



AFRISO Sp. z o.o.

Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Telefon 32 330 33 55

Fax 32 330 33 51

zok@afriSO.pl

www.afriSO.pl

Instrukcja montażu i użytkowania

Zbiornik buforowy ABT 160



- + Przeczytaj instrukcję przed użytkowaniem urządzenia!
- + Zwracaj uwagę na wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa!
- + Zachowaj instrukcję montażu i użytkowania!

Spis treści

1	Objaśnienia do instrukcji montażu i użytkowania.....	3
1.1	Znaki ostrzegawcze	3
2	Bezpieczeństwo.....	3
2.1	Przeznaczenie urządzenia	3
2.2	Kontrola jakości	4
2.3	Uprawnieni do obsługi.....	4
2.4	Środki ochrony indywidualnej.....	4
2.5	Modyfikacje produktu	4
2.6	Używanie dodatkowych części i akcesoriów.....	4
2.7	Odpowiedzialność	5
3	Opis urządzenia.....	5
3.1	Budowa	6
3.2	Wymiary	7
3.3	Działanie.....	8
3.4	Elementy dostawy	8
4	Transport i przechowywanie.....	8
5	Przykładowe schematy aplikacyjne.....	9
6	Dane techniczne.....	11
7	Dopuszczenia, atesty, zgodność.....	11
8	Montaż i uruchomienie	12
9	Konserwacja	13
10	Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie	13
11	Zwrot.....	13
12	Gwarancja	13



1 objaśnienia do instrukcji montażu i użytkowania

Instrukcja montażu i użytkowania jest ważnym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytać instrukcję montażu i użytkowania przed instalacją urządzenia.
- ▶ Przechowywać instrukcję montażu i użytkowania przez cały czas eksploatacji urządzenia.
- ▶ Przekazać instrukcję montażu i użytkowania każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.

1.1 Znaki ostrzegawcze

ZAGROŻENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia.



- ▶ Opisuje, co zrobić, by uniknąć zagrożenia

Zagrożenia mają 3 poziomy:

Zagrożenie	Znaczenie
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.
OSTRZEŻENIE	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
UWAGA	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Przeznaczenie urządzenia

Zbiornik buforowy ABT 160 przeznaczony jest do stosowania wyłącznie w zamkniętej instalacji grzewczej zgodnej z normą PN-EN 12828. Zbiornik buforowy ABT 160 przeznaczony jest do łączenia różnych źródeł ciepła z instalacją grzewczą. Umożliwia połączenie jednego lub dwóch źródeł oraz dodatkowo grzałki elektrycznej. Dzięki odpowiedniej pojemności zapewnia płynną i efektywną pracę całej instalacji.

Przeznaczony jest do źródeł ciepła takich jak: pompa ciepła, kocioł elektryczny, kominiek z płaszczem wodnym, kocioł pelletowy i inne



automatyczne kotły na paliwa stałe. W instalacji z pompą ciepła gwarantuje odpowiedni przepływ czynnika przez wymiennik ciepła.

Przy powietrznych pompach ciepła zapewnienia też odpowiednią ilość zładu do odmrażania parownika, gdy zachodzi taka potrzeba.

Każde inne zastosowanie niż wskazane w pkt. 2.1 jest zabronione.

2.2 Kontrola jakości

Konstrukcja zbiornika buforowego ABT 160 odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każde urządzenie sprawdzane jest przed wysyłką pod względem bezpieczeństwa.

- ▶ Produkt należy stosować jedynie w stanie technicznym niebudzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać instrukcję montażu i użytkowania, jak również stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

2.3 Uprawnieni do obsługi

Produkt może być instalowany, uruchamiany i demontowany tylko przez wyszkolony personel. W celu uniknięcia błędów w montażu, działaniu i wypadków przy użytkowaniu, należy upewnić się, że wszystkie osoby zapoznały się z jego działaniem i rozdziałem 2 niniejszej instrukcji obsługi.

