



# Condair RS

Rezystancyjne nawilżacze parowe Condair RS mogą być zasilane wodą z sieci wodociągowej lub wodą zdemineralizowaną, co zapewnia ścisłą kontrolę i ogranicza konieczność serwisowania.

Ten nowoczesny nawilżacz został zaprojektowany z myślą o łatwej obsłudze i konserwacji, a jednocześnie zapewnia wyjątkową niezawodność i dokładną kontrolę wilgotności.

## Zaawansowane rozwiązania antyosadowe

### Innowacja techniczna, która rozwiązuje problem kamienia

Zaawansowana konstrukcja cylindra parowego umożliwia usuwanie kamienia z nawilzacza przez personel konserwacyjny.

Kamień odrywa się od elementów grzejnych i spada do specjalnego zbiornika. Zbiornik ten można łatwo opróżnić bez konieczności otwierania głównej obudowy urządzenia.

Regularne usuwanie kamienia z nawilzacza podnosi wydajność i wydłuża okresy między głównymi wizytami serwisowymi, zmniejszając koszty operacyjne.

Kamień nie tylko jest niepożądany w samym nawilzaczu, ale może również powodować problemy z odprowadzaniem wody z budynku. Usuwanie kamienia zamiast odprowadzania go do kanalizacji pozwala uniknąć zatorów w rurach.

### Zbiornik z zimną wodą

Dzięki umieszczeniu wlotu i wylotu wody pomiędzy ściankami zewnętrznego cylindra a wewnętrzną plastikową wkładką temperatura przy tych otworach jest utrzymywana na poziomie, który hamuje tworzenie się kamienia. Zapobiega to zatykaniu się wlotu i wylotu oraz zapewnia solidną i bezawaryjną pracę.

Umieszczenie pompy spustowej nad zbiornikiem na kamień, a nie u podstawy urządzenia, dodatkowo zmniejsza ilość kamienia przesyłanego do wylotu.

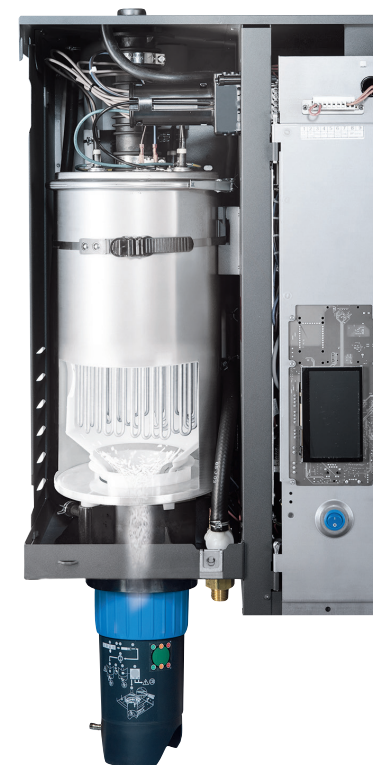
Zbiornik zimnej wody chroni wlot wody i wylot spustowy przed zatykaniem się kamieniem



Tworzenie się kamienia na elementach grzewczych



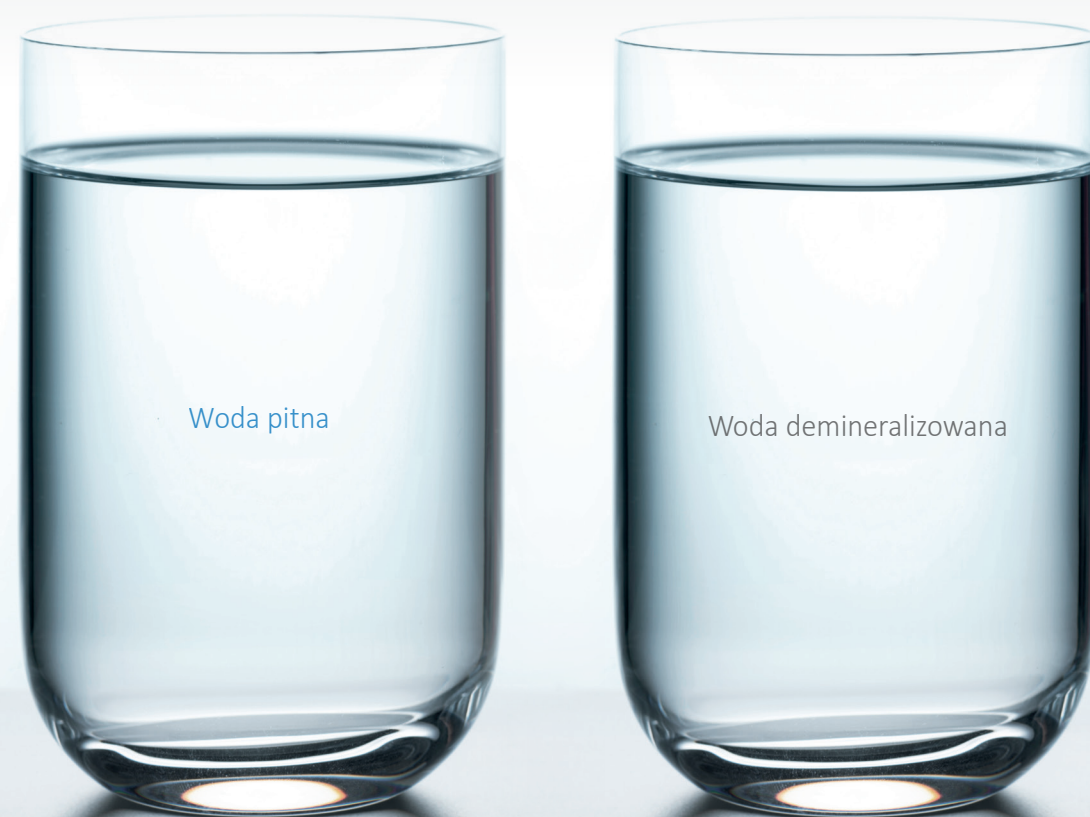
Kamień odrywa się podczas cykli ogrzewania



