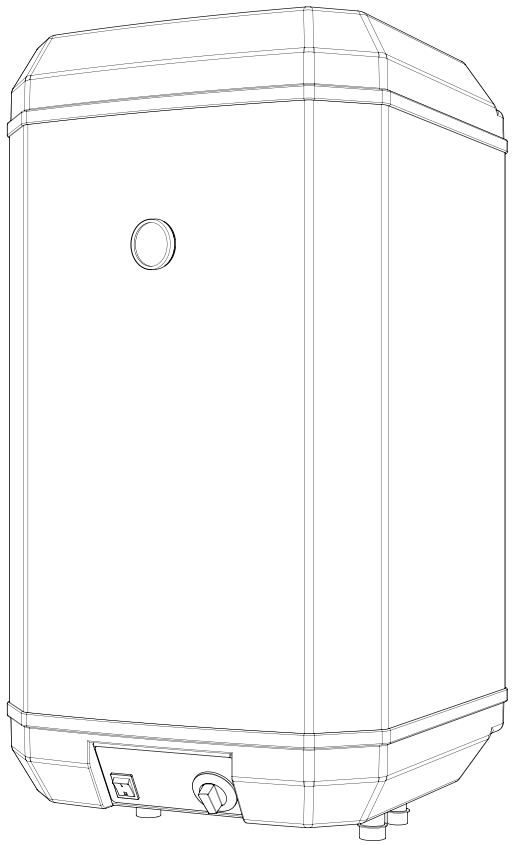
BIAWAR



Instrukcja obsługi i montażu

VIKING PLUS E 100/150

Zasobnik cwu.z wężownicą i dodatkową grzałką

16.05.2019
16793

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 2019

Spis treści

1 Informacje ogólne ***4***
Wstęp 4
Zastosowanie 4
Kontakt 4

2 Budowa ***5***

3 Instalacja ***5***
Miejsce instalacji 5
Zawieszanie zasobnika 6
Wymagania instalacji hydraulicznej 6
Wymagania instalacji elektrycznej 8

4 Podłączenie, uruchomienie, obsługa 8
Podłączenie 8
Uruchomienie 8
Obsługa 9
Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne 10
Zabezpiecznie przed zamarznięciem 10

5 Konserwacja ***11***
Wymiana anody ochronnej 11

6 Serwis ***12***

7 Akcesoria i części zamienne ***12***

8 Wyposażenie ***12***

9 Recykling i utylizacja ***12***

10 Dane techniczne ***13***
Wymiary urządzeń 14

Warunki gwarancji ***18***

1 Informacje ogólne

Wstęp

Dziękujemy za okazane zaufanie i wybór urządzenia marki VIKING. 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 i udostępnić ją 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

Rozdziały instrukcji dotyczące instalacji, przeglądów i konserwacji są przeznaczone dla wykwalifikowanego instalatora.

UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie zaleceń i uwag zawartych w tej instrukcji.

Zastosowanie

Zasobniki wody firmy NIBE-BIAWAR służą wyłącznie do podgrzewania, magazynowania i zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową w budynkach jedno i wielorodzinnych, budynkach użyteczności publicznej, warsztatach, itp.

Zasobniki wody serii VIKING PLUS występują w wariantach E100 i E150. Wyposażone są w grzałkę elektryczną o mocy 2 kW z regulacją temperatury w zakresie od 35 do 80 °C, wężownicę spiralną oraz wskaźnik temperatury. Wężownica może współpracować z niemal każdą instalacją centralnego ogrzewania lub innym źródłem ciepła np. kolektorem słonecznym, pompą ciepła itp. Są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu. Podgrzaną wodę można doprowadzić do kilku miejsc czerpalnych oddalonych od siebie np. wanna, umywalka, zlew, itp.

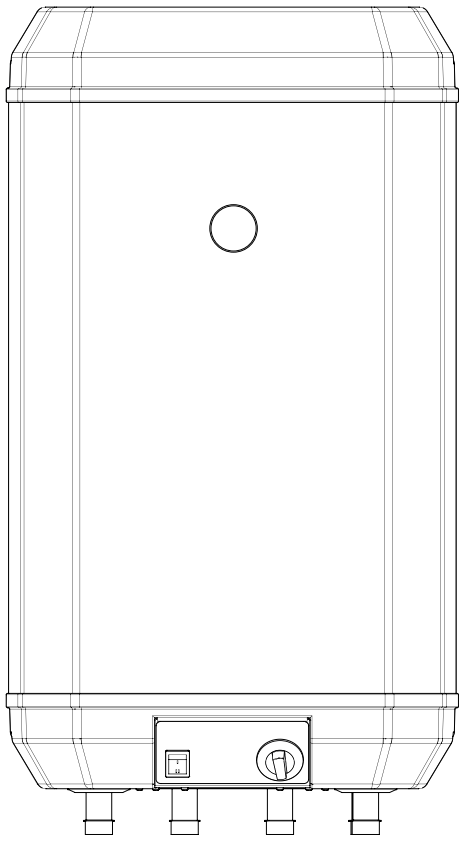
Wyrób został wykonany wg standardów PN-EN 60335-2-21.

Wszystkie wyroby tej serii umożliwiają podłączenie układu cyrkulacyjnego.

UWAGA

Zasobnik służy do ogrzewania 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.