2.4 Środki ochrony indywidualnej

Należy zawsze stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Podczas pracy z produktem należy również wziąć pod uwagę, że w miejscu użytkowania mogą wystąpić zagrożenia, które nie wynikają bezpośrednio z produktu.

2.5 Modyfikacje produktu

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenia i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

2.6 Używanie dodatkowych części i akcesoriów

Używanie niewłaściwych dodatkowych części oraz akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować tylko oryginalne części zamienne i wyposażenie dodatkowe producenta.



2.7 Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania instrukcji montażu i użytkowania, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, w szczególności za uszkodzenia powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem wskazanym w rozdziale 2.1 instrukcji montażu i użytkowania, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia lub konserwacji i obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

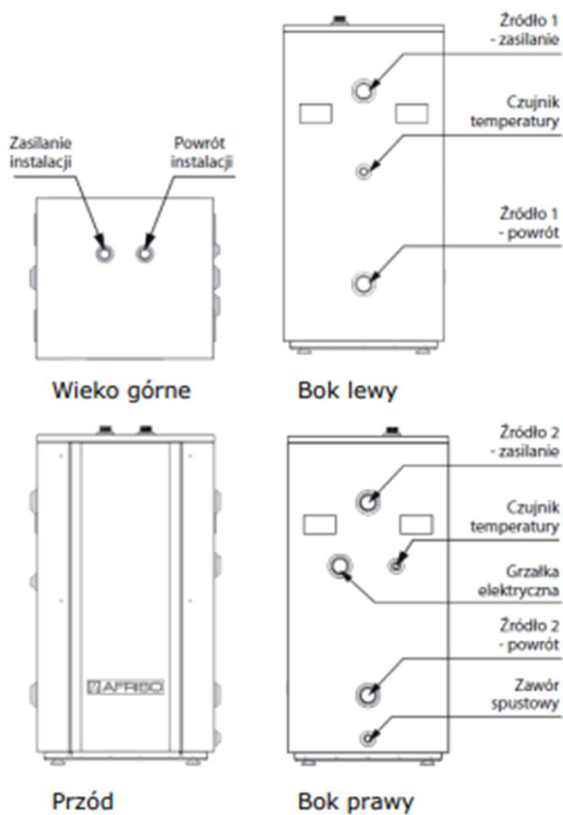
AFRISO Sp. z o.o. dokłada wszelkich starań, aby materiały informacyjne nie zawierały błędów. W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji montażu i użytkowania prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

3 Opis urządzenia

Zbiornik buforowy ABT 160 jest zasobnikiem energii cieplnej bez wężownicy. Składa się z prostopadłościennego stalowego korpusu, z wspawanymi króćcami przyłączeniowymi, izolacji cieplnej oraz obudowy zewnętrznej. Korpus wykonano ze stali o grubości 4 mm pokrytej powłoką antykorozyjną. Wewnątrz zbiornika znajduje się przegroda, która odpowiada za pożądaną warstwową rozkład temperatury wewnątrz bufora, a jednocześnie umożliwia mieszanie strumieni z zasilania i powrotu. Produkt wyposażony jest w uchwyty do łatwego przenoszenia w obrębie miejsca montażu. Zbiornik ABT przystosowany jest do bezpośredniego połączenia z rozdzielaczem AFRISO KSV i grupami pompowymi AFRISO PrimoTherm.



