



INSTRUKCJA INSTALACJI

pompy ciepła

ST EARTH INVERTER 3-14

SPIS TREŚCI

1. DOSTAWA I OBSŁUGA	3
2. OZNACZENIE CE	3
3. BEZPIECZEŃSTWO	3
3.1. Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa i użytkowania	3
3.2. Piktogramy	4
3.3. Zagrożenia	4
4. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	5
5. DANE TECHNICZNE	6
6. RYSUNEK Z WYMIARAMI	7
7. WYDAJNOŚĆ GRZEWCA POMPY CIEPŁA	8
8. WYTYCZNE HYDRAULICZNE	9
8.1. Schematy technologiczne	9
8.2. Orurowanie	11
8.3. Bufor	11
8.4. Naczynie zbiorcze	11
8.5. Zawór bezpieczeństwa	11
8.6. Charakterystyka pompy wodnej dolnego oraz górnego źródła ciepła	12
8.7. Wytyczne dotyczące dolnego źródła ciepła	12
8.8. Parametry wody grzewczej oraz instalacji	13
8.9. Moduł pasywnego chłodzenia	14
9. WYTYCZNE MONTAŻOWE	15
10. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE	16
10.1. Zasilanie elektryczne	16
10.2. Sterowanie	17
11. ETYKIETA ENERGETYCZNA	26
12. DANE TECHNICZNE ZGODNIE Z UE NR 813/2013	27
13. KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z UE 811/2013	28
14. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI	29

1. DOSTAWA I OBSŁUGA

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji dla specjalistów. Instrukcję należy przekazać klientowi. Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy dokładnie zapoznać się z tą instrukcją. Zawiera ona informacje na temat prawidłowej obsługi urządzenia. Instrukcję należy przechowywać w dostępnym miejscu, aby można było z niej korzystać w przyszłości. W przypadku wykrycia uszkodzeń urządzenia w czasie transportu pompę ciepła nie wolno podłączać do sieci elektrycznej. Każdorazowo w takiej sytuacji należy skontaktować się z serwisem.

Instalacja pompy ciepła powinna być przeprowadzona przez autoryzowanego instalatora Silesia Term. Pierwsze uruchomienie, przeglądy okresowe i czynności serwisowe muszą być wykonywane przez autoryzowanego partnera serwisowego lub serwis fabryczny Silesia Term.

2. OZNACZENIE CE



Pompy ciepła oznaczone są znakiem CE co jest potwierdzeniem, że firma Silesia Term zadbała o zgodność produktu ze wszystkimi obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności przepisów dyrektyw UE. Znak CE jest wymagany dla większości produktów sprzedawanych w UE, bez względu na miejsce ich wytwarzania. Producent urządzeń potwierdza, iż w/w urządzenie spełnia wymagania dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (dyrektywa 89/336/EWG Rady) oraz, że urządzenie spełnia podstawowe wymagania Dyrektywy Niskiego Napięcia (dyrektywa 73/23/EWG Rady). Urządzenie spełnia również wymagania EN 14511/2-2016 (pompy ciepła ze sprężarką napędzaną energią elektryczną do ogrzewania, wymagania stawiane do urządzeń dla ogrzewania pomieszczeń i dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej).

3. BEZPIECZEŃSTWO

3.1. Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa i użytkowania

Pompy ciepła Silesia Term zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z aktualnymi zasadami techniki i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby postronne bez odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy w zakresie obsługi w/w urządzenia. W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem stosowania może dojść do uszkodzenia urządzenia. Za szkody powstałe wskutek nieprawidłowego użytkowania dostawca nie ponosi odpowiedzialności. Urządzenia przeznaczone są do stosowania jako źródło ciepła w instalacjach zamkniętych centralnego ogrzewania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Przed zainstalowaniem i użytkowaniem produktu należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia, wystąpieniu zagrożenia dla użytkownika i spowodowaniu strat finansowych.

Wewnątrz urządzenia znajdują się elementy zasilane napięciem elektrycznym, które mogą stanowić niebezpieczeństwo dla życia. Prace w pobliżu rozdzielni elektrycznej mogą być prowadzone przez wykwalifikowany personel, który posiada odpowiednie uprawnienia zawodowe. Podłączenie elektryczne musi wykonać elektryk ze stosownymi uprawnieniami. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności z urządzeniem, należy zweryfikować ze pompa ciepła jest odłączona od zasilania elektrycznego.

3.2. Piktogramy



Uwaga na ważne treści oraz procedury na które należy zwrócić szczególną uwagę.



Uwaga na niską temperaturę.



Elektryczność - informacje dotyczące podłączenia urządzenia do sieci elektrycznej.



Uwaga na ruchome elementy.



Uwaga - automatyczny restart.



Uwaga na ryzyko wybuchu.



Uwaga - zagrożenie ogniem. Materiał łatwopalny.



Zapoznać się z instrukcją obsługi.



Zakaz wyrzucania urządzeń elektrycznych do pojemników na śmieci.



Zapoznać się z instrukcją użytkowania/obsługi.



Zakaz używania otwartego ognia, palenia tytoniu.



Sprawdzić w instrukcji obsługi.



Uwaga na gorące elementy.

3.3. Zagrożenia



Zagrożenia w wyniku modyfikacji urządzenia:

- nie usuwać i nie wprowadzać żadnych zmian w elementach zabezpieczających urządzenie oraz w urządzeniu.



Zagrożenia w wyniku nieprawidłowej konserwacji i naprawy:

- ze względów bezpieczeństwa nie należy wymieniać lub naprawiać elementów pompy ciepła samodzielnie. Jeżeli naprawa jest konieczna należy skontaktować się z serwisem Silesia Term w celu uzyskania pomocy,
- przestrzegać wyznaczonych terminów konserwacji (co roku).



Zagrożenie związane z nieprawidłową eksploatacją:

- nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz może powodować zagrożenia bezpieczeństwa dla osób, które je obsługują.



Zagrożenia związane z czynnikiem chłodniczym:

- czynnik R290 (propan) jest czynnikiem łatwopalnym i wybuchowym, który wymaga obsługi doświadczonego serwisanta. Rozszczelnienie układu chłodniczego napełnionego czynnikiem R290 zagraża zdrowiu i życiu oraz uszkodzeniu mienia. W związku z tym należy zachować bezpieczeństwo przy pracach instalacyjnych oraz konserwacyjnych urządzenia, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia strefy bezpieczeństwa, zakazu stosowania źródeł zapłonu oraz ognia oraz zapewnienia poprawnego i bezpiecznego odpływu kondensatu.



W sytuacji naprawy nie wolno stosować urządzeń iskrzących, które mogą być źródłem zapłonu czynnika chłodniczego



W otoczeniu pompy ciepła nie używać otwartego ognia oraz elementów, które mogą generować powierzchnię o temperaturze przekraczającej zapłon czynnika (370 °C). Montaż jednostki zewnętrznej z zachowaniem strefy bezpieczeństwa. W przypadku podejrzenia wycieku czynnika chłodniczego należy wyłączyć urządzenie oraz usunąć z pobliża potencjalne źródła zapłonu.



Nie wolno odprowadzać skroplin do kanalizacji.



Zagrożenia związane z oparzeniami



Ze względu na wysoką temperaturę czynnika grzewczego wynoszącą 65 °C przewody grzewcze należy starannie izolować.

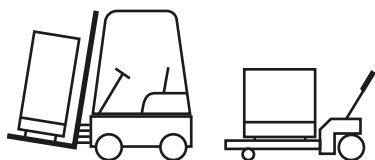


Zagrożenia związane z nieprawidłowym zasilaniem elektrycznym

- zasilanie elektryczne powinno mieścić się w zakresie 400V z odchyleniem 10%,
- przed podłączeniem urządzenia sprawdzić prawidłowość podłączeń elektrycznych i skuteczność działania uziemienia,
- nie wolno obsługiwać zasilania oraz wszelakich części znajdujących się pod napięciem mokrymi rękami, aby uniknąć porażenia elektrycznego,
- uziemienie urządzenia musi być podłączone niezależnie do przewodu uziemienia instalacji elektrycznej. Nie wolno podłączać uziemienia do przewodów instalacji gazowej, wodociągowej, odgromowej, telekomunikacyjnej itp. Należy używać oznaczonego przewodu uziemienia (żółto-zielonego) i upewnić się co do pewnego podłączenia zabezpieczającego przez porażeniem elektrycznym,
- główny wyłącznik zasilania powinien być zainstalowany w miejscu poza zasięgiem dzieci, aby uniknąć niebezpieczeństwa,
- w przypadku burzy z wyładowaniami elektrycznymi należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Uderzenie pioruna może spowodować przepięcie w instalacji elektrycznej i/lub spowodować zniszczenie urządzenia. Instalacja elektryczna musi spełniać aktualne obowiązujące lokalne przepisy i normy,
- w przypadku nieprawidłowych objawów, takich jak: nadmierny hałas, zapach, dym, gwałtownie rosnąca temperatura, zaniki prądu lub płomień należy natychmiast odłączyć zasilanie elektryczne i skontaktować się z uprawnionym serwisem. W razie konieczności należy skontaktować się z lokalnymi służbami, np. straż pożarna.
- nie wolno przyskać wodą ani żadną inną cieczą na elementy elektryczne.

4. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

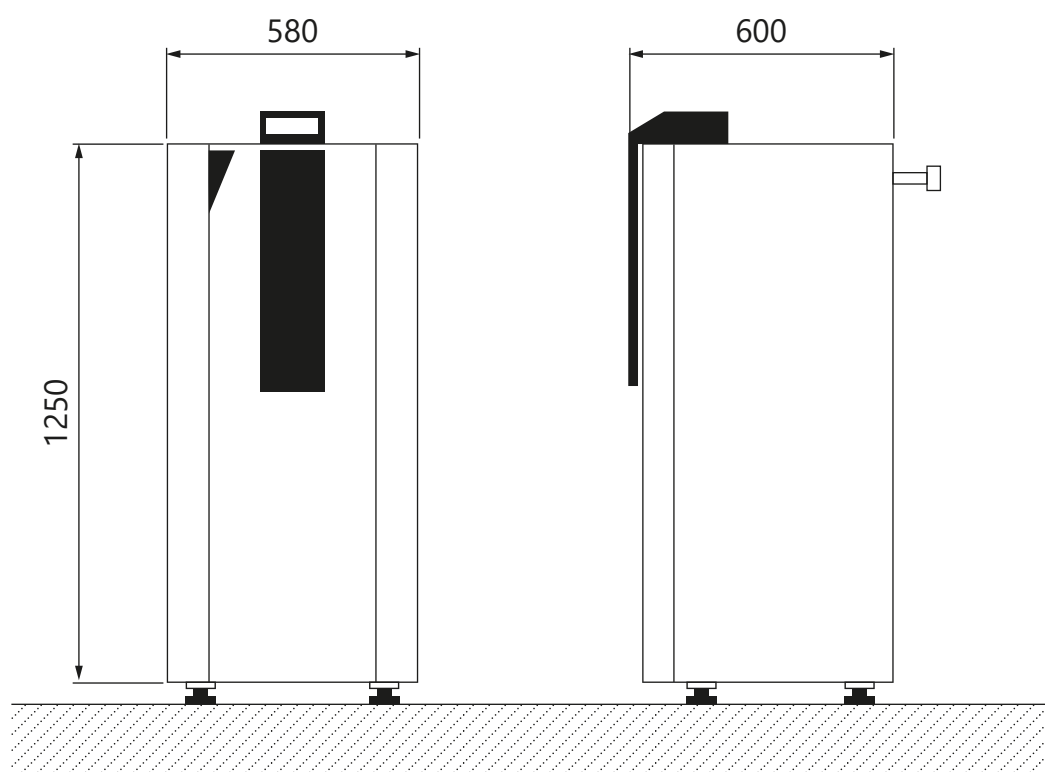
Pompę ciepła należy transportować i przechowywać w pozycji pionowej. Do tego celu można wykorzystać wózek transportowy lub ręcznie. Podczas transportu należy zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić urządzenia. Osoby dokonujące transportu mają obowiązek używania rękawic ochronnych.



Sprawdź czy urządzenie nie jest uszkodzone lub czy nie brakuje żadnych części. W przypadku uszkodzenia lub gdy dostawa jest niekompletna należy natychmiast skontaktować się z firmą transportową, sprzedawcą lub bezpośrednio z producentem.

