


## 10. Usuwanie usterek i konserwacja

Usterka	Możliwy powód	Rozwiązywanie usterek
Pompa elektryczna nie działa	Przewód zasilający nie jest prawidłowo podłączony	Podłącz przewód zasilający
	Bezpiecznik jest przepalony	Wymień bezpiecznik
	Uszkodzony kondensator	Wymień kondensator
	Wirmik i silnik są zatkane	Usuń zanieczyszczenia
System lub pompa generuje hałas	Zanieczyszczenie w pompie	Zdemontuj obudowę pompy i usuń wszelkie zanieczyszczenia.
	Natężenie przepływu jest zbyt wysokie	Przełącz na niższą prędkość
	Powietrze w systemie/pompie	Wypuść powietrze
Pompa elektryczna działa, ale nie wytwarza ciśnienia	Zamknięty zawór wlotowy	Otwórz zawór
	Powietrze w orurowaniu lub obudowie pompy	Otwórz zawór, aby uruchomić pompę i w tym samym czasie połóż połączenia na wylocie wody z pompy, aby uwolnić powietrze.

 - Gdy w układzie znajduje się woda pod ciśnieniem o wysokiej temperaturze, uwalniany gaz może łatwo spowodować oparzenia, dlatego przed przystąpieniem do usuwania usterek i konserwacji należy schłodzić pompę wodną.

- Jeśli zimą temperatura otoczenia spadnie poniżej 0°C, po wyłączeniu pompy elektrycznej należy spuścić wodę z przewodów rurowych, aby zapobiec zamarznięciu i pęknięciu obudowy pompy.
- Nie należy często uzupełniać niezmiękczonej wody w rurze grzewczej, aby uniknąć zwiększenia zawartości wapnia w wodzie krążącej w rurze, powodując tworzenie się kamienia i blokowanie wirmika.

## 11. Transport i przechowywanie

- Produkt nie może być narażony na silne uderzenia i należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć złamania wału.
- Sprzęt powinien być przechowywany w suchym, wentylowanym i chłodnym miejscu w temperaturze pokojowej.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI POMPY CYRKULACYJNEJ SERII GPD



Zdjęcie ma wyłącznie charakter poglądowy. Proszę zapoznać się z rzeczywistym produktem.

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC MONTAŻOWYCH NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI I MONTAŻU ORAZ ZACHOWAĆ JĄ NA PRZYSZŁOŚĆ.**

- Przeczytaj i postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami.

- UWAGA! Ryzyko porażenia prądem. Podłączaj wyłącznie do uziemionego gniazda.

- Pompa musi być zasilana przez transformator rozdzielczy lub wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o znamionowym różnicowym prądzie roboczym nieprzekraczającym 30 mA.

- Całe okablowanie musi być zainstalowane zgodnie z lokalnymi normami lub przepisami przez wykwalifikowanego elektryka. Pompa musi być uziemiona w sposób niezawodny.

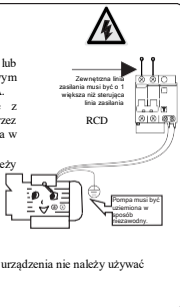
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie należy pozwalać dzieciom na korzystanie z tego urządzenia.

- Nie zakupuj przewodu. Może to spowodować uszkodzenie, na przykład poprzez użycie narzędzi ogrodowych.

- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, należy natychmiast wymienić uszkodzony kabel.

- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, do podłączenia urządzenia nie należy używać przedłużacza.

- Nie pompować łatwopalnych, wybuchowych cieczy.



## 1. Zakres zastosowania

Jest stosowany w rurociągach cyrkulacyjnych. Główne obszary zastosowań:

- System podgrzewania wody;
- Zamknięty przemysłowy system cyrkulacji (gaz/kocioł);
- System ogrzewania;
- Cyrkulacja ciepłej wody do użytku domowego;
- Cyrkulacja płynów w systemach chłodzenia i klimatyzacji;
- Solane systemy ciepłej wody użytkowej.

## 2. Cechy konstrukcyjne

1. Pompa

- Pompa i silnik tworzą jedną jednostkę bez uszczelnienia wału. Wał i łożysko są wykonane z ceramiki. Łożysko jest chłodzone i smarowane cieczą wtryskiwaną przez pompę. Charakteryzuje się niskim poziomem hałasu i brakiem wycieków. Prawidłowo użytkowane zazwyczaj nie wymagają konserwacji.

- Uszczelniona pompa obiegowa do kotłów naściennych posiada funkcję odprowadzania spalin. Obudowa pompy jest dostępna w różnych kształtach i specyfikacjach. Są one odpowiednie dla wszystkich typów kotłów naściennych i spełniają potrzeby różnych gospodarstw domowych.