Rys. 1 Zasobnik wody VIKING PLUS

Kontakt

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

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57
15-703 Białystok

Tel (85) 662 84 90
fax (85) 662 84 09
www.biawar.com.pl

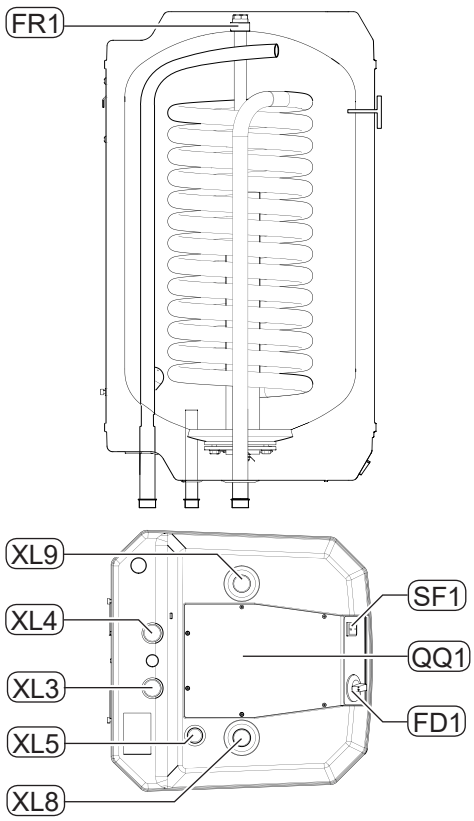
NIBE-BIAWAR sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych oferowanych wyrobów.

2 Budowa

Zasobniki wody serii VIKING PLUS E100, E150 są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienia panujące w zbiorniku i wężownicy są równoważne ciśnieniom w odpowiadających im instalacjach.

Główną częścią zasobnika jest zbiornik, w którym podgrzewana jest woda, wykonany z wysokogatunkowej blachy stalowej i zabezpieczony przed korozją emalią ceramiczną oraz ochronną anodą magnezową. Urządzenie wyposażone zostało w elektryczny element grzejny o mocy 2 kW z nastawnym termoregulatorem umożliwiającym podgrzewanie wody użytkowej w zakresie od 35 do 80 °C oraz wężownicę spiralną, podłączaną do instalacji c. o. Całość umieszczona jest w estetycznej obudowie z blachy stalowej (w pełni zabezpieczonej przed korozją farbą proszkową) i tworzywa sztucznego. Izolację termiczną stanowi gruba warstwa bezfreonowej pianki poliuretanowej PUR, która zapewnia bardzo dobre właściwości termoizolacyjne tych urządzeń. Dodatkowo zasobnik wyposażony został we wskaźnik temperatury, króciec do podłączenia cyrkulacji oraz osłonę czujnika temperatury (czujnik temperatury nie jest na wyposażeniu zasobnika).

W zasobniku po podłączeniu zewnętrznego źródła ciepła np. kotła istnieje możliwość podłączenia pompy ładującej wymiennik do automatyki zasobnika. Po przełączeniu dwupozycyjnego włącznika na pozycję I, automatyka zasobnika będzie utrzymywała zadaną temperaturę sterując pracą pompy ładującej wymiennik (wężownicę).



Rys. 2 Budowa zasobnika serii VIKING PLUS

OPIS (dotyczy Rys. 2):

FR1	Anoda magnezowa
XL9	Powrót z wężownicy
XL4	Pobór ciepłej wody użytkowej
XL3	Wlot wody użytkowej
XL5	Cyrkulacja
XL8	Zasilanie wężownicy
SF1	Włącznik dwupozycyjny
FD1	Pokrętło termoregulatora
QQ1	Pokrywa obudowy

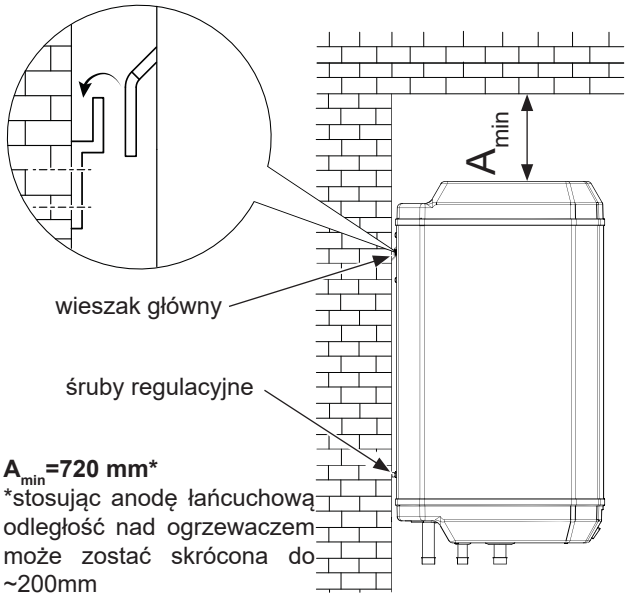
3 Instalacja

Miejsce instalacji

PORADA

Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić przestrzeń nad urządzeniem potrzebną do obsługi/wymiany ochronnej anody magnezowej oraz ciężar napełnionego zasobnika. Ze względu na znaczną masę urządzenia napełnionego wodą, jego zawieszenie możliwe jest na ścianach posiadających odpowiednią wytrzymałość.

Zasobniki mogą być instalowane w dowolnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C, co pozwoli uniknąć zamarznięcia wody w zbiornikach. Należy instalować je w miejscu wygodnym dla użytkownika (np. piwnicy, kotłowni itp.), w sposób, który w przyszłości umożliwi bezproblemowe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych lub serwisowych. Zaleca się zamontować zasobnikI w jak najbliższym sąsiedztwie kotła c.o. lub innego źródła ciepła, co pozwoli na uniknięcie niepotrzebnych strat ciepła. Co do zasady miejsce zawieszenia należy dobrać w sposób umożliwiający odpowiednio racjonalne prowadzenie zarówno instalacji wody użytkowej jak i przewodów grzewczych. Dla uniknięcia strat energii wszystkie przewody hydrauliczne z ciepłą wodą należy zaizolować.