5. DANE TECHNICZNE

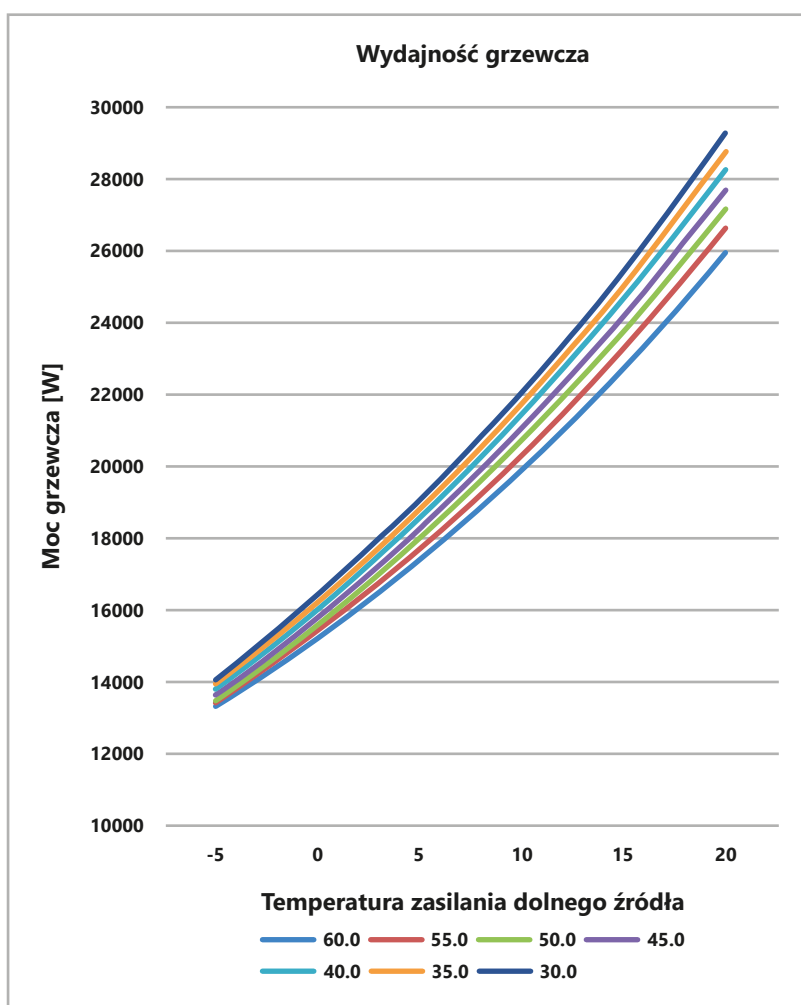
MODEL	ST EARTH INVERTER 3-14
KOD PRODUKTU	ST01.314.10
Zastosowane technologie	- Płynna regulacja mocy grzewczej urządzenia poprzez zastosowanie sprężarki z inwerterem. - Odzysk ciepła z inwertera. - Zabudowany zawór trójdrogowy przełączający c.o./ c.w.u. wraz z siłownikiem. - Układ automatyki sterowanej pogodowo wraz z zabudowanym modułem WiFi w panelu sterującym. - Czujnik temperatury zewnętrznej, c.w.u, bufora, sterowanie obiegiem bezpośrednim, obiegiem mieszanym (pompa wodna oraz zawór trójdrogowy z siłownikiem) oraz pompką cyrkulacji c.w.u. w standardzie (w miejsce obiegu 1). - Elektroniczny zawór rozprężny. - Elektroniczne pompy wodne dolnego oraz górnego źródła ciepła. - Wymienniki ze stali nierdzewnej.
MOC GRZEWICZA ORAZ COP WG EN 14511	
Moc grzewcza B0W35, kW	15,1
Moc grzewcza B0W55, kW	14,4
COP B0W35	4,70
COP B0W55	3,05
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA WG EN 14825	
SCOP dla 35 °C w klimacie umiarkowanym	5,30
SCOP dla 55 °C w klimacie umiarkowanym	3,98
DANE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ WG ROZPORZĄDZENIA UE 811/2013	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla 35 °C, %	204,2
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla 55 °C, %	151,2
Efektywność energetyczna dla 35 °C	A+++
Efektywność energetyczna dla 55 °C	A+++
DANE CHŁODNICZE	
Czynnik chłodniczy	R32
Ilość czynnika chłodniczego, kg	1,80
GWP	675
Ekwiwalent, t CO ₂	1,22
Zakres pracy dolnego źródła ciepła, °C	-5 do +35
Zakres pracy górnego źródła ciepła, °C	+20 do +58
DANE ELEKTRYCZNE	
Zasilanie elektryczne	400 V / 3 / 50 Hz
Maksymalna moc elektryczna, kW	5,7
Wyłącznik nadprądowy na urządzenie	C16A
Wyłącznik różnicowo-prądowy IΔn: 30 mA	25 A
Przewód elektryczny, mm ²	5x2,5
DANE FIZYCZNE	
Wysokość urządzenia, mm	1250
Szerokość urządzenia, mm	580
Głębokość urządzenia, mm (uwzględnić dodatkowo miejsce na przyłącza hydrauliczne od pleców urządzenia)	600
Ciężar, kg	130
Ochrona antykorozyjna	Aluminium (1050A) malowane proszkowo
Elektronika sterująca	CAREL CPCO MINI HIGH END
MOC AKUSTYCZNA WG EN 12102	
Moc akustyczna, dB	45
DANE HYDRAULICZNE	
Króciec zasilania i powrotu wody grzewczej	5/4"
Przepływ dolnego źródła ciepła, m ³ /h	2,3
Opory przepływu parownika, kPa	25
Przepływ górnego źródła ciepła, m ³ /h	2,1
Opory przepływu skraplacza, kPa	20
Zawór przełączający c.o./c.w.u.	Kvs = 10 dP = 4,4 kPa

6. RYSUNEK Z WYMIARAMI

7. WYDAJNOŚĆ GRZEWCA POMPY CIEPŁA

TABELA WYDAJNOŚCIOWA

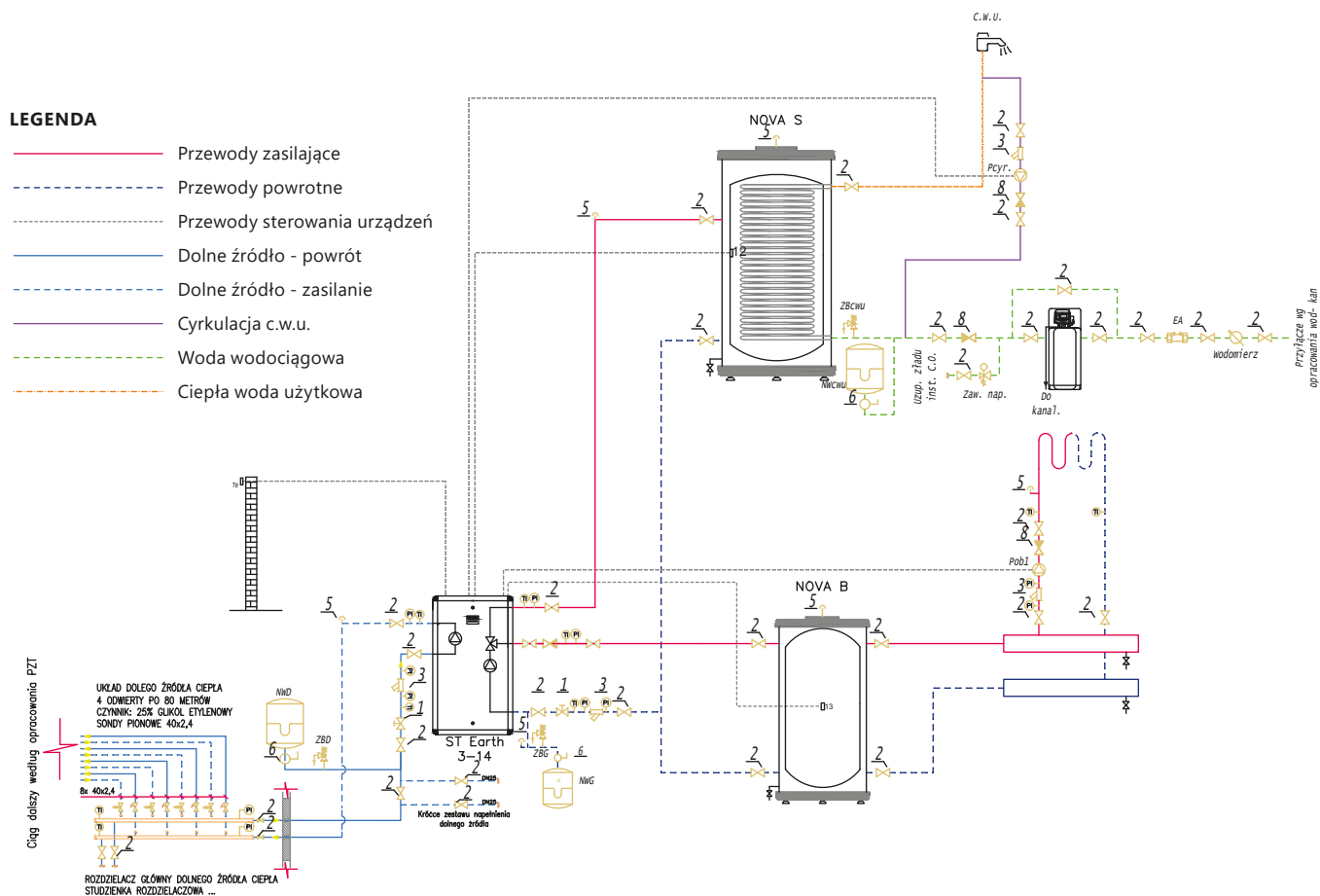
	Moc grzewcza					
	-5	0	5	10	15	20
60.0	13292	15206	17384	19850	22707	25999
55.0	13387	15336	17642	20239	23267	26664
50.0	13447	15589	17957	20681	23758	27209
45.0	13588	15757	18233	21056	24199	27749
40.0	13751	15981	18527	21423	24650	28300
35.0	13916	16189	18778	21720	25034	28814
30.0	14029	16388	19031	22038	25432	29348



