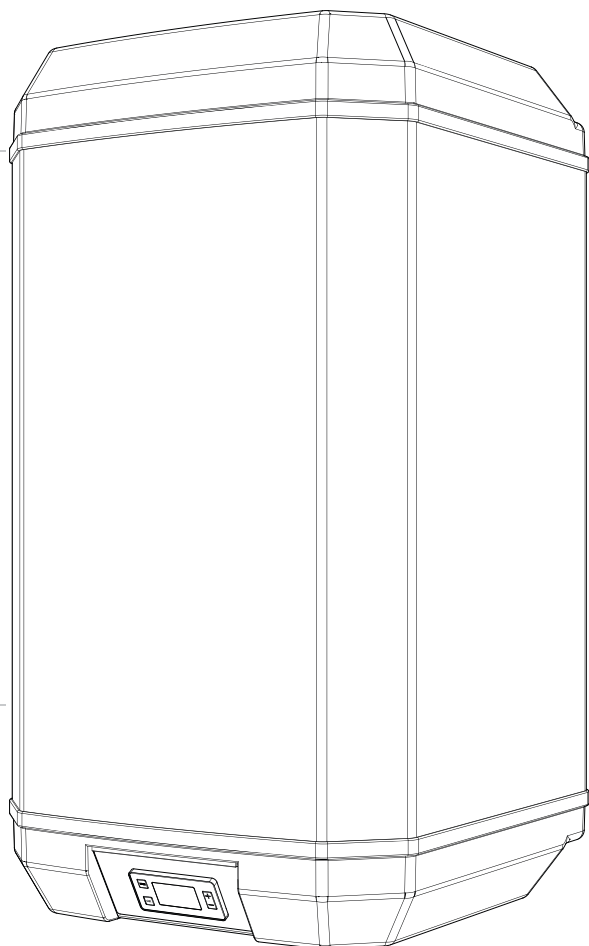




Instrukcja obsługi i montażu

VIKING SMART

Elektryczne podgrzewacze wody
dużych pojemności
60/80/100/120

Istnieje prawdopodobieństwo, iż niniejsza instrukcja mogła ulec przedawnieniu, dlatego należy zweryfikować jej aktualność na stronie internetowej www.biawar.com.pl. Zawsze należy stosować się do aktualnie obowiązującej instrukcji dostępnej na portalu internetowym producenta.

Zamieszczone w instrukcji schematy instalacyjne nie zastępują projektu instalacji i mogą służyć jedynie do celów poglądowych. Produkt nie jest przeznaczony do używania przez osoby o obniżonej sprawności fizycznej / psychicznej lub nieposiadających doświadczenia i wiedzy, jeśli osoby te nie są nadzorowane lub instruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Zabrania się obsługi urządzenia przez dzieci.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian konstrukcyjnych i zmian w instrukcji.

©NIBE-BIAWAR 2020

Spis treści

1 Informacje ogólne **4**

Wstęp _____ 4

Zastosowanie _____ 4

Kontakt _____ 4

2 Opis budowy **5**

3 Instalacja **5**

Miejsce instalacji _____ 5

Instalacja hydrauliczna _____ 6

Instalacja elektryczna _____ 7

4 Podłączenie i uruchomienie **8**

Podłączenie hydrauliczne _____ 8

Pierwsze uruchomienie _____ 8

Zabezpieczenie termiczne _____ 8

Izolacja termiczna instalacji _____ 8

5 Obsługa **9**

Przyciski sterujące _____ 9

Pierwsze uruchomienie regulatora _____ 9

Tryb pracy _____ 9

Tryb „SMART” _____ 9

Tryb Manualny _____ 10

Tryb „Wakacje” _____ 10

Tryb „BOOST” _____ 10

Zegar _____ 11

Program _____ 11

Cykl Anty-Legionella _____ 12

Kontrola rodzicielska _____ 12

Przywracanie ustawień fabrycznych _____ 12

Praca grzałki _____ 12

Rodzaje błędów _____ 13

6 Rozwiązywanie problemów **14**

7 Ostrzeżenia i wymagania praktyczne **16**

8 Serwisowanie i utylizacja **16**

Konserwacja _____ 16

Akcesoria i wyposażenie _____ 16

Serwis _____ 18

Recykling i utylizacja _____ 18

9 Dane techniczne **19**

Wymiary _____ 20

Karta gwarancyjna **22**

Warunki gwarancji _____ 22

1 Informacje ogólne

Wstęp

Dziękujemy za okazane zaufanie i wybór urządzenia marki BIAWAR. Aby móc w pełni skorzystać z zalet tego urządzenia, prosimy przed użyciem przeczytać niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdziały dotyczące instalacji, bezpieczeństwa obsługi oraz gwarancji. Prosimy przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu, dostępnym w razie potrzeby.

UWAGA

Istnieje prawdopodobieństwo, iż niniejsza instrukcja mogła ulec przedawnieniu, dlatego należy zweryfikować jej aktualność na stronie internetowej www.biawar.com.pl. Zawsze należy stosować się do aktualnie obowiązującej instrukcji dostępnej na portalu internetowym producenta.

UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji.

UWAGA

Rozdziały niniejszej instrukcji dotyczące instalacji, przeglądów i konserwacji są przeznaczone dla wykwalifikowanych instalatorów.

Zastosowanie

Podgrzewacze wody serii VIKING SMART firmy NIBE-BIAWAR służą wyłącznie do podgrzewania, magazynowania i zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową w budynkach jedno i wielorodzinnych, budynkach użyteczności publicznej, warsztatach, pomieszczeniach socjalnych itp.

Podgrzewacze wody serii VIKING SMART występują w pojemnościach 60, 80, 100, 120 l. Są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu. Podgrzaną wodę można doprowadzić do kilku miejsc czerpalnych np. wanna, umywalka, zlew, itp.

UWAGA

Podgrzewacz służy do ogrzewania, magazynowania i zaopatrywania w wodę na cele użytkowe. Każde niewłaściwe i niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie jest zakazane.

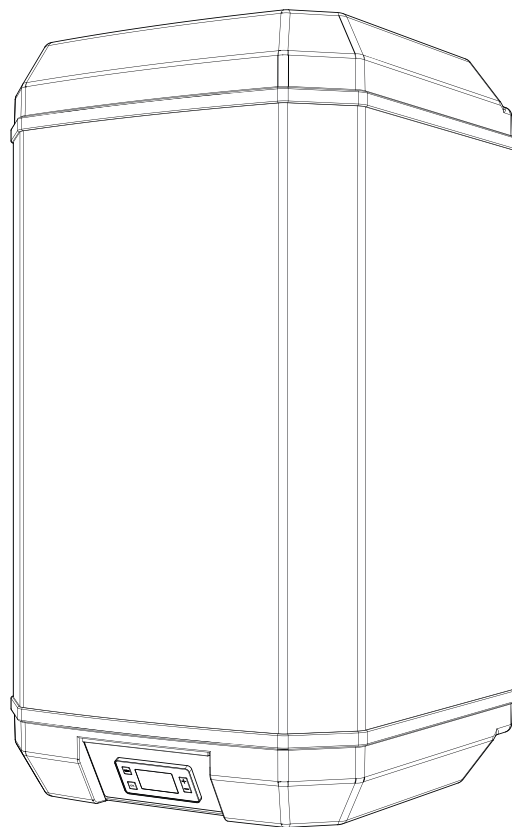
Inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego tytułu szkody nie odpowiada producent ani dostawca.

Kontakt

W razie jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z naszą firmą:

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
15-703 Białystok,
Al. Jana Pawła II 57,
Tel (85) 662 84 90,
fax (85) 662 84 09,
www.biawar.com.pl

„NIBE-BIAWAR” Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych oferowanych wyrobów.