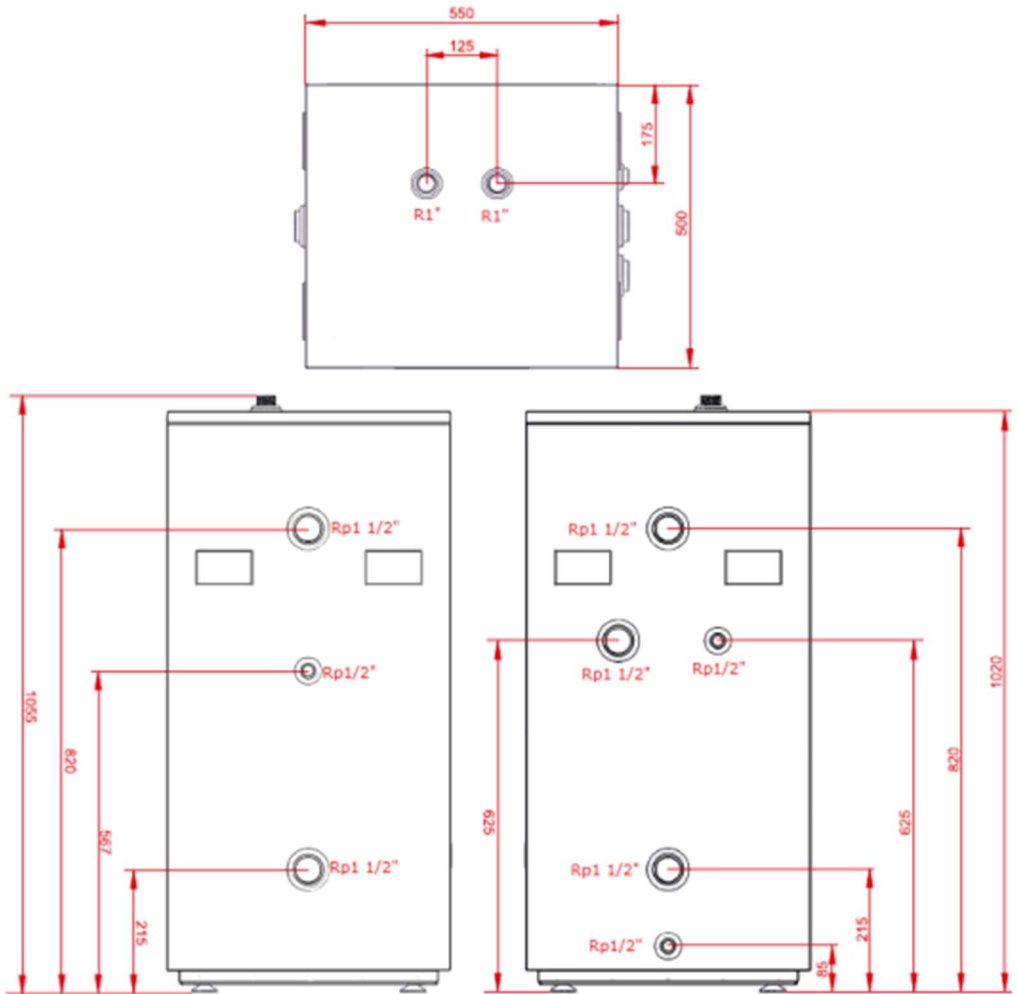
3.1 Budowa



Rysunek 1: Opis przyłączy zbiornika buforowego ABT 160



3.2 Wymiary



Rysunek 2: Wymiary zbiornika buforowego ABT 160 i jego przyłączy



3.3 Działanie

Zbiornik buforowy ABT 160 jest zasobnikiem energii cieplnej, która po zgromadzeniu może być wykorzystana, gdy źródło ciepła jest wyłączone.

Bufor ABT pełni również funkcję sprzęgła hydraulicznego – stabilizuje pracę instalacji jak i źródeł ciepła. Dzięki zastosowaniu zasobnika buforowego ABT 160 zapewniona zostaje płynna i efektywna praca całej instalacji grzewczej, niezależnie od wybranego źródła ciepła.

3.4 Elementy dostawy

W skład dostawy zbiornika buforowego ABT 160 wchodzi:

- Zbiornik buforowy ABT 160,
- 2 półśrubunki GW1" x nakrętka G1½",
- tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury ½",
- zawór spustowy ½",
- 3 korki 1½" do zaślepiania przyłączy źródła ciepła i grzałki elektrycznej,
- 1 korek ½" do zaślepiania przyłącza czujnika temperatury,
- instrukcja montażu i użytkowania.

4 Transport i przechowywanie

UWAGA



Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego transportu.

- ▶ Nie rzucać urządzeniem.
- ▶ Chronić przed zamoczeniem, wilgocią, brudem oraz kurzem.
- ▶ Nie kłaść ciężkich elementów na opakowaniu, nie sztaplować.

