

HYDROBOX

MODUŁ HYDRAULICZNY

DO POMP CIEPŁA TYPU MONOBLOK



MODUŁ HYDRAULICZNY - HYDROBOX
DO POMP CIEPŁA TYPU MONOBLOK

Naszym nadrzędnym celem jest zadowolenie naszego klienta, dlatego wprowadzamy na rynek urządzenia wykonane z podzespołów renomowanych światowych producentów oraz materiałów zapewniających długą i bezproblemową obsługę. Od początku działalności naszej firmy przywiązujemy dużą wagę do wyglądu naszych produktów.

Uważamy, że urządzenia takie jak pompy ciepła, zespoły szaf hydraulicznych czy chociażby same zasobniki ciepłej wody użytkowej powinny stanowić element dobrego designu. Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, nasze urządzenia prezentują się doskonale na tle wymarzonych domów i biur naszych klientów.

Bardzo dużą wagę przywiązujemy do użyteczności, jakości wykonania i trwałości produktów, dzięki czemu oddajemy Wam urządzenia przygotowane na lata bezproblemowej i efektywnej eksploatacji.

SPIS TREŚCI

1.	SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA	3
2.	ZASADY BEZPIECZNEJ INSTALACJI I UŻYTKOWANIA	3
3.	OPIS I ZASTOSOWANIE	4
4.	DANE TECHNICZNE	4
4.1.	Elementy składowe modułu hydraulicznego HYDROBOX THERMATEC:	7
4.1.1.	Zawór 3-drogowy przełączający AZV 844 firmy AFRISO	7
4.1.2.	Filtr magnetyczny	8
4.1.3.	Przepływowa grzałka elektryczna	8
4.1.4.	Pompa awaryjna 12V DC	10
4.1.5.	Układ elektryczny zasilania, sterowania i regulacji temperatury pracy pompy awaryjnej 12V DC z układem awaryjnego podtrzymania 12V DC	10
5.	BUDOWA MODUŁU HYDRAULICZNEGO HYDROBOX	11
6.	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	11
7.	STEROWANIE UKŁADEM ANTYZAMROŹENIOWYM	14
8.	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	14
9.	UŻYTKOWANIE	15
10.	KONTROLA I KONSERWACJA	15
11.	UTYLIZACJA	15
12.	SERWIS	15



WAŻNE!

- Niniejsza instrukcja instalacji i użytkowania zawiera istotne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania oraz prawidłowej instalacji i eksploatacji modułu hydraulicznego HYDROBOX THERMATEC do pomp ciepła typu monoblok.
- Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać niniejszą instrukcję.
- Instrukcję instalacji i użytkowania należy zachować do wykorzystania w przyszłości.
- Przekazać instrukcję każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi modułu hydraulicznego HYDROBOX THERMATEC do pomp ciepła typu monoblok.
- Podczas użytkowania układu modułu hydraulicznego HYDROBOX THERMATEC należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami BHP.

1. SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA

Symbole bezpieczeństwa oraz znaki ostrzegawcze przedstawione poniżej służą podkreśleniu szczególnie ważnych informacji dotyczących kwestii bezpieczeństwa oraz zasad prawidłowego użytkowania modułu hydraulicznego HYDROBOX THERMATEC:

SYMBOL	ZNACZENIE
 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub ciężkim uszkodzeniem ciała.
 OSTRZEŻENIE	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub ciężkie uszkodzenie ciała.
 UWAGA	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne.
	Należy przeczytać instrukcję.
	Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym.
	Uwaga gorąca powierzchnia!

2. ZASADY BEZPIECZNEJ INSTALACJI I UŻYTKOWANIA

Podczas bezpiecznej instalacji i użytkowania modułu hydraulicznego - HYDROBOX THERMATEC należy:

- używać modułu jedynie w stanie technicznym nie budzącym zastrzeżeń i zgodnie z przeznaczeniem,
- instalację, uruchomienie, użytkowanie i demontaż należy powierzyć wyłącznie przeszkolonemu personelowi i użytkownikowi, nie demontować elementów modułu podczas pracy,
- nie wprowadzać jakichkolwiek modyfikacji do układu hydraulicznego, które nie zostały przewidziane w instrukcji,
- wykonać podłączenia hydrauliczne i elektryczne zgodnie z oznaczeniami znajdującymi się w instrukcji,
- czynności podłączenia instalacji elektrycznej należy powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami.

3. OPIS I ZASTOSOWANIE

Moduł hydrauliczny – HYDROBOX THERMATEC to dedykowane, kompletne rozwiązanie dla pomp ciepła typu monoblok, które przyspiesza i ułatwia proces instalacji pompy ciepła. Moduł przeznaczony jest do montażu wewnątrz budynku w układach zamkniętych centralnego ogrzewania. Służy do podłączenia pompy ciepła typu monoblok z buforem ciepła, zbiornikiem ciepłej wody użytkowej i instalacją centralnego ogrzewania. Zabudowana wewnątrz rozdzielnica elektryczna umożliwia zasilanie oraz sterowanie poszczególnymi urządzeniami wchodzącymi w skład modułu hydraulicznego. Układ hydrauliczny i rozdzielnica elektryczna zostały tak zaprojektowane, aby zmieścić się w obudowie kompaktowej, co sprawia, że całość instalacji zajmuje mniej miejsca w pomieszczeniu. Moduł hydrauliczny został wyposażony w następujące elementy: grzałkę elektryczną o sumarycznej mocy 6 kW (3 x 2 kW/230V~), zawór trójdrogowy z siłownikiem, zawór zwrotny, filtr magnetyczny, odpowietrznik, rozdzielnicę elektryczną występującą w dwóch wersjach wyposażenia z układem antyzamrozeniowym i bez układu antyzamrozeniowego. Wersja modułu hydraulicznego HYDROBOX z układem antyzamrozeniowym dodatkowo została wyposażona w zawór zwrotny i pompę awaryjną 12V DC oraz układ podtrzymania zasilania 12V DC.

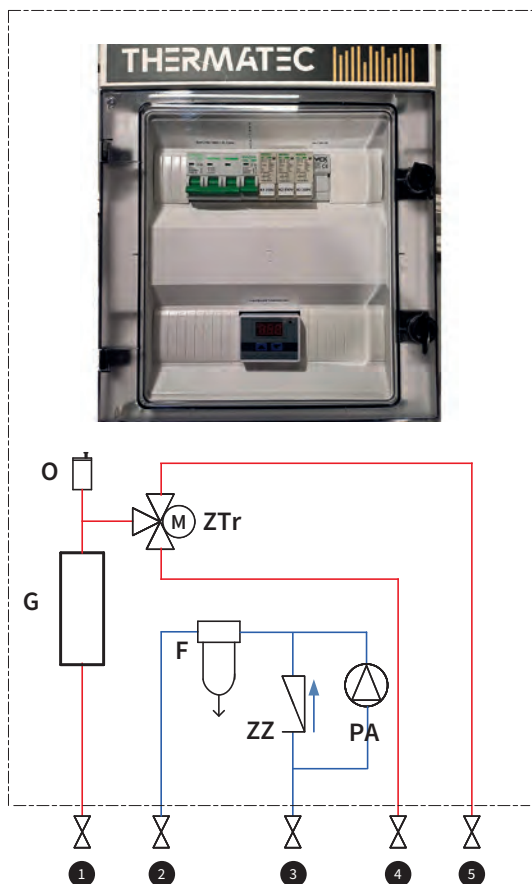
Układ antyzamrozeniowy pracuje w układzie mostka hydraulicznego, zabezpieczając pompę ciepła przed zamarzaniem wody w układzie grzewczym:

- w sposób ciągły w przypadku awarii pompy ciepła przy utrzymaniu zasilania sieciowego układu,
- przez 24 do 48 godzin w przypadku braku zasilania sieciowego układu. Czas pracy na zasilaniu z akumulatora 12V DC jest uzależniony od wartości ujemnych temperatur i poziomu naładowania akumulatora.

