



## INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI BUFOR CIEPŁEJ WODY

**SETLANS BME 100**

**SETLANS BME 200**

**SETLANS BME 380**

**SETLANS BME 550**

**SETLANS BME 930**



Wydanie 3, styczeń 2023 r.



**KON-BUD Sp. z o.o.**  
Motkowice, ul. Nadnidziańska 6  
28-313 Imielno



info@setlans.pl



www.setlans.pl



tel./fax: 41 38 512 55, tel.: 41 38 511 87



## INFORMACJE OGÓLNE

Instrukcja montażu i eksploatacji przeznaczona jest dla Użytkowników i Instalatorów niniejszego urządzenia i zawiera zalecenia dotyczące montażu i instalacji bufora oraz jego prawidłową eksploatację. Zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji obsługi umożliwi prawidłową instalację i eksploatację bufora, zapewniając jego długotrwałą i niezawodną pracę. Zainstalowanie i użytkowanie niezgodne z niniejszą instrukcją jest niedozwolone – grozi awarią bufora i skutkuje utratą gwarancji,



*Nieprzestrzeganie przez osobę wykonującą montaż bufora oraz przez użytkownika zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji może stanowić zagrożenie zdrowia i życia osób przebywających w obiekcie, w którym pracuje bufor oraz może skutkować utratą gwarancji.*

Przed przystąpieniem do instalowania bufora oraz jego eksploatacji należy:

1. dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją;
2. sprawdzić kompletność osprzętu stanowiącego wyposażenie bufora;
3. sprawdzić czy bufor w czasie transportu nie został uszkodzony.

Standardowo wraz z buforem dostarczane są:

- Instrukcja montażu i eksploatacji;

## UTYLIZACJA BUFORA- RECYKLING



Niniejszy produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne.

OPAKOWANIE, w którym transportowany i dostarczony jest bufor, wykonane jest głównie z materiałów mogą zostać ponownie przetworzone i wykorzystane. Po zainstalowaniu urządzenia należy zadbać o właściwą utylizację opakowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

BUFOR wycofany z eksploatacji powinien być zdemontowany przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. Po wycofaniu należy zadbać, aby bufor i jego wyposażenie zostały zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Bufor składa się w większości z elementów, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać, dzięki czemu nie stanowią one zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z dostawcą usług utylizacji odpadów na terenie swojej miejscowości lub należy skontaktować się z producentem bufora.

## ZASTOSOWANIE BUFORA

Bufory typu **Setlans BME** przeznaczone są do pracy w instalacjach centralnego ogrzewania grawitacyjnych lub pompowych, w których temperatura wody na wylocie ze źródła ciepła nie przekracza 90°C.

Bufor pełni funkcję akumulatora dla magazynowania energii cieplnej wytwarzanej przez źródło ciepła (np. kocioł na paliwa stałe, pompę ciepła, układ solarny – kolektor słoneczny, fotowoltaikę) i przekazywania nadmiaru ciepła do obiegu grzewczego oraz ciepłej wody użytkowej. Dodatkowo może pełnić funkcję sprzęgła hydraulicznego oddzielając instalację obiegu grzewczego od instalacji kotłowni.

Bufory typu **Setlans BME** nie są wewnątrz emaliowane, dlatego mogą być stosowane do magazynowania tylko i wyłącznie medium neutralnego (np. zdemineralizowana woda kotłowa, glikol itp.).

W przypadku zastosowania w instalacji z kotłem na paliwo stałe zastosowanie bufora poprawia równomierny odbiór ciepła. Ogranicza to ilość rozpaleń oraz dodatkowo umożliwia pracę kotła z mocą znamionową i najwyższą jego sprawnością. Wpływa to również na żywotność kotła.

W przypadku współpracy z pompą ciepła zadaniem bufora jest zwiększenie zładu w instalacji grzewczej oraz ograniczenie ilości złączeń sprzężarki, co diametralnie wydłuża jej żywotność.

## BUDOWA I PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Zbiorniki buforowe wykonane są z blachy stalowej atestowanej S235JR, o grubości 3mm (płaszcz zewnętrzny i dna toroidalne), a dla Setlans BME 550 o grubości: 3mm- płaszcz zewnętrzny i 4mm dna toroidalne, na zewnątrz zabezpieczonej są farbą antykorozyjną.

