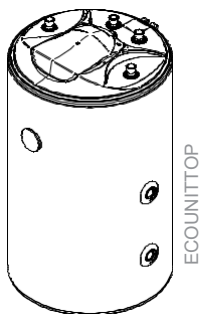
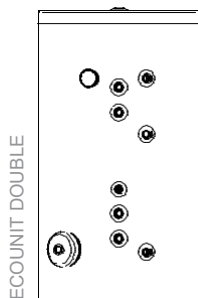
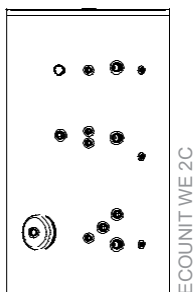
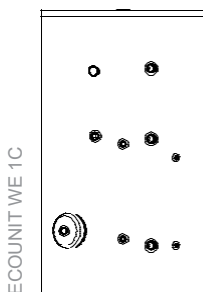




ECOUNT WE / DOUBLE / TOP

ZASOBNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ



ISO 9001>2000
COMPANIA CERTIFICATOARE



INSTRUKCJA MONTAŻU, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI



OSTRZEŻENIE! Przed instalacją i użytkowaniem podgrzewacza wody należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję!

BEZPIECZEŃSTWO, WYMAGANIA PODSTAWOWE

Zanim przystąpisz do instalowania i eksploatacji podgrzewacza wody koniecznie należy zapoznać się z całym tekstem tej instrukcji. Ma ona zapoznać Cię z podgrzewaczem wody, z zasadami jego prawidłowego i bezpiecznego użytkowania, z minimalnymi nieodzownymi działaniami w celu jego konserwacji i obsługi. Instrukcję należy udostępnić osobom uprawnionym, które zainstalują i ewentualnie będą naprawiać to urządzenie w razie uszkodzenia. Instalowanie podgrzewacza wody i sprawdzanie jego funkcjonalności nie są objęte gwarancją ani nie należą do obowiązków sprzedającego i/lub producenta.

Przechowuj tę instrukcję w odpowiednim miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości. Przestrzeganie zasad, opisanych w niej stanowi część środków bezpieczeństwa w celu bezpiecznego użytkowania urządzenia i stanowi też jeden z warunków gwarancji.

UWAGA! Instalacja podgrzewacza wody i jego podłączenie do instalacji wodno- kanalizacyjnej jest wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby zgodnie z wymaganiami instrukcji oraz obowiązującymi przepisami lokalnymi. **OBOWIĄZKOWE** jest zamontowanie zabezpieczeń i innych elementów dostarczonych przez producenta lub przez niego zalecanych!

UWAGA! Podłączenie podgrzewacza wody do instalacji elektrycznej jest wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby zgodnie z wymaganiami instrukcji i dokumentach normatywnych. Urządzenie musi być prawidłowo podłączone zarówno do przewodów przewodzących prąd, jak i do obwodu ochronnego! Nie podłączaj urządzenia do instalacji elektrycznej przed napełnieniem zbiornika wodą! Niezastosowanie się do tych wymagań spowoduje, że urządzenie będzie niebezpieczne, a jego używanie jest zabronione!

UWAGA! Podłączenie podgrzewacza wody z wbudowanymi wymiennikami ciepła (węzownią) do instalacji zaopatrzenia w ciepło (solarne i/lub inne systemy podgrzewania wody wykorzystujące wodę lub roztwór wodny jako nośnik ciepła) muszą być wykonywane przez wykwalifikowane i kompetentne osoby i zgodnie z projektem.

Sposób użytkowania takiego podgrzewacza wody przy podgrzewaniu z alternatywnego nośnika ciepła, a także zachowanie środków bezpieczeństwa odbywa się zgodnie z zasadami i wymaganiami opisanymi w instrukcji użytkowania, serwisu i konserwacji źródła ciepła.

Ta dodatkowa instrukcja jest dostarczana przez firmę, która wykonała czynności projektowe i instalacyjne w celu podłączenia podgrzewacza wody z alternatywnymi źródłami ciepła.

OSTRZEŻENIE! Podczas użytkowania urządzenia istnieje ryzyko poparzenia się gorącą wodą!

OSTRZEŻENIE! Nie dotykaj urządzenia i jego elementów sterujących mokrymi rękami lub stojąc boso w mokrym miejscu!

OSTRZEŻENIE! To urządzenie może być używane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub o niewystarczającym doświadczeniu i wiedzy, jeśli są pod nadzorem lub zostały poinstruowane o bezpiecznym użytkowaniu urządzenia i rozumieją niebezpieczeństwa z tym związane. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Zabrania się dzieciom czyszczenia lub serwisowania urządzenia

OPIS TECHNICZNY

Podgrzewacze wody są przeznaczone do montowania na podłodze pomieszczenia i mogą zapewnić ciepłą wodę użytkową dla różnych budynków. Podgrzewana woda musi być zgodna z dokumentami normatywnymi dla wody użytkowej, a w szczególności: jej zawartość chlorków musi być poniżej 250 mg/l; jej przewodność elektryczna powinna wynosić powyżej 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, a pH w zakresie 6,5-9,5 dla podgrzewaczy wody ze zbiornikiem emaliowanym; lub poniżej 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ dla podgrzewaczy wody ze zbiornikiem ze stali chromowo -niklowej. Ciśnienie wody w instalacji wodociągowej powinno być wyższe niż 0,1 MPa i niższe niż 0,5 MPa. W przypadku, gdy ciśnienie wody jest wyższe niż 0,5 MPa - patrz zalecenia opisane w rozdziale dotyczącym podłączenia do sieci wodociągowej. Produkowane są również wersje podgrzewaczy wody (dla regionów, w których wymagają tego lokalne przepisy), które są zaprojektowane do pracy przy ciśnieniu wody do 1 MPa. Zbiorniki są zabezpieczone przed korozją wysokiej jakości powłoką emaliową lub wykonane są z wysokostopowej stali chromowo-niklowej (odpornej na korozję). Emaliowane zbiorniki na wodę mają wbudowane anody ze specjalnego stopu, które dodatkowo je zabezpieczają przed korozją. Izolacja termiczna urządzeń wykonana jest z pianki poliuretanowej lub poliestru, z powłoką zewnętrzną.

Główne modele i warianty są pokazane schematycznie na rys. 1 i 2, a ich dane techniczne podano w tabeli. 1. Wszystkie rysunki i tabele znajdują się na końcu tej instrukcji. Modele podgrzewaczy wody i ich wersje są oznaczone literami i cyframi

- „SD“, „1C“, „2C“ – bez, jeden lub dwa wymienniki ciepła (węzownice) do podgrzewania wody z zewnętrznego źródła ciepła (lokalne ogrzewanie wodne, kolektor słoneczny lub podobne). Rys. 1 dla „1C” i „2C”, Rys. 2 dla „SD”.

Produkowane są również podgrzewacze wody z wymiennikami ciepła, które nie posiadają grzałek elektrycznych. Dokładny i kompletny numer modelu, parametry pracy oraz numer seryjny zakupionego podgrzewacza wody są wyszczególnione na tabliczce przymocowanej do korpusu.

Aby ułatwić transport, podgrzewacze wody dostarczane są na indywidualnych paletach transportowych.

INSTALOWANIE PODGRZEWACZA WODY NA PODŁODZE POMIESZCZENIA

Podgrzewacz wody może być instalowany tylko w pomieszczeniu o normalnym zabezpieczeniu przeciwpożarowym, w którym temperatura nie może spaść poniżej 0 ° C. Niezbędne jest posiadanie kratki kanalizacyjnej w podłodze pomieszczenia, ponieważ podczas normalnego użytkowania podgrzewacza wody może dojść do wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa. Kratka ułatwi czynności konserwacyjne, profilaktyczne i ewentualną obsługę podgrzewacza wody, gdy konieczne jest spuszczenie wody ze zbiornika. Usytuowanie podgrzewacza wody musi odpowiadać jego gabarytom, położeniu rur, stopniu ochrony przeciwporażeniowej. Ten ostatni widnieje na tabliczce z numerem seryjnym. Urządzenie należy chronić przed zachlapaniem lub zalaniem. Miejsce, w którym zostanie ustawione urządzenie, musi być wypoziomowane. Obowiązkowe jest pozostawienie miejsca między urządzeniem a otaczającymi ścianami i sufitem pomieszczenia, wystarczającej do wykonania niezbędnych połączeń elektrycznych i wodnych, ale nie mniejszej niż 100 mm.

Przed zainstalowaniem urządzenia, jeśli posiada ono paletę transportową, należy ją zdemontować. Podgrzewacze wody z grup do 500 posiadają 3 szt. wsporników. Jeśli wsporniki nie są zamontowane, należy je wkręcić w otwory, w których urządzenie zostało przymocowane do palety transportowej. Umożliwiają one również dodatkowe wypoziomowanie urządzenia. Większe podgrzewacze wody mocuje się do podłogi pomieszczenia przez te same otwory, przez które zostały przymocowane do palety transportowej.