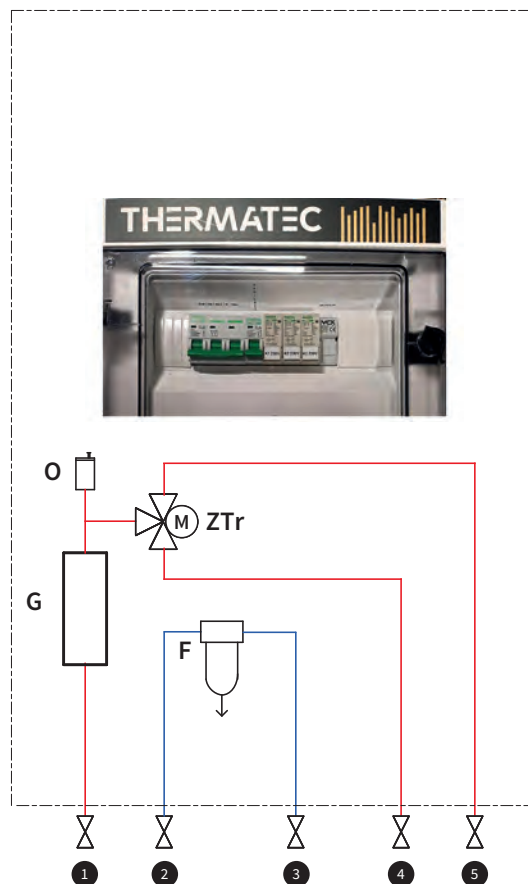
4. DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE	JEDNOSTKA	HYDROBOX THERMATEC
WYMIARY MODUŁU (D X S X W)	mm	440 x 200 x 1000
WYJŚCIA PRZYŁĄCZENIOWE	cal	G1 1/4"
MAKSYMALNE CIŚNIENIE PRACY	cal	3
MINIMALNY PRZEPŁYW CZYNNIKA GRZEWCZEGO PODCZAS PRACY	l/min.	10
CZUJNIK TEMPERATURY PRZEPŁYWOWEJ GRZAŁKI ELEKTRYCZNEJ	°C	otwarcie styku 70°C
MOC PRZEPŁYWOWEJ GRZAŁKI ELEKTRYCZNEJ	W	6000 (3 X 2000)
ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RH-24	Stopień ochrony IP	65
NAPIĘCIE ZASILANIA	V	3 X 230
PRZEWÓD ZASILAJĄCY	mm ²	5 x 2,5
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	A	3 x16

HYDOBOX
w wersji z układem antyzamrozeniowym



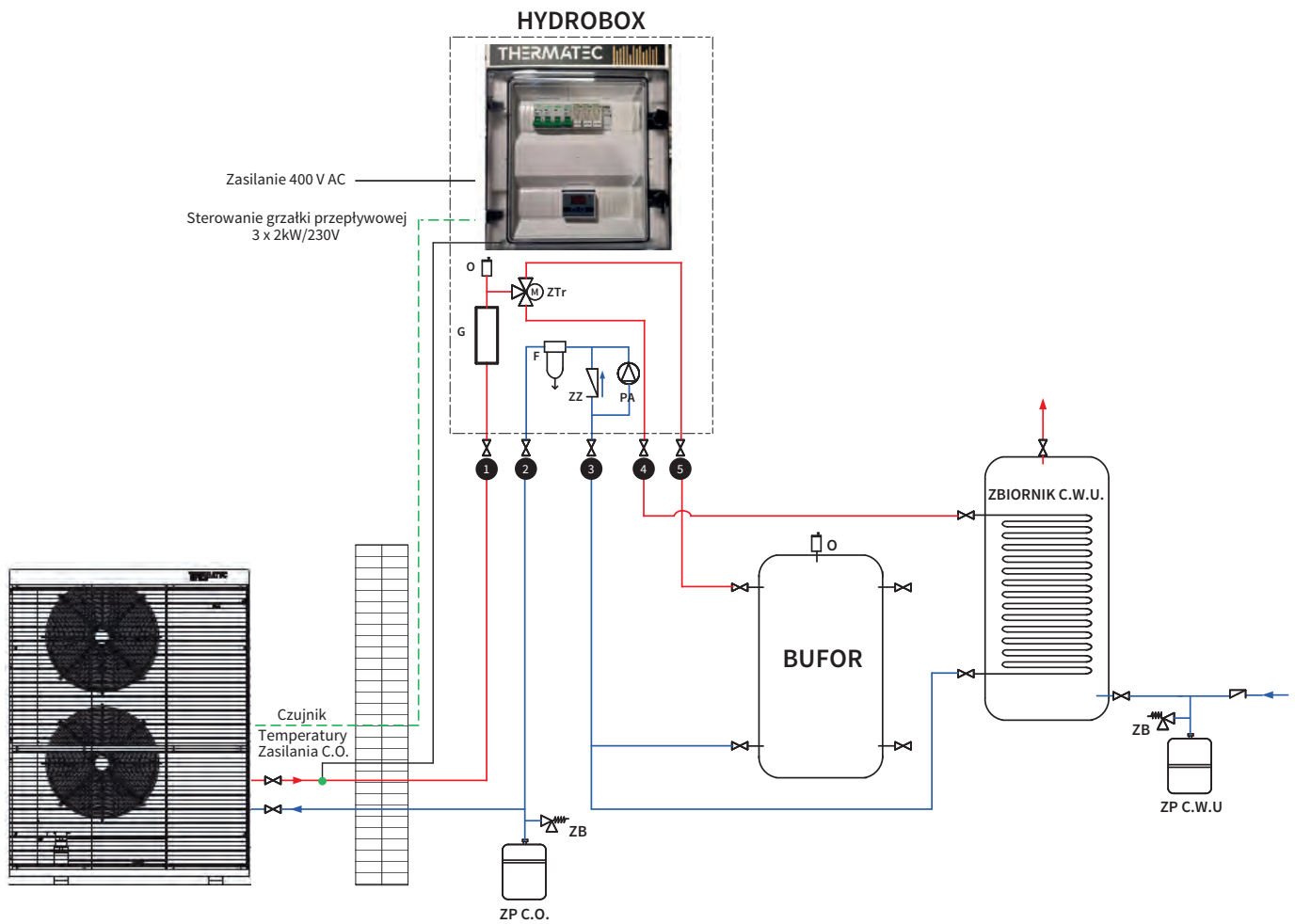
HYDOBOX
w wersji bez układu antyzamrozeniowego