Kamień spada do zbiornika zbierającego



Zbiornik jest opróżniany



## Elastyczny wybór wody

Grzejnik rezystancyjny działa niezależnie od przewodności wody. W przeciwieństwie do technologii kotłów elektrodowych, która wymaga wody z minerałami, rezystancyjne nawilżacze parowe działają skutecznie zarówno z wodą z sieci wodociągowej, jak i demineralizowaną.

W przypadku korzystania z wody demineralizowanej osadzanie się kamienia jest praktycznie wyeliminowane. Eliminuje to potrzebę cykli

rozcieńczania w celu kontrolowania poziomu minerałów, zapewnia stabilną temperaturę wody i bardziej spójną kontrolę wilgotności. Znacząco zmniejsza również wymagania serwisowe.

Jeśli nawilżacze parowe mają być zasilane wodą sieciową, model Condair RS powinien być zawsze pierwszym wyborem. System antyosadowy zapewnia solidną wydajność i pozwala na szybką i prostą konserwację.

## Intuicyjny kontroler dotykowy

### Kompleksowa łączność z systemem BMS

Condair RS obsługuje wiele popularnych protokołów sieciowych systemów zarządzania budynkiem. Standardowo Condair RS może łączyć się z systemami Modbus RTU lub Modbus TCP, a także BACnet IP lub BACnet MS/TP. Jest wyposażony w certyfikowaną technologię BACnet BTL (BACnet Testing Laboratories), uważaną za światowy standard testowy w komunikacji BACnet. Dostępna jest opcjonalna płytki bramy umożliwiająca podłączenie do sieci LonWorks.

### Kontrola i raportowanie na wyciągnięcie ręki

Dzięki kontrolerowi dotykowemu Condair obsługa nawilżacza jest intuicyjna i łatwa. Parametry pracy można przeglądać i regulować za pomocą interfejsu opartego głównie na ikonach. Sugestie dotyczące rozwiązywania problemów pomagają użytkownikowi przezwyciężyć typowe usterki.

Dostęp do wyników historycznych jest łatwy i można je przeglądać na kontrolerze lub analizować bardziej szczegółowo za pomocą opcjonalnego połączenia IoT (Internet of Things).

### Precyzyjna kontrola

Elektroniczny system sterowania umożliwia płynną regulację wydajności pary w zakresie od 0 do 100%. Umożliwia to bardzo dokładne dostarczanie pary i precyzyjną kontrolę wilgotności.