2. Silnik

- Silnik to dwubiegunowy asynchroniczny silnik klatkowy, a pompa elektryczna to pompa elektryczna z regulacją trzech prędkości.

## 8. Zasada usuwania spalin z systemu rurociągów

Ponieważ uszczelniona pompa cyrkulacyjna ciepłej wody nie jest wyposażona w automatyczny zawór odpowietrzający, zaleca się zainstalowanie zaworu odpowietrzającego w najwyższym punkcie instalacji rurowej, aby ułatwić odpowietrzanie systemu. Jeśli w systemie ciepłej wody używana jest pompa elektryczna, po włączeniu źródła wody należy otworzyć każdy kran, aby usunąć powietrze z systemu.

## 9. Zasada usuwania spalin z pompy elektrycznej

Upewnij się, że przewody rurowe są wypelnione wodą. Po pewnym czasie pracy pompa zazwyczaj automatycznie odprowadza gaz. Praca na sucho przez krótki czas ( $T \leq 10$  sekund) nie spowoduje uszkodzenia pompy. W razie potrzeby należy spuścić wodę z pompy.

Wykonaj poniższe kroki,

aby zapewnić optymalną wydajność urządzenia:

1. Wyłącz zasilanie pompy wodnej.
2. Ustaw przelącznik sterowania prędkością pompy wodnej na trzeci bieg (pierwszy i drugi bieg to niskie i średnie prędkości, a trzeci bieg - to prędkość standardowa).
3. Ponownie włącz zasilanie pompy wodnej, aby zaczęła działać.
4. Włóż śrubokręt w szczelinę w korku odpowietrzającym i ostrożnie otwórz korek wentylacyjny (patrz rys. 4).



Rysunek 4



Należy zachować ostrożność podczas uwalniania pary wodnej lub cieczy o wysokiej temperaturze.

Płyn o wysokiej temperaturze jest pod ciśnieniem w systemie, co może spowodować oparzenia.

5. Dokręć korek odpowietrznika, aż widoczne będą najmniejsze strużki lub krople wody wydobywające się z odpowietrznika. Uwaga: Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu elektrycznego, nie wolno dopuścić do przedostania się kropli wody do skrzynki.



Pompa wodna generuje bardzo wysokie temperatury podczas pracy lub w systemie przewodów rurowych (temperatura płynu), co może powodować oparzenia w przypadku kontaktu z pompą wodną.

## 7. Obsługa i montaż

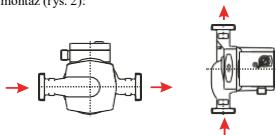
### 1. Montaż

- Pompa wodna powinna być zainstalowana w miejscu łatwym do konserwacji i naprawy w przyszłości. Zaleca się zainstalowanie niezależnego zaworu odcinającego na wlocie i wlocie pompy elektrycznej.

Aby uniknąć nacisku rurociągu na pompę, wał pompy musi być ustawiony poziomo, a kierunek przepływu w rurociągu musi być zgodny ze strzałką zaznaczoną na obudowie pompy podczas instalacji.

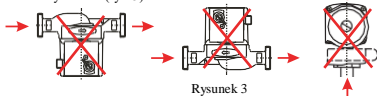
Schemat montażu wygląda następująco:

Prawidłowy montaż (rys. 2):



Rysunek 2

Nieprawidłowy montaż (rys. 3):



Rysunek 3

Nakładka



- Pompa kotła naciennego musi być ustawiona w pozycji z zaślepką zaworu wylotowego pionowo do góry i zainstalowana w najwyższym punkcie systemu w celu odprowadzenia gazu z systemu; użytkownik końcowy nie może dokręcać zaślepkę zaworu wydechowego.

### 2. Podłączanie przewodów

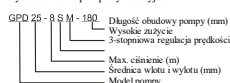
- Całe okablowanie musi być zainstalowane przez profesjonalnego elektryka zgodnie z lokalnymi normami, a pompa musi być solidnie uziemiona.
- Jeśli temperatura pompowanego medium przekracza 90°C, do okablowania silnika należy użyć kabli odpornych na wysoką temperaturę.
- Okablowanie silnika nie może stykać się z przewodami rurowymi, pompą wodną ani zewnętrzną powierzchnią silnika.
- Upewnij się, że napięcie zasilania odpowiada wartości podanej na tabliczce znamionowej silnika.
- Pompa musi być zainstalowana z przewodem uziemiającym zgodnie z przepisami.

Pokręto wyboru prędkości znajduje się na skrzynce przyłączeniowej. Regulując prędkość obrotową silnika, można zmienić natężenie przepływu i wysokość podnoszenia pompy elektrycznej. Pierwszy bieg to niska prędkość, gdy przepływ pompy i wysokość podnoszenia są najniższe; drugi bieg to średnia prędkość; trzeci bieg to prędkość znamionowa pompy elektrycznej, a mianowicie wysoka prędkość, gdy przepływ pompy i wysokość podnoszenia są najwyższe.

