

## Instrukcja obsługi dla użytkownika

### UWAGI OGÓLNE

Pompy ciepła apic są urządzeniami grzewczo-chłodniczymi, ekologicznymi do zastosowania zarówno w małych instalacjach centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej (moce od 9kW do 22kW), jak również w instalacjach grzewczych o dużym zapotrzebowaniu na ciepło po zestawieniu oferowanych urządzeń w układy kaskadowe,

Pompy ciepła apic występują w dwóch rozwiązaniach technicznych:

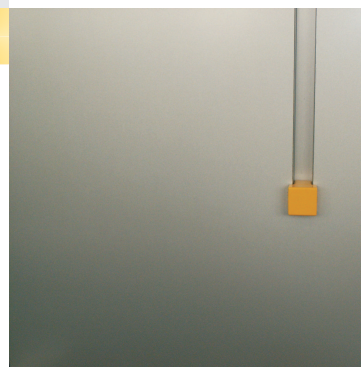
1. Pompy ciepła typu woda – woda

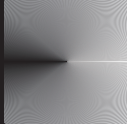
wykorzystujące energię cieplną zawartą w wodzie, za pośrednictwem studni lub ciepła technologicznego będącego energią odpadową

2. Pompy ciepła typu solanka – woda

wykorzystujące energię cieplną zawartą w gruncie, za pośrednictwem kolektorów gruntowych układanych poziomo, lub kolektorów pionowych

Używając pompę ciepła przyczyniają się Państwo do ochrony naszego środowiska. Staranne rozplanowanie instalacji grzewczej i źródła ciepła jest bardzo ważne dla efektywnej pracy pompy ciepła. Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę na możliwie niską temperaturę zasilania wody. Z tego względu wszystkie podłączone odbiorniki ciepła powinny być przystosowane do niskiej temperatury zasilania. Temperatura wody grzewczej wyższa o 1 K zwiększa zużycie energii elektrycznej o ok. 2,5 %. Ogrzewanie niskotemperaturowe o temperaturze zasilania w granicach 30 °C - 50 °C nadaje się dobrze do energooszczędnej eksploatacji.





## Instrukcja obsługi dla użytkownika

### WAŻNE WSKAZÓWKI

Prace przy pompie ciepła mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany i fachowy serwis.

Pompa ciepła może zostać pochylona tylko do max. 45° (w każdym kierunku).

Przed uruchomieniem należy usunąć zabezpieczenie transportowe.

Przed podłączeniem pompy ciepła należy przepłukać instalację grzewczą.

Aby chronić parownik(wymiennik dolnego źródła) przed zanieczyszczeniem na wejściu źródła ciepła pompy ciepła należy zamontować osadnik zanieczyszczeń.

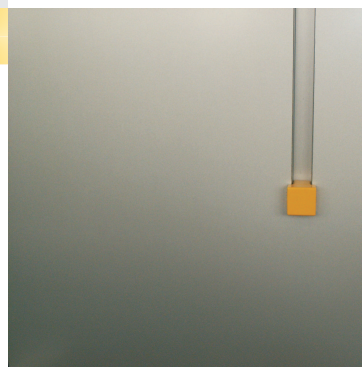
Aby zapobiec odkładaniu się osadów (np. rdzy) w skraplaczu (wymiennik górnego źródła) pompy ciepła, zaleca się zastosowanie odpowiedniego systemu antykorozyjnego.

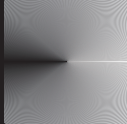
Uruchomienie i regulację należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu i obsługi sterownika pompy ciepła.

Przy podłączeniu przewodów mocy należy zwrócić uwagę na pole wirujące w prawo (urządzenia w standardzie wyposażone są w czujnik zaniku i kolejności faz). Należy zachować odpowiednią biegunowość!! Każda ingerencja w instalację elektryczną budynku, w którym pracuje pompa ciepła powinna kończyć się sprawdzeniem poprawności kolejności faz.

Przed otwarciem urządzenia należy wszystkie obwody elektryczne odłączyć od zasilania.

Pierwszego uruchomienia i regulacji dokonuje serwis producenta.





## Instrukcja obsługi dla użytkownika

### KONSERWACJA

Pompa ciepła jest produktem jakościowym i powinna pracować bez zakłóceń i większej konserwacji. Producent zaleca jednak sprawdzenie systemu grzewczego przed każdym sezonem

Nie jest wskazane wyłączenie urządzenia, lub odłączanie jego zasilania (przewody mocy) po sezonie grzewczym. Urządzenie wyposażone jest w regulator, który w pełni czuwa nad systemem grzewczym również po jego zakończeniu - szczegóły w instrukcji sterownika pompy ciepła.