Bufory Setlans BME 100 i Setlans BME 200 posiadają izolację cieplną wykonaną z wełny mineralnej o grubości 50mm, a bufory Setlans BME 380, Setlans BME 550 i Setlans BME 930 o grubości 80 mm, przytwierdzoną do zewnętrznej powierzchni walcowej oraz dennic bufora i ostioniętą płaszczem z materiału typu Skay.



*Izolacja termiczna jest przytwierdzona do bufora na stałe – jej demontaż skutkuje utratą gwarancji.*

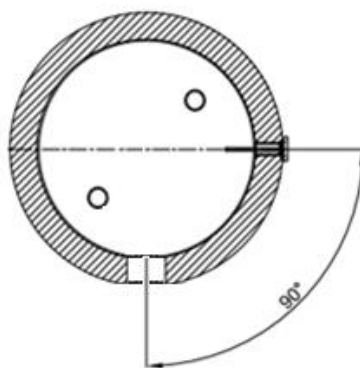
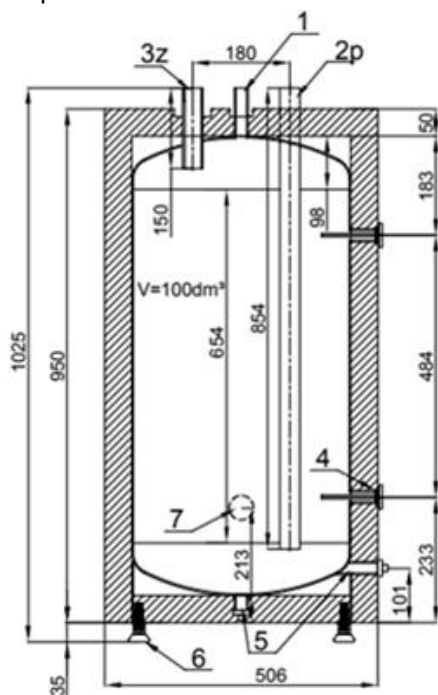
Zbiornik buforowy Setlans BME 100 posiada po dwie pary króćców zasilania i powrotu obiegów grzewczych (mufy 1"), zamontowane w górnym dnie zbiornika. Na bocznej części walcowej zbiornika zamontowany zostały dwa króćce (na górze i na dole) do zamontowania termometrów tarczowych oraz króciec 6/4" do zamontowania dodatkowej grzałki elektrycznej z termostatem. Podłączenie grzałki elektrycznej wymaga dodatkowego zabezpieczenia przed wzrostem temperatury (np. typu STB). W dolnym dnie zbiornika zostały zamontowane dwa króćce spustowe 1/2".

Zbiorniki buforowe Setlans BME 200; Setlans BME 3800 i Setlans BME 550 posiadają osiem króćców, a Setlans BME dziesięć króćców i są to mufy 6/4", zamontowane bocznej części walcowej zbiornika, w tym jeden króciec może zostać wykorzystany do ewentualnego podłączenia grzałki elektrycznej.