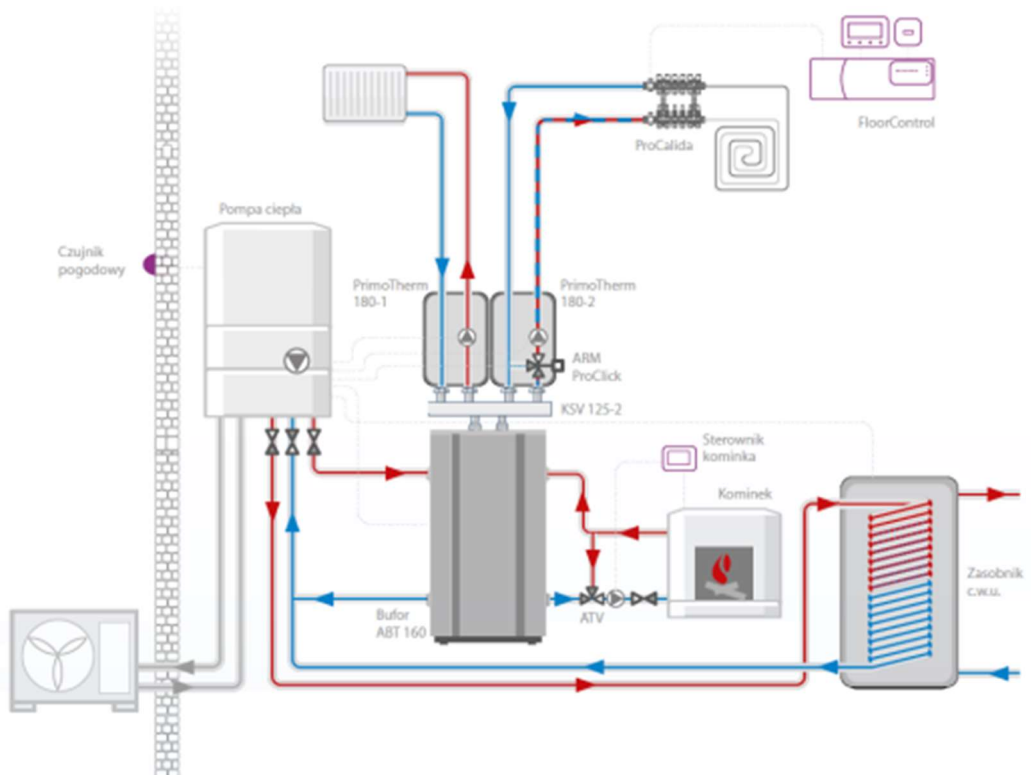
UWAGA



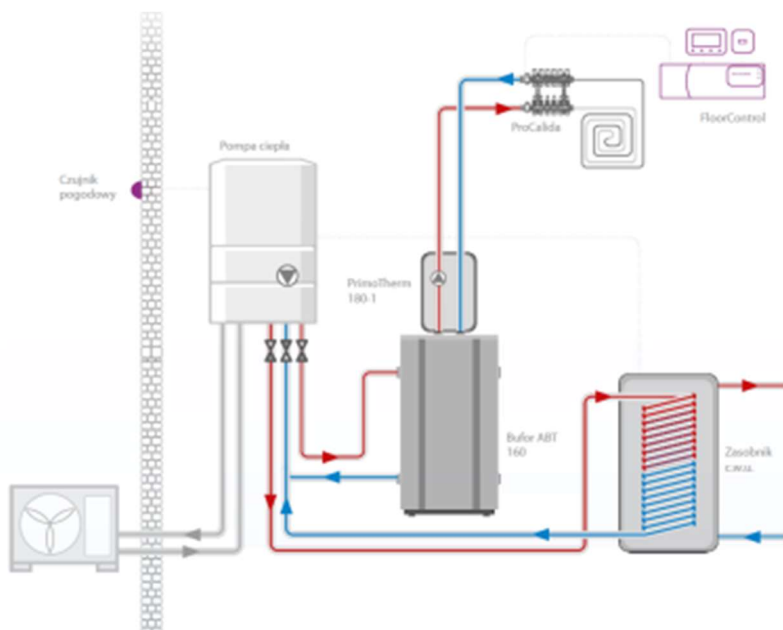
Możliwość uszkodzenia podczas niewłaściwego przechowywania.