8. WYTYCZNE HYDRAULICZNE

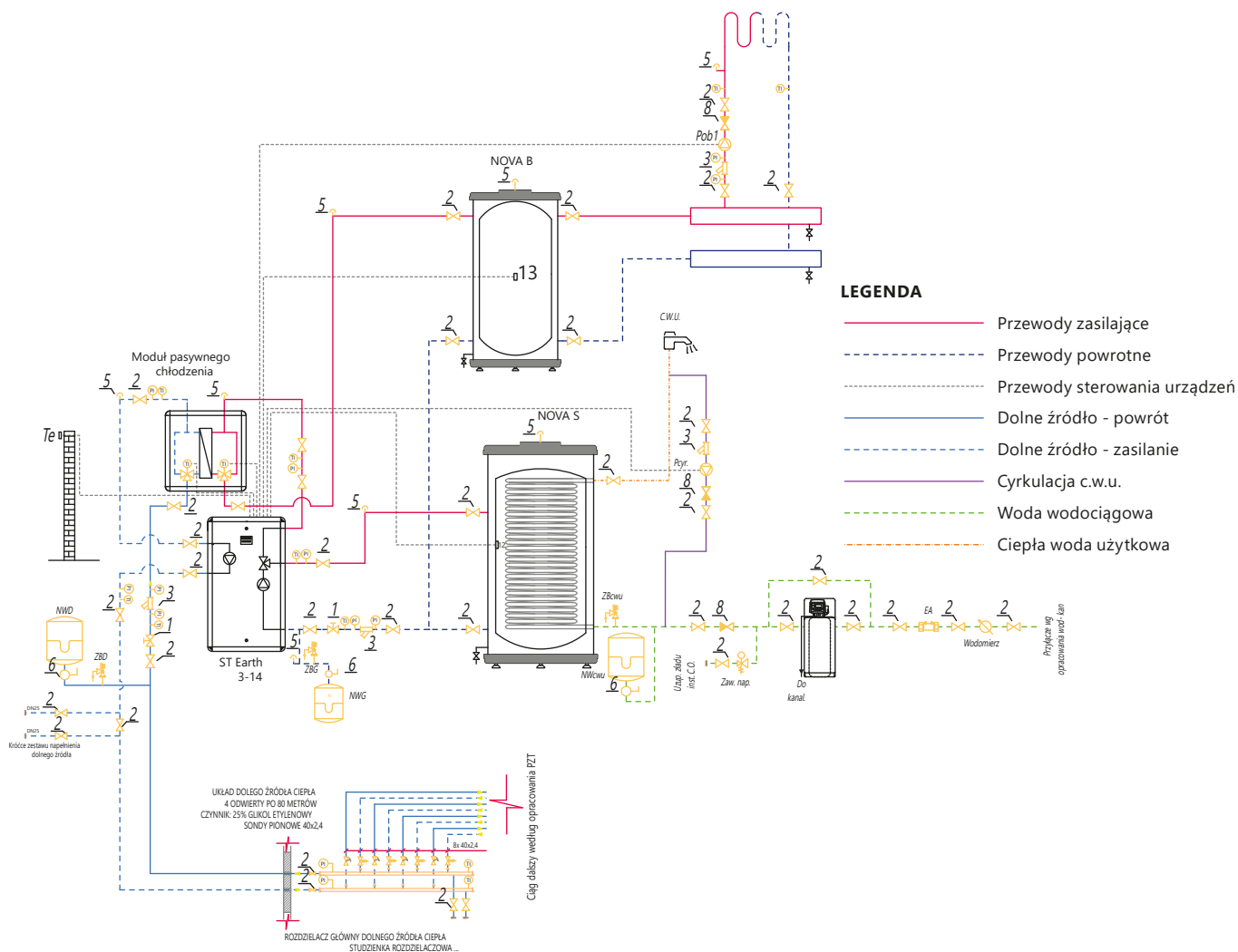
8.1. Schematy technologiczne

Schemat ideowy z buforem oraz higienicznym podgrzewaczem c.w.u.



POZ	OPIS	POZ	OPIS
1.	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi	PI	Manometr techniczny
2.	Zawór odcinający na średnicę rury, typ handlowy	TI	Termometr techniczny
3.	Filtr siatkowy na średnicę rury	ZBD	Zawór bezpieczeństwa dolnego źródła ciepła
4.	Zawór zwrotny na średnicę rury, strona dolnego źródła	NWD	Naczynie wzbiorcze dolnego źródła ciepła
5.	Automatyczny odpowietrznik, typ handlowy	ZBG	Zawór bezpieczeństwa górnego źródła ciepła
6.	Zawór kołpakowy dostarczany z naczyniem wzbiorczym	NWG	Naczynie wzbiorcze górnego źródła ciepła
8.	Zawór zwrotny na średnicę rury, typ handlowy	ZBcwu	Zawór bezpieczeństwa
12.	Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej	NWcwu	Naczynie wzbiorcze C.W.U.
13.	Czujnik temperatury bufora c.o.	Pob1/2/3	Pompa obiegowa elektroniczna
		Pcyr	Pompa obiegu cyrkulacji C.W.U.
		Te	Czujnik temperatury zewnętrznej

Schemat ideowy z buforem, higienicznym podgrzewaczem c.w.u. oraz modulem chłodzenia pasywnego



POZ	OPIS	POZ	OPIS
1.	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi	PI	Manometr techniczny
2.	Zawór odcinający na średnicę rury, typ handlowy	TI	Termometr techniczny
3.	Filtr siatkowy na średnicę rury	ZBD	Zawór bezpieczeństwa dolnego źródła ciepła
4.	Zawór zwrotny na średnicę rury, strona dolnego źródła	NWD	Naczynie zbiorcze dolnego źródła ciepła
5.	Automatyczny odpowietrznik, typ handlowy	ZBG	Zawór bezpieczeństwa górnego źródła ciepła
6.	Zawór kołpakowy dostarczany z naczyniem zbiorczym	NWG	Naczynie zbiorcze górnego źródła ciepła
8.	Zawór zwrotny na średnicę rury, typ handlowy	ZBcwu	Zawór bezpieczeństwa
12.	Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej	NWcwu	Naczynie zbiorcze C.W.U.
13.	Czujnik temperatury bufora c.o.	Pob1/2/3	Pompa obiegowa elektroniczna
		Pcyr	Pompa obiegu cyrkulacji C.W.U.
		Te	Czujnik temperatury zewnętrznej

8.2. Orurowanie

ZALECANA ŚREDNICA ORUROWANIA DO POMPY CIEPŁA - GÓRNE ŹRÓDŁO CIEPŁA

Typ rury	Średnica	Opory liniowe	Prędkość
	[mm]	[Pa/m]	[m/s]
Stal cienkościenna	35x1,5	170	0,70
PERT	40x3,5	145	0,65
PERT	32x3,0*	450	1,05
Miedź	35x1,5	170	0,70
PP RCT	40x5,5	268	0,85

*Należy zwrócić uwagę na ciśnienie dyspozycyjne pomp wodnych oraz ewentualny hałas od instalacji.

8.3. Bufor

Bufor	
Minimalna pojemność bufora, l	100
Zalecana pojemność bufora, l	200

8.4. Naczynie wzbiornicze

Parametry	Temperatura zasilania do 40 °C				
	Zład instalacji wody, l				
	<260	270-590	600-830	840-1160	1170-1160
Min. pojemność naczynia wzbiorniczego	<11,8	12,0-17,8	18-24,9	25,2-34,8	35,1-49,8
Pojemność naczynia wzbiorniczego	12	18	25	35	50
Średnica wewnętrzna rury wzbiorniczej	20 mm				

Parametry	Temperatura zasilania do 60 °C				
	Zład instalacji wody, l				
	<260	270-590	600-830	840-1160	1170-1160
Min. pojemność naczynia wzbiorniczego	<11,8	12,0-17,8	18-24,9	25,2-34,8	35,1-49,8
Pojemność naczynia wzbiorniczego	12	18	25	35	50
Średnica wewnętrzna rury wzbiorniczej	20 mm				

Uwaga!

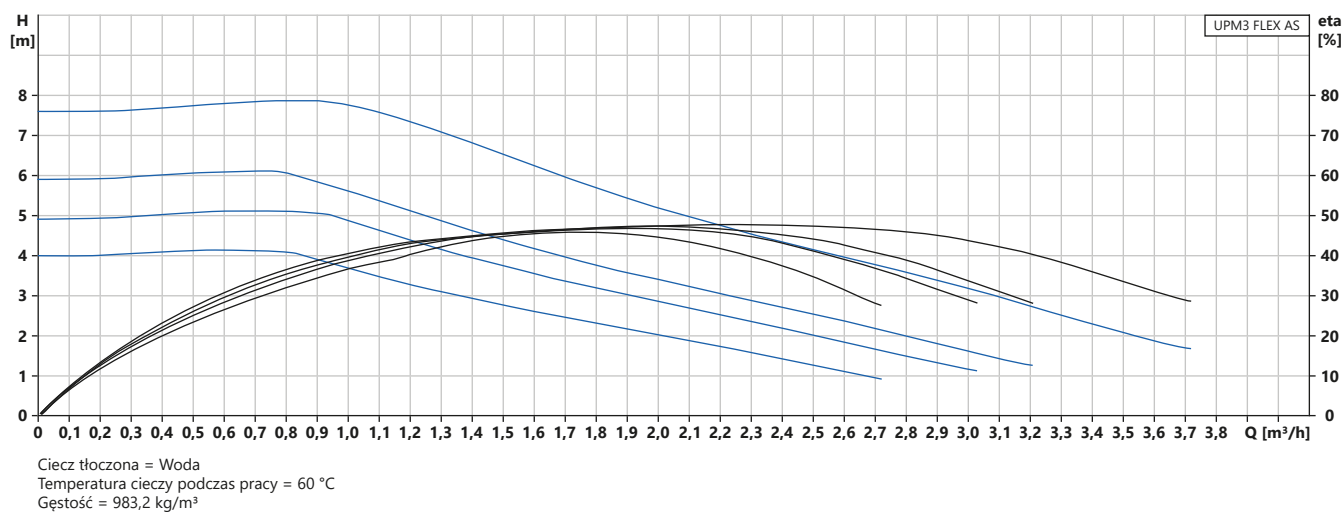
Przy zastosowaniu higienicznych podgrzewaczy SilesiaTerm uwzględnić pojemność bufora c.o. na cele przygotowania c.w.u.

Obliczenia uwzględniają ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa c.o. 3 bar oraz wysokość statyczną 7 m.

8.5. Zawór bezpieczeństwa

Średnica zaworu bezpieczeństwa	Ciśnienie otwarcia, bar	Moc, kW
DN15	3,0	>25

8.6. Charakterystyka pompy wodnej dolnego oraz górnego źródła ciepła



8.7. Wytyczne dotyczące dolnego źródła ciepła

Odwierty pionowe

1. W celu zapewnienia poprawnej pracy pompy ciepła, dolne źródło ciepła należy zwymiarować na moc chłodniczą pompy ciepła wynoszącą 12,5 kW.
2. W przypadku założenia 35-40 W/mb odwiertu należy wykonać sumarycznie około 330 mb odwiertu (4 odwierty po około 85 mb). Ilość i głębokość odwiertów zweryfikować po wykonaniu odwiertu próbnego.
3. Odległość między odwiertami około 8-9 metrów (10% głębokości odwiertu).
4. Sondy pionowe 4 sztuki 40x 3,0 do rozdzielacza w pomieszczeniu technicznym lub studzienki rozdzielaczowej.

Kolektor poziomy

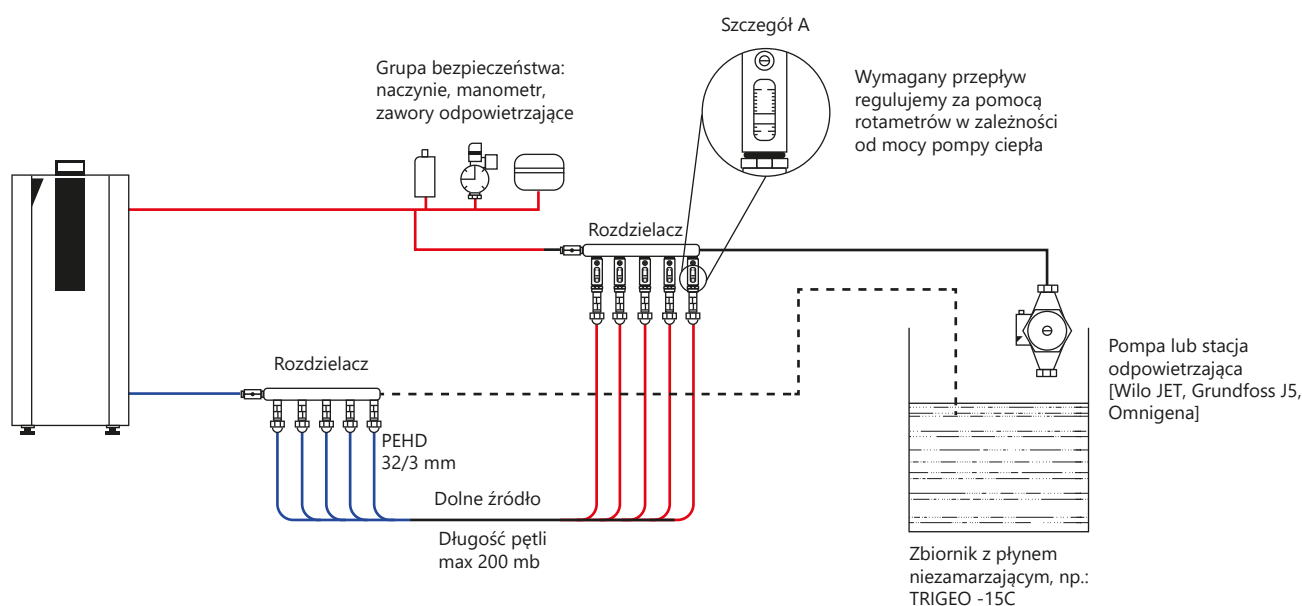
1. W celu zapewnienia poprawnej pracy pompy ciepła, dolne źródło ciepła należy zwymiarować na moc chłodniczą pompy ciepła wynoszącą 12,5 kW.
2. Pętle kolektora poziomego powinny znajdować się od siebie w odległości co najmniej 0,9 metra.
3. Pętle powinny być ułożone na głębokości co najmniej 35-40 cm poniżej strefy przemarzania gruntu dla danego obszaru.
4. Długość i ilość pętli w zależności od rodzaju gruntu. Średnica pętli 32x3,0. Maksymalna długość pętli 200 mb. Przy założeniu 17 W/mb należy wykonać 4 pętle o długości około 190 mb.