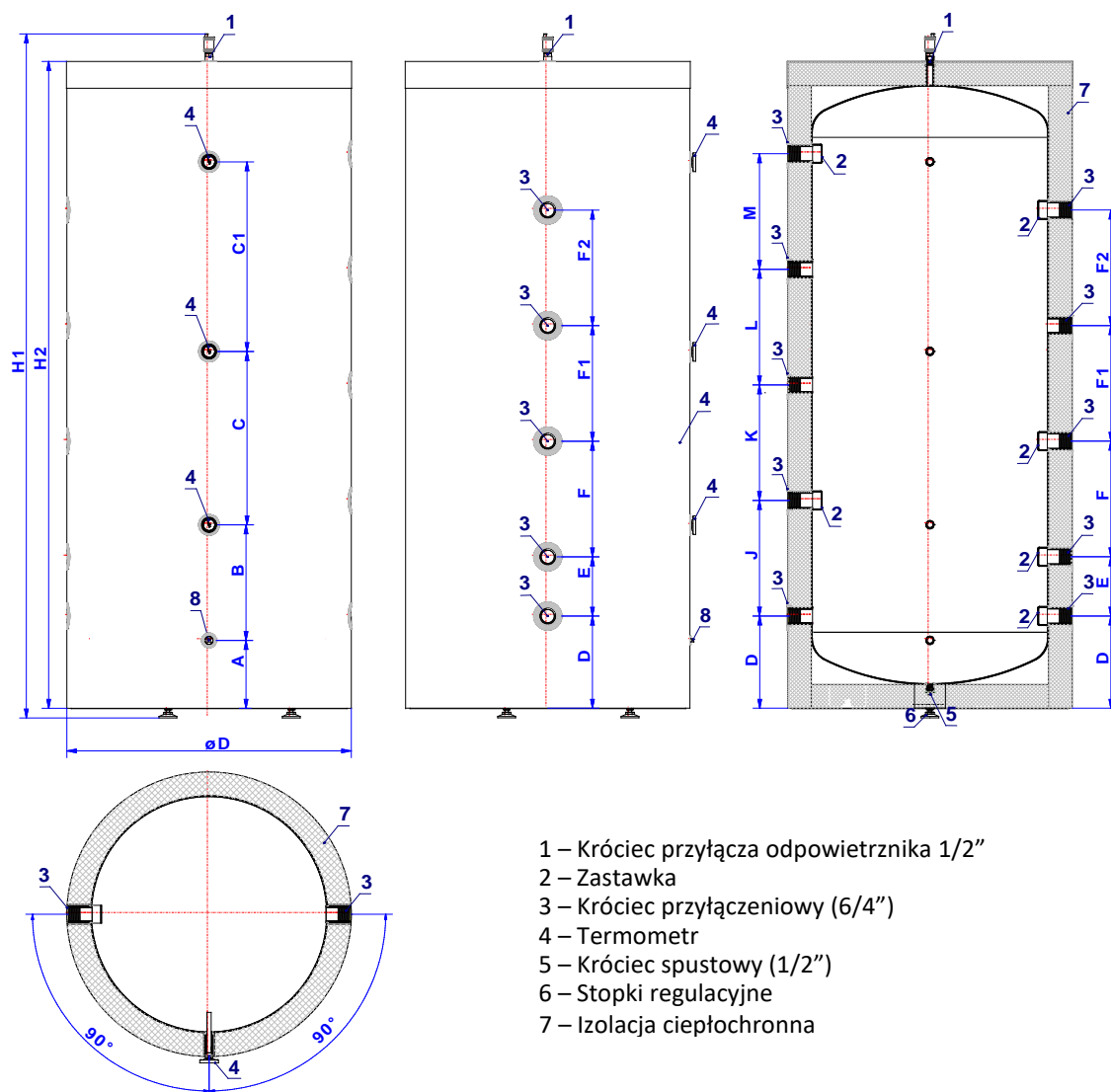
Króćce przyłączeniowe obiegów grzewczych zostały od strony wewnętrznej zbiornika przysłonięte zastawkami, które zapobiegają bezpośredniemu przepływowi wody z urządzenia grzewczego do instalacji grzewczej oraz wspomagają efekt odpowietrzania.

Na bocznej części walcowej zbiornika znajdują się również króćce do zamontowania termometrów tarczowych (w Setlans BME 100 i Setlans BME 200 są dwa króćce, a w Setlans BME 380, Setlans BME 550 i Setlans BME 930 są trzy króćce. W dolnym dnie zbiornika zostały wspawane dwa króćce 1/2" pod kurki spustowe (w centralnej oraz w bocznej części dna).

W górnym dnie w centralnej jego części znajduje się króciec 1/2" do zamontowania automatycznego odpowietrznika.



- 1 – króciec przyłącza odpowietrznika
- 2, 3 – króciec przyłączeniowy (1") – p- powrót, z- zasilanie
- 4 – termometr
- 5- króciec spustowy (1/2")
- 6- stopki
- 7 – króciec (6/4") do opcjonalnego podłączenia grzałki



- 1 – Króciec przyłącza odpowietrznika 1/2"
- 2 – Zastawka
- 3 – Króciec przyłączeniowy (6/4")
- 4 – Termometr
- 5 – Króciec spustowy (1/2")
- 6 – Stopki regulacyjne
- 7 – Izolacja ciepłochronna

