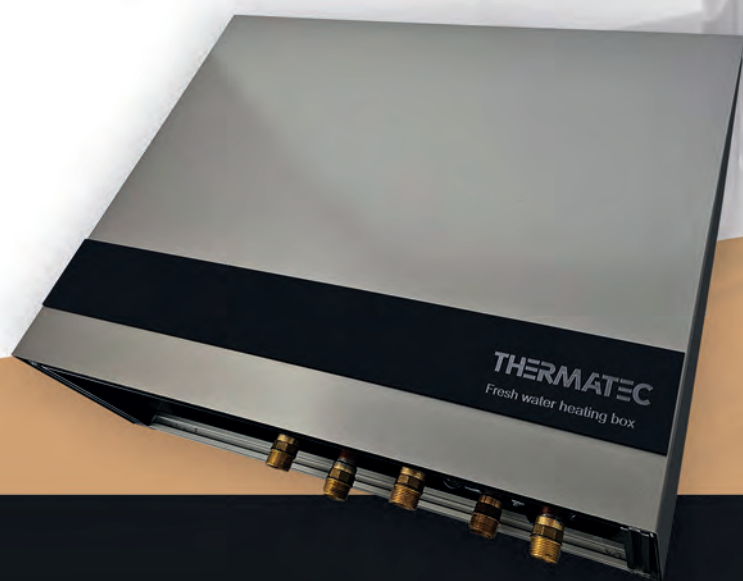


FRESH WATER HEATING BOX

DO OGRZEWANIA WODY UŻYTKOWEJ



FRESH WATER HEATING BOX

DEDYKOWANE, KOMPLETNE ROZWIĄZANIE
SŁUŻĄCE DO OGRZEWANIA WODY UŻYTKOWEJ

INSTRUKCJA INSTALACJI I UŻYTKOWANIA

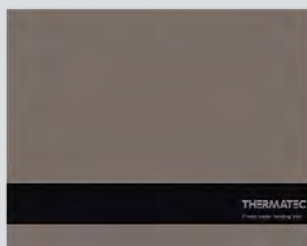
Naszym nadrzędnym celem jest zadowolenie naszego klienta, dlatego wprowadzamy na rynek urządzenia wykonane z podzespołów renomowanych światowych producentów oraz materiałów zapewniających długą i bezproblemową obsługę. Od początku działalności naszej firmy przywiązujemy dużą wagę do wyglądu naszych produktów.

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 Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX:	6
4.1.1.	Termostatyczny zawór mieszający ATM 343 firmy AFRISO (opcja na zamówienie)	6
4.1.2.	Płytowy wymiennik ciepła	7
4.1.3.	Czujnik przepływu CP3/4-B.....	7
4.1.4.	Pompa cyrkulacyjna E-IBO PRO 15-14 do wody użytkowej (opcja na zamówienie).....	8
4.1.5.	Pompa obiegowa czynnika grzewczego AGM.....	10
5.	BUDOWA FRESH WATER HEATING BOX	12
6.	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	13
7.	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	13
8.	UŻYTKOWANIE	13
9.	KONTROLA I KONSERWACJA	14
10.	UTYLIZACJA	14
11.	SERWIS	14



WAŻNE!

- Niniejsza instrukcja instalacji i użytkowania zawiera istotne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania oraz prawidłowej instalacji i eksploatacji urządzenia FRESH WATER HEATING BOX do ogrzewania wody użytkowej.
- 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 urządzenia FRESH WATER HEATING BOX.
- Podczas użytkowania urządzenia FRESH WATER HEATING BOX 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 FRESH WATER HEATING BOX.

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.

2. ZASADY BEZPIECZNEJ INSTALACJI I UŻYTKOWANIA

Podczas instalacji i użytkowania urządzenia FRESH WATER HEATING BOX należy:

- używać urządzenie jedynie w stanie technicznym nie budzącym zastrzeżeń i zgodnie z przeznaczeniem,
- instalację, uruchomienie, użytkowanie i demontaż urządzenia należy powierzyć wyłącznie przeszkolonemu personelowi i użytkownikowi,
- nie demontować elementów urządzenia 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,
- nie instalować urządzenia w wilgotnym otoczeniu lub w miejscach, które mogą być narażone na zalanie,
- podczas instalacji i konserwacji urządzenia należy odłączyć zasilanie elektryczne,
- nie uruchamiać urządzenia „na sucho”, bez czynnika grzewczego,
- przed demontażem urządzenia, aby uniknąć możliwych poparzeń gorącą wodą, należy spuścić czynnik grzewczy z układu. Proszę pamiętać, że woda może mieć wysoką temperaturę i ciśnienie,
- zimą, jeśli system C.O. gdzie zainstalowano urządzenie nie pracuje i temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C, należy opróżnić układ grzewczy z wody. Należy pamiętać, że zamarzająca woda może rozsadzić korpus wymiennika ciepła i pompy.

