

# aroSTOR – pompa ciepła do c.w.u. marki Vaillant

ANNA AUGUSTYNIAK

Dzięki dużej wydajności i efektywnej, ekonomicznej pracy, pompy ciepła aroSTOR mają bardzo szerokie możliwości zastosowania. Pompy powietrze-woda typu aroSTOR będą doskonałym rozwiązaniem w domach, gdzie funkcjonują instalacje oparte na kotłach węglowym, olejowym, na gaz płynny LPG oraz w obiektach, takich jak stacje benzynowe, pola namiotowe, dachy, domki letniskowe, punkty gastronomiczne, szkoły, sale gimnastyczne, hale produkcyjne, warsztaty, obiekty typu siłownia czy klub fitness.



## Liczne zabezpieczenia gwarantują bezpieczną pracę

### Zabezpieczenia:

**Zabezpieczenie termiczne sprężarki:**

**Programowalna funkcja antylegionella:**  
Przegrzew 60°C przez 2 godziny.

**Zabezpieczenie termiczne grzałki (STB)**  
z automatycznym resetem przy spadku temp. Poniżej 55°C.

**Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe:**  
Przy spadku temp. c.w.u. poniżej 5°C sprężarka włącza się do momentu uzyskania temp. c.w.u. 16°C.



### Cechy unikalne produktu:

**Zabezpieczenie czasu pracy sprężarki:**  
15-minutowa przerwa między cyklami włączeń sprężarki.

**Odmrażanie dwuetapowe:**  
Odmrażanie pasywne: wyłączenie sprężarki, włączenie wentylatora. Funkcja odmrażania tylko przez przepływ powietrza wlotowego. Odmrażanie aktywne: wyłączenie wentylatora. Włączenie sprężarki i przełączenie zaworu 4-drogowego. Funkcja odmrażania realizowana przez wtrysk gazu gorącego. Odmrażanie aktywne uruchamia się przy temp. pow. wlotowego < 10°C. Odmrażanie pasywne przywrócone jest przy temp. pow. wlotowego > 11°C.

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

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, rozpałić palenisko, co wiąże się z niepotrzebnymi kosztami i nakładami czasu – czyli znacznie obniżonym komfortem. 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 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.

**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

Producent	Vaillant
Nazwa handlowa	aroSTOR VWL BM290/3
Moc grzewcza znamionowa [kW] dla wody o temp. 45°C	1,65 kW
COP A15/W55 wg PN-EN 16147	3,30
Dostępne wielkości zasobnika	290 l
Profil poboru wody PN-EN 16147	XL
Materiał wykonania zasobnika	stal emaliowana
Skraplacz	na płaszczu
Budowa	pompa ciepła zabudowana na zasobniku
Gwarancja	2 lata
Cena producenta	8730 zł netto

## Trzy możliwości podłączenia

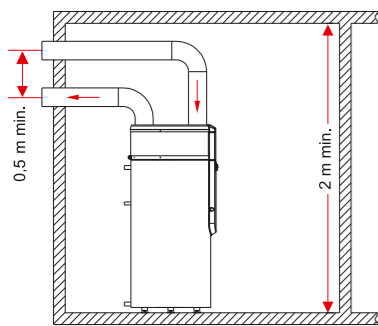
Podłączenie odbywa się za pomocą kanałów wentylacyjnych, okrągłych, o śr. 160 mm, izolowanych izolacją paroszczelną (w celu uniknięcia kondensacji):

- kanały dla powietrza pobieranego i wyrzucanego (zalecane) (rys. 1)
- kanały tylko dla powietrza pobieranego (nadciśnienie w pomieszczeniu) (rys. 3)

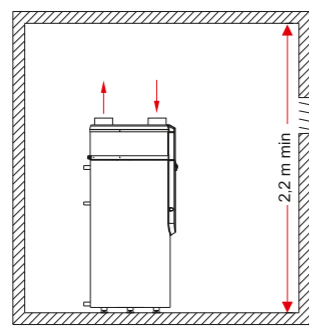
– kanały tylko dla powietrza wyrzucanego (podciśnienie w pomieszczeniu) (rys. 2)

Suma długości kanałów (pobór i wyrzut) nie może przekroczyć:

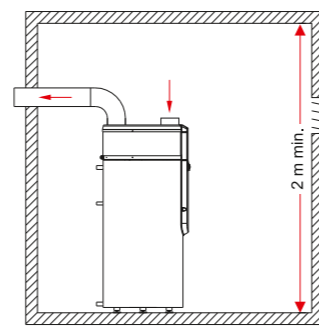
- 10 m dla kanałów elastycznych typ „spiro” o śr. 160 mm
- 20 m dla kanałów sztywnych, okrągłych, o śr. 160 mm



