

# Pompa ciepła aroSTOR – komfort ciepłej wody

ANNA AUGUSTYNIAK

Pompy powietrze-woda typu aroSTOR będą doskonałym rozwiązaniem w domach, w których funkcjonują instalacje z kotłem węglowym, olejowym, na gaz płynny LPG. Znajdują swoje zastosowanie na stacjach benzynowych, polach namiotowych, domkach letniskowych, punktach gastronomicznych, szkołach, halach produkcyjnych, warsztatach, czyli wszędzie tam, gdzie jest zapotrzebowanie na ciepłą wodę, zapewniając przy tym ekonomiczne jej przygotowanie.

## Zastosowanie

Pompa aroSTOR to doskonała propozycja do instalacji z kotłem na węgiel, pelet, drewno czy olej. Latem w takich systemach, aby podgrzać wodę, trzeba, pomimo wysokiej temperatury otoczenia, rozpaść palenisko, co wiąże się z niepotrzebnymi kosztami i nakładami czasu – czyli znacznie obniżonym kom-

fortem. Instalacja wspomagana pompą ciepła aroSTOR automatycznie likwiduje te niedogodności. Niskie koszty inwestycji w połączeniu z wysoką wydajnością sprawiają, że pompy ciepła aroSTOR są ciekawą alternatywą dla kolektorów słonecznych, podgrzewaczy zasobnikowych zasilanych energią elektryczną, gazem oraz gazowych i elektrycznych



**Wbudowany 300-litrowy zasobnik oraz temperatura podgrzewu wody za sprawą sprężarki nawet do 60°C sprawiają, że ilość ciepłej wody dostarczana przez aroSTOR zapewni wysoki komfort nawet bardzo wymagającym użytkownikom.**

podgrzewaczy przepływowych. Pompy aroSTOR są doskonałym uzupełnieniem instalacji opartych na zastosowaniu kotłów stałopalnych (na węgiel lub drewno) oraz kotłów zasilanych olejem opałowym i gazem płynnym.

## Niskie koszty eksploatacji

Wysoki współczynnik COP, sięgający 3,3 (dla A15W55), sprawia, że pompa pracuje wydajnie. W okresie od wiosny do jesieni koszt przygotowania ciepłej wody będzie nawet trzykrotnie niższy w porównaniu do zasobnika zasilanego energią elektryczną. Podgrzew wody za pomocy pompy ciepła aroSTOR możliwy jest

nawet, gdy temperatura na zewnątrz spadnie do -7°C. Dzięki wbudowanej w zasobnik dodatkowej wężownicy, możliwa jest praca przy współdziałaniu dowolnego źródła ciepła (kominka z płaszczem wodnym, kotła stałopalnego czy olejowego, kotła gazowego zasilanego gazem ziemnym lub płynnym). Automatyka pompy współpracuje z menedżerem energii dowolnego układu fotowoltaiki, umożliwiając jeszcze bardziej ekonomiczną pracę.

## Charakterystyka aroSTOR:

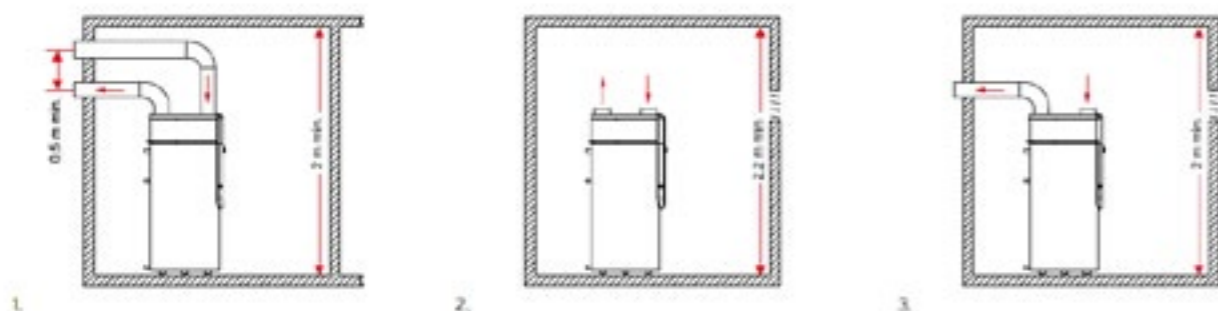
- ekonomiczny podgrzew c.w.u. w warunkach polskich koszt ok. 40% niższy niż za pomocą gazowego kotła kondensacyjnego;
- długi okres pracy urządzenia nawet w zimie – minimalna temp. powietrza wlotowego nawet do -7°C;
- komfortowa wydajność ciepłej wody, ekonomiczny (bez grzałki) sposób podgrzewu do wysokiej temperatury;
- maksymalna temp. c.w.u. uzyskiwana za pomocą sprężarki do 60°C.
- darmowa klimatyzacja w sezonie letnim, możliwość osuszania pomieszczeń, utrzymywania niskiej temperatury (spizarnia, winiarnia);
- możliwość podłączenia kotła gazowego, olejowego,

- kominka z płaszczem wodnym dzięki wbudowanej dodatkowej wężownicy;
- bezpieczeństwo pracy nawet w przypadku rozszczelnienia układu ziębniczego (brak kontaktu z c.w.u.). Skraplacz z czynnikiem R134 zabudowany na zewnątrz zasobnika;
- inteligentny system rozmrażania pasywnego i aktywnego;
- wysokie COP (wg EN 16147) – 3,30 dla A15W55; 3,03 dla A7W55;
- jedna z najcichszych pomp ciepła na rynku, tylko 37db(A) w odł. 2 metrów od urządzenia;
- możliwość współpracy z instalacją fotowoltaiczną
- jakość Vaillant, wyprodukowana w Europie „Made in France”.