3. OPIS I ZASTOSOWANIE

Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX to dedykowane, kompletne rozwiązanie służące do ogrzewania wody użytkowej do wymaganej temperatury w zakresie od 35÷60°C na zasadzie przepływu ciągłego przez wymiennik ciepła po otwarciu zaworu w punkcie poboru ciepłej wody użytkowej. W płytowym wymienniku ciepła następuje przekazanie ciepła z wody grzewczej po stronie grzewczej do wody o niższej temperaturze po stronie wody użytkowej. Obiegi oddzielne wody grzewczej i wody użytkowej przepływają w nim obok siebie w przeciwnym kierunku zapewniając higieniczne i wydajne przekazywanie ciepła do wody użytkowej. Zastosowana w układzie grzewczym: pompa obiegowa jest uruchamiana przez czujnik przepływu wody po otwarciu zaworu w punkcie poboru ciepłej wody użytkowej. Pompa obiegowa pracuje do czasu zamknięcia zaworu dostarczając gorącą wodę grzewczą z zasobnika buforowego do wymiennika ciepła.

Na dodatkowe zamówienie urządzenie można wyposażyć:

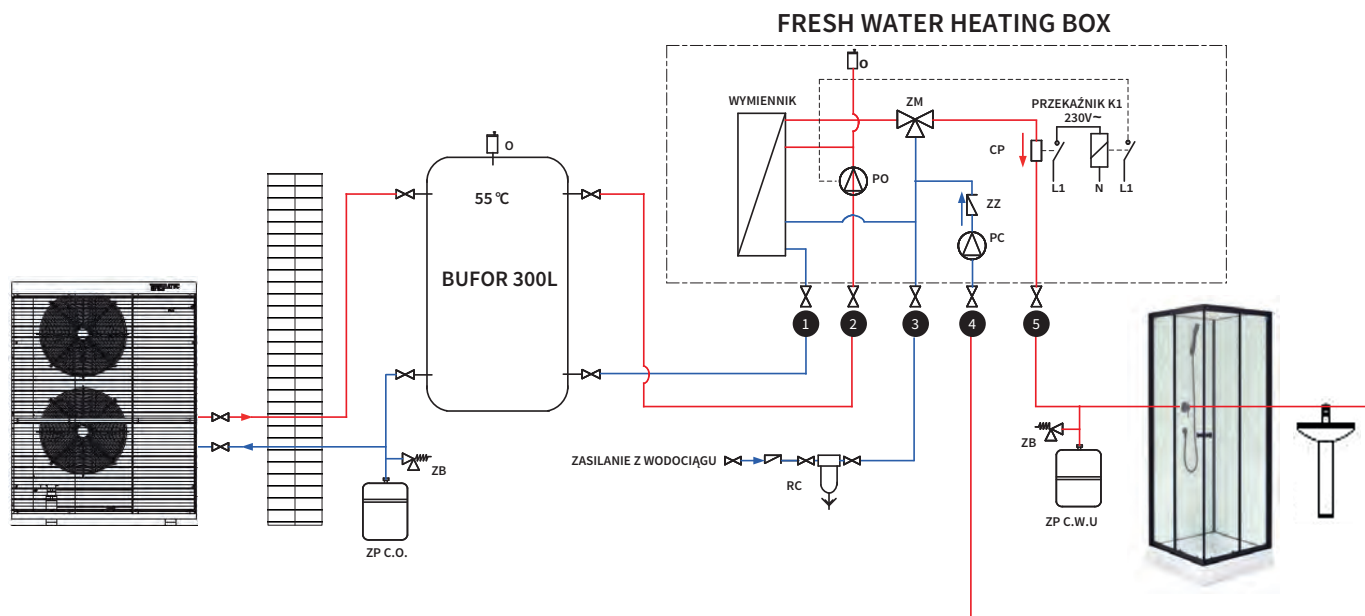
- w termostatyczny zawór mieszający ATM przeznaczony do mieszania dwóch strumieni wody o różnych temperaturach w taki sposób, aby woda ciepła zmieszana na wyjściu z zaworu miała stałą zadaną temperaturę,
- w programowalną pompę cyrkulacyjną wody użytkowej do cyrkulacji ciepłej wody użytkowej w pętli cyrkulacyjnej.

Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnątrz budynku w układach zamkniętych centralnego ogrzewania z buforem połączonym równolegle.

4. DANE TECHNICZNE

TYP URZĄDZENIA	FRESH WATER HEATING BOX	
WYMIARY OBUDOWY (S x W x G)	mm	654 x 525 x 210
WYJŚCIA PRZYŁĄCZENIOWE	cal	G 3/4"
MAKSYMALNE CIŚNIENIE PRACY CZYNNIKA GRZEWczego	bar	10
NOMINALNE CIŚNIENIE WODY UŻYTKOWEJ	bar	3
MAKSYMALNA TEMPERATURA PRACY WYMIENNIKA CIEPŁA	°C	80
MAKSYMALNA TEMPERATURA WODY UŻYTKOWEJ	°C	60
MINIMALNY POBÓR WODY UŻYTKOWEJ DLA TEMPERATURY CZYNNIKA GRZEWczego 55°C / 60°C / 65°C	l/min	2 / 2,5 / 3
MOC WYMIENNIKA CIEPŁA	kW	70
MINIMALNY PRZEPŁYW	l/min	2,5
MAKSYMALNY PRZEPŁYW	l/min	30
NAPIĘCIE ZASILANIA POMPY OBIEGOWEJ I CYRKULACYJNEJ	V	230 V~

Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX składa się z aluminiowej ramy konstrukcyjnej do której zostały zamocowane elementy wyposażenia. Rama modułu została wyposażona w uchwyty do zamocowania na ścianie. Do przyłączenia urządzenia do instalacji grzewczej zostały wyprowadzone komplety przyłączy wodnych zakończonych gwintem zewnętrznym G 3/4", które należy wyposażyć w zawory odcinające i doprowadzić do nich odpowiednie odcinki rur. Urządzenie należy zamontować w bliskiej odległości od bufora. Przykładowy sposób podłączenia przedstawiono na schemacie. Pomieszczenie w którym będzie zainstalowane urządzenie powinno być zabezpieczone przed działaniem mrozu oraz nadmiernej wilgoci. Urządzenie należy zamontować tak, aby prace serwisowe można było przeprowadzać możliwe bez problemu przy zachowaniu swobodnego dostępu.



Rysunek przykładowego podłączenia urządzenia FRESH WATER HEATING BOX z instalacją C.O. i C.W.U.

Rysunek zawiera zalecane elementy armatury hydraulicznej zamontowane poza urządzeniem dla jego poprawnego działania, które nie stanowią wyposażenia urządzenia.

Opis:

- O – odpowietrznik,
- RC – reduktor ciśnienia,
- ZB – zawór bezpieczeństwa,
- ZP C.O. – zbiornik przeponowy C.O.,
- ZP C.W.U. – zbiornik przeponowy C.W.U.,
- ZZ – zawór zwrotny,
- PO – pompa obiegowa obiegu grzewczego,
- PC – pompa cyrkulacyjna pętli C.W.U.,
- ZM – zawór mieszający ATM,
- CP – czujnik przepływu,
- 1 – powrót z bufora,
- 2 – zasilanie z bufora,
- 3 – zasilanie z wodociągu zimna woda,
- 4 – cyrkulacja C.W.U.,
- 5 – ciepła woda użytkowa.



UWAGA

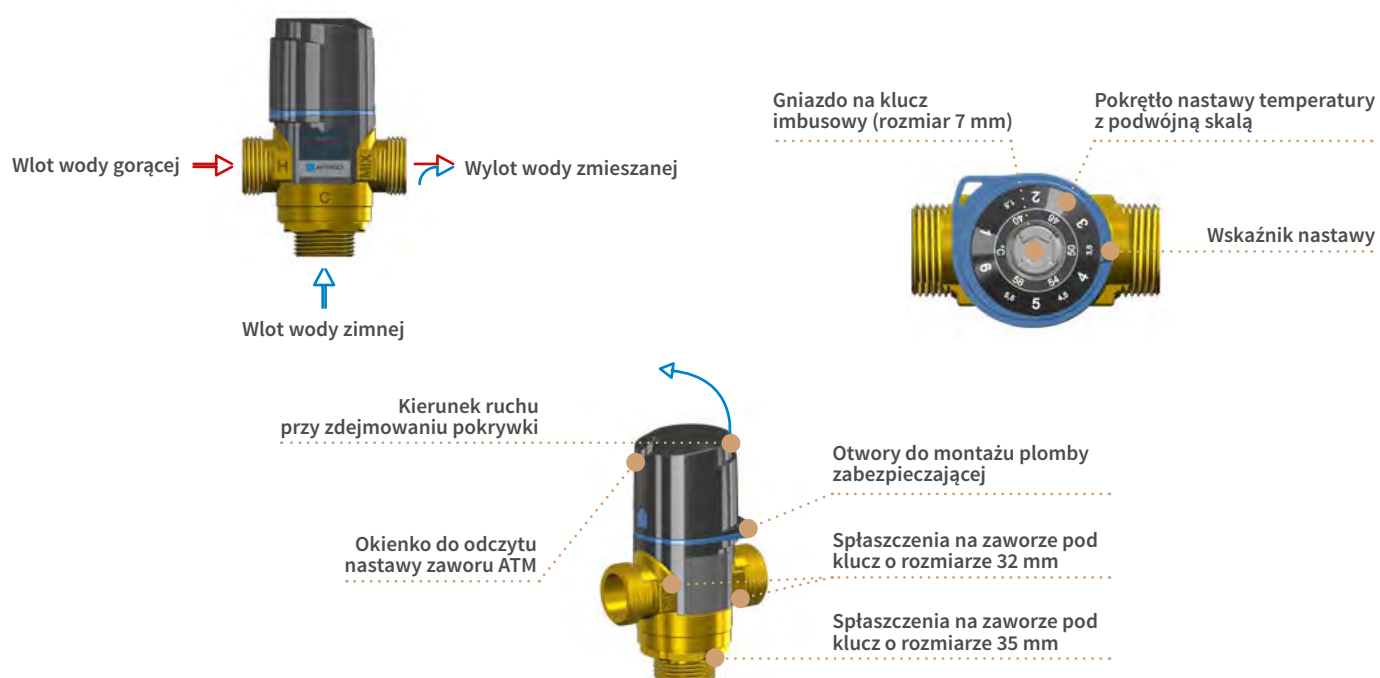
Aby zapobiec oparzeniom użytkownika, woda użytkowa nigdy nie może przekraczać 60°C. To ograniczenie temperatury wody użytkowej należy wykonać poprzez zastosowanie zaworu mieszającego ATM 343 lub ograniczyć maksymalną temperaturę wody grzewczej na buforze (zalecana maksymalna temperatura wody grzewczej powinna zawierać się w zakresie między 55°C÷65°C). Po uruchomieniu urządzenia należy sprawdzić uzyskaną temperaturę wody użytkowej w punkcie poboru i dokonać odpowiednich regulacji temperatury.