A_{min}=720 mm*
*stosując anodę łańcuchową odległość nad ogrzewaczem może zostać skrócona do ~200mm

Rys. 3 Minimalna odległość do obsługi / wymiany magnezowej anody ochronnej

UWAGA

Ze względu na konstrukcję urządzenia, zawieszenie możliwe jest jedynie w pozycji pionowej.

Zawieszanie zasobnika

W celu zawieszenia zasobnika należy użyć dołączanego do wyrobu wieszaka. Za pomocą kołków rozporowych ø 12 z wkrętem ø 8 (załączonych w komplecie) należy poziomo przymocować wieszak do twardej ściany tj. beton, pełna cegła itp (monter samodzielnie ocenia czy dołączone do zestawu kołki i wkręty są odpowiednie do ściany, na której ma być zamontowany zasobnik). W przypadku zawieszenia na ścianach gipsowych, z cegły dziurawki lub innych o zmniejszonej nośności należy zastosować innego rodzaju mocowanie niż kołki z wkrętami dołączone w zestawie. Po zamontowaniu wieszaka zawiesić urządzenie na wieszaku głównym a następnie za pomocą śrub regulacyjnych wypoziomować urządzenie. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego zawieszenia zasobnika.

UWAGA

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

Wymagania instalacji hydraulicznej

UWAGA

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

Zasobnik należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody min 1 bar, max 6 bar i instalacji grzewczej o ciśnieniu nie przekraczającym 6 bar, zgodnie ze schematem instalacyjnym (Rys. 4). Jeżeli ciśnienie na wejściu zimnej wody do zbiornika ma wartość wyższą niż 6 bar, należy przed zaworem bezpieczeństwa zastosować reduktor ciśnienia.
Zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia powinno być wykonane zgodnie z PN-B-02440:1976 „Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej – Wymagania". Na przewodzie doprowadzającym wodę użytkową bezwzględnie musi być zamontowany zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu znamionowym 6 bar (zawór bezpieczeństwa należy do wyposażenia zasobnika), który będzie chronił przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Zawór należy montować na doprowadzeniu wody zimnej w zalecanej pozycji odpływem skierowanym w dół (Rys. 5). 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 wypływ z zaworu bezpieczeństwa, co świadczy o wzroście ciśnienia powyżej znamionowego i 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.

UWAGA

W celu zminimalizowania zjawiska wypływu wody z zaworu bezpieczeństwa, związanego z rozszerzalnością cieplną cieczy, zaleca się zainstalowanie odpowiedniego naczynia przeponowego na przyłączu wody zimnej (Rys. 4 poz. CM1).

Na doprowadzeniu czynnika grzewczego do wężownicy należy zainstalować zawór odpowietrzający (Rys. 4 poz. FL6) oraz zaleca się zainstalowanie dodatkowego zaworu odcinającego (zawór odpowietrzający znajduje się na wyposażeniu zasobnika).
W instalacji grzewczej w celu ochrony pomp, zaworu zwrotnego itp., zaleca się zainstalowanie filtra siatkowego.

UWAGA

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

UWAGA

Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.

UWAGA

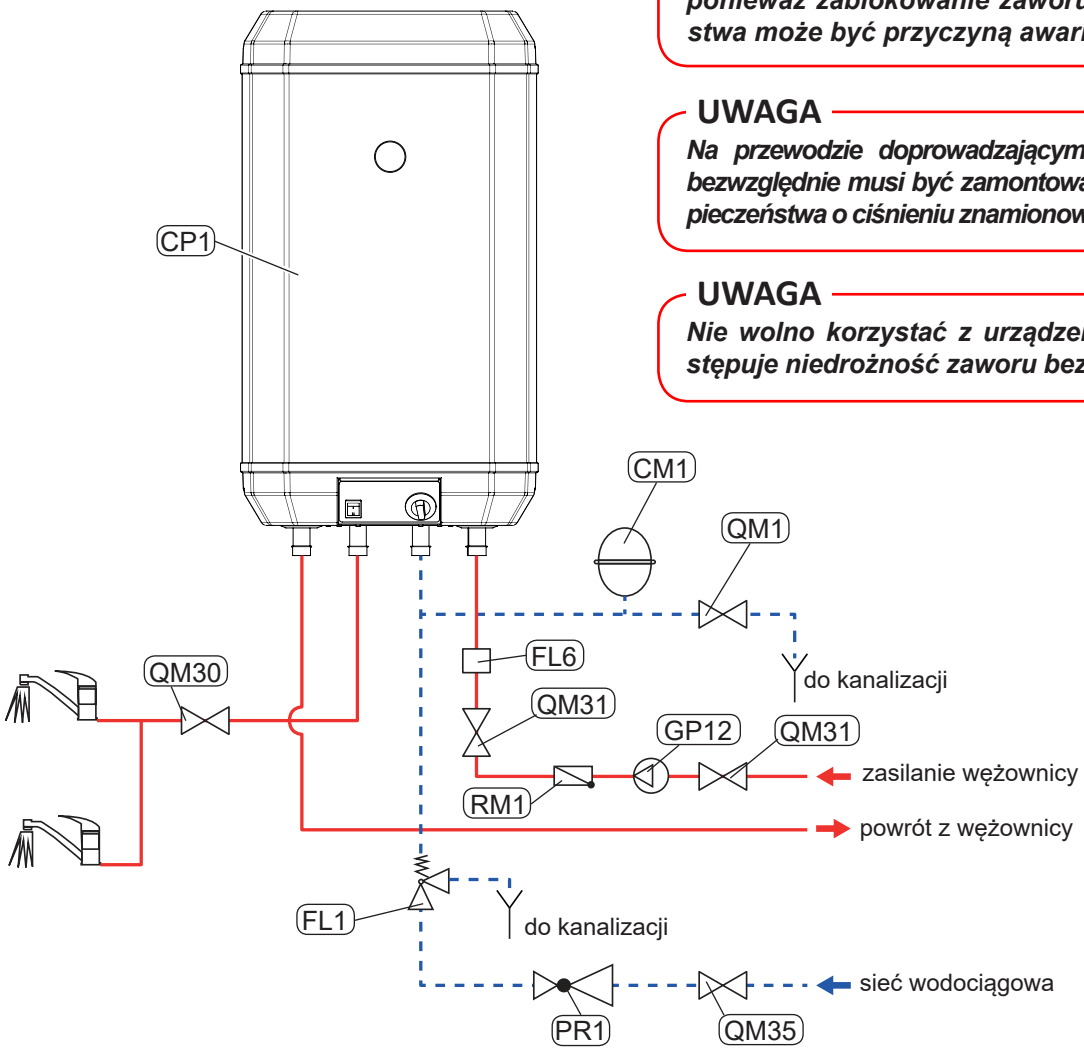
Podczas podgrzewania wody może nastąpować niewielki, chwilowy wyciek z zaworu bezpieczeństwa. Nie wolno temu zapobiegać, ponieważ zablokowanie zaworu bezpieczeństwa może być przyczyną awarii urządzenia.