Rys. 1 Podgrzewacz wody serii VIKING SMART

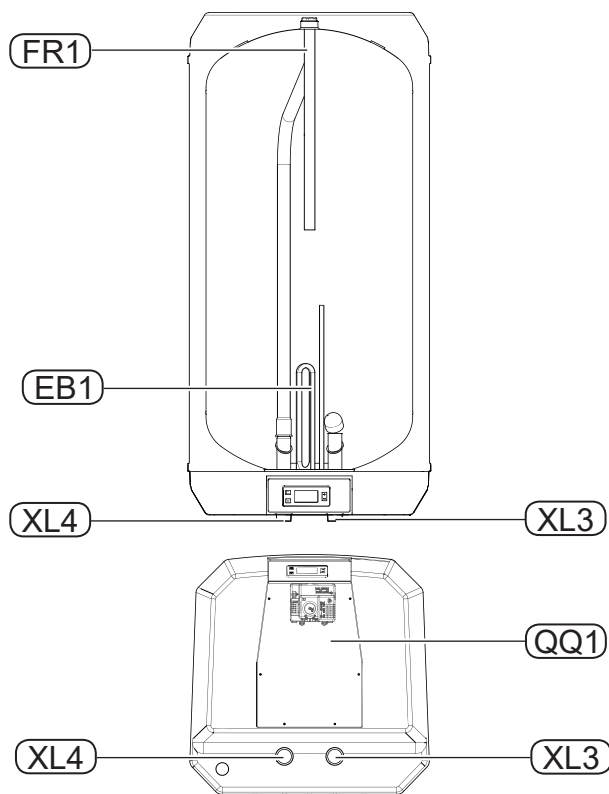
2 Opis budowy

Podgrzewacze wody serii VIKING SMART są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienie panujące w zbiorniku odpowiada ciśnieniu w instalacji wody użytkowej.

Główną zaletą podgrzewacza, jest sterownik SMART współpracujący z grzałką o mocy 1,5 kW lub 2 kW. Grzałka przy współpracy ze sterownikiem umożliwia podgrzewanie wody użytkowej w zakresie od 6 do 75 °C. Sterownik posiada także wbudowany ogranicznik temperatury wody, chroniący zbiornik przed przegrzaniem i uszkodzeniem. Urządzenie wyposażone zostało w zbiornik wykonany z wysokogatunkowej blachy stalowej, który zabezpieczony jest przed korozją emalią ceramiczną oraz ochronną anodą magnezową.

Całość umieszczona jest w obudowie z blachy stalowej (w pełni zabezpieczonej przed korozją farbą proszkową) i tworzywa sztucznego. W panelu sterującym umieszczono nastawny sterownik regulatora (Rys. 1). Izolację cieplną stanowi bezfreonowa pianka poliuretanowa PUR, która zapewnia bardzo dobre właściwości termoizolacyjne tych urządzeń.

Do urządzeń standardowo dołączony jest ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, którego zadaniem jest ochrona przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w zbiorniku. Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa $6,7 \pm 0,3$ bar.



Rys. 2 Budowa podgrzewacza serii VIKING SMART

OPIS (dotyczy Rys. 2):

FR1	Anoda magnezowa
EB1	Element grzejny
QQ1	Pokrywką dolną obudowy
XL4	Króciec poboru wody ciepłej
XL3	Króciec zasilania zimnej wody

3 Instalacja

Miejsce instalacji

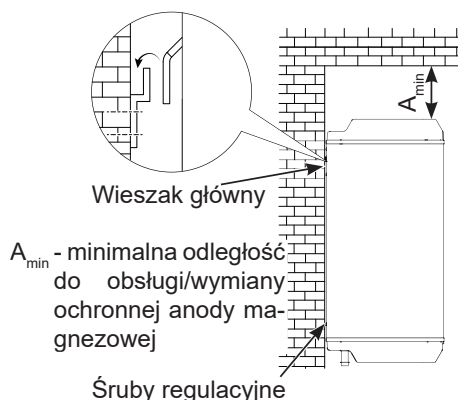
Podgrzewacz może być zainstalowany w każdym pomieszczeniu posiadającym doprowadzenie wody użytkowej i energii elektrycznej (np. piwnicy, kotłowni, itp.) oraz zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C. Co do zasady miejsce montażu należy dobrać w sposób umożliwiający odpowiednio racjonalne prowadzenie instalacji wody użytkowej i przewodów elektrycznych. Dla uniknięcia strat energii wszystkie przewody hydrauliczne należy zaizolować.

UWAGA

Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić przestrzeń niezbędną do obsługi/wymiany ochronnej anody magnezowej (Rys. 3 i 6) oraz ciężar napelnionego podgrzewacza. Ze względu na znaczną masę urządzenia napelnionego wodą, jego zawieszenie możliwe jest na ścianach o odpowiedniej nośności.

UWAGA

Podgrzewacz może być instalowany w pozycji pionowej (zalecana) lub poziomej.



Rys. 3 Montaż w pozycji pionowej

Tabela 1 Przestrzeń niezbędna do obsługi/wymiany ochronnej anody magnezowej.

Podgrzewacz VIKING SMART					
	Typ	60	80	100	120
A _{min} *	mm	310	310	310	470

*- stosując anodę tytanową odległość ta może zostać skrócona do 250 mm

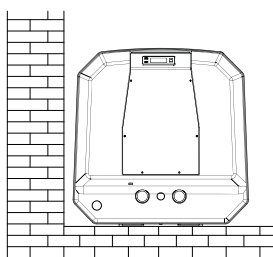
*- stosując łańcuchową anodę magnezową, oferowaną przez firmę NIBE-BIAWAR, odległość ta może zostać skrócona do 200 mm (tylko w przypadku montażu pionowego)

Do pionowego zawieszenia podgrzewacza należy użyć dołączonego do wyrobu wieszaka. Za pomocą kołków rozporowych $\varnothing 12$ z wkrętem $\varnothing 8$ (załączonych w komplecie) należy poziomo przymocować wieszak do odpowiednio nośnej ściany tj. beton, cegła pełna itp (monter samodzielnie ocenia czy dołączone do zestawu kołki i wkręty są odpowiednie do ściany, na której ma być zamontowany zasobnik). Po zamontowaniu wieszaka zawiesić urządzenie na wieszaku głównym, a następnie, za pomocą śrub regulacyjnych, wypionować urządzenie.

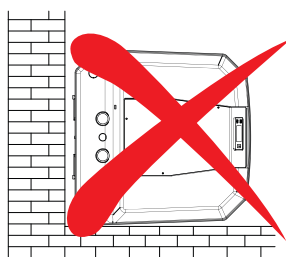
UWAGA

Dołączone do urządzenia kołki rozporowe i wkręty powinny zostać ocenione w kontekście nośności ściany na której zasobnik zostanie zawieszony. W razie konieczności należy je wymienić na inne spełniające wymogi (dotyczy montażu pionowego i poziomego).

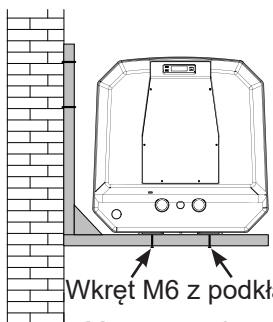
TAK



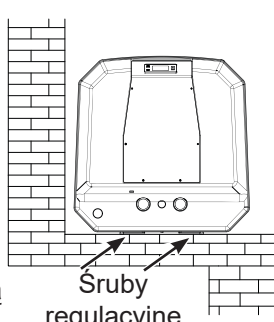
NIE



Rys. 4 Poprawny montaż podgrzewacza w pozycji poziomej



Wkręt M6 z podkładką
Montaż poziomy
na wieszakach



Śruby regulacyjne
Montaż na płaszczyźnie

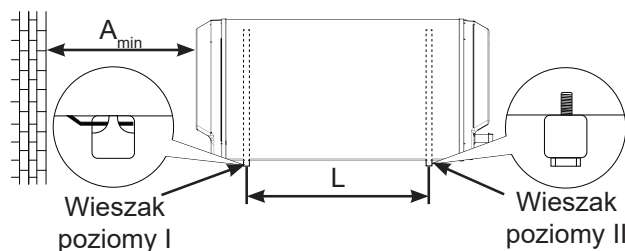
Rys. 5 Montaż w pozycji poziomej

Podgrzewacz można zamontować poziomo (**Rys. 4 i Rys. 5**) kładąc go na płaszczyźnie lub zawieszając na specjalnych

wieszakach (wieszaki do nabycia w punktach sprzedaży). Wieszaki poziome należy przymocować do odpowiednio nośnej ściany za pomocą załączonych kołków rozporowych $\varnothing 12$ z wkrętem $\varnothing 8$, zachowując wymiar L (**Rys. 6, Tabela 2**).