4.1. Elementy składowe urządzenia FRESH WATER HEATING BOX:

4.1.1. Termostatyczny zawór mieszający ATM 343 firmy AFRISO (opcja na zamówienie)

DANE TECHNICZNE:

PARAMETR / CZĘŚĆ	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / OPIS
Przyłącza	cal	gwint zewnętrzny 3/4"
Przepustowość zaworu Kvs	m ³ /h	2,5
Wymagany przepływ	l/min	6
Zakres regulacji temperatury wody	°C	35 ÷ 60
Dokładność regulacji temperatury	°C	± 2
Maksymalne ciśnienie statyczne	bar	10
Ciśnienie dynamiczne	bar	0,5 ÷ 5
Maksymalna temperatura wody użytkowej na wyjściu	°C	60



Termostatyczny zawór mieszający ATM przeznaczony jest do mieszania dwóch strumieni wody o różnych temperaturach w taki sposób, aby woda mieszana na wyjściu z zaworu miała stałą, zadaną temperaturę. Funkcja „bez oparzeń” blokuje wypływ wody ciepłej przy braku dopływu do zaworu wody zimnej. Pod pokrywką chroniącą przed przypadkową zmianą nastawy umieszczono pokrętło do ustawienia temperatury wody mieszanej.

NASTAWA	ZAKRES TEMPERATURY 35÷60°C	NASTAWA	ZAKRES TEMPERATURY 35÷60°C
1	35°C	4	52°C
2	44°C	5	56°C
3	48°C	6	60°C

Temperaturę wody na wyjściu MIX zaworu ATM należy ustawić przy pomocy pokrętła, zgodnie z tabelą nastaw. Po ustawieniu żądanej temperatury, zalecane jest ponowne nałożenie plastikowej pokrywki, co zmniejszy możliwość przypadkowej zmiany nastawy lub niepożądanych manipulacji. W sytuacji gdy zawór ATM jest zamontowany w miejscu ogólnodostępnym zalecamy, aby zaplombować pokrywkę plombą, wykorzystując przeznaczony ku temu otwór. Zawory ATM posiadają najlepsze właściwości regulacyjne przy ciśnieniu w instalacji max 3 bar.

4.1.2. Płytowy wymiennik ciepła

Kompaktowy lutowany płytowy wymiennik ciepła składa się z szeregu płyt kanałowych o rowkowanej powierzchni z materiałem wypełniającym między poszczególnymi płytami. W procesie lutowania próżniowego, materiał wypełniacza tworzy złącze lutowane we wszystkich punktach kontaktu między płytami, tworząc zespół kanałów. W wymienniku media o różnej temperaturze przepływają w bliskiej odległości od siebie i są oddzielone jedynie płytami kanałowymi co zapewnia bardzo wysoką sprawność przenoszenia ciepła z jednego medium do drugiego.



DANE TECHNICZNE:

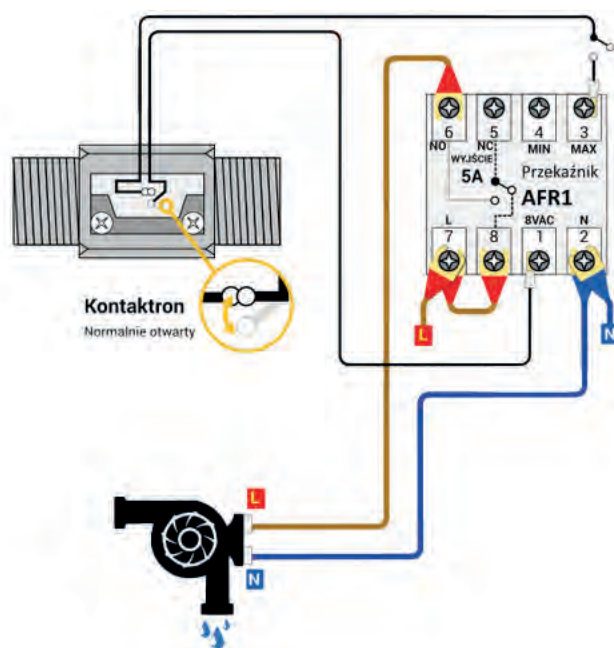
PARAMETR	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / OPIS
Materiał	-	płyta ze stali nierdzewnej 316/316L, lutowanie miedzią
Moc wymiennika	kW	70
Maks. ciśnienie pracy	bar	10
Zakres temperatury pracy	°C	5-85
Całkowita powierzchnia wymiany	m ²	1,0