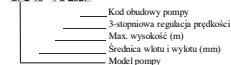
- Klasa izolacji: F
- Stopień ochrony: IP44

### 3. Opis modelu

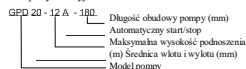
Hydrotmiczna pompa cyrkulacyjna



Pompy cyrkulacyjne do naciennych kotłów gazowych  
GPD 15 - 4 S Z02Z



Pompa cyrkulacyjna



### 4. Warunki eksploatacji

Temperatura pompowanego czynnika: +2°C ~ +95°C (zaleca się utrzymywanie temperatury roboczej poniżej 65°C, aby uniknąć wytrącania się wapnia).

- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w systemie: 1,0 MPa (maksymalne ciśnienie w szczylnym układzie pompy cyrkulacyjnej wynosi 0,3 MPa).
- Środowisko odpowiednie do transportu: czyste, wolne od cząstek stałych i włókien, niepalne, nietoksyczne, wolne od olejów mineralnych, neutralne pod względem właściwości chemicznych, płyn zbliżony do wody (maksymalna zawartość glikolu etylenowego 30%).
- Aby uniknąć hałasu kawitacyjnego i uszkodzenia łożysk pompy, minimalne ciśnienie wlotowe pompy kotła ściennego musi być utrzymywane na poziomie 0,1 MPa. Minimalne ciśnienie wlotowe pompy dla uszczelnionej pompy cyrkulacyjnej c.w.u. podano w tabeli 1 poniżej:

Temperatura cieczy	50°C	85°C	95°C
Min. ciśnienie wlotowe (MPa)	0.005	0.06	0.1

Tabela 1

t1>t2					
t1°C	2	40	60	80	90
t2°C	2	40	40	40	40

Tabela 2

- Temperatura otoczenia: 2°C~40°C

- Rzeczywista temperatura transportowanego czynnika musi mieścić się w zakresie między minimalną a maksymalną temperaturą transportowanego czynnika. Robocza temperatura otoczenia pompy musi mieścić się między minimalną a maksymalną temperaturą otoczenia. Jednocześnie temperatura otoczenia (t1) nie może być niższa niż temperatura otoczenia (t2), aby uniknąć kondensacji i zaparowania wewnątrz obudowy statora, co może prowadzić do zwarcia w skrzynce połączeniowej. Więcej informacji można znaleźć w tabeli 2 powyżej.

## 6. Zasady bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe zasady, które muszą być ściśle przestrzegane, dlatego instalatorzy i użytkownicy muszą uważnie przeczytać instrukcję przed instalacją i użytkowaniem. W tym informacje dotyczące bezpieczeństwa, wszystkie dodatkowe punkty i specjalne oznaczenia.

1. Etykiety ostrzegawcze w instrukcji obsługi

- Zagrożenia ogólne:



- Zagrożenia elektryczne:



2. Zagrożenia powstałe w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa:

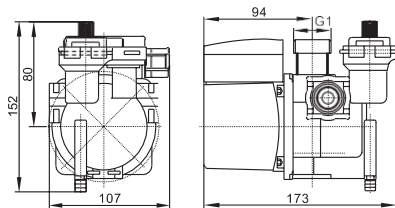
Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie pompy wodnej. W takich przypadkach producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności i nie przyjmuje żadnych roszczeń.

Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa powoduje:

- Uszkodzenie pompy lub sprzętu.

- Elektryczne lub mechaniczne obrażenia ciała.

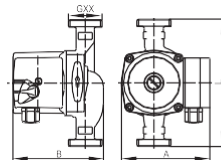
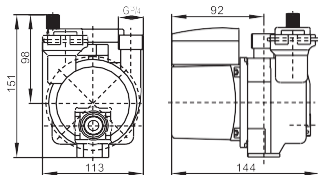
3. Kontrola i instalacja muszą być przeprowadzone przez specjalistę, który zapoznał się z instrukcją i posiada odpowiednie kwalifikacje.



