

Instrukcja obsługi i montażu

**BU-40.8 N**

**BU-100.8 N**

Zbiornik buforowy

Istnieje prawdopodobieństwo, iż niniejsza instrukcja mogła ulec przedawnieniu, dlatego należy zweryfikować jej aktualność na stronie internetowej [www.biawar.com.pl](http://www.biawar.com.pl). Zawsze należy stosować się do bieżącej wersji 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 2018

# Spis treści

<b>1. Informacje ogólne</b> _____	<b>4</b>	<b>5. Serwis</b> _____	<b>8</b>
Wstęp _____	4	<b>6. Recykling i utylizacja</b> _____	<b>8</b>
Zastosowanie _____	4	<b>7. Dane techniczne</b> _____	<b>9</b>
Kontakt _____	4	Wymiary urządzeń _____	9
<b>2. Budowa</b> _____	<b>5</b>	<b>Karta gwarancyjna</b> _____	<b>10</b>
<b>3. Instalacja</b> _____	<b>5</b>	Warunki gwarancji _____	10
Miejsce montażu _____	5		
Wymagania instalacyjne _____	6		
Montaż czujnika temperatury _____	7		
<b>4. Podłączenie i uruchomienie</b> _____	<b>7</b>		
Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne _____	8		

# 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 zastosowania, instalacji i konserwacji oraz gwarancji. Prosimy przechowywać tę 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](http://www.biawar.com.pl). Zawsze należy stosować się do bieżącej wersji 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

Zbiorniki buforowe służą do magazynowania oraz przekazywania energii zawartej w czynniku grzewczym. Głównym zadaniem zbiorników buforowych BU-100.8 N oraz BU-40.8 N jest zwiększenie zładu w obiegu grzewczym instalacji. Uzupełniającym zadaniem zbiornika 100l jest funkcja sprzęgła hydraulicznego w układzie grzewczym. Zakumulowana energia jest przekazywana do układu grzewczego. Zbiorniki buforowe mogą współpracować z różnymi źródłami ciepła w instalacjach centralnego ogrzewania jak: pompy ciepła, kotły na paliwo stałe, systemy solarne itp.

W przypadku zastosowania w instalacji z kotłem na paliwo stałe zbiornik małych pojemności poprawia równomierny odbiór ciepła. Ogranicza to ilość rozpałek oraz dodatkowo umożliwia pracę kotła z projektowaną mocą znamionową. Wpływa to pozytywnie na sprawność i żywotność kotła. W przypadku współpracy z pompą ciepła zadaniem zbiornika buforowego jest zwiększenie zładu w układzie grzewczym. Zastosowanie bufora ogranicza ilość złącz sprężarki co wydłuża jej żywotność. Zbiorniki buforowe firmy NIBE umożliwiają współpracę praktycznie z każdą instalacją centralnego ogrzewania. Podczas montażu i eksploatacji zawsze należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji.

### UWAGA

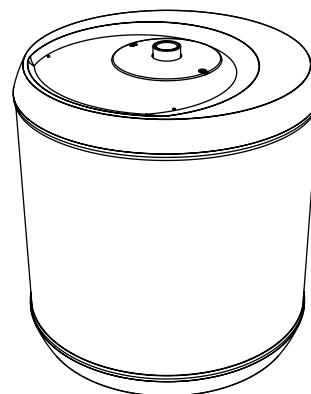
*Zbiorniki buforowe służą do magazynowania czynnika grzewczego. Każde niewłaściwe i niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie jest niedozwolone.*

## Kontakt

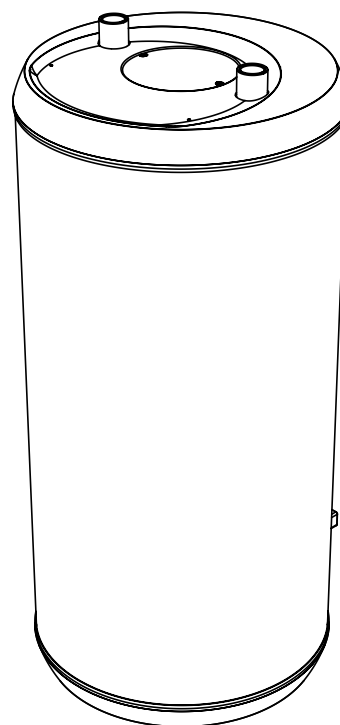
W razie jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z naszą firmą:

