

Galmet[®]

tworzymy rzeczy mądre

Instrukcja obsługi i montażu

Pompa ciepła powietrze-woda **Small**

 Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed rozpoczęciem wykonania instalacji i użytkowaniem produktu.

 Produkcujemy w Polsce

www.galmet.com.pl

Spis treści

1.	Eksplotacja i obsługa	3
1.1.	Opis urządzenia.....	3
1.2.	Prawidłowa eksploatacja	3
1.3.	Nieprawidłowa eksploatacja	3
1.4.	Zasada działania.....	3
1.5.	Dane techniczne pompy ciepła.....	4
1.6.	Konserwacja.....	4
1.7.	Sprawdzanie oraz przenoszenie urządzenia	4
2.	Schematy.....	5
2.1.	Rozmieszczenie elementów pompy	5
3.	Montaż.....	7
3.1.	Zamontowanie pompy wewnątrz budynku.....	7
3.2.	Podłączenia pompy ciepła z zbiornikiem biwalentnym v. 1.....	7
3.3.	Podłączenia pompy ciepła z zbiornikiem biwalentnym v. 2.....	7
3.4.	Schemat hydrauliczny agregatu pompy ciepła	7
3.5.	Podłączenie elektryczne urządzenia.....	8
3.6.	Schemat elektryczny urządzenia	8
4.	Niewłaściwa praca	9
5.	Deklaracja zgodności.....	10

1. Eksploatacja i obsługa

Należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi urządzenia. Użytkowanie niezgodne z instrukcją grozi utratą gwarancji i może spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.



Podłączenia oraz rozruchu pompy ciepła może dokonać jedynie serwis fabryczny producenta lub instalator posiadający odpowiednie uprawnienia, nadawane po przeszkoleniu przez producenta. W przeciwnym wypadku gwarancja na urządzenie nie będzie udzielona.

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej oraz osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu. Chyba, że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.

Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie ze sztuką budowlaną i instalacyjną oraz zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w danym kraju. Urządzenie przeznaczone do zamontowania wewnątrz budynku.

Pompa ciepła Small o mocy 1,92 kW jest wspomagającym źródłem ogrzewania c.w.u. W okresach wzmożonego zapotrzebowania na c.w.u., użytkownik musi mieć możliwość przygotowania c.w.u. ze źródła podstawowego (t.j. kotła c.o., grzałki elektrycznej itp.). Dla zoptymalizowania czasu podgrzewania c.w.u., zalecana pojemność zbiornika to 100 ÷ 250 litrów.

Pompa ciepła Small jest to powietrzno - wodna pompa ciepła umożliwiającą przygotowanie ciepłej wody użytkowej dla max. 6 osobowej rodziny (przy założonym nominalnym zużyciu c.w.u. 50 litrów/osobę /dzień - nie jednocześnie. Maksymalna temperatura użytkowej wody jaką może przygotować pompa ciepła to 50°C. Jednak z uwagi na najekonomiczniejsze użytkowanie pompy ciepła zaleca się, aby nie ustawić temperatury CWU powyżej 45 °C, gdyż spowoduje to podniesienie kosztów użytkowania pompy ciepła oraz spowoduje szybsze zużywanie się elementów agregatu pompy ciepła.



Temperatura wody ponad 50°C może spowodować poważne oparzenie. Należy zachować szczególną ostrożność aby nie doszło do oparzenia się dzieci, osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.

1.1. Opis urządzenia

Pompa ciepła Small przeznaczona jest do podłączenia do zbiornika istniejącej instalacji, zawiera jedną wytwornicę ciepła oraz możliwość podłączenia grzałki elektrycznej, za pomocą których ciepło gromadzone jest w zasobniku pracującej instalacji i ogrzewane do zadanej temperatury.

