



**Ciśnieniowy kolektor słoneczny typu heat-pipe do podgrzewania wody**

**Instrukcja instalacji modelu 2024**



- A - 153 cm
- B - 183 cm
- C 100L - 83 cm
- 150L - 123 cm
- 200L - 179 cm
- 240L - 195 cm
- D- 13 cm

## **Słowo wstępne o produkcie**

Dziękujemy za zakup kolektora słonecznego ze zbiornikiem ciśnieniowym do podgrzewania ciepłej wody użytkowej firmy VOBMAT.

Jako przedstawiciel, sprzedawca, technik firmy VOBMAT chciałbym zapewnić, że kolektor do bezpośredniego podgrzewania wody działa bez zarzutu. Aby jednak zadowolić klienta, należy dokładnie przemyśleć:

- Odpowiedniej lokalizacji (miejsce nasłonecznione - strona południowa)
- Niewielką odległość do przyłącza wody (straty - woda płynie tylko z kranu)
- Wziąć pod uwagę ciężar kolektora i dobre zakotwiczenie (nie tylko na dachu)
- Podłączenie jako oddzielne odgałęzienie ze zbiornikiem wyrównawczym (spust w dowolnym momencie)
- Uwzględnienie rozszerzalności wody (wstawienie zbiornika wyrównawczego) Kolektor All-in-One model 2024 jest:
  - 10% bardziej wydajny (reflektor pod rurami)
  - Bezpieczniejszy (zawór antypróżniowy)
  - Bardziej stabilny (mocniejsza konstrukcja ramy)
  - Bardziej zrównoważony (lepsza izolacja zbiornika)

Montaż kolektora nie powinien być skomplikowany, jest to układanka systemowa (otwór - śruba). Aby podłączyć go samodzielnie (do istniejącego systemu) lub jako samodzielną jednostkę grzewczą, wymagana jest wiedza i umiejętności hydrauliczne. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami lub korzystaj z pomocy wykwalifikowanej osoby z branży hydraulicznej.

W razie wątpliwości, niespójności zadzwoń do VOBMAT +48 798 980 654, chętnie pomożemy.

## **Zawartość opakowania**

- Rury próżniowe z potrójną warstwą absorpcyjną typu ALN / AIN-SS / CU Heat-Pipe
- Izolowany zbiornik na wodę ze stali nierdzewnej
- Rama ze stali nierdzewnej 1,2 mm 201 Ba do montażu
- Anoda magnezowa
- Zawór bezpieczeństwa (ciśnienie 0,6 MPa i temperatura - 90°C)
- Pasta termiczna
- Grzałka elektryczna 1500 W, termostat 50°/70°C, gwint G 1"
- Zawór antypróżniowy
- Termometr cyfrowy do kolektora słonecznego All-in-One z nakrętką, 48x29mm, kabel 5m



### **WSKAZÓWKI:**

Przed włożeniem rur próżniowych należy sprawdzić szczelność zbiornika ciśnieniowego.

Jednocześnie ZALECAMY użycie materiału (pakuły) uszczelniającego do uszczelnienia wszystkich gwintów na zbiorniku.

## **Transport i przechowywanie**

Wszystkie części kolektora słonecznego należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu, przestrzegając wszystkich oznaczeń i zaleceń na opakowaniu.

Rury próżniowe należy przechowywać i transportować w pozycji poziomej.

Podczas transportu należy zachować ostrożność, uważnie obchodzić się z opakowaniami, nie rzucać, nie przewracać itp.

## **Zawartość dostawy**

Zestaw kolektora słonecznego jest dostarczany w 3-4 oddzielnych opakowaniach:

- 1x opakowanie zbiornika na wodę i akcesoriów (uszczelka, spirala elektryczna, termometrem, anoda, reflektor, instrukcja montażu)

- 1x opakowanie stojaka 45° wraz z materiałem montażowym i akcesoriami (pasta termoprzewodząca, zawór bezpieczeństwa, zawór próżniowy, zawór jednokierunkowy)

- 1-2x pakiety rur próżniowych (1 pakiet dla pojemności 100 i 150 l, 2 pakiety dla pojemności 200 i 240 l)

Po otrzymaniu sprawdź, czy otrzymałeś wszystkie pakiety do montażu.