**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](http://www.biawar.com.pl)

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



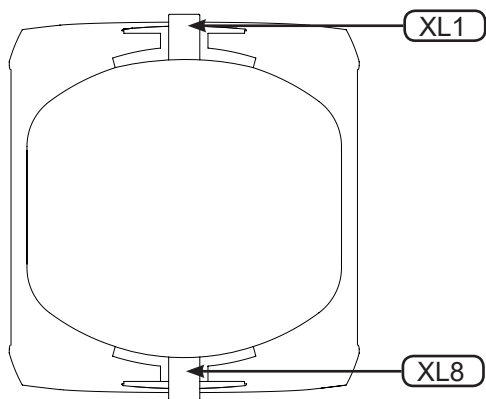
Rys. 1 Zbiornik buforowy BU-40.8 N



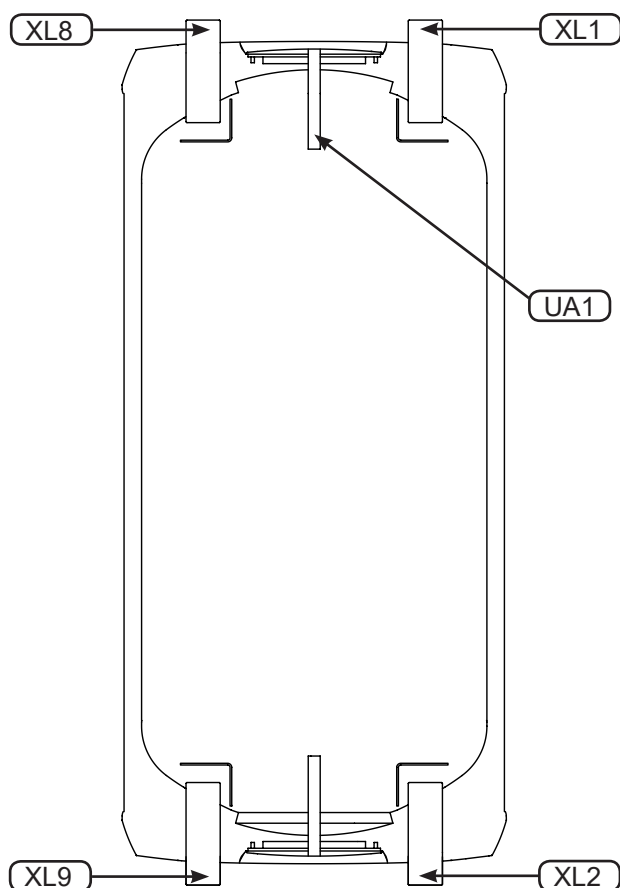
Rys. 2 Zbiornik buforowy BU-100.8 N

## 2. Budowa

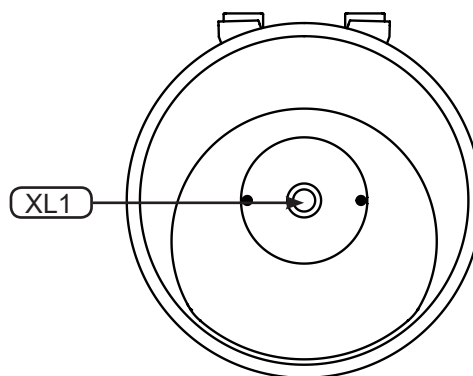
Zbiorniki buforowe firmy NIBE-BIAWAR wykonane są z wysokogatunkowej blachy stalowej, pokrytej na zewnątrz farbą antykorozyjną. Specjalnie dobrana izolacja cieplna zbiornika zapewnia bardzo dobre właściwości termoizolacyjne tych urządzeń. Wszystkie urządzenia z tej serii występują w estetycznych, stalowych obudowach. Zbiorniki wyposażono w króćce przyłączeniowe oraz osłony (tylko w wersji BU-100.8 N) umożliwiające montaż czujnika temperatury.