Typ kotła	Wymiar																
	A	B	C	C1	D	E	F	F1	F2	G	J	K	L	M	H1	H2	Ø D
Setlans BME 200	120	180	634	0	215	120	294	268	0	220	120	294	268	0	~1362	1240	667
Setlans BME 380	120	180	459	459	265,8	150	368	368	0	266	359	359	359	0	~1732	1602	760
Setlans BME 550	120	180	618	618	268	200	522,5	522,5	0	268	465	465	465	0	~2067	1938	810
Setlans BME 930	229	390	585	640	311	200	388	392	390	311	392	392	392	392	~2308	2202	1000

Rys.2 Schemat budowy buforów Setlans BME 200; Setlans BME 380; Setlans BME 550, Setlans BME 930

Tabela 1 PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jedn.	Model bufora				
		Setlans BME 100	Setlans BME 200	Setlans BME 380	Setlans BME 550	Setlans BME 930
Klasa efektywności energetycznej	-	B	B	C	C	C
Strata postojowa	W	42	60	76	95	114
Pojemność znamionowa	l	100	200	380	550	930
Max. ciśnienie pracy bufora	MPa(bar)	0,3 (3)				
Max. temperatura pracy bufora	°C	90				
Min. temperatura pracy bufora	°C	10				
Masa netto ( bez wody)	kg	42	66	90	125	165
Grubość izolacji ciepłochronnej	mm	50	50	80	80	100
Ilość przyłączy/wymiar	szt. /cal	4 x 1"	8 x 6/4"	8 x 6/4"	8 x 6/4"	10 x 6/4"
Wymiary gabarytowe (H x ØD)	mm	1060x506	1362x600	1732x760	2067x810	2308x960

USTAWIENIE BUFORA I PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI



Zainstalowanie i pierwsze uruchomienie zbiornika buforowego powinno być wykonane przez specjalistyczny zakład usługowy lub osobę z odpowiednimi kwalifikacjami. Instalator powinien poinformować użytkownika o funkcji bufora oraz udzielić niezbędnych informacji co do bezpiecznego jego użytkowania. Wymagane jest potwierdzenie montażu w karcie gwarancyjnej.

Miejsce zainstalowania powinno umożliwiać bezproblemowe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych lub serwisowych. Zbiorniki buforowe zaleca się montować blisko głównego źródła ciepła. Aby uniknąć niepotrzebnych strat ciepła na rurociągu. Miejsce zainstalowania - Zbiornik buforowy typu Setlans BME może być zainstalowany w pomieszczeniu zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C, co pozwoli uniknąć zamarznięcia czynnika grzewczego w buforze, w przypadku przerwy w użytkowaniu i możliwości wystąpienia niebezpieczeństwa zamarznięcia czynnika grzewczego w buforze, należy bezwzględnie opróżnić bufor poprzez zawór spustowy.

Usytuowanie i instalacja bufora w pomieszczeniu powinno być takie, aby ewentualny wyciek awaryjny ze zbiornika lub przyłączy nie spowodował zalania pomieszczenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu zbiornika.

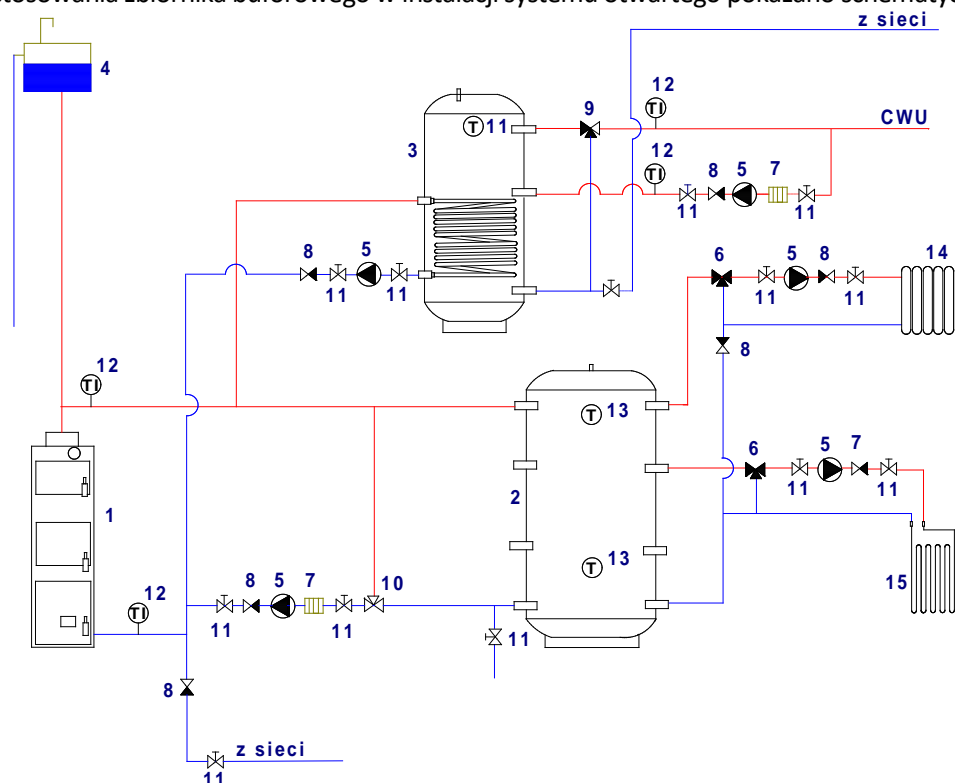
Bufor montuje się wyłącznie w pozycji pionowej ustawiając i poziomując go na trzech wkręcanych stopkach.

