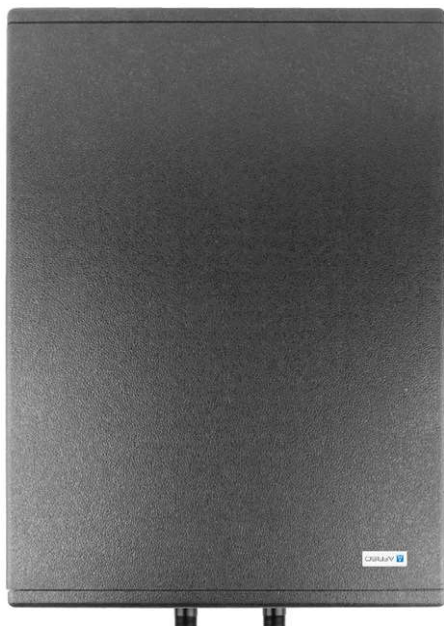




AFRISO Sp. z o.o.

Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Telefon +48 32 330 33 55

Fax +48 32 330 33 51

zok@afriso.pl

www.afriso.pl

Instrukcja montażu i użytkowania

Zbiornik buforowy ABT 50



- + 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.....	9
3.4	Elementy dostawy	9
4	Transport i przechowywanie.....	9
5	Przykładowe schematy aplikacyjne.....	10
6	Dane techniczne.....	12
7	Dopuszczenia, atesty, zgodności	12
8	Montaż i uruchomienie	13
9	Dobór i montaż grzałki elektrycznej.....	15
10	Konserwacja	16
11	Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie	17
12	Zwrot.....	17
13	Gwarancja	17



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 50 przeznaczony jest do stosowania wyłącznie w zamkniętej instalacji grzewczej lub chłodzącej zgodnej z normą PN-EN 12828. Zbiornik buforowy ABT 50 przeznaczony jest do łączenia różnych źródeł ciepła/chłodu z instalacją grzewczą/chłodniczą. Umożliwia połączenie jednego lub dwóch źródeł oraz dodatkowo grzałki elektrycznej.

W instalacji z pompą ciepła gwarantuje odpowiedni przepływ czynnika przez wymiennik ciepła. Przy powietrznych pompach ciepła za-



pewnia 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 zbiornik buforowy ABT 50 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 odpowiednio wykwalifikowany i 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 inne 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.

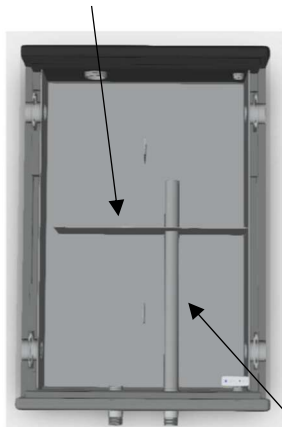
AFRISO sp. z o.o. dokłada wszelkich starań, aby materiały informacyjne nie zawierały błędów. W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji montażu i użytkowania prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

3 Opis urządzenia

Zbiornik buforowy ABT 50 jest zasobnikiem ciepła lub chłodu bez wężownicy. Składa się z prostopadłościennego stalowego korpusu z wspawanymi króćcami przyłączeniowymi oraz z zewnętrznej, zdejmowalnej izolacji cieplnej. Wewnątrz zbiornika znajduje się przegroda, która odpowiada za pożądany warstwowy rozkład temperatury wewnątrz bufora, a jednocześnie umożliwia mieszanie strumieni z zasilania i z powrotu. W elementach dostawy bufora znajdują się dedykowane wieszaki ściennie, które umożliwiają sprawny montaż bufora na ścianie. Zbiornik ABT 50 przystosowany jest do bezpośredniego połączenia z rozdzielaczem AFRISO KSV do 70 kW oraz z grupami pompowymi AFRISO PrimoTherm o rozstawie 125 mm.