Na tak zamocowane wieszaki należy położyć podgrzewacz ze zdemontowanymi śrubami regulacyjnymi. W miejsce wycięcia wieszaka poziomego I (**Rys. 6**) wsunąć wystające z podgrzewacza zaczepy. Podgrzewacz przykręcić za pomocą śrub M6x40 z podkładką, wkręconych przez wieszak poziomy II (**Rys. 6**) w otwory po śrubach regulacyjnych.

W przypadku montażu na płaszczyźnie, podgrzewacz należy wypoziomować za pomocą śrub regulacyjnych.



Rys. 6 Zamontowanie podgrzewacza na wieszakach.

Tabela 2 Wymagany dystans pomiędzy wieszakami.

VIKING SMART					
		60	80	100	120
L	mm	435	505	670	830

UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu podgrzewacza.

UWAGA

Do mocowania nie należy używać klejów, ponieważ klejenia nie uważa się za niezawodny sposób mocowania.

Instalacja hydrauliczna

UWAGA

Zainstalowanie i pierwsze uruchomienie urządzenia powinno być wykonane przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami. Instalator powinien poinformować użytkownika o funkcji wyrobu oraz udzielić niezbędnych informacji co do bezpiecznego użytkowania.

Podgrzewacz należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody **min 1 bar, max 6 bar**, zgodnie ze schematem instalacyjnym (**Rys. 7**).

Jeżeli ciśnienie na wejściu zimnej wody do zbiornika ma wartość wyższą niż **6 bar**, należy zastosować reduktor ciśnienia. Zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas podgrzewania wody w zbiorniku wzrasta ciśnienie, dlatego też każdy podgrzewacz musi być wyposażony w zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu znamionowym 6 bar, który będzie chronił zbiornik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Zawór należy montować na doprowadzeniu wody zimnej w zalecanej pozycji odpływem skierowanym w dół (Rys. 8). W przypadku montażu w innym położeniu może występować wyciek wody w okolicach dźwigni, który jest zjawiskiem naturalnym i nie podlega gwarancji. Podczas podgrzewania wody może następować niewielki, chwilowy jej wypływ z zaworu bezpieczeństwa, co świadczy o wzroście ciśnienia powyżej znamionowego i prawidłowym zadziałaniu zaworu. W żaden sposób nie można temu przeciwdziałać, ponieważ zablokowanie zaworu bezpieczeństwa może być przyczyną awarii urządzenia. Odpływ z zaworu bezpieczeństwa powinien być odprowadzony do kanalizacji lub kratki ściekowej. Przewód odpływowy zaworu bezpieczeństwa powinien być zainstalowany ze spadkiem oraz zabezpieczony przed zamarznięciem odprowadzanej wody, ponadto powinien pozostawać otwarty do atmosfery. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zalanie pomieszczenia w wyniku zadziałania zaworu.

INFORMACJA

W celu zminimalizowania zjawiska wypływu wody z zaworu bezpieczeństwa, związanego z rozszerzalnością cieplną cieczy zaleca się zainstalowanie odpowiedniego naczynia przeponowego na przyłączy wody zimnej (Rys. 7 poz CM1)

UWAGA

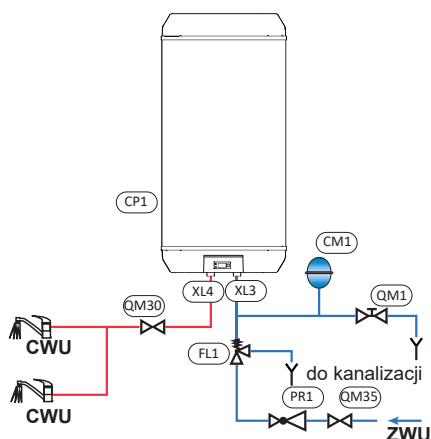
Na przewodzie doprowadzającym zimną wodę bezwzględnie musi być zamontowany zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu znamionowym 6 bar.

UWAGA

Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.

UWAGA

Nie należy zamykać zaworu bezpieczeństwa ani przewodu odpływowego, tak aby w zbiorniku podgrzewacza nie mogło powstać nadciśnienie.



Rys. 7 Schemat podłączenia hydraulicznego.
VIKING SMART

OPIS:

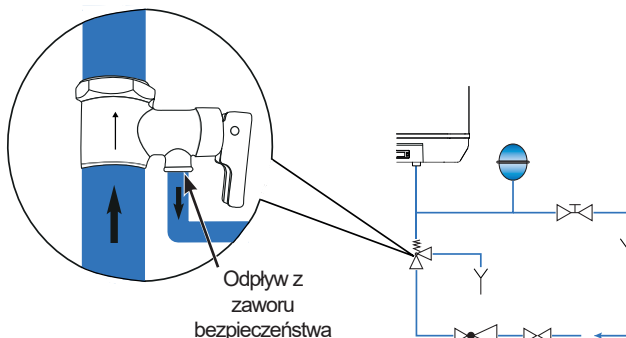
- CP1 Elektryczny podgrzewacz serii VIKING SMART.
- FL1 Zawór bezpieczeństwa.
- QM30 Zawór odcinający- pobór c.w.u.
- QM35 Zawór odcinający- dopływ z.w.u.
- PR1 Reduktor ciśnienia (opcjonalnie, jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 6 bar).
- QM1 Zawór spustowy.
- CM1 Naczynie przeponowe (opcjonalnie).

UWAGA

Montaż jakichkolwiek przewężeń (np. reduktorów, osadników zanieczyszczeń itp.) oraz zaworów odcinających pomiędzy podgrzewaczem a zaworem bezpieczeństwa jest niedozwolony. Dopuszcza się jedynie montaż trójnika z zaworem spustowym oraz trójnika z naczyniem przeponowym.

UWAGA

Podczas podgrzewania wody może następować niewielki, chwilowy wypływ z zaworu bezpieczeństwa. Nie wolno temu zapobiegać, ponieważ zablokowanie zaworu bezpieczeństwa może być przyczyną awarii urządzenia.



Rys. 8 Zalecana pozycja montażu zaworu bezpieczeństwa

Instalacja elektryczna

UWAGA

Instalacja elektryczna, do której będzie podłączony podgrzewacz, powinna być wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami.

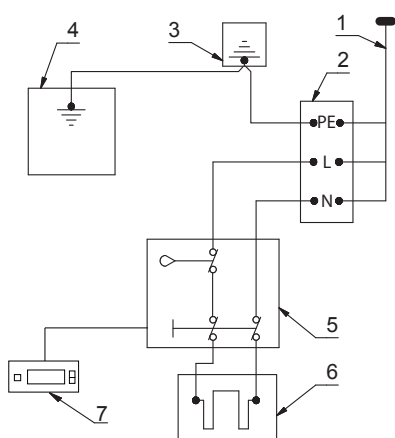
Wymagania instalacji elektrycznej:

- Podgrzewacz jest wyposażony w przewód zasilający z jednofazową wtyczką z uziemieniem, którą należy podłączyć do prawidłowo zainstalowanego ściennego gniazda, o napięciu 230V z ochronnym kołkiem uziemiającym.
- Należy zainstalować **wyłącznika instalacyjnego** na linii zasilającej ogrzewacz, w celu szybkiego odłączania ogrzewacza od sieci elektrycznej.
- Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w **wyłącznik różnicowo-prądowy** o wartości **max. 30mA**.

- W przypadku braku wyłącznika różnicowo-prądowego, należy zastosować w obwodzie elektrycznym **wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowo-prądowym** o wartości **max 30 mA**.
- Zabrania się dokonywania zmian w zakresie połączeń elektrycznych w urządzeniu. Zmiany w topologii zewnętrznych połączeń elektrycznych w postaci wyłączników instalacyjnych powinna przeprowadzić osoba posiadająca uprawnienia elektryczne SEP kat. E

UWAGA

Brak wyłącznika różnicowo-prądowego, może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, uszkodzeniem urządzenia oraz pożarem.



Rys. 9 Schemat elektryczny podgrzewacza

OPIS:

1. Kabel zasilający
2. Złączka 3-torowa
3. Płyta montażowa
4. Pokrywa kołnierza
5. Regulator
6. Grzałka
7. Regulator LCD

4 Podłączenie i uruchomienie

Podłączenie hydrauliczne

UWAGA

Przyłącze zasobnika nie powinno być wykonane z materiałów szlachetniejszych od stali węglowej z uwagi na występowanie wzmożonej korozji elektro-chemicznej. Wymóg ten odnosi się do złączek (kształtek) mających bezpośredni styk z gwintem króćca zbiornika. Zaleca się aby złączki (kształtki) były ocynkowane.

