



McDonald Water Storage

STEEL*flow*

Zbiorniki CWU z węzownią dla pomp ciepła

INSTRUKCJA MONTAŻU V1 2022

ZBIORNIK CWU Z WĘŻOWNIĄ DLA POMP CIEPŁA Z ZEWNĘTRZNYM NACZYNIEM WZBIORCZYM

Zbiorniki CWU dla pomp ciepła — pojedyncza węzownia, zbiorniki CWU z podwójną węzownią dla pomp ciepła i systemów solarnych, poziome i kombinowane zbiorniki CWU węzownia i zbiorniki buforowe.

WAŻNE

Gama zbiorników do przechowywania ciepłej wody użytkowej, powinna być instalowana wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją przez kompetentnego i certyfikowanego instalatora systemów grzewczych i sanitarnych. Instalując ten produkt, wyrażasz zgodę na przestrzeganie warunków zakupu i gwarancji zawartych w niniejszej instrukcji oraz zawarta na naszej stronie internetowej.

WPROWADZENIE

Ten produkt wyprodukowano w Wielkiej Brytanii. Wykonany ze stali nierdzewnej Duplex, zapewniając trwałość i długotrwałą odporność na korozję. Zbiornik izolowany jest przyjazną dla środowiska pianką i zamknięty w odpornej na rdzę zewnętrznej stalowej obudowie.

Zbiornik CWU z węzownicą to zasobnik ciepłej wody użytkowej, przeznaczony do systemów zamkniętych, zgodnie z definicją zawartą w aktualnej dyrektywie ErP, dostępny w ośmiu rozmiarach od 60 do 300 litrów.

Zbiornik posiada atest Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH oraz aprobatę zgodności z przepisami budowlanymi G3 oraz przepisami dotyczącymi zaopatrzenia w wodę (armatura wodna) w Wielkiej Brytanii / Scottish Water Byelaws.

Zbiornik jest dostarczany ze wszystkimi niezbędnymi urządzeniami zabezpieczającymi i kontrolnymi potrzebnymi do podłączenia do sieci wodociągowej. Jeśli z jakiegokolwiek powodu podejrzewasz, że zestaw nie jest kompletny, prosimy o kontakt.

Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że zrozumiałeś niniejszą instrukcję, a po zakończeniu instalacji zostaw ją użytkownikowi końcowemu.

Informacje o warunkach gwarancji – patrz załącznik do niniejszej instrukcji montażu.

AKTY PRAWNE

Projektant instalacji jak i instalator zobowiązany jest do wykonania prac projektowych/instalacyjnych, zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej

Obowiązujące akty prawne:

· Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690) Dział IV – Wyposażenie techniczne budynków, Rozdział 1 – Instalacje wodociągowe zimnej i ciepłej wody, Rozdział 4 – Instalacje ogrzewcze, Rozdział 8 – Instalacje elektryczne.

WYKAZ ELEMENTÓW ZESTAWU

Grupa zasilania zimnej wody	DO ZAMONTOWANIA/LUZEM
Okapnik 15 x 22 mm	DO ZAMONTOWANIA/LUZEM
Zawór bezpieczeństwa temperatury i ciśnienia	ZAMONTOWANY
Naczynie wzbiornicze i wspornik montażowy	DO ZAMONTOWANIA/LUZEM
Grzałki zanurzeniowe — zależne od wydajności i konfiguracji	ZAMONTOWANY
Instrukcja instalacji	LUZEM
Dziennik testów porównawczych — na końcu niniejszej instrukcji	LUZEM
3-drogowy zawór strefowy 28 mm	DO ZAMONTOWANIA/LUZEM
Termostat przegrzania zbiornika (górnego limitu)	DO ZAMONTOWANIA/LUZEM

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

Zbiornik musi być instalowany, uruchamiany i konserwowany przez instalatora posiadającego wiedzę techniczną i odpowiednie uprawnienia. Po zainstalowaniu i uruchomieniu urządzenia, użytkownik musi być poinformowany o zasadach działania zbiornika i jej kluczowych elementach zabezpieczających. Ponadto użytkownik końcowy musi otrzymać niniejszą instrukcję instalacji do wykorzystania w przyszłości.

PRZECHOWYWANIE I PRZENOSZENIE

Podczas obchodzenia się z produktem, należy zachować ostrożność. Poproś o pomoc podczas przenoszenia produktu zgodnie z wymaganiami i przestrzegaj zasad bezpiecznej pracy i technik podnoszenia, aby uniknąć obrażeń lub uszkodzenia produktu. Przed instalacją zbiornik należy przechowywać w pozycji pionowej w oryginalnym opakowaniu, na bezpiecznej, równej powierzchni w pomieszczeniu suchym i zabezpieczonym przed mrozem.

MIEJSCE INSTALCJI

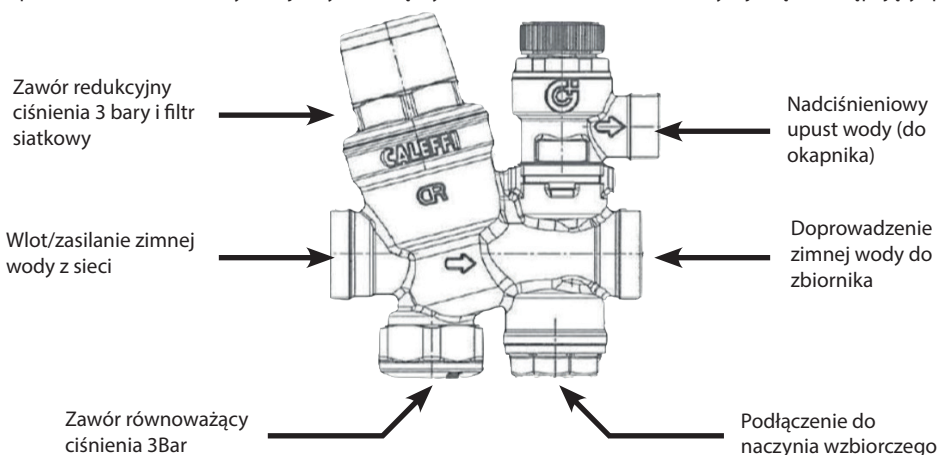
Ten produkt należy zainstalować pionowo na płaskiej podstawie, która jest w stanie utrzymać maksymalny ciężar napełnionego zbiornika. Na każdym metrze wysokości wylotu nad zbiornikiem ciśnienie zasilania gorącą wodą zostanie zmniejszone o 0,1 bara.

Minimalny zalecany rozmiar zabudowy zbiornika to 650 mm kwadratowych, ponieważ średnica produktu może się różnić (w zależności od pojemności i konfiguracji) od 475 mm do 580 mm. Ma to na celu zapewnienie dostępu do elementów sterujących bezpieczeństwa zbiornika i grzałek zanurzeniowych oraz w celu przyszłej konserwacji lub wymiany zaworów podczas serwisowania. Dlatego należy upewnić się, że wszystkie połączenia są skierowane na zewnątrz w kierunku drzwi lub podobnego otworu przeznaczonego do tego celu.

Należy unikać obszarów narażonych na zamarzanie. Jeśli zbiornik jest umieszczona poza ogrzewanym obszarem budynku mieszkalnego, takim jak garaż lub budynek gospodarczy, należy zapewnić odpowiednią ochronę przed mrozem, taką jak izolacja odsloniętych rurociągów. Długości rur muszą być ograniczone do minimum, aby zapewnić minimalne straty.

GRUPA ZASILANIA ZIMNEJ WODY

W elementach zabezpieczających dla systemów zamkniętych, znajduje się wieloblokowa grupa kontrolna wlotu. To pojedyncze urządzenie to standardowy element wielu systemów wodnych i składa się z wielu różnych zaworów bezpieczeństwa umieszczonych w jednym mosiężnym odlewie. Jednostka charakteryzuje się w następujący sposób:



ZASILANIE WODY

Zalecamy oszacowanie maksymalnego zapotrzebowania na wodę na miejscu i przetestowanie źródła wody, aby upewnić się, że spełnia ono następujące wymagania. Woda powinna być pozyskiwana wyłącznie z sieci wodociągowej — gwarancja NIE obejmuje korzystania ze studni lub otworów wiertniczych jako źródła zasilania wody.

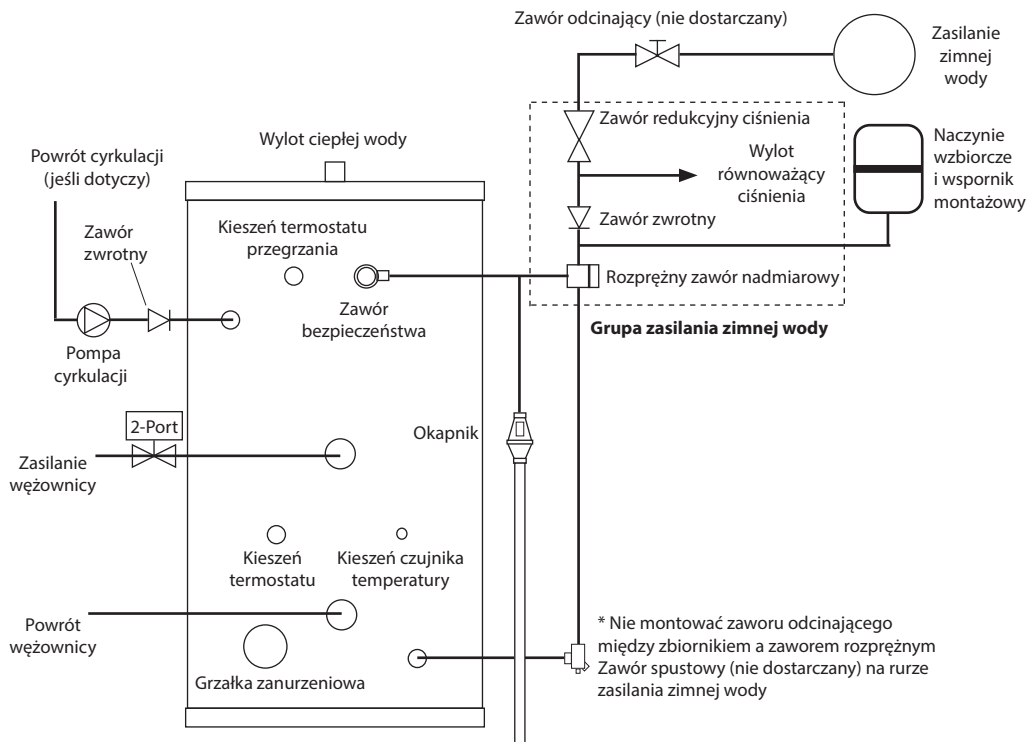
Należy zauważyć, że wysokie ciśnienie wody w sieci wodociągowej NIE zawsze gwarantuje wysokie natężenie przepływu. Upewnij się, że dokonano odczytu ciśnienia w miejscu instalacji. Minimalne wymagania dotyczące sieci wodociągowej powinny wynosić ciśnienie robocze 0,15 MPa (1,5 bara) i dostępne natężenie przepływu 20 litrów na minutę. Tam, gdzie ciśnienie wlotowe sieci może przekraczać 10 barów, oprócz dostarczonego zestawu wlotu zimnej wody należy zamontować dodatkowe urządzenie redukujące ciśnienie. Rurociągi zasilające powinny mieć średnicę co najmniej 22 mm.