3.1 Budowa

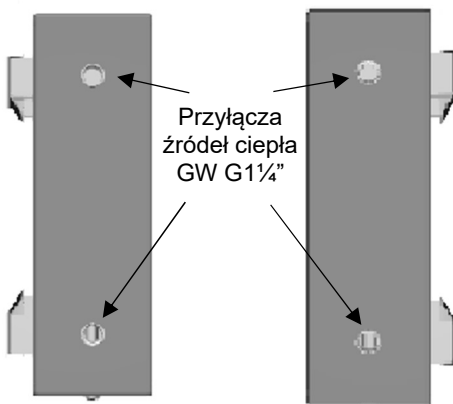
Niepełna przegroda



Rura wciągająca w
strefę pod przegrodą

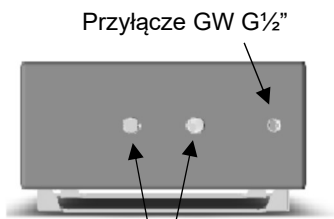
Rura wciągająca w strefę
nad przegrodą

Przód bufora



Przyłącza
źródeł ciepła
GW G1¼"

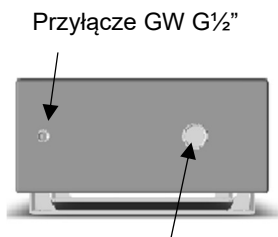
Bok lewy i prawy bufora



Przyłącze GW G½"

Przyłącza instalacji G1"

Dół bufora



Przyłącze GW G½"

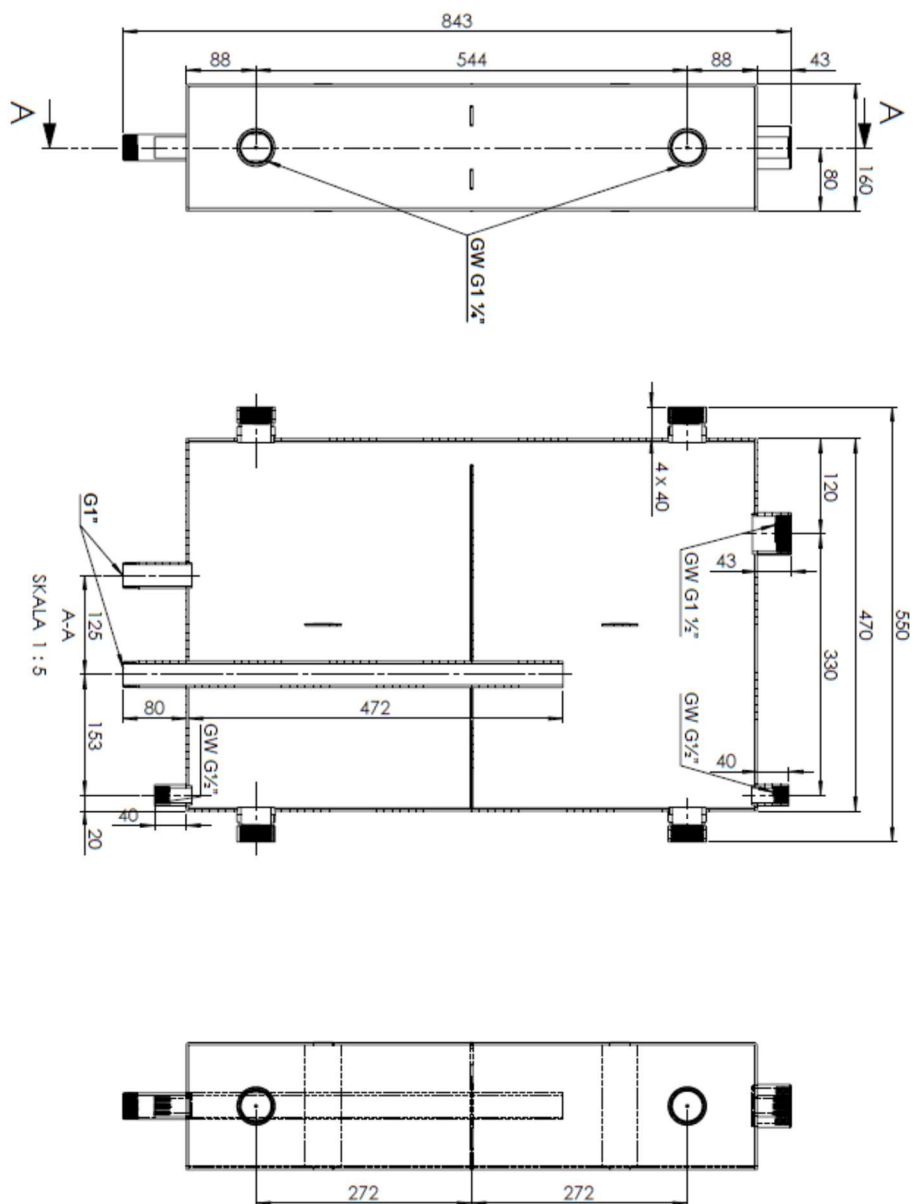
Przyłącze grzałki elektrycznej GW G1½"