Niezastosowanie się do wymagań instalacyjnych może skutkować uszkodzeniem urządzenia, innych urządzeń i pomieszczenia, w którym znajduje się urządzenie, korozją jego zewnętrznych części metalowych lub poważniejszymi uszkodzeniami. W takich przypadkach wszelkie uszkodzenia nie podlegają obowiązkowi gwarancyjnym producenta i sprzedawcy. Demontaż palety transportowej i montaż podgrzewacza wody na podłodze pomieszczenia są wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby, które są zobowiązane do podjęcia wszelkich niezbędnych środków ostrożności, aby zapobiec wypadkowi.

PODŁĄCZENIE PODGRZEWACZA WODY DO INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

Podłączenie podgrzewacza wody do instalacji hydraulicznej powinno być wykonane tylko przez firmę specjalistyczną.

Instalacja wodno-kanalizacyjna, do której zostanie podłączony podgrzewacz wody, a także inne elementy wchodzące w jej skład, muszą wytrzymać długotrwałe temperatury wody powyżej 80 ° C i przez krótki czas powyżej 100 ° C oraz ciśnienie - co najmniej dwukrotnie wyższe niż to podczas pracy urządzenia. W przypadku, gdy rury instalacji wodociągowej wykonane są z miedzi lub innego metalu niż zbiornik na wodę, a także w przypadku zastosowania mosiężnych elementów łączących, na wlocie i wylocie należy obowiązkowo zamontować złączki niemetalowe (złączki dielektryczne) . Podgrzewacze wody z grup do 500 wyposażone są w zawór połączony

- zawór bezpieczeństwa i ogranicznik przepływu wstecznego (zawór zwrotny), umieszczone we wspólnym korpusie. Zawór połączony należy zamontować na rurze wlotowej podgrzewacza wody, zgodnie z kierunkiem przepływu wskazanym strzałką na korpusie. Podgrzewacze wody grupy 750 i większej są wyposażone w oddzielne zawory bezpieczeństwa i zwrotne. Schemat podłączenia urządzenia do instalacji wodno-kanalizacyjnej pokazano na rys. 3.. W przypadku, gdy ciśnienie doprowadzonej wody jest wyższe niż 0,5 MPa, montaż reduktora ciśnienia jest obowiązkowy. Króćce rurowe podgrzewacza wody są oznaczone etykietą. Gdy podgrzewacz wody jest częścią systemu zaopatrzenia w ciepłą wodę, zwykle pracuje pod ciśnieniem niższym niż woda wodociągowa, a przy podłączeniu instalowane są dodatkowe elementy. Zaleca się wykonanie połączenia zgodnie z rys. 4. Specjalistyczna firma instalacyjna określi i dostarczy niezbędne zestawy dodatkowe. Nie jest to odpowiedzialność producenta i/lub sprzedawcy i nie podlega serwisowi gwarancyjnemu.



OSTRZEŻENIE! ZABRONIONY JEST montaż elementów odcinających lub zwrotnych wody pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a podgrzewaczem wody! Surowo zabrania się zatykania bocznego otworu zaworu bezpieczeństwa i/lub blokowania jego dźwigni! Zaleca się zbudowanie systemu odprowadzania wody, która ewentualnie wyciekła z otworu zaworu bezpieczeństwa zaworu połączonego/ zaworu bezpieczeństwa. Rura drenażowa musi mieć stały spadek w dół, znajdować się w środowisku mrozoodpornym, a jej końce muszą być stale otwarte do atmosfery.



UWAGA! Dotyczy urządzeń z wymiennikami ciepła (węzownicami). Wszystkie dodatkowe wyloty rur (z wyjątkiem węzownic), które nie będą podłączane do kanalizacji, a także otwory na dodatkowe termostaty i/lub termomanometr muszą być zamknięte zatyczkami zawartymi w opakowaniu lub innymi odpowiednimi do tego celu. Połączenia muszą być uszczelnione do ciśnienia wody co najmniej 1,6 MPa i temperatury powyżej 100 ° C.

Zalecamy, aby w celu utrzymania sprawności urządzenia wszystkie jego wyloty rur oraz elementy z nimi połączone były dodatkowo owinięte/pokryte materiałem termoizolacyjnym odpowiednim do przeznaczenia i spełniającym obowiązujące wymagania. Zbiornik na wodę jest napełniany wodą w następującej kolejności:

- Otworzyć zawór odcinający ciepłą wodę w kranie znajdującym się najdalej od podgrzewacza wody.
- Otworzyć zawór odcinający zimną wodę przed podgrzewaczem wody
- Poczekać, aż powietrze wydostanie się z systemu i przez pól do jednej minuty z wylotu baterii popłynie zwarty i silny strumień wody.
- Zamknąć baterię.
- Przekręcić dźwignię zaworu połączonego lub nakrętkę zaworu bezpieczeństwa i odczekać 30-60 s, aż z jego otworu wypłynie zwarty i silny strumień wody.



OSTRZEŻENIE! Jeśli z otworu zaworu nie wypływa woda lub przepływ jest słaby (przy normalnym ciśnieniu w kranie), oznacza to usterkę i wskazuje, że zanieczyszczenia pochodzące z kranu lub instalacji zatkały zawór bezpieczeństwa. **ZABRONIONE** jest przejście do następnego kroku podłączania urządzenia przed usunięciem przyczyny usterki!

OSTRZEŻENIE! Niezastosowanie się do wymagań dotyczących podłączenia do instalacji hydraulicznej może skutkować nienapełnieniem zbiornika wodą i uszkodzeniem grzałki, a w przypadku niezainstalowania lub nieprawidłowego zamontowania zaworu połączonego/bezpieczeństwa może dojść do uszkodzenia zbiornika wody, pomieszczenia i/lub innych szkód materialnych i niematerialnych. Konsekwencje nie mieszczą się w zakresie zobowiązań gwarancyjnych producenta i sprzedawcy.

OSTRZEŻENIE! Zawór połączony / bezpieczeństwa jest jednym z elementów bezpieczeństwa, które zapewniają bezpieczeństwo podgrzewacza wody. Surowo **ZABRONIONE** jest używanie podgrzewacza wody z uszkodzonym lub usuniętym/ nie zainstalowanym zaworem połączonym/zaworem bezpieczeństwa.

W razie potrzeby zbiornik na wodę urządzenia jest opróżniany z zawartej w nim wody, w następujący sposób:

- Podgrzewacz wody odłączyć od sieci elektrycznej, a dla większego bezpieczeństwa wyłączyć bezpieczniki elektryczne w obwodach fazowych do podgrzewacza wody.
- Zamknąć zawór odcinający na dopływie zimnej wody do urządzenia.
- Otworzyć kran ciepłej wody na baterii lub odłączyć złącze rury ciepłej wody (rura wylotowa) podgrzewacza wody.
- Otworzyć kurek spustowy lub przekręcić dźwignię zaworu połączonego i poczekać, aż woda przestanie wypływać z jego otworu.

Czynności te nie zapewniają całkowitego opróżnienia zbiornika z wody. Wykonywane jest tylko przez specjalistę, ponieważ polega na odłączeniu obwodu elektrycznego urządzenia i zdjęciu kolnierza zbiornika na wodę.



OSTRZEŻENIE! Podczas spuszczenia wody ze zbiornika na wodę należy podjąć wszelkie niezbędne środki, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyciekającą wodę.

OSTRZEŻENIE! ZABRANIA SIĘ włączania zasilania, gdy zbiornik wody jest częściowo lub całkowicie opróżniony z wody! Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy najpierw napełnić zbiornik wodą.

OSTRZEŻENIE! ZABRONIONA jest cyrkulacja nośnika ciepła przez wymiennik ciepła podgrzewacza z częściowo lub całkowicie opróżnionym z wody zbiornikiem.

PODŁĄCZENIE PODGRZEWACZA WODY Z WYMIENNIKIEM CIEPŁA (WĘŻOWNICĄ/AMI) DO INSTALACJI DODATKOWEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA

Króćce wymienników ciepła są oznaczone odpowiednią etykietą. Podłączenie do instalacji dodatkowego źródła ciepła mogą wykonać kompetentne osoby i zgodnie z projektem. Nośnik ciepła musi być cyrkulowany przez pompę obiegową. Można stosować nośnik ciepła o składzie i wartościach wskaźników w dopuszczalnych normach, określonych w rozporządzeniach związanych z instalacjami grzewczymi, który nie jest agresywny dla materiału wymiennika ciepła. Konieczne jest, aby nośnik ciepła miał temperaturę nie wyższą niż 85 ° C, a w jego obwodzie zainstalowane było urządzenie sterujące z taką regulacją temperatury, które nie pozwala na działanie wyłącznika termicznego grzałek elektrycznych podczas normalnego działania urządzenia. Ciśnienie nośnika ciepła w wymiennikach ciepła nie może przekraczać deklarowanego ciśnienia roboczego podgrzewacza wody.