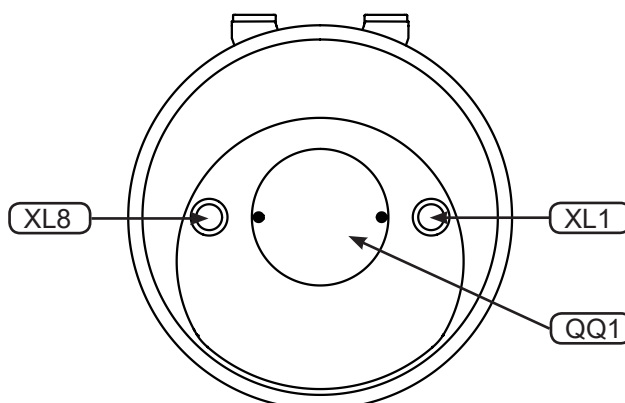
Rys. 3 Przekrój zbiornika BU-40.8 N



Rys. 4 Przekrój zbiornika BU-100.8 N



Rys. 5 Widok z góry zbiornika BU-40.8 N



Rys. 6 Widok z góry zbiornika BU-100.8 N

- |     |                             |
|-----|-----------------------------|
| UA1 | Osłona czujnika temperatury |
| XL1 | Zasilanie układu grzewczego |
| XL2 | Powrót z układu grzewczego  |
| XL8 | Zasilanie ze źródła ciepła  |
| XL9 | Powrót do źródła ciepła     |
| QQ1 | Pokrywa                     |

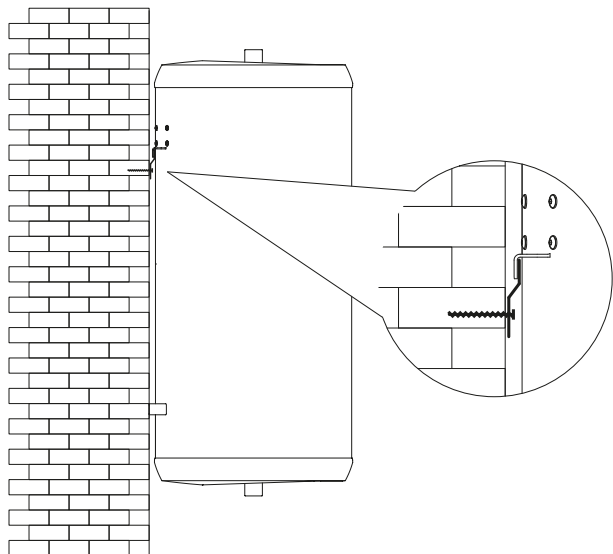
## 3. Instalacja

### Miejsce montażu

Zbiorniki buforowe serii BU 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.

Do zawieszenia urządzenia 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 twardej ściany tj. beton, cegła pełna itp. (montażer samodzielnie ocenia czy dołączone do zestawu kołki i wkręty są odpowiednie do ściany, na której ma być zamontowany zasobnik). W przypadku zawieszenia na ścianach o mniejszej nośności np. gipsowych, z cegły dziurawki itp. należy zastosować innego rodzaju kołki i śruby, które zapewnią stabilne

mocowanie urządzenia. Po zamontowaniu wieszaka zawiesić urządzenie na wieszaku głównym. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu zbiornika.



Rys. 7 Montaż zbiornika buforowego.