Po zamontowaniu podgrzewacza należy (numeracja króćców zgodnie z **Rys. 2**):

1. Usunąć z króćców korki zabezpieczające,
2. Podłączyć odbiorniki ciepłej wody (XL4),
3. Podłączyć dopływ wody użytkowej (XL3) z wymaganą armaturą bezpieczeństwa,

INFORMACJA

Zaleca się łączenie króćców zbiornika z odpowiednimi przewodami instalacji za pomocą śrubunków umożliwiających demontaż urządzenia w razie konieczności.

Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem podgrzewacza należy upewnić się, że wszystkie króćce są poprawnie podłączone a następnie napełnić zbiornik wodą i odpowietrzyć układ.

UWAGA

Przed podłączeniem do instalacji elektrycznej należy w pierwszej kolejności napełnić zbiornik wodą. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie grzałki na skutek grzania na sucho.

Napełnienie i odpowietrzenie podgrzewacza:

1. Otworzyć zawór odcinający zimną wodę użytkową na dopływie (sieć wodociągowa) i jeden z punktów poboru ciepłej wody.
2. Napełniać zbiornik do momentu równomiernego wypływu wody w punkcie poboru wody użytkowej.
3. Zamknąć punkt poboru wody użytkowej i sprawdzić szczelność instalacji.

Po wykonaniu ww. czynności podgrzewacz jest gotowy do użytkowania. Włożyć wtyczkę do gniazda z wtykiem ochronnym i następnie nastawić na regulatorze żądany tryb pracy urządzenia.

Zabezpieczenie termiczne

W termoregulatorze podgrzewacza wbudowany jest niesamoczynny ogranicznik temperatury wody (bezpiecznik termiczny), który chroni zbiornik przed przegrzaniem. W sytuacjach awaryjnych (np. uszkodzenie termoregulatora) odłącza on zasilanie elektryczne od podgrzewacza po przekroczeniu temperatury 75 °C. Zadziałanie bezpiecznika termicznego należy zgłosić do autoryzowanego zakładu serwisowego.

Izolacja termiczna instalacji

W celu zminimalizowania strat energii cieplnej, po zamontowaniu urządzenia i przeprowadzeniu próby szczelności, należy dokładnie zaizolować wszelkie króćce przyłączeniowe, rurociągi oraz osłony czujnika temperatury. Do tego celu należy wykorzystać izolację termiczną o odpowiednio dobranej grubości i odpowiednich parametrach termoizolacyjnych.

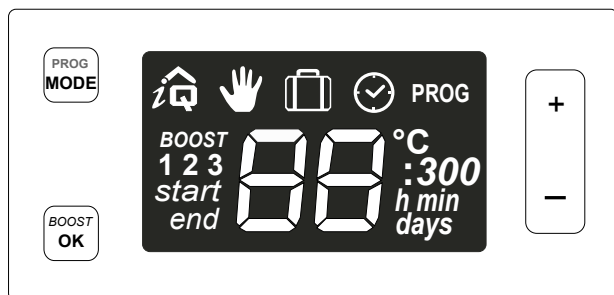
UWAGA

Brak izolacji termicznej, nieodpowiednia jej grubość lub izolacja wykonana z nieodpowiednich materiałów spowoduje pogorszenie parametrów termoizolacyjnych instalacji.

5 Obsługa

Obsługa urządzenia ogranicza się do włączenia urządzenia do sieci elektrycznej i ustawienia na regulatorze wybranego trybu pracy oraz zegara.

Temperaturę wody można nastawić w zakresie od 6 do 75°C. Podczas pracy urządzenia termoregulator będzie automatycznie utrzymywał zadaną temperaturę wody.



Rys. 10 Regulator podgrzewacza serii VIKING SMART

Przyciski sterujące

Przedni panel sterujący (rys. 10) posiada wybudowane 4 przyciski:

- przycisk „MODE” - zmiana trybu pracy,
- przycisk „+” - nastawy do góry,
- przycisk „-” - nastawy w dół,
- przycisk „OK” - zatwierdzenie ustawień, włączenie trybu "BOOST".

Przycisk "MODE" pozwala na wybór czterech możliwych ustawień podgrzewacza, którymi są:

- Tryb „SMART”
- Tryb Manualny
- Tryb „Wakacje”
- Zegar

Pierwsze uruchomienie regulatora

Po montażu podgrzewacza (zawieszenie, podłączenie hydrauliczne i elektryczne) odpowietrzeniu i napełnieniu zbiornika, instalator może podłączyć urządzenie do zasilania.

Przy pierwszym uruchomieniu regulator przechodzi do trybu pracy z poziomem L3. Podczas kolejnego uruchomienia regulator rozpoczyna pracę z nastawami z ostatniego działania urządzenia.



Rys. 11 Wyświetlanie poziomu 3 dla trybu SMART

Tryb pracy

Regulator posiada 3 możliwe tryby pracy:



Tryb „SMART” - Produkt stale monitoruje i uczy się indywidualnych zwyczajów poboru wody gorącej przez użytkownika przez okres minimum 1 tygodnia, a następnie automatycznie dostosowuje jej podgrzewanie, zgodnie z charakterystyką z cyklu nauczania. Minimalna ilość wody gorącej jaka jest zapewniona zależy od wybranego wcześniej poziomu SMART.



Tryb Manualny - Produkt pozostaje w stałej pozycji grzania wody zgodnie z Manualnym nastawieniem temperatury.



Tryb „Wakacje” - Produkt podtrzymuje minimalną temperaturę, zapobiegając zamarznięciu wody.



Zegar - pokazuje aktualny czas po wcześniejszym ustawieniu.

Tryb „SMART”

Tryb SMART w łatwy sposób pozwala na dobór różnych poziomów oszczędności energii i komfortu. Poziom SMART jest wybierany przy pomocy „-” oraz „+”, i oferuje 5 różnych wariantów.

Zmianę poziomu SMART należy zatwierdzić przyciskiem „OK”. Po zatwierdzeniu poziom SMART przestanie pulsować. Zalecanym ustawieniem poziomu SMART dla trybu z ikoną domu jest poziom L3.

Tabela 3 Poziomy komfortu i oszczędności energii dla poszczególnych poziomów SMART.

Poziom SMART	Poziom komfortu	Poziom oszczędzania energii	Temperatura °C (Min./Max.)
L1	--	++	(45/57)
L2	-	+	(45/62)
L3	(zalecany) Ustawienie Fabryczne	(zalecany) Ustawienie Fabryczne	(55/67)
L4	++	-	(55/72)
L5	+++	--	(55/75)

Tryb Manualny

W trybie Manualnym, podgrzewacz utrzymuje w trybie ciągłym temperaturę wody o wartości nastawy. Nastawa temperatury jest możliwa za pomocą przycisków "-" i "+".



Rys. 12 Wyświetlanie trybu manualnego na wyświetlaczu

Zatwierdzenie ustawionej temperatury następuje przez naciśnięcie przycisku "OK" na panelu przednim.

Nastawiona temperatura jest monitorowana w dolnej części zbiornika. W górnej części zbiornika tj. w miejscu poboru wody gorącej, temperatura może być wyższa o 2-3°C od ustawionej.

Tryb „Wakacje”

Za każdym razem gdy dom opuszczają wszyscy jego mieszkańcy i ciepła woda nie będzie używana przez dłuższy czas, zalecamy korzystanie z trybu wakacje. W trybie tym podgrzewacz będzie utrzymywać minimalną temperaturę 6°C zapobiegając ryzyku zamarznięcia wody.

Aby ustawić tryb wakacje (bez określenia liczby dni), należy nacisnąć przycisk "MODE" do pojawienia się ikony , a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem "OK".



Rys. 13 Wybór trybu wakacje na regulatorze.

W trybie wakacje, domyślna liczba dni wakacji nie jest zdefiniowana. Jeśli nie zostanie wprowadzona żadna liczba, podgrzewacz pozostanie w trybie wakacje, aż do momentu zmiany trybu.

Liczbę dni możemy nastawić naciskając przyciski "-" lub "+" a następnie zatwierdzić przyciskiem OK.

Dłuższe przytrzymanie "-" lub "+" spowoduje przyspieszenie odliczania dni. Maksymalna liczba dni wynosi 99.