Góra bufora

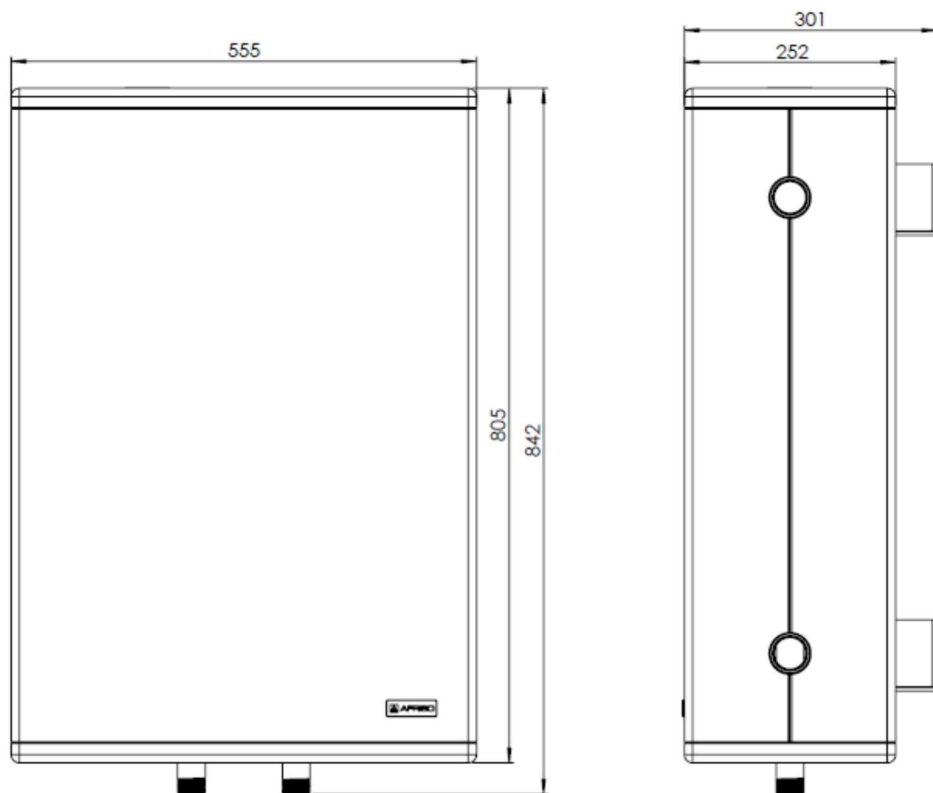
Rysunek 1: Opis przyłączy zbiornika buforowego ABT 50.



3.2 Wymiary



Rysunek 2: Wymiary zbiornika buforowego ABT 50 bez izolacji.



Rysunek 3: Wymiary zbiornika buforowego ABT 50 z izolacją.