4.1.3. Czujnik przepływu CP3/4-B

Czujnik przepływu wody zamontowany jest na wyjściu ciepłej wody użytkowej. Wysoka czułość pozwala na wykrycie nawet niewielkich przepływów cieczy. Po otwarciu zaworu w punkcie poboru ciepłej wody użytkowej następuje przepływ wody przez czujnik. Czujnik pod wpływem siły przepływu wody powoduje zwieranie kontaktronu, który załącza cewkę przekaźnika AFR1. Styki pomocnicze przekaźnika podają napięcie 230V ~ na pompę obiegową. Pompa obiegowa pracuje do czasu zamknięcia zaworu dostarczając gorącą wodę grzewczą z zasobnika buforowego do wymiennika ciepła.

DANE TECHNICZNE:

PARAMETR	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	17,5
Min. przepływ	l/min	2,5
Maks. przepływ	l/min	30



Schemat połączenia czujnika przepływu do zasilania 230V~.



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

Urządzenie musi być podłączone do sieci elektrycznej wyposażonej w sprawne uziemienie elektryczne.
Urządzenie musi być podłączone do sieci 230V~ wyposażonej w wyłącznik różnicowo-prądowy o prądzie zadziałania ΔI_n nie wyższym niż 30 mA.

4.1.4. Pompa cyrkulacyjna E-IBO PRO 15-14 do wody użytkowej (opcja na zamówienie)

Pompę cyrkulacyjną zabudowano powyżej wyjścia nr 4 urządzenia do którego należy podłączyć zawór odcinający i odpowiednią pętlę cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej zgodnie ze schematem. Pompę cyrkulacyjną po podłączeniu do sieci zasilającej należy zaprogramować przy użyciu panela sterowania.

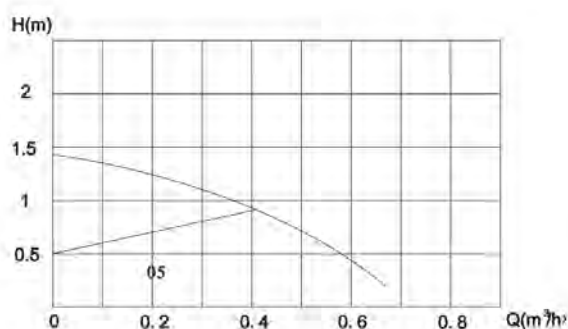


DANE TECHNICZNE:

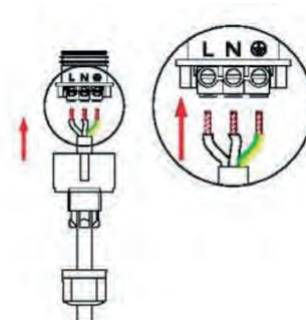
PARAMETR	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ
Zasilanie elektryczne	V	230V~, 50 Hz, PE
Maksymalne zużycie energii	W	3-9
Maksymalne podnoszenie	m	1,2
Wydajność	l/min	10
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	0 do 40
Dopuszczalna temperatura wody	°C	+2 do 95
Maksymalne ciśnienie	bar	10
Stopień ochrony	-	IP44

Aby uniknąć uszkodzenia łożyska pompy spowodowanego kawitacją, na wlocie pompy należy zachować następujące minimalne ciśnienie napływu nie mniej niż 2 m H₂O.

Temperatura czynnika grzewczego [°C]	< 85°C	90°C	90°C
Minimalne ciśnienie na wejściu	0,20 bar	0,28 bar	0,50 bar
	2 m słupa H ₂ O	2,8 m słupa H ₂ O	5 m słupa H ₂ O



Pompa cyrkulacyjna jest połączona elektrycznie za pomocą specjalnego wtyku dostarczonego wraz z pompą.





	Wskaźniki wyświetlane tylko w czasie ustawiania czasu działania. Nie wyświetlane podczas normalnej pracy. Reprezentują trzy okresy zaprogramowanego czasu.		
	Wyświetlany podczas ustawiania czasu i temperatury, nie jest wyświetlany podczas normalnej pracy, reprezentujący start i stop.		
	Podczas ustawiania wyświetla temperaturę i godzinę początkową i końcową. W czasie eksploatacji wyświetla czas pracy oraz temperaturę.		
	Wyświetlany gdy pompa pracuje w trybie kontroli czasu i temperatury.		
	Wyświetla aktualny pobór prądu podczas pracy.		Pompa nie pracuje.
	Kontrolka podświetlana gdy pompa pracuje w trybie manualnym.		Pompa pracuje.
	Kontrolka podświetlana gdy pompa pracuje w trybie automatycznym.		