UWAGA

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

UWAGA

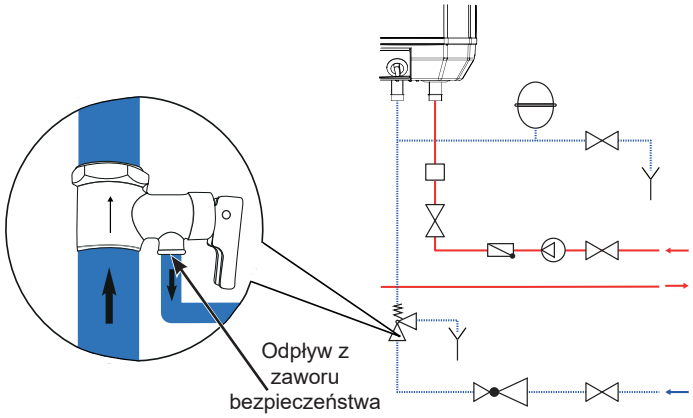
Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.



Rys. 4 Schemat instalacyjny VIKING PLUS

OPIS:

FL1	Zawór bezpieczeństwa
PR1	Reduktor ciśnienia
QM30	Zawór odcinający-pobór c.w.u.
QM31	Zawór odcinający-zasilenie wężownicy
QM32	Zawór odcinający-powrót z wężownicy
QM35	Zawór odcinający-sieć wodociągowa
RM1	Zawór zwrotny
GP12	Pompa obiegowa
CM1	Naczynie przeponowe
QM1	Zawór spustowy
FL6	Zawór odpowietrzający
CP1	Zasobnik VIKING PLUS



Rys. 5 Zalecana pozycja montażu zaworu bezpieczeństwa.

Wymagania instalacji elektrycznej

UWAGA

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

Wymagania instalacji elektrycznej:

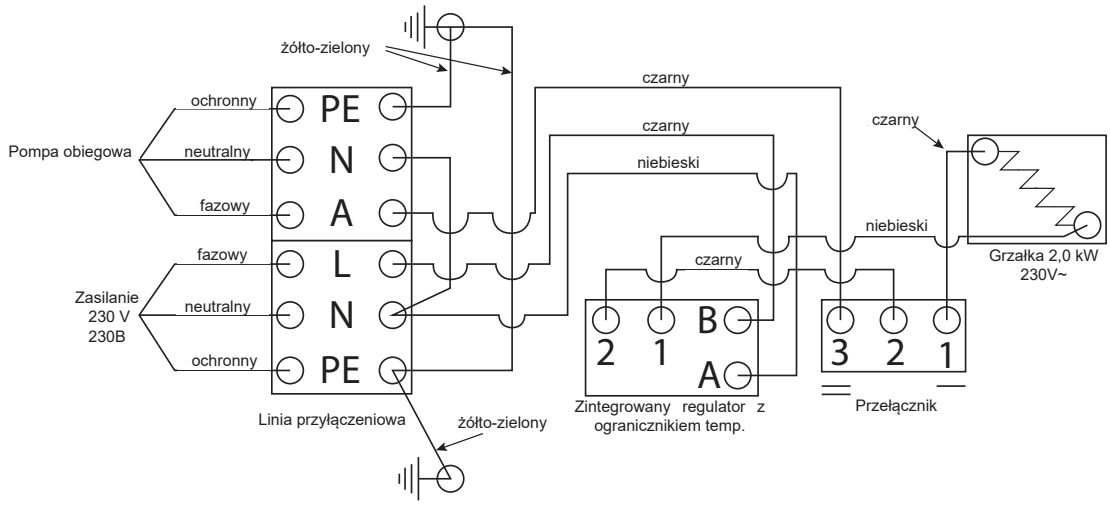
- Zasobnik jest wyposażony w przewód zasilający z jednofazową wtyczką z uziemieniem, którą należy podłączyć do prawidłowo zainstalowanego ściennego gniazda, o napięciu 230V z ochronnym kołkiem uziemiającym.
- Zaleca się zainstalowanie na linii zasilającej zasobnik **wyłącznika instalacyjnego**, w celu szybkiego odłączania zasobnika od sieci elektrycznej.
- Zmiany w postaci instalacji 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.

