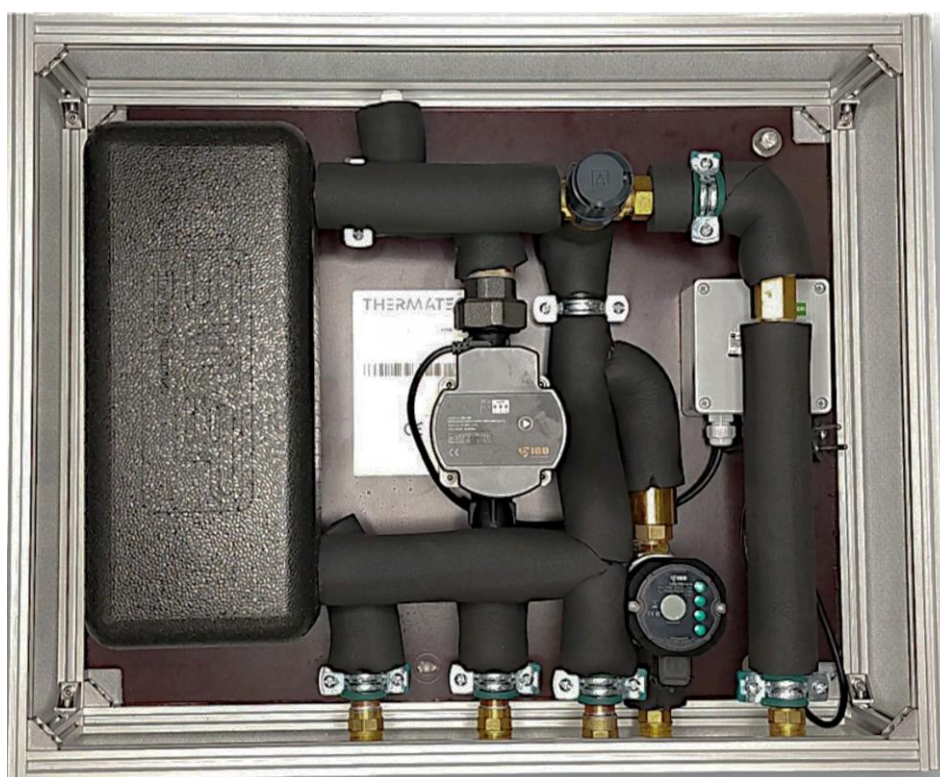


THERMATEC

INSTRUKCJA INSTALACJI I UŻYTKOWANIA

FRESH WATER HEATING BOX



Spis treści

1	SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA	4
2	ZASADY BEZPIECZNEJ INSTALACJI I UŻYTKOWANIA	5
3	OPIS I ZASTOSOWANIE	5
4	DANE TECHNICZNE	6
4.1	Elementy składowe Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX:	8
4.1.1	Termostatyczny zawór mieszający ATM 343 firmy AFRISO (opcja na zamówienie).....	8
4.1.2	Płytowy wymiennik ciepła	9
4.1.3	Czujnik przepływu CP3/4-B	10
4.1.4	Pompa cyrkulacyjna E-IBO PRO 15-14 do wody użytkowej (opcja na zamówienie).....	11
4.1.5	Pompa obiegowa czynnika grzewczego AGM	14
5	BUDOWA FRESH WATER HEATING BOX.....	17
6	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	18
7	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	18
8	UŻYTKOWANIE	19
9	KONTROLA I KONSERWACJA.....	19
10	UTYLIZACJA.....	20
11	SERWIS	20

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 lub 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 szafy hydraulicznej:

Symbol	Znaczenie
 Niebezpieczeństwo	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub ciężkim uszkodzeniem ciała.
 Ostrzeżenie	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub ciężkie uszkodzeniem 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 bezpiecznej 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 rozpryskującą wodę,
- 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 wysoka 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 wody gorącej 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 można urządzenie wyposażać:

- 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.