3.3 Działanie

Zbiornik buforowy ABT 50 jest zasobnikiem ciepła lub chłodu, które po zgromadzeniu może być wykorzystane, gdy źródło ciepła/chłodu jest wyłączone. Dzięki temu zmniejszona zostaje częstotliwość włączania/ wyłączenia źródła ciepła/chłodu.

Bufor ABT 50 pełni również funkcję sprzęgła hydraulicznego (w przypadku podłączenia równoległego) – stabilizuje pracę instalacji jak i źródeł ciepła/chłodu.

Bufor zwiększa zład wody w instalacji i tym samym zapewnia odpowiedni minimalny przepływ medium przez źródło. Jest to kluczowy aspekt dla prawidłowej pracy pompy ciepła.

3.4 Elementy dostawy

W skład dostawy zbiornika buforowego ABT 50 wchodzi:

- zbiornik buforowy ABT 50,
- 2 półrubunki GW G1" x nakrętka G1½",
- korek G1½" do zaślepienia przyłącza grzałki elektrycznej,
- 2 korki G1¼" do zaślepienia przyłączy dla drugiego źródła ciepła,
- korek G1½"
- odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym R1½"
- wieszaki do montażu naściennego,
- 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.

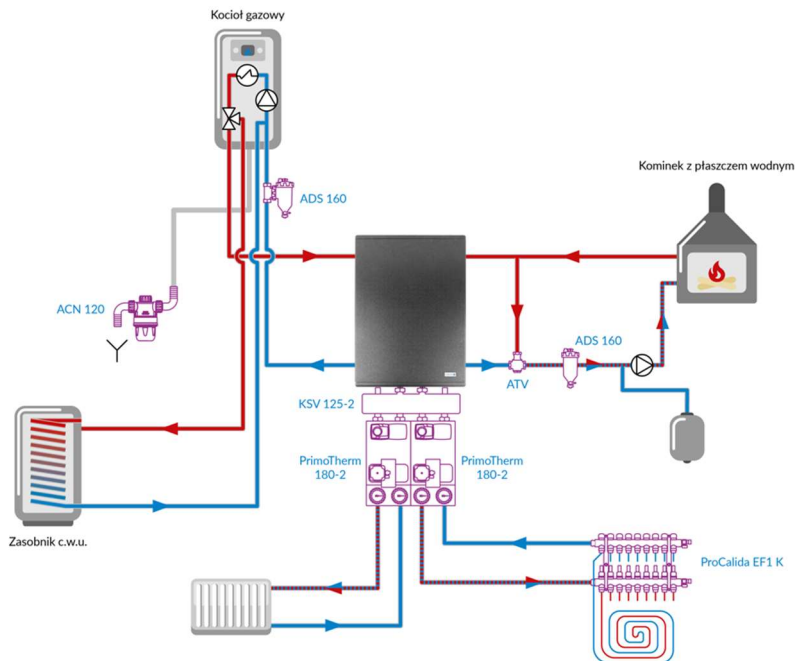
UWAGA



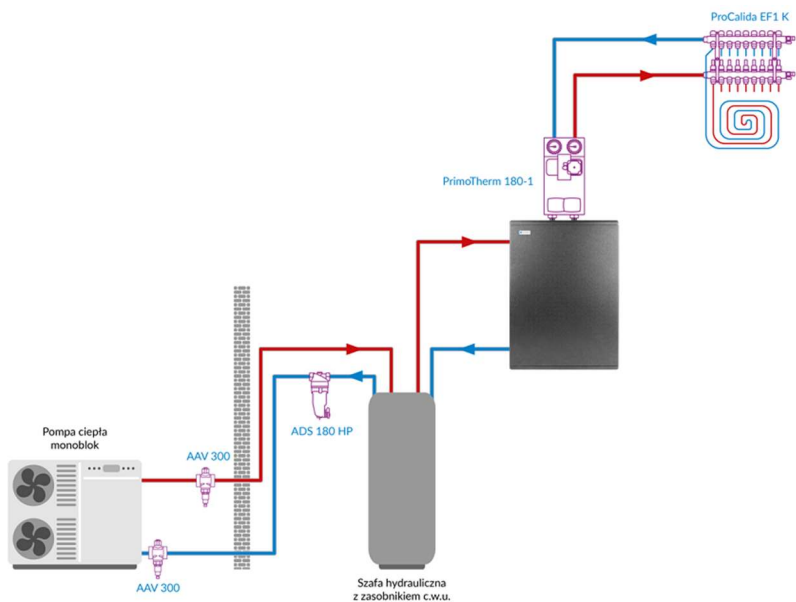
Możliwość uszkodzenia podczas niewłaściwego przechowywania.