Pompa ciepła pobiera ciepło z otaczającego je powietrza i wykorzystuje je do ogrzania wody w zasobniku. Pompa ciepła może być podłączona także do kanałów powietrznych lecz ich średnica nie może być mniejsza niż 160 mm. Podczas pracy pompa ciepła odprowadza wilgoć z pomieszczenia i normalnym zjawiskiem jest powstawanie kondensatu, przewód odprowadzający kondensat znajduje się pod urządzeniem i należy go umieścić w kratce ściekowej.

1.2. Prawidłowa eksploatacja

Pompa ciepła służy do odbioru energii z powietrza znajdującego się w pomieszczeniu lub pomieszczenia do którego podłączone są kanały i przekazuje energię do zasobnika ciepłej wody użytkowej.

1.3. Nieprawidłowa eksploatacja

Niedopuszczalne jest:

1. Wykorzystywanie powietrza zawierającego tłuszcz;
2. Wykorzystywanie do ogrzewania innych cieczy niż woda użytkowa;
3. Ustawianie urządzenia: na zewnątrz; w pomieszczeniach narażonych na zamarzanie; w pomieszczeniach narażonych na kurz, gazy lub łatwopalne pary;
4. Eksploatacja: urządzenia z pustym zasobnikiem; urządzenia z nie napełnioną węzownicą; poniżej temperatury +7°C.

1.4. Zasada działania

Eksploatacja z zastosowaniem jako pompa ciepła:

Temp. powietrza	Temp. zimnej wody	Czas ogrzewania
+20°C	+15°C	4,5 h
+10°C	+15°C	5,5 h
+7°C	+15°C	6,0 h

Tabela czasów wygrzewania zbiornika do 45°C

Węzownica:

Pompa ciepła może współpracować z każdym typem zasobnika wyposażonym w węzownicę lecz jej powierzchnia nie może być mniejsza niż 1 m².



Przed włączeniem pompy ciepła, należy podłączyć zbiornik oraz odpowietrzyć układ przy pomocy odpowietrznika znajdującego się w górnej części obudowy.

1. Informacje ogólne

1.5. Dane techniczne pompy ciepła

Nr katalogowy	J.m.	Small
Nr katalogowy	-	09-242000
Zakres stosowania pompy	°C	+7 ÷ +35
Temp. c.w.u.	°C	50
Czynnik chłodniczy	-	R 134 a / 500 g
Wymiary wys. x szer. x głęb.	mm	400 x 680 x 720
Ciężar	kg	64
Napięcie zasilania	V	230
Króćce przyłączeniowe	"	¾ GZ
Przyłącze kondensatu	mm	12
Nominalny pobór mocy pompy ciepła	W	670
Ciśnienie robocze	bar	6
Średnia moc grzewcza pompy ciepła	kW	1,92
Zalecana pojemność zbiornika c.w.u.	l	100÷250
Czas przygotowania c.w.u. (200 litrów)*	h	4,5
Natężenie hałasu	dB	64
Zabezpieczenie elektryczne	-	B16
Przepływ powietrza	m³/h	300
Sprężarka	-	Embraco/Danfoss

* przy temperaturze powietrza przepływającego przez parownik 20°C oraz $\Delta T = 30^\circ C$