## **Ważne informacje przed instalacją**

- Zaleca się, aby kolektor został podłączony do obiegu wody przez wykwalifikowanego instalatora. Do podłączenia kolektora do obiegu wody potrzebne będą dodatkowe części (krany, zawory, uszczelki, rury itp.), które nie wchodzą w skład dostawy.

- Miejsce instalacji musi być równe, solidne i bezpieczne, aby uniknąć uszkodzeń i wypadków.

- Kotwienie podgrzewacza solarne na dachu należy zawsze powierzyć profesjonalnej firmie!

- Kolektor słoneczny należy zawsze ustawiać w kierunku południowym.

- Fundamenty, na których zostanie umieszczony kolektor, muszą być w stanie wytrzymać obciążenie co najmniej dwukrotnie większe od ciężaru pełnego zbiornika wody.

- Przed instalacją należy sprawdzić, czy zbiornik jest wolny od zanieczyszczeń i przepłukać go czystą wodą.

- Instalacja powinna być przeprowadzana przez co najmniej dwie osoby.

- Należy zawsze przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów i ograniczeń.



## W skład stojaka wchodzi:

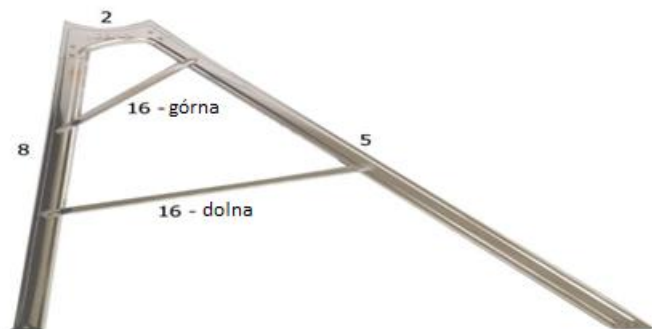


1. Lewy wspornik zbiornika
2. Prawy wspornik zbiornika
3. Tylny stabilizator krzyżowy
4. Tylna poprzeczka
5. Prawa przednia noga
6. Lewa przednia noga
7. Lewa tylna noga
8. Prawa tylna noga
9. Przednia górna poprzeczka
10. Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
11. Zawór antypróżniowy
12. Listwa do mocowania uchwytów na rury
13. Woreczek z materiałem montażowym (śruby, nakrętki)
14. Podstawki pod nogi
15. Wzmocnienia przedniej poprzeczki
16. Usztywnienia boczne
17. Dodatkowa noga do szyny uchwytu rurki (12) - tylko do stojaków na zbiornik 200 l lub większych
18. uchwyt na rurkę z nasadką
19. rurka przedłużająca zawór bezpieczeństwa
20. reflektor
21. pasta termoprzewodząca
22. zawór jednokierunkowy z klapką

## Montaż stojaka i zbiornika

Uwaga! Części mogą mieć ostre krawędzie! Niebezpieczeństwo obrażeń! Zachować ostrożność, nosić rękawice robocze.

1. Rozłóż wszystkie części stojaka tak, aby były łatwo dostępne.
2. zmontować lewą stronę ramy - przykręcić przednie (6) i tylne (7) nogi do wspornika (1). Przykręć stopki (14) na końcach nóg i przykręć usztywnienie (16 - góra, dół) między przednimi i tylnymi nogami.
3. Analogicznie zmontuj prawą stronę - wspornik (2), przednie (5) i tylne (8) nogi, stopki (14) i usztywnienie (16).



4. ustawić boki na podłodze i połączyć przednią górną poprzeczkę (9)
5. Połączyć boki z tylną poprzeczką (4) i usztywnieniami (3) skręconymi na krzyż..