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

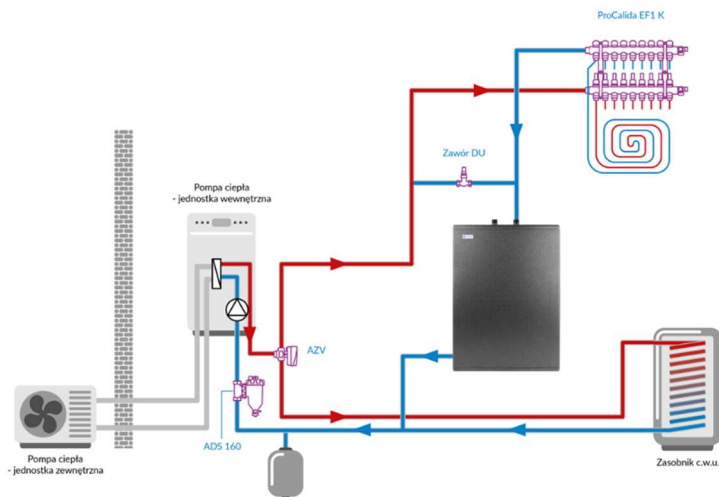
5 Przykładowe schematy aplikacyjne



Rysunek 4: Zbiornik buforowy ABT 50 zastosowany w instalacji ogrzewania grzejnikowego i podłogowego, w celu połączenia dwóch źródeł ciepła: kotła gazowego i kominka z płaszczem wodnym.



Rysunek 5: Zbiornik buforowy ABT 50 zastosowany w instalacji ogrzewania podłogowego w instalacji z pompą ciepła typu monoblok.



Rysunek 6: Zbiornik buforowy ABT 50 zastosowany w instalacji ogrzewania podłogowego wpięty szeregowo w instalacji z pompą ciepła typu split.



6 Dane techniczne

Tabela 1: Dane techniczne zbiornika buforowego ABT 50

Parametr / część	Wartość / opis
Ogólna specyfikacja	
Pojemność znamionowa	50 l
Waga	30 kg
Wymiary z izolacją (wys. x szer. x gł.)	842 x 555 x 252 mm
Ciśnienie pracy	max 3 bar
Temperatura pracy	5 ÷ 90°C
Przyłącze źródeł ciepła/chłodu	4 x GW G1¼"
Przyłącza instalacji/rozdzielacza	2 x G1", rozstaw 125 mm, (2 x półśrubunek GW G1" x G1½" w komplecie)
Dedykowane przyłącze grzałki elektrycznej	GW G1½"
Klasa energetyczna (zgodnie z rozporządzeniem UE 812/2013)	C
Strata postojowa (zgodnie z rozporządzeniem UE 814/2013)	56,4 W
Pojemność magazynowa (zgodnie z rozporządzeniem UE 814/2013)	52,0 l