Bufor może być zamontowany w instalacji c.o. systemu otwartego, wykonanej z normą PN-B-02413 lub systemu zamkniętego wykonanej zgodnie z normą PN-B-02414.

#### Układ otwarty

Zbiorniki buforowe mogą być włączone do otwartego układu c.o. zabezpieczonego otwartym naczyniem wzbiorczym zgodnie z normą PN-B-02413- „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego. Wymagania”.

Przykład zastosowania zbiornika buforowego w instalacji systemu otwartego pokazano schematycznie na Rys. 3.



Rys. 3. Schemat zastosowania zbiornika buforowego w instalacji systemu otwartego

1. Kocioł na paliwo stałe
2. Zbiornik buforowy
3. Zasobnik CWU
4. Naczynie wzbiorcze
5. Pompa
6. Zawór mieszający CO
7. Filtr siatkowy
8. Zawór zwrotny
9. Zawór mieszający CTWU
10. Zawór trójdrożny
11. Zawór odcinający
12. Czujnik temperatury
13. Wskaźnik temperatury
14. Obieg grzewczy grzejniki CO
15. Ogrzewanie podłogowe

#### Układ zamknięty

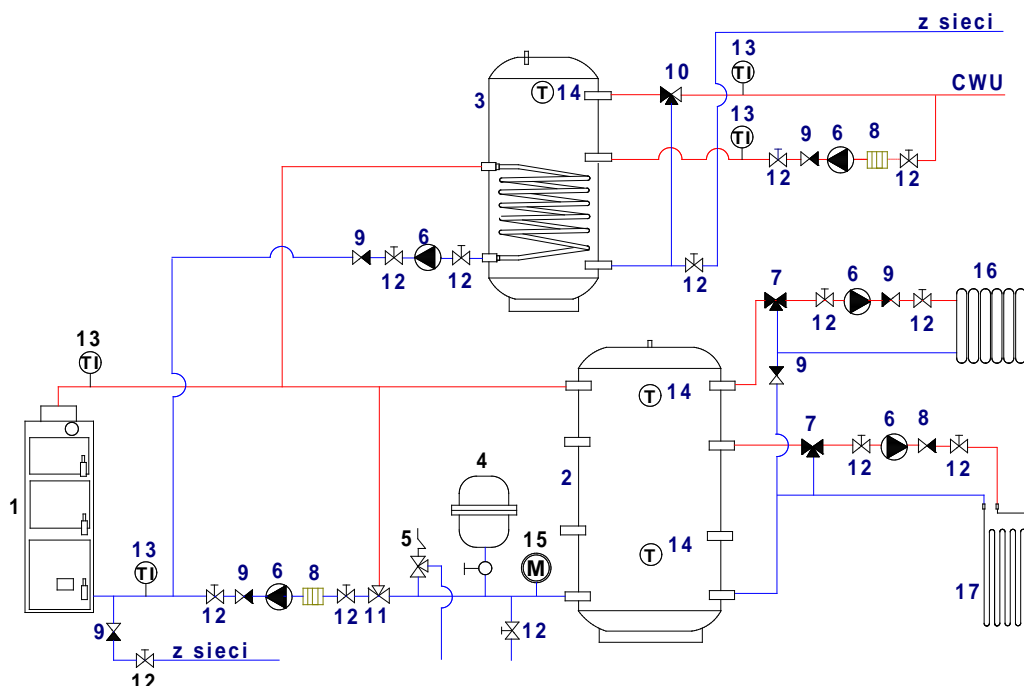
Zbiorniki buforowe montowane do zamkniętego układu c.o. zabezpieczonego zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN-/B02414– „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego. Wymagania”.