Dostarczana woda musi mieć odpowiednią jakość, zdefiniowaną w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690) Dział IV – Wyposażenie techniczne budynków, Rozdział 1 – Instalacje wodociągowe zimnej i ciepłej wody r. Na obszarach o zawartości twardej wody (CaCO_3) większej niż 250 ppm należy zainstalować uzdatnianie poprzez montaż urządzeń zmiękczających wodę.

ZMIANA ZASILANIA WODY

Zmiana źródła wody na inne może mieć negatywny wpływ na działanie i/lub żywotność produktu i jego akcesoriów. W przypadku zmiany zasilania wody, np. zbiornik na wodę deszczową, studnię głębinową, wodę odsoloną, publiczną sieć wodociągową lub wodę doprowadzoną z innego źródła, należy uzyskać informacje na temat składu chemicznego wody lub przeprowadzić badania, aby upewnić się, że woda zasilająca spełnia wymagania określone w niniejszych wytycznych i spełnia warunki gwarancji producenta.

SCHEMAT ZASILANIA I ZABEZPIECZENIA CIŚNIENIOWEGO ZBIORNIKA



INSTALACJA I URUCHOMIENIE

PROSZĘ ZWRÓCIĆ UWAGĘ — KRÓTCZE PODŁĄCZEŃ SIECI WODNEJ ŚRUBUNKII, USZCZELKI OSTRZOWE, NAKRĘTKI DŁAWICOWE DOSTARCZANE W STANDARDZIE DO TEGO ZBIORNIKA POSIADAJĄ PRZYŁĄCZA 3/4". POŁĄCZENIA WĘŻOWNICY WYSTĘPUJĄ JAKO 1" W ZBIORNIKACH STANDARDOWYCH I 3/4" W PRZYPADKU ZBIORNIKÓW WĄSKICH.

ORUROWANIE ZASILANIA ZIMNEJ WODY Z SIECI

Rurociągi zimnej sieci powinny mieć średnicę co najmniej 22 mm, do przyłącza zbiornika CWU, aby zapewnić odpowiedni przepływ ciepłej wody dla kranów i głowic prysznicowych. Należy zachować ostrożność i uniknąć nieefektywności i przenoszenia ciepła z rurociągów zimnej wody lub ogrzewania. Zamontować zawór odcinający (brak w zestawie) na rurociągu zimnej sieci zasilającej. Kurek odcinający 22 mm lub ćwierć-obrotowy zawór kulowy z uchwytem/rączką. Wykonać połączenie na zasilaniu zimnej wody z zaworem spustowym.

Umieścić grupę zasilania zimną wodą nad zaworem bezpieczeństwa temperatury i ciśnienia znajdującym się z boku zbiornika. Dzięki temu nie trzeba opróżniać zbiornika w celu serwisowania grupy zasilania zimną wodą. Upewnij się, że strzałka kierunku przepływu na regulatorze wlotu odpowiada przepływowi wody.

Zamontuj zewnętrzne naczynie wzbiorcze w odpowiednim miejscu na ścianie za pomocą dostarczonego wspornika i podłącz przewody rurowe do przyłącza naczynia wzbiorczego znajdującego się na grupie zasilania zimnej wody. Pomiędzy zbiornikiem a naczyniem wzbiorczym nie może być żadnych przeszkód ani ograniczeń przepływu.

Należy upewnić się, że butla nie napęlnia się do ciśnienia wyższego niż 3,0 bary. Jeżeli w instalacji mają być prysznice, bidety lub krany monoblokowe (lub wszędzie tam, gdzie zainstalowana jest armatura mieszająca) konieczny jest zrównoważony dopływ zimnej wody, w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo wycieku zimnej wody zasilającej do instalacji wody ciepłej. Takie przeciwcisnienie byłoby szkodliwe dla systemu i mogłoby spowodować nieuzasadnioną pracę zaworów upustowych.

Istotne jest, aby doprowadzenie zimnej wody było zrównoważone w całej nieruchomości poprzez pobranie zimnej wody z wylotu zaworu równoważącego ciśnienia będącego częścią grupy zasilania zimnej wody. Jeśli nie

jest to możliwe, należy zainstalować zawór redukcyjny ciśnienia 3Bar na zasilaniu złącza zimnej wody, tak, aby nie utrudniać przepływu wody do zbiornika. W razie potrzeby można nadal podłączyć zewnętrzny kran bezpośrednio do doprowadzenia wody sieciowej.

RUROCIĄGI CIEPŁEJ WODY

Większość rurociągów rozprowadzających ciepłą wodę powinna mieć średnicę 22 mm, ewentualnie zmniejszoną do 15 mm lub 10 mm w zależności od rodzaju kranu. Ogranicz do minimum długość rur ciepłej wody, aby zmaksymalizować prędkość przepływu gorącej wody z zasobnika do wylotu. Odradzamy lutowanie odczepów bezpośrednio do króćca wylotu ze zbiornika ciepłej wody, ponieważ powoduje to ryzyko zabrudzenia grzałki zanurzeniowej i spowodowanie przedwczesnej korozji urządzenia.

Jeśli nie zainstalowano zaworu balansującego ciśnienia zimnej wody, nie należy używać baterii jednoczęściowych ani pryszniców. Spowodowałyby to powstanie ciśnienia zwrotnego wyładowanie ciśnienia zimnej wody do zbiornika ciepłej wody użytkowej. Upewnić się, że górna część zbiornika jest dostępna do celów serwisowych.

POŁĄCZENIA WĘŻOWNICY

Przewidziano przyłącza 1" dla obwodu wężownicy o dużym przepływie. Pierwotne przyłącza zasilania i powrotu są wymienne w zależności od warunków na miejscu instalacji. Nie wpływa to na czas ponownego nagrzewania. Upewnić się, że w obwodzie pierwotnym zastosowano inhibitor korozji odpowiedni dla wężownicy ze stali nierdzewnej.

Systemy otwarte jak i zamknięte są zgodne z normalnymi praktykami instalacyjnymi. Chociaż wężownica jest w stanie wytrzymać ciśnienie 6,0 barów, ciśnienie pierwotne nie powinno przekraczać 3,0 barów. Zastosowana pompa ciepła musi być wyposażona w skuteczną regulację termostatyczną – dwudrogowy zawór strefowy należy zainstalować na pierwotnym rurociągu zasilającym wężownicę prowadzącym z powrotem do pompy ciepła. Kierunek strzałki przepływu powinien pokrywać się z głównym przyłączem przepływu. Maksymalna temperatura pracy wężownicy nie powinna przekraczać 85°C. Dodatkowe kieszenie termostatów są dostarczane we wszystkich zbiornikach przeznaczonych dla pomp ciepła.

TERMOSTAT REGULACYJNY

Zasobniki dla pompy ciepła są dostarczane z co najmniej jednym termostatem górnego limitu zasobnika. Termostat działa jako urządzenie zabezpieczające, izolujące źródło ciepła i działa z załączonym 2-drogowym zaworem strefowym, w przypadku przegrzania i powinien być zainstalowany zgodnie ze schematami elektrycznymi przedstawionymi w niniejszej instrukcji. Termostat powinien być umieszczony w górnej kieszeni czujnika na zbiorniku.

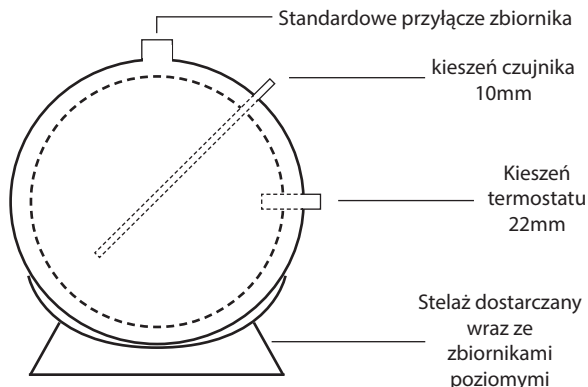
Gdy moc cieplna pompy ciepła jest ustawiona na maksimum, należy upewnić się, że moc przepływu i ciśnienie w obwodzie pompy ciepła są również ustawione odpowiednio, aby naczynie mogło osiągnąć żądaną temperaturę.

Podwójne kieszenie dla czujników temperatury są umieszczone niżej w zbiorniku i mają być używane z czujnikiem temperatury dostarczonym z wybraną pompą ciepła.

Dodatkowe kieszenie na termostaty są dostępne w zbiornikach z podwójną wężownicą dla systemów solarnych, zarówno na górze zbiornika w celu odcięcia górnego limitu, jak i na wężownicy w celu kontroli temperatury.

Poziome zbiorniki CWU dla pomp ciepła są wyposażone w tradycyjną kieszeń termostatu sterującego o średnicy 22 mm w połowie wysokości cylindra, ale wykorzystują również kieszeń na czujnik o średnicy 10 mm, która jest doprowadzana do dolnej połowy cylindra, jak pokazano na schemacie.

Zapewnia to zarówno większą dokładność, jak i elastyczność w monitorowaniu zasobnika, ale także zapewnia większą ilość ciepłej wody zgromadzonej w zasobniku.