- ▶ Magazynować urządzenie w suchym i czystym pomieszczeniu.
- ▶ Chronić przed zamoczeniem, wilgocią, brudem oraz kurzem.

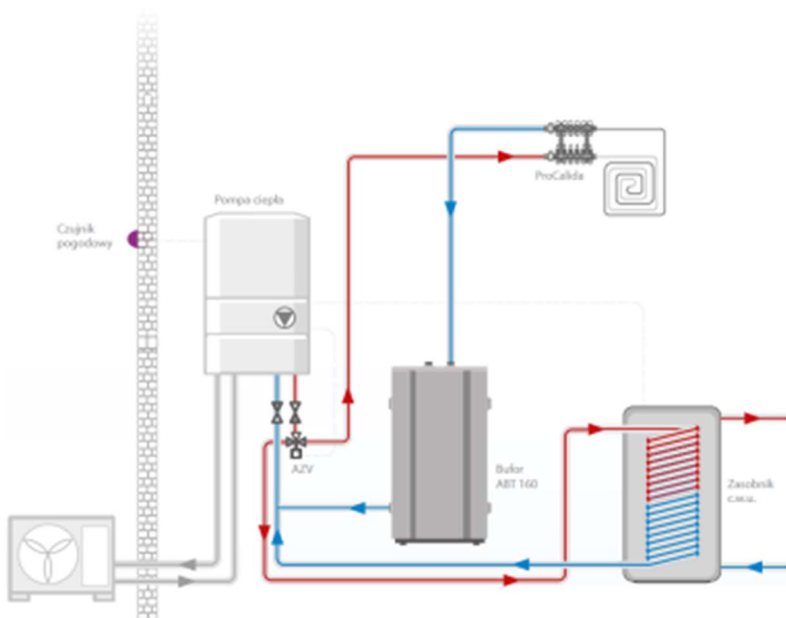
5 Przykładowe schematy aplikacyjne



Rysunek 3: Połączenie pompy ciepła z kominikiem z płaszczem wodnym. Instalację c.o. podzielono na dwa obiegi za pomocą rozdzielacza KSV 125-2 i dwóch grup pompowych PrimoTherm 180.



Rysunek 4: Bufor ABT 160 zasilający instalację ogrzewania podłogowego. Źródłem ciepła jest pompa ciepła.



Rysunek 5: Bufor ABT 160 zastosowany w instalacji ogrzewania podłogowego wpięty szeregowo w instalacji z pompą ciepła typu split



6 Dane techniczne

Tabela 1: Dane techniczne zbiornika buforowego ABT 160

Parametr/część	Wartość/opis
Ogólna specyfikacja	
Wymiary (wys. X szer. X gł.)	1055 x 550 x 500 mm
Waga	103 kg
Pojemność nominalna	160 l
Ciśnienie pracy	max 3 bar
Temperatura pracy	max 90°C
Przylączy źródła ciepła 1	2x Rp1½"
Przylączy źródła ciepła 2	2x Rp1½"
Przylączy instalacji/rozdzielacza	2x R1", rozstaw 125 mm (2x półśrubunki G1½" w komplecie)
Przylączy grzałki elektrycznej	Rp1½"
Długość grzałki elektrycznej	max 480 mm
Grubość ścianek zbiornika	4 mm
Klasa energetyczna <small>Zgodnie z rozporządzeniem UE 812/2013</small>	B
Strata postojowa (S) <small>Zgodnie z rozporządzeniem UE 814/2013</small>	57,1 W

7 Dopuszczenia, atesty, zgodność

Zbiornik buforowy ABT 160 podlega Dyrektywie ciśnieniowej 2014/68/UE i zgodnie z art. 4.3 (uznana praktyka inżynierska) nie jest znakowany znakiem CE.