Przycisk odpowiadający za zmianę trybu pracy. Przyciśnięcie przez 3s spowoduje nastawienie jako pierwszej temperatury załączenia i wyłączenia. Po naciśnięciu ponownym ustawimy drugi parametr tzn. czas uruchomienia i czas zatrzymania dla kolejnych trzech okresów aktywności. Po nastawieniu czasów należy odczekać 10s. Po tym czasie nastawa zostanie zapisana w urządzeniu.



Przycisk służący do wprowadzenia zmian w zaprogramowanych uprzednio ramach czasowych. Przyciśnięcie przez 3s spowoduje edycję czasu załączenia i wyłączenia kolejnych trzech okresów aktywności.



Przycisk służący do podwyższania wartości czasu lub temperatury w czasie programowania. Przyciśnięcie przez 3s w czasie pracy powoduje skasowanie ustawień temperatury, a praca pompy nie jest od niej zależna. Kolejne przyciśnięcie przez 3s spowoduje powrót do wcześniej zapisanych ustawień.



Przycisk służący do obniżania wartości czasu lub temperatury w czasie programowania. Przyciśnięcie przez 3s w czasie pracy powoduje skasowanie ustawień temperatury w pierwszym i trzecim zaprogramowanym zakresie pracy. Aktywny pozostaje tylko drugi zakres. W tym przypadku pompa ma zaprogramowany tylko jeden zakres czasu i temperatury.



ON / OFF: dla funkcji ustawiania czasu: ON oznacza start dla czasu lub temperatury.

OFF oznacza zatrzymanie dla czasu i temperatury.

Wyświetlany podczas ustawienia czasu i temperatury, nie jest wyświetlany podczas normalnej pracy, reprezentujący start i stop. Ale wyświetli ustawiony czas i temperaturę kolejno z interwałem czasowym 5s.

Jeśli wszystkie trzy okresy są ustawione na 0, pompa działa tylko w oparciu o temperaturę.

MOŻLIWE PROBLEMY I SPOSOBY ICH USUWANIA

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA PROBLEMU
Pompa nie uruchamia się	Bezpiecznik instalacyjny spalony	Sprawdź przyczynę, wymień bezpiecznik
	Wyłącznik nadprądowy wyłączony	Uruchom wyłącznik
	Pompa uszkodzona	Wymień pompę
	Zbyt niskie napięcie	Sprawdź czy napięcie sieciowe jest zgodne ze specyfikacją dostawcy
	Zablokowany wirnik pompy	Odblokuj wirnik
Głośna praca systemu	Powietrze w instalacji	Przeprowadź odpowietrzanie instalacji
	Zbyt duży przepływ	Zmniejsz ciśnienie napływowe na wejściu do pompy
Głośna praca pompy	Zbyt małe ciśnienie napływu - kawitacja	Głośna praca systemu
Niedobór ciepła w instalacji	Za małe parametry pompy	Jeżeli możesz zwiększ tryb pracy pompy na bardziej wydajny, w innym przypadku zainstaluj mocniejszą pompę

4.1.5. Pompa obiegowa AGM

DANE TECHNICZNE:

PARAMETR	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ
Zasilanie elektryczne	V	230V~, 50 Hz, PE
Maksymalne zużycie energii	W	65
Maksymalne podnoszenie	m	8
Wydajność	l/min	10
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	0 do 40
Pobór prądu	A	0,65
Dopuszczalna temperatura wody	°C	+2 do 110
Maksymalne ciśnienie	bar	10
Stopień ochrony	-	IP44



Aby uniknąć uszkodzenia łożyska pompy spowodowanego kawitacją, na wlocie pompy należy zachować następujące minimalne ciśnienie:

Temperatura czynnika grzewczego [°C]	< 85°C	90°C	110°C
Minimalne ciśnienie na wejściu	0,05 bar	0,28 bar	1,08 bar
	0,5 m słupa H ₂ O	2,8 m słupa H ₂ O	10 m słupa H ₂ O

WSKAŹNIK LED



PRZYCISK ZMIANY TRYBU

PROCEDURA WYBORU TRYBU PRACY

Po uruchomieniu przez chwilę zaświecą się wszystkie wskaźniki trybów pracy po czym pompa wejdzie w ostatni uruchomiony przed wyłączeniem tryb pracy. Jednokrotne przyciśnięcie przycisku głównego przełącznika zmiany trybu pracy powoduje zmianę trybu wg. poniższej kolejności: AUTO, PP I, PP II, PP III, CP I, CP II, CP III, CS I, CS II, CS III.

Jednokrotne naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście w kolejny na liście tryb. Wejście w dany tryb sygnalizowane jest podświetleniem odpowiedniego wskaźnika na panelu.