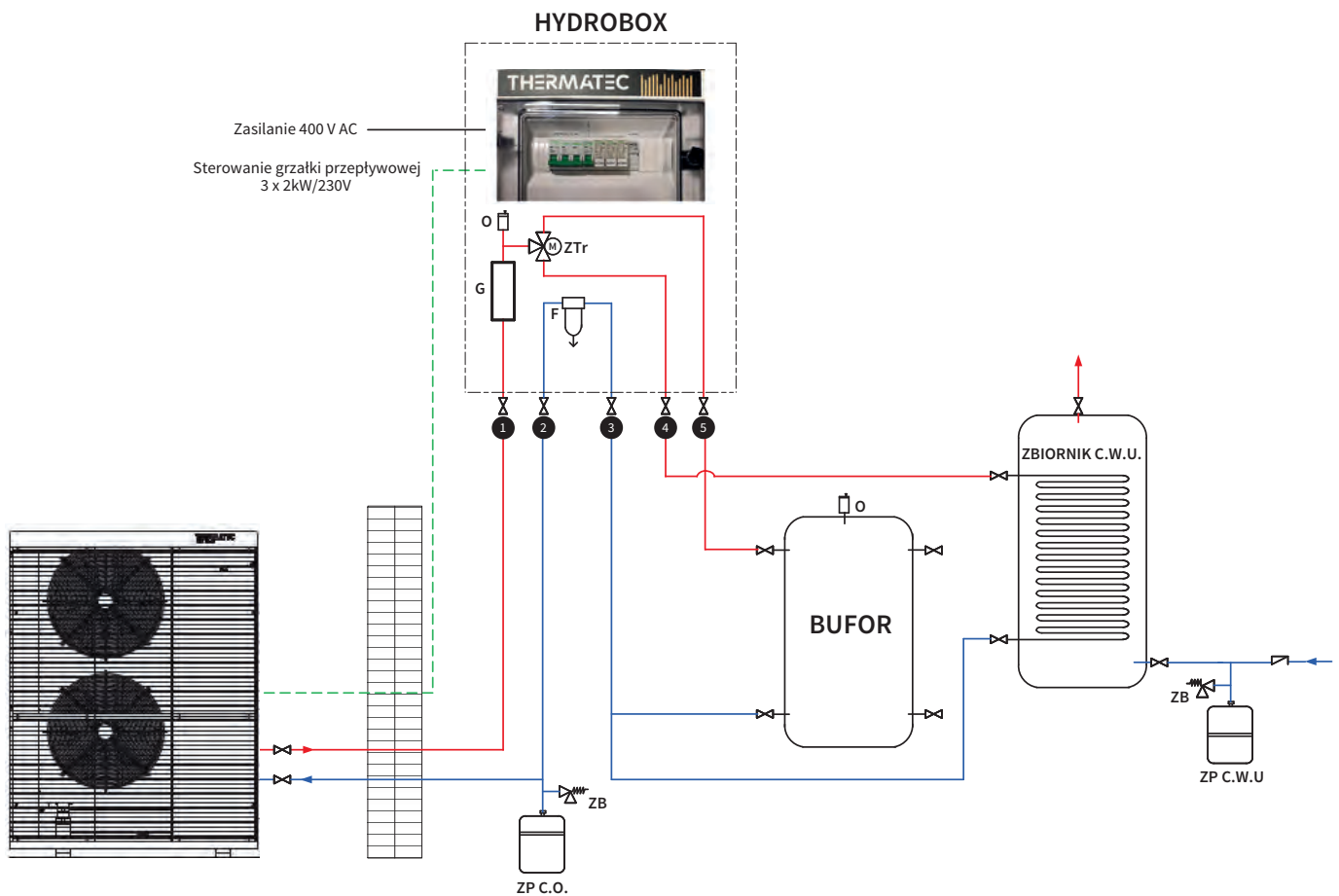
OPIS:

- O – odpowietrznik,
- G – przepływowa grzałka elektryczna
- ZTr – zawór trójdrogowy z siłownikiem,
- F – filtr magnetyczny,
- ZZ – zawór zwrotny,
- PA – pompa awaryjna 12V DC,
- 1 – zasilanie z pompy ciepła,
- 2 – powrót z pompy ciepła,
- 3 – powrót z bufora i wężownicy C.W.U.,
- 4 – zasilanie wężownicy C.W.U.,
- 5 – zasilanie bufora.

Moduł hydrauliczny – HYDOBOX THERMATEC składa się z aluminiowej ramy konstrukcyjnej do której zostały zamocowane elementy wyposażenia. Rama modułu została wyposażona w uchwyty do zamocowania na ścianie. Do przyłączenia modułu hydraulicznego do instalacji grzewczej zostały wyprowadzone komplety przyłączy wodnych zakończonych gwintem zewnętrznym G 1 1/4”, które należy wyposażyć w zawory odcinające i doprowadzić do nich odpowiednie odcinki rur. Moduł hydrauliczny należy zamontować w bliskiej odległości od pompy ciepła. Przykładowy sposób podłączenia przedstawiono na schemacie. Pomieszczenie w którym będzie zainstalowany moduł hydrauliczny powinno być zabezpieczone przed działaniem mrozu oraz nadmiernej wilgoci. Moduł hydrauliczny wraz z rozdzielnicą elektryczną należy zamontować tak, aby prace serwisowe można było przeprowadzać możliwe bez problemu przy zachowaniu swobodnego dostępu.



Rysunek podłączenia modułu hydraulicznego – HYDROBOX THERMATEC (w wersji z układem antyzamrozeniowym).



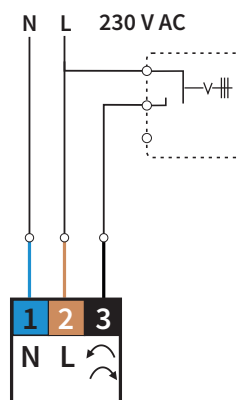
Rysunek podłączenia modułu hydraulicznego – HYDROBOX THERMATEC (w wersji bez układu antyzamrozeniowego).

4.1. Elementy składowe modułu hydraulicznego HYDROBOX THERMATEC:

4.1.1. Zawór 3-drogowy przełączający AZV 844 firmy AFRISO

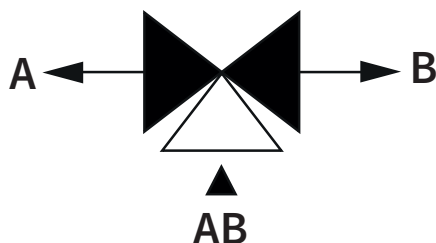
DANE TECHNICZNE:

PARAMETR / CZĘŚĆ	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / OPIS
Przyłącza	cal	gwint zewnętrzny 1 1/4"
Przepustowość zaworu Kvs	m ³ /h	13
Maksymalne ciśnienie różnicowe	bar	3
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	10
Temperatura medium	°C	5 ÷ 80 (chwilowo 90)
Maksymalne stężenie glikolu	%	50
Napięcie zasilania siłownika	V	230V AC
Moc	VA	7
Przewód elektryczny	mm ²	3 x 0,75 mm ² , izolowany, długość 1m



Przewód elektryczny 3 x 0,75 mm², należy podłączyć do zacisków na listwie w pompie ciepła i rozdzielnicy elektrycznej w szafie hydraulicznej zgodnie z oznaczeniami na rysunku i zdjęciu od lewej (L - brązowy, sygnał - czarny, N - niebieski).