1.6. Konserwacja

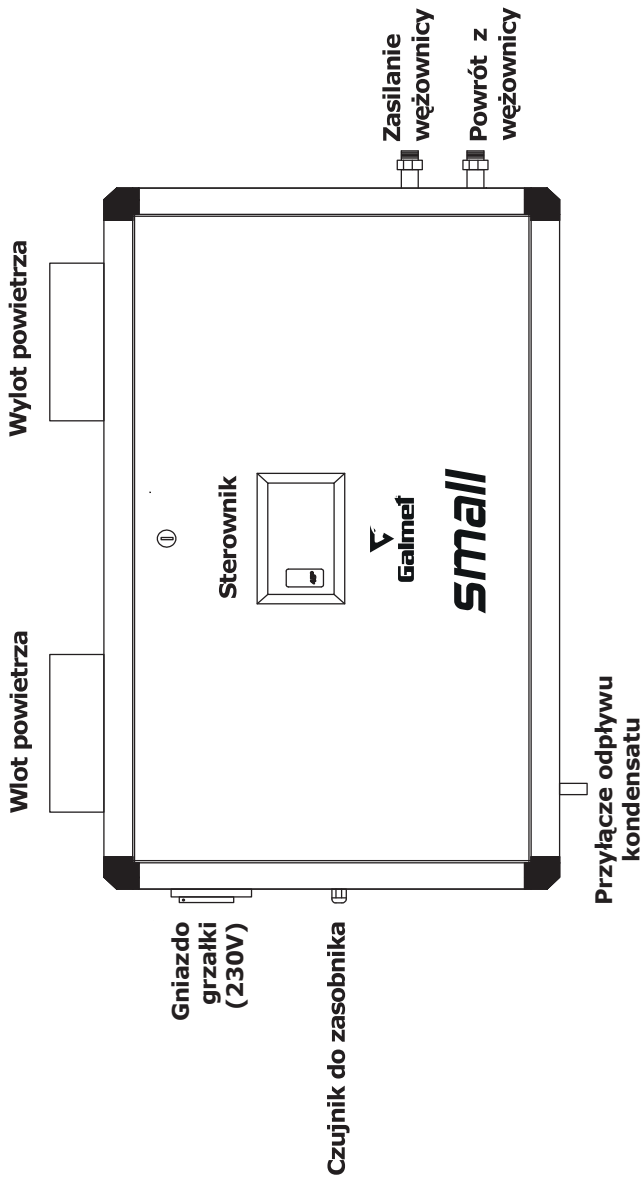
1. Regularnie sprawdzaj połączenie pomiędzy wtyczką, gniazdkiem i przewodem uziemiającym.
2. W zimnych rejonach (poniżej 0°C) w przypadku wyłączenia systemu na dłuższy czas, należy opróżnić wodę, aby zapobiec zamrożeniu zbiornika i zniszczenia podgrzewacza.
3. Jeżeli parametry wody na wyjściu są wystarczające, zaleca się ustawić niższą temperaturę aby zmniejszyć emisję ciepła, zapobiec tworzeniu się kamienia i oszczędzić energię.
4. Parownik należy czyścić przynajmniej raz w roku.
5. Przed wyłączeniem urządzenia na dłuższy czas należy odłączyć zasilanie, opróżnić wodę ze zbiornika i rur oraz zamknąć wszystkie zawory. Należy również regularnie sprawdzać wewnętrzne elementy.
6. Należy sprawdzać odprowadzenie kondensatu i w razie potrzeby oczyścić z zabrudzeń.

1.7. Sprawdzanie oraz przenoszenie urządzenia

Po otrzymaniu przesyłki, opakowanie powinno być sprawdzone pod kątem jakichkolwiek uszkodzeń. Jeżeli takie występują, należy natychmiast poinformować o tym fakcie przewoźnika. Podczas przenoszenia urządzenia, weź pod uwagę poniższe punkty:

1. Przedmiot delikatny, przenieś urządzenie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Urządzenie powinno być trzymane pionowo, aby nie zniszczyć kompresora.
2. Przed przeniesieniem sprawdź czy na drodze do miejsca instalacji urządzenia nie znajdują się żadne przeszkody.
3. Urządzenie powinno być przenoszone w oryginalnym opakowaniu.
4. Podnosząc urządzenie zawsze używaj ochraniaczy aby uniknąć zniszczenia pasów i zwróć szczególną uwagę na balans w ciężkości urządzenia.

2.1. Rozmieszczenie elementów pompy



3. Montaż

3.1. Zamontowanie pompy wewnątrz budynku

Pompa ciepła nie może być zainstalowana w sposób uniemożliwiający dotarcie serwisantowi do agregatu sprężarkowego i powinien być dostęp przynajmniej do jednej ze ścian urządzenia. Minimalna odległość od ściany powinna wynosić 40 cm. Minimalna powierzchnia wymagana do zamontowania pompy ciepła to 2 x 2 m (4 m²) i wysokość pomieszczenia minimum 2,2 m. W przypadku zamontowania urządzenia bez kanałów odprowadzających powietrze na zewnątrz należy zapewnić minimalną wentylację pomieszczenia na poziomie 350 m³/h.