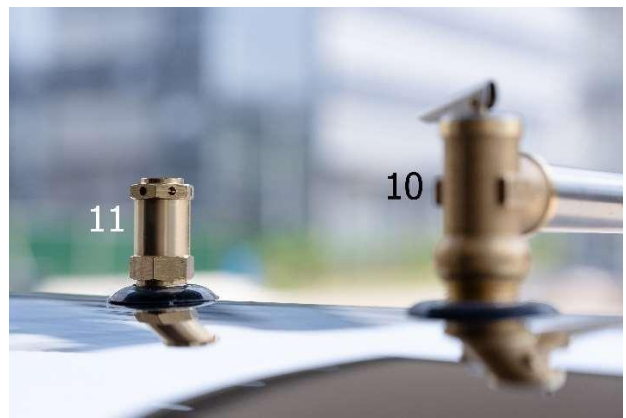
6. Przykręć wzmocnienia (15) między przednimi nogami (5 i 6) a górną poprzeczką (9).
7. Przykręć szynę uchwytu rury (12) do spodu przedniej strony - upewnij się, że orientacja jest prawidłowa!
8. Przykręć dodatkową nogę do szyny, jeśli jest dołączona, 240 ma kompletną dodatkową podstawę.
9. Przymocuj reflektory (20) do lewej przedniej części (6) i prawej przedniej części (5).
10. Dokręć wszystkie połączenia na ramie i zakotwicz ramę do podłoża.



11. Odkręć nakrętki śrub mocujących zbiornik i umieść zbiornik na stojaku z otworami przyłączeniowymi wody skierowanymi w dół i rzędem otworów rurowych skierowanych do przodu. Śruby montażowe muszą pasować do odpowiednich otworów we wspornikach zbiornika (1 i 2).
12. Nakręć nakrętki z powrotem na śruby mocujące, ale nie dokręcaj ich jeszcze całkowicie!

### **Instalacja próżniowych rur solarnych**

Zatrzaśnij plastikowe uchwyty rur (18) w dolnej szynie (12) z przodu podstawy.



1. wyjąć rurkę z opakowania, poluzować nasadkę i sprawdzić, czy miedziana rurka cieplna(heat pipe) jest prawidłowo osadzona w rowku wewnętrznej folii aluminiowej (patrz ilustracja).
  2. Jeśli tak nie jest (mogła wypaść z rowka podczas transportu), wyciągnij całą rurkę miedzianą (heat pipe) i wsuń ją z powrotem do środkowego rowka w folii aluminiowej.
  3. Następnie zamknij rurkę zatyczką (patrz ilustracja).
  4. Umieść dostarczoną uszczelkę na górze rury (tam, gdzie znajduje się głowica heatpipe) powyżej szkła rury.
  5. Ostrożnie pokryj całą głowicę rurki cieplnej dostarczoną pastą termoprzewodzącą.
6. Odkręć nasadkę z plastikowego uchwyty (16) i ostrożnie włóż dolną część rurki do ucha plastikowego uchwyty. Upewnij się, że koniec rurki nie przylega do podłoża.

7. Ostrożnie włóż głowicę rurki heatpipe do otworu w zbiorniku, wciskając ją do końca (w razie potrzeby rurkę heatpipe można wyciągnąć na 5 cm).

8. Ostrożnie włóż szklaną część rurki do otworu w zbiorniku i całkowicie przykręć nasadkę dolnego plastikowego uchwyty, aby utrzymać rurkę na miejscu.

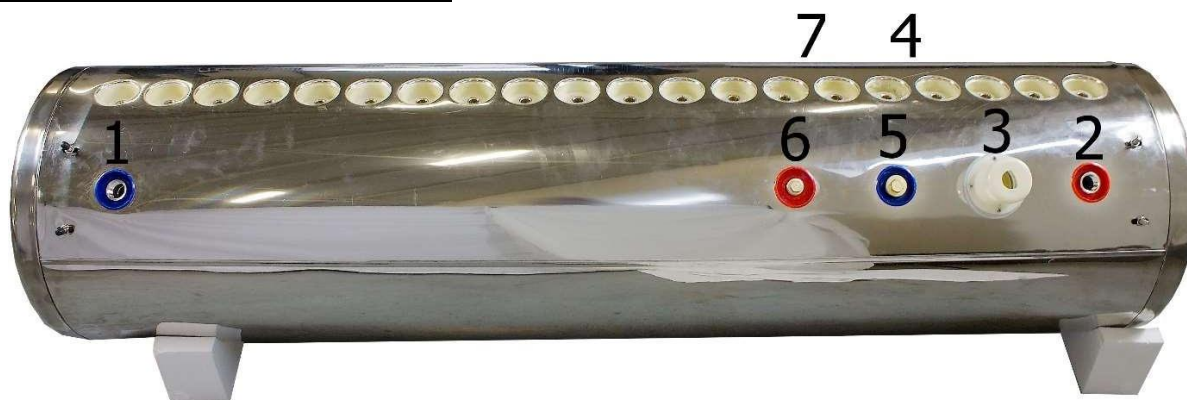
9. Ostrożnie wciśnij uszczelkę rurki w otwór zbiornika, przymocować rurkę do zbiornika.