## Wymagania instalacyjne

### UWAGA

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

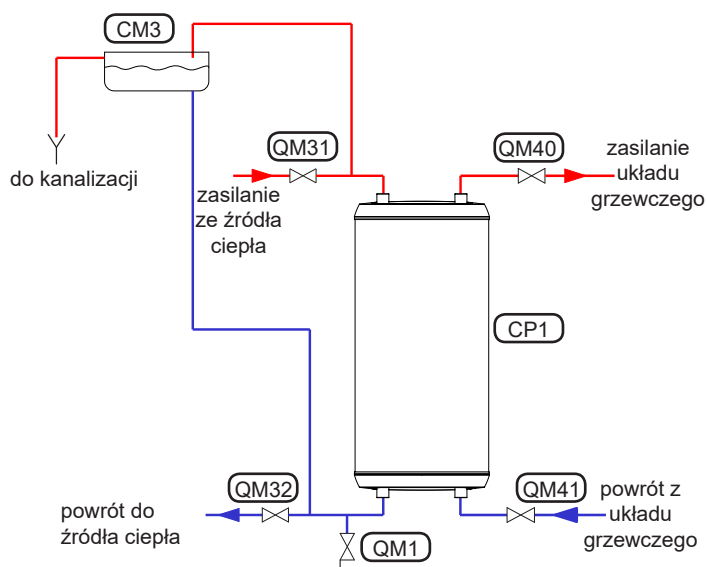
Zbiorniki buforowe BU mogą być włączone do układów centralnego ogrzewania otwartego lub zamkniętego. Ciśnienie w instalacji c.o. nie może przekraczać maksymalnego ciśnienia pracy urządzenia (dopuszczalne parametry pracy urządzeń Rozdział 7 „Dane techniczne”). Podłączenie zbiornika buforowego należy wykonywać zgodnie ze schematem instalacyjnym, pamiętając o odpowiedniej armaturze zabezpieczającej.

### Układ otwarty

Zbiorniki buforowe BU mogą być włączone do otwartego układu c.o. zabezpieczonego zgodnie z normą PN-/B02413 – „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego. Wymagania”

Opis (dot. Rys. 8):

- CP1 Zbiornik buforowy.
- QM31 Zawór odcinający-zasilanie ze źródła ciepła.
- QM32 Zawór odcinający-powrót do źródła ciepła.
- QM40 Zawór odcinający-zasilanie układu grzewczego.
- QM41 Zawór odcinający-powrót z układu grzewczego.
- QM1 Zawór spustowy.
- CM3 Otwarte naczynie wzbiorcze.



Rys. 8 Schemat instalacyjny zbiornika BU-100.8 N w instalacji otwartej.

### Układ zamknięty

Zbiorniki buforowe BU mogą być włączone do zamkniętego układu c.o. zabezpieczonego zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN (Polską Normą). Zbiornik buforowy pracujący w układzie zamkniętym należy bezwzględnie wyposażyć w odpowiednio dobrany zawór bezpieczeństwa (najlepiej na powrocie czynnika grzewczego do źródła ciepła) o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż max ciśnienie pracy urządzenia (maksymalne ciśnienia pracy urządzeń Rozdział 7 „Dane techniczne”). Z zaworu bezpieczeństwa nawet podczas normalnej eksploatacji może wydobywać się czynnik grzewczy, dlatego też zawór bezpieczeństwa należy wyposażyć w przewód odpływowy bezpiecznie doprowadzony 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.

### PORADA

**Po włączeniu zbiornika buforowego do zamkniętego systemu centralnego ogrzewania, należy zainstalować dodatkowe lub zwiększyć pojemność istniejącego naczynia przeponowego.**

### UWAGA

**W układach zamkniętych konieczne jest zastosowanie zaworu bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż maksymalne ciśnienie pracy urządzenia (maksymalne ciśnienia pracy urządzeń Tabela 2. Dane techniczne).**