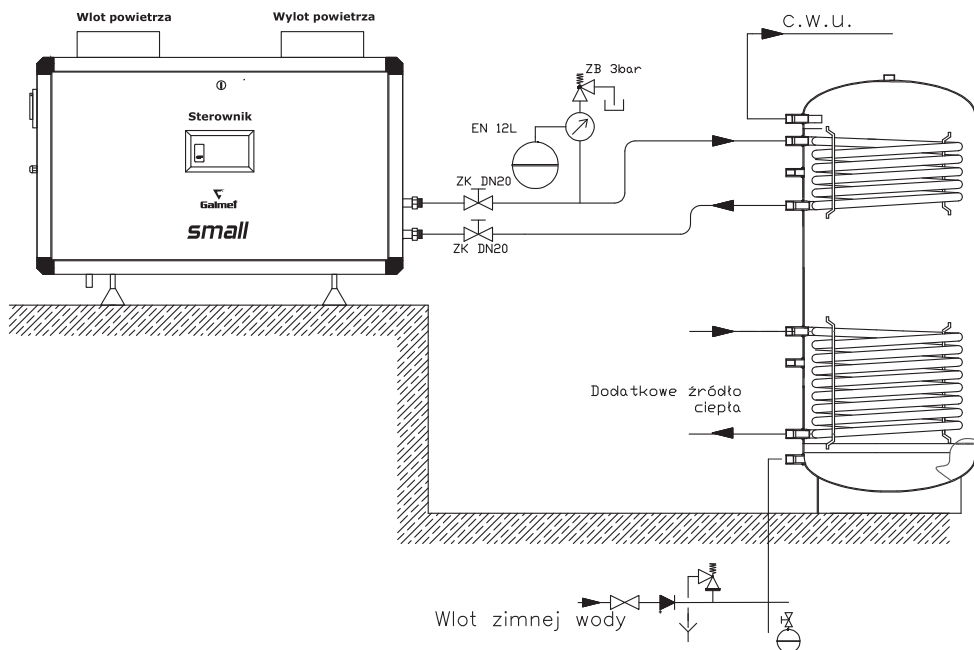


Minimalna odległość pomiędzy kanałem zasysania i wylotu zimnego powietrza powinna wynosić 1,5 m!