Podczas montażu rurek należy ostrożnie obrócić zbiornik w złączu, tak aby rurka swobodnie wsunęła się w odpowiedni otwór i nie było naprężeń między rurką a zbiornikiem. Powtórz procedurę 1-9 dla wszystkich rurek.

Po włożeniu wszystkich rurek dokręć nakrętki mocujące zbiornik, tak aby zbiornik był mocno przymocowany do podstawy. Upewnij się, że między zbiornikiem a rurami próżniowymi nie ma wolnej przestrzeni tak aby nie było nadmiernego naprężenia, które mogłoby uszkodzić rury próżniowe (pęknięcie szkła, wygięcie rurki cieplnej itp.).



## Otwory przyłączeniowe na zbiorniku



1. Wlot zimnej wody (3/4");
2. Wylot gorącej wody (3/4");
3. Otwór 1" do opróżniania zawartości zbiornika/wężownicy ogrzewania elektrycznego;
4. Otwór (3/4") do montażu zaworu nadmiarowego (na górze zbiornika);
5. Otwór 1/2" na anodę antykorozyjną (anoda jest już zainstalowana w zbiorniku);
6. Otwór 1/2" do opróżniania zawartości zbiornika / na czujnik temperatury;
7. Otwór 1/2" do montażu zaworu antypróżniowego.

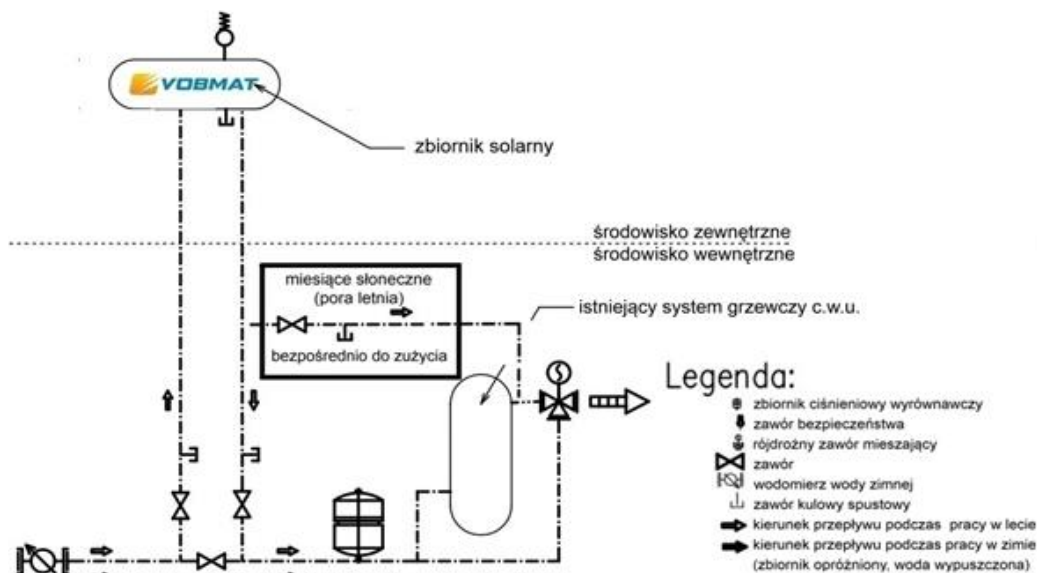
## Podłączenie do sieci wodociągowej lub źródła wody

Zalecamy powierzenie instalacji profesjonalście w dziedzinie instalacji wodnych! Urządzenie może być podłączone wyłącznie do sieci wodociągowej lub źródła wody o ciśnieniu roboczym niższym lub równym ciśnieniu roboczemu kolektora słonecznego, które wynosi 6 bar (600 kPa = 0,6 MPa).