Rodzaj ziemi	Średnia wydajność energetyczna
Gleba sucha (piasek)	10-15 W/mb rury
Gleba wilgotna (gлина)	15-20 W/mb rury
Gleba mokra (gliniasta)	20-25 W/mb rury
Wysoki poziom wód powierzchniowych	

Napełnienie oraz odpowietrzenie dolnego źródła:

1. Podłączyć pompę lub stację odpowietrzającą do kolektora zbiorczego solanki.
2. Zamknąć obiegi pętli dolnego źródła ciepła oraz zawory zlokalizowane przy pompie ciepła.
3. Otworzyć jeden obieg pętli dolnego źródła ciepła, uruchomić pompę napełniającą oraz uzupełnić glikol w zbiorniku w celu uniknięcia zapowietrzania instalacji. Identycznie postępujemy z kolejnymi pętlami dolnego źródła ciepła aż do całkowitego usunięcia powietrza z instalacji dolnego źródła ciepła.
4. Odpowietrzyć obieg pompy ciepła oraz rozdzielaczy dolnego źródła poprzez zamknięcie obiegów pętli dolnego źródła ciepła i otworenie zaworów przy pompie ciepła. Ustawić ciśnienie wstępne pracy dolnego źródła.

Schemat odpowietrzania dolnego źródła



8.8. Parametry wody grzewczej oraz instalacji

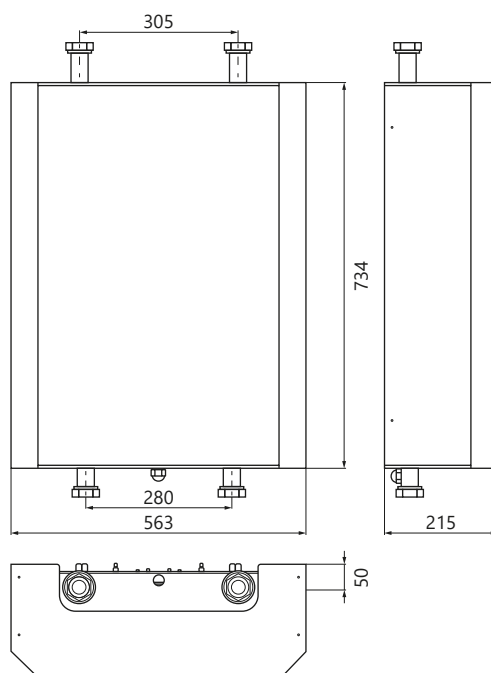
1. Na przewodzie powrotnym do pompy ciepła zaleca się zastosować filtr magnetyczny z wkładką siatkową.
2. Praca pompy ciepła w układzie zamkniętym. Układ należy zabezpieczyć ciśnieniowo poprzez zawór bezpieczeństwa oraz naczynie wzbiórcze. Ciśnienie instalacji powinno znajdować się w przedziale 1,5- 2,0 bar.
3. Parametry wody:
 - przejrzysta, bez osadów, w przypadku modernizacji zaleca się wypłukać instalację,
 - twardość wody 5-16 °DH,
 - współczynnik pH 7-10 (ze stopami aluminium max do 9),
 - zaleca się zastosować inhibitor korozji.

8.9. Moduł pasywnego chłodzenia

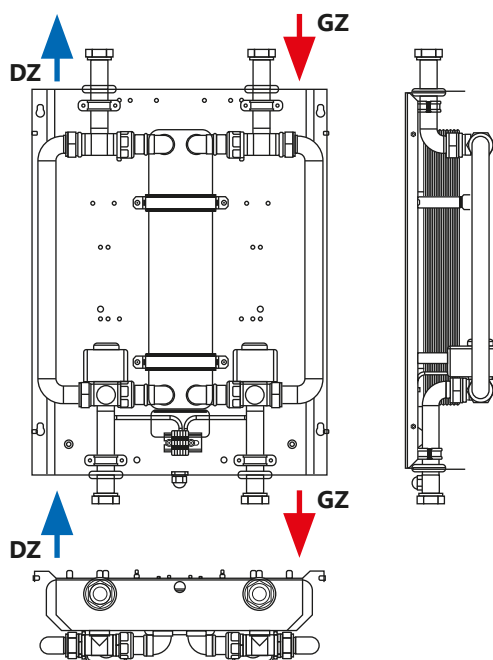
Układ pasywnego chłodzenia w zakresie hydraulicznym należy wykonać w oparciu o ideowy schemat technologiczny zawarty w niniejszej instrukcji (punkt 7.1).

Siłowniki zaworów trójdrogowych przełączających moduł w pracę na cele pasywnego chłodzenia należy okablować zgodnie ze schematem zawartym w niniejszej instrukcji (punkt 7.2).

Wymiary zewnętrzne

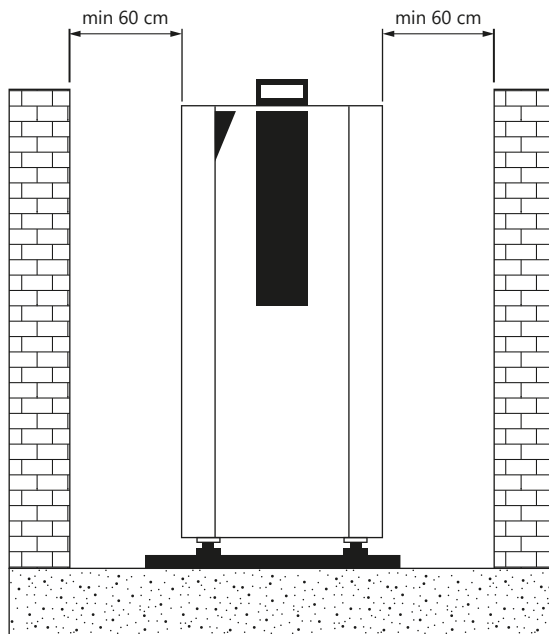


Widok elementów hydraulicznych

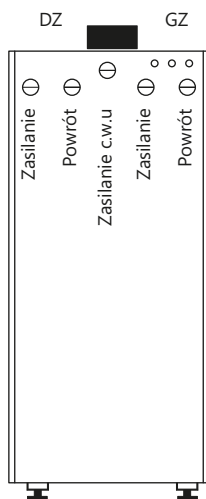


9. WYTYCZNE MONTAŻOWE

1. Urządzenie transportować w pozycji pionowej.
2. Urządzenie montować na stabilnym podłożu, wypoziomowane, zlokalizowane w dedykowanym, suchym pomieszczeniu w temperaturze co najmniej $+8\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$. W celach serwisowych do urządzenia należy zapewnić dostęp z zachowaniem poniższych przestrzeni serwisowych z lewej oraz prawej strony około 60 cm:



3. Lokalizacja elementów przyłączeniowych pompy ciepła (widok z tyłu - schemat poglądowy):



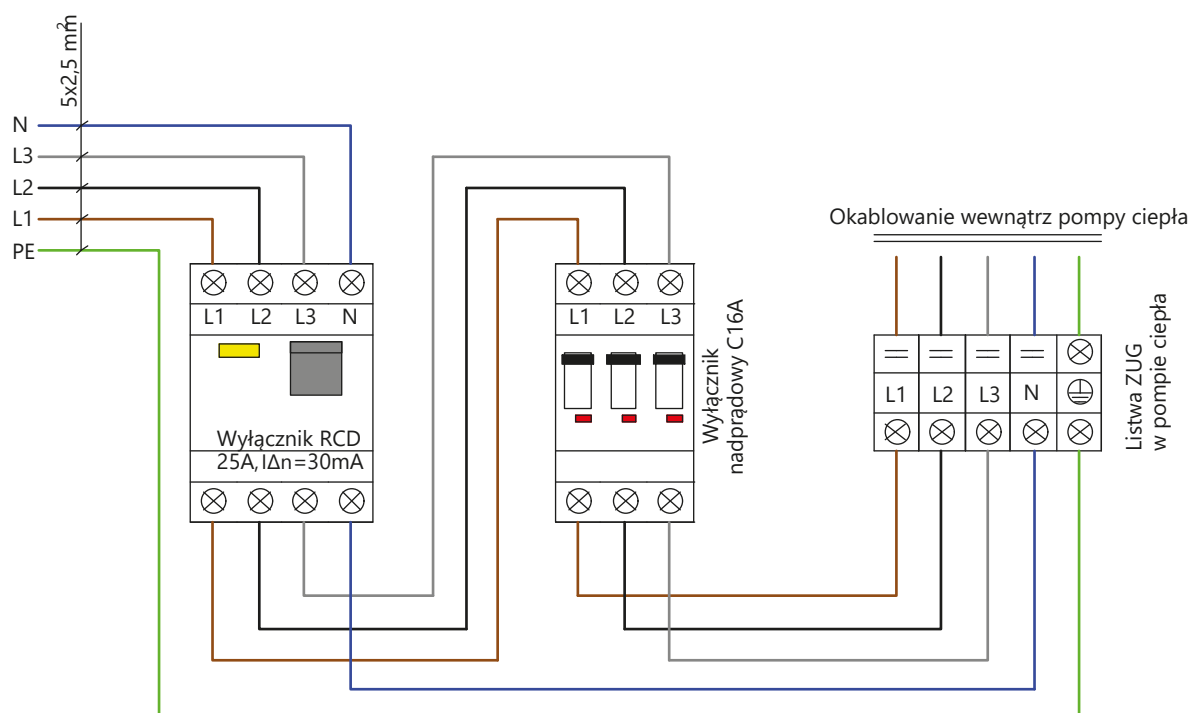
10. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE

10.1. Zasilanie elektryczne

Zasilanie pompy ciepła należy wykonać poprzez zabezpieczenie nadprądowe oraz zabezpieczenie różnicowo-prądowe zgodnie z poniższą tabelą. Nie ma potrzeby stosowania czujnika zaniku oraz czujnika kolejności faz.