### UWAGA

**Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.**

### UWAGA

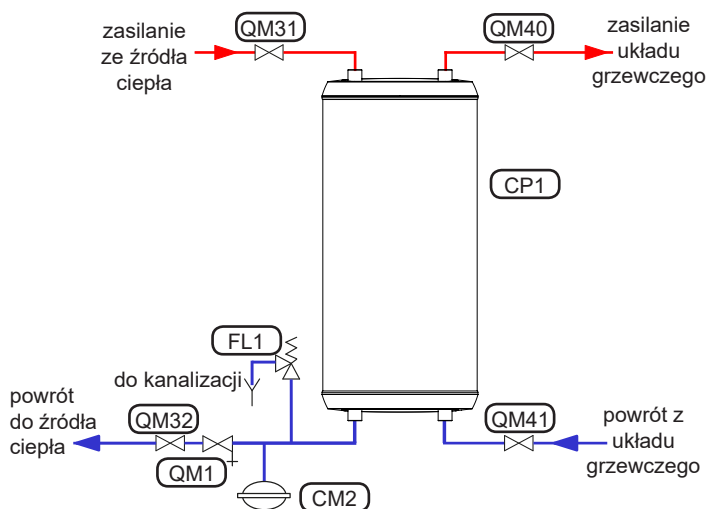
Podczas nagrzewania czynnika grzewczego może nastąpić kapanie z zaworu bezpieczeństwa. Jest to sytuacja normalna i nie wolno temu zapobiegać, ponieważ zablokowanie zaworu bezpieczeństwa może doprowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika.

### UWAGA

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

### UWAGA

Okresowo należy kontrolować działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.



Rys. 9 Schemat instalacyjny zbiornika BU-100.8 N w instalacji zamkniętej.

Opis (dot. Rys. 9):

- CP1 Zbiornik buforowy.
- QM31 Zawór odcinający-zasilanie ze źródła ciepła.
- QM32 Zawór odcinający-powrót do źródła ciepła.
- QM40 Zawór odcinający-zasilanie układu grzewczego.
- QM41 Zawór odcinający-powrót z układu grzewczego.
- QM1 Zawór spustowy.
- CM2 Naczynie przeponowe.
- FL1 Zawór bezpieczeństwa

### UWAGA

Przyłącze zasobnika nie powinno być wykonane z materiałów szlachetniejszych od stali węglowej z uwagi na występowanie wzmoczonej korozji elektrochemicznej. Dotyczy to złązek (kształtek) mających bezpośredni styk z gwintem króćca zbiornika. Zaleca się aby złączki (kształtki) były ocynkowane.

### PORADA

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

### PORADA

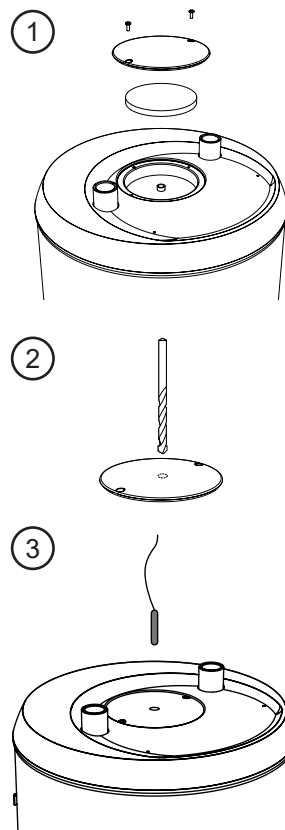
Dolne króćce powrotu do źródła ciepła i powrotu z układu grzewczego mogą być podłączane zamiennie.

## 4. Podłączenie i uruchomienie

### Montaż czujnika temperatury (tylko BU-100.8 N)

Zbiorniki buforowe BU – 100.8 N wyposażono w dwie osłony czujnika temperatury. W celu zamontowania czujnika temperatury, należy:

1. Wykręcić wkręty mocujące pokrywkę obudowy.
2. Zdemontować pokrywkę obudowy łącznie z izolacją termiczną.
3. Aby umożliwić przełożenie kapilary czujnika temperatury, wywiercić w pokrywce otwór.
4. Przełożyć czujnik przez pokrywkę i wsunąć w osłonę czujnika temperatury.
5. Zamontować pokrywkę obudowy pamiętając o włożeniu izolacji termicznej.



Rys. 10 Montaż czujnika temperatury.