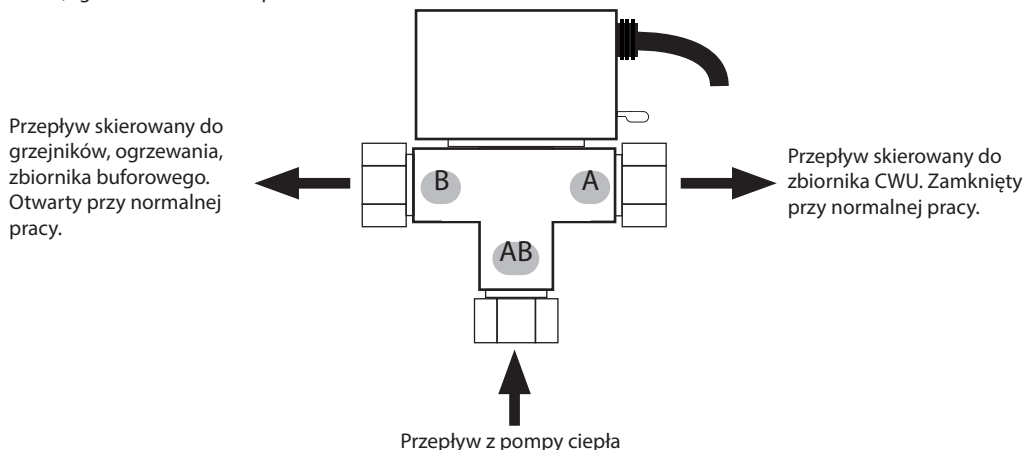
ZALECANA TEMPERATURA WODY

Do użytku domowego normą jest ustawienie temperatury 50°C-55°C. Jest to powyżej uznanych poziomów wzrostu bakterii i wystarczająco niskie, aby zapobiec uciążliwemu wyzwalaniu termostatów ograniczających lub niepotrzebnemu osadzaniu się kamienia.

KONTROLA OGRZEWANIA ZBIORNIKA

Dwudrogowy zawór strefowy 28 mm jest dostarczany z zasobnikiem pompy ciepła do użytku w systemie typu S i musi być zainstalowany zgodnie z przepisami budowlanymi, aby odciąć dopływ ciepła do zbiornika ciepłej wody użytkowej, gdy zbiornik osiągnie wymaganą temperaturę. Strzałka będzie widoczna na zaworze, aby pokazać kierunek przepływu.

Jeśli zamiast tego w systemie typu Y, zostanie wybrany zawór 3-drogowy z pełnym przekierowaniem, należy go również zainstalować zgodnie z przepisami budowlanymi. W przypadku awarii zawór należy ustawić tak, aby zasobnik ciepłej wody był odizolowany od jakiegokolwiek źródła ciepła. Typowy układ pokazano poniżej, ale nie jest on adekwatny dla wszystkich modeli 3-drogowych zaworów strefowych. Należy zapoznać się działaniem zaworu i podłączyć go odpowiednio, zgodnie z zaleceniami producenta.



KOMPATYBILNOŚĆ Z POMPĄ CIEPŁA

Nasze zasobniki do pomp ciepła zostały zaprojektowane do współpracy ze wszystkimi urządzeniami pomp ciepła. System należy zainstalować zgodnie z instrukcjami dostarczonymi z wybraną pompą ciepła, z odpowiednimi przepisami dotyczącymi rurociągów i zbiorników buforowych, jeśli jest to wymagane do utrzymania odpowiedniego współczynnika COP.

Wszystkie instalacje hydrauliczne i okablowanie należy wykonać zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji obsługi wybranej pompy ciepła. Przykładowe instrukcje dotyczące okablowania są szczegółowo opisane w niniejszej instrukcji. Zasobnik ciepłej wody powinien być zainstalowany w pobliżu pompy ciepła, aby zminimalizować straty ciepła z instalacji rurowej i zmaksymalizować wydajność ponownego nagrzewania, ale nie powinien być instalowany na zewnątrz.

Przewody rurowe od pompy ciepła do zasobnika powinny mieć średnicę min. 28 mm i być w stanie obsłużyć natężenie przepływu przekraczające 25 l/min bez znacznego spadku ciśnienia w systemie. Zastosowanie rurociągów o mniejszych średnicach będzie niekorzystnie wpływać na wydajność pompy ciepła i węzownicy zasobnika, powodując zmniejszenie natężenia przepływu, wolniejsze dogrzanie i wyższe koszty energii.

UWAGA: Ze względu na charakter pracy powietrznych pomp ciepła, czasy odzyskiwania ciepłej wody mogą zmieniać się sezonowo, co może powodować wolniejsze ponowne nagrzewanie w zimie.

CZYNNIK GRZEWczy POMPY CIEPŁA

Wężownica grzejna zbiornika jest przystosowana do stosowania z glikolem propylenowym lub wodą uzdatnianą z inhibitorami, co jest powszechnie stosowane w przypadku pomp ciepła. Zarówno w przypadku modernizacji, jak i nowych instalacji z glikolem lub wodą zaleca się zainstalowanie w systemie filtra magnetycznego, który wydłuży żywotność i efektywność zarówno zasobnika, jak i pompy ciepła. Warunki gwarancji zbiornika nie zostają naruszona, jeśli w systemie nie jest zamontowany filtr.

Jeśli w połączeniu z pompą ciepła używany jest płytowy wymiennik ciepła, aby uniknąć stosowania nadmiaru glikolu, zalecamy wykorzystanie zasobnika bezpośrednio po ogrzewanej stronie wymiennika z pompą ciepła, aby zapewnić efektywne czasy ponownego nagrzewania. Jeśli zasobnik jest zamontowany po przeciwnej stronie płytowego wymiennika ciepła z grzejnikami i zbiornikami buforowymi, natężenia przepływu do i z płyty powinny być optymalnie zrównoważone, aby zapewnić maksymalny transfer ciepła w systemie.

W systemie należy stosować glikol propylenowy o klasie toksyczności 1. Glikol etylenowy jest toksyczny i NIE WOLNO go używać ze względu na możliwość skażenia wody pitaj.

PODŁĄCZENIE WĘŻOWNICY DLA SYSTEMÓW SOLARNYCH MODELE Z POJEDYNCZĄ I PODWÓJNĄ WĘŻOWNICĄ SOLARNĄ

Zasobniki CWU solarne mają wężownicę na dole zasobnika, przygotowaną do podłączenia do systemów kolektorów słonecznych. W przypadku zasobników solarnych z podwójną wężownicą należy podłączyć tylko dolną wężownicę do instalacji solarnej. Procedura podłączenia do instalacji solarnej jest identyczna dla wszystkich produktów. Zasilanie z kolektorów słonecznych należy podłączyć do górnego, a powrót do dolnego przyłącza. Czujnik kontroli temperatury z instalacji solarnej (dostarczany jako część zestawu kolektorów solarnych) montuje się do kieszeni bezpośrednio nad wężownicą i mocuje za pomocą dostarczonej tulejki kablowej. Kontrola górnego limitu wejścia solarne jest monitorowana za pomocą pojedynczego termostatu górnego limitu, który należy zamontować w górnej kieszeni na tej samej wysokości co zawór nadmiarowy ciśnieniowo temperaturowy. W przypadku instalacji, w których panele solarne znajdują się wyżej niż zasobnik, należy podłączyć termostat odcinający zasilanie elektryczne do pompy solarnej i/lub panelu sterowania instalacji solarnej. W przypadku instalacji, w których panele słoneczne znajdują się niżej niż zasobnik, należy podłączyć termostat ograniczający, aby zamknąć zawór dwudrogowy (brak w zestawie) zainstalowany na rurociągu powrotnym instalacji solarnej. W przypadku podwójnej wężownicy solarnej górna wężownica jest połączona z zasilaniem i powrotem kotła. Termostat podwójnej regulacji/ogranicznika temperatury instaluje się w kieszeni bezpośrednio nad górną wężownicą i jest podłączony tak, aby uruchamiał zawór dwudrogowy (w zestawie) zainstalowany na głównym zasilaniu kotła.

Dostarczony zasobnik nie jest przeznaczony do instalacji z kotłem i pompą ciepła bez dodatkowych elementów sterujących wymienionych poniżej. W przypadku chęci podłączenia zasobnika z podwójną wężownicą do kotła/pompy ciepła, wymagany będzie dodatkowy termostat z podwójną regulacją/ogranicznikiem temperatury i zawór 2-drogowy oraz obie wężownice i elementy sterujące bezpieczeństwa muszą być zainstalowane zgodnie z zasadami obowiązującymi jak dla zbiornika z pojedynczą wężownicą jak opisano powyżej, w niniejszej instrukcji. Zarówno dodatkowy termostat, jak i zawór dwudrogowy można dokupić jako element dodatkowe, bezpośrednio u producenta zbiornika.

OBIEG WTÓRNY

Złącza wtórnego powrotu są dostępne standardowo w zbiornikach CWU o pojemności 200 l i większej. Gdy, konieczna jest cyrkulacja wtórna, w przypadku butli o mniejszej pojemności, należy zastosować pompę obiegową odpowiednią dla wody pitnej w połączeniu z zaworem zwrotnym. Przyłącze powrotne należy wykonać za pomocą trójnika w przewodzie doprowadzającym wodę zimną bezpośrednio nad przyłączem odpływowym. Może być konieczne włączenie do obwodu dodatkowego naczynia wzbiorczego, aby dostosować się do zwiększonej objętości systemu w większych systemach obiegu wtórnego.

GRZAŁKA

Wszystkie standardowo dostarczane zbiorniki, posiadają grzałkę zanurzeniową o mocy 3 kW przy 240 V z głowicą o gwincie 1 3/4". Grzałka powinna to być odpowiednio podłączone poprzez sterownik pompy ciepła albo do zewnętrznego sterownika grzałki zanurzeniowej aby umożliwić cotygodniowy cykl pasteryzacji bakterii w temperaturze powyżej 60 stopni w celu wyeliminowania wzrostu bakterii.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE - 3kW

To urządzenie musi być uziemione. Nadaje się tylko do zasilania prądem zmiennym o napięciu 240 V. Instalację elektryczną powinien wykonać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowany elektryk z uprawnieniami SEP E. Przed przystąpieniem do pracy przy systemie należy upewnić się, że zasilanie elektryczne jest odłączone.

Zasilanie elektryczne każdej grzałki zanurzeniowej musi być zabezpieczone bezpiecznikiem B 16 A.

Stosować kabel 2,5 mm² odporny na temperaturę z elastyczną osłoną. Nie należy używać kabli o niższych wartościach znamionowych.

W przypadku grzałek zanurzeniowych innych niż 3kW należy zapoznać się z wymaganiami dotyczącymi okablowania dostarczonymi z grzałką zanurzeniową.

Nie uruchamiać grzałek zanurzeniowych, dopóki urządzenie nie zostanie napełnione wodą. Jeśli w cylindrze znajduje się płyn sterylizujący, nie należy uruchamiać grzałek zanurzeniowych, ponieważ spowoduje to przedwczesną awarię.

To urządzenie musi być uziemione.