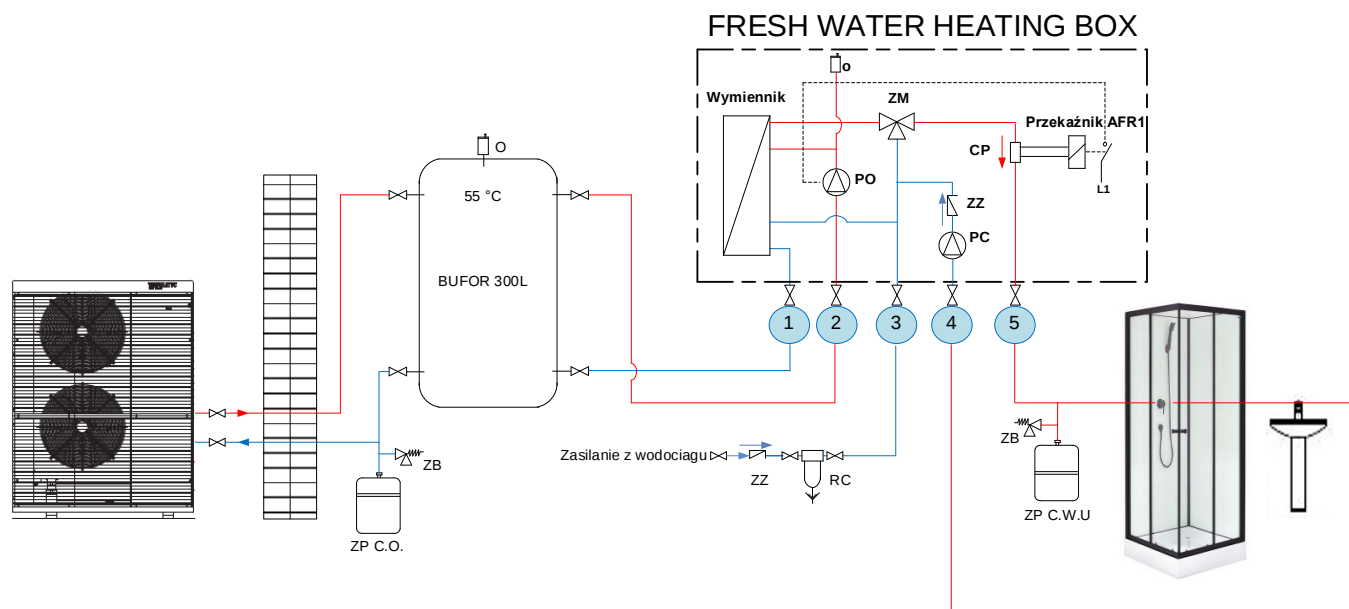
Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnątrz budynku w układach zamkniętych centralnego ogrzewania z buforem połączonym równolegle.

4 DANE TECHNICZNE

TYP URZADZENIA	FRESH WATER HEATING BOX	
WYMIARY OBUDOWY (SxWxG)	[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 wyposażać 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**

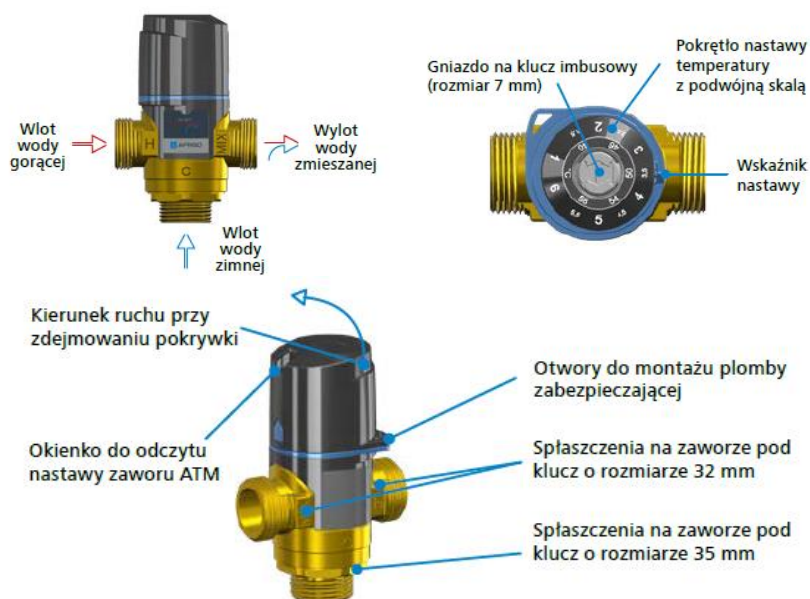
Aby zapobiec oparzeniom użytkownika nigdy woda użytkowa nie może przekraczać 60°C. To ograniczenie temperatury wody użytkowej należy wykonać poprzez zastosowanie zaworu mieszającego ATM 343 lub ograniczyć maksymalną temperaturę wody grzewczej na buforze (zalecana maksymalna temperatura wody grzewczej 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 Urządzenie FRESH WATER HEATING BOX:

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

Dane techniczne

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



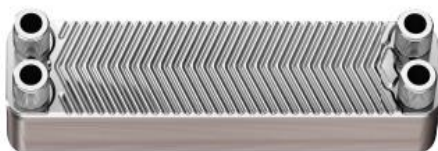
Termostatyczny zawór mieszający ATM przeznaczony jest do mieszania dwóch strumieni wody o różnych temperaturach w taki sposób, aby woda zmieszana na wyjściu z zaworu miała stałą, zadaną temperaturę. Funkcja „bez oparzeń” blokuje wypływ wody cieplej przy braku dopływu do zaworu wody zimnej. Pod pokrywką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

Nastawa	Zakres temperatury 35 ÷ 60 °C
1	35 °C
2	44 °C
3	48 °C
4	52 °C
5	56 °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 założenie 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.

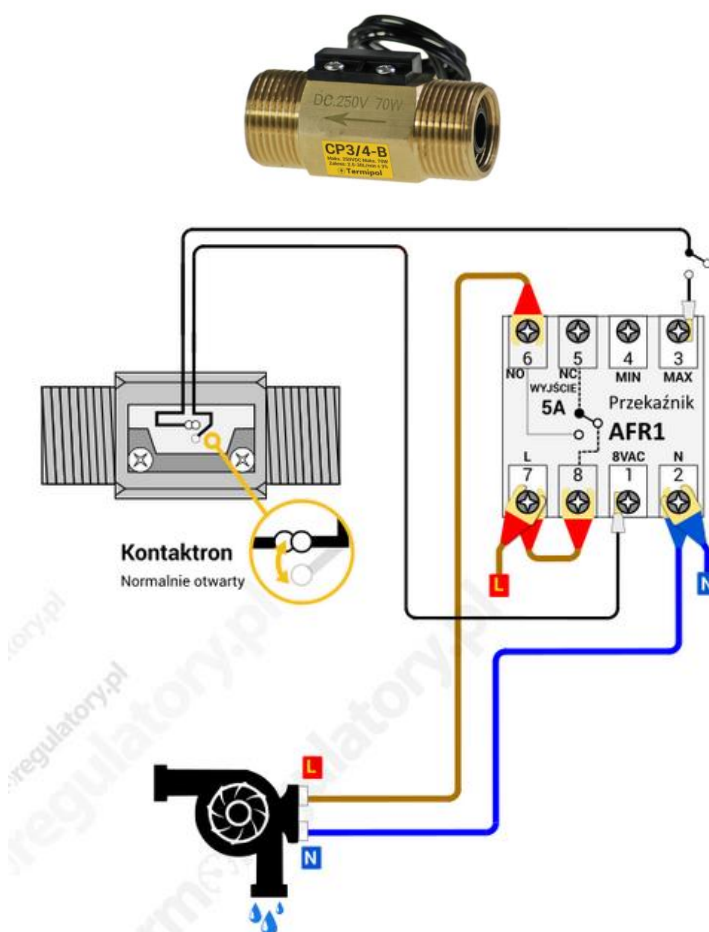


Dane techniczne

Parametr	Wartość/ opis
Materiał	Płyta ze stali nierdzewnej 316/316L, lutowanie miedzią
Moc wymiennika	70 kW
Maks. ciśnienie pracy	10 bar
Zakres temperatury pracy	5–85 °C
Całkowita powierzchnia wymiany	1,0 m ²

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.



Schemat połączenia czujnika przepływu do zasilania 230V~.

Dane techniczne

Parametr	Wartość/ opis
Maksymalne ciśnienie robocze	17,5 bar
Min. przepływ	2,5 L/min
Maks. przepływ:	30 L/min

**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.

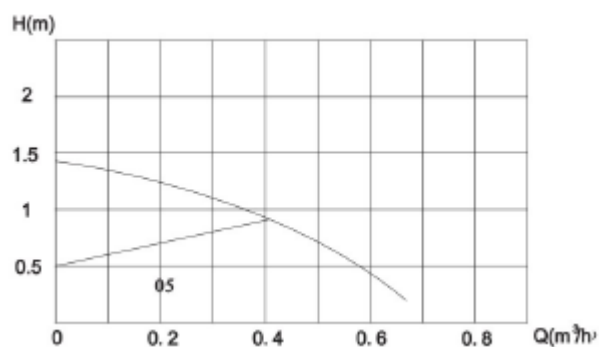
Dane techniczne

Parametr	Jednostka	Wartość
Zasilanie elektryczne	V	230V~,50 Hz,PE
Zużycie energii	W	3-9
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