Zasilanie elektryczne	400 V/ 3 / 50 Hz
Maksymalna moc elektryczna, kW	5,7
Wyłącznik nadprądowy na urządzenie	C16A
Wyłącznik różnicowo-prądowy $I_{\Delta n}$: 30 mA	25 A
Przewód elektryczny, mm ²	5x2,5

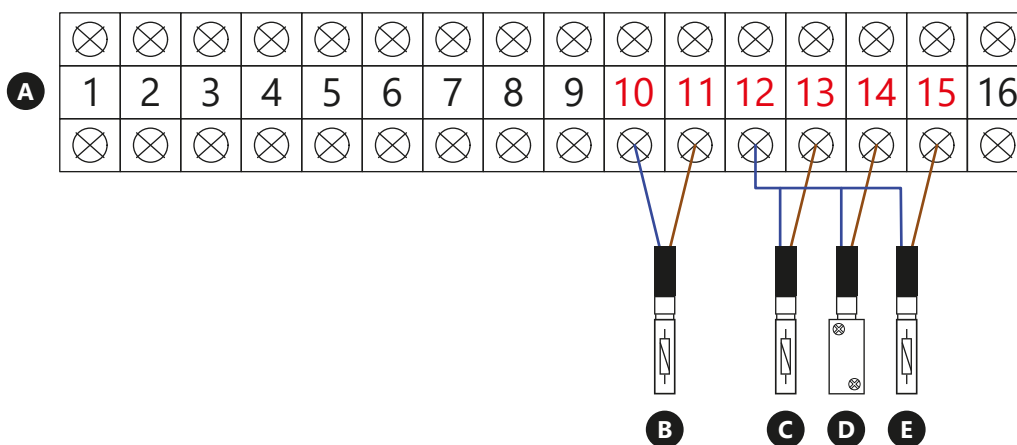
Schemat zasilania pompy ciepła



10.2. Sterowanie

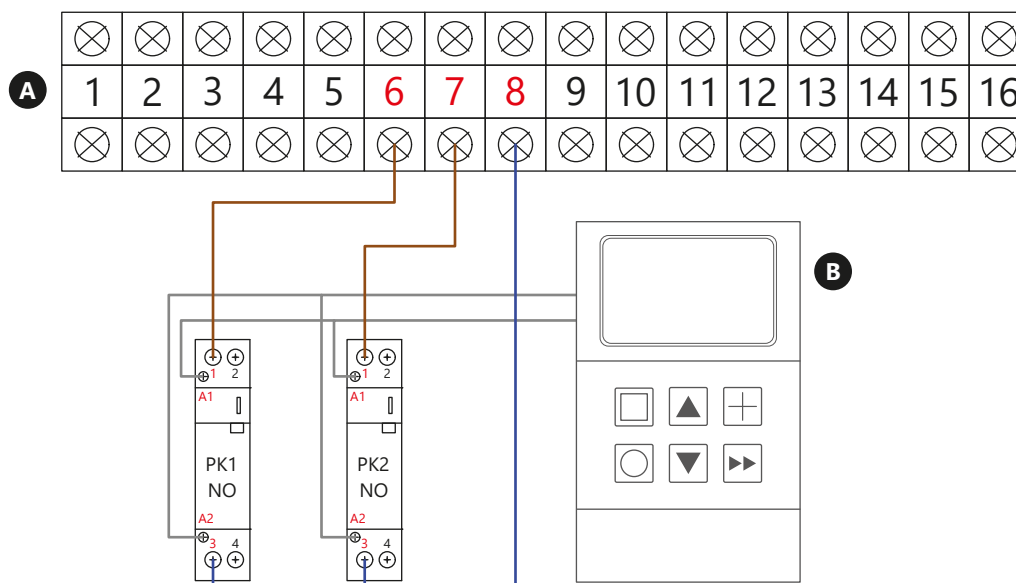
Poniżej lista zacisków ZUG sterujących instalacją centralnego ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej:

- **Czujnik temperatury zewnętrznej** (14 + GND), montaż w zacienionym miejscu (elewacja północna) na wysokości około 2,5 metra nad poziomem terenu, przewód 2x0,75mm².
- **Czujnik temperatury bufora centralnego ogrzewania** (13+GND), czujnik PT1000, przewód 2x0,75 mm².
- **Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej** (15+GND), czujnik PT1000, przewód 2x0,75 mm².
- **Czujnik temperatury obiegu grzewczego 1 bezpośredniego** (9+GND) nieobowiązkowy, temperatura wynikowa z bufora c.o., czujnik PT1000, przewód 2x0,75 mm².
- **Czujnik temperatury obiegu grzewczego 2 mieszaczowego** (11+GND) czujnik PT1000, przewód 2x0,75 mm².



POZ	OPIS	POZ	OPIS
1.	GND	9.	Czujnik temperatury obieg 1
2.	PWM pompy obiegu 2 mieszaczowego	10.	GND
3.	GND	11.	Czujnik temperatury obieg 2 mieszacz
4.	PWM pompy obiegu 1 bezpośredniego	12.	GND
5.	Zdalne On/Off	13.	Czujnik temperatury bufora
6.	SG Ready 2	14.	Czujnik temperatury zewnętrznej
7.	SG Ready 1	15.	Czujnik temperatury C.W.U
8.	GND		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	D.	Temperatura zewnętrzna
B.	Obieg 2	E.	C.W.U
C.	Bufor		

- **SG READY 1** (7+GND - podłączenie poprzez przekaźnik), przewód 2x0,75 mm².
- **SG READY 2** (6+GND - podłączenie poprzez przekaźnik), przewód 2x0,75 mm².



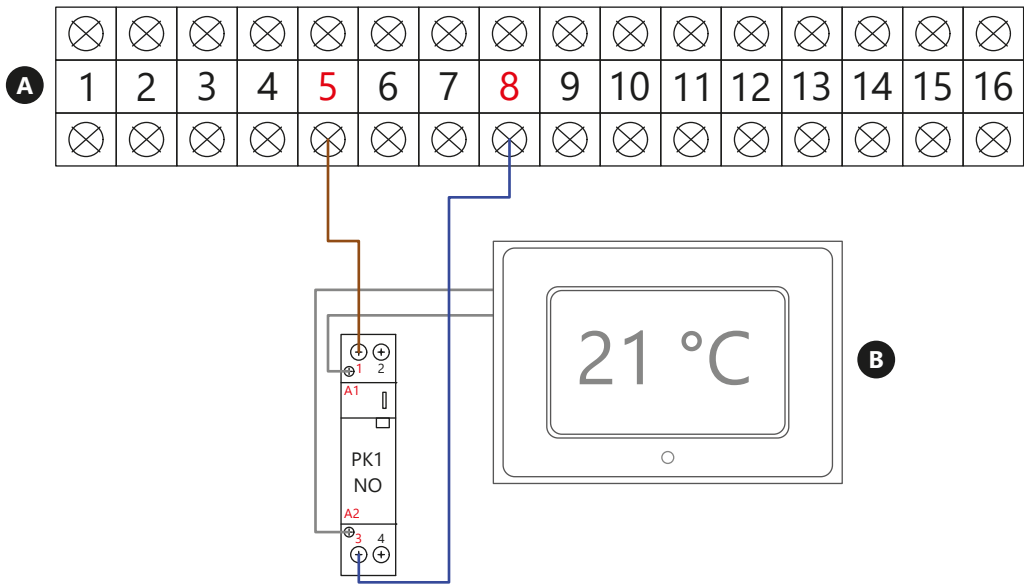
POZ	OPIS	POZ	OPIS
1.	GND	9.	Czujnik temperatury obieg 1
2.	PWM pompy obiegu 2 mieszaczowego	10.	GND
3.	GND	11.	Czujnik temperatury obieg 2 mieszacz
4.	PWM pompy obiegu 1 bezpośredniego	12.	GND
5.	Zdalne On/Off	13.	Czujnik temperatury bufora
6.	SG Ready 2	14.	Czujnik temperatury zewnętrznej
7.	SG Ready 1	15.	Czujnik temperatury C.W.U.
8.	GND		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	B.	Dwukierunkowy licznik energii elektrycznej/falownik instalacji PV/ system zarządzania energią elektryczną (sygnał o nadprodukcji energii elektrycznej)

0	0	Tryb normalny
1	0	Tryb blokady
0	1	Tryb podwyższenia 50%
1	1	Tryb podwyższenia 100%

- Zdalne On/Off (5+GND)**, zewnętrzny termostat pomieszczeniowy włączający/ wyłączający pompę ciepła w trybie centralnego ogrzewania (podłączenie poprzez styk bezpotencjałowy), przewód 2x0,75 mm².

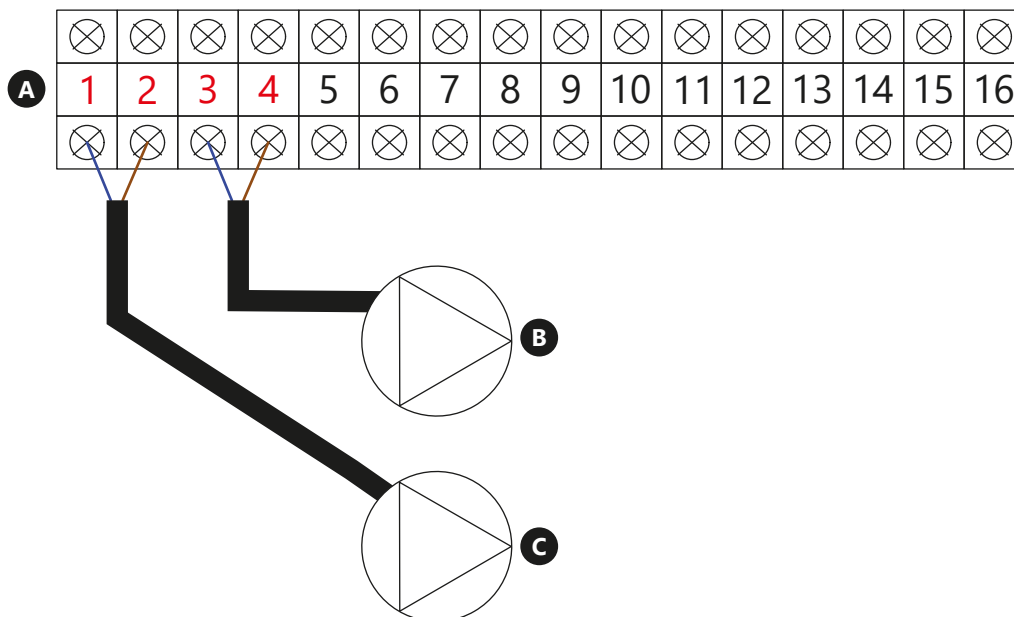
UWAGA!

W przypadku stosowania termostatu konieczny jest demontaż mostka zacisków 5+GND.



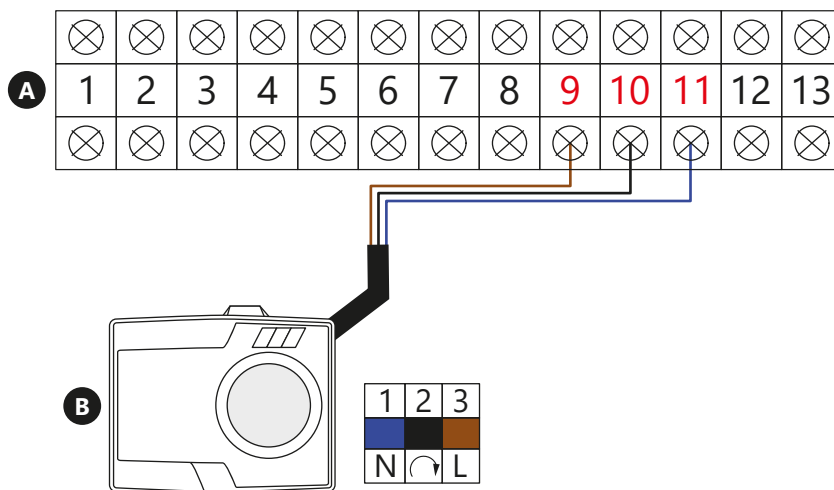
POZ	OPIS	POZ	OPIS
1.	GND	9.	Czujnik temperatury obieg 1
2.	PWM pompy obiegu 2 mieszaczowego	10.	GND
3.	GND	11.	Czujnik temperatury obieg 2 mieszacz
4.	PWM pompy obiegu 1 bezpośredniego	12.	GND
5.	Zdalne On/Off	13.	Czujnik temperatury bufora
6.	SG Ready 2	14.	Czujnik temperatury zewnętrznej
7.	SG Ready 1	15.	Czujnik temperatury C.W.U.
8.	GND		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	B.	Termostat pomieszczeniowy

- PWM pompy wodnej obiegu pierwszego c.o. (4+GND), przewód 2x0,75 mm².
- PWM pompy wodnej obiegu drugiego c.o. (2+GND), przewód 2x0,75 mm².