7 Dopuszczenia, atesty, zgodności

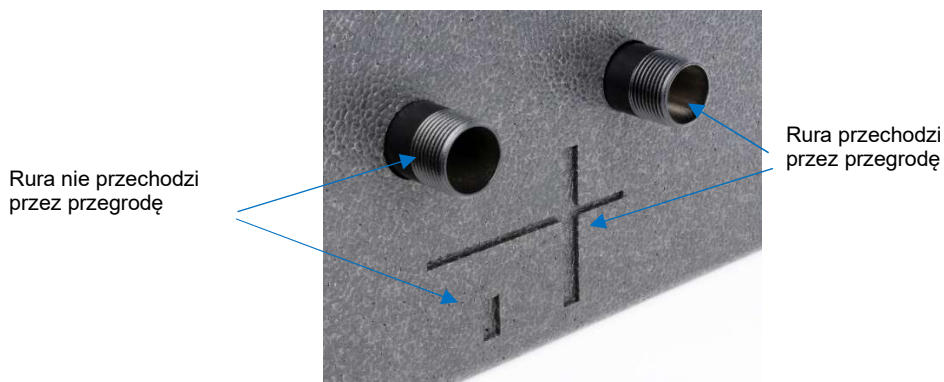
Zbiornik buforowy ABT 50 podlega Dyrektywie ciśnieniowej 2014/68/UE i zgodnie z art. 4.3 (uznana praktyka inżynierska) nie jest znakowany znakiem CE.

Zbiornik buforowy ABT 50 jest zgodny z rozporządzeniem UE 812/2013 oraz UE 814/2013.