USTAWIENIE	KRZYWA CHARAKTERYSTYKI PRACY POMPY	FUNKCJA
AUTO	Od najwyższej do najniższej krzywa charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia	- Funkcja AUTO automatycznie kontroluje wydajność pompy w określonym zakresie; - Dostosowuje wydajność pompy w zależności od wielkości systemu; - Dostosowuje wydajność pompy zgodnie z zmianą obciążenia przez pewien okres czasu; - W trybie AUTO pompa jest ustawiona na proporcjonalny tryb sterowania ciśnieniem;
PP: I / II / III	Krzywe proporcjonalnego ciśnienia	Punkt roboczy będzie poruszał się w górę i w dół na proporcjonalnej krzywej ciśnienia zależnej od potrzeb przepływu systemu, gdy zmniejszy się zapotrzebowanie na przepływ, ciśnienie pompy wodnej spadnie, podczas gdy zapotrzebowanie na energię wzrasta, wzrośnie.
CP: I / II / III	Krzywe stałego ciśnienia	Punkt pracy pompy przesuwany się do przodu i do tyłu na krzywej ciśnienia stałego zgodnie z zapotrzebowaniem systemu. Ciśnienie pompy wody pozostaje stałe, nie ma nic wspólnego z zapotrzebowaniem na przepływ.
S: I / II / III (ust. fabryczne)	Krzywe stałej prędkości obrotowej	I, II, III (1-3), pompa jest ustawiona na maksymalną krzywą w każdych warunkach pracy. Przy ustawieniu pompy w trybie III, w krótkim czasie pompa zostanie szybko odpowietrzona.

KRZYWA WYDAJNOŚCI

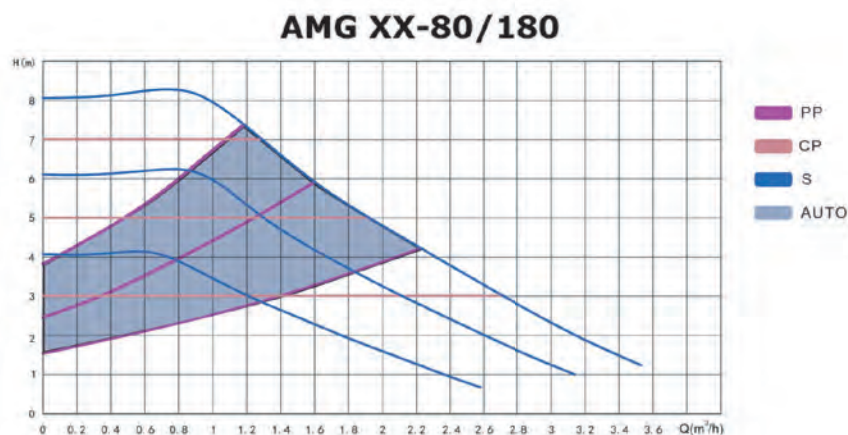
Przewodnik po krzywej wydajności.

Każde ustawienie pompy będzie miało odpowiednią krzywą wydajności (krzywa Q / H).

Tryb AUTO/ ECO autoadaptacji obejmuje zakres wydajności.

Krzywa mocy wejściowej (krzywa P1) należy do każdej krzywej Q / H.

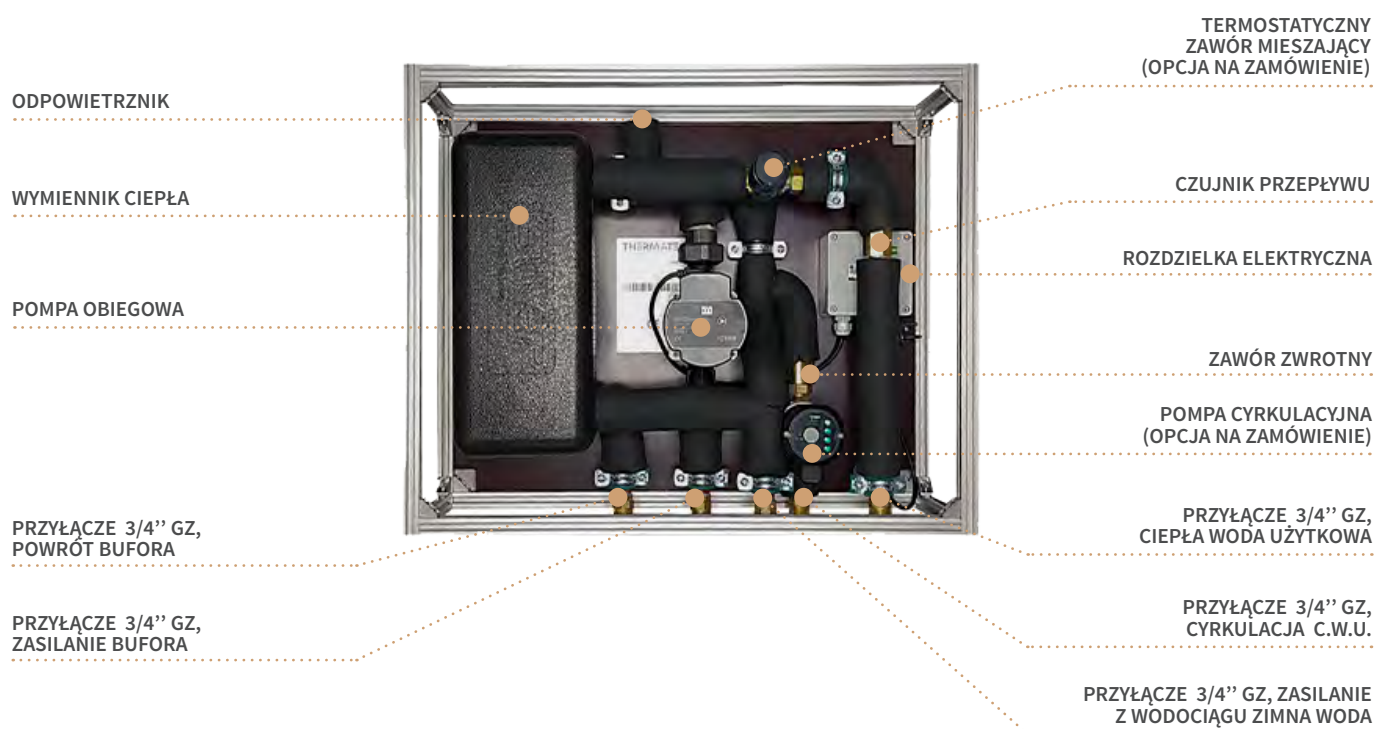
Krzywa mocy reprezentuje pobór mocy (P1) pompy w watach na danej krzywej Q / H.