Po upływie wyznaczonej liczby dni, podgrzewacz wróci automatycznie do nastaw przed włączeniem trybu wakacje.

Aby wyjść z trybu wakacje należy wybrać nowy tryb (np. tryb SMART , bądź tryb Manualny ).

UWAGA

W okresie zimowym gdy istnieje możliwość dłuższych przerw w dostawie prądu trybu wakacje nie można stosować. Zbiornik należy opróżnić z wody i odłączyć zasilanie.

Tryb „BOOST”



Rys. 14 Wyświetlanie trybu BOOST na regulatorze.

Tryb BOOST pozwala na jednorazowe podgrzanie wody do żądanej temperatury w najszybszym możliwym czasie. Regulator automatycznie załącza maksymalną pracę grzałki w podgrzewaczu. Po podgrzaniu wody do danej temperatury, regulator automatycznie przechodzi do wcześniejszego trybu pracy. Program można uruchomić w każdej chwili, niezależnie od ustawionego trybu pracy.

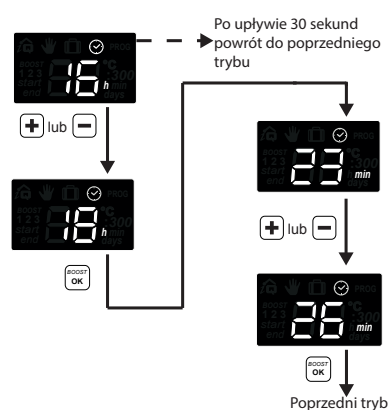
Aby uruchomić tryb BOOST należy przytrzymać na ok. 3 sekundy przycisk "OK". Następnie należy ustawić żadaną temperaturę przyciskami "-" i "+". Po ustaleniu temperatury należy ją zatwierdzić przyciskiem "OK".

Zegar

Tryb zegar umożliwia ustawienie aktualnego czasu. Ustawienie zegara jest warunkiem koniecznym przed rozpoczęciem ustawienia programów w regulatorze.

W celu ustawienia zegara, należy przejść do trybu ☺ naciskając przycisk "MODE". Następnie naciskając przyciski "-" lub "+" ustawić godzinę i zatwierdzić przyciskiem "OK". Regulator automatycznie przejdzie z ustawień godziny na ustawienia minutowe. Przy pomocy przycisków "-" lub "+" należy ustawić minuty i zatwierdzić przyciskiem "OK".

Po ustawieniu zegara, przejście do tego trybu będzie wskazywać aktualny czas. Po ok 30 sekundach regulator automatycznie wraca do wskazania aktualnego trybu pracy.



Rys. 15 Ustawienie zegara w regulatorze.

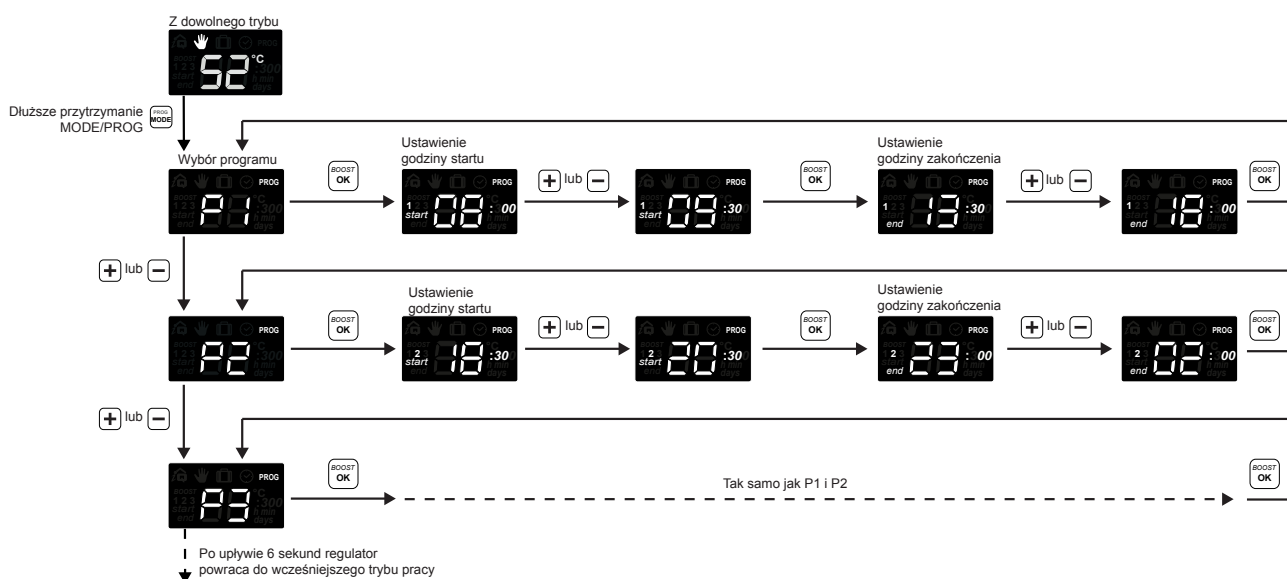
Program

Tryb Program pozwala na ustawienie trzech okresów podgrzewu wody z nastawioną temperaturą w trybie Manualnym. Dla każdego okresu ustawiana jest godzina rozpoczęcia grzania oraz godzina jego zakończenia. Temperatura dla programów jest określana na bazie trybu manualnego.

W regulatorze istnieje możliwość ustawienia 3 programów. Jeśli żaden z programów nie został określony, możemy rozpocząć programowanie przytrzymując przycisk "MODE" przez ok. 3 sekundy.

Ustawienie czasu dla Programu

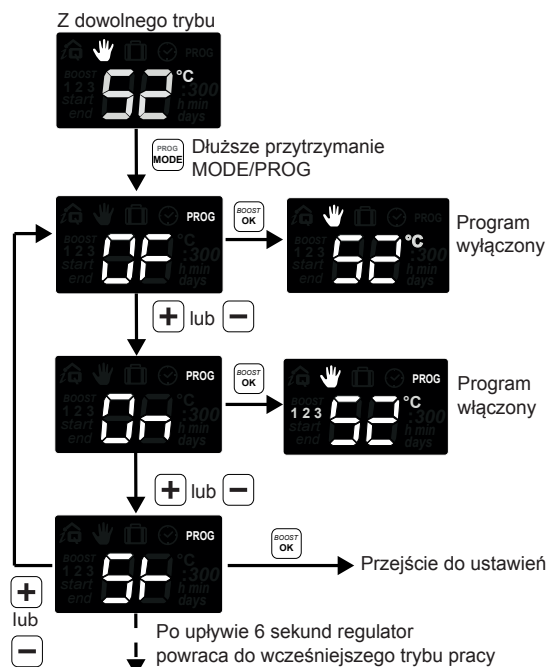
W celu ustawienia czasu podgrzewu wody dla programu P1, P2 lub P3 należy postępować zgodnie z Rys. 16. W celu wyłączenia danego programu należy ustawić godzinę końcową na identyczną jak godzina startowa. Nr programu zniknie z wyświetlacza regulatora potwierdzając jego wyłączenie.



Rys. 16 Ustawienie zakresu czasu dla poszczególnych programów.

Włączenie / wyłączenie / edycja programu

Ustawiony wcześniej program można wyłączyć bądź włączyć na nowo. Dzięki temu ustawione przez nas programy możemy włączać i wyłączać w dowolnym momencie bez konieczności ponownego ustawiania programu. Gdy na regulatorze wyświetlany jest napis "PROG" tryb program jest aktywny.



Rys. 17 Modyfikacja trybu Program.

Cykl Anty-Legionella

Dzięki cyklowi Anty-Legionella ryzyko rozwoju bakterii w zbiorniku podgrzewacza jest stanowczo zredukowane. Kiedy możliwe jest ryzyko rozwoju bakterii, system automatycznie rozpocznie podgrzanie wody do temperatury 65 °C.



Rys. 18 Symbol pracy regulatora w cyklu Anty-Legionella.

Kontrola rodzicielska

W trybie kontroli rodzicielskiej wszystkie sposoby regulacji bądź zmiany trybu pracy regulatora są zablokowane. Aby uaktywnić tryb kontroli rodzicielskiej, należy nacisnąć i przytrzymać przez okres dłuższy niż 3 sekundy przyciski: "MODE" i "-". Po włączeniu kontroli rodzicielskiej, na ekranie wyświetlany jest określony symbol (Rys.19).