Połączenie uziemiające (zielone i żółte) powinno być solidnie wykonane i podłączone do terminal oznaczonego jako „E”, używając dołączonej końcówki. Połączenie fazowe (brązowe) od kabla zasilającego do zacisku termostatu oznaczonego „L”. Połączenie neutralne (niebieskie) od przewodu zasilającego do zacisku termostatu oznaczonego jako „N”.

UŻYTKOWANIE KOMERCYJNE/W CIĘŻKICH OBCIĄŻENIACH

W przypadku instalacji komercyjnych / instalacji o dużym obciążeniu, wymagających stałego użytkowania/ podgrzewania lub w przypadku braku zewnętrznego programatora przeznaczonego do grzałek zanurzeniowych, w celu zachowania zgodności z gwarancją należy zamontować grzałki zanurzeniowe z tytanu.

ZAŁECANE USTAWIENIA TEMPERATURY - GRZAŁKA ZANURZENIOWA

Do użytku domowego normą jest ustawienie temperatury 55°C-60°C. Jest to powyżej obszaru temperatury wzrostu bakterii Legionella i wystarczająco niskie, aby zapobiec nieprawidłowej pracy zaworów upustowych, bezpieczeństwa i niepotrzebnemu osadzaniu się kamienia.

DZIAŁANIE TERMOSTATU

Termostat posiada regulację, działającą w zakresie od 20°C do 65°C. Zazwyczaj pożądane ustawienie domowe wynosi od 55°C do 60°C. Termostat dostarczany jest ustawiony na 60°C. Aby ustawić termostat, obróć pokrętkę maksymalnie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, a następnie w kierunku przeciwnym (wycofaj) o około jedną czwartą obrotu. Następnie dokonaj drobnych korekt, aby dostosować je do własnych potrzeb.

WYŁĄCZNIK TERMICZNY

Jeśli zbiornik zacznie się przegrzewać (80°C), wówczas zadziała wyłącznik termiczny, izolując, w grzałce zanurzeniowej, zarówno połączenia fazowe, jak i neutralne. Może się to również zdarzyć podczas skoku mocy. W celu zresetowania należy odłączyć zasilanie i pozostawić cylinder do ostygnięcia. Zdejmij nasadkę głowicy i naciśnij przycisk resetowania wyłącznika górnego limitu na górze termostatu. W przypadku wystąpienia uciążliwych wyzwoleń skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem w celu sprawdzenia zasilania i/lub samego termostatu.

WYMIANA GRZAŁKI ZANURZENIOWEJ - WSZYSTKIE TYPY

Dostępnych jest wiele rodzajów grzałek zanurzeniowych. W celu doboru grzałki o odpowiednich parametrach prosimy o kontakt w celu weryfikacji możliwości montażu oraz podtrzymaniu warunków gwarancji. Standardowa grzałka ma elementy Incoloy, głowicę z gwintem 1 3/4" BSP i standardową moc znamionową 3 kW przy 240 voltach. Przed złożeniem zamówienia sprawdź szczegóły etykiety na głowicy, ponieważ, na rynku, dostępne są grzałki o różnych parametrach.

Uszczelnienie grzałki w postaci o-ringa, na głowicy grzałki zanurzeniowej, powinien być prawidłowo umieszczony i przed montażem nasmarowany smarem silikonowym zatwierdzonym przez PZH. Wkręć grzałkę ręcznie, do wyczuwalnego oporu, a następnie delikatnie dokręć. Ponownie podłącz przewody zgodnie z DTR grzałki.

IZOLACJA ZAWORÓW REDUKCYJNYCH TEMPERATURY I CIŚNIENIA

Dostarczane są elementy do izolacji zaworów bezpieczeństwa. Instrukcja montażu jest dołączona do osłony izolacyjnej.

SCHEMAT INSTALACJI ZABEZPIECZENIA TEMPERATUROWO - CIŚNIENIOWEGO

Schemat obok został zaczerpnięty bezpośrednio z brytyjskich przepisów budowlanych, część G: 2016.

Wylot zarówno z zaworów upustowych temperatury, jak i rozprężnych można połączyć za pomocą trójnika zasilającego o średnicy 15 mm. Woda powinna być odprowadzana tylko w przypadku awarii systemu i powinna być widoczna w okapniku.

Woda odprowadzana nie może gromadzić się w przewodach rurowych, ale raczej swobodnie przepływać do okapnika. Instalacja okapnika powinna być zamontowana w widocznym miejscu, pionowo, w tej samej przestrzeni co zbiornik i zamontowane jak najbliżej urządzenia zabezpieczającego (zaworów nadmiarowych ciśnienia i temperatury), jak to możliwe, w odległości maksymalnej 600 mm.

Orurowanie:

- Rura wylotowa (D2) z okapnika powinna posiadać pionowy odcinek rury o długości 300 mm poniżej okapnika.
- Rura ta powinna być następnie instalowana z ciągłym spadkiem co najmniej 1 na 200.

SYSTEM STEROWANIA

Schemat działania 2-portowego zaworu bezpieczeństwa oraz termostatu wysokiego limitu, stanowiący zabezpieczenie zbiornika przed przegrzaniem, powinien być dostosowany do specyfikacji technicznej oraz schematu połączeń elektrycznych, przedstawionego przez producenta pompy ciepła. System powinien być sterowany za pomocą sondy termicznej dostarczonej z pompą ciepła i powinien być zainstalowany i okablowany zgodnie z instrukcjami producenta.

ROZRUCH - NAPEŁNIANIE UKŁADU

Sprawdź wszystkie połączenia pod kątem szczelności, w tym połączenia fabryczne, ponieważ mogą się poluzować podczas transportu. Naczynie wzbiorcze powinno utrzymywać ciśnienie 3 bary (45PSI).

Zawór gorącej wody znajdujący się najdalej od zbiornika powinien zostać otwarty przed napełnieniem systemu, aby usunąć powietrze i wypłukać wszelkie zanieczyszczenia.

Rury, przed użyciem, należy przepłukać. Pozostałe zawory należy po kolei otworzyć w celu odpowietrzenia układu przed włączeniem zasilania elektrycznego.

KONTROLA ZAWORÓW BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli woda jest uwalniana z któregoś z zaworów bezpieczeństwa podczas procesu nagrzewania (zawór bezpieczeństwa temperaturowo-ciśnieniowy). Należy wykonać następujące czynności. Powoli otwierać oba zawory jeden po drugim, a następnie razem, przepuszczając jak najwięcej wody przez okapnik. Sprawdzić, czy rurociąg odprowadzający jest drożny, ma swobodny przepływ i nie rozlewa się poza okapnik. Sprawdź, czy po zwolnieniu zawory ponownie osadzają się prawidłowo i nie uwalniają wody.

PROCES OPRÓŻNIANIA

Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego, aby zapobiec przepaleniu grzałki zanurzeniowej. Odizoluj urządzenie od zimnej sieci zasilającej. Podłącz wąż do kranu spustowego. Upewnij się, że sięga do poziomu poniżej jednostki, aby utworzyć skuteczny syfon, tak aby maksymalna ilość wody została odprowadzona z jednostki. Otworzyć zawór ciepłej wody znajdujący się najbliżej urządzenia i otworzyć zawór spustowy.

Uwaga: Spuszczana woda może być gorąca.

WYPŁYW WODY PRZEZ OKAPNIK

JEŻELI WODA PRZEPEŁYWA PRZEZ OKAPNIK, WSKAZUJE TO NA WYPŁYW Z JEDNEGO Z ZAWORÓW BEZPIECZEŃSTWA I SYGNALIZUJE USTERKĘ SYSTEMU. SKONTAKTUJ SIĘ Z WYKWALIFIKOWANYM HYDRAULIKIEM W CELU WERYFIKACJI PRACY SYSTEMU.

ZBIORNIKI BUFOROWE

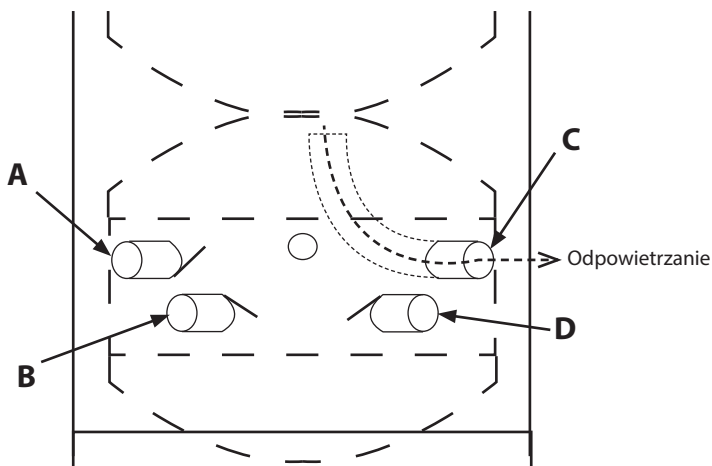
Wszystkie, oferowane przez nas, zasobniki CWU dla pomp ciepła są kompatybilne ze zbiornikami buforowymi. Zalecamy stosowanie Naszych zbiorników buforowych w połączeniu z systemem pompy ciepła, aby zminimalizować spadki ciśnienia i zapewnić wydajność pompy ciepła na maksymalnym poziomie.

Preferowane są zbiorniki buforowe ze stali nierdzewnej, ponieważ wydłużają one żywotność węzownicy grzejnej w zbiorniku CWU. W przypadku stosowania bufora ze stali miękkiej zaleca się wbudowanie filtra magnetycznego w powrót ze zbiornika do węzownicy cylindra lub w kierunku pompy ciepła.

ZINTEGROWANE ZBIORNIKI BUFOROWE

Nasze zasobniki CWU dla pomp ciepła, mogą być opcjonalnie dostarczane ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym, umieszczonym w jego dolnej części. Są one wyposażone w złącza 4x 1" i kieszeń na czujnik temperatury. Jednostki buforowe w tym typie zbiornika, ze względu na brak odpowietrzania, jak w przypadku samodzielnych zbiorników buforowych, wymagają specjalnej instalacji w celu usunięcia powietrza ze zbiornika, tuż po uruchomieniu.

Jak widać na poniższym schemacie, deflektory przepływu są stosowane po lewej stronie i prawym dolnym rogu od przyłącza 1". Służą one do kierowania przepływu do bufora, w konsekwencji wymuszając mieszania się wody o różnych temperaturach w zbiorniku oraz zmniejszając rozwarstwienie temperaturowe wody. Te 3 połączenia, oznaczone na schemacie jako „A”, „B” lub „D”, można stosować zamiennie w zależności od instalacji. Poniżej przedstawiono sugerowaną metodę podłączenia.