1. Doprowadzenie zimnej wody powinno zawierać zawór odcinający KK20 (3/4"), zawór zwrotny 20 (3/4"), dwa zawory odgałęźne z zaworami odcinającymi KK15 (1/2") do sprawdzania szczelności zaworu odcinającego i spuszczenia wody z rury oraz zawór bezpieczeństwa PV15 (1/2") o ciśnieniu otwarcia o.p. = 6 bar (0,6 MPa). Wlot do zbiornika jest oznaczony kolorem niebieskim.
2. Na wlocie należy zainstalować ciśnieniowe naczynie wzbiorcze (EN) na ciśnienie 10 bar (1,0 MPa), korek KK20, zawór spustowy i manometr (1,0 MPa) z trójdrożnym kurkiem testowym DN15. Kurek KK20 musi być otwarty przez cały czas i służy do testowania i ustawiania EN.
3. Ponieważ kolektor słoneczny jest bardzo wydajny i może doprowadzić do podgrzania podgrzanej wody powyżej 65°C, na wylocie należy zawsze zainstalować trójdrogowy mieszający zawór termostatyczny DN20 (3/4") (lub DN15 (1/2")) z zakresem temperatury wylotowej od 35 do 60°C. Wylot gorącej wody jest oznaczony kolorem czerwonym.
4. Ze względu na możliwość wystąpienia ciśnienia wyższego niż dopuszczalne, zbiornik musi być wyposażony w dodatkowy zawór bezpieczeństwa PV20 (3/4"), o.p. 6 bar w górnej części zbiornika, a także zawór antypróżniowy 1/2". Oba te elementy wchodzi w skład opakowania systemu solarnego.
5. Zalecamy zainstalowanie termometru kontrolnego w górnej części zbiornika przy użyciu odpowiedniej redukcji (patrz kolejny punkt) między zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa, aby nie dopuścić do zakłócenia działania zaworu bezpieczeństwa. Należy skontaktować się z instalatorem. Kran z korkiem KK15 powinien znajdować się poniżej PV20 w celu odpowietrzenia zbiornika.
6. Podłączenie górnego zaworu nadmiarowego należy wykonać z krótkiego przedłużonego odcinka rury w związku ze znajdującym się powyżej termometrem, aby nie zmniejszać przekroju dopływu do zaworu bezpieczeństwa.
7. Rura spustowa z zaworu bezpieczeństwa musi być skierowana do ziemi.
8. Podłączenie solarnego podgrzewacza wody w połączeniu z innymi źródłami ogrzewania ciepłej wody użytkowej przedstawiono na stronie internetowej [www.pl.vobmat.com](http://www.pl.vobmat.com) i zawsze należy skonsultować się ze specjalistą.



## SCHEMAT PODŁĄCZENIA KOLEKTORA DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI C.W.U.



### Przygotowanie do zimy:

- Dopływ zimnej wody jest odcięty, a zbiornik podgrzewacza wraz z orurowaniem jest całkowicie opróżniony;
- KK15 na wlocie zimnej wody jest otwarty do opróżniania, KK15 do opróżniania wylot zbiornika nr 3, korek KK20 na wylocie ciepłej wody (nr 2) i korek KK15 do napowietrzania;
- po opróżnieniu, korek napowietrzający KK15 i korek spustowy KK15 powinny pozostać otwarte, pozostałe zawory powinny być zamknięte;
- przy napełnianiu zbiornika wodą, wszystkie zawory z wyjątkiem zaworu spustowego powinny być otwarte, a zawór bezpieczeństwa zamknięty po pełnym napełnieniu wodą;
- przetestować zawory bezpieczeństwa (ręczne otwarcie na kilka sekund);
- sprawdzić zbiornik wyrównawczy przed ponownym nawadnianiem (zalecane ciśnienie po stronie powietrza powinno być równe ciśnieniu wody w instalacji wodnej. Ciśnienie po stronie powietrza wyrównuje się, gdy urządzenie EN jest puste, tj. bez wody). Należy zlecić sprawdzenie uprawnionemu hydraulikowi.