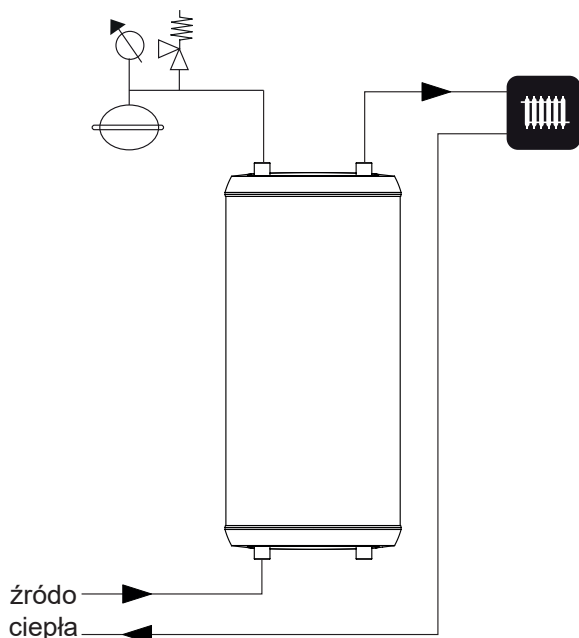
## Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne

### Zalecenia praktyczne:

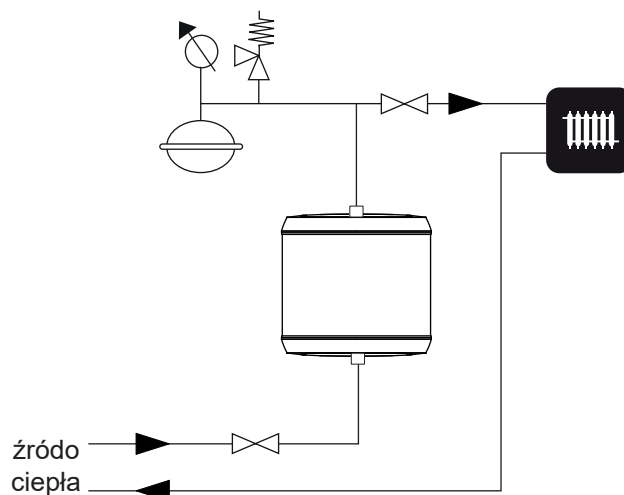
- Nastawy regulatorów temperatury czynnika grzewczego doprowadzonego do zbiornika buforowego, należy ograniczyć do 85 °C.
- Okresowo należy kontrolować działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy zbiornika buforowego należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego. Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny jest na stronie internetowej [www.biawar.com.pl](http://www.biawar.com.pl).
- Okresowo kontrolować stan napełnienia układu c.o.

### Ostrzeżenia:

- Zabrania się uruchamiania obiegu czynnika grzewczego, jeżeli zbiornik buforowy nie jest wypełniony czynnikiem grzewczym.
- Zabrania się użytkowania zbiornika buforowego, jeżeli stwierdzi się nieprawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.
- Zabrania się instalowania urządzeń (np. zaworu odcinającego, zwrotnego itp.) pomiędzy zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa, lub otwartym naczyniem wzbiórczym (wyjątek stanowi jedynie trójnik).
- Zabrania się dokonywania samodzielnych napraw zbiornika.
- Niedozwolone jest tamowanie wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa.



**Rys. 11** Podłączenie szeregowe zbiornika buforowego BU 100.8 N w celu zwiększenia zładu układu grzewczego.



**Rys. 12** Podłączenie szeregowe zbiornika buforowego BU 40.8 N w celu zwiększenia zładu układu grzewczego.

## 5. Serwis

Wszelkie nieprawidłowości w pracy zbiornika należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego. Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny jest na stronie internetowej [www.biawar.com.pl](http://www.biawar.com.pl).

### UWAGA

**Zbiornik może być naprawiany/serwisowany tylko przez autoryzowany serwis, ponieważ niewłaściwie przeprowadzona naprawa może być przyczyną powstania zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika, oraz utraty gwarancji.**

## 6. Recykling i utylizacja

Zgodnie z zasadami firmy NIBE-BIAWAR produkty te zostały wytworzone z materiałów najwyższej jakości przy wykorzystaniu najnowszej technologii i rozwiązań nie zagrażających środowisku naturalnemu.

Przy wyborze materiałów uwzględniono zarówno możliwość ponownego wykorzystania materiałów (recyklingu), możliwość zdemontowania i oddzielenia materiałów nie nadających się do recyklingu, jak również zagrożenia wynikające z utylizacji tworzyw nie dających wykorzystać się wtórnie.