Zawór 3-drogowy pracuje jako przełączający, z wejściem AB i wyjściami A oraz B, zgodnie z oznaczeniami na korpusie zaworu. Aktualną pozycję zaworu określa wskaźnik na siłowniku, gdzie „A” oznacza przepływ od AB do A, natomiast „B” przepływ od AB do B.



Po podłączeniu siłownika zgodnie ze schematem na rysunku w momencie kiedy napięcie będzie podawane wyłącznie na przewód brązowy, zawór pozostanie w pozycji początkowej, czyli przepływ będzie następował od przyłącza AB do B. Po podaniu napięcia na przewód brązowy oraz czarny, zawór przełączy się w pozycję AB-A. Po zdjęciu napięcia z przewodu czarnego, zawór powróci do pozycji AB-B.

4.1.2. Filtr magnetyczny

Filtr magnetyczny stanowi ochronę dla kotłów oraz pozostałych elementów instalacji, przed wszelkiego rodzaju zanieczyszczeniami znajdującymi się w wodzie instalacyjnej. Zanieczyszczenia są oddzielane mechanicznie przez siatkę filtracyjną, ponadto urządzenie posiada element magnetyczny, który wyłapuje zanieczyszczenia ferromagnetyczne. Filtr magnetyczny może być stosowany w instalacji wypełnionej mieszaniną wody z glikolem. Maksymalna zawartość glikolu nie może przekraczać 50%. Okresowo należy usuwać zanieczyszczenia z komory filtra, w tym celu należy wyjąć magnes i opróżnić komorę zanieczyszczeń otwierając zawór spustowy za pomocą dołączonego klucza. Czynność może być wykonana w trakcie normalnej pracy instalacji.

DANE TECHNICZNE:

PARAMETR / CZĘŚĆ	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / OPIS
Medium woda		woda, roztwory glikolu
Maksymalne stężenie glikolu	%	50
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	3
Zakres temperatury pracy	°C	5 – 90
Współczynnik przepływu	m ³ /h	10
Średnica oczka siatki filtra	mm	0,8
Siła magnesu	T	BR 1,3

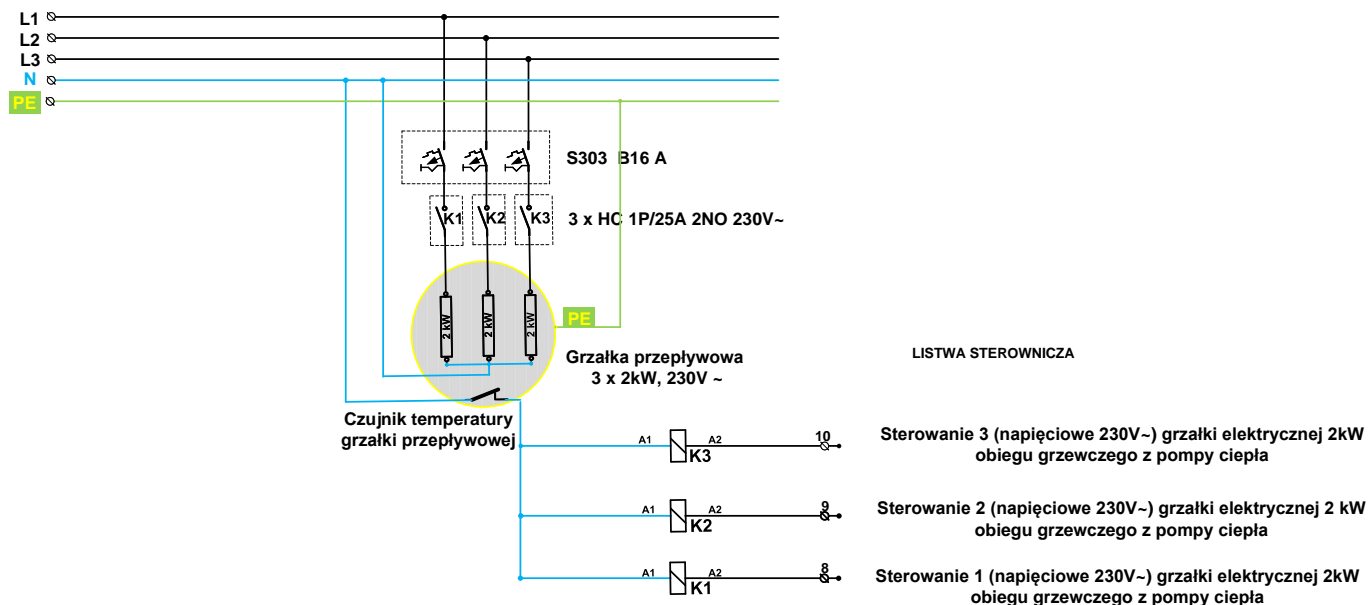


4.1.3. Przepływowa grzałka elektryczna

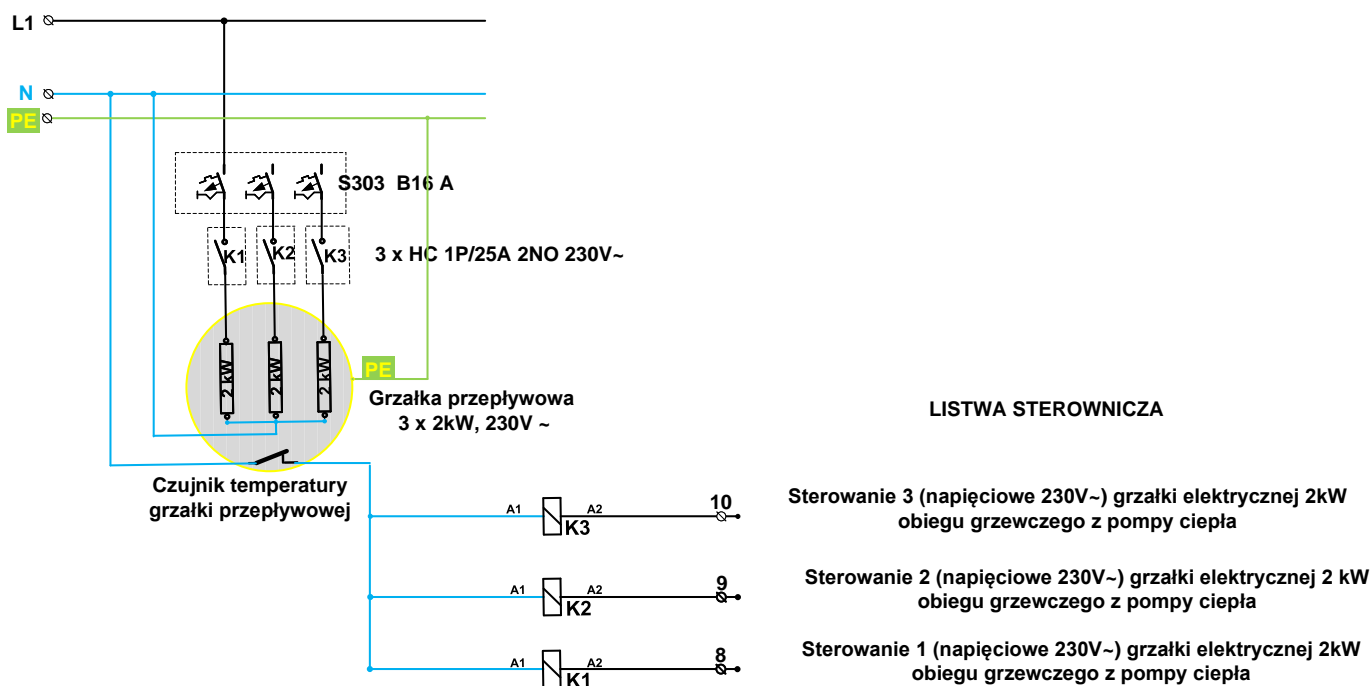
Przepływowa grzałka elektryczna zastosowana w module hydraulicznym – HYDOBOX THERMATEC jest grzałką o mocy max. 6 kW, składa się z 3 grzałek o mocy 2 kW, zasilanych napięciem 3 fazowym 230V~, które można łączyć niezależnie lub grupowo poprzez układ sterowania styczników K1, K2, K3. Napięcie zasilające grzałkę będzie przerywane w momencie zadziałania czujnika temperatury po przekroczeniu temperatury 70°C. W przypadku zasilania 1 fazowego układ pozwala podłączyć jedną grzałkę 2 kW /230V~. Ciśnienie w instalacji grzewczej nie powinno przekraczać 3 bar, przepływową grzałkę elektryczną należy chronić przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa, który należy zamontować w instalacji hydraulicznej.