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

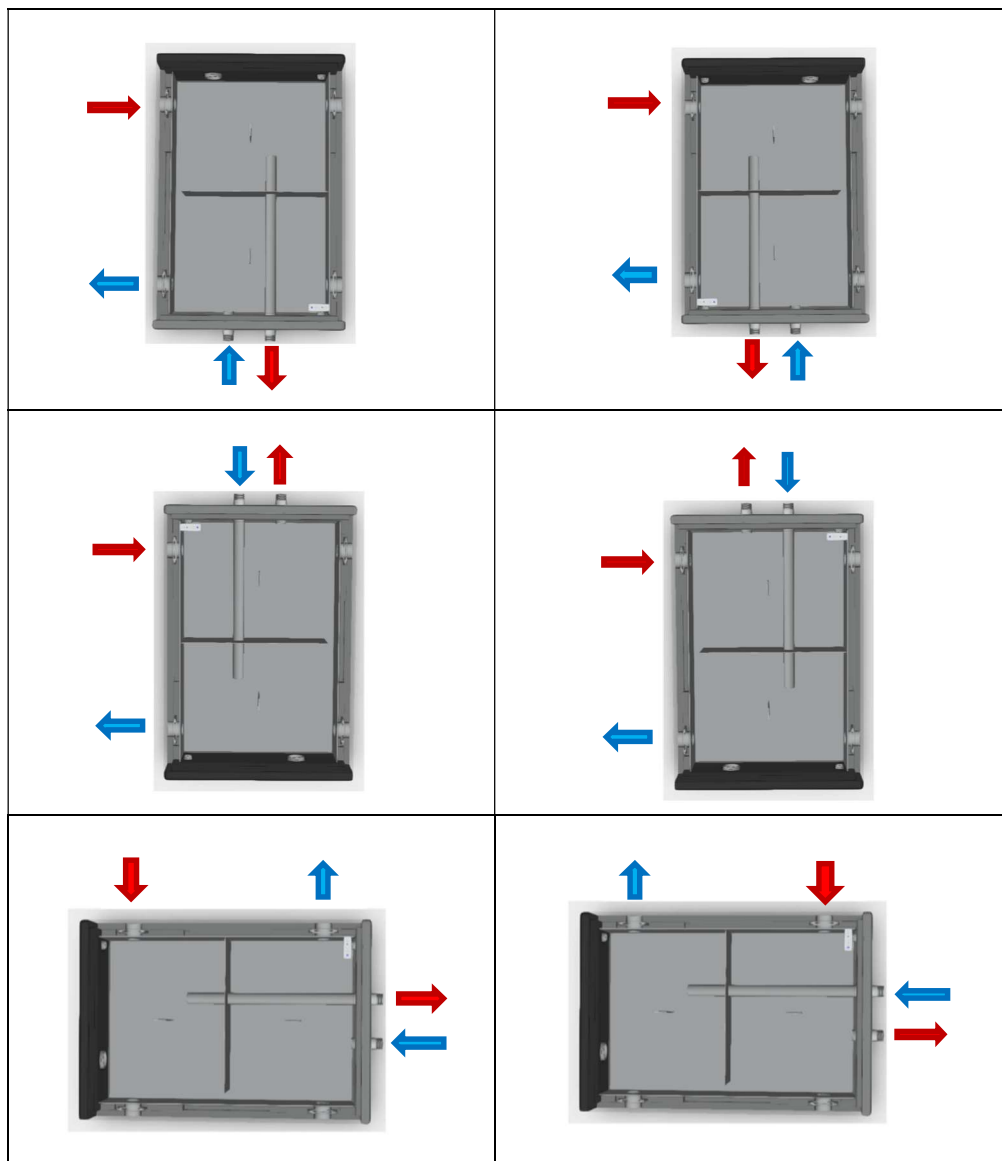
8 Montaż i uruchomienie

Miejsce montażu zasobnika ABT 50 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. Bufor ABT 50 przeznaczony jest do montażu naściennego, należy w tym celu wykorzystać wieszaki dołączone do urządzenia i dobrać odpowiednie kołki montażowe w zależności od rodzaju ściany. Urządzenie nie jest przeznaczone do umieszczenia na podłodze. W celu ułatwienia montażu wieszaków można wykorzystać szablon bufora, który jest umieszczony w opakowaniu. Przed założeniem bufora na wieszaki, należy upewnić się, iż znajduje się on już w izolacji termicznej. Izolacji nie da się założyć na bufor zamontowany na wieszakach. Do podłączenia źródła ciepła/chłodu należy wykorzystać przyłącza boczne GW G1¼" znajdujące się z lewej lub z prawej strony bufora. Niewykorzystane przyłącza należy zaślepić korkami, które znajdują się w elementach dostawy. Do górnego przyłącza GW G½" należy wkręcić odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym, a do przyłącza dolnego GW G½" korek. Korek można zastąpić zaworem spustowym (Art.-Nr: 42 407) lub tuleją na czujnik temperatury (brak w elementach dostawy). Instalacje można podłączyć bezpośrednio do przyłączy G1", a w przypadku montażu rozdzielacza KSV do 70 kW albo grupy pompowej PrimoTherm do bufora, należy wykorzystać dostarczone śrubunki GW G1" x nakrętka G1½". Bufor umożliwia podłączenie instalacji od góry, od dołu jak i od boku. O konstrukcji wewnętrznej zbiornika informuje wytłoczenie znajdujące się na izolacji (Rys. 7).



Rysunek 7: Wytłoczenia na izolacji bufora ABT 50.

W zależności od orientacji bufora przyłącza zasilające instalację oraz powrotne z instalacji mogą ulegać zamianie (przykłady na Rys. 8).



Rysunek 8: Przepływy wewnątrz bufora w zależności od sposobu jego podłączenia.