Połączenia dla zintegrowanego bufora są oznaczone w następujący sposób: -

- A Zasilanie z pompy ciepła
- B Powrót do pompy ciepła
- C Zasilanie do CO i uwalnianie powietrza
- D Powrót CO

Ponadto w środku cylindra znajduje się kieszeń na czujnik do pomiaru temperatury monitorowanie/sterowanie.

SCHEMATY INSTALACJI

Na kolejnych 2 stronach przedstawiono szczegółowe przykłady instalacji zasobników CWU dla pomp ciepła ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym.

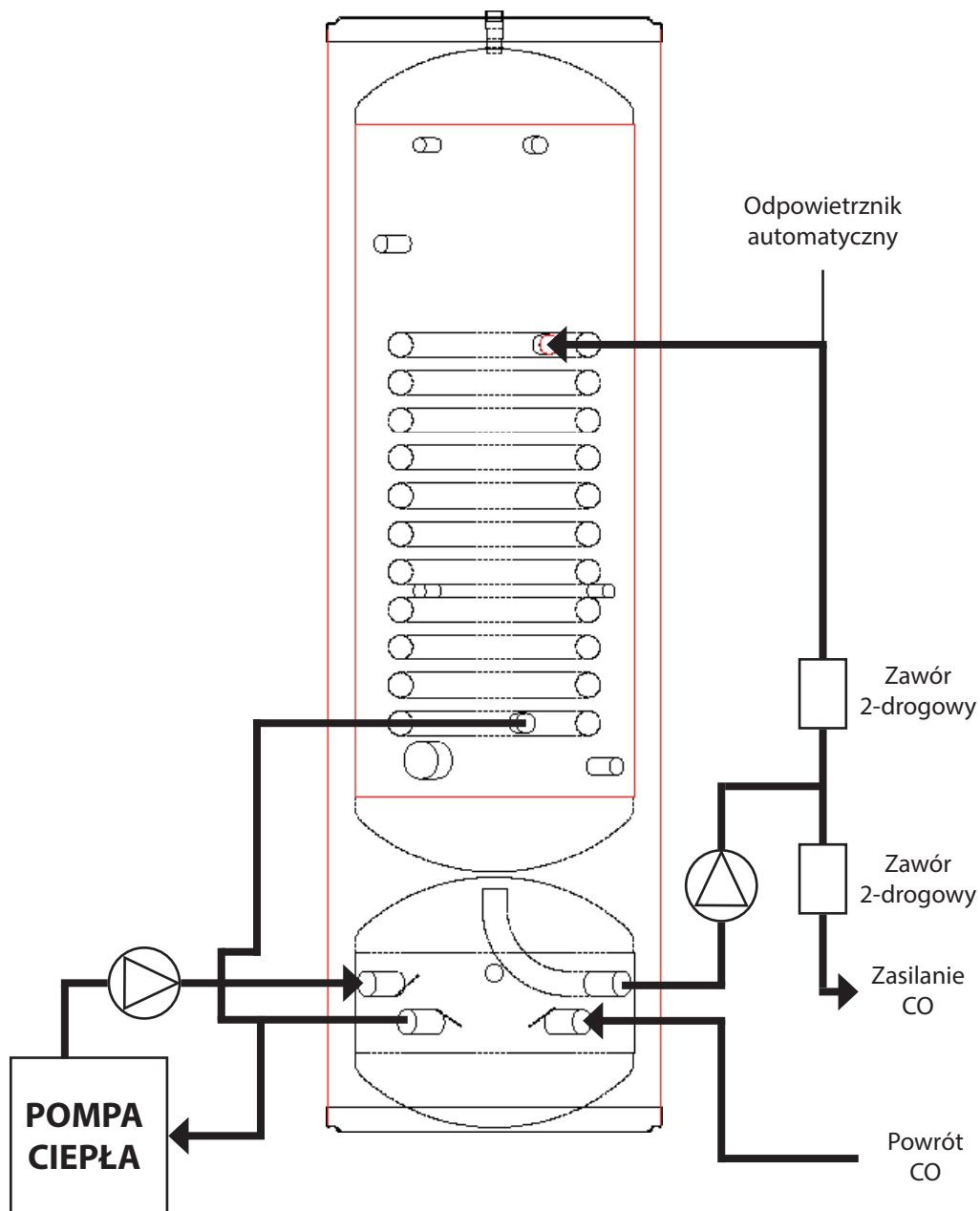
Schematy te służą wyłącznie jako wskazówki. Każda konfiguracja powinna zawsze odnosić się do schematów połączeń i literatury producentów pomp ciepła dotyczącą preferowanej przez niego metody instalacji i umiejscowienia wszelkich, wymaganych elementów, takich jak filtry, przepływomierze i manometry.

Schematy nie przedstawiają orurowania dla wody pitnej, a jedynie przedstawiają rozwiązania wskazujące na połączenia z pompą ciepła, ogrzewaniem pomieszczeń (takich jak grzejniki czy ogrzewanie podłogowe) i węzownią zbiornika CWU. Aby zapoznać się ze schematem połączeń wody pitnej, skorzystaj ze schematu zasilania zbiornika i zabezpieczeń na stronie 4 niniejszej instrukcji.

Warto zauważyć, że na obu przykładowych schematach połączenie powrotne z węzownicy zasobnika łączy się trójnikiem z przyłączem bufora powracającym bezpośrednio do pompy ciepła. Takie rozwiązanie zalecane jest ponieważ skróci czas nagrzewania zarówno zbiornika CWU, jak i centralnego ogrzewania. Dodatkowo powrót podłączenia węzownicy zasobnika prosto do bufora zwiększy współczynnik COP pompy ciepła, zwiększając efektywność układu.

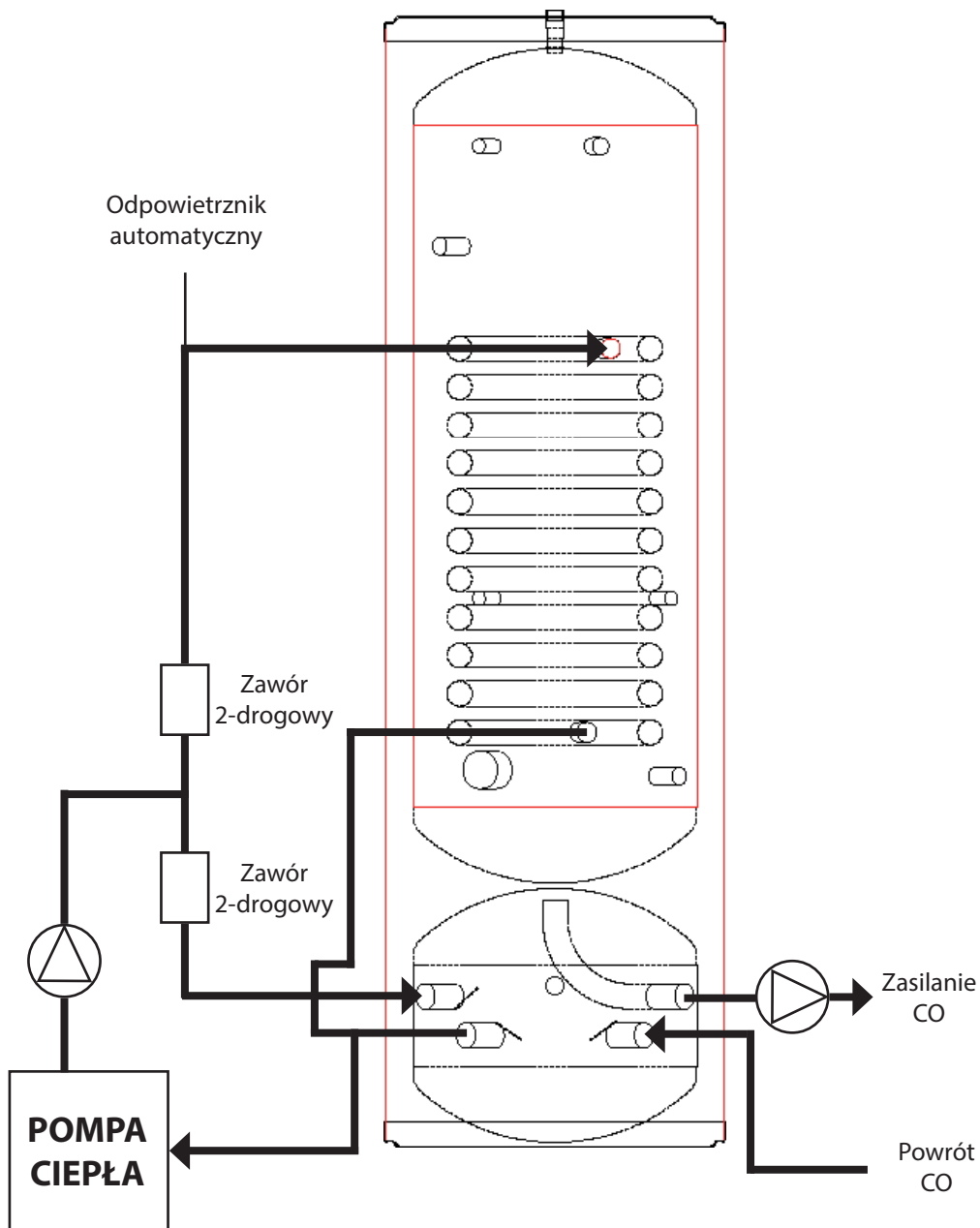
ZASILANIE PRZEZ BUFOR

Typowy schemat przedstawiający pompę ciepła zasilającą bezpośrednio zasobnik buforowy. Zarówno węzownica cylindra, jak i przepływ ogrzewania CO są dostarczane ze zbiornika buforowego.



ZASILANIE PRZEZ POMPĘ CIEPŁA

Typowy schemat przedstawiający zasobnik buforowy i węzownicę zasobnika zasilaną bezpośrednio z pompy ciepła. Ogrzewanie CO jest następnie pobierane z zasobnika buforowego.