OSTRZEŻENIE! ZABRONIONE jest jednoczesne instalowanie zaworów odcinających na obu końcach (wlocie i wylocie) wymiennika ciepła, chyba że zamontowany jest zawór bezpieczeństwa - rys. 7. W przypadku, gdy wymiennik ciepła podgrzewacza wody nie będzie używany i nie jest podłączony do instalacji źródła ciepła, należy go napełnić roztworem glikolu propylenowego, odpowiednim dla systemów grzewczych.

ZABRONIONA jest cyrkulacja nośnika ciepła przez wymienniki ciepła, gdy zbiornik wody jest opróżniony z wody. Podłączenie podgrzewacza wody z wymiennikiem ciepła do dodatkowego źródła ciepła wykonują wyłącznie wykwalifikowane osoby i wyspecjalizowane w tej dziedzinie firmy zgodnie z wymaganiami opracowanego w tym celu projektu.

PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

OSTRZEŻENIE! Nie podłączaj podgrzewacza wody do instalacji elektrycznej, dopóki nie upewnisz się, że zbiornik na wodę jest pełen wody! Sprawdź to!

Podgrzewacz wody wyposażony jest w stopień ochrony przed porażeniem prądem - klasa I. Jednofazowe podgrzewacze wody są podłączone do jednofazowej instalacji elektrycznej 230 V ~ trójprzewodowej zgodnie ze schematem elektrycznym z rys. 5.

Podgrzewacze wody trójfazowe są podłączone do trójfazowej instalacji elektrycznej 400V 3N ~ pięcioprzewodowej zgodnie ze schematem elektrycznym z ryc. 6. (schemat „gwiazda”, „Y”)

Wszystkie końce przewodów od obwodu do urządzenia muszą być prawidłowo podłączone w głównym panelu zasilania oraz w miejscu podłączenia podgrzewacza do instalacji elektrycznej. Przewód ochronny instalacji nie może być przerwany w żadnym miejscu na drodze od urządzenia do głównego panelu zasilania. Przekrój każdego z przewodów kabla zasilającego (fazowego, neutralnego i ekranowanego) musi być nie mniejszy niż 2,5 mm² przy mocy elektrycznej do 9 kW i od 4 do 6 mm² przy mocy elektrycznej 12 kW. Przewód ochronny **OBOWIĄZKOWO** musi być podłączony do zacisku lub kołka oznaczonego znakiem uziemienia ochronnego. W każdym obwodzie, na każdej fazie musi być bezpiecznik 16A dla mocy elektrycznej 9kW i 25A dla mocy elektrycznej 12kW. Instalacja elektryczna, do której zostanie podłączony podgrzewacz wody, musi być wykonana zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów. Uziemienie ochronne podgrzewaczy wody bez części elektrycznej jest obowiązkowe, ponieważ są do nich zainstalowane urządzenia elektryczne kontrolujące przepływ nośnika ciepła przez ich węzownice. W celu zamontowania kabla zasilającego do wejściowych zacisków elektrycznych podgrzewacza wody konieczne jest zdjęcie plastikowej osłony. Po podłączeniu należy go zainstalować na swoim miejscu. Podczas podłączania elektrycznego należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby przewody z wewnętrznych połączeń elektrycznych i ochronnych podgrzewacza wody były zabezpieczone przed rozłączeniem, a rurki kapilarne termostatów i wyłączników termicznych - przed zgięciem i zerwaniem.



OSTRZEŻENIE! OBOWIĄZKOWE jest zamontowanie w obwodzie elektrycznym przeznaczonym do podgrzewacza wody takiego urządzenia, które w warunkach III kategorii przepięciowej zapewni całkowite odłączenie wszystkich biegunów. Przewody z obwodu pomiędzy urządzeniem a podgrzewaczem wody nie mogą być przerwane przez inny wyłącznik lub bezpiecznik.



OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie wymagań dotyczących podłączenia do instalacji elektrycznej może obniżyć bezpieczeństwo urządzenia i uniemożliwić jego użytkowanie. Konsekwencje nie mieszczą się w zakresie zobowiązań gwarancyjnych producenta i sprzedawcy i obciążają nieprzestrzegających wymagań niniejszej instrukcji.

Podłączenie podgrzewacza wody do instalacji elektrycznej oraz sprawdzenie jego funkcjonalności wykonują wyłącznie osoby wykwalifikowane.

KORZYSTANIE Z PODGRZEWACZA WODY

Podgrzewacz wody, zainstalowany i prawidłowo podłączony do instalacji wodnej i elektrycznej, należy uruchomić poprzez sprawdzenie działania. Podłączenie podgrzewacza wody i sprawdzenie funkcjonalności nie jest obowiązkiem producenta ani sprzedawcy i nie podlega serwisowi gwarancyjnemu.

Przed uruchomieniem podgrzewacza wody należy się upewnić, że jego zbiornik na wodę jest pełen wody. **SPRAWDŹTO!**



OSTRZEŻENIE! Nie włączaj urządzenia, jeśli woda w zbiorniku może zamarznąć! Spowoduje to uszkodzenie urządzenia.

Jednofazowe podgrzewacze wody włącza się w trybie pracy przełączając klawisz podświetlanego włącznika, naciskając jego koniec z oznaczeniem „I”. Użyj pokrętki, aby ustawić żadaną temperaturę wody. Podświetlenie klawisza kluczyka w pozycji włączonej sygnalizuje pracę grzałki i nagrzewanie wody, a wyłączenie - woda osiągnęła ustawioną temperaturę i grzałka jest wyłączona. Wyłączenie urządzenia odbywa się poprzez naciśnięcie końca klawisza podświetlanego klawisza oznaczonego „0”.

Na wykresie wokół pokrętki termostatu znajduje się osobny sektor oznaczony ECO. Gdy znacznik z pokrętkiem znajduje się w tym obszarze, woda jest podgrzewana do optymalnej temperatury, przy minimalnych stratach ciepła przez urządzenie i optymalnym zużyciu energii elektrycznej. Jednocześnie podgrzana woda wystarcza do normalnego użycia w gospodarstwie domowym. Jeśli potrzebna jest większa ilość podgrzanej wody, konieczne jest przekręcenie pokrętki termostatu zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji maksymalnej, aby uzyskać wyższą temperaturę wody w podgrzewaczu. Zalecamy, aby pokrętko znajdowało się w sektorze ECO, gdy podgrzewacz wody pozostaje włączony przez dłuższy czas bez użycia ciepłej wody, a tylko do przechowywania podgrzanej wody.

Termostat wbudowany w urządzenie posiada funkcję „Antifreeze”. Gdy pokrętko termostatu znajduje się w skrajnej lewej pozycji, na początku skali, grzałka urządzenia włączy się przy temperaturze otoczenia około 8-10 °C i wyłączy przy około 12-15 °C. W ten sposób woda w zbiorniku będzie chroniona przed zamarzaniem, gdy temperatura powietrza w pomieszczeniu spadnie.



UWAGA! Ta funkcja nie zapobiegne zamarzaniu wody w instalacji wodno-kanalizacyjnej w pomieszczeniu!

Podgrzewacze wody trójfazowe są włączane w trybie pracy poprzez przełączenie wyłącznika urządzenia zewnętrznego w pozycję „Włączone”, w której zapala się lampka kontrolna umieszczona na plastikowej obudowie urządzenia, włączają się grzałki i rozpoczyna się podgrzewanie wody. Gdy temperatura wody osiągnie wartość ustawioną przez termostat, lampka kontrolna gaśnie i zapala się ponownie po ochłodzeniu wody poniżej określonej wartości. Podgrzewacz wody jest wyłączany z trybu pracy z urządzeniem zewnętrznym. Termostaty wbudowane w te urządzenia nie mają funkcji „Antifreeze”.

Wskaźnik temperatury zamontowany na zewnętrznej obudowie urządzenia obrazuje proces podgrzewania wody. Nie jest to przyrząd pomiarowy i wskazuje obecność i względną ilość ciepłej wody w zbiorniku.

Użycie wymienników ciepła wbudowanych w podgrzewacz wody (w przypadku urządzeń z takimi) do podgrzewania wody w zbiorniku odbywa się zgodnie z instrukcją użytkownika dostarczoną przez osoby, które zaprojektowały i zainstalowały system podgrzewania wody z alternatywnych źródeł. Przestrzeżenie opisanych w nim zasad jest obowiązkowe.