■ Ogrzewanie ■ Chłodzenie ■ Energia odnawialna

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.  
al. Krakowska 106, 02-256 Warszawa  
infolinia: 801 804 444  
tel. 22 323 01 00, faks 22 323 01 13  
www.vaillant.pl, vaillant@vaillant.pl



Trzy możliwości podłączenia za pomocą kanałów wentylacyjnych, okrągłych, o śr. 160 mm, izolowanych izolacją paroszczelną (w celu uniknięcia kondensacji): 1 – zalecany montaż – powietrze pobierane z zewnątrz i wyrzucane na zewnątrz; 2 – powietrze pobierane i wyrzucane do tego samego pomieszczenia; 3 – powietrze pobierane z pomieszczenia i wyrzucane na zewnątrz. Suma długości kanałów (pobór i wyrzut) nie może przekroczyć 10 m dla kanałów elastycznych typu spiro śr. 160 mm i 20 m dla kanałów sztywnych, okrągłych, śr. 160 mm



200  
litrów/d



**Pompa ciepła**  
**651,-**  
zł/rok brutto



**Bojler elektryczny**  
**1.993,-**  
zł/rok brutto



300  
litrów/d



**Pompa ciepła**  
**977,-**  
zł/rok brutto



**Bojler elektryczny**  
**2.990,-**  
zł/rok brutto

Przykładowe roczne koszty podgrzewania wody dla rodziny 4-osobowej w zależności od dobowych potrzeb (standardowe lub podwyższone). Założenia dla obliczeń: temperatura wody 10/55°C, sprawność bojlera 98%, pompy ciepła COP = 3,0. Straty ciepła w układzie wody użytkowej 5%, cena energii elektrycznej (05.2014) w taryfie G11 (enea.pl) 0,533 zł/kWh brutto, 340 dni w roku korzystania z wody użytkowej

### Montaż pompy

Podłączenie aroSTOR nie jest skomplikowane – wystarczy ustawić urządzenie i odpowiednio je wyposażyć, dla lepszego komfortu zainstalować kanały doprowadzające i odprowadzające powietrze, zintegrować pompę z instalacją c.w.u. oraz podpiąć węzłownicę do instalacji dodatkowego źródła ciepła. Wystarczy teraz tylko podłączyć przewód zasilania do prądu i gotowe.

### Sterowanie

aroSTOR fabrycznie wyposażony jest w intuicyjny i czytelny system sterowania. Na wyświetlaczu odczytamy komunikaty pracy.

Za pomocą trzech funkcyjnych przycisków i pokrętki nastaw w prosty sposób ustawimy parametry pracy urządzenia oraz skorzystamy z gotowych funkcji (program wakacyjny, odmrażanie, praca grzałki elektrycznej, tryb ECO itp.).

## Mobilne centra szkoleniowe Grohe

Już po raz drugi mobilne centra szkoleniowe GROHE ruszają w Polskę. Co istotne akcja nie jest ograniczona czasowo, a lokalizacje i terminy ustalane są na bieżąco. Eksperti firmy szczegółowo objaśniać będą metody instalacji podtynkowych z zastosowaniem GROHE Rapido T i Rapido E oraz stelaży Rapid SL. Nie zabraknie również szczegółowych informacji dotyczących technologii zastosowanych w termostatach Grohtherm, bateriach kuchennych i łazienkowych: GROHE EcoJoy, GROHE SilkMove, GROHE StarLight. Zaprezentowane zostaną również nowości produktowe GROHE: m.in. toaleta myjąca GROHE Sensia® Arena i innowacyjny system prysznicowy GROHE SmartControl.

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłoszenia firmie lokalizacji, które powinna odwiedzić ekipa szkoleniowa. By wziąć udział w szkole-

niu należy odpowiednio wcześniej zgłosić chęć przybycia w konkretne miejsce. Zgłoszenia należy kierować do przedstawicieli handlowych firmy lub bezpośrednio poprzez kontakt z biurem GROHE w Polsce. Kalendarz spotkań można śledzić na stronie [www.grohe.pl/szkolenia](http://www.grohe.pl/szkolenia), która aktualizowana jest co miesiąc.



## Konferencja „Sieci kanalizacyjne i wodociągowe z tworzyw sztucznych”

Polskie Stowarzyszenie Producentów Rur i Kształtek z Tworzyw Sztucznych zaprasza do udziału w VIII Konferencji Technicznej „Sieci kanalizacyjne i wodociągowe z tworzyw sztucznych”. Konferencja odbędzie się w dniach 1-2 grudnia 2016 r., w czterogwiazdkowym hotelu VillaVerde w Zawierciu. Konferencja adresowana jest głównie do branży wodno-kanalizacyjnej ze szczególnym uwzględnieniem firm projektowych i eksploatacyjnych.

### W programie m.in:

- Nowa norma krajowa dotycząca stosowania systemów z tworzyw sztucznych – nadmiar regulacji czy konieczność?
  - Czy projektujemy i budujemy nowoczesnie?
  - Deklaracja własności użytkowych wyrobu budowlanego – nowy wymóg prawny
  - Wyzwania, jakim muszą sprostać firmy wykonawcze przy zgrzewaniu elektrooporowym rur PE o większych średnicach
  - Odporność rur z tworzyw sztucznych na uderzenia i ścieranie
- [www.prik.pl](http://www.prik.pl)