**Uwaga! Nie należy otwierać zaworu bezpieczeństwa podczas pracy, gdy zbiornik jest nagrzany, ponieważ istnieje ryzyko poparzenia gorącą wodą lub parą!**

## Warunki eksploatacji

1. System powinien być instalowany przez osobę posiadającą niezbędną wiedzę w zakresie hydrauliki, ogrzewania itp.
2. Kotwienie do dachu musi być zawsze wykonywane przez profesjonalną firmę, aby zapewnić, że właściwości funkcjonalne dachu pod względem odporności na warunki atmosferyczne nie zostaną naruszone i że ciężar zainstalowanej technologii zapobiegnie uszkodzeniom mechanicznym. Ani producent, ani sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane nieprofesjonalnym montażem.
3. Pierwsze uruchomienie należy przeprowadzić pod nadzorem profesjonalisty (osoby posiadającej uprawnienia)
4. W przypadku doposażenia w grzałkę elektryczną, jej podłączenie może być wykonane wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje zawodowe w zakresie instalacji elektrycznych. Należy upewnić się, że instalacja elektryczna posiada odpowiedni obwód ochronny.
5. Grzałka elektryczna może być używana tylko wtedy, gdy zbiornik jest całkowicie napełniony wodą.
6. Podczas eksploatacji zbiornik musi być zawsze całkowicie napełniony wodą pochodzącą z obiegu (sieci) pod ciśnieniem, w przeciwnym razie może ulec uszkodzeniu.
7. Na wlocie zimnej wody należy zawsze stosować jednokierunkowy zawór bezpieczeństwa.
8. Należy regularnie sprawdzać cały system, aby upewnić się, że wszystkie połączenia śrubowe są szczelne.
9. Przed instalacją rury próżniowe powinny być przechowywane z dala od światła słonecznego, w przeciwnym razie mogą się szybko nagrzać i zagrażać to oparzeniom. Zbiornik należy napełnić wodą.
10. W okresie eksploatacyjnym ,nawet gdy kolektor nie jest używany, powinien być zawsze wypełniony wodą.
11. Zbiornik należy opróżniać wyłącznie zimą, aby zapobiec zamarznięciu wody wewnątrz. Kolektor, rurki solarne należy zabezpieczyć( osłonić) przed promieniami słonecznymi.
12. Podczas opróżniania zbiornika w jakikolwiek sposób należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w sekcji "Przygotowanie do zimy".
13. Kolektor heat-pipe zasadniczo nie wymaga konserwacji. Jednak zaleca się czyszczenie powierzchni rur próżniowych, aby nie zmniejszyć ich wydajności. Najlepszą porą na czyszczenie rur jest poranek, zanim kolektor się nagrzej.
- 14) Stan anody powinien być sprawdzany, co najmniej raz w roku, a w razie potrzeby anoda powinna zostać wymieniona na nową. Przed sprawdzeniem anody należy opróżnić zbiornik!
15. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek zmian, napraw lub ingerencji w kształt i przeznaczenie kolektora pod groźbą utraty gwarancji.
16. Zabrania się pozostawiania zbiornika napełnionego wodą w okresie zimowym, gdy temperatura otoczenia spada poniżej 0°C.

## Ostrzeżenie

Nieprzestrzeżenie powyższych warunków może spowodować poważne uszkodzenie kolektora, zbiornika lub miejsca instalacji oraz utratę gwarancji.

Sprzedawca i producent nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z niewłaściwego podłączenia i obsługi kolektora niezgodnego z powyższymi instrukcjami.