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 maksymalne ciśnienia pracy bufora tj. 0,3 MPa, który chroni bufor przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Eksploatacja bufora bez zaworu bezpieczeństwa jest niedozwolona, ponieważ grozi awarią i stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi. Instalację dodatkowo należy wyposażyć w naczynie przeponowe o odpowiednio dobranej pojemności.



*Zawór bezpieczeństwa należy zamontować by grot strzałki był zgodny z kierunkiem przepływu wody.*

Przykład zastosowania zbiornika buforowego w instalacji systemu zamkniętego pokazano schematycznie na Rys. 4.



Rys. 4. Schemat zastosowania zbiornika buforowego w instalacji systemu zamkniętego

1. Kocioł na paliwo stałe 2. Zbiornik buforowy 3. Zasobnik CWU 4. Naczynie przeponowe 5. Zawór bezpieczeństwa 6. Pompa 7. Zawór mieszający CO 8. Filtr siatkowy 9. Zawór zwrotny 10. Zawór mieszający CTWU 11. Zawór trójdrożny 12. Zawór odcinający 13. Czujnik temperatury 14. Wskaźnik temperatury 15. Manometr 16. Obieg grzewczy grzejniki CO 17. Ogrzewanie podłogowe

## URUCHOMIENIE

Po podłączeniu całej instalacji c.o. należy:

- Napełnić instalację c.o. czynnikiem grzewczym. Woda grzewcza powinna spełniać wymagania normy PN-C-04607:1993. Nastawy regulatorów temperatury czynnika grzewczego doprowadzonego do zbiornika buforowego, należy ograniczyć do 85 °C.
- sprawdzić prawidłowość połączeń bufora, szczelność połączeń hydraulicznych oraz bezwzględnie sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa – zgodnie z instrukcją producenta zaworu bezpieczeństwa.
- Zaizolować rurociągi razem z przyłączami zbiornika.
- Odpowietrzyć instalację - przed przeprowadzeniem odpowietrzenia zbiornika buforowego należy upewnić się, że urządzenie grzewcze jest wyłączone i instalacja c.o. jest wychłodzona.

Po wykonaniu wszystkich czynności instalacja grzewcza wraz z buforem jest gotowa do pracy.



*Pierwsze nagrzanie zbiornika powinno być przeprowadzone w obecności instalatora w celu sprawdzenia poprawności działania instalacji. Zabrania się uruchamiania obiegu czynnika grzewczego, jeżeli zbiornik buforowy nie jest wypełniony czynnikiem grzewczym.*

## WYŁĄCZENIE BUFORA Z EKSPLOATACJI

W przypadku przerwy w użytkowaniu i możliwości wystąpienia niebezpieczeństwa zamarznięcia czynnika grzewczego w zbiorniku buforowym, należy opróżnić zbiornik i cały związany z nim układ grzewczy, w tym celu należy:

- wyłączyć instalację dostarczającą energię cieplną do czynnika grzewczego,
- po wystygnięciu czynnika w instalacji, zamknąć zawory odcinające od strony źródła ciepła oraz instalacji grzewczej (CO, CWU),
- wykręcić odpowietrznik w górnym dnie bufora, w celu uniknięcia podciśnienia,
- otworzyć zawory spustowe ( w dolnym dnie bufora i na bocznej ścianie) i spuścić czynnik ze zbiornika buforowego.

## POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA NIEPRAWIDŁOWOŚCI DZIAŁANIA

- Wyciek wody ze zbiornika: Zakręcić zawory odcinające instalację c.o. i skontaktować się z serwisem
- Nadmierny wzrost ciśnienia w zbiorniku: Zakręcić zawory odcinające instalację c.o. i skontaktować się z serwisem
- wszelkie nieprawidłowości w pracy urządzenia należy zgłaszać do zakładu serwisowego.