Włączanie, wyłączenie, ustawianie i użytkowanie podgrzewaczy wody z elektroniczną jednostką sterującą odbywa się zgodnie z zaleceniami i wymaganiami, zapisanymi w dodatkowej książeczce dołączonej do urządzenia - instrukcja podłączenia i użytkowania urządzenia z elektroniczną jednostką sterującą. W przypadku tych urządzeń dodatkowe instrukcje stanowią integralną część niniejszej instrukcji montażu i obsługi

OCHRONA ANTYKOROZYJNA

Podgrzewacz wody z emaliowanym zbiornikiem na wodę

Każdy podgrzewacz wody z emaliowanym zbiornikiem wody ma wbudowaną dodatkową ochronę antykorozyjną. Składa się z ochronników anod (anod) wykonanych ze specjalnego stopu i działających tylko wtedy, gdy zbiornik na wodę jest napełniony wodą. Anody są materiałami eksploatacyjnymi (zwykle zużywają się podczas pracy urządzenia) i mają średni okres użytkowania 3 lata. Po upływie określonego terminu konieczne jest sprawdzenie stanu anody przez specjalistę z firm serwisowych autoryzowanych przez producenta lub sprzedawcę. W razie potrzeby anodę należy wymienić na nową. Dotrzymanie terminu i terminowa wymiana anody jest ważnym warunkiem kontynuowania skutecznej ochrony zbiornika wody przed korozją. Ocena i wymiana anody nie podlega obowiązkowi gwarancyjnym sprzedawcy i producenta.

OBSŁUGA, PROFILAKTYKA, KONSERWACJA

W celu zapewnienia niezawodnej pracy podgrzewacza wody w obszarach z wodą twardą zaleca się oczyszczenie zbiornika wody z nagromadzonego kamienia wapiennego. Należy to robić co najmniej raz na 2 lata, a na obszarach o bardzo dużej twardości częściej. Osady na powłoce emalii nie powinny być usuwane, a jedynie przecierane suchą bawełnianą szmatką bez użycia twardych narzędzi. Regularne usuwanie i czyszczenie kamienia jest szczególnie ważne dla niezawodności urządzenia. Podczas tej czynności pożądane jest przeprowadzenie kontroli anody emaliowanego zbiornika na wodę. Usługi te nie podlegają serwisowi gwarancyjnemu i powinny być wykonywane wyłącznie przez profesjonalistę.



OSTRZEŻENIE! Aby zapewnić bezpieczną i bezawaryjną pracę podgrzewacza wody, zawór bezpieczeństwa należy okresowo sprawdzać, poprzez przekręcenie jego nakrętki (podniesienie dźwigni) i odczekanie 30-60 sekund, aby z bocznego otworu zaworu zaczął lecieć zwarty i silny strumień wody. Należy to zrobić po podłączeniu podgrzewacza do sieci wodociągowej i napełnieniu zbiornika wodą, w trakcie użytkowania podgrzewacza co najmniej raz na 2 tygodnie, a także po ewentualnym wyłączeniu i uruchomieniu dopływu wody. Jeśli woda nie wycieka z otworu zaworu lub przepływ jest słaby podczas pełnego zbiornika wody, jest to usterka i prawdopodobnie zawór jest zatkany zanieczyszczeniami. Stosowanie podgrzewacza wody z uszkodzonym zaworem bezpieczeństwa jest surowo zabronione. Natychmiast odłącz urządzenie i skontaktuj się z najbliższym serwisem autoryzowanym przez producenta. Niespełnienie tego warunku spowoduje uszkodzenie zbiornika wody oraz innych przedmiotów i pomieszczenia, w którym znajduje się podgrzewacz wody.

W przypadku podejrzenia, że temperatura w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest podgrzewacz wody może spaść poniżej 0°C, wodę ze zbiornika NALEŻY spuścić – patrz rozdział „Podłączenie podgrzewacza wody do instalacji wodociągowej”. Zewnętrzną powłokę i plastikowe części podgrzewacza wody można czyścić tylko lekko zwilżoną miękką bawełnianą ściereczką, bez użycia agresywnych i/lub ściernych substancji i detergentów.

Przed czyszczeniem podgrzewacz wody musi być **OBOWIĄZKOWO** odłączony od zasilania za pomocą dodatkowego urządzenia rozłączającego.

ZABRONIONE jest czyszczenie urządzenia generatorem pary. Podgrzewacz wody można ponownie włączyć do pracy dopiero po całkowitym usunięciu wilgoci.

Zarówno w trakcie, jak i po upływie okresu gwarancyjnego urządzenia należy przestrzegać zasad sprawdzania zabezpieczenia anody i wymiany (patrz poprzedni rozdział) oraz usuwania nagromadzonego kamienia. Podczas użytkowania i konserwacji urządzenia należy zachować metalową tabliczkę znamionową i numer seryjny urządzenia. W przypadku odklejenia trzymaj go razem z kartą gwarancyjną, ponieważ tylko na nich można zidentyfikować podgrzewacz wody.

WADY I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli podgrzewacz wody nie podgrzewa wody, sprawdź, czy zewnętrzne urządzenie odłączające nie jest wyłączone, a w przypadku urządzeń jednofazowych, czy przełącznik kluczowy nie jest w pozycji wyłączonej i/lub pokrętko termostatu nie znajduje się w położeniu minimalnym.

W przypadku, gdy zasilanie jest w porządku, włączniki są włączone, a pokrętko termostatu jest w pozycji maksymalnej, ale woda w urządzeniu nie nagrzewa się, wyłącz podgrzewacz urządzeniem zewnętrznym i wezwij najbliższy autoryzowany serwis.

W przypadku braku wycieku lub słabego przepływu wody z którejkolwiek baterii mieszanej przy całkowicie otwartych kranach ciepłej wody należy sprawdzić czy zawór odcinający przed podgrzewaczem wody nie jest częściowo lub całkowicie zamknięty, czy centralny dopływ wody nie został odcięty, czy filtry na wylocie baterii nie są zatkane. Jeśli wszystkie powyższe są prawidłowe, należy za pomocą urządzenia zewnętrznego odłączyć podgrzewacz wody od zasilania i wezwać najbliższy autoryzowany serwis.

Gdy podgrzewacz posiada elektroniczną jednostkę sterującą, na końcu dodatkowej instrukcji specjalistycznej opisane są możliwe komunikaty o błędach pokazywane na wyświetlaczu i sposób postępowania z każdym z nich. Zasadniczo należy odłączyć podgrzewacz wody za pomocą urządzenia zewnętrznego od zasilania i skontaktować się z najbliższym autoryzowanym serwisem.

GWARANCJA, OKRES GWARANCJI I WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja, warunki gwarancji, okres gwarancji, ważność gwarancji zakupionego urządzenia oraz obowiązki serwisowe sprzedawcy lub producenta w okresie gwarancji urządzenia są opisane w karcie gwarancyjnej urządzenia. Przy zakupie urządzenia karta gwarancyjna musi być wypełniona i podpisana przez sprzedawcę i kupującego. Kartę gwarancyjną należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. We wszystkich przypadkach obowiązują aktualne przepisy ustawowe, wykonawcze i inne dokumenty normatywne, regulujące prawa i obowiązki konsumenta, sprzedawcy i producenta oraz ich relacje związane z zakupionym podgrzewaczem wody, jego instalacją, użytkowaniem, serwisem i konserwacją. Okres gwarancji jest ustalany przez sprzedawcę i obowiązuje tylko na obszarze geograficznym odpowiedniego kraju.

Gwarancja na urządzenie jest ważna tylko wtedy, gdy:

- Zainstalowany jest zgodnie z wymaganiami instrukcji montażu i obsługi.
- Używany jest tylko zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją montażu i obsługi..

Gwarancja polega na bezpłatnej naprawie wszelkich wad fabrycznych, które mogą wystąpić w okresie gwarancyjnym. Naprawa jest wykonywana przez specjalistów z serwisu autoryzowanych przez sprzedawcę.

Gwarancja na urządzenie nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez:

- Niewłaściwy transport;
- Nieprawidłowe przechowywanie;
- Niewłaściwe użytkowanie;
- Parametry wody wykraczające poza dopuszczalne normy jakości wody pitnej, a w szczególności:
zawartość chlorków powyżej 250 mg/l; przewodność elektryczna jest poniżej 100 $\mu\text{S/cm}$ i/lub pH jest poza zakresem 6,5-9,5 dla podgrzewaczy ze zbiornikiem emaliowanym; przewodność elektryczna wynosi ponad 200 $\mu\text{S/cm}$ dla podgrzewaczy wody ze zbiornikiem ze stali chromowo-niklowej.
- Napięcie sieciowe inne niż napięcie znamionowe urządzenia;
- Uszkodzenia spowodowane zamarzaniem wody;
- Nadzwyczajne zagrożenia, klęski żywiołowe i inne okoliczności siły wyższej;
- Nieprzestrzeganie instrukcji instalacji i obsługi;
- W przypadkach, gdy osoba nieuprawniona podjęła próbę naprawy jakiegokolwiek wady.

W powyższych przypadkach wada usuwana jest odpłatnie.

Gwarancja na urządzenie nie obejmuje części i komponentów urządzenia, które są normalnie zużywane podczas jego eksploatacji, części, które są usuwane podczas normalnego użytkowania, lamp oświetleniowych i sygnalizacyjnych itp., w przypadku modyfikacji, zmiany koloru powierzchni zewnętrznych kształt, wielkość i położenie części i komponentów, które są narażone na oddziaływanie, niezgodne z warunkami jego normalnego użytkowania.