SERWIS I KONSERWACJA

- Serwisowanie musi być przeprowadzane raz w roku przez kompetentnego instalatora.
- Części zamienne należy zakupić poprzez oficjalnego dystrybutora producenta.
- Nie wolno omijać urządzeń zabezpieczających. Nie używaj urządzenia, jeśli elementy wpływające na bezpieczeństwo nie są w pełni sprawne.
- Aby podtrzymać gwarancję producenta, wymagany jest dowód corocznego przeglądu zbiornika.
- Po zainstalowaniu urządzenia instalator musi wypełnić załączone dokumenty, świadectwo uruchomienia znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

COROCZNY PROCES SERWISOWANIA

Serwis musi być przeprowadzony co roku przez kompetentnego instalatora, najlepiej w tym samym czasie co coroczny serwis kotła:

1. Nadmiarowy zawór rozprężny powinien być lekko otwarty, aby umożliwić przepływ wody przez co najmniej 5 sekund. Zamknij zawór i upewnij się, że resetuje się prawidłowo. Powtórz tę procedurę z zaworem nadmiarowym temperatury i ciśnienia. Upewnij się, że rurociąg odpływowy jest drożny i umożliwia swobodny przepływ odpływu.
2. Upewnij się, że wszystkie zamontowane grzałki zanurzeniowe działają prawidłowo. Grzałki powinny utrzymywać temperaturę wody od 55°C do 60°C.
3. Upewnij się, że ciśnienie w naczyniu wzbiorczym jest ustawione na 3 bary. Odbywa się to poprzez wyłączenie dopływu wody do urządzenia i otwarcie kranu z ciepłą wodą. Do podwyższenia ciśnienia w naczyniu wzbiorczym można użyć powietrza lub CO₂.
4. Zdejmij głowicę z zestawu kontrolnego wlotu i wyczyść znajdujący się w nim filtr siatkowy.
5. Wykonaj wpis w książce serwisowej po każdym przeglądzie instalacji.

CZĘŚCI ZAPASOWE

MODEL	OPIS	Kod produktu
STEELFLOW	22MM GRUPA ZASILAJĄCA 3 BAR/6 BAR	SFWUVP
STEELFLOW	1/2" ZAWÓR BEZPIECZŃSTWA 7BAR/90 DEG	SFWUVP7
STEELFLOW	NACZYNI WZBIORCZE 12L	SFWU12EV
STEELFLOW	NACZYNI WZBIORCZE 18L	SFWU18EV
STEELFLOW	NACZYNI WZBIORCZE 24L	SFWU24EV
STEELFLOW	NACZYNI WZBIORCZE 35L	SFWU35EV
STEELFLOW	OKAPNIK 15MM/22MM	SFWUTUND
STEELFLOW	MECHANICZNY TERMOSTAT Z PODWÓJNĄ SONDĄ	SFWUEDAC
STEELFLOW	ZAWÓR 2-DROGOWY 22MM	SFWUEMZV
STEELFLOW	GRZAŁAK ZANURZENIOWA 1 3/4" 3KW INCOLOY	SFWUEIHS

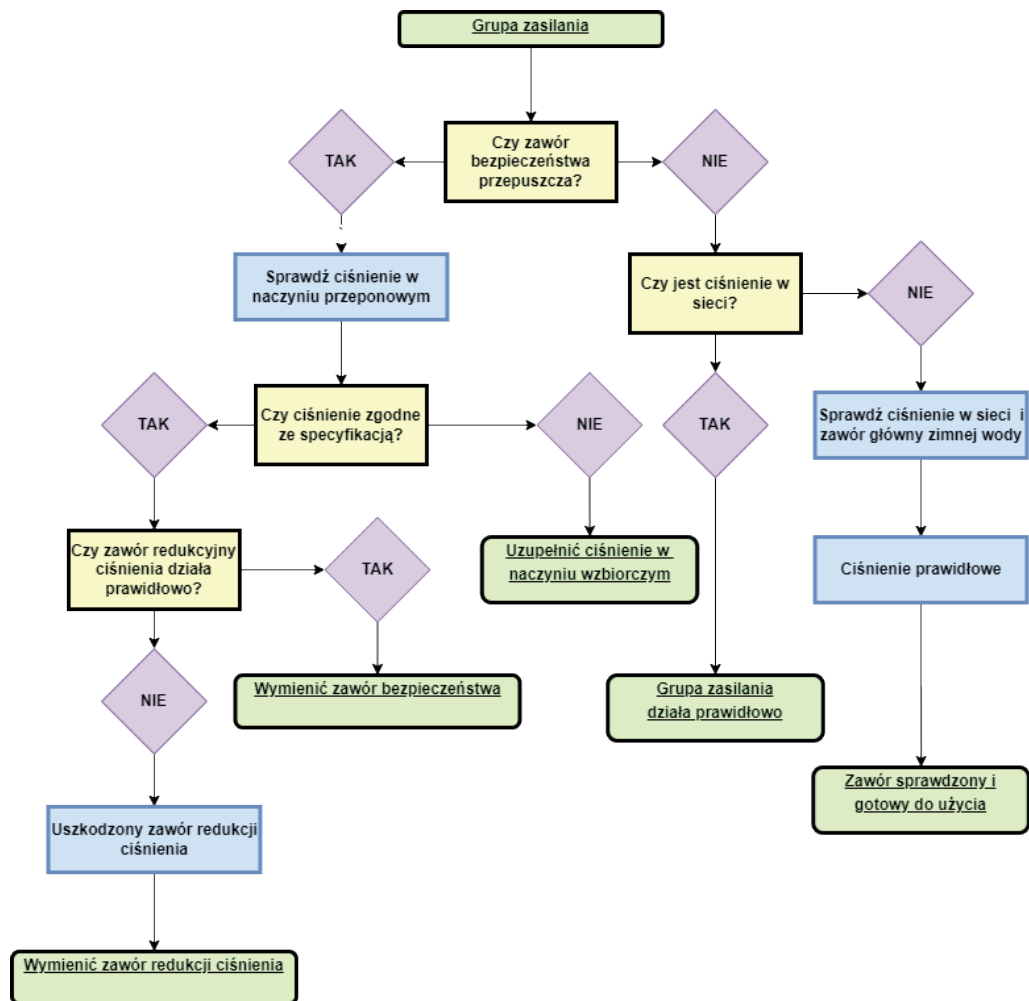
USUWANIE USTEREK

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NAPRAWCZE
Woda widoczna w okapniku	Możliwe wyładowanie z zaworu bezpieczeństwa	Przejdź do okapnik/zawór bezpieczeństwa – usuwanie usterek
	Możliwy wyrzut z zaworu nadmiaru ciśnienia spowodowany uszkodzeniem zaworu	Postępuj zgodnie z diagnostyką usterek grupy zasilania
	Ciśnienie wsteczne z system	Sprawdź, czy wszystkie połączenia zimnej wody do kranów i baterii są zasilane poprzez zawór regulacji ciśnienia. Jeśli nie, to taki zawór należy zamontować.
Zawór nadmiarowy rozprężny otwiera się, gdy zbiornik jest podgrzewany	Możliwa usterka naczynia wzbiórczego	Wykonaj diagnostykę naczynia wzbiórczego
Zbiornik wydaje się przeciekać z wnętrza stalowej obudowy	Luźne połączenie zbiornika - zwłaszcza przy wylocie ciepłej wody	Sprawdź wszystkie punkty połączeń, w tym grzałki zanurzeniowe i wylot gorącej wody, aby upewnić się, że nie przeciekają, i w razie potrzeby wykonaj ponownie połączenia.
Hałas podczas odkręcenia kranu lub prysznica	Orurowanie nieprawidłowo przymocowane i powodujące wibracje	Upewnij się, że wszystkie rury są odpowiednio przymocowane do ściany za pomocą odpowiednich uchwytów do rur.
Zmniejszony przepływ wody	Możliwe, że wykonanie są zewnętrzne roboty wodociągowe	Skonsultuj się z lokalnymi władzami i poczekaj na zakończenie prac
	Zanieczyszczenia z sieci zasilającej w zestawie kontrolnym wlotu lub zakleszczony zawór upustowy ciśnienia	Zdejmij i wyczyść filtr w zaworze upustowym ciśnienia lub wymień grupę zasilania
Brak ciepłej wody	Możliwa awaria grzałki zanurzeniowej	Postępuj zgodnie z procedurą wyszukiwania usterek grzałki zanurzeniowej