Zakupione urządzenie składa się w ponad 90% z części, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać, dzięki czemu nie stanowią one zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi.

### UWAGA

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



### 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.

### UWAGA

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

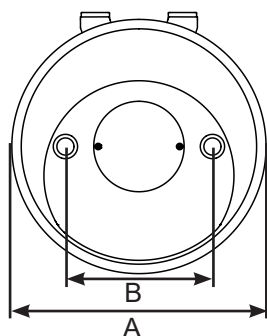
## 7. Dane techniczne

Parametr	Jedn.	Model zbiornika	
		BU-40.8 N	BU-100.8 N
Klasa efektywności energetycznej*	-	B	C
Pojemność magazynowa (V)*	l	38,5	97,5
Strata postojowa (S)*	W	28,3	59,6
Max. temp. pracy zbiornika	°C	80	
Max. ciśnienie pracy zbiornika	bar	6	
Masa netto	kg	17	34

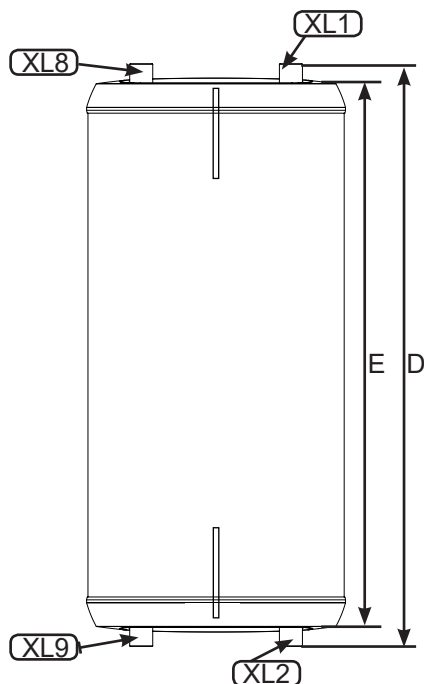
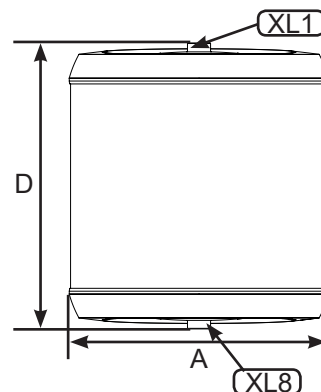
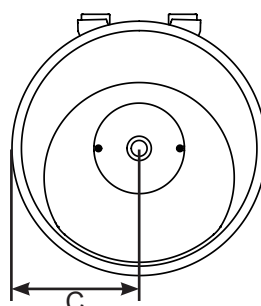
\* Zgodnie z rozporządzeniem UE nr 812/2013, 814/2013.

### Wymiary urządzeń

#### BU-100.8 N



#### BU-40.8 N



Wymiar	Jedn.	Zbiornik	
		BU-40.8 N	BU-100.8 N
A	mm	445	450
B		-	260
C		222,5	-
D		495	1012
E		-	962
XL1	cal	GW 1"	
XL2		GW 1"	
XL8		GW 1"	
XL9		GW 1"	

# Karta gwarancyjna

## Warunki gwarancji

1. NIBE-BIAWAR Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku udziela gwarancji na sprawne działanie wyrobu na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży pod warunkiem że:
  - 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 36 miesięcy od daty sprzedaży na perforację zbiornika pod warunkiem pracy z czynnikiem grzewczym.
2. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest:
  - posiadanie dowodu zakupu,
  - wypełnienie karty gwarancyjnej przez sprzedawcę.
3. 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](http://www.biawar.com.pl)
4. 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;
  - 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.
5. Gwarant nie odpowiada za straty i szkody powstałe w wyniku użytkowania niesprawnego urządzenia.
6. Gwarant może odmówić wykonania naprawy w przypadku braku swobodnego dostępu do urządzenia.
7. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
8. W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
9. Niniejsza gwarancja udzielana jest na urządzenia zakupione i zainstalowane na terenie Rzeczypospolitej.
10. Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.