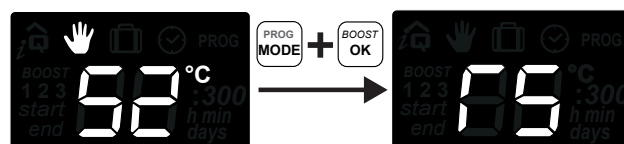
Rys. 19 Symbol włączonej kontroli rodzicielskiej.

Aby wyłączyć tryb kontroli rodzicielskiej, należy przez co najmniej 3 sekundy nacisnąć i przytrzymać przyciski "MODE" i "-".

Gdy podgrzewacz jest odłączony od zasilania przez dłuższy czas, kontrola rodzicielska może zostać wyłączona.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Przytrzymanie przycisków "MODE" i "OK" przez okres dłuższy niż 3 sekundy, spowoduje przywrócenie ustawień fabrycznych regulatora. Wszystkie ustawienia programów oraz trybów pracy zostaną wyzerowane.



Rys. 20 Przywracanie ustawień fabrycznych

W razie wystąpienia jakiegokolwiek kodu błędu regulatora, należy przywrócić ustawienia fabryczne, aby wrócić do ponownego wyboru trybu pracy.

UWAGA

Po przywróceniu ustawień fabrycznych, wszystkie cykle, wyuczone w trybie SMART zostaną wyzerowane.

Praca grzałki

Praca grzałki w podgrzewaczu jest sygnalizowana na wyświetlaczu regulatora poprzez migający symbol "°C".

Miganie symbolu „°C” oznacza pracę grzałki



Rys. 21 Sygnalizacja pracy grzałki

Rodzaje błędów

Kody błędów są wskazywane na regulatorze poprzez miganie tła wyświetlacza z literą „E” i numerem błędu.

KOD BŁĘDU 1: Awaria czujnika temperatury.



KOD BŁĘDU 2: Przerwany obwód.



KOD BŁĘDU 3: Zbiornik nie jest wypełniony wodą



KOD BŁĘDU 4: Niespodziewanie długi czas grzania.



KOD BŁĘDU 5: Błąd pamięci.



6 Rozwiązywanie problemów

Tabela 4 Rozwiązywanie problemów

Problem	Potencjalna przyczyna	Czynności zapobiegawcze
Wykryto grzanie na sucho (pusty zbiornik) (Kod Błędu 3)	Brak wody w zbiorniku LUB Pokrycie elementu grzejnego osadami	Odłączyć urządzenie od zasilania.
		Napełnić zbiornik podgrzewacza wodą.
		Podłączyć urządzenie do zasilania.
		Wyzerować wskazanie błędu przez jednoczesne naciśnięcie przycisków "MODE" i "OK".
		Jeśli podgrzewacz wody jest napełniony (wodą) i problem nadal występuje, możliwą przyczyną może być pokrycie elementu grzejnego osadami. W takim wypadku należy skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.
Niespodziewanie długi czas grzania (Kod Błędu 4)	Zadziałanie wyłącznika bezpieczeństwa LUB Przepalony element grzejny w podgrzewaczu LUB Uszkodzony przekaźnik w sterowniku	Odłączyć urządzenie od zasilania.
		Zdemontować dolną pokrywę obudowy.
		Sprawdzić czy zadziałał wyłącznik bezpieczeństwa na sterowniku i go zresetować jeśli jest to konieczne (wcisnąć przycisk na środku sterownika).
		Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić sterownik.
		Zamontować dolną pokrywę obudowy i uruchomić ponownie podgrzewacz.
		Wyzerować wskazanie błędu przez jednoczesne naciśnięcie przycisków "MODE" i "OK".
Przerwany obwód (Kod Błędu 2)	Wykryte nieprawidłowości w podłączeniu sterownika	Wyzerować błąd na regulatorze przez jednoczesne naciśnięcie przycisków "MODE" i "OK".
		Jeśli problem nadal występuje, należy skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.
Awaria czujnika temperatury (Kod Błędu 1) LUB Błąd pamięci (Kod Błędu 5)	Awaria podzespołów ogrzewacza	Wyzerować błąd na regulatorze przez jednoczesne naciśnięcie przycisków "MODE" i "OK".
		Odłączyć urządzenie od zasilania.
		Po czasie dłuższym niż 3 sekundy należy podłączyć urządzenie do zasilania.
		Jeśli błąd 1 lub błąd 2 nadal występuje, należy skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.

Problem	Potencjalna przyczyna	Czynności zapobiegawcze
Regulator nie działa po podłączeniu urządzenia do prądu	Możliwe niełączenie przewodów między przełącznikiem, a komponentem sprzętu lub usterka przewodu zasilającego.	Odłączyć urządzenie od zasilania.
		Po czasie dłuższym niż 3 sekundy należy podłączyć urządzenie do zasilania.
		Jeśli problem nadal będzie występować należy skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.
Zimna woda w trybie SMART	Niespodziewane większe zużycie wody	Zmienić tryb pracy regulatora na tryb Manualny i ustawić odpowiednią temperaturę wody, bądź skorzystać z funkcji BOOST.
		Po podgrzaniu wody do odpowiedniej temperatury w trybie Manualnym należy ręcznie powrócić do ostatnio używanego trybu pracy. Natomiast po nagrzaniu wody do maksymalnej temperatury w trybie BOOST, urządzenie automatycznie wróci do ostatnio używanego trybu pracy.
		Jeśli problem powtarza się regularnie, należy sprawdzić ustawienie poziomu trybu SMART lub przejść w tryb Manualny bądź wykorzystywać tryb BOOST.
Zimna woda pod koniec dnia pomimo iż rano woda była gorąca	Większe zużycie wody niż zazwyczaj lub złe ustawienie trybu pracy podgrzewacza	Zwiększyć poziomu w trybie SMART lub podwyższenie temperatury w trybie Manualnym
		Jeśli problem powtarza się regularnie, należy sprawdzić ustawienie poziomu trybu SMART lub przejść w tryb Manualny.
Zimna woda w trybie Manualnym	Ustawienie zbyt niskiej temperatury lub usterka sprzętu	Zwiększyć poziom temperatury, jeśli problem nadal występuje postępować tak jak w przypadku kodu błędu 4 .
Po naciśnięciu jakiegokolwiek przycisku wyświetlana jest kłódka (Rys. 18).	Ustawiona kontrola rodzicielska	Odblokowanie kontroli rodzicielskiej przez równoczesne wciśnięcie przycisków "MODE" i "-" przez okres dłuższy niż 3 sekundy.

7 Ostrzeżenia i wymagania praktyczne

Podgrzewacze VIKING SMART są bezpieczne i niezawodne w eksploatacji pod warunkiem przestrzegania poniższych zasad:

Wymaga się:

- Jeżeli wymagane jest doprowadzenie instalacji elektrycznej, powinien to wykonać elektryk z uprawnieniami.
- Czyścić okresowo zbiornik z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy między innymi od twardości wody występującej na danym terenie.
- Sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu w celu sprawdzenia, czy nie jest on zablokowany.
- W celu wyeliminowania ewentualnego zapachu siarkowodoru (powodowanego przez możliwy rozwój bakterii żyjących w wodzie ubogiej w tlen) zalecamy, co tygodniowe, niezależnie od standardowej nastawy temperatury, przegrzanie wody w zbiorniku do temperatury powyżej 70°C. Wyeliminuje to także zagrożenie rozwoju bakterii Legionella.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy podgrzewacza należy zgłaszać do autoryzowanego zakładu serwisowego.
- Jeżeli przewód zasilający ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić na fabrycznie nowy.

Zabrania się:

- Włączania podgrzewacza do zasilania elektrycznego, jeżeli zbiornik nie jest napełniony wodą.
- Użytkowania urządzenia jeżeli instalacja elektryczna nie posiada obwodu ochronnego.
- Użytkowania podgrzewacza, jeżeli stwierdzi się nieprawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.
- Zdejmowania pokrywy przy podgrzewaczu włączonym do sieci elektrycznej (należy wyjąć wtyczkę z gniazda).
- Dokonywania samodzielnych napraw urządzenia.
- Tamowania wycieku z zaworu bezpieczeństwa.
- Należy natychmiast wyłączyć podgrzewacz, jeżeli po otwarciu zaworu czerpalnego z wylewki wydobywa się para – podgrzewacz zgłosić do naprawy.