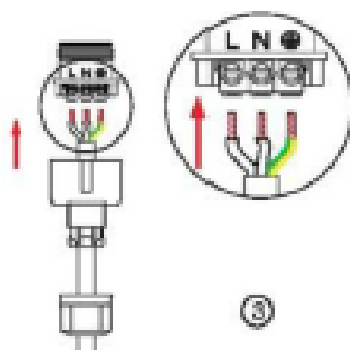


Aby uniknąć uszkodzenia łożyska pompy spowodowanego kawitacją, na wlocie pompy należy zachować następujące minimalne ciśnienie napływu nie mniej niż 2 m H₂O.

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

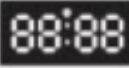


Pompę cyrkulacyjną jest połączona elektrycznie za pomocą specjalnego wtyku dostarczonego wraz z pompą.



Panel sterowania



	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 reżimie 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 3 s spowoduje nastawienie jako pierwszej temperatury załączenia i wyłączenia. Po naciśnięciu ponownie 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 3 s 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 3 s 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 sposób ich usuwania

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
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	Zwiększ ciśnienie napływu na wejściu do pompy
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 czynnika grzewczego 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	0.05bar	0.28bar	1.08bar
	0,5 m słupa H ₂ O	2,8 m słupa H ₂ O	10 m słupa H ₂ O



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 przycisnięcie przycisku głównego przełącznika zmiany trybu pracy powoduje zmianę trybu wg. poniższej kolejności:

AUTO, PPI, PPII, PPIII, CPI, CPII, CSI, CSII, CSIII.

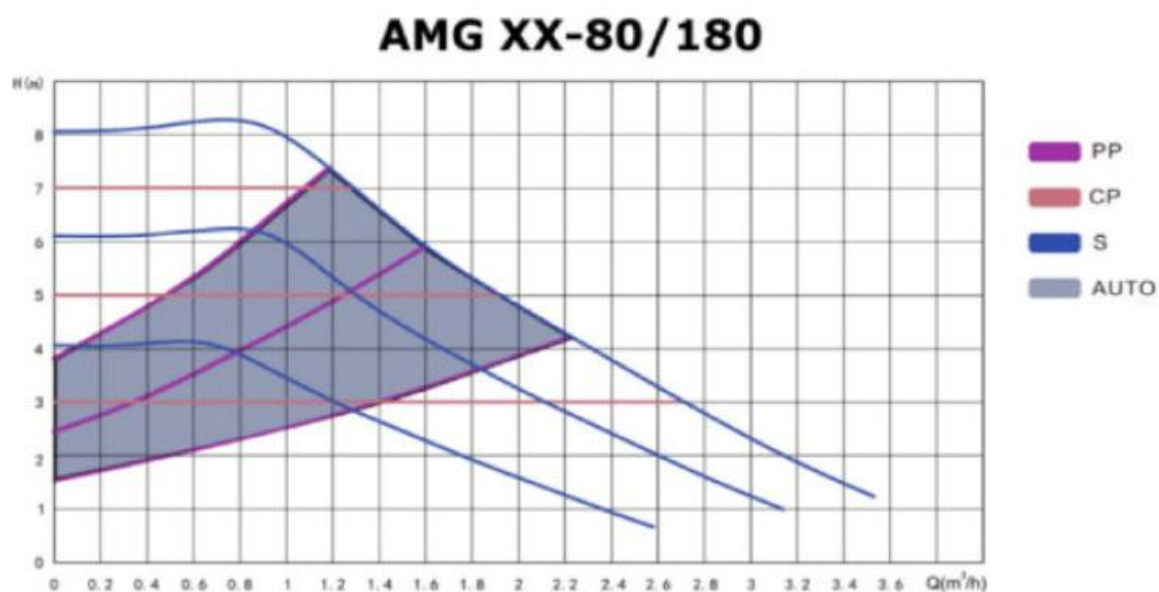
Jednokrotne naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście w kolejny na liście tryb. Wejście w dany tryb sygnalizowane jest podświetleniem odpowiedniego wskaźnika na panelu.