- 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.**

Schemat instalacji elektrycznej przedstawia **Rys. 6.**



Rys. 6 Schemat elektryczny VIKING PLUS

4 Podłączenie, uruchomienie, obsługa

Podłączenie

Po zawieszeniu zasobnika należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (numeracja króćców zgodnie z Rys.2):

1. Usunąć czerwone korki z króćców,
2. Podłączyć odbiorniki ciepłej wody (XL4),
3. Podłączyć dopływ wody użytkowej (XL3) z wymaganą armaturą bezpieczeństwa,
4. Jeśli instalacja wyposażona jest w cyrkulację, podłączyć ją do króćca (XL5),
5. Podłączyć dopływ i odpływ medium grzewczego do wężownicy.
6. Podłączyć instalację elektryczną zasobnika zgodnie z pkt. Wymagania instalacji elektrycznej

Uruchomienie

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

UWAGA

Zabrania się włączać urządzenia do instalacji elektrycznej jeżeli zbiornik nie jest wypełniony wodą i odpowietrzony.

Napełnienie i odpowietrzenie zasobnika:

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. Napełnić wężownicę wodą kotłową, zwracając uwagę na jej odpowietrzenie,
4. Sprawdzić szczelność instalacji.

Po wykonaniu w/w. czynności zasobnik jest gotowy do użytkowania. Pokrętłem regulatora należy nastawić żądaną temperaturę a następnie włączyć zasilanie elektryczne.

Izolacja termiczna instalacji

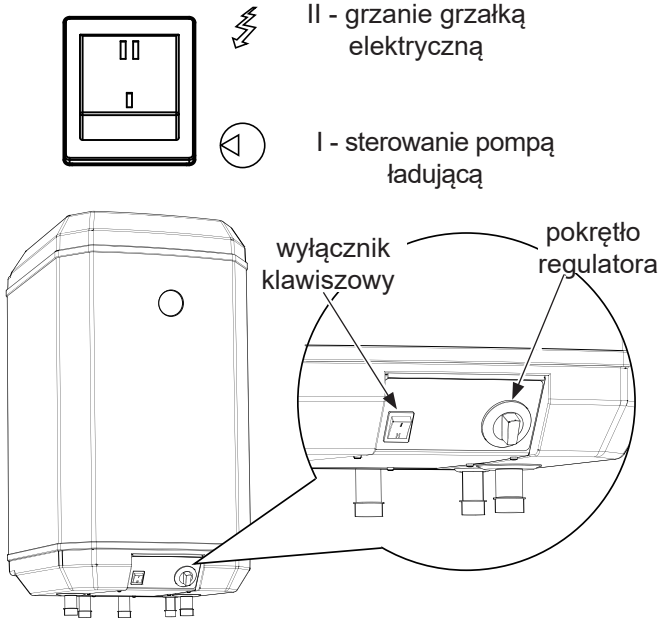
W celu zminimalizowania strat energii cieplnej, po zamontowaniu urządzenia i przeprowadzeniu próby szczelności, należy dokładnie zaizolować wszelkie króćce przyłączeniowe, rurociągi oraz osłony czujnika temperatury. Do tego celu należy wykorzystać izolację termiczną o odpowiednio dobranej grubości i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

UWAGA

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

Obsługa

Zasobnik VIKING PLUS standardowo wyposażony został w pokrętło funkcyjne (pokrętło regulatora), którym nastawia się żądaną temperaturę oraz włącznik dwupozycyjny, który w zależności od ustawienia (pozycja I lub II) pozwala na sterowanie modułem grzejnym lub pompą ładującą wymiennik (w przypadku pompy podłączonej do automatyki zasobnika).



Rys. 7 Panel sterujący VIKING PLUS E 100, E 150

W zależności od potrzeb zasobnik można eksploatować następująco:

1. Ogrzewanie grzałką: Włącznik klawiszowy przestawić na pozycję II (grzanie grzałką elektryczną), wybrać pokrętłem regulatora żądaną temperaturę (35-80 °C) wody użytkowej. Po nagrzaniu wody do zadanej temperatury grzałka zostanie automatycznie wyłączona. Ponowne załączenie grzania nastąpi automatycznie, kiedy temperatura wody w zbiorniku obniży się o określoną wartość, stałą dla danego regulatora.
2. Ogrzewanie wymiennikiem (można realizować za pomocą automatyki kotła lub automatyki zasobnika):

- Sterowanie za pomocą automatyki kotła (zalecane): Sterowanie nagrzewem c. w. u. realizowane będzie przez automatykę zewnętrzną (automatykę kotła). Wymaga to jednak zamontowania dodatkowego czujnika temperatury. Montaż czujnika temperatury patrz Pkt. Montaż czujnika temperatury.
- Sterowanie za pomocą automatyki zasobnika (rozwiązanie zalecane dla kotłów nie mających możliwości sterowania nagrzewem c. w. u. lub układów grzewczych zasilanych z sieci ciepłowniczej): Pompę ładującą należy podłączyć do automatyki zasobnika zgodnie ze schematem elektrycznym (Rys. 6), włącznik klawiszowy przestawić na pozycję I (wyłączone zostanie grzanie grzałką). Ustawiona temperatura na termoregulatorze utrzymywana będzie przez automatykę zasobnika, który w zależności od potrzeb będzie pompę ładującą załączał bądź wyłączał.

UWAGA

Nie ma możliwości jednoczesnego ogrzewania wody modułem elektrycznym i wężownicą, przy sterowaniu z poziomu zasobnika.