Zbiornik buforowy ABT 160 jest zgodny z rozporządzeniem UE 812/2013 oraz UE 814/2013.

Produkt został oznakowany znakiem budowlany B, w myśl krajowych przepisów.



8 Montaż i uruchomienie

Miejsce montażu zasobnika ABT 160 musi zapewniać ochronę przed czynnikami atmosferycznymi. Bufora nie wolno montować na zewnątrz budynków. Może być instalowany w dowolnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C. Przeznaczony jest do umieszczenia na podłodze pomieszczenia. Urządzenie nie jest przeznaczone do zawieszenia na ścianie. Po umieszczeniu zbiornika w miejscu przeznaczenia, należy go wypoziomować przy pomocy nóżek o regulowanej wysokości. Po ustawieniu zbiornika można przejść do prac instalacyjnych związanych z przyłączeniem źródła/-eł ciepła oraz instalacji. Źródła ciepła przyłączyć do odpowiednich króćców z lewej lub prawej strony (patrz rys. 1). Niewykorzystane otwory zaślepić korkami. Instalację odbiorczą przyłączyć od góry bufora, zwracając szczególną uwagę na oznaczenia króćców (zasilanie – czerwony, powrót – niebieski). Można w tym celu wykorzystać rozdzielacz KSV, grupy pompowe PrimoTherm lub podłączyć instalację bezpośrednio. Do króćców 1/2" wkręcić tuleję na czujnik temperatury, zawór spustowy, a niewykorzystane króćce zaślepić (patrz rys. 1). Po poprawnym podłączeniu bufora napełnić i uruchomić instalację. Ciśnienie oraz temperatura w instalacji c.o. podłączanej do zasobnika buforowego ABT nie może przekraczać maksymalnych parametrów pracy urządzenia (patrz Rozdział 5 „Dane techniczne”). Jeżeli źródło ciepła wyposażone jest w zawór bezpieczeństwa, należy sprawdzić jego ciśnienie otwarcia. W przypadku ciśnienia otwarcia wyższego niż 3 bar, należy bufor bezwzględnie doposażyć w dodatkowy zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia maksymalnie 3 bar (patrz Ciśnienie pracy zbiornika, Rozdział 5 „Dane techniczne”). Instalując zbiornik buforowy ABT w zamkniętej instalacji grzewczej, ze względu na dodatkowe 160 litrów zładu, należy zweryfikować, czy zastosowane naczynie przeponowe ma wystarczającą pojemność. W przypadku gdy zainstalowane naczynie przeponowe jest niewystarczające, należy instalację doposażyć w dodatkowe naczynie przeponowe lub zastąpić istniejące naczynie przeponowe większym. Do przyłączenia ewentualnego dodatkowego zaworu bezpieczeństwa i/lub naczynia przeponowego, można wykorzystać jeden z króćców bufora, który nie został użyty w wybranym zastosowaniu.

UWAGA



Ryzyko oparzenia.

- ▶ Przy pracach montażowych oraz konserwatorskich może dojść do oparzenia gorącą wodą. Przed przystąpieniem do pracy, upewnić się, że instalacja wystudziła się.
-



9 Konserwacja

Zbiornik buforowy ABT 160 jest urządzeniem bezobsługowym. Należy jednak okresowo (przynajmniej raz w roku) sprawdzać szczelność połączeń instalacji ze zbiornikiem oraz przeprowadzić wizualną kontrolę stanu zbiornika pod kątem uszkodzeń mechanicznych, korozji i szczelności.

10 Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie

1. Zdemontować urządzenie
2. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z niesegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Zbiorniki buforowe ABT 160 zbudowane są z materiałów, które można poddać recyklingowi.

11 Zwrot

Przed zwrotem produktu należy skontaktować się z producentem: zok@afriso.pl, telefon 32 330 33 55.

12 Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 60 miesięcy gwarancji od daty zakupu w AFRISO sp. z o.o. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją montażu i użytkowania.