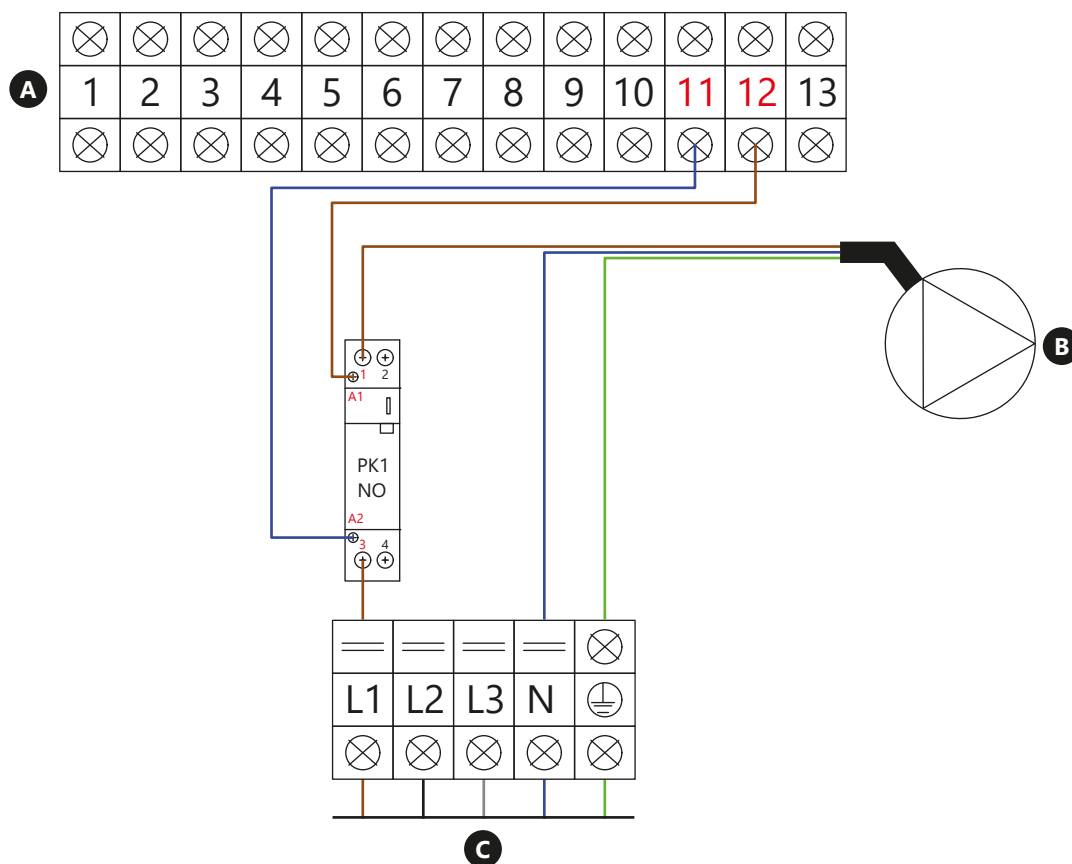
POZ	OPIS	POZ	OPIS
1.	GND	9.	Czujnik temperatury obieg 1
2.	PWM pompy obiegu 2 mieszczowego	10.	GND
3.	GND	11.	Czujnik temperatury obieg 2 mieszacz
4.	PWM pompy obiegu 1 bezpośredniego	12.	GND
5.	Zdalne On/Off	13.	Czujnik temperatury bufora
6.	SG Ready 2	14.	Czujnik temperatury zewnętrznej
7.	SG Ready 1	15.	Czujnik temperatury C.W.U
8.	GND		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	C.	Pompa wodna obiegu 2
B.	Pompa wodna obiegu 1		

- **Zawór trójdrogowy obiegu grzewczego drugiego mieszaczowego** (siłownik 3 pkt; 230 V):
9: zamykanie siłownika zaworu trójdrogowego obiegu drugiego mieszaczowego,
10: otwieranie siłownika zaworu trójdrogowego obiegu drugiego mieszaczowego,
11: neutral siłownika zaworu trójdrogowego obiegu drugiego mieszaczowego.



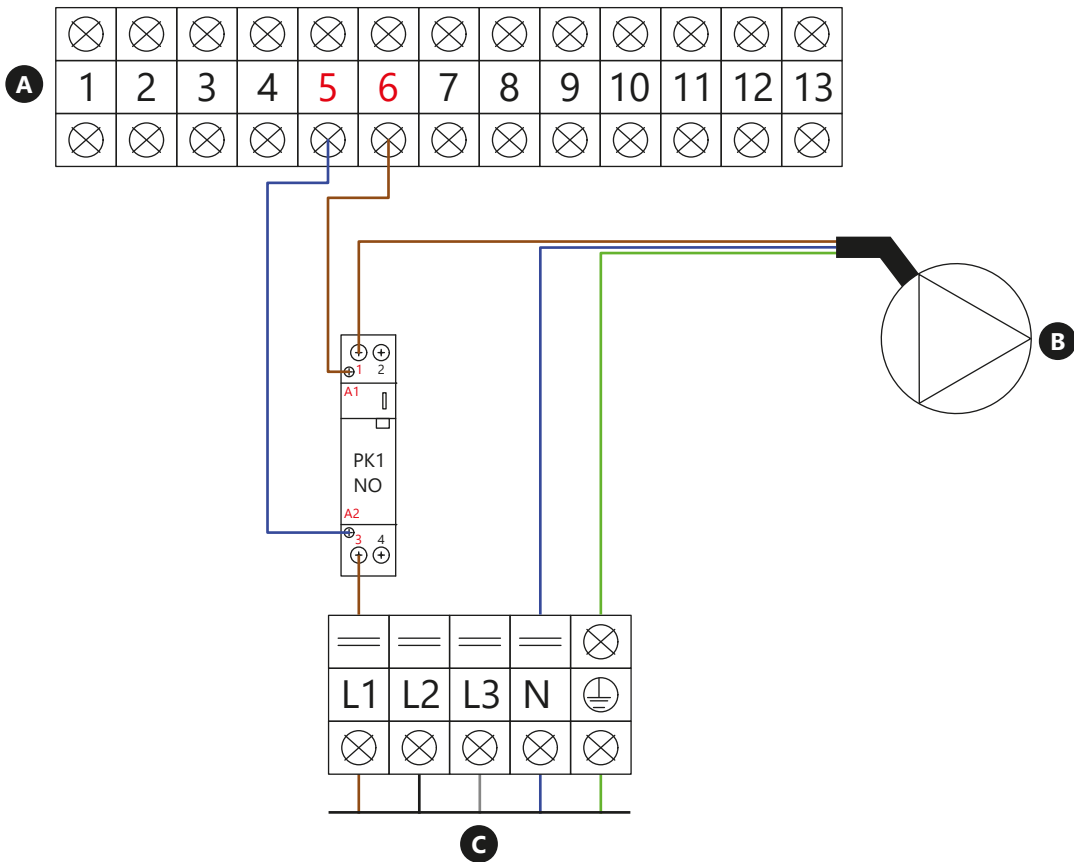
POZ	OPIS	POZ	OPIS
2.	L, zawory 3D chłodzenia pasywnego (zasilanie 230 V)	9.	Zawór 3D mieszaczowy, zamykanie
3.	Zawory 3D w trybie chłodzenia pasywnego	10.	Zawór 3D mieszaczowy, otwieranie
4.	N, zawory 3D chłodzenia pasywnego	11.	N zaworu 3D mieszaczowego
5.	N, pompa obiegu 2 mieszaczowego	12.	Zawór 3D przełączający na C.W.U.
6.	L, pompa obiegu 2 mieszaczowego	13.	Zawór 3D przełączający na C.O.
7.	N, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
8.	L, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	B.	Siłownik zaworu trójdrogowego obiegu drugiego mieszaczowego; 3 punktowy 230 V

- Pompa C.W.U.** (np. za wymiennikiem płytowym do zasobnika c.w.u.)
 Podłączenie pompy c.w.u. poprzez przełącznik. Cewkę przełącznika A1 oraz A2 podpiąć do:
12: Zawór trójdrogowy przełączający c.o./ c.w.u.. Uruchomienie pompy c.w.u.
11: Neutral



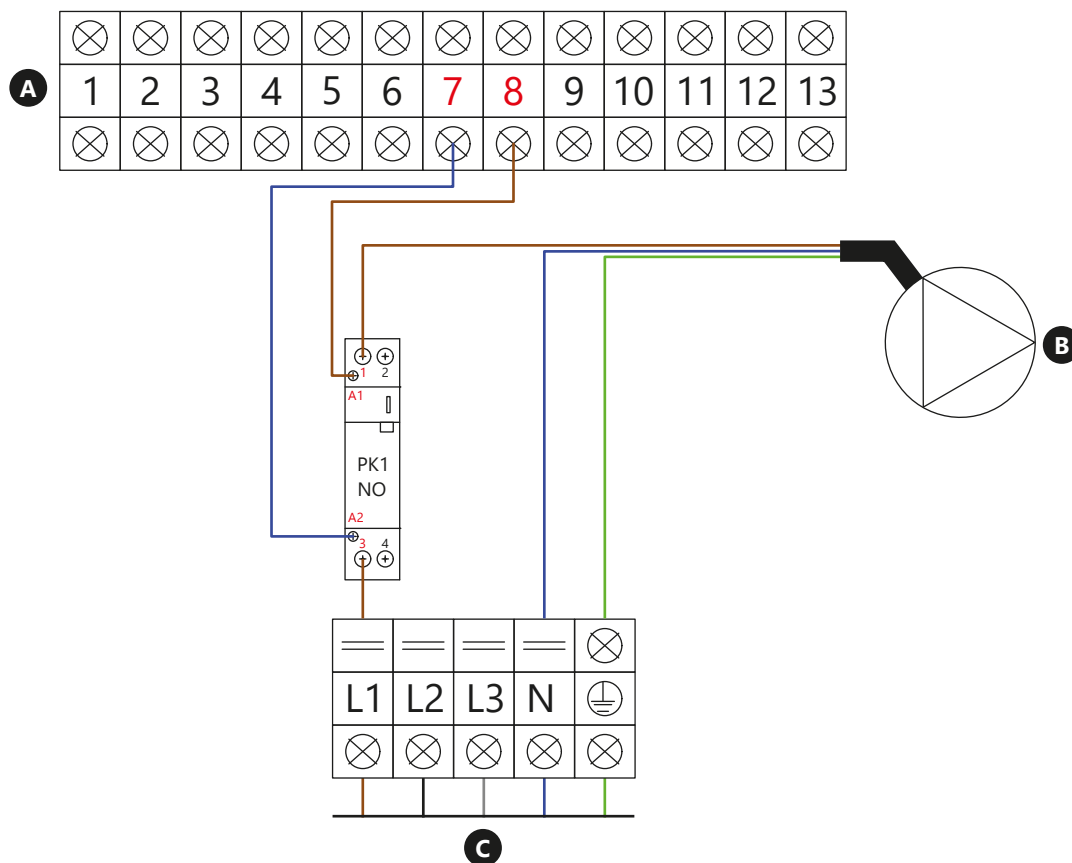
POZ	OPIS	POZ	OPIS
2.	L, zawory 3D chłodzenia pasywnego (zasilanie 230 V)	9.	Zawór 3D mieszaczowy, zamykanie
3.	Zawory 3D w trybie chłodzenia pasywnego	10.	Zawór 3D mieszaczowy, otwieranie
4.	N, zawory 3D chłodzenia pasywnego	11.	N zaworu 3D mieszaczowego
5.	N, pompa obiegu 2 mieszaczowego	12.	zawór 3D przełączający na C.W.U.
6.	L, pompa obiegu 2 mieszaczowego	13.	Zawór 3D przełączający na C.O.
7.	N, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
8.	L, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	C.	Zasilanie PC
B.	Pompa C.W.U.		

- Pompa wodna obiegu grzewczego drugiego mieszaczowego (4+5), połączenie poprzez przekaźnik.**
Cewkę przekaźnika A1 oraz A2 podpiąć do:
6: pompa obiegu drugiego mieszaczowego
5: neutral



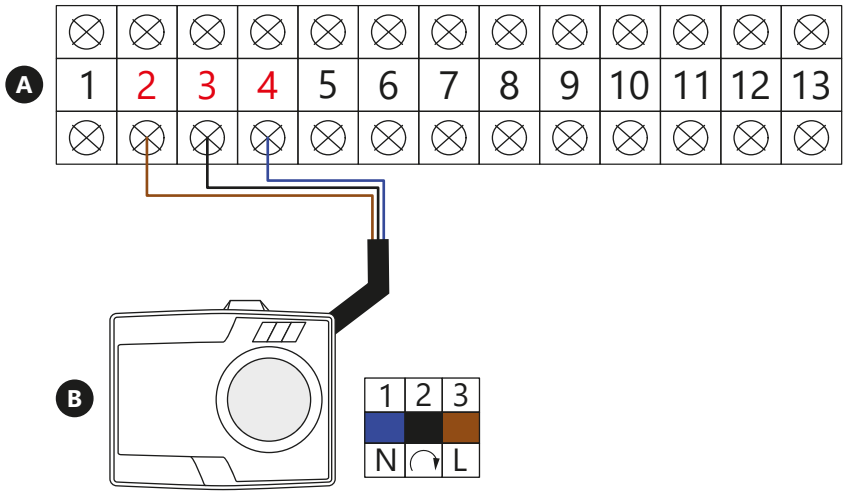
POZ	OPIS	POZ	OPIS
2.	L, zawory 3D chłodzenia pasywnego (zasilanie 230 V)	9.	Zawór 3D mieszaczowy, zamykanie
3.	Zawory 3D w trybie chłodzenia pasywnego	10.	Zawór 3D mieszaczowy, otwieranie
4.	N, zawory 3D chłodzenia pasywnego	11.	N zaworu 3D mieszaczowego
5.	N, pompa obiegu 2 mieszaczowego	12.	Zawór 3D przełączający na C.W.U.
6.	L, pompa obiegu 2 mieszaczowego	13.	Zawór 3D przełączający na C.O.
7.	N, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
8.	L, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
A	Listwa ZUG w pompie ciepła	C.	Zasilanie PC
B.	Pompa C.O. obiegu 2 mieszaczowego		

- Pompa wodna obiegu grzewczego pierwszego bezpośredniego lub pompa cyrkulacji cwu (7+8),**
 podłączenie poprzez przekaźnik.
 Cewkę przekaźnika A1 oraz A2 podpiąć do:
7: neutral pompy obiegu 1 lub cyrkulacji c.w.u.
8: praca pompy obiegu 1 lub cyrkulacji c.w.u.