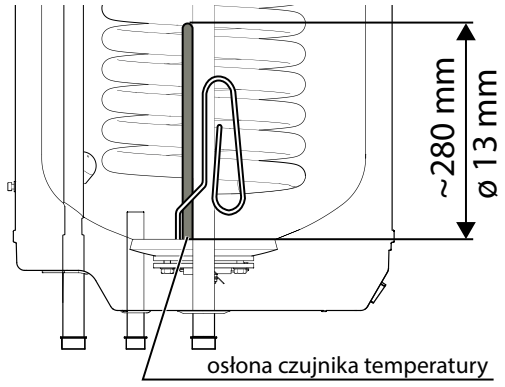
Zabezpieczenie termiczne

W termoregulatorze zasobnika wbudowany jest niesamoczynny ogranicznik temperatury wody (bezpiecznik termiczny), który chroni zbiornik przed przegrzaniem. Odłącza on zasilanie elektryczne od zasobnika po przekroczeniu temperatury 85°C. Zadziałanie bezpiecznika termicznego należy zgłosić do zakładu serwisowego.

UWAGA

W przypadku ogrzewania wody za pomocą wężownicy należy ograniczyć temperaturę nastawy czynnika grzewczego do 80°C, copozwoli uniknąć włączenia się ogranicznika temperatury.

Montaż czujnika temperatury



Rys. 8 Osłona czujnika temperatury VIKING PLUS E100, E150

Aby zamontować dodatkowy czujnik temperatury należy odkręcić pokrywę obudowy (Rys. 2 poz. QQ1) a następnie umieścić czujnik temperatury w osłonie czujnika znajdującej się w pokrywie grzałki (obok czujnika regulatora i czujnika ogranicznika temperatury).

Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne

Zasobniki VIKING PLUS są bezpieczne i niezawodne w eksploatacji pod warunkiem przestrzegania następujących zasad:

Wymaga się:

- Upewnić się, że instalacja elektryczna posiada obwód ochronny zgodny z obowiazujacymi przepisami.
- 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. Czynność czyszczenia zaleca się zlecić zakładowi serwisowemu.
- Sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.
- Aby zapewnić optymalną ochronę zbiornika przed korozją, zaleca się coroczne kontrolowanie stopnia zużycia odizolowanej magnezowej anody ochronnej.
- W celu wyeliminowania ewentualnego zapachu siarkowodoru (powodowanego przez możliwy rozwój bakterii żyjących w wodzie ubogiej w tlen) zalecamy, cotygodniowe, 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 zasobnika należy zgłaszać do zakładu serwisowego. (Aktualny wykaz uprawnionych serwisów znajduje się na stronie internetowej www.biawar.com.pl)
- W celu ograniczenia możliwości poparzenia się wodą zalecamy montowanie zaworu antyopażeniowego.

Zabrania się:

- Włączania zasobnika do sieci, jeżeli zbiornik nie jest napełniony wodą.
- Uruchamiania obiegu wody grzewczej, jeżeli zbiornik nie jest napełniony wodą.
- Użytkowania zasobnika, jeżeli stwierdzi się nieprawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.
- Podłączania zasobnika do instalacji elektrycznej bez wyłącznika odcinającego.
- Zdejmowania pokrywy przy zasobniku włączonym do sieci elektrycznej.
- Dokonywania samodzielnych napraw osprzętu, czy spawania zbiornika.
- Tamowania wycieku z zaworu bezpieczeństwa.
- Zamykania zaworów odcinających przy nagrzewie elektrycznym – takie postępowanie spowodowałoby uszkodzenie zasobnika.
- Zabrania się instalowania urządzeń (np. zaworu odcinającego, zwrotnego itp.) pomiędzy zasobnikem a zaworem bezpieczeństwa (wyjątek stanowi jedynie trójnik).

UWAGA

W wodzie użytkowej istnieje możliwość rozwoju bakterii Legionella. Aby wyeliminować to zagrożenie zaleca się raz na tydzień podgrzać wodę do 70 °C i przetrzymać w tej temperaturze przez 5 minut.

Zabezpiecznie przed zamarznięciem

W okresie zimowym, jeżeli w pomieszczeniu, w którym znajduje się zasobnik, temperatura spada poniżej 0°C, a zasobnik nie będzie użytkowany, istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia wody i zniszczenia zbiornika. W takim przypadku należy opróżnić zbiornik z wody przez zawór spustowy oraz spuścić wodę z wężownicy.

UWAGA

Istnieje możliwość niespuszczania wody ze zbiornika, jednak należy wówczas nastawić regulator temperatury na minimalną temperaturę grzania i pozostawić urządzenie włączonym do prądu. Termoregulator będzie utrzymywał stałą temperaturę wody w zbiorniku ok. 7°C.

UWAGA

NIBE-BIAWAR nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek zamarznięcia zbiornika spowodowane brakami w dostawach energii elektrycznej.

5 Konserwacja

Warunkiem ciągłej gotowości eksploatacyjnej, niezawodności i długiego okresu użytkowania jest przeprowadzanie okresowych przeglądów i konserwacji. Czynności konserwacyjne (np. wymianę anody ochronnej) można zlecić dla autoryzowanego punktu serwisowego.

Do czynności konserwacyjnych należą:

- Okresowa kontrola i wymiana magnezowej anody ochronnej (patrz pkt Wymiana anody ochronnej).
- Okresowe sprawdzanie gotowości eksploatacyjnej zaworu bezpieczeństwa (zgodnie z instrukcją producenta zaworu).
- Okresowe oczyszczanie zbiornika z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy między innymi od twardości wody występującej na danym terenie. Czynność czyszczenia zaleca się zlecić zakładowi serwisowemu.

UWAGA

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

Wymiana anody ochronnej

Warunkiem ciągłej gotowości pracy urządzenia jest regularna wymiana anody magnezowej. Pełni ona bardzo ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego. Działanie magnezowej anody ochronnej opiera się na wykorzystaniu różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody. W procesie normalnej eksploatacji anoda koroduje jako pierwsza chroniąc tym samym zbiornik oraz wężownicę i dlatego należy jej stan okresowo kontrolować.