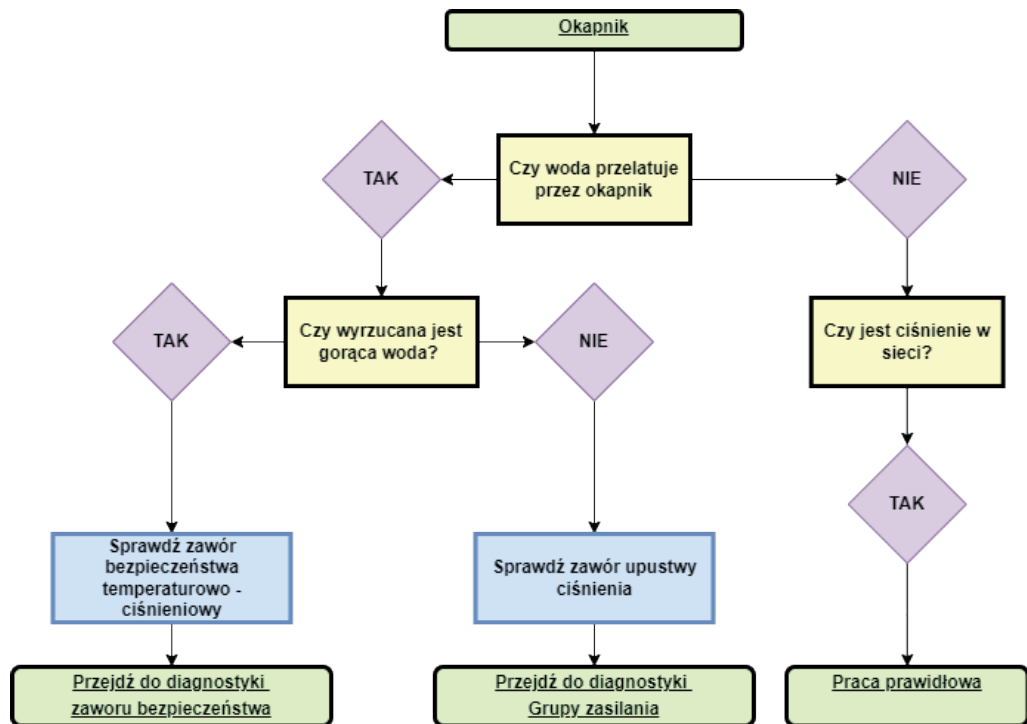
DIAGNOSTYKA NACZYNIA WZBIÓRCZEGO

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NAPRAWCZE
Zrzut wody z zaworu nadmiarowego do okapnika	Naczynie wzbiórcze jest za małe	Zbiornik wymaga zamiany na większy i instalacji przez wykwalifikowanego instalatora.
	Nieprawidłowe napełnienie wstępne w instalacji naczynia	Napełnianie wstępne wymaga ustawienia, gdy system jest pozbawiony ciśnienia zgodnie z zaleceniami producenta.
	Membrana naczynia jest pęknięta i może wymagać wymiany	Sprawdź zawór Schradera pod kątem wycieków lub uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić naczynie
	Membrana może być częściowo pozbawiona ciśnienia z powodu strat w czasie i wymagać ponownego zwiększenia ciśnienia	Sprawdź zawór Schradera pod kątem wycieków lub uszkodzeń. Zlecieć serwis systemu grzewczego i ponowne zwiększ ciśnienie w zbiorniku lub dokonaj jego wymiany.
Wyciek z kołnierza lub przyłącza wody	Uszkodzona obręcz kołnierza	Wymień obręcz kołnierzową lub całe naczynie
	Pęknięta membrana doprowadziła do wewnętrznej korozji i spowodowała wyciek w zbiorniku	Wymień całe naczynie
Naczynie wydaje się być pełne cieczy, gdy system jest zimny	Membrana jest całkowicie pozbawiona ciśnienia	Wymień membranę lub całe naczynie. Sprawdź zawór Schradera pod kątem wycieków lub uszkodzeń..
Woda wypływa z naczynia, gdy dźwignia zaworu Schradera jest wciśnięta w celu sprawdzenia ciśnienia	Membrana naczynia jest pęknięta	Wymień całe naczynie

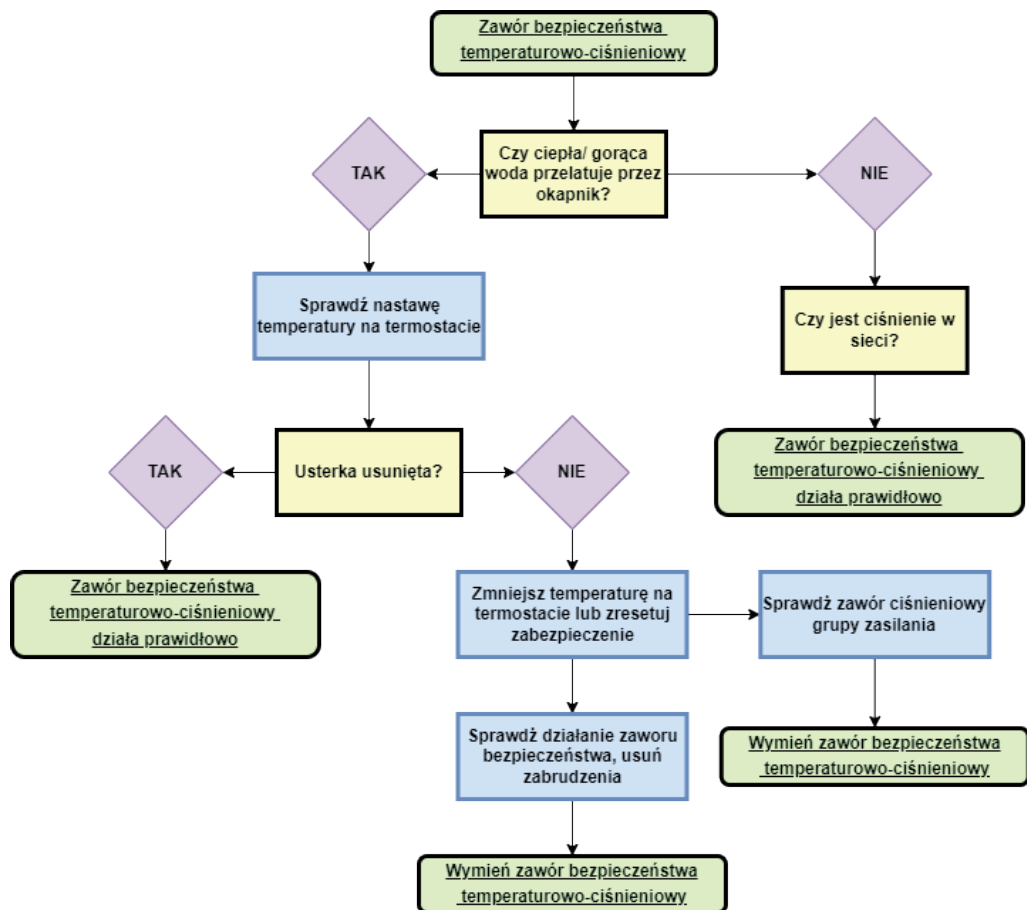
GRUPA ZASILANIA - USUWANIE USTEREK



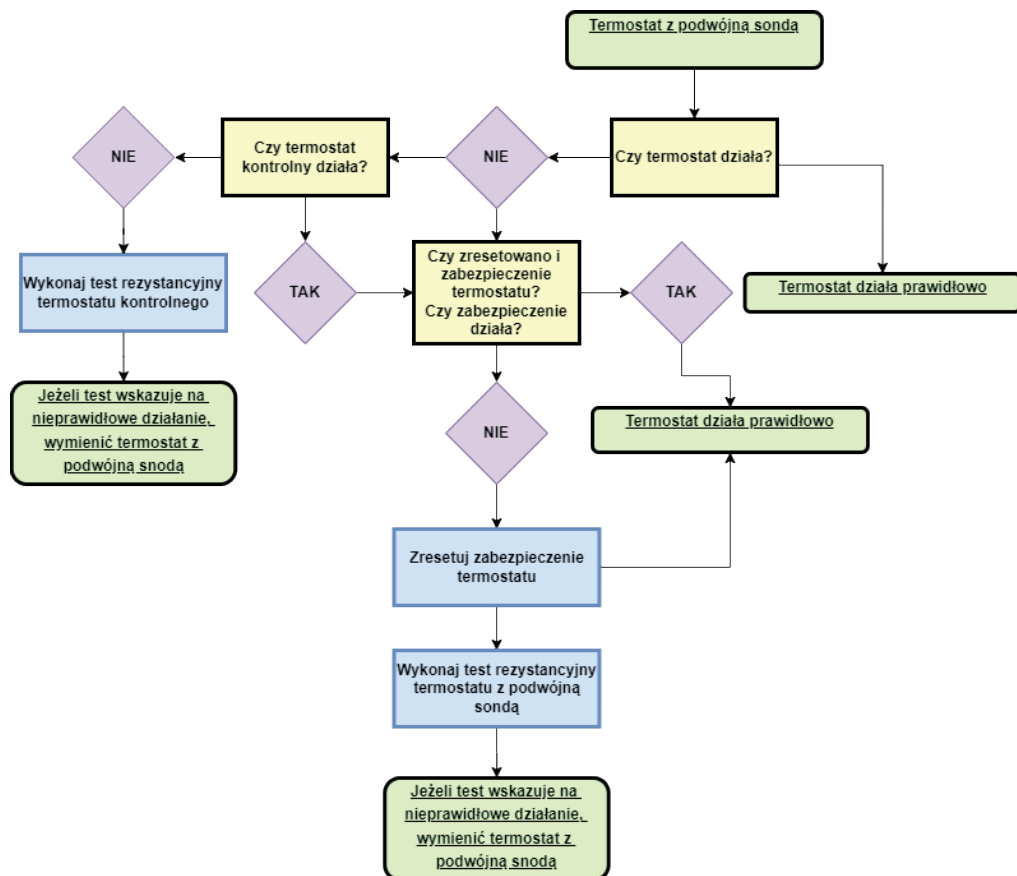
OKAPNIK – USUWANIE USTEREK



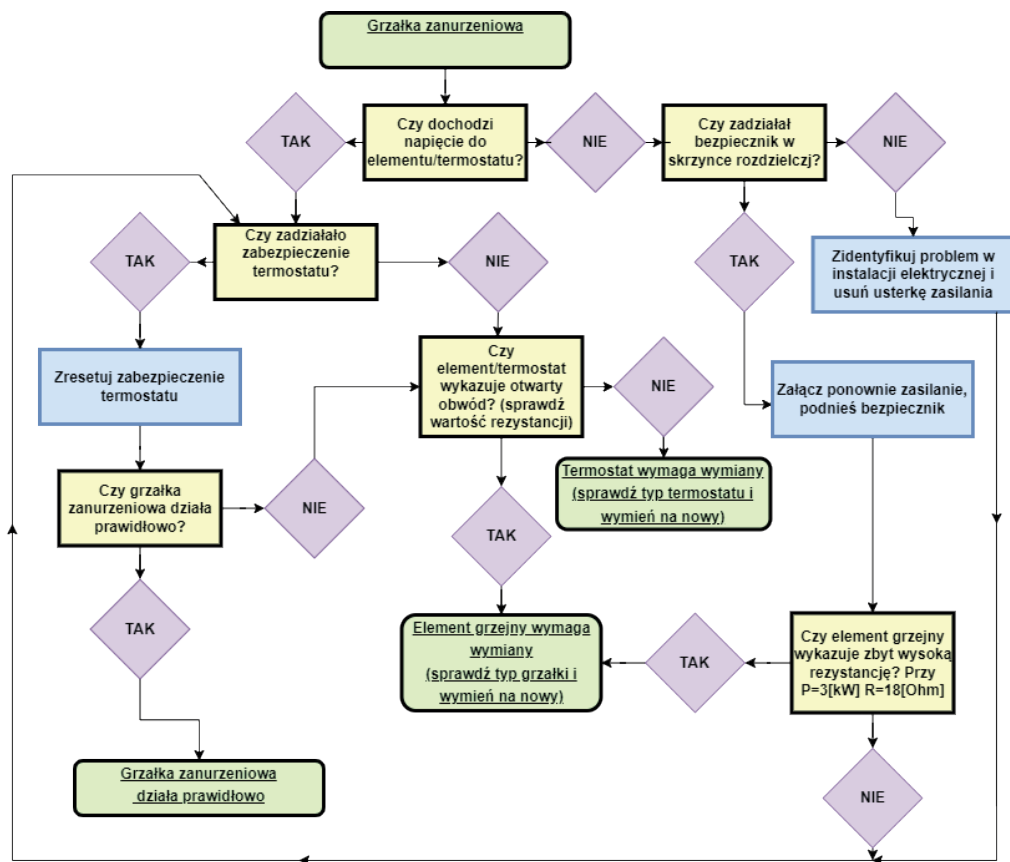
ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA TEMPERAUROWO-CIŚNINIOWY – USUWANIE USTEREK