Utracone korzyści, szkody materialne i niematerialne spowodowane czasową niemożnością użytkowania urządzenia podczas jego konserwacji i naprawy nie są objęte gwarancją urządzenia.

PRZESTRZEGANIE WYMAGAŃ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST WARUNKIEM BEZPIECZNEJ PRACY ZAKUPIONEGO PRZEZ UŻYTKOWNIKA PRODUKTU I JEST JEDNYM Z WARUNKÓW GWARANCJI.

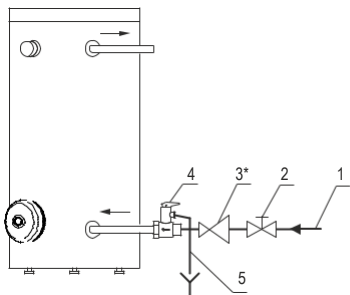
JAKIEKOLWIEK ZMIANY I PRZEBUDOWY DOKONANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA LUB OSOBY PRZEZ NIEGO UPOWAŻNIONE W KONSTRUKCJI PRODUKTU SĄ ZABRONIONE. W PRZYPADKU USTALENIA TAKICH DZIAŁAŃ LUB PRÓBY TYCH DZIAŁAŃ ZOBOWIĄZANIA GWARANCYJNE SPRZEDAWCY LUB PRODUCENTA SĄ AUTOMATYCZNIE ANULOWANE.

W RAZIE POTRZEBY SKONTAKTUJ SIĘ Z FIRMAMI SERWISOWYMI UPOWAŻNIONYMI PRZEZ SPRZEDAWCĘ LUB PRODUCENTA.

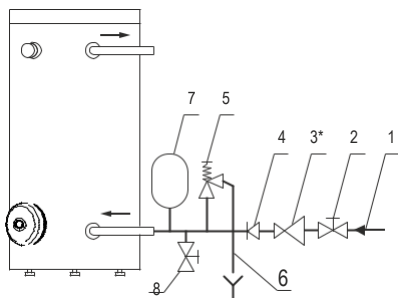
PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO KONSTRUKCYJNYCH ZMIAN BEZ POWIADOMIENIA, KTÓRE NIE POGRASZAJĄ BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU.

W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI I W PRZYPADKU SYTUACJI SPORNYCH DOTYCZĄCYCH TŁUMACZENIA I POJĘĆ W NINIEJSZEJ WERSJI JĘZYKOWEJ INSTRUKCJI INSTALACJI I UŻYTKOWANIA JAKO ORYGINAŁU PRIORYTETEM BĘDZIE WERSJA ANGLOJĘZYCZNA.

Fig. 1 - Schemat hydrauliczny ECOUNIT WE / DOUBLE

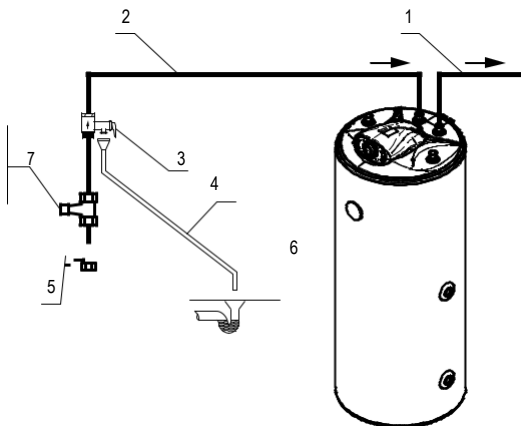


- | | |
|---|--|
| 1 | Zasilanie z instalacji wodociągowej |
| 2 | Kurek zamykający |
| 3 | Regulator ciśnienia (zawór redukcyjny) |
| 4 | Zawór bezpieczeństwa z zaworem zwrotnym |
| 5 | Rura, odprowadzająca wodę z zaworu bezpieczeństwa zaworu połączonego |



- | | |
|---|--|
| 1 | Zasilanie z instalacji wodociągowej |
| 2 | Kurek zamykający |
| 3 | Regulator ciśnienia (zawór redukcyjny) |
| 4 | Ogranicznik przepływu zwrotnego (zawór zwrotny) |
| 5 | Zawór bezpieczeństwa |
| 6 | Rura, odprowadzająca wodę z zaworu bezpieczeństwa zaworu połączonego |
| 7 | Naczynie wzbiorcze |
| 8 | Kurek spustowy |

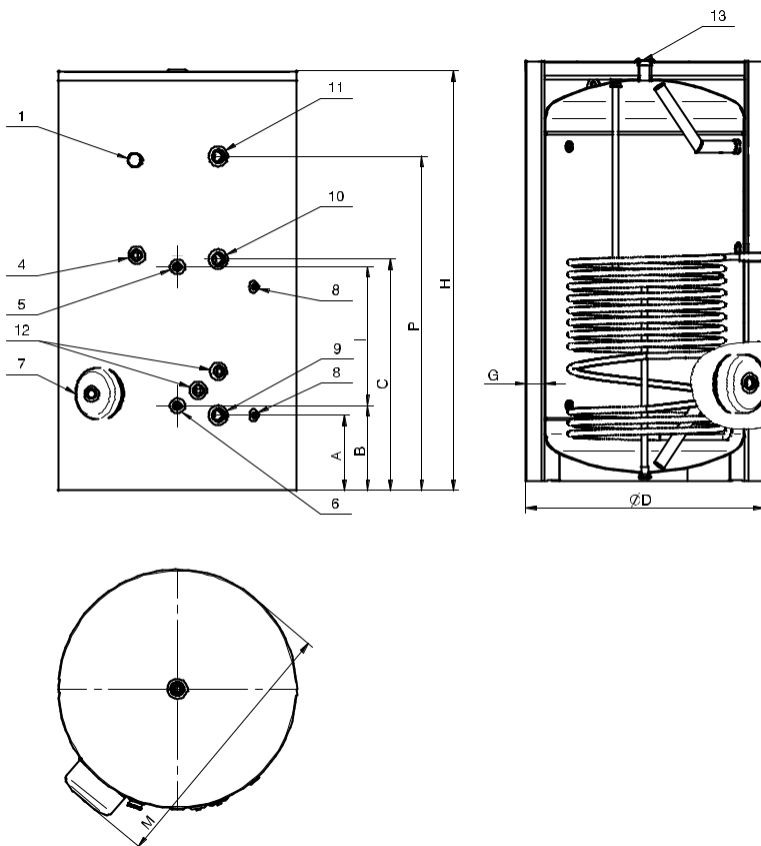
Fig.2 Schemat hydrauliczny Ecounit Top



- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Ciepła woda |
| 2 | Zimna woda |
| 3 | Zawór kombinowany |
| 4 | System odwadniający |
| 5 | Zawór zamykający |
| 6 | Syfon |
| 7 | Reduktor ciśnienia |

5. DANE TECHNICZNE

Zasobnik ciepłej wody z wężownicą Ecounit WE 1C 750 / 1000 / 1500 / 2000



1. Wszystkie wartości w tabeli są przybliżone.

2. Deklarowane wartości współczynnika NL wyznaczane są zgodnie z normą DIN 4708 w następujących warunkach:

- Temperatura wody wpływającej do wymiennika ciepła urządzenia: 80°C.

- Temperatura zimnej wody wpływającej do urządzenia 10°C.

- Temperatura podgrzewania wody w urządzeniu: 60°C.

3. Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową dotyczy rzeczywistej wydajności.

Uwaga: Korekcja współczynnika wydajności przy różnych temperaturach wody w zbiorniku:

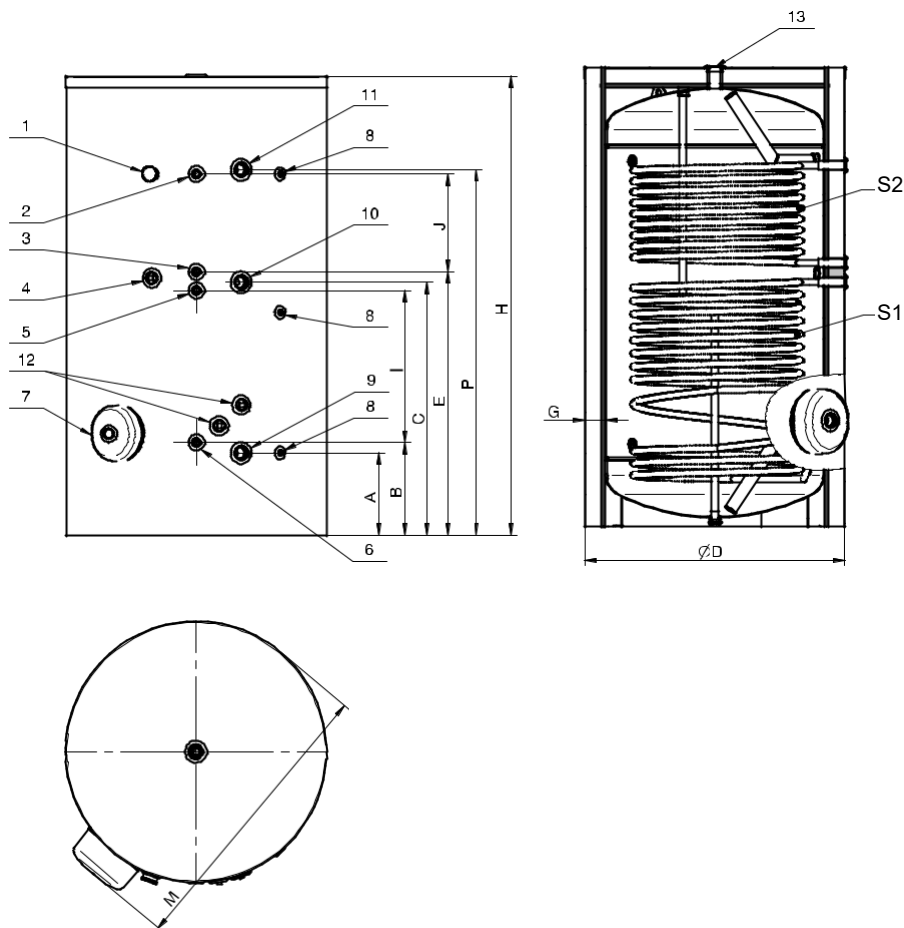
- 65 °C – 1,0*NL

- 55 °C – 0,75*NL

- 50 °C – 0,55*NL

- 45 °C – 0,3*NL

ECOUNTIT WE 1C	...	750 1C	1000 1C	1500 1C	2000 1C
Pojemność nominalna	...	750	1000	1500	2000
Cisnienie nominalne	MPa	0,6	0,6	0,8	0,8
Pojemność robocza	L	738	936	1455	2000
Grubość izolacji	mm	80	80	100	100
Masa brutto	kg	197	235	370	477
WYMIENNIK CIEPŁA (główny)					
Cisnienie nominalne	MPa	1	1	1	1
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	110	110	110	110
Maksymalna temperatura w zbiorniku podgrzewanym przez wymiennik ciepła. Jednostka bez/z rezerwową grzałką elektryczną.	°C	95/85	95/85	95/85	95/85
Powierzchnia wymiany	m ²	2,03	3,04	3,04	4,25
Pojemność	L	13,3	20	20	27,9
Współczynnik wydajności NL [2]	...	19	30	35	45
Wydajność grzewcza ciągła wg. DIN 4708	kW	65	94	91	130
Przepływ wg. DIN 4708	L/min	27	39	38	54
Moc wg. EN 12897	kW	26,2	34	31	41
Czas podgrzewu wg. EN 12897	min	76,6	77	117	111
Strata ciśnienia	mbar	50	70	70	80
Maksymalna ilość pobieranej wody MIX 40°C zgodnie z EN 12897 przy wyłączonym zasilaniu	L	1058	1390	1934	2515
ELEMENT ELEKTRYCZNY (podgrzew dodatkowy)					
Znamionowe napięcie zasilania	V	0 / 400 3N~	0 / 400 3N~	0 / 400 3N~	0 / 400 3N~
Znamionowa moc elektryczna	kW	0/9/12	0/9/12	0/9/12	0/9/12
Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową do 70°C [3]	min	--- / 285 / 215	--- / 375 / 285	--- / 550 / 410	--- / 740 / 555
Maksymalna temperatura w zbiorniku ogrzewanym grzałką elektryczną oporową	°C	75	75	75	75
Anoda magnezowa średnica/ długość	mm	D33/ L1000	D33/ L1450	D33/ L1250	D33/ L1250
PRZYŁĄCZA					
1: Termometer		Tak	Tak	Tak	Tak
4: Dodatkowy kóciec		G1 1/2 F	G1 1/2 F	G1 1/2 F	G1 1/2 F
5: S1 - Zasilanie		G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
6: S1 - Powrót		G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
7: Kółnicz z grzałką		G1 1/2	G1 1/2	G1 1/2	G1 1/2
8: Przyłącze termostatu		G1/2 F	G1/2 F	G1/2 F	G1/2 F
9: Wlot wody świeżej - Spust		G1 1/2 F	G1 1/2 F	G2 F	G2 F
10: Cyrkulacja		G3/4 F	G3/4 F	G2 F	G2 F
11: Wylot ciepłej wody		G1 1/2 F	G1 1/2 F	G2 F	G2 F
12: Dodatkowy kóciec		-	-	G1 1/2 F	G1 1/2 F
13: Wylot ciepłej wody		G1 1/4 F	G1 1/4 F	G2 F	G2 F
WYMIARY					
A	mm	330	330	395	415
B	mm	420	420	445	465
C	mm	950	1110	1215	1255
D	mm	1010	1010	1250	1400
G	mm	80	80	100	100
H	mm	1655	2000	2210	2255
T	mm	470	630	730	730
M	mm	1110	1110	1385	1535
P	mm	1280	1620	1755	1775



1. Wszystkie wartości w tabeli są przybliżone.
2. Deklarowane wartości współczynnika NL wyznaczane są zgodnie z normą DIN 4708 w następujących warunkach:
 - Temperatura wody wpływającej do wymiennika ciepła urządzenia: 80°C.
 - Temperatura zimnej wody wpływającej do urządzenia: 10°C.
 - Temperatura podgrzewania wody w urządzeniu: 60°C.
3. Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową dotyczy rzeczywistej wydajności.

Uwaga: Korekcja współczynnika wydajności przy różnych temperaturach wody w zbiorniku:

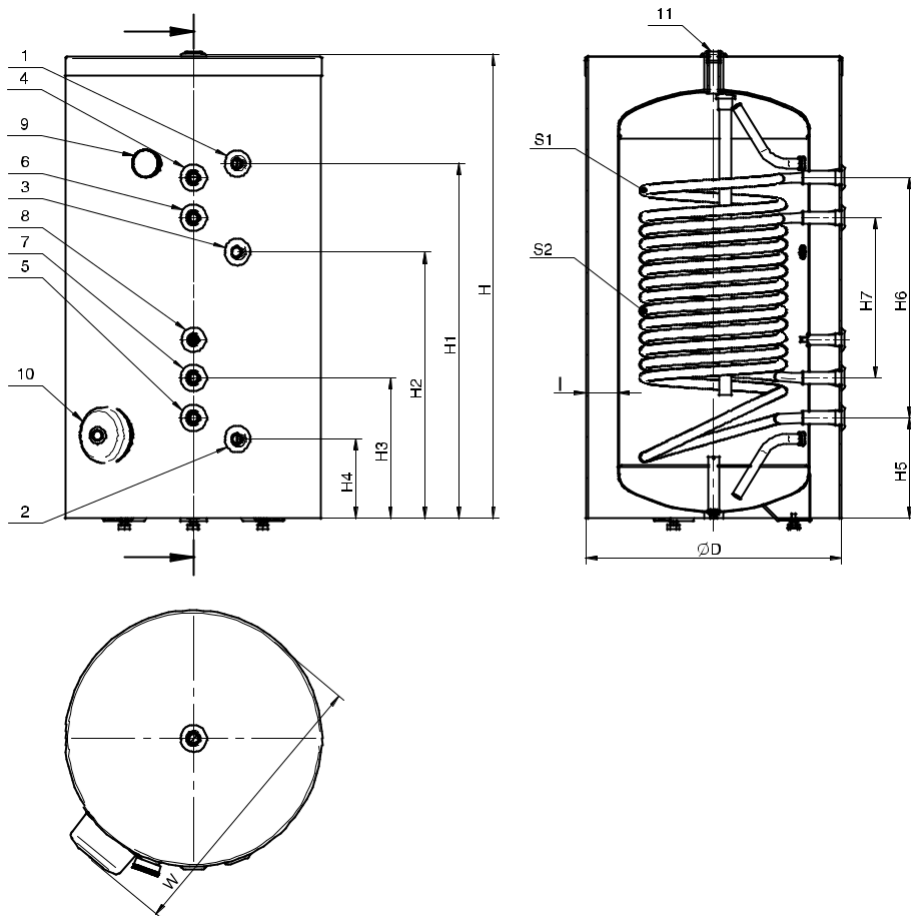
- 65 °C – 1,0*NL
- 55 °C – 0,75*NL
- 50 °C – 0,55*NL
- 45 °C – 0,3*NL

ZASOBNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ



ECOUNIT WE 2C	...	750 2C	1000 2C	1500 2C	2000 2C
Pojemność nominalna	...	750	1000	1500	2000
Ciśnienie	MPa	0,6	0,6	0,8	0,8
Pojemność robocza	L	721	920	1455	1978
Grubość izolacji	mm	80	80	100	100
Masa brutto	kg	243	278	408	515
WYMIENNIK CIEPŁA (główny)					
Ciśnienie pracy	MPa	1	1	1	1
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	110	110	110	110
Maksymalna temperatura w zbiorniku podgrzewanym przez wymiennik ciepła.	°C	95/85	95/85	95/85	95/85
Jednostka bez/z rezerwową grzałką elektryczną.					
Wymiennik ciepła S1					
Powierzchnia wymiany	m ²	2,03	3,04	3,04	4,25
Pojemność	L	13,3	20	20	27,9
Współczynnik wydajności NL [2]	...	19	30	35	45
Wydajność grzewcza ciągła wg. DIN 4708	kW	65	94	91	130
Przepływ wg. DIN 4708	L/min	27	39	38	54
Moc wg. EN 12897	kW	26,2	34	31	41
Czas podgrzewu wg. EN 12897	min	76,6	77	117	111
Strata ciśnienia	mbar	50	70	70	80
Maksymalna ilość pobieranej wody MIX 40°C zgodnie z EN 12897 przy wyłączonym zasilaniu S1	L	1058	1390	1934	2515
Wymiennik ciepła S2					
Powierzchnia wymiany	m ²	1,22	2,03	2,03	2,73
Pojemność	L	8	13,3	13,3	18
Współczynnik wydajności NL [2]	...	5	16	18	20
Wydajność grzewcza ciągła wg. DIN 4708	kW	35	57	56	76
Przepływ wg. DIN 4708	L/min	14	23	23	31
Moc wg. EN 12897	kW	19,7	28	26	33
Czas podgrzewu wg. EN 12897	min	49,5	42	50	60
Strata ciśnienia	mbar	20	40	30	50
Maksymalna ilość pobieranej wody MIX 40°C zgodnie z EN 12897 przy wyłączonym zasilaniu S2	L	519	650	712	1085
ELEMENT ELEKTRYCZNY (podgrzew dodatkowy)					
Znamionowe napięcie zasilania	V	0 / 400 3N~	0 / 400 3N~	0 / 400 3N~	0 / 400 3N~
Znamionowa moc elektryczna	kW	0/9/12	0/9/12	0/9/12	0/9/12
Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową do 70°C [3]	min	--- / 280 / 210	--- / 368 / 277	--- / 540 / 405	--- / 730 / 550
Maksymalna temperatura w zbiorniku ogrzewanym grzałką elektryczną oporową	°C	75	75	75	75
Anoda magnezowa średnica/ długość	mm	D33/ L1000	D33/ L1450	D33/ L1250	D33/ L1250
PRZYŁĄCZA					
1: Termometer		Tak	Tak	Tak	Tak
2: S2 - Zasilanie		G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
3: S2 - Powrót		G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
4: Dodatkowy kóciec		G1 1/2 F	G1 1/2 F	G1 1/2 F	G1 1/2 F
5: S1 - Zasilanie		G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
6: S1 - Powrót		G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
7: Koinierz z grzałką		G1 1/2	G1 1/2	G1 1/2	G1 1/2
8: Przyłącze termostatu		G1/2 F	G1/2 F	G1/2 F	G1/2 F
9: Wlot wody świeżej - Spust		G1 1/2 F	G1 1/2 F	G2 F	G2 F
10: Cyrkulacja		G3/4 F	G3/4 F	G2 F	G2 F
11: Wylot ciepłej wody		G1 1/2 F	G1 1/2 F	G2 F	G2 F
12: Dodatkowy kóciec		-	-	G1 1/2 F	G1 1/2 F
13: Wylot ciepłej wody		G1 1/4 F	G1 1/4 F	G2 F	G2 F
WYMIARY					
A	mm	330	330	395	415
B	mm	420	420	445	465
C	mm	950	1110	1215	1255
D	mm	1070	1070	1250	1400
E	mm	990	1150	1265	1285
G	mm	80	80	100	100
H	mm	1655	2000	2270	2255
I	mm	470	630	730	730
J	mm	290	470	470	470
M	mm	1110	1110	1385	1535
P	mm	1280	1620	1755	1775

Zasobnik ciepłej wody z podwójną wężownicą Ecounit Double 200/ 300 /500



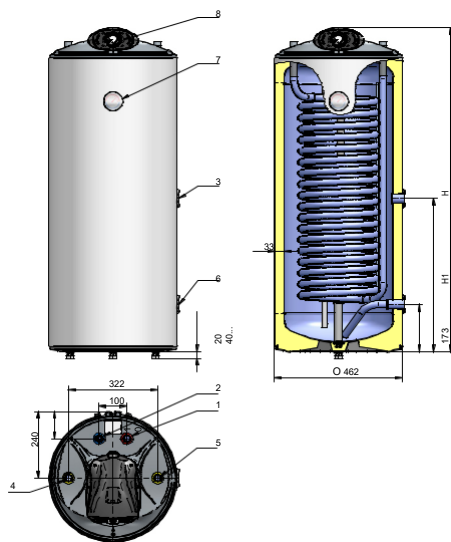
1. Wszystkie wartości w tabeli są przybliżone.
2. Deklarowane wartości współczynnika NL wyznaczone są zgodnie z normą DIN 4708 w następujących warunkach:
 - Temperatura wody wpływającej do wymiennika ciepła urządzenia: 80°C.
 - Temperatura zimnej wody wpływającej do urządzenia: 10°C.
 - Temperatura podgrzewania wody w urządzeniu: 60°C.
3. Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową dotyczy rzeczywistej wydajności.

Uwaga: Korekcja współczynnika wydajności przy różnych temperaturach wody w zbiorniku:

- 65 °C – 1,0*NL
- 55 °C – 0,75*NL
- 50 °C – 0,55*NL
- 45 °C – 0,3*NL

ECOUNT DOUBLE	...	200	300	500
Pojemność	...	200	300	500
Klasa energetyczna	...	B	B	B
Cisnienie nominalne	MPa	0,8	0,8	0,8
Pojemność	L	184	256	465
Grubość izolacji	mm	75	85	80
Waga brutto	kg	81	104	170
WYMIENNIK CIEPŁA (główny)				
Cisnienie pracy	MPa	1	1	1
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	110	110	110
Maksymalna temperatura w zbiorniku podgrzewanym przez wymiennik ciepła. Jednostka bez/z rezerwową grzałką elektryczną.	°C	95/85	95/85	95/85
Wymiennik ciepła S1				
Powierzchnia wymiany	m ²	0,89	1,33	1,71
Pojemność	L	4,3	6,5	11,2
Współczynnik wydajności NL [2]	...	3,6	8	14
Wydajność grzewcza ciągła wg. DIN 4708	kW	25	43	56
Przepływ wg. DIN 4708	L/min	10	18	23
Moc wg. EN 12897	kW	17,3	22,5	23
Czas podgrzewu wg. EN 12897	min	24	24	57
Strata ciśnienia	mbar	60	55	35
Maksymalna ilość pobieranej wody MIX 40°C zgodnie z EN 12897 przy wyłączonym zasilaniu S1	L	229	290	670
Wymiennik ciepła S2				
Powierzchnia wymiany	m ²	0,67	1,07	1,28
Pojemność	L	3,2	5,2	8,4
Współczynnik wydajności NL [2]	...	2	3	4
Wydajność grzewcza ciągła wg. DIN 4708	kW	18	28	34
Przepływ wg. DIN 4708	L/min	7,5	11,5	14
Moc wg. EN 12897	kW	14	19,5	21,5
Czas podgrzewu wg. EN 12897	min	28,5	25,5	45
Strata ciśnienia	mbar	50	50	55
Maksymalna ilość pobieranej wody MIX 40°C zgodnie z EN 12897 przy wyłączonym zasilaniu S2	L	220	275	495
ELEMENT ELEKTRYCZNY (podgrzew dodatkowy)				
Znamionowe napięcie zasilania	V	0 / 230~	0/230~/ 400 3N~	0/230~/ 400 3N~
Znamionowa moc elektryczna	kW	0 / 3	0/3/6/9	0/3/6/9
Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową do 70°C [3]	min	--- / 230	--- / 320 / 161 / 107	--- / 570 / 285 / 190
Maksymalna temperatura w zbiorniku ogrzewanym grzałką elektryczną oporową	°C	75	75	75
Anoda magnezowa średnica/ długość	mm	D33/ L1000	D33/ L1100	D33/ L1100
PRZYŁĄCZA				
1: Wylot ciepłej wody		G3/4 F	G3/4 F	G1 F
2: Wlot wody zimnej - Spust		G3/4 F	G3/4 F	G1 F
3: Cyrkulacja		G3/4 F	G3/4 F	G3/4 F
4: S1 - Zasilanie		G3/4 F	G3/4 F	G1 F
5: S1 - Powrót		G3/4 F	G3/4 F	G1 F
6: S2 - Zasilanie		G3/4 F	G3/4 F	G1 F
7: S2 - Powrót		G3/4 F	G3/4 F	G1 F
8: Przyłącze termostatu		G1/2 F	G1/2 F	G1/2 F
9: Termometer		Tak	Tak	Tak
10: Kołnierz z grzałką		G1 1/2	G1 1/2	G1 1/2
11: Wylot ciepłej wody		G3/4 F	G3/4 F	G1 1/4 F
WYMIARY				
H	mm	1430	1605	1765
H1	mm	1170	1315	1425
H2	mm	805	840	1000
H3	mm	365	370	455
H4	mm	210	210	265
H5	mm	260	265	320
H6	mm	910	1050	1105
H7	mm	700	840	835
D	mm	600	670	800
I	mm	75	85	80
W	mm	690	760	890