UWAGA

Wymianę magnezowej anody ochronnej należy przeprowadzać co najmniej raz na 18 miesięcy w okresie gwarancji. Po upływie gwarancji częstotliwość wymiany anody ochronnej zależy od stopnia jej zużycia. Regularna jej wymiana i prawidłowy montaż są warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik.

W przypadku nie wystarczającej ilości miejsca nad urządzeniem można zastosować anodę łańcuchową. W zastępstwie anody magnezowej można zastosować anodę tytanową. Jej montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu anody.

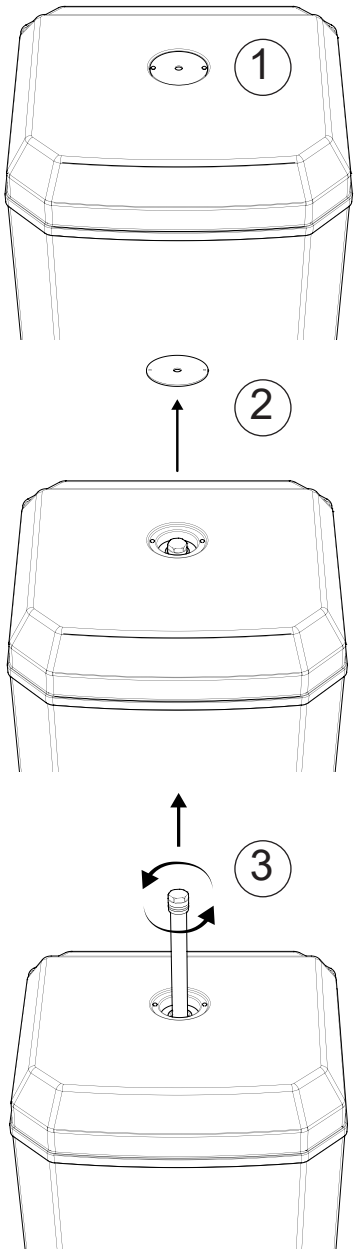
UWAGA

Przed wymianą anody jak i w trakcie innych prac konserwacyjnych bezwzględnie odłączyć zasobnik od zasilania elektrycznego.

Podczas wymiany anody magnezowej należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (Rys. 9):

- Odłączyć zasobnik od zasilania,
- Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające wymiennik i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku,
- Odciąć dopływ zimnej wody użytkowej, odkręcić kurek z ciepłą wodą użytkową i wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym (Rys. 4 poz. QM1),
- Wyjąć zaślepkę pokrywy górnej (2),
- Wykręcić zużytą anodę magnezową (3),
- Wkręcić nową anodę,
- Ponownie napełnić zbiornik wodą pamiętając o odpowietrzeniu instalacji c. w. u. (patrz pkt. Uruchomienie)
- Sprawdzić szczelność zamontowanej anody
- Włożyć zaślepkę pokrywy górnej

Po wykonaniu w/w czynności zasobnik jest gotowy do użytkowania.



Rys. 9 Wymiana magnezowej anody ochronnej

6 Serwis

Wszelkie nieprawidłowości w pracy wymiennika należy zgłaszać do autoryzowanego zakładu serwisowego. Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny jest na stronie www.biawar.com.pl

UWAGA

Wymiennik może być naprawiany/serwisowany tylko przez autoryzowany serwis, ponieważ niewłaściwie przeprowadzona naprawa może być przyczyną powstania zagrożenia bezpieczeństwa użytkowania.

7 Akcesoria i części zamienne

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

Anody ochronne

Typ anody	Gwint	Zastosowanie
Anoda ø21x700	¾”	E 100; E 150
Anoda łańcuchowa ø22x730	¾”	E 100; E 150
Anoda tytanowa*	¾”	E 100; E 150

*- długość elektrody tytanowej 200 mm

8 Wyposażenie

Poz.	Część	Ilość
1	Zawór bezpieczeństwa	1
2	Wieszak	1
3	Kołek rozporowy ø12x52	3
4	Wkręt 8x60	3
5	Instrukcja obsługi	1
6	Wskaźnik temperatury	1
7	Zawór odpowietrzający	1

9 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 zdemontowany 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.

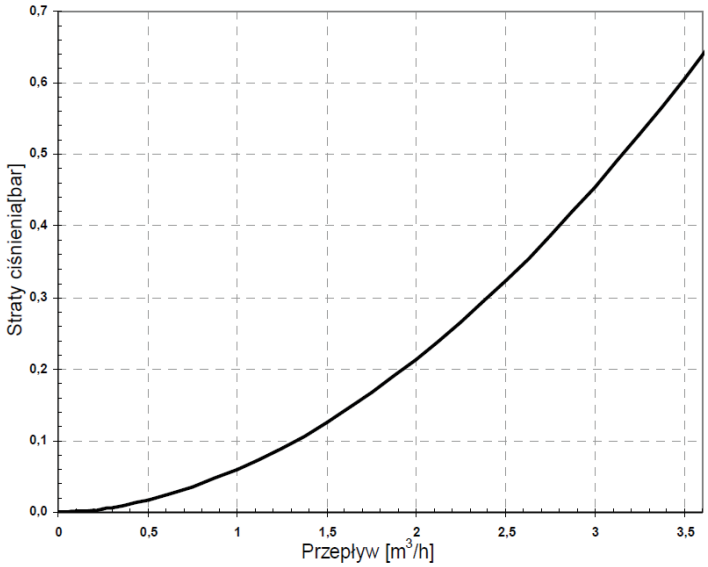
UWAGA

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.