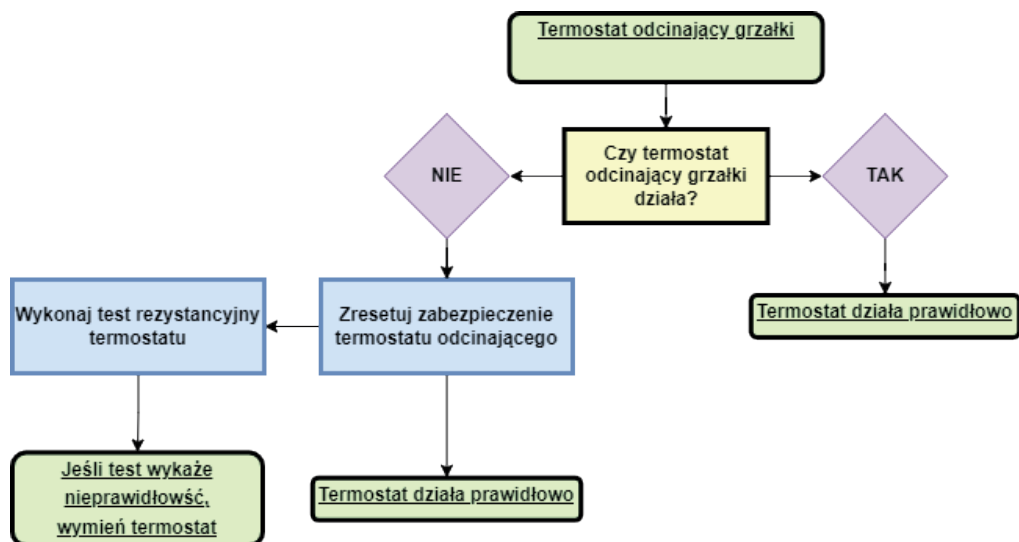
TERMOSTAT Z PODWÓJNĄ SONDĄ – USUWANIE USTEREK



IMMERSION HEATER FAULT FINDING



TERMOSTAT ODCINAJĄCY GRZAŁKI – USUWANIE USTEREK



LISTA KONTROLNA URUCHAMIANIA SYSTEMU MAGAZYNOWANIA CIEPŁEJ WODY URZYTKOWEJ

Lista kontrolna powinna zostać w całości wypełniona przez kompetentną osobę, która uruchomiła system magazynowania w celu wykazania zgodności z odpowiednimi przepisami budowlanymi, a następnie przekazana klientowi do wykorzystania w przyszłości. Instalacja oraz uruchomienie system niezgodnie z instrukcjami producenta może spowodować unieważnienie gwarancji, ale nie ma wpływu na prawa ustawowe.

Imię i nazwisko użytkownika _____

Numer telefonu _____

Adres _____

Marka i model zbiornika _____

Numer seryjny zbiornika _____

Uruchomiony przez _____

Nazwa firmy _____ Numer telefonu _____

Adres firmy _____

Data uruchomienia: _____

USTAWIENIA PODSTAWOWE SYSTEMU (tylko systemy pośrednie z węzownicą)

Czy główny obieg grzewczy jest systemem zamkniętym czy otwartym?

Otwarty ☐ Zamknięty ☐

What is the maximum primary flow temperature?

°C

WSZYSTKIE SYSTEMY

Jakie jest statyczne ciśnienie zimnej wody na wlocie do instalacji?

bar

Czy filtr siatkowy został oczyszczony z zanieczyszczeń po montażowych (jeśli jest zamontowany)?

tak ☐ nie ☐

Czy instalacja znajduje się w obszarze z twardą wodą (powyżej 200 ppm)?

tak ☐ nie ☐

Jeśli tak, czy zamontowano urządzenie uzdatniające?

tak ☐ nie ☐

Jaki typ urządzenia uzdatniającego został zamontowany? _____

Jaka jest ustawiona temperatura termostatu ciepłej wody?

°C

Jakie jest maksymalne natężenie przepływu ciepłej wody przy ustawionej temperaturze termostatu

(mierzonej na wylocie wysokiego przepływu)?

l/min

Czy regulator temperatury został zamontowany?

tak ☐

Typ systemu sterowania (jeśli dotyczy)

Y Plan ☐

S Plan ☐

Inne ☐

Czy cylinder jest kompatybilny z systemem solarnym (lub inną energią odnawialną)?

tak ☐ nie ☐

Jaka jest temperatura termostatu ciepłej wody na najbliższym wylocie?

°C

Czy wszystkie odpowiednie rury zostały zaizolowane do 1 metra lub do punktu, w którym są ukryte?

tak ☐

TYLKO SYSTEMY ZAMKNIĘTE

Gdzie znajduje się zawór redukcyjny (jeśli jest zamontowany)? _____

Jakie jest ustawienie zaworu reduktora ciśnienia?

bar

Czy połączony zawór bezpieczeństwa i nadmiarowy zawór rozprężny został zamontowany

i przetestowany pod kątem rozładowania?

tak ☐ nie ☐

Czy rury odprowadzające z okapnika zostały podłączone i zakończone zgodnie z instrukcją.

Tak ☐

Czy wszystkie obwody zasilające posiadają zabezpieczenia?

tak ☐ nie ☐

Czy naczynie wzbiorcze lub wewnętrzne odpowietrzenia zostały sprawdzone?

tak ☐ nie ☐

WSZYSTKIE INSTALACJE

System ciepłej wody jest zgodny z odpowiednimi przepisami budowlanymi.

Tak ☐

System został zainstalowany i uruchomiony zgodnie z zaleceniami producenta

Tak ☐

Elementy sterujące systemem zostały zademonstrowane klientowi i został on przeszkolony.

Tak ☐

Literatura producenta, w tym lista kontrolna i rejestr serwisowy, zostały omówione i pozostawione użytkownikowi końcowemu.

Tak ☐

Podpis osoby uruchamiającej system _____

Podpis klienta _____

(Aby potwierdzić prezentację, przeszkolenie i otrzymanie dokumentacji producenta)

KSIAŻKA SERWISOWA

Zaleca się regularne serwisowanie systemu ciepłej wody użytkowej i wypełnianie odpowiedniego rejestru serwisowego.

Dostawca usługi

Przed wypełnieniem odpowiedniego rejestru serwisowego poniżej, upewnij się, że wykonałeś serwis zgodnie z instrukcjami producenta.

SERWIS 1 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 2 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 3 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 4 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 5 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 6 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 7 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 8 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 9 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

SERWIS 10 Data _____

Imię i nazwisko serwisanta _____

Nazwa firmy _____

Numer telefonu _____

Uwagi _____

Podpis _____

GWARANCJA I WYŁĄCZENIA

Zbiornik posiada 10-letnią gwarancję na wady materiałowe lub produkcyjne, w oparciu o następujące warunki:

- Prawidłowa instalacja zgodnie z niniejszym dokumentem oraz wszystkimi odpowiednimi normami, przepisami i kodeksami postępowania obowiązującymi w danym czasie.
- Lista kontrolna rozruchu została zakończona.
- Urządzenie było serwisowane co roku.
- Produkt nie był modyfikowany w żaden inny sposób niż przez nas.
- Nie doszło do niewłaściwego użycia, manipulacji lub zaniedbania zbiornika.
- Był używany wyłącznie do przechowywania wody pitnej.
- Nie został uszkodzony przez mróz.
- System jest zasilany z publicznej sieci wodociągowej.
- Temperatura przechowywania nie przekracza 65°C.
- Instalacje wykonano na terenie Polski.
- Stwierdzono, że skład chemiczny wody stosowany w systemie mieści się w dopuszczalnych granicach.
- Urządzenia nie są instalowane z niekontrolowanymi źródłami ciepła (np. piece opalane drewnem).
- Do instalacji komercyjnych lub instalacji o dużym obciążeniu, gdzie wymagane jest ciągłe użytkowanie i ponowne nagrzewanie, muszą być zastosowane grzałki tytanowe, aby zachować zgodność z gwarancją.
- Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu i zalecana jest rejestracja online.
- Rozszerzona gwarancja jest niezbywalna i spoczywa na pierwotnym właścicielu budynku.

WYKLUCZENIA

- Wpływ osadzania się kamienia na urządzeniu lub jego komponentach
- Wszelkie koszty robocizny związane z wymianą urządzenia lub jego części
- Wszelkie straty następcze spowodowane awarią lub nieprawidłowym działaniem urządzenia.

Uwaga: Faktury za serwisowanie mogą być wymagane jako dowód, że urządzenie było serwisowane co roku. Wszystkie elementy zamontowane/dostarczone z butlą objęte są 2-letnią gwarancją. Gwarancja rozpoczyna się w momencie pierwszego napełnienia butli.

ROSZCZENIA

W rzadkich przypadkach wystąpienia usterki będziemy rozpatrywać wyłącznie uzasadnione reklamacje, które zostaną złożone w całości w momencie zwrotu wadliwej części/zespołu.

W przypadku odebrania wadliwego urządzenia z trudno dostępnego miejsca lub tam, gdzie dostęp do zbiornika został ograniczony (zgodnie z niniejszą instrukcją), koszt demontażu, usunięcia/wyniesienia/transportu nie będą zwracane w ramach gwarancji.

Reklamacje nie będą uwzględniane w przypadku urządzeń, które nie zostały zainstalowane zgodnie z niniejszą instrukcją.

ZAŁĄCZNIK - CHEMIA WODY

Ten zbiornik został wyprodukowany w taki sposób, aby odpowiadał warunkom wodnym w większości publicznych sieci wodociągowych. Istnieją jednak pewne znane składy chemiczne wody, które mogą mieć szkodliwy wpływ na zbiornik. Jeśli nie masz pewności co do składu chemicznego wody, możesz uzyskać odpowiednie informacje dotyczące składu chemicznego wody w lokalnym zakładzie wodociągowym.

*Nasza gwarancja nie będzie obowiązywać, jeśli woda przechowywana w zbiorniku przekroczy w dowolnym momencie którykolwiek z następujących poziomów:

- chlorki – 250 mg/l
- magnez – 10 mg/l
- PH wody w przedziale – 6,5 – 9,5
- sól – 150 mg/l
- całkowita twardość wody – CaCO_3 – max 250 mg/l
- siarczany – 200 mg/l



POWER GREEN TECHNOLOGY SP. Z O.O., UL. GLIWICKA 35, 42-600 TARNOWSKIE GÓRY

www.mcdonald-cwu.pl