*Zabrania się dokonywania samodzielnych napraw zbiornika.*

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





## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Małgorzata Cwięka PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE „KON-BUD”

Motkowice, ul. Nadnidziańska 6, 28-313 Imielno,  
tel./fax.: 41 38 512 55 tel.: 41 38 511 87 www.setlans.pl

Niżej podpisany, reprezentujący producenta /wytwórcę: Małgorzata Cwięka Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „KON-BUD” deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że

ZBIORNIKI BUFOROWE TYPU:

SETLANS BME 100 i SETLANS BME 200; SETLANS BME 380; SETLANS BME 550 i SETLANS BME 930 o pojemności odpowiednio 100; 200; 380; 550 i 930 l, przeznaczone do magazynowania wody grzewczej, zostały wykonane zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną: Nr SETLANS BME - 00.00.00.00

oraz spełniają również wymagania następujących dyrektyw i rozporządzeń unijnych:

- 2014/68/UE Dyrektywa urządzeń ciśnieniowych
- 2011/65/WE Dyrektywa ograniczająca stosowanie niebezpiecznych substancji
- 812/2013(UE) Rozporządzenie Delegowane Komisji UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej

Zbiorniki buforowe typu SETLANS BME spełniają zasadnicze wymagania dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych (2014/68/UE) : Art4. Pkt.3 i zostały zaprojektowane i wytworzone zgodnie z uznaną praktyką inżynierską oraz wprowadzone na rynek bez oznakowania CE.

Zbiorniki buforowe SETLANS BME nadają się do pracy na parametry podane w:

*Instrukcji montażu i eksploatacji zbiorników buforowych typoszeregu SETLANS BME*

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

**Małgorzata Cwięka**

**Właściciel**

Motkowice, dnia:02.11.2022 r.

\_\_\_\_\_  
Imię i Nazwisko Podpis Funkcja

## WARUNKI GWARANCJI

1. Producent – Gwarant udziela gwarancji na sprawne działanie zbiornika buforowego typu SETLANS BME na okres:
  - 24 miesiące od daty sprzedaży pod warunkiem, że jest zainstalowany oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, zasadami użytkowania i konserwacji zawartymi w Instrukcji montażu i eksploatacji
  - oraz 36 miesięcy od daty sprzedaży na perforację zbiornika pod warunkiem pracy z właściwym czynnikiem grzewczym.
2. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest:
  - posiadanie dowodu zakupu,
  - wypełnienie karty gwarancyjnej przez sprzedawcę.
3. Producent zapewnia bezpłatną naprawę usterek powstałych w okresie gwarancyjnym z winy producenta, w terminie 14 dni od daty zgłoszenia awarii.
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 montażu i eksploatacji;
  - uszkodzeń powstałych z winy Użytkownika;
  - przypadkach stwierdzonych prób samodzielnej naprawy zbiornika;
  - uszkodzeń powstałych na skutek przepięć, burz, powodzi, pożarów i podobnych zdarzeń losowych;
  - uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej instalacji i montażu;
  - 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 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. Gwarancja na sprzedane urządzenie nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

## KARTA GWARANCYJNA URZĄDZENIA

PRODUCENT		SPRZEDAWCA
Nr fab. zbiornika buforowego		
Pojemność wodna [l]		
Rok produkcji		
Data sprzedaży		
INSTALATOR- Wykonawca instalacji (firma instalująca i uruchamiająca bufor)		<i>Oświadczam, iż instalacja została wykonana zgodnie z przepisami nadzoru budowlanego oraz obowiązującymi przepisami prawa, a także uruchomiona z pozytywnym rezultatem.</i>
pieczęć		Data i podpis Instalatora
Miejsce instalacji zbiornika buforowego (adres):		<i>Użytkownik zapoznany został z przepisami bezpieczeństwa oraz zasadami obsługi, konserwacji i instalacji kotła.</i>
		Data i podpis Użytkownika

## KARTA SERWISOWA URZĄDZENIA

DATA	ZAKRES WYKONANYCH PRAC	FIRMA	PODPIS SEWISANTA
------	------------------------	-------	---------------------

*UWAGA: Wypełniać może wyłącznie upoważniony pracownik serwisu.*

**KON-BUD**