Zainstalowanie i pierwsze uruchomienie przepływowego ogrzewacza powinno być wykonane przez autoryzowanego partnera serwisowego producenta lub przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami elektrycznymi.





Schemat połączenia przepływowej grzałki elektrycznej do sieci 3 fazowej 3 x 230V~.



Schemat połączenia przepływowej grzałki elektrycznej do sieci 1 fazowej 230V~.

Dla zasilania 1 fazowego sterowanie grzałki będzie realizowane przez stycznik K1, który załączy jedną grzałkę o mocy 2 kW.

4.1.4. Pompa awaryjna 12V DC

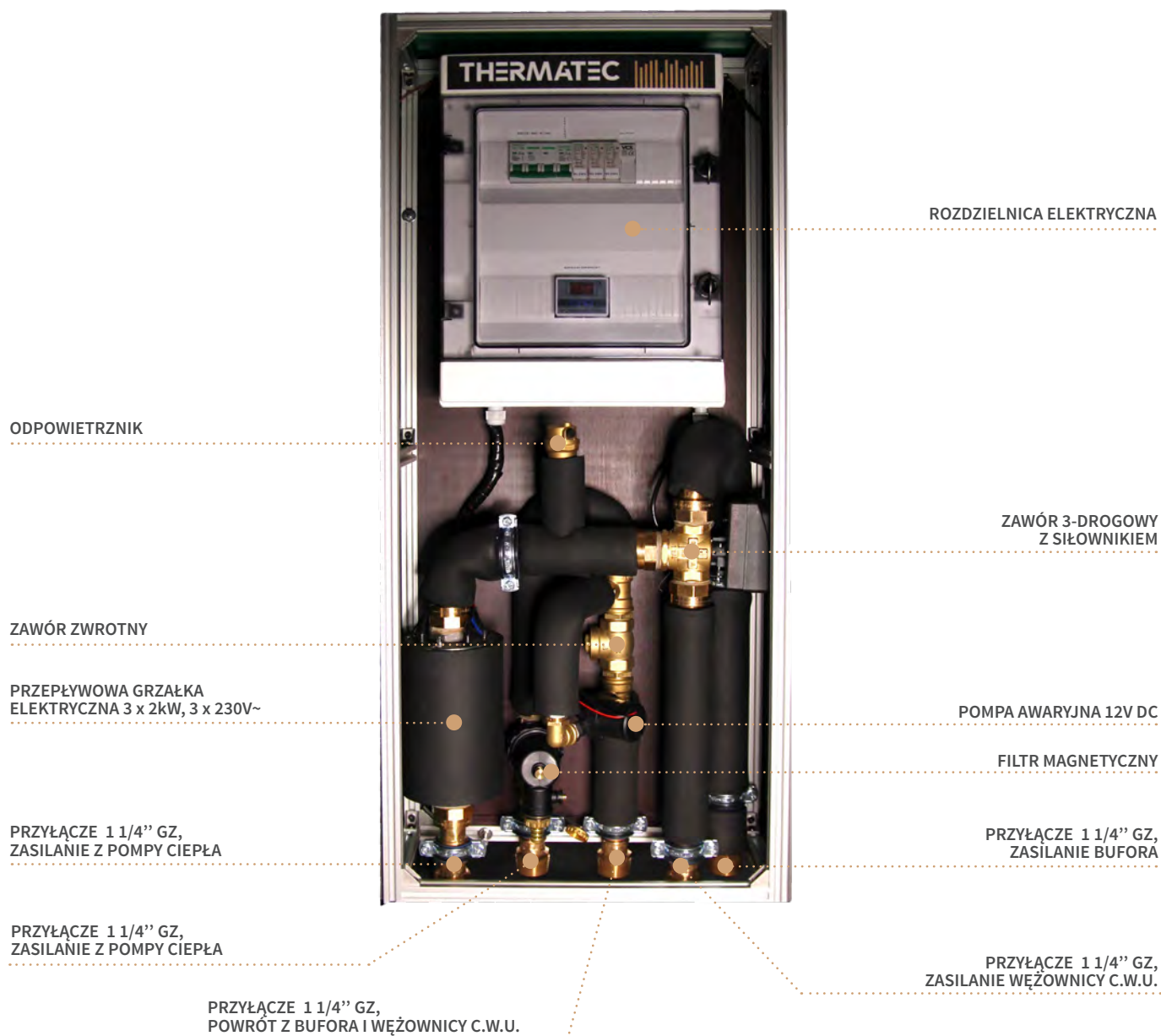
DANE TECHNICZNE	JEDNOSTKA	MODUŁ CWU
Napięcie	V	8-24 (standard 12V)
Prąd (przy 12V)	A	1,25
Moc nominalna	W	15
Przepływ maksymalny	l/min	11
Przyłącza	cal	2 x1/2''Gz mosiądz
Maksymalne ciśnienie	bar	10
Maksymalna temperatura czynnika	°C	110



4.1.5. Układ elektryczny zasilania, sterowania i regulacji temperatury pracy pompy awaryjnej 12V DC z układem awaryjnego podtrzymania 12V DC

DANE TECHNICZNE	JEDNOSTKA	PARAMETRY
Zasilacz 230V / 13,8V		
Maksymalne napięcie wejściowe	V/AC	264
Minimalne napięcie wejściowe	V/AC	90
Maksymalne napięcie wyjściowe	V/AC	13,8
Moc	W	40
Prąd wyjściowy	A	1,9/1
Akumulator AGM		
Pojemność	Ah	20
Napięcie	V	12
Ładowanie buforowe	V	13,6 ÷ 13,8
Waga	kg	5,52
Sterownik temperatury		
Napięcie zasilania	V	12
Obciążalność prądowa styku	A	10
Dokładność pomiaru	-	0,2°C +/- 2%
Zakres regulacji temperatury	°C	-50 do 100
Czujnik temperatury NTC10K zakres	°C	-50 do 100