**Kolektor słoneczny nie jest odporny na niską jakość wody. W związku z tym należy wziąć pod uwagę jakość wody (twardość itp.), zastosować filtrację lub inne opcje uzdatniania wody. Reklamacje spowodowane niską jakością wody nie będą uznawane.**

## Uwaga

Ze względu na ciągły rozwój produktu i różnice między wariantami, mogą występować niewielkie różnice w wyglądzie rzeczywistego produktu w porównaniu ze zdjęciami i opisami w niniejszej instrukcji montażu. Odchylenia te nie mają jednak znaczącego wpływu na procedurę montażu i warunki eksploatacji.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI

## WKRĘCANEJ ELEKTRYCZNEJ WĘŻOWNICY GRZEWCZEJ

dla kolektorów słonecznych VOBMAT ze zbiornikiem Model VSCASAH1570



# PRZED INSTALACJĄ NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

Produkt nie jest przeznaczony do użytku przez dzieci lub osoby:

- a) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, motorycznymi lub umysłowymi; lub
- b) o niewystarczającej wiedzy i doświadczeniu, chyba że znajdują się one pod nadzorem odpowiedzialnej osoby lub zostały przez nią odpowiednio przeszkolone.

**Prace instalacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia elektryczne.**



## Znaczenie piktogramów użytych w instrukcji



Ważne informacje dla użytkowników nagrzewnicy



Zalecenia producenta, których przestrzeganie gwarantuje bezawaryjną pracę i długą żywotność produktu.



Uwaga!

Ważna uwaga, której należy przestrzegać

## **1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRODUKTU**

### **1.1 OPIS FUNKCJI**

Wkręcana grzałka elektryczna (jednostka grzewcza) jest przeznaczona wyłącznie do podgrzewania wody. Została zaprojektowana jako dodatkowe źródło ogrzewania dla solarnych podgrzewaczy wody Vobmat ze zbiornikiem (all-in-one).

Woda jest podgrzewana przez rurowy element grzejny. Czujnik termostatu roboczego znajduje się w komorze. Termostat roboczy kontroluje temperaturę wody w zakresie 50-70°C. Gdy temperatura wody spadnie poniżej 50°C, następuje włączenie ogrzewania, a gdy temperatura wody osiągnie 70°C, następuje wyłączenie ogrzewania. Całkowity pobór mocy grzałki wynosi 1500 W.

### **1.2 BUDOWA I PODSTAWOWE WYMIARY GRZAŁKI**

Zespół grzejny składa się z elektrycznego elementu grzejnego z gwintem przyłączeniowym G 1" (rysunek). Kable połączeniowe są wyprowadzone z plastikowej obudowy przez przelotkę. Pod pokrywą znajduje się tylko wewnętrzne okablowanie nagrzewnicy, nie ma żadnych elementów, które mogą być sterowane przez użytkownika. Dlatego też obudowa z tworzywa sztucznego nie może być zdejmowana podczas użytkowania. Termostat roboczy znajduje się w osłonie obok węzownicy grzewczej.



## 2. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI I INSTALACJI

### .1 MONTAŻ



Jednostka grzewcza jest wkręcana w odpowiedni otwór w zbiorniku. Koniec gwintu jest wyposażony w gumową uszczelkę, dla lepszej szczelności zalecamy uszczelnienie połączenia śrubowego konopiami, teflonową taśmą uszczelniającą lub kitem uszczelniającym (uwaga - należy wybrać uszczelniacz do połączeń demontowalnych). Prawidłowo dokręć korpus. Sprawdź, czy nie doszło do dotknięcia części przewodów elektrycznych znajdujących się pod napięciem.

### .2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

#### .2.1 PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ



Należy podłączyć przewód zasilający do przewodów połączeniowych grzejnika za pomocą odpowiednich zacisków. Urządzenie grzewcze jest podłączone do sieci 230 V 50 H za pomocą kabla o odpowiednim przekroju i bezpiecznikiem odpowiednim do mocy znamionowej urządzenia grzewczego. Wszystkie połączenia zewnętrzne muszą być starannie zaizolowane i uszczelnione przed wnikaniem wilgoci, a także zabezpieczone przed ruchem.