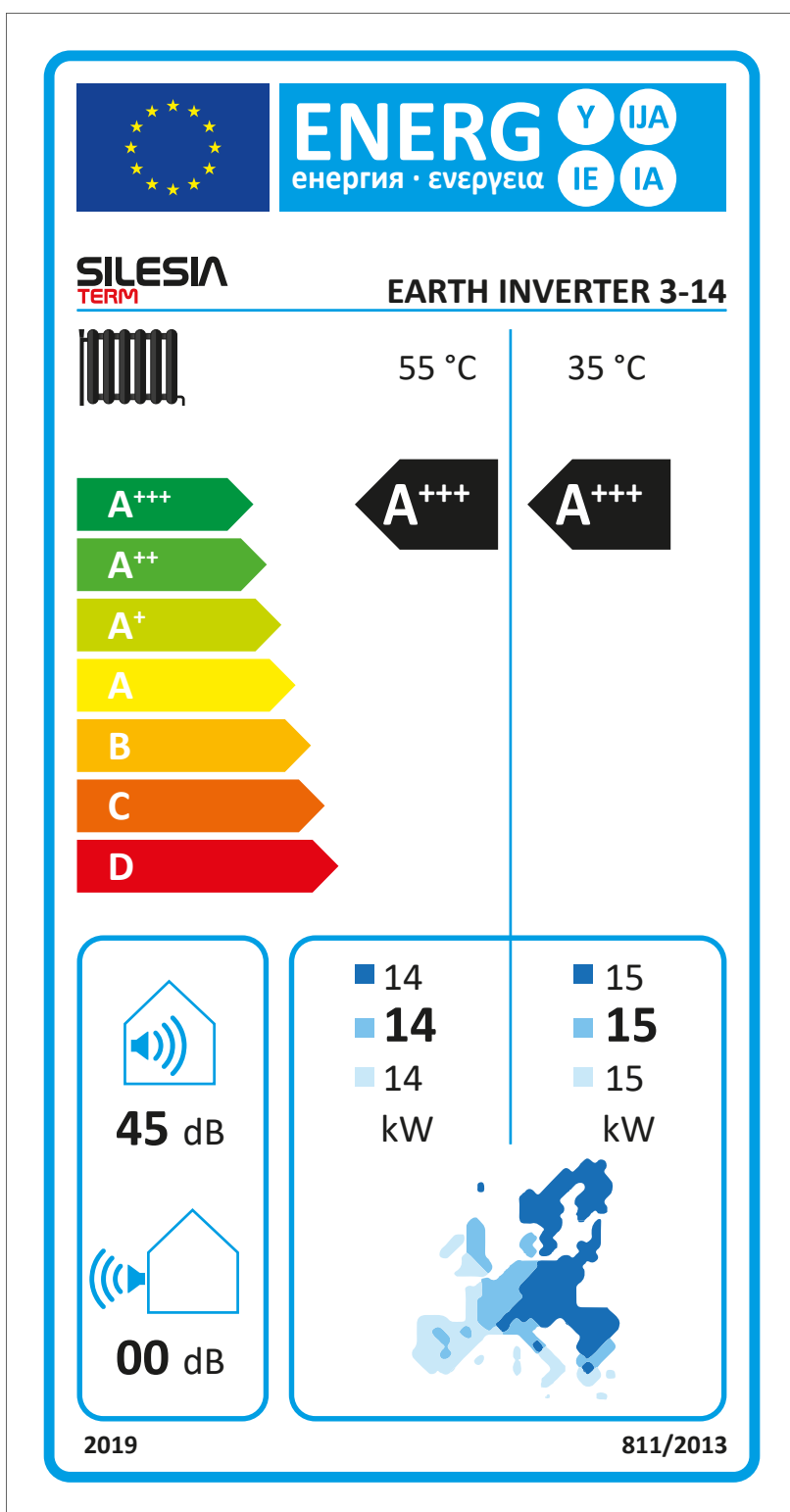
POZ	OPIS	POZ	OPIS
2.	L, zawory 3D chłodzenia pasywnego (zasilanie 230 V)	9.	Zawór 3D mieszaczowy, zamykanie
3.	Zawory 3D w trybie chłodzenia pasywnego	10.	Zawór 3D mieszaczowy, otwieranie
4.	N, zawory 3D chłodzenia pasywnego	11.	N zaworu 3D mieszaczowego
5.	N, pompa obiegu 2 mieszaczowego	12.	Zawór 3D przełączający na C.W.U.
6.	L, pompa obiegu 2 mieszaczowego	13.	Zawór 3D przełączający na C.O.
7.	N, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
8.	L, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	C.	Zasilanie PC
B.	Pompa C.O. lub cyrkulacja C.W.U. obiegu 1, bezpośredni		

- Zawory trójdrogowe modułu chłodzenia pasywnego:**
 - 2:** stałe zasilania siłowników zaworów modułu pasywnego chłodzenia.
 - 3:** sygnał przełączenia siłowników zaworów w tryb pasywnego chłodzenia.
 - 4:** neutral siłowników zaworów pasywnego chłodzenia.



POZ	OPIS	POZ	OPIS
2.	L, zawory 3D chłodzenia pasywnego (zasilanie 230 V)	9.	Zawór 3D mieszaczowy, zamykanie
3.	Zawory 3D w trybie chłodzenia pasywnego	10.	Zawór 3D mieszaczowy, otwieranie
4.	N, zawory 3D chłodzenia pasywnego	11.	N zaworu 3D mieszaczowego
5.	N, pompa obiegu 2 mieszaczowego	12.	Zawór 3D przełączający na C.W.U.
6.	L, pompa obiegu 2 mieszaczowego	13.	Zawór 3D przełączający na C.O.
7.	N, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
8.	L, pompa obiegu 1 lub cyrkulacji C.W.U.		
A.	Listwa ZUG w pompie ciepła	B.	Siłownik zaworu trójdrogowego modułu chłodzenia pasywnego (dwie sztuki)

11. ETYKIETA ENERGETYCZNA



12. DANE TECHNICZNE ZGODNIE Z UE NR 813/2013

MODEL				Earth Inverter 3-14			
Pompa ciepła powietrze/woda				Nie			
Pompa ciepła woda/woda				Nie			
Pompa ciepła solanka/woda				Tak			
Niskotemperaturowa pompa ciepła				Nie			
Wyposażona w dodatkowy ogrzewacz				Nie			
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła				Nie			
Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach.							
Parametry są deklarowane dla warunków klimatu umiarkowanego:							
PARAMETR	Symbol	Wartość	Jednostka	PARAMETR	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P _{rated}	14	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η _s	151	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T _j				Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T _j			
T _j = -7 °C	P _{d,h}	12,9	kW	T _j = -7 °C	COP _d	3,19	-
T _j = +2 °C	P _{d,h}	7,8	kW	T _j = +2 °C	COP _d	4,04	-
T _j = +7 °C	P _{d,h}	5,0	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,55	-
T _j = +12 °C	P _{d,h}	3,0	kW	T _j = +12 °C	COP _d	4,40	-
T _j = dwuwartościowa	P _{d,h}	14,4	kW	T _j = dwuwartościowa	COP _d	2,90	-
T _j = graniczna temperatura robocza	P _{d,h}	14,4	kW	T _j = graniczna temperatura robocza	COP _d	2,90	-
T _j = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	P _{d,h}		kW	T _j = -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	COP _d		-
Temperatura dwuwartościowa	T _{biv}	-10	°C	Pompy ciepła powietrze/woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	P _{cyc}	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COP _{cyc}	-	-
Współczynnik strat (**)	C _{d,h}	0,9	-	Graniczna temperatura dla podgrzewania wody	WTOL	58	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	POFF	0,019	kW	Znamionowa moc cieplna (*)	P _{sup}	0	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	PTO	0,019	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	PSB	0,019	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	PCK	0	kW				
INNE PARAMETRY							
Regulacja wydajności	zmienna			Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	-	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L _{WA}	45/0	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	2,44	m³/h
Emisje tlenków azotu	NO _x	0	mg/kWh				
Roczne zużycie energii	Q _{HE}	7476	kWh				
Dane kontaktowe	Silesia Term Śląskie Centrum Pomp Ciepła Sp. z o.o., Nowy Dwór 6, 48-140 Kietrz						
(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna Prated jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania Pdesignh , a znamionowa moc cieplnaogrzewacza dodatkowego wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania sup (Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został wyznaczony przez pomiar, współczynnik strat przyjmuje wartość domyślną Cdh = 0,9.							
(-) nie dotyczy							

13. KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z UE 811/2013

Nazwa dostawcy lub znak handlowy			Silesia Term Śląskie Centrum Pomp Ciepła Sp. z o.o.	
IDENTYFIKACJA MODELU DOSTAWCY			ST EARTH INVERTER 3-14	
Zastosowania w temperaturach			Niskotemperaturowy (35)	Średnotemperaturowy (55)
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, klimat umiarkowany			A+++	A+++
Znamionowa moc cieplna, klimat umiarkowany	P_{rated}	kW	15	14
Roczne zużycie energii elektrycznej, klimat umiarkowany	Q_{HE}	kWh	5894	7476
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, klimat umiarkowany	η_s	%	204	151
Poziom mocy akustycznej urządzenia wewnątrz	$L_{WA, indoor}$	dB(A)	45	45
Specjalne środki ostrożności przy montażu, instalowaniu i konserwacji			Przed każdym montażem, instalowaniem i konserwacją należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i instrukcję instalowania i ich przestrzegać	
Znamionowa moc cieplna, klimat chłodny	P_{rated}	kW	15	14
Roczne zużycie energii elektrycznej, klimat chłodny	Q_{HE}	kWh		
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, klimat chłodny	η_s	%		
Znamionowa moc cieplna, klimat ciepły	P_{rated}	kW	15	14
Roczne zużycie energii elektrycznej, klimat ciepły	Q_{HE}	kWh		
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, klimat ciepły	η_s	%		
Poziom mocy akustycznej urządzenia na zewnątrz	$L_{WA, outdoor}$	dB(A)	0	0

Karta Gwarancyjna – Ogólne Warunki Gwarancji Pompy ciepła SILESIA

§1. Definicje

1. Gwarant – SILESIA TERM ŚLĄSKIE CENTRUM POMP CIEPŁA Sp. z o.o. z siedzibą w Nowy Dwór 6, 48-130 Kietrz, wpisany do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000512537.
2. Gwarancja Podstawowa – udzielana przez Gwaranta na zakupione Urządzenie na okres 24 miesięcy liczonych od dnia jego pierwszego uruchomienia, lecz nie dłużej niż 30 miesięcy od dnia zakupu Urządzenia.
3. Gwarancja Rozszerzona - udzielana przez Gwaranta odpłatnie i wykupiona dodatkowo przez Użytkownika od Gwaranta na okres od 36 do 60 miesięcy, tj. na okres łączny nie dłuższy niż 60 miesięcy od dnia pierwszego uruchomienia lub nie dłuższy niż 66 miesięcy od dnia zakupu Urządzenia. Gwarancja rozszerzona może zostać przeniesiona przez Użytkownika na podmiot trzeci jedynie za zgodą Gwaranta. Podczas trwania Gwarancji Rozszerzonej obowiązują te same zasady jak dla Gwarancji Podstawowej, które zawarte są w niniejszej karcie gwarancyjnej.
4. Urządzenie – pompa ciepła typu monoblok powietrze-woda lub gruntowa, wieża hydrauliczna, rozdzielnica sterownicza („Elektrobox”) marki SILESIA TERM.
5. Użytkownik – podmiot lub osoba fizyczna, która nabywa Urządzenie objęte gwarancją.
6. Certyfikowany Instalator – osoba fizyczna lub inny podmiot posiadający autoryzację Gwaranta i posiada ważny certyfikat potwierdzający udzielenie przez Gwaranta uprawnień do dokonywania montażu i pierwszego uruchomienia Urządzeń.
7. Autoryzowany Partner Serwisowy – osoba fizyczna lub inny podmiot posiadający autoryzację Gwaranta, który zawarł z Gwarantem umowę na świadczenie usług i posiada ważny certyfikat potwierdzający udzielenie przez Gwaranta uprawnień do dokonywania pierwszego uruchomienia, przeglądu oraz serwisu Urządzeń.
8. Serwis Fabryczny – zespół pracowników Gwaranta posiadających wiedzę, umiejętności oraz uprawnienia do dokonywania pierwszego uruchomienia, przeglądu oraz serwisu Urządzeń.