5. BUDOWA MODUŁU HYDRAULICZNEGO HYDROBOX

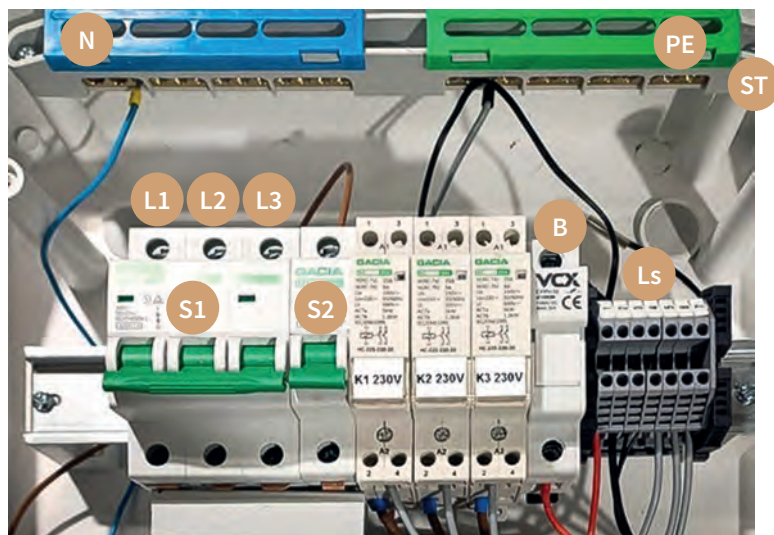


Instalator powinien poinformować użytkownika odnośnie funkcji układu HYDROBOX THERMATEC oraz udzielić niezbędnych informacji, co do bezpiecznego użytkowania modułu.

6. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Moduł hydrauliczny – HYDROBOX THERMATEC jest wyposażony w kompletną rozdzielnicę elektryczną. Rozdzielnica elektryczna jest wyposażona w listwy zaciskowe N i PE oraz wyłącznik nadprądowy 3 fazowy. Do odpowiednich zacisków przewodem 5 x 2,5 mm² należy doprowadzić zasilanie sieciowe 3 x 230V~ z rozdzielni głównej lub rozdzielni zasilającej pompę ciepła w której **zainstalowano wyłącznik różnicowoprądowy typu AC 30 mA**. W przypadku braku wyłącznika różnicowoprądowego w ww. rozdzielniach w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika należy wyłącznik różnicowoprądowy zainstalować dodatkowo w rozdzielnicy.

Sposób sterowania stycznikami elektromagnetycznymi 230V~ K1, K2, K3 zasilającymi za pośrednictwem styków „NO” 3 grzałki 2kW/230V~ został przedstawiony i opisany na schemacie elektrycznym.



OZNACZENIA:

- L1, L2, L3, N, PE – doptyw zasilania 3 x 230V~
- S1 – wyłącznik nadprądowy 3 fazowy B16A – zabezpieczenie nadprądowe grzałki przepływowej 3 x 2kW/230V ~,
- S2 – wyłącznik nadprądowy 1 fazowy B6A – odptyw do zasilacza buforowego 230V~/12V DC,
- K1, K2, K3 – styczniki elektromagnetyczne 230V~ – sterownie 3 stopni mocy grzałki elektrycznej przepływowej,
- B – podstawa bezpiecznikowa 10x 38 z wkładką bezpiecznikową 5A obwodu „+” 12V DC
- Ls – listwy zaciskowe:
 - zaciski nr 1 i 2 – zasilanie pompy awaryjnej 12VDC (dla wersji z układem antyzamrozeniowym),
 - zaciski nr 3 i 4 – TP-czujnik NTSC 10kΩ temperatury wody zasilającej CO na zewnątrz przy pompie ciepła (dla wersji z układem antyzamrozeniowym),
 - zacisk nr 5, 6, 7 – sterowanie zaworu trójdrogowego z pompy ciepła (zacisk nr 5 faza L otwieranie, zacisk nr 6 faza L zamykanie, zacisk 7 potencjał N),
 - zacisk nr 8 – sterowanie 1 z pompy ciepła (napięciowe fazą L) stycznika K1 załączenia przepływowej grzałki elektrycznej 2 kW obiegu grzewczego,
 - zacisk nr 9 – sterowanie 2 z pompy ciepła (napięciowe fazą L) stycznika K2 załączenia przepływowej grzałki elektrycznej 2 kW obiegu grzewczego,
 - zacisk nr 10 – sterowanie 3 z pompy ciepła (napięciowe fazą L) stycznika K1 załączenia przepływowej grzałki elektrycznej 2 kW obiegu grzewczego.

UWAGA. Czynności podłączenia instalacji elektrycznej należy powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami.



Rozdzielnica elektryczna jest urządzeniem przygotowanym do podłączenia zasilania z sieci TN-S napięciem 3 x 230V/400V~. Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z instalacją urządzenia i podłączeniem przewodów należy upewnić się że urządzenie jest odłączone od sieci 230V/400V~ i wyłączony jest rozłącznik bezpiecznikowy obwodu 12V DC.

Elementy sterowania dla wersji rozdzielnic z układem antyzamrozeniowym zasilane są napięciem bezpiecznym 12V DC i składają się z wyłącznika bezpiecznikowego 10 x 38 o wkładce 5A, zasilacza buforowego 230V/13,8V, akumulatora 12V AMG 20Ah, sterownika temperatury z czujnikiem temperatury NTC10K. Do zacisków listwy sterowniczej zgodnie z oznaczeniami na schemacie elektrycznym jest podłączony czujnik temperatury wody zasilającej C.O., przewodem o przekroju min. 2 x 0,75 mm² o długości 5m. W przypadku konieczności przedłużenia przewodów czujnika dla długości max. 15 m należy zwiększyć przekrój przewodu do 2 x 1 mm².