Rys. 1. Powietrze pobierane z zewnątrz i wyrzucane na zewnątrz pomieszczenia



Rys. 2. Powietrze pobierane i wyrzucane do tego samego pomieszczenia



Rys. 3. Powietrze pobierane z pomieszczenia i wyrzucane na zewnątrz pomieszczenia

w porównaniu do zasobnika zasilanego energią elektryczną. Podgrzew wody za pomocy pompy ciepła aroSTOR możliwy jest nawet, gdy temperatura na zewnątrz spadnie do  $-7^{\circ}\text{C}$ . Dzięki wbudowanej w zasobnik dodatkowej wężownicy, możliwa jest praca przy współdziałaniu dowolnego źródła ciepła (kominika z płaszczem wodnym, kotła stałopalnego czy olejowego, kotła gazowego zasilanego gazem ziemnym lub płynnym).

**Podłączenie aroSTOR nie jest skomplikowane** – wystarczy ustawić urządzenie i odpowiednio je wy poziomować, dla lepszego komfortu zainstalować kanały doprowadzające i odprowadzające powietrze,

zintegrować pompę z instalacją c.w.u. oraz podpiąć wężownicę do instalacji dodatkowego źródła ciepła. Wystarczy teraz tylko podłączyć przewód zasilania do prądu i gotowe.

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.).

### aroSTOR w skrócie:

- 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 w  $-7^{\circ}\text{C}$ .
- Komfortowa wydajność ciepłej wody, ekonomiczny (bez grzałki) sposób podgrzewu do wysokiej temperatury.
- Maksymalna temp. c.w.u. uzyskiwana za pomocą sprężarki do  $60^{\circ}\text{C}$ .
- Darmowa klimatyzacja w sezonie letnim, możliwość osuszania pomieszczeń, utrzymywania niskiej temperatury (spizarnia, winiarnia).
- Możliwość podłączenia kotła gazowego, olejowego, kominika z płaszczem wodnym dzięki wbudowanej dodatkowej wężownicy.
- Bezpieczeństwo pracy nawet w przypadku rozszczelnienia układu żiębniczego (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) COP = 3,30 dla A15W55; COP = 3,03 dla A7W55. ■■■

## Zasady oznaczania wyrobów budowlanych

Obowiązujące w Polsce przepisy przewidują, że wyroby budowlane podlegają oznakowaniu znakiem budowlanym „B”. Uchwalona przez Sejm nowelizacja określa nowe zasady takiego znakowania.

Ustawa wdraża unijne rozporządzenie nr 305 z 9 marca 2011 r., określające zasady wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych. Zgodnie z tym dokumentem, w przypadku wyrobów objętych tzw. zharmonizowaną specyfikacją techniczną, ich producenci mają obowiązek zadeklarowania ich wartości użytkowych i umieszczania na nich oznakowania CE. W przypadku braku takich norm, państwa członkowskie mają w tym zakresie swobodę działania.

Obowiązujące w Polsce przepisy przewidują, że wyroby budowlane podlegają oznakowaniu znakiem budowlanym „B”. Ustawa określa nowe zasady takiego znakowania. W przypadku regionalnych wyrobów budowlanych, czyli wytwarzanych tradycyjnie, na określonym terenie, ma obowiązywać procedura uproszczona – producenci mają deklarować ich właściwości użytkowe na podstawie Polskiej Normy lub krajowej oceny technicznej. Sposób znakowania wyrobów budowlanych oraz zakres informacji towarzyszących znakowi określi w rozporządzeniu minister właściwy do spraw budownictwa. W nowelizacji znalazły się także m.in. zasady i procedury wydawania, zmiany, przedłużenia terminu ważności oraz uchylania krajowych ocen technicznych oraz wyznaczania jednostek upoważnionych do ich wydawania. W ustawie zostały ponadto szczegółowo określone obowiązki producentów, ich przedstawicieli, importerów i sprzedawców w zakresie wyrobów budowlanych znakowanych znakiem budowlanym. Z kolei Główny Urząd Nadzoru Budowlanego będzie mógł publikować wyniki badań materiałów budowlanych, co umożliwi klientom dokonywanie bardziej świadomych wyborów przy ich zakupie.

Nowelizacja zostanie teraz przekazana do Senatu.



■ 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