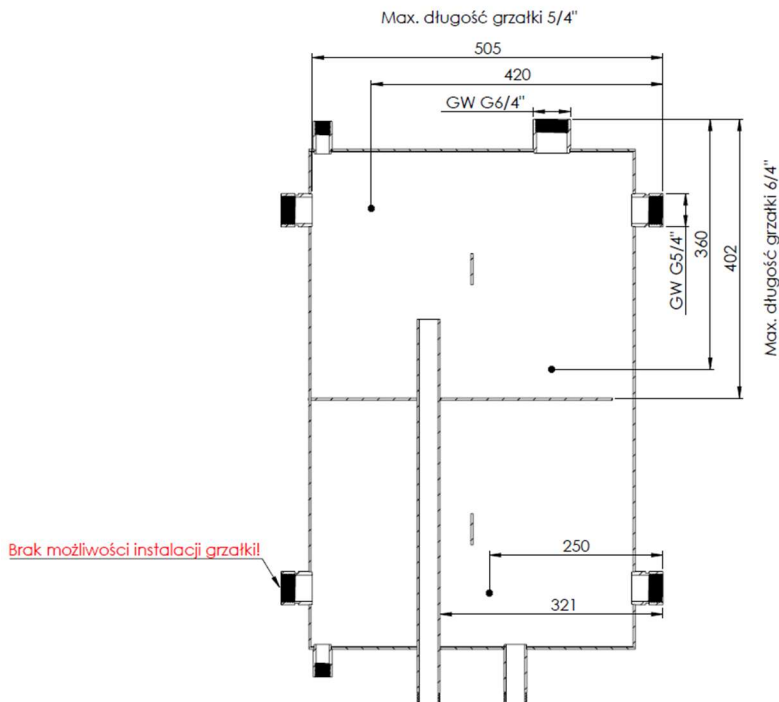
Instalując zbiornik buforowy ABT w zamkniętej instalacji grzewczej, ze względu na dodatkowe 50 litrów zładu, należy zweryfikować, czy zastosowane naczynie przeponowe ma wystarczającą pojemność. W przypadku gdy zainstalowane naczynie przeponowe jest niewystarczające należy instalację doposażyć w dodatkowe naczynie przeponowe lub zastąpić istniejące naczynie przeponowe naczyniem o większej pojemności.

UWAGA**Ryzyko oparzenia**

- Przy pracach montażowych oraz konserwatorskich może dojść do poparzenia gorącym czynnikiem. Przed przystąpieniem do pracy, należy upewnić się, że instalacja została odpowiednio wystudzona.

9 Dobór i montaż grzałki elektrycznej

W zależności od orientacji zbiornika buforowego ABT 50 grzałkę elektryczną można wkręcić w dedykowane przyłącze GW G1½" lub w jedno z przyłączy przeznaczonych do podłączenia źródła ciepła GW G1¼". W zależności od przyłącza, maksymalna długość montażowa grzałki będzie inna (Rys. 9). Przy wyborze przyłącza należy przede wszystkim kierować się wytycznymi producenta grzałki!



Rysunek 9. Maksymalne długości grzałek dla różnych przyłączy.

OSTRZEŻENIE Napięcie sieciowe może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.



- ▶ Nie dopuszczać do kontaktu obudowy grzałki z medium grzewczym.
- ▶ Przed przeprowadzeniem czynności serwisowych odłączyć urządzenie od sieci.
- ▶ Nie dokonywać żadnych przeróbek w urządzeniu.
- ▶ Postępować zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w instrukcji obsługi grzałki.

10 Konserwacja

W zbiorniku buforowym ABT 50 należy okresowo (przynajmniej raz w roku) sprawdzać szczelność połączeń instalacji ze zbiornikiem oraz przeprowadzić wizualną kontrolę stanu zbiornika i skontrolować pracę odpowietrznika automatycznego. W przypadku wkręcenia w dolne przyłącze GW G $\frac{1}{2}$ " zaworu spustowego (brak w elementach



dostawy), należy w regularnych odstępach czasu spuszczać medium z instalacji w celu usunięcia odseparowanych zanieczyszczeń.

UWAGA**Ryzyko oparzenia**

- Przy pracach montażowych oraz konserwatorskich może dojść do poparzenia gorącym czynnikiem. Przed przystąpieniem do pracy, należy upewnić się, że instalacja została odpowiednio wystudzona.

11 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.

Zbiornik buforowy ABT 50 zbudowany jest z materiałów, które można poddać recyklingowi.

12 Zwrot

Przed zwrotem produktu należy skontaktować się z producentem: zok@afriso.pl, telefon +48 32 330 33 55.

13 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.