UWAGA

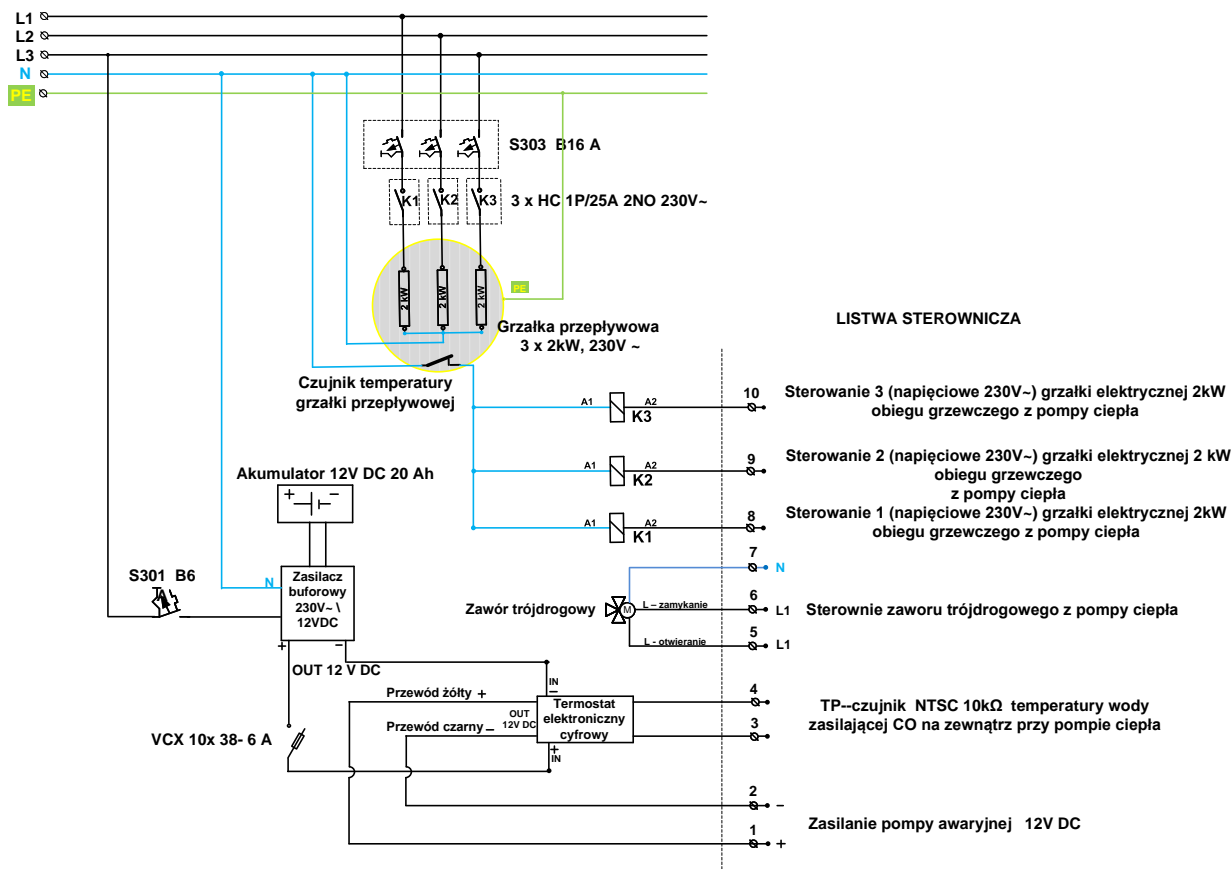
Czujnik temperatury NTC10K układu antyzamrozeniowego należy wyprowadzić na zewnątrz budynku i zamocować na rurociągu zasilającym przy wyjściu z pompy ciepła, tak aby umożliwić monitorowanie temperatury wody wyjściowej z pompy ciepła przez sterownik temperatury.



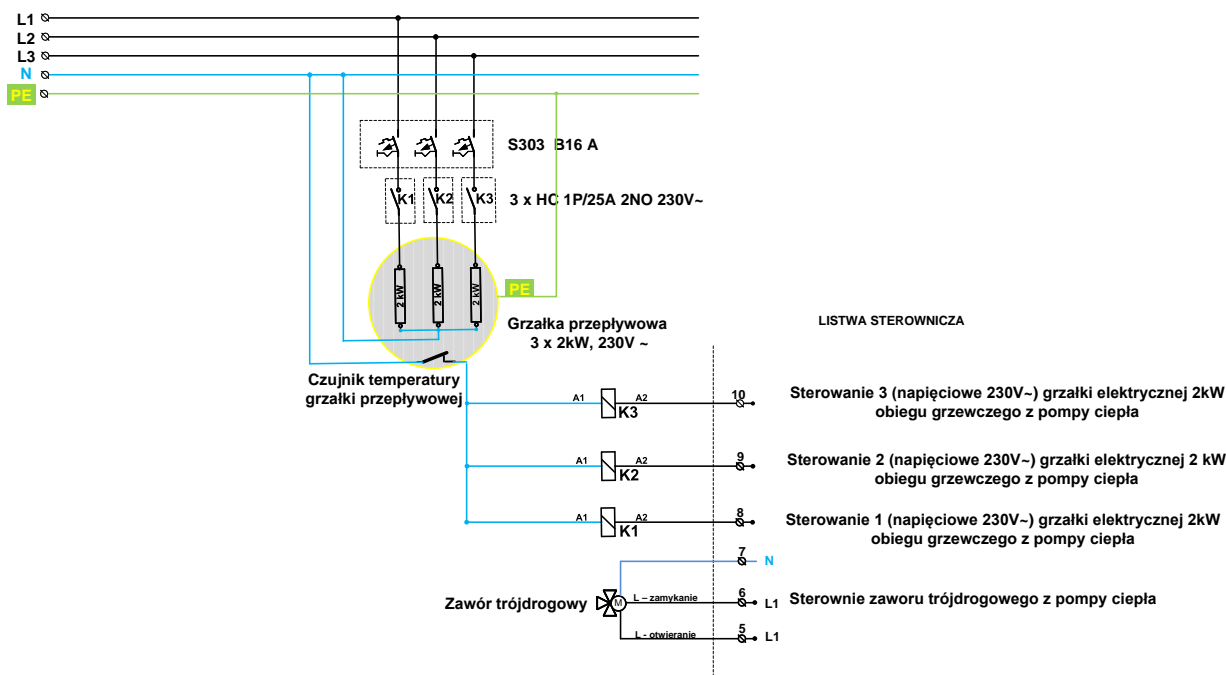
UWAGA

Pozostawienie czujnika temperatury NTC10K układu antyzamrozeniowego na zewnątrz budynku i **nie zamocowanie na rurociągu zasilającym** przy wyjściu z pompy ciepła, spowoduje pomiar temperatury powietrza i nieprawidłowe działanie układu antyzamrozeniowego.

Obwód 12V DC jest zabezpieczony bezpiecznikiem, który jest odłączony i należy go włączyć dopiero po podaniu napięcia 230V AC i wykonaniu połączeń na listwie sterowniczej. W przypadku dłuższych przerw w zasilaniu 230V AC w okresie grzewczym powyżej 48 godzin należy zabezpieczyć układ wodny jednostki zewnętrznej pompy ciepła przed możliwym zamarznięciem np. poprzez spuszczenie wody z układu. Raz w miesiącu należy przeprowadzić test działania pompy awaryjnej 12V DC. W tym celu należy w rozdzielnicy elektrycznej na termostacie elektronicznym cyfrowym zmienić parametr temperatury załączenia pompy awaryjnej (czynność opisana w punkcie sterowanie). Po zakończeniu kontroli pracy pompy należy przywrócić parametry do ustawień zalecanych. ($8^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$).



Schemat sterowania modułu hydraulicznego – HYDROBOX THERMATEC (wersja z układem antyzamrozeniowym).



Schemat sterowania modułu hydraulicznego – HYDROBOX THERMATEC (wersja bez układu antyzamrozeniowego).

7. STEROWANIE UKŁADEM ANTYZAMROŻENIOWYM

Sterowanie układem antyzamrożeniowym realizowane jest poprzez sterownik temperatury, który kontroluje i wskazuje bieżącą temperaturę zasilania czynnika grzewczego C.O. za pośrednictwem czujnika zamontowanego do rurociągu zasilającym na zewnątrz budynku przy pompie ciepła. Fabrycznie układ został ustawiony na temperaturę załączenia pompy awaryjnej przy 8°C - dioda LED świeci na czerwono, a wyłączenie pompy awaryjnej po wzroście temperatury do 15°C - dioda LED nie świeci. Za pomocą strzałek na sterowniku możliwa jest zmiana zaprogramowanych progów temperaturowych pracy pompy awaryjnej. Zmiany można dokonać na podstawie niżej wymienionego opisu tylko w przypadku świadomego wymuszenia pracy pompy awaryjnej w czasie okresowej kontroli działania układu.