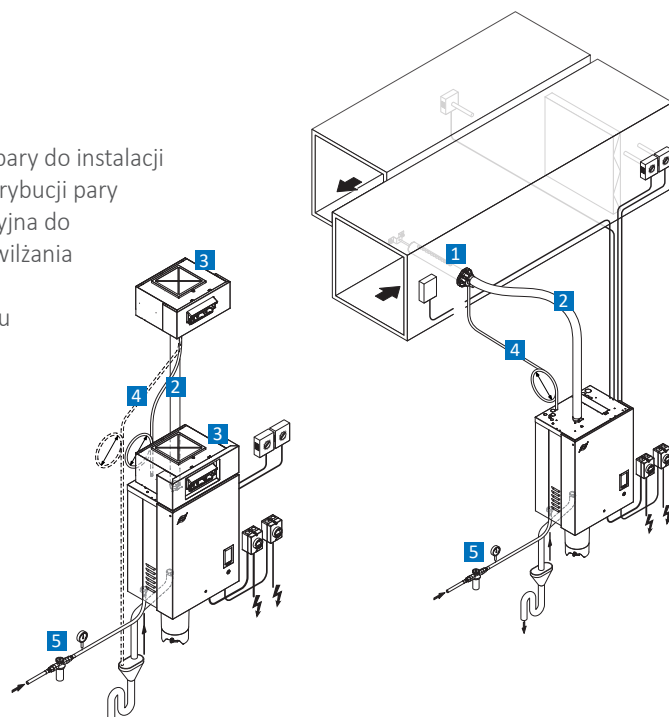


## Model standardowy

- Cylinder parowy ze stali nierdzewnej
- Zaawansowane rozwiązania antyosadowe
- Zewnętrzny zbiornik na kamień
- Zdalne włączanie/wyłączanie, obsługa i sygnalizacja usterek
- Łączność Modbus i BACnet
- Obsługa ekranu dotykowego
- System autodiagnostyczny

## Akcesoria

- 1 System dystrybucji pary do instalacji
- 2 kanałowej Wąż dystrybucji pary
- 3 Jednostka wentylacyjna do bezpośredniego nawilżania pomieszczeń
- 4 Przewód kondensatu
- 5 Zawór filtra



## Opcje

- System wielokrotnej dystrybucji pary OptiSorp
- Czujnik wilgotności do montażu w kanale/pomieszczeniu
- Higrostat kanałowy/pokojowy
- Zestaw kompensacji ciśnienia (do 10 000 Pa)
- Zmiękcacz wody Condair Soft
- Jednostka odwróconej osmozy Condair
- Zdalna diagnostyka online Condair
- Łączność LonWorks

## Dane techniczne

| Condair RS                 |          | 5                         | 8    | 10   | 16                | 20   | 24   | 30   | 40   |
|----------------------------|----------|---------------------------|------|------|-------------------|------|------|------|------|
| Rozmiary obudowy           |          | Mała                      |      |      | Średnia           |      |      |      |      |
| Napięcie ogrzewania        |          | Maksymalna wydajność pary |      |      |                   |      |      |      |      |
| 400 V 3 Ph 50–60 Hz        | kg/godz. | 5,0                       | 8,0  | 10,0 | 16,0              | 20,0 | 24,0 | 30,0 | 40,0 |
| 230 V 1 Ph 50–60 Hz        | kg/godz. | 5,0                       | 8,0  | 9,8  | –                 | –    | –    | –    | –    |
| Napięcie sterujące         |          | 230 V 1 Ph 50–60 Hz       |      |      |                   |      |      |      |      |
| Wymiary dł. x szer. x wys. | mm       | 453 × 987 × 370           |      |      | 563 × 1 097 × 406 |      |      |      |      |
| Ciężar roboczy             | kg       | 40,2                      | 40,2 | 40,2 | 65,8              | 65,8 | 65,8 | 65,8 | 65,8 |
| Zgodność                   |          | CE, VDE, SVE              |      |      |                   |      |      |      |      |

|                                 |          |                                                                                     |         |                                                                                      |                     |         |                                                                                       |         |
|---------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                 |          |  |         |  |                     |         |  |         |
| <b>Condair RS</b>               |          | 50                                                                                  | 60      | 80                                                                                   | 100                 | 120     | 140                                                                                   | 160     |
| Rozmiary obudowy (Master-Slave) |          | 2x Średnia                                                                          |         |                                                                                      | 3x Średnia          |         | 4x Średnia                                                                            |         |
| Napięcie ogrzewania             |          | Maksymalna wydajność pary                                                           |         |                                                                                      |                     |         |                                                                                       |         |
| 400 V 3 Ph 50–60 Hz             | kg/godz. | 20,0 + 30,0                                                                         | 2x 30,0 | 2x 40,0                                                                              | 2x 30,0 + 40,0      | 3x 40,0 | 2x 30,0 + 2x 40,0                                                                     | 4x 40,0 |
| 230 V 1 Ph 50–60 Hz             | kg/godz. | –                                                                                   | –       | –                                                                                    | –                   | –       | –                                                                                     | –       |
| Napięcie sterujące              |          | 230 V 1 Ph 50–60 Hz                                                                 |         |                                                                                      |                     |         |                                                                                       |         |
| Wymiary dł. x szer. x wys.      | mm       | 2x 563 x 1097 x 406                                                                 |         |                                                                                      | 3x 563 x 1097 x 406 |         | 4x 563 x 1097 x 406                                                                   |         |
| Ciężar roboczy                  | kg       | 131,6                                                                               | 131,6   | 131,6                                                                                | 197,4               | 197,4   | 263,2                                                                                 | 263,2   |
| Zgodność                        |          | CE, VDE, SVE                                                                        |         |                                                                                      |                     |         |                                                                                       |         |

Condair Polska Sp. z o.o.

Ul. Ostrobramska 101, 04-041 Warszawa

E-mail: pl.info@condair.com

Tel.: +48 22 465 65 05

www.condair.pl