§2. Warunki gwarancji

1. Użytkownik akceptuje warunki gwarancji w momencie zakupu Urządzenia.
2. Warunki konieczne do utrzymania Gwarancji Podstawowej i Rozszerzonej:
 - a. montaż Urządzenia zgodnie z wymaganiami Gwaranta, kartą DTR, instrukcją obsługi, sztuką instalatorską i obowiązującymi w kraju przepisami oraz normami przez przeszkolonych instalatorów posiadających wiedzę i stosowne uprawnienia do instalacji pomp ciepła,
 - b. zainstalowanie i użytkowanie Urządzenia na terenie Rzeczypospolitej Polskiej,
 - c. pierwsze uruchomienie Urządzenia wykonane przez Certyfikowanego Instalatora, Autoryzowanego Partnera Serwisowego lub Serwis Fabryczny,
 - d. użytkowanie Urządzenia zgodnie z zasadami i przeznaczeniem zawartym w instrukcji obsługi, a także ogólnymi zasadami BHP i PPOŻ,
 - e. niezwłoczne zgłaszanie Gwarantowi wszelkich wad i usterek Urządzenia,
 - f. czytelnie wypełniona, oryginalna karta gwarancyjna Urządzenia,
 - g. zgłoszenie Gwarantowi braku karty gwarancyjnej Urządzenia w przypadku jej zniszczenia lub zagubienia,
 - h. wykonanie na zlecenie Użytkownika odpłatnych (zgodnie z obowiązującym cennikiem dostępnym na stronie Gwaranta) przeglądów okresowych, pierwszy nie później niż 12 miesięcy od daty pierwszego uruchomienia, kolejnych w odstępach 12-miesięcznych przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego lub Serwis Fabryczny,
 - i. odnotowanie w Karcie Czynności Serwisowych (Załącznik nr 2) wszelkich wizyt i czynności serwisowych wykonanych w Urządzeniu.

§3. Zakres gwarancji

1. Wszystkie elementy Urządzenia, których niesprawność wynika z winy Gwaranta, podlegają bezpłatnej wymianie lub naprawie. Sposób wykonania zobowiązania gwarancyjnego pozostaje do wyłącznej decyzji Gwaranta.
2. Wymienione podczas świadczenia gwarancyjnego elementy serwisowanego Urządzenia stanowią własność Gwaranta.
3. Gwarancja (podstawowa oraz rozszerzona) nie obejmuje naturalnego zużycia elementów eksploatacyjnych (np. filtry, uszczelki, bezpieczniki).
4. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłową pracę pompy ciepła lub jej awaryjne zatrzymanie spowodowane nieprawidłową pracą instalacji dolnego źródła ciepła lub instalacji grzewczej/elektrycznej.
5. Naprawa gwarancyjna elementów Urządzenia zostanie wykonana w miejscu jego instalacji. W przypadkach uniemożliwiających (z powodów technicznych lub organizacyjnych) wykonanie naprawy w miejscu instalacji, Gwarant zastrzega sobie prawo do demontażu uszkodzonych elementów lub kompletnego Urządzenia celem naprawy w siedzibie Gwaranta.
6. Wady i usterki ujawnione w okresie gwarancji będą naprawione niezwłocznie po otrzymaniu zgłoszenia, nie później niż 14 dni kalendarzowych od daty zgłoszenia. W szczególnych przypadkach (wymiana elementów konstrukcyjnych, sprowadzenie elementów z magazynu producenta) okres ten może zostać wydłużony. Czas reakcji na zgłoszenie wynosi maksymalnie 48 godzin.

§4. Rejestracja produktu i pierwsze uruchomienie

1. Pierwszego uruchomienia Urządzenia dokonuje Certyfikowany Instalator.
2. Uruchomienie Urządzenia Certyfikowany Instalator potwierdza poprzez wypełnienie karty gwarancyjnej oraz formularza rejestracji na stronie internetowej Gwaranta.
3. Jeżeli montaż Urządzenia został wykonany przez instalatora bez autoryzacji Gwaranta, gotowość do pierwszego uruchomienia należy zgłosić wypełniając formularz na stronie internetowej Gwaranta.
4. Po zweryfikowaniu poprawności zgłoszenia gotowości do pierwszego uruchomienia, Autoryzowany Partner Serwisowy w imieniu Gwaranta lub Serwis Fabryczny dokona pierwszego uruchomienia Urządzenia, rejestruje je u Gwaranta oraz wypełni kartę gwarancyjną.
5. W przypadku błędnego montażu Urządzenia przez instalatora bez autoryzacji Gwaranta, Gwarant może wezwać do wykonania napraw lub odmówić świadczeń gwarancyjnych.

§5. Zgłoszenia awarii i przeglądów

1. Zgłoszenia awarii i zamówienia przeglądów okresowych są przyjmowane poprzez formularz na stronie internetowej Gwaranta (<https://silesiaterm.pl/>), nr kontaktowy +48 602 187 000 lub e-mailowo pod adresem: serwis@silesiaterm.pl
2. Zgłoszenie awarii powinno zawierać nr seryjny urządzenia i możliwie szczegółowy opis usterki, łącznie ze zdjęciami. Gwarant zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wstępnych czynności diagnostycznych oraz próby przywrócenia prawidłowego działania Urządzenia w sposób zdalny, przy współudziale Użytkownika.

§6. Wyłączenia gwarancji

1. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia lub awarie spowodowane:
 - j. niewłaściwym montażem Urządzenia,
 - k. niewłaściwym użytkowaniem lub nadmierną eksploatacją,
 - l. zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi,
 - m. niewłaściwym zasilaniem elektrycznym (przebiecia, wahania napięcia),
 - n. niesprawną lub uszkodzoną instalacją elektryczną (np. brak uziemienia),
 - o. brakiem zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego układu,
 - p. stosowaniem jako nośnika samodzielnie przygotowanych mieszanin niezamarzających oraz wody niespełniającej lokalnych przepisów i standardów jakości dla wody pitnej,
 - q. brakiem możliwości regulacji i kontroli przepływu w obwodach wymiennika poziomego/pionowego dolnego źródła ciepła,
 - r. brakiem zabezpieczeń na przewodzie powrotnym w postaci filtra magnetycznego i siatkowego,
 - s. brakiem naczyń przeponowych i zaworów bezpieczeństwa, dobranych zgodnie ze sztuką budowlaną,
 - t. pracą w układzie otwartym,
 - u. korozją, odbarwieniami lub przebarwieniami elementów obudowy jednostki zewnętrznej,
 - v. przeróbkami lub modyfikacjami Urządzenia wykonanymi bez wiedzy i zgody Gwaranta,
 - w. podłączeniem do innego źródła napięcia niż standardowa sieć elektroenergetyczna np. generator prądowórczy, UPS, turbina prądowórcza, itp.
 - x. zalaniem wodą, pożarem, wyładowaniem atmosferycznym czy też innym czynnikiem zewnętrznym lub wynikającym z działania sił przyrody.

2. Gwarancja nie obejmuje wad powstałych w wyniku uszkodzeń niezawinionych przez Gwaranta oraz wad Urządzenia powstałych z przyczyn innych niż tkwiących w elementach Urządzenia.
3. Gwarancja traci ważność w przypadku zniszczenia, zatarcia, zamalowania, uszkodzenia tabliczki znamionowej Urządzenia w sposób uniemożliwiający odczytanie informacji tam umieszczonych, w szczególności numeru seryjnego Urządzenia.
4. Gwarancja nie obejmuje szkód niedotyczących Urządzenia, powstałych w następstwie awarii Urządzenia.
5. Gwarancja traci ważność w przypadku naprawy Urządzenia przez nieautoryzowany podmiot serwisowy.
6. Gwarancja traci ważność w przypadku niewykonania w określonym terminie przeglądu okresowego Urządzenia.

§7. Pozostałe

1. Gwarancja udzielona przez Gwaranta nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień Użytkownika wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
2. Odpowiedzialność gwarancyjna Gwaranta w każdym wypadku ograniczona jest wyłącznie do Urządzenia.
3. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane postojami Urządzenia w okresie oczekiwania na świadczenie gwarancyjne ani za ewentualnie utracone korzyści.
4. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy dobór urządzenia i pobór ilości energii elektrycznej przez Urządzenie.
5. Użytkownik musi posiadać instalację grzewczą dostosowaną do pracy z pompą ciepłą (odpowiednie przepływy, ilość zładu).
6. Użytkownik zobowiązany jest do umożliwienia bezpiecznego dostępu do Urządzenia w miejscu jego montażu oraz nieodpłatnego zapewnienia dostępu do instalacji elektrycznej i grzewczej.
7. Użytkownik ponosi wszelkie koszty związane z nieuzasadnionym wezwaniem Autoryzowanego Partnera Serwisowego lub Serwisu Fabrycznego w przypadku:
 - prawidłowego działania Urządzenia,
 - wadliwej pracy Urządzenia spowodowanego niesprawnością instalacji grzewczej, instalacji dolnego źródła lub wadliwym działaniem instalacji elektrycznej.
8. Jeżeli Użytkownik, mimo gotowości Gwaranta, dwukrotnie uniemożliwi dokonanie naprawy gwarancyjnej, przyjmuje się, że Użytkownik zrezygnował z roszczenia zawartego w zgłoszeniu gwarancyjnym.

Załącznik nr 1. Dane urządzenia i użytkownika

TYP I MODEL URZĄDZENIA	
NR SERyjNY URZĄDZENIA	
DATA ZAKUPU URZĄDZENIA	
DATA PIERWSZEGO URUCHOMIENIA	
IMIĘ I NAZWISKO UŻYTKOWNIKA / DANE PODMIOTU	
ADRES MONTAŻU	
NAZWA I ADRES FIRMY DOKONUJĄCEJ MONTAŻU	
DATA, PIECZĘĆ I PODPIS INSTALATORA	
NAZWA I ADRES FIRMY DOKONUJĄCEJ URUCHOMIENIA	
DATA, PIECZĘĆ I PODPIS PODMIOTU DOKONUJĄCEGO URUCHOMIENIE POMPY	

Załącznik nr 2. Karta wizyt serwisowych i opisu czynności (przeglądy okresowe, naprawy)

DATA	WYKONANE CZYNNOŚCI	SERWISANT – FIRMA	PODPIS UŻYTKOWNIKA	UWAGI

Załącznik nr 2. Karta wizyt serwisowych i opisu czynności (przeglądy okresowe, naprawy)

DATA	WYKONANE CZYNNOŚCI	SERWISANT – FIRMA	PODPIS UŻYTKOWNIKA	UWAGI



SILESIATERM Sp. z o.o.

Śląskie Centrum Pomp Ciepła
Nowy Dwór 6, 48-130 Kietrz

www.silesiaterm.pl

Tel. +48 697 595 193