Wyświetlacz LED



Dioda LED (czerwona)
sygnalizująca pracę pompy awaryjnej

"START" strzałka w górę
- ustawianie temp. załączenia

"STOP" strzałka w dół
- ustawianie temp. wyłączenia

1. Ustawienie temperatury włączającej awaryjną pompę 12V DC (START):

Wciśnij i puść przycisk ▲, ukaże się temperatura włączająca. Następnie wciśnij przycisk ▲ ponownie i trzymaj przez 3 sekundy, aby uruchomić tryb edycji temperatury. Podczas trybu edycji możemy ustawić żądaną temperaturę za pomocą przycisków ▲ i ▼. Po ustawieniu temperatury nie dotykaj przycisków przez 3 sekundy, aby ustawiona temperatura została zapamiętana.

2. Ustawienie temperatury wyłączającej awaryjną pompę 12V DC (STOP):

Wciśnij i puść przycisk ▼, ukaże się temperatura wyłączająca. Następnie wciśnij przycisk ▼ ponownie i trzymaj przez 3 sekundy, aby uruchomić tryb edycji temperatury. Podczas trybu edycji możemy ustawić żądaną temperaturę za pomocą przycisków ▲ i ▼. Po ustawieniu temperatury nie dotykaj przycisków przez 3 sekundy, aby ustawiona temperatura została zapamiętana.

3. Kalibracja odczytu temperatury:

Urządzenie posiada możliwość kalibracji pomiaru temperatury w zakresie od -10 do +10°C. Aby wejść w opcję kalibracji, przytrzymaj przycisk ▲ przez 3 sekundy, aż ukaże się wartość korekty odczytu. Podczas edycji ekran nie miga. Ustaw wartość korekty za pomocą przycisków ▲ i ▼, następnie nie dotykaj przycisków przez 3 sekundy, aby ustawiona korekta została zapamiętana.

4. Aby sprawdzić ustawioną temperaturę załączenia (START) lub temperaturę docelową (STOP) należy raz przycisnąć przycisk:

Temperatura załączenia ▲ START niższa niż temperatura wyłączenia ▼ STOP - TRYB OGRZEWANIA.

8. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Moduł hydrauliczny – HYDROBOX THERMATEC przeznaczony jest do instalowania tylko w zamkniętych układach grzewczych z uwzględnieniem odpowiednich instrukcji zastosowanego źródła ciepła. W zależności od wersji, urządzenie można stosować do ogrzewania pomieszczeń, chłodzenia pomieszczeń i podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Urządzenia może być wykorzystane wyłącznie do celu, dla którego zostało jednoznacznie przewidziane, jakiegokolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji niebezpieczne.

Montaż urządzenia musi zostać przeprowadzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i przez wykwalifikowany personel. Niewłaściwy montaż urządzenia może być powodem obrażeń u osób i zwierząt oraz innych szkód w mieniu, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.



UWAGA



Użytkowanie urządzenia nie należy powierzać dzieciom lub osobom o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej czy umysłowej, lub osobie bez wymaganego doświadczenia i wiedzy, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Urządzenie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.

Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać niniejszą instrukcję użytkowania i stosować się do zawartych w niej zasad.

9. UŻYTKOWANIE

Przed rozpoczęciem użytkowania należy skontrolować ogólny stan techniczny modułu hydraulicznego – HYDROBOX THERMATEC.

W tym celu należy sprawdzić czy:

1. Moduł hydrauliczny – HYDROBOX THERMATEC został zamontowany zgodnie ze schematem.
2. Wszystkie połączenia rurowe są szczelne i nie przeciekają, a układ C.O. i C.W.U. został odpowietrzony.
3. Czujnik temperatury został zamocowany na rurociągu zasilającym na zewnątrz budynku i podłączony do listwy zaciskowej rozdzielnicy, wyświetlacz cyfrowy pokazuje aktualną temperaturę wody na zasilaniu C.O. (po załączeniu obwodu 12V DC).
4. Do rozdzielnicy elektrycznej podłączono napięcie zasilania 230/400V~.
5. Zamknięto gniazdo bezpiecznikowe 12V DC, wyświetlacz wskazuje aktualną temperaturę wody na zasilaniu C.O.



UWAGA

Nie dostosowanie się do powyższych informacji będzie skutkowało utratą gwarancji.
W przypadku wystąpienia nieprawidłowości należy oddać urządzenie do serwisu producenta.

10. KONTROLA I KONSERWACJA

Zewnętrzne części mogą być czyszczone za pomocą wilgotnej szmatki i środków czyszczących powszechnie dostępnych w handlu. Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać żadnych szorstkich środków czyszczących lub rozcieńczalników. W szpitalach oraz innych budynkach użyteczności publicznej należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących czyszczenia i dezynfekcji. Jeżeli układ hydrauliczny pompy ciepła zostaje wyłączony z użytkowania lub następuje dłuższa przerwa w jego eksploatacji, należy go opróżnić po wcześniejszym wyłączeniu zasilania w rozdzielnicy elektrycznej na wyłączniku nadmiarowo-prądowym obwodu 230/400V~ i wyłączniku bezpiecznikowym obwodu 12V DC.

Każdorazowo co 2 tygodnie należy przeprowadzić wzrokową kontrolę stanu technicznego modułu hydraulicznego – HYDROBOX THERMATEC w tym kontrolę szczelności połączeń pod względem wycieków. Raz w miesiącu należy przeprowadzić test działania pompy awaryjnej 12V DC. Przegląd układu należy przeprowadzać przed sezonem grzewczym co 12 miesięcy.

11. UTYLIZACJA

W celu utylizacji należy:

1. Spuścić wodę z układu grzewczego i C.W.U. do kanalizacji, w przypadku stosowania w instalacji grzewczej glikolu, należy odpompować czynnik do pojemnika i przekazać do utylizacji.
2. Rozkręcić poszczególne elementy skrętne urządzenia.
3. Wszystkie elementy wykonane z tworzyw sztucznych przekazać do utylizacji.
4. Czyste elementy metalowe zełomować.

12. SERWIS



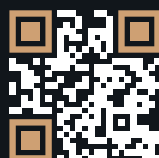
UWAGA

Nieprawidłowa naprawa lub źle przeprowadzony serwis urządzenia może uszkodzić urządzenie i/lub spowodować obrażenia ciała.

W celu zapewnienia najlepszej jakości i bezpieczeństwa wszelkie naprawy oraz serwis urządzenia powinny zostać przeprowadzone przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego, który określa zakres i sposób naprawy w porozumieniu z producentem.

PIECZĄTKA PRODUCENTA

HOME STAR Sp. z o.o.
ul. Misjonarzy Oblatów 20A
40-129 Katowice
KRS 0000729842 NIP 634 292 88 43



THERMATEC | Home Star sp. z o.o.
ul. Misjonarzy Oblatów MN 20A
40-129 Katowice

Biuro: (+48) 32 722 02 03
Sprzedaż: (+48) 533 222 223
biuro@thermatec.pl

**MODUŁ HYDRAULICZNY
HYDROBOX**

www.thermatec.pl | www.thermatec.eu | www.thermatec.cz | www.thermatec.fi | www.thermatec.nl