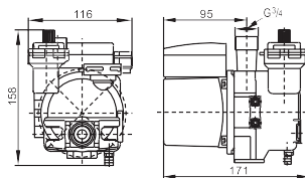
Nr	Model	Moc P1 (W)	Hmax (m)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)
1	GPD15-4S Z108	65	4	2
2	GPD15-5S Z108	85	5	2.2
3	GPD15-6S Z108	100	5.7	2.5
4	GPD15-7S Z108	130	6.5	2.8

## 6. WYMIARY MONTAŻOWE I PARAMETRY TECHNICZNE

### 1. Hydrotermalna pompa cyrkulacyjna



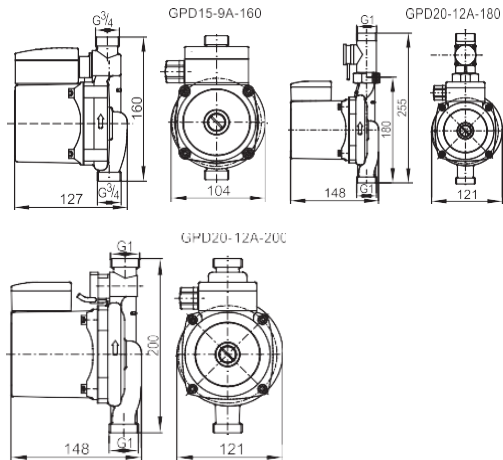
Nr	Model	Moc P1 (W)	Hmax (m)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)
1	GPD15-4S Z106	65	4	2
2	GPD15-5S Z106	85	5	2.2
3	GPD15-6S Z106	100	5.7	2.5
4	GPD15-7S Z106	130	6.5	2.8



Nr	Model	Moc P1 (W)	Hmax (m)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)
1	GPD15-4S Z107	65	4	2
2	GPD15-5S Z107	85	5	2.5
3	GPD15-6S Z107	100	6	2.8
4	GPD15-7S Z107	130	6.5	3

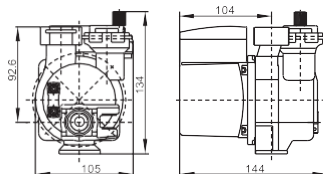
Nr	Model	Moc P1 (W)	Hmax (m)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)	L	A	B	GXX
1	GPD20-4S-130	65	4	2.8	130	124	129	G1
2	GPD25-4S-130	65	4	3	130	124	129	G1.5
3	GPD25-4S-180	65	4	3	180	125	135	G1.5
4	GPD32-4S-180	65	4	3.5	180	125	135	G2
5	GPD20-5S-130	85	5	2.8	130	124	129	G1
6	GPD25-5S-130	85	5	3.3	130	124	129	G1.5
7	GPD25-5S-180	85	5	3.3	180	125	135	G1.5
8	GPD32-5S-180	85	5	4	180	125	135	G2
9	GPD20-6S-130	100	6	2.8	130	124	129	G1
10	GPD25-6S-130	100	6	3.3	130	124	129	G1.5
11	GPD25-6S-180	100	6	3.3	180	125	135	G1.5
12	GPD32-6S-180	100	6	4	180	125	135	G2
13	GPD20-7S-130	130	7	3.5	130	124	129	G1
14	GPD25-7S-130	130	7	4	130	124	129	G1.5
15	GPD25-7S-180	130	7	4	180	125	135	G1.5
16	GPD32-7S-180	130	7	4.5	180	125	135	G2
17	GPD15-8S-130	130	9	1.8	130	129	127	G3/4
18	GPD20-8S-180	165	8	3.9	180	132	148	G1
19	GPD25-8S-180	165	8	4.8	180	132	148	G1.5
20	GPD20-11S-180	165	11	2.1	180	142	142	G1
21	GPD15-12S-150	270	12	3.5	150	144	155	G3/4
22	GPD20-12S-180	270	12	4	180	144	155	G1
23	GPD25-12S-180	270	12	4	180	144	155	G1.5
24	GPD25-8SM-180	245	8	6	180	140	171	G1.5
25	GPD32-8SM-180	245	8	8	180	140	171	G2
26	GPD25-15S-180	270	15	4.1	180	146	169	G1.5

## 2. Pompa cyrkulacyjna

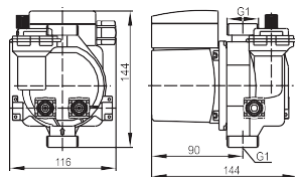


	Model	Moc P1 (W)	Hmax (m)	Qmax (m³/h)
1	GPD15-9A-160	130	9	1.8
2	GPD20-12A-180	270	12	4
3	GPD20-12A-200	270	12	4

## 3. Pompy cyrkulacyjne do naciennych kotłów gazowych



Nr	Model	Moc P1 (W)	Hmax (m)	Qmax (m³/h)
1	GPD15-4S Z027	65	4	2
2	GPD15-5S Z027	85	5	2.2
3	GPD15-6S Z027	100	5.7	2.5
4	GPD15-7S Z027	130	6.5	2.8



Nr	Model	Moc P1 (W)	Hmax (m)	Qmax (m³/h)
1	GPD15-4S Z050	65	4	2
2	GPD15-5S Z050	85	5	2.2
3	GPD15-6S Z050	100	5.7	2.2
4	GPD15-7S Z050	130	6.7	2.5