MOŻLIWE PROBLEMY I SPOSOBY ICH USUWANIA

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA PROBLEMU
Pompa nie uruchamia się	Bezpiecznik instalacyjny spalony	Sprawdź przyczynę, wymień bezpiecznik
	Wyłącznik nadprądowy wyłączony	Uruchom wyłącznik
	Pompa uszkodzona	Wymień pompę
	Zablokowany wirnik pompy	Odblokuj wirnik
Głośna praca systemu	Powietrze w instalacji / zbyt duży przepływ	Przeprowadź odpowietrzanie
Niedobór ciepła w instalacji	Zbyt małe ciśnienie napływu- kawitacja	Zwiększ ciśnienie napływu na wejściu do pompy
	Za małe parametry pompy	Jeżeli możesz zwiększ tryb pracy pompy na bardziej wydajny, w innym przypadku zainstaluj mocniejszą pompę

6. BUDOWA FRESH WATER HEATING BOX





Instalator powinien poinformować użytkownika o funkcji urządzenia FRESH WATER HEATING BOX oraz udzielić niezbędnych informacji, co do bezpiecznego użytkowania.

6. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX do ogrzewania wody użytkowej jest wyposażone w kabel zakończony wtyczką do podłączenia z gniazdkiem zasilania sieciowego 230V~ wyposażonym w uziemienie PE. Obwód zasilania gniazdka dla podłączonego urządzenia należy przyłączyć w rozdzielnicie głównej poprzez **wyłącznik różnicowoprądowy typu AC 30 mA**. W przypadku braku wyłącznika różnicowoprądowego w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania urządzenia, należy wyłącznik różnicowoprądowy zainstalować dodatkowo w rozdzielnicie przed obwodem zasilającym urządzenie.



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

7. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX przeznaczony jest do zainstalowania tylko w zamkniętych układach grzewczych z uwzględnieniem odpowiednich instrukcji zastosowanego źródła ciepła.

Urządzenie 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

Użytkowania 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 zamontować poza zasięgiem dzieci.



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

8. UŻYTKOWANIE

Przed rozpoczęciem użytkowania należy skontrolować ogólny stan techniczny urządzenia FRESH WATER HEATING BOX. W tym celu należy sprawdzić czy:

1. Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX zostało wyposażone w dodatkowe komponenty (zawory bezpieczeństwa, zbiorniki przeponowe, reduktor ciśnienia) zgodnie ze schematem hydraulicznym.
2. Wszystkie połączenia rurowe są szczelne i nie przeciekają, a obiegi wodne zostały napełnione i odpowietrzone.
3. Wtyczka zasilania 230V~ została podłączona do gniazdka z uziemieniem PE. Zasilanie urządzenia odbywa się poprzez **wyłącznik różnicowoprądowy typu AC 30 mA**.



UWAGA

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

9. 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 230V~.

Każdorazowo co 2 tygodnie należy przeprowadzić wzrokową kontrolę stanu technicznego urządzenia w tym kontrolę szczelności połączeń pod względem wycieków. Przegląd urządzenia należy przeprowadzać co 12 miesięcy.



UWAGA

UWAGA! Przed wykonaniem jakiejkolwiek konserwacji i naprawy urządzenia, upewnij się, że zasilanie urządzenia jest odłączone i nie zostanie przypadkowo włączone.

10. UTYLIZACJA

W celu utylizacji należy:

1. Spuścić wodę z układu wodnego 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. Pompy elektryczne i podzespoły elektryczne należy przekazać do odpowiednich punktów zbiórki elektrośmieci.
5. Czyste elementy metalowe zełomować.



11. 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 partnera serwisowego, który określa zakres i sposób naprawy w porozumieniu z producentem.

NOTATKI

[illegible]

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

FRESH WATER HEATING BOX

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