10 Dane techniczne

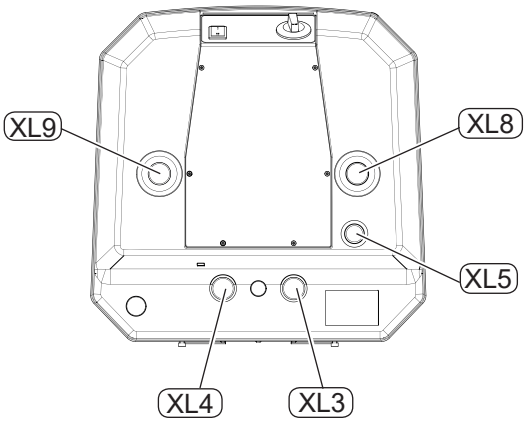
Parametr		Jednostka	VIKING PLUS E 100	VIKING PLUS E 150
Klasa efektywności energetycznej[1]		-	B	B
Straty postojowe (S)[1]		**W**	41	50
Pojemność magazynowa (V)[1]		**l**	88	132
Pojemność geometryczna zbiornika		**l**	100	150
Pojemność wężownicy		**l**	3,6	3,6
Maksymalne ciśnienie wody w zbiorniku		**bar**	6	6
Maksymalne ciśnienie wody w wężownicy		**bar**	6	6
Maksymalna temperatura wody w zbiorniku		**°C**	80	80
Maksymalna temperatura wody w wężownicy		**°C**	95	95
Zakres regulacji temperatury wody w zbiorniku		**°C**	35÷80	35÷80
Powierzchnia wymiennika		**m²**	0,8	0,8
Moc wężownicy [2] 70/45/10 [3]		**kW**	15	15
Wydajność zasobnika [2] 70/45/10 [3]		**l/h**	360	360
Czas nagrzewania do temperatury 70°C [4]		**min**	17	23
Napięcie znamionowe		**V**	230	230
Moc grzałki elektrycznej		**kW**	2	2
Czas nagrzewania do temperatury 70°C przy użyciu tylko grzałki elektrycznej [5]		**h**	3,55	5,35
Stałe dobowe straty energii		**kWh/24h**	1,02	1,21
Masa:	**masa własna (pusty)**	**kg**	57	70
	masa całkowita (napełniony)		160	215
Izolacja termiczna		**-**	Pianka PUR	
Zabezpieczenie zbiornika przed korozją		**-**	Emalia + anoda magnezowa	
Wymiary anody [6]		**mm**	ø21x700	ø21x700
Stopień ochrony		**-**	IP24	

[1] - zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 812/2013, 814/2013
[2] - Przy natężeniu przepływu wody grzewczej przez wężownicę równym 2,5 m³/h.
[3] - Temperatura czynnik grzewczego / temperatura wody użytkowej / temperatura wody zasilającej.
[4] - Od 10 do 70 °C wody użytkowej, przy temperaturze 80 °C wody grzewczej i natężeniu przepływu wody grzewczej równym 2,5 m³/h.
[5] - Czas nagrzewania wody od temperatury 10 °C do 70 °C.
[6] - Istnieje możliwość zmniejszenia przestrzeni nad zasobnikiem do ~200 mm, pod warunkiem stosowania przy wymianie anody łańcuchowej.



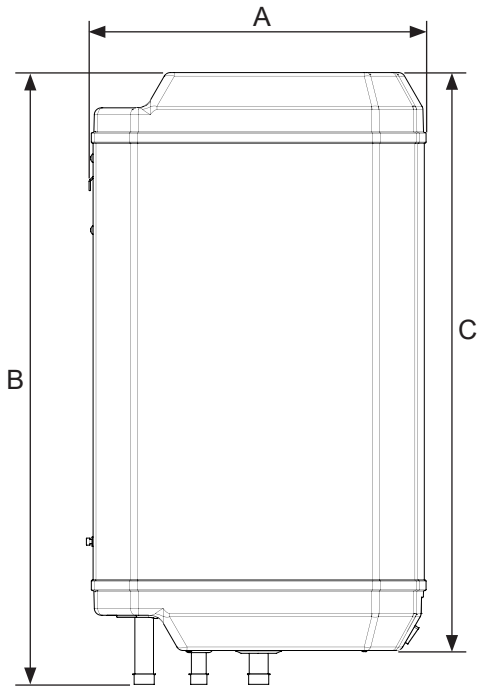
Rys. 10 Straty ciśnienia na wężownicy w funkcji przepływu (dla wody)

Wymiary urządzeń



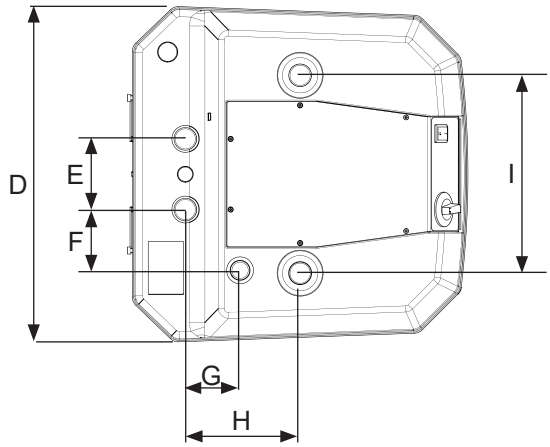
Średnice króćców:

Opis króćca		Jedn.	Viking Plus	
			E 100	E 150
XL9	Powrót wężownicy	cal	R ¾"	R ¾"
XL4	Pobór c.w.u	cal	G ¾"	G ¾"
XL3	Wlot wody użytkowej	cal	G ¾ "	G ¾"
XL5	Cyrkulacja	cal	G ½"	G ½"
XL8	Zasilanie wężownicy	cal	R ¾"	R ¾"



Wymiary:

	Jednostka	Zasobnik Viking PLUS	
		100	120
A	mm	~495	
B		1025	1375
C		980	1330
D		475	
E		100	
F		86	
G		78	
H		188	
I		280	



NOTATKI