8 Serwisowanie i utylizacja

Konserwacja

Warunkiem ciągłej gotowości eksploatacyjnej, niezawodności i długiego okresu użytkowania jest przeprowadzanie okresowych przeglądów i konserwacji.

Do czynności konserwacyjnych należą:

- Okresowe oczyszczanie zbiornika z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy między innymi od twardości wody występującej na danym terenie. Czynność czyszczenia należy zlecić zakładowi serwisowemu,
- Okresowa kontrola działania zaworu bezpieczeństwa,
- Wymiana okresowej anody magnezowej (co 18 miesięcy).

UWAGA

Co 14 dni sprawdzać gotowość eksploatacyjną zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.

Akcesoria i wyposażenie

Akcesoria

Akcesoria i części zamienne można nabyć w punktach sprzedaży lub w autoryzowanych punktach serwisowych. Wykaz punktów sprzedaży oraz autoryzowanych punktów serwisowych znajduje się na stronie www.biawar.com.pl

Wymiana anody magnezowej

Warunkiem ciągłej gotowości pracy urządzenia jest regularna wymiana anody magnezowej. Pełni ona bardzo ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego. W procesie normalnej eksploatacji anoda koroduje jako pierwsza chroniąc tym samym zbiornik i dlatego należy jej stan okresowo kontrolować.

UWAGA

Wymianę magnezowej anody ochronnej należy przeprowadzać co 18 miesięcy. Jej regularna kontrola, wymiana i prawidłowy montaż są warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik.

W przypadku niewystarczającej ilości miejsca nad urządzeniem można zastosować anodę łańcuchową (tylko w podgrzewaczach zamontowanych w pozycji pionowej). W zastępstwie anody magnezowej można zastosować anodę tytanową firmy BIAWAR. Jej montaż należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją montażu anody.

WAŻNE

Przed wymianą anody jak i w trakcie innych prac konserwacyjnych bezwzględnie odłączyć podgrzewacz od zasilania elektrycznego!

Podczas wymiany anody magnezowej należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

1. Odłączyć podgrzewacz od zasilania i poczekać do wystygnięcia wody w zbiorniku,
2. Odciąć dopływ zimnej wody użytkowej, otworzyć kurek z ciepłą wodą użytkową, a następnie wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym,
3. Zdjąć pokrywę anody wyjmując zatrzaski mocujące (**Rys. 22** poz. 1),
4. Wykręcić zużytą anodę magnezową (**Rys. 22** poz. 2),
5. Zamienić zużytą anodę magnezową na nową (**Rys. 22** poz. 3),
6. Wkręcić nową anodę,
7. Ponownie napełnić zbiornik wodą pamiętając o odpowietrzeniu instalacji c.w.u.,
8. Sprawdzić szczelność zamontowanej anody,
9. Zamontować pokrywkę anody.

Po wykonaniu w/w. czynności podgrzewacz można ponownie podłączyć do zasilania elektrycznego.

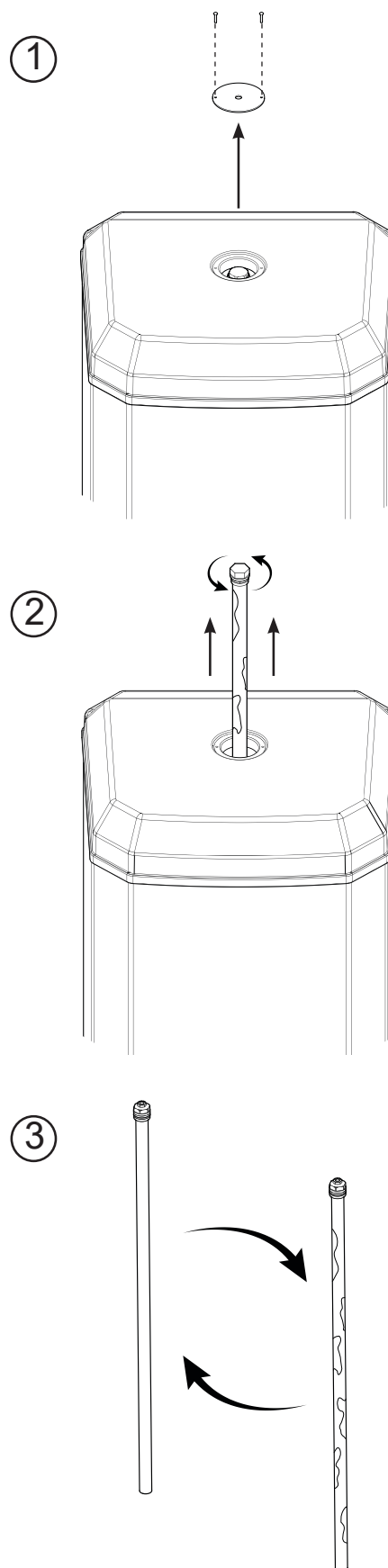
Części zamienne i wyposażenie

Tabela 5 Wyposażenie podgrzewacza VIKING SMART

Poz.	Część	Ilość
1	Zawór bezpieczeństwa	1
2	Wieszak do montażu pionowego	1
3	Kołek rozporowy Ø12	2
4	Wkręt Ø8	2
5	Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną	1

Tabela 6 Anody ochronne

Typ anody	Gwint	Zastosowanie
Anoda Ø 21x280	3/4"	Viking SMART 60; 80; 100
Anoda Ø 21x435	3/4"	Viking SMART 120
Anoda łańcuchowa Ø 22x390	3/4"	Viking SMART 60; 80
Anoda łańcuchowa Ø 22x560	3/4"	Viking SMART 100; 120;
Aktywna anoda tytanowa (długość elektrody 200mm)	3/4"	Viking SMART 60; 80; 100; 120;



Rys. 22 Wymiana magnezowej anody ochronnej

Serwis

Wszelkie nieprawidłowości w pracy podgrzewacza należy zgłaszać do autoryzowanego zakładu serwisowego.

UWAGA

Podgrzewacz może być naprawiany/ serwisowany wyłącznie przez autoryzowany serwis, ponieważ niewłaściwie przeprowadzona naprawa może być przyczyną powstania zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika.

Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny jest na stronie www.biawar.com.pl.

Recykling i utylizacja

Zgodnie z zasadami firmy NIBE-Biawar produkt ten został wytworzony z materiałów i komponentów najwyższej jakości, podlegających dalszemu przetworzeniu (recyklingowi).



Symbol ten, umieszczony na urządzeniach i/lub dołączonej do nich dokumentacji oznacza, że zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie można wyrzucać razem z innymi odpadami. Produkty te należy oddać do wyznaczonego punktu przyjmowania odpadów, gdzie zostaną przyjęte bez żadnych opłat i poddane procesowi przetworzenia (recyklingowi).

Prawidłowa utylizacja zużytych urządzeń pomaga chronić zasoby naturalne i zapobiega negatywnemu wpływowi na ludzkie zdrowie i środowisko, który mógłby narastać z powodu niewłaściwego składowania odpadów.

Informację o punktach utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego uzyskasz u przedstawiciela lokalnych władz, sprzedawcy lub dystrybutora.

UWAGA

W celu uniknięcia uszkodzeń systemów instalacyjnych oraz zanieczyszczenia środowiska, produkt powinien zostać zdemonstrowany i wycofany z eksploatacji przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.