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 przesuwa 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

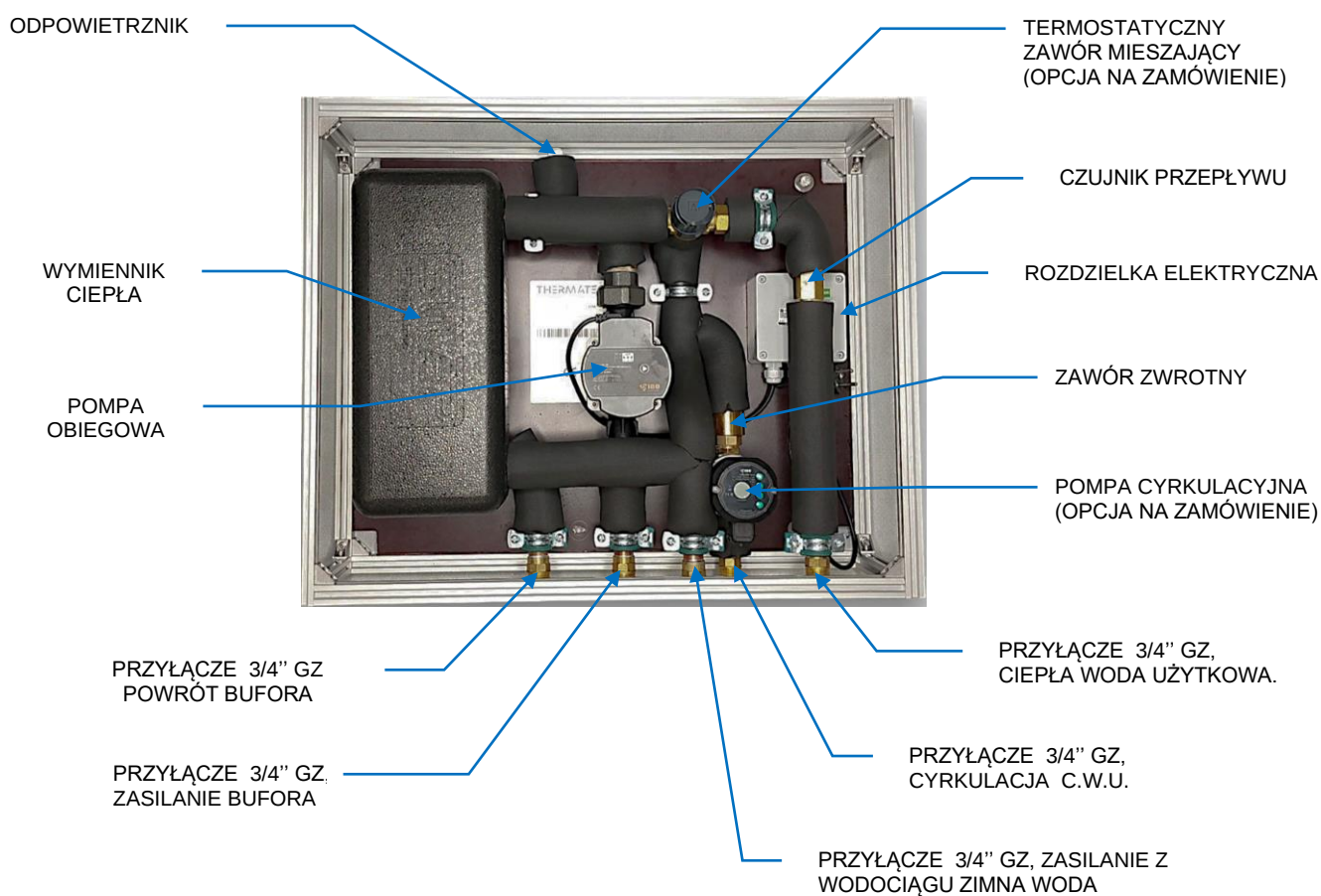
Każde ustawienie pompy będzie miało odpowiednią krzywą wydajności (krzywa Q/H). Tryb AUTO/ECO autoadaptacja obejmuje zakres wydajności. Krzywa mocy wejściowej (krzywa P1) należy do każdej krzywej Q/H. Krzywa mocy reprezentuje pobór mocy (P1) pompy w watach danej krzywej Q/H.



Możliwe problemy i sposoby ich usuwania

Problem:	Możliwa przyczyna:	Sposób usunięcia:
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

5 BUDOWA FRESH WATER HEATING BOX





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

6 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Urządzenia 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 rozdzielnicy 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 rozdzielnicy 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 instalowania tylko w zamkniętych układach grzewczych z uwzględnieniem odpowiednich instrukcji zastosowanego źródła ciepła.

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 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 skutkować 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

Przed wykonaniem jakiegokolwiek 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 zezłomować.

11 SERWIS



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.