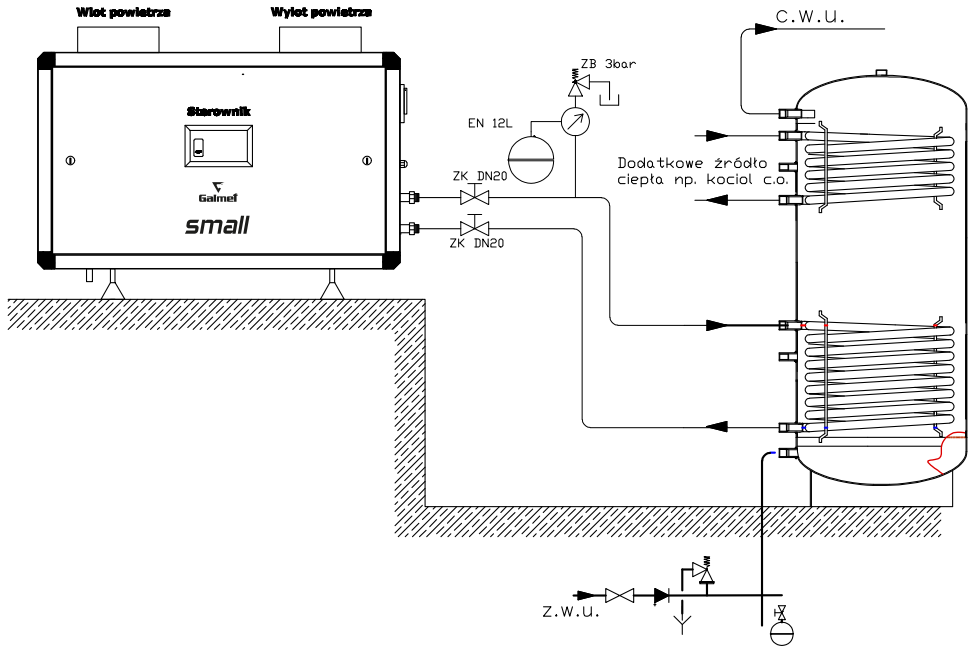


Długość prostego przewodu ssania jak i tłoczenia nie może przekroczyć 5 m. Każde kolano 90° musi być odliczone od długości jako 2 m przewodu.

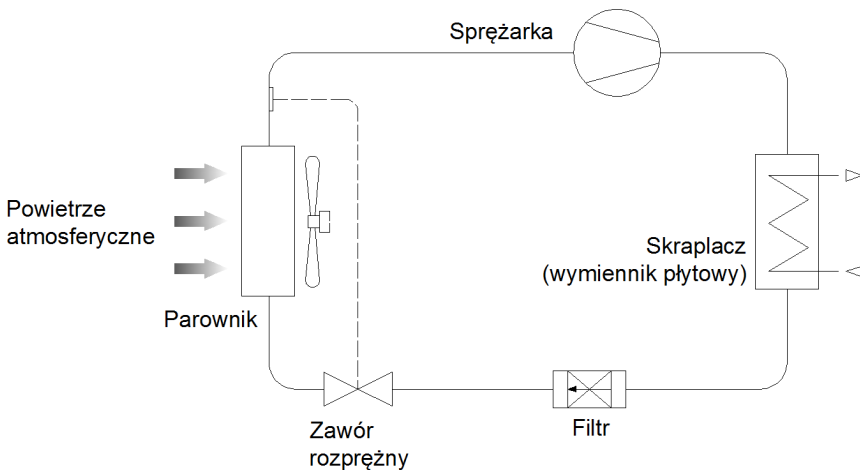
3.2. Podłączenia pompy ciepła z zbiornikiem bivalentnym v. 1



3.3. Podłączenia pompy ciepła z zbiornikiem biwalentnym v. 2



3.4. Schemat hydrauliczny agregatu pompy ciepła



3. Montaż

3.5. Podłączenie elektryczne urządzenia

Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez uprawnionego elektryka z ważnymi uprawnieniami. Powinno być zanotowane w karcie katalogowej i gwarancyjnej znajdującej się na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

Pompa ciepła powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem różnicowoprądowym oraz bezpiecznikiem nadmiaroprądowym, w zależności od mocy elektrycznej urządzenia wartość bezpieczników nadmiaroprądowych została podana w tabeli poniżej.

Typ zabezpieczenia	Typ pompy
B16	Small 09-242000

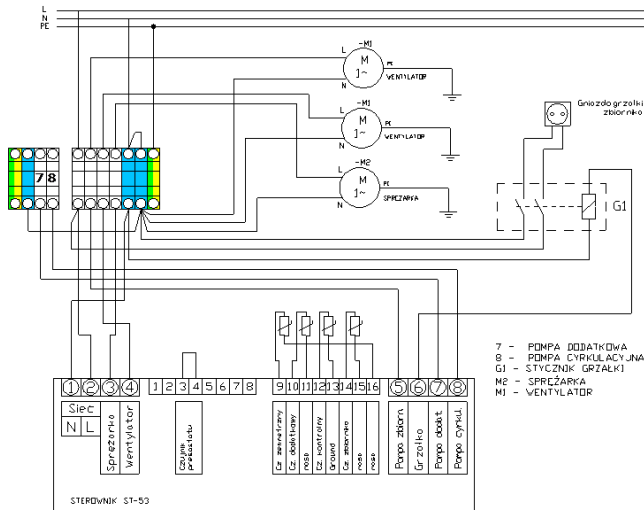


Urządzenie przyłączamy do sieci przy pomocy kabla przyłączeniowego. Gniazdko ścienny musi posiadać uziemienie (bolec ochronny). W przypadku złego działania urządzenia należy zamknąć system, odłączyć zasilanie i skonsultować się z serwisem