UWAGA

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji, należy zadbać aby produkt i całe wyposażenie zostały przekazane do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PORADA

Opakowanie, w którym dostarczony jest produkt, wykonane jest głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia i wykorzystania. Po zainstalowaniu urządzenia należy zadbać o właściwą utylizację opakowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9 Dane techniczne

Tabela 7 Dane techniczne

Dane techniczne		Jedn.	Podgrzewacz VIKING SMART			
			60	80	100	120
Klasa efektywności energetycznej*		-	B	B	B	B
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})*		%	40	40	39,4	40
Profil obciążeń*		-	M	M	M	M
Pojemność magazynowa (V40)*		l	111	160	200	244
Dzienne zużycie energii elektrycznej (Q_{elec})*		kWh/d	6,517	6,625	7,318	7,068
Roczne zużycie energii elektrycznej*		kWh/r	1283	1283	1304	1283
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej z cyfrowym sterowaniem ($Q_{elec, week, smart}$)		kWh/t	22,84	23,65	24,81	24,88
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej bez cyfrowego sterowania ($Q_{elec, week}$)		kWh/t	26,6	27,5	30,4	30,4
Poziom mocy akustycznej (L_{WA})*		dB	15	15	15	15
Napięcie znamionowe		V~	230			
Prąd znamionowy		A	6,5	6,5	8,7	8,7
Moc grzałki elektrycznej		kW	1,5	1,5	2,0	2,0
Maksymalne ciśnienie		bar	6			
Temperatura znamionowa		°C	75			
Zakres regulacji temperatury		°C	6-75			
Czas nagrzewania	$\Delta t=25^{\circ}\text{C}$	h	1,3	1,6	1,5	1,8
	$\Delta t=50^{\circ}\text{C}$		2,6	3,2	3,0	3,6
Dobowe straty energii		kWh/24h	0,55	0,75	0,96	1,01
Stopień ochrony		-	IP24			
Rodzaj izolacji termicznej		-	Pianka Poliuretanowa (PUR)			
Zabezpieczenie antykorozyjne		-	Emalia ceramiczna + anoda magnezowa			
Wymiar anody** $\frac{3}{4}$ "		mm	ø21x280	ø21x280	ø21x280	ø21x435
Masa (bez wody)		kg	~24,5	~30	~35,5	~40

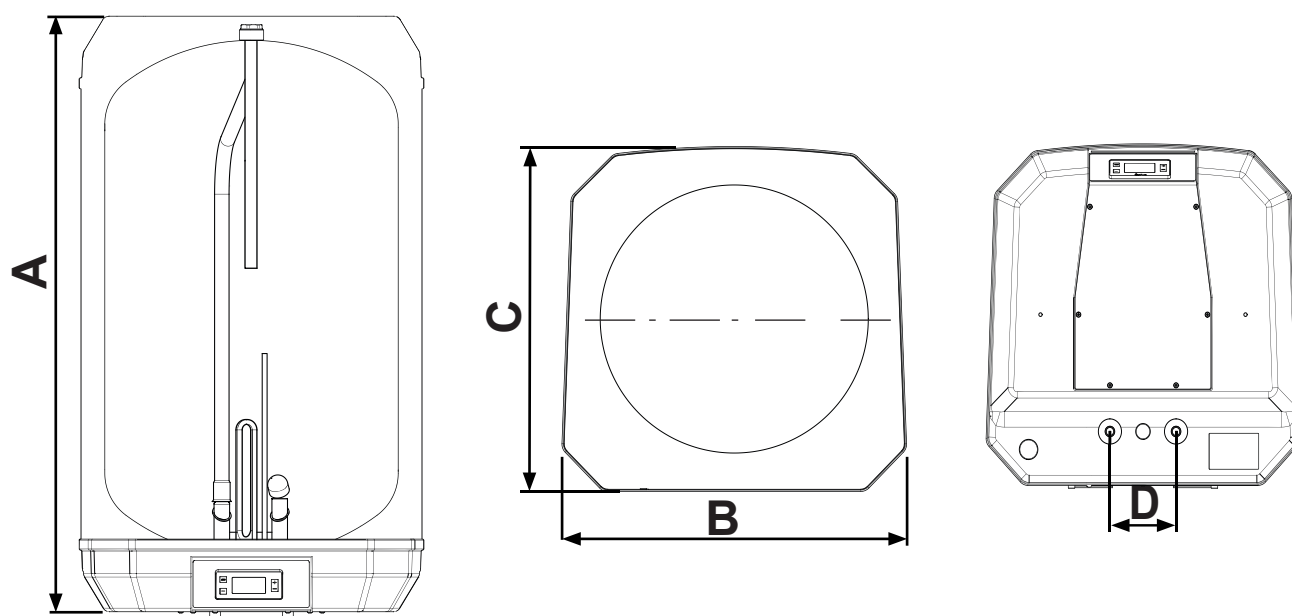
*- zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 812/2013, 814/2013

V40 - woda zmieszana o temperaturze 40°C dla profili obciążeń: M, L, XL, XXL, 3XL i 4XL

Wymiary

Tabela 8 Wymiary

Symbol	Jedn.	Podgrzewacz VIKING SMART			
		60	80	100	120
A	mm	680	830	995	1160
B		475			
C		480			
D		100			
Pobór c.w.u.	cal	G ½" zewn.			
Zasilanie z.w.u.	mm	G ½" zewn.			
Długość przewodu elektr.	mm	1500			



Rys. 23 Wymiary podgrzewacza serii VIKING SMART

Notatki :

Karta gwarancyjna

Warunki gwarancji

1. NIBE-BIAWAR sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku udziela gwarancji na sprawne działanie wyrobu na okres 24 miesiące od daty sprzedaży, jednak nie dłużej niż 48* miesięcy od daty produkcji.
Gwarancja udzielana jest pod warunkiem, że wyrób:
 - jest zainstalowany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami oraz wytycznymi producenta zawartymi w Instrukcji Obsługi,
 - jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, zasadami użytkowania i konserwacji zawartymi w Instrukcji Obsługi,oraz 84-miesięcznej gwarancji na perforację zbiornika liczonej od daty sprzedaży, jednak nie dłużej niż 108* miesięcy od daty produkcji, pod warunkiem, że anoda magnezowa będzie wymieniana co 18 miesięcy licząc od daty zakupu. Dowodem wymiany anody jest dokument zakupu datowany zgodnie z wymaganym terminem wymiany anody.
 2. Istnieje możliwość zastąpienia anody magnezowej anodą tytanową firmy NIBE-BIAWAR, która nie wymaga wymiany. Warunki gwarancji będą wówczas zachowane pod warunkiem:
 - posiadania dowodu zakupu anody tytanowej,
 - zainstalowanie anody tytanowej przez Autoryzowany Serwis,
 - potwierdzenia wykonanej usługi wpisem do karty gwarancyjnej.
 3. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest:
 - posiadanie dowodu zakupu urządzenia,
 - wypełnienie karty gwarancyjnej przez sprzedawcę,
 - posiadanie dowodu zakupu anody.
 4. Wady ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane niezwłocznie, lecz nie dłużej niż w ciągu 14 dni roboczych od daty zgłoszenia reklamacji do Autoryzowanego Serwisu, okres ten może ulec wydłużeniu o czas sprowadzenia części zamiennych od Producenta. Aktualny wykaz uprawnionych serwisów znajduje się na stronie internetowej www.biawar.com.pl
 5. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń wynikających z użytkowania niezgodnego z ogólnie przyjętymi zasadami tego typu urządzeń, niezgodnego z przeznaczeniem i zaleceniami Producenta zawartymi w Instrukcji Obsługi;
 - uszkodzeń powstałych z winy Użytkownika;
 - produktów, w których stwierdzono ingerencję osób nieupoważnionych, polegającą na przeróbkach, samodzielnej naprawie, zmianach konstrukcyjnych;
 - uszkodzeń powstałych na skutek przepięć, burz, powodzi, pożarów i podobnych zdarzeń losowych;
 - uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej instalacji i montażu;
 - elementów eksploatacyjnych lub zużytych w sposób naturalny (np. anody magnezowej);
 - czynności serwisowych, kontrolnych, pomiarowych i regulacji układu, dokonywanych na sprawnym urządzeniu bez związku z jego awarią. Takie czynności mogą być dodatkową usługą, płatną zgodnie z obowiązującymi cennikami.
 6. Gwarant nie odpowiada za straty i szkody powstałe w wyniku użytkowania niesprawnego urządzenia.
 7. Gwarant może odmówić wykonania naprawy w przypadku braku swobodnego dostępu do urządzenia.
 8. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
 9. W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
 10. Niniejsza gwarancja udzielana jest na urządzenia zakupione i zainstalowane na terenie Rzeczypospolitej.
 11. Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
- * W indywidualnych przypadkach istnieje możliwość zmiany terminu, po wcześniejszej weryfikacji stanu technicznego urządzenia przez NIBE-BIAWAR.

Potwierdzenie wymiany anody:

WYMIANA ANODY	WYMIANA W:	PIECZĄTKA	PODPIS
	18 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU <i>Data wymiany</i>		
	36 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU <i>Data wymiany</i>		
	54 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU <i>Data wymiany</i>		
	72 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU <i>Data wymiany</i>		