Zasobnik ciepłej wody z połączeniem górnym Ecounit TOP 100/ 120



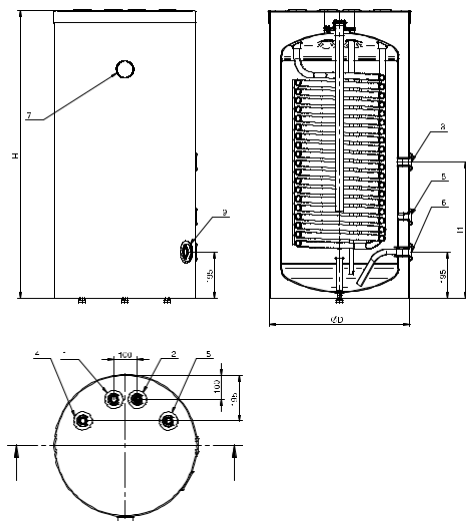
1. Wszystkie wartości w tabeli są przybliżone.
2. Deklarowane wartości współczynnika NL wyznaczone są zgodnie z normą DIN 4708 w następujących warunkach:
 - Temperatura wody wpływającej do wymiennika ciepła urządzenia: 80°C.
 - Temperatura zimnej wody wpływającej do urządzenia: 10°C.
 - Temperatura podgrzewania wody w urządzeniu: 60°C.
3. Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową dotyczy rzeczywistej wydajności.

Uwaga: Korekcja współczynnika wydajności przy różnych temperaturach wody w zbiorniku:

- 65 °C – 1,0*NL
- 55 °C – 0,75*NL
- 50 °C – 0,55*NL
- 45 °C – 0,3*NL

ECOUNIT TOP	...	100	120
Pojemność	...	100	120
Klasa energetyczna	...	B	B
Ciśnienie nominalne	MPa	0,6	0,6
Pojemność	L	89	108
Grubość izolacji	mm	33	33
Waga brutto	kg	44,5	52
WYMIENNIK CIEPŁA			
Ciśnienie nominalne	MPa	1	1
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	110	110
Maksymalna temperatura w zbiorniku podgrzewanym przez wymiennik ciepła.	°C	95	95
Powierzchnia wymiany	m ²	1,03	1,31
Pojemność	L	5	6,4
Moc wg. EN 12897	kW	19	23,1
Czas podgrzewu wg. EN 12897	min	11,5	10
Strata ciśnienia	mbar	75	90
Maksymalna ilość pobieranej wody MIX 40°C zgodnie z EN 12897 przy wyłączonym zasilaniu	L	117	121
Anoda magnezowa średnica/ długość	mm	D22/26 / L380	D22/26 / L380
PRZYŁĄCZA			
1: Wylot ciepłej wody		G3/4 M	G3/4 M
2: Wlot zimnej wody		G3/4 M	G3/4 M
3: Cyrkulacja		G3/4 F	G3/4 F
4: Wymiennik ciepła - Zasilanie		G3/4 M	G3/4 M
5: Wymiennik ciepła - Powrót		G3/4 M	G3/4 M
6: Spust		G3/4 F	G3/4 F
7: Wskaźnik temperatury		Tak	Tak
8: Panel sterowania zasilania wymiennika ciepła		Tak	Tak
WYMIARY			
H	mm	1005	1170
H1	mm	470	385

Zasobnik ciepłej wody z połączeniem górnym Ecounit TOP 150 /200



1. Wszystkie wartości w tabeli są przybliżone.
2. Deklarowane wartości współczynnika NL wyznaczane są zgodnie z normą DIN 4708 w następujących warunkach:
 - Temperatura wody wpływającej do wymiennika ciepła Urządzenia: 80°C.
 - Temperatura zimnej wody wpływającej do urządzenia: 10°C.
 - Temperatura podgrzewania wody w urządzeniu: 60°C.
3. Czas nagrzewania elektryczną grzałką oporową dotyczy rzeczywistej wydajności.

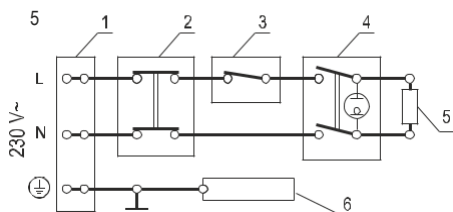
Uwaga: Korekcja współczynnika wydajności przy różnych temperaturach wody w zbiorniku:

- 65 °C – 1,0*NL
- 55 °C – 0,75*NL
- 50 °C – 0,55*NL
- 45 °C – 0,3*NL

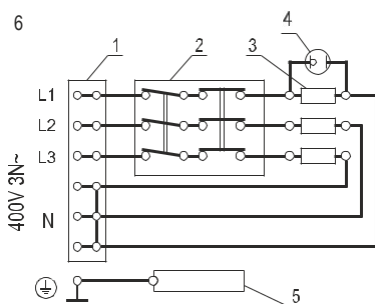
ECOUNIT TOP	...	150	200
Pojemność	...	150	200
Klasa energetyczna	...	B	C
Ciśnienie nominalne	MPa	0,6	0,6
Pojemność	L	141	182
Grubość izolacji	mm	50	50
Waga brutto	kg	59	71
WYMIENNIK CIEPŁA			
Ciśnienie nominalne	MPa	1	1
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	110	110
Maksymalna temperatura w zbiorniku podgrzewanym przez wymiennik ciepła.	°C	95	95
Powierzchnia wymiany	m ²	1,22	1,68
Pojemność	L	5,9	8,1
Moc wg. EN 12897	kW	23	29
Czas podgrzewu wg. EN 12897	min	12,5	12,9
Strata ciśnienia	mbar	80	120
Maksymalna ilość pobieranej wody MIX 40°C zgodnie z EN 12897 przy wyłączonym zasilaniu	L	154	199
Anoda magnezowa średnica/ długość	mm	D32/ L800	D33/ L1000
PRZYŁĄCZA			
1: Wylot ciepłej wody		G3/4 F	G3/4 F
2: Wlot zimnej wody		G3/4 F	G3/4 F
3: Cykulacja		G3/4 F	G3/4 F
4: Wymiennik ciepła - Zasilanie		G3/4 F	G3/4 F
5: Wymiennik ciepła - Powrót		G3/4 F	G3/4 F
6: Spust		G1/2 F	G1/2 F
7: Wskaźnik temperatury		Tak	Tak
8: Przyłącze termostatu		G1/2 F	G1/2 F
9: Dodatkowy króciec		G1/4 F	G1/4 F
WYMIARY			
D	mm	600	600
H	mm	980	1220
H1	mm	460	580

Połączenia elektryczne dla rezystancji elektrycznej (OPCJONALNIE)

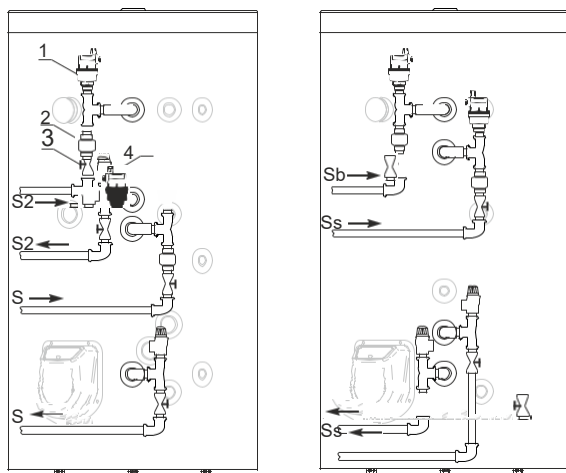
! Powinny one być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.



1	Zacisk
2	Wyłącznik termiczny
3	Termostat
4	Przełącznik
5	Element grzewczy
6	Anoda (opcja)



1	Zacisk
2	Wyłącznik termostaticzno-termiczny
3	Element grzewczy
4	Wskaźnik świetlny
5	Anoda (opcja)



Przykład: Zabezpieczenie wymienników ciepła przed przekroczeniem ciśnienia wewnątrz.

1	Zawór odpowietrzający
2	Zawór zwrotny
3	Kurek zamykający
4	OBOWIĄZKOWY! Zawór bezpieczeństwa

Fig. 3 – Schemat podłączenia zasobników węzłowniczych



Ferroli Poland sp. z o.o.

al. W Korfantego 138, 40-156 Katowice Poland Tel: +48 32 473 31 00