Odpowiedzialność użytkownika:

1. Użytkownik zobowiązany jest do utrzymywania instalacji grzewczej w odpowiedniej czystości.

Tlen może doprowadzić do powstania produktów utleniania (rdza) w obiegu wody grzewczej, w szczególności w przypadku stosowania komponentów stalowych. Produkty te dostają się przez zawory, pompy obiegowe lub rury z tworzywa sztucznego do systemu grzewczego. Z tego względu należy zwrócić szczególną uwagę w przypadku rur ogrzewania podłogowego na instalację wyposażoną w izolację antydyfuzyjną.

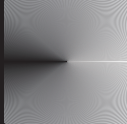
Wodę grzewczą mogą zanieczyścić również resztki smarów i materiałów uszczelniających.

Jeżeli zanieczyszczenia są tak duże, że wydajność skraplacza w pompie ciepła uległa zmniejszeniu, instalacja musi zostać oczyszczona przez instalatora.

2. Użytkownik zobowiązany jest do utrzymywania instalacji grzewczej w dobrym stanie technicznym.

Należy okresowo sprawdzić wartość ciśnienia wody w instalacji grzewczej (dla układów zamkniętych). Jeżeli istnieją ubytki wody grzewczej należy skontaktować się z instalatorem.





## Instrukcja obsługi dla użytkownika

### KONSERWACJA

3. Użytkownik zobowiązany jest do utrzymywania instalacji dolnego źródła w odpowiedniej czystości.

Dla układów woda - woda należy kontrolować czystość osadnika zanieczyszczeń.

W filtrach nie nadających się do przepłukiwania powrotnego należy co 6 miesięcy bezwzględnie wymienić wkład filtra

(ogłędziny co 2 tygodnie),

filtry z przepłukiwaniem powrotnym należy przepłukiwać co 2 tygodnie

4. Użytkownik zobowiązany jest do utrzymywania instalacji dolnego źródła w dobrym stanie technicznym.

Dla układów woda - woda

należy okresowo sprawdzić wartość ciśnienia wody w instalacji dolnego źródła.

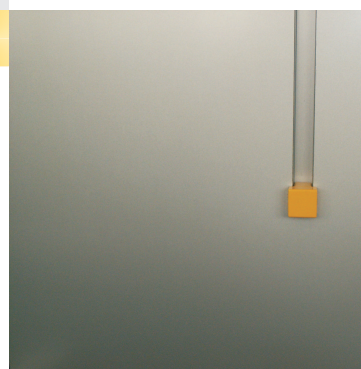
W hydroforach z poduszką powietrzną ogłędziny przeprowadzać co 2 miesiące, hydrofory przeponowe - ogłędziny co 12 miesięcy.

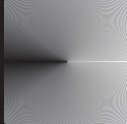
Dla układów woda - glikol

należy okresowo sprawdzić wartość ciśnienia glikolu w instalacji dolnego źródła - ogłędziny co 12 miesięcy.

### CZYSZCZENIE

Urządzenia można czyścić, używając dostępnych w handlu środków czyszczących (z wyjątkiem środków do szorowania).





## Instrukcja obsługi dla użytkownika

### WSPÓŁPRACA Z ZASOBNIKIEM C.W.U.

Pojemnościowy podgrzewacz C.W.U. należy poddać konserwacji lub czyszczeniu najpóźniej w dwa lata po uruchomieniu, a następnie w regularnych odstępach czasu.

Czyszczenie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej wewnątrz, łącznie z przyłączami wody użytkowej, może wykonywać tylko autoryzowany instalator urządzeń grzewczych.

Co pół roku użytkownik lub firma instalatorska powinni sprawdzać sprawność zaworu bezpieczeństwa za pomocą sprężonego powietrza

W celu ochrony użytkowników instalacji przed Legionellą proponuje się następujące rozwiązania alternatywne:

1. Wygrzew zasobnika C.W.U. okresowo do temperatury powyżej 70°C za pomocą grzałki elektrycznej stanowiącej wyposażenie dodatkowe.

Sterownik pompy ciepła posiada funkcję wygrzewu C.W.U.

- szczegóły w instrukcji sterownika pompy ciepła.
- 2. Zastosowanie nowoczesnych systemów zwalczania Legionelli
  - Promieniowanie - UV
  - Promieniowanie – UV + Ultradźwięki
  - Ultrafiltracja
  - Chlorowanie (podchloryn, metody elektrolityczne)