Jeżeli przewód zasilający ulegnie uszkodzeniu, to powinien on być zastąpiony specjalnym przewodem lub zespołem dostępnym u wytwórcy lub w specjalistycznym zakładzie naprawczym.

3.6. Schemat elektryczny urządzenia



3.7. Podłączenie odpływu kondensatu

Rurka spustowa odpływu kondensatu umieszczona jest w dolnej części pompy. Należy zapewnić odprowadzenie kondensatu, np. do syfonu lub kratki ściekowej.

4. Niewłaściwa praca

NIEDOMAGANIA	PRZYCZYNA	USUWANIE PRZYCZYNY
Woda wyjściowa jest zimna.	<ul style="list-style-type: none"> - Złe połączenie wtyczki do gniazdka. - Ustawiona temperatura wody wyjściowej jest niska. 	<ul style="list-style-type: none"> - Włącz ponownie wtyczkę. - Zwiększ temperaturę wody wyjściowej. - Skontaktuj się z pomocą techniczną.
Wyświetlacz jest ciemny.	<ul style="list-style-type: none"> - Sterownik temperatury wody wyjściowej jest zepsuty. - Obwód drukowany jest uszkodzony. 	<ul style="list-style-type: none"> - Skontaktuj się z pomocą techniczną.
Brak gorącej wody na wyjściu.	<ul style="list-style-type: none"> - Bieżąca woda została odcięta. - Ciśnienie wody jest za niskie. - Zawór na wlocie wody jest zamknięty. 	<ul style="list-style-type: none"> - Po dostarczeniu wody wszystko wróci do stanu normalnego. - Pracuj przy większym ciśnieniu. - Otwórz zawór na wlocie wody.
Wyciek wody.	<ul style="list-style-type: none"> - Złącza na rurach nie są szczelne. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uszczelnić złącza na rurach.



Widniejący symbol oznacza, że zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie można umieszczać wraz z innymi odpadami. Produkty te należy oddać do wyznaczonego punktu przyjmowania odpadów, gdzie zostaną przetworzone. Utylizacja zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pomaga chronić środowisko naturalne i zapobiega negatywnemu wpływowi na ludzkie zdrowie.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

„GALMET Sp. z o.o.” Sp. K.
48-100 Głubczyce, ul Raciborska 36

Oświadcza, że wyrób:

Pompa ciepła powietrze-woda Small

Do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest wytwarzany zgodnie z niżej wymienionymi dyrektywami:

dyrektywa urządzeń ciśnieniowych (PED): 97/23/EC

dyrektywa niskonapięciowa (LVD): 2006/95/EC

dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej(EMC): 2004/108/E

oraz normami:

PN-EN 50366:2004+s\ 17:2006 Pomiar pola elektromagnetycznego

PN-EN 60335-2-40:d004+A12:2005+A11:2005+A1:2006+A2:2009

PN-EN 60335-1:200y+A1:2005+A2:2008+A12:2008+A13:2009 +A14:2010

Bezpieczeństwo użytkowania

Głubczyce 02.01.2012

(Miejscowość i data)

PREZES TARZADU
Stanisław Galarski

(Podpis osoby upoważnionej)



„Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.
48-100 Głubczyce,
ul. Raciborska 36
tel.: +48 77 403 45 00
fax: +48 77 403 45 99

serwis: +48 77 403 45 30
serwis@galmet.com.pl

pomoc techniczna: +48 77 403 45 56
pompyciepla@galmet.com.pl

01/04/2016 © „Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.

www.galmet.com.pl