#### **Znaczenie podłączenia kabli na nagrzewnicy:**

- czarny lub brązowy: faza (L)
- niebieski: przewód neutralny (N)
- żółto-zielony: przewód ochronny (uziemiaenie)

**Uwaga:** W celu odłączenia wszystkich biegunów sieci zasilającej należy zainstalować wyłącznik główny.

Instalację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami CSN.

**Ostrzeżenie** . Osoba wykonująca instalację elektryczną jest odpowiedzialna za zapewnienie bezpieczeństwa instalacji elektrycznej.

**Zalecamy:** Użycie oddzielnego wyłącznika obwodu dla nagrzewnicy i zabezpieczenie całej instalacji elektrycznej za pomocą ochronnika prądu.

**Zalecane:** Dołączyć odpowiedni termostat bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie, które automatycznie całkowicie odłączy podgrzewacz (wszystkie 3 bieguny), jeśli temperatura wody osiągnie 90°C.

**Zalecane:** odpowiednie uziemienie konstrukcji kolektora słonecznego i zbiornika.

### .3 OBSŁUGA URZĄDZENIA GRZEWCZEGO

Grzałka działa automatycznie w zależności od temperatury wody w zbiorniku, bez potrzeby jakiegokolwiek interwencji lub regulacji ze strony użytkownika. Jeśli użytkownik nie chce korzystać z grzałki, należy ją całkowicie odłączyć za pomocą głównego wyłącznika (patrz instalacja elektryczna).

## KONSERWACJA

Konserwacja polega na odkamienianiu grzałki w określonych odstępach czasu, w zależności od twardości wody w danym miejscu użytkowania. Uszkodzenie elementu grzejnego z powodu osadów wapiennych nie jest uznawane przez producenta jako powód do reklamacji.



Uwaga: Jeśli używana jest grzałka, zużycie zabezpieczenia anodowego może wzrosnąć. Zaleca się jego częstsze sprawdzanie. Należy zapoznać się z instrukcją producenta dotyczącą wymiany ANODY MAGNEZOWEJ.

### .4 NAJCZĘSTSZE USTERKI I ICH PRZYCZYNY



Jeśli grzałka nie działa, należy sprawdzić, czy wyłącznik główny i właściwy wyłącznik automatyczny są włączone. Jeśli zasilanie elektryczne jest w porządku, a grzałka nadal nie działa, skontaktuj się z dystrybutorem lub osobą, która zainstalowała grzałkę. Ze względów bezpieczeństwa należy w takim przypadku wyłączyć wyłącznik główny.

**Nie należy podejmować prób samodzielnego usunięcia usterki! Skontaktuj się z wykwalifikowanym specjalistą lub serwisem naprawczym.**

## 3. WAŻNE INFORMACJE

### 3.1 PRZEPISY INSTALACYJNE

- Element grzejny i termostat musi być całkowicie zanurzony w wodzie.
- Przepływ strumienia wody nie może być utrudniony.
- Pozycja montażowa – ustawienie pionowo od dołu.
- Maksymalne ciśnienie w zbiorniku wynosi 6 barów.
- Okablowanie w warunkach zewnętrznych (zwłaszcza połączenia) musi być zabezpieczone przed wodą.



**Prace związane z instalacją elektryczną i wodno-kanalizacyjną muszą być zgodne z wymaganiami i przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania!**

### 3.2 UTYLIZACJA OPAKOWAŃ I NIESPRAWNYCH PRODUKTÓW

Zapłacono opłatę serwisową za opakowanie, w którym produkt został dostarczony, celem zapewnienia odbioru i odzysku opakowań. Opłata za usługę została uiszczona zgodnie z ustawą nr 477/2001 Coll. z późniejszymi zmianami na rzecz EKO-KOM a.s. Numer klienta firmy to XXXXXXX. Opakowanie z urządzenia do podgrzewania wody należy zutylizować w miejscu wyznaczonym przez gminę do utylizacji odpadów. Wyrzucony i nienadający się do użytku produkt należy po zakończeniu eksploatacji zdemontować i przekazać do punktu recyklingu odpadów (punktu zbiórki odpadów) lub skontaktować się z producentem.

