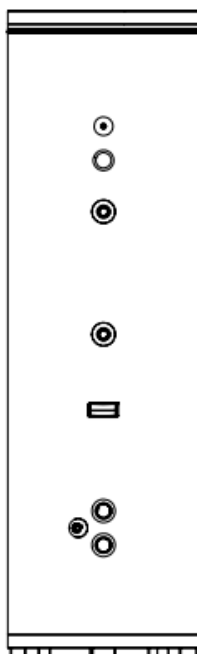


Zenergia HP

ZBIORNIK BUFOROWY KOMBINOWANY

(WYMIENNIK C.W.U./BUFOR C.O.)

INSTALACJA I OBSŁUGA



WAŻNA INFORMACJA:

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia. Przed użyciem urządzenia prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i zachowanie jej w celu ponownego wykorzystania w przyszłości.

Środki Ostrożności

1. Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem instalacji i użytkowania. Niniejsza instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowej instalacji, uruchomienia i konserwacji urządzenia.
2. Proszę wybrać specyfikację okablowania zgodnie z maksymalnym prądem lub mocą urządzenia.
3. Instalacja, uruchomienie i konserwacja urządzenia muszą być wykonywane przez uprawnionego serwisanta.
4. Podczas wykonywania czynności serwisowych pamiętaj o środkach ochrony osobistej.
5. Proszę regularnie sprawdzać stan poszczególnych komponentów, przewodów, aby w razie potrzeby przeprowadzić odpowiednie działania.
6. Niezastosowanie się do powyższych instrukcji może spowodować uszkodzenie urządzenia lub zagrazić bezpieczeństwu.

Ostrzeżenie

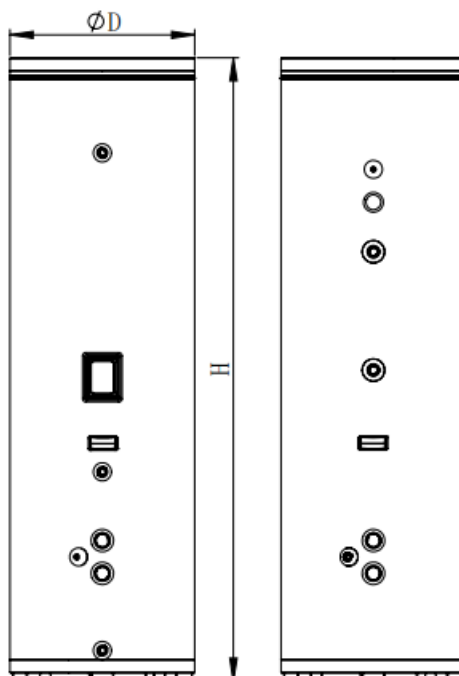
1. Przed demontażem lub naprawą urządzenia należy odłączyć zasilanie, w przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem.
2. Wszystkie połączenia elektryczne muszą wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Wszystkie zewnętrzne przewody połączeniowe przechodzące przez elementy metalowe urządzenia muszą być zabezpieczone gumowymi lub plastikowymi pierścieniami, w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

SPIS TREŚCI

1. SPECYFIKACJA URZĄDZENIA	6
1.1 Opis urządzenia	6
1.2 Uwagi	6
1.3 Parametry	7
2. INSTALACJA	9
2.1 Instalacja urządzenia	9
2.2 Schemat podłączenia rur	10
2.3 Połączenia elektryczne	13
3. ROZRUCH	13
3.1 Uruchomienie testu.....	13
4. KONSERWACJA.....	15

1. SPECYFIKACJA URZĄDZENIA

1.1 Opis ogólny



Lp.	Model	Wymiary (średnica x wysokość) (mm)	Waga netto	Napięcie
1	ZEHPU250EH3P3K18M2B80	$\varnothing 650 \times 1895$	87kg	3P 400V 50Hz
2	ZEHPU300EH3P3K43M2B110	$\varnothing 700 \times 1895$	98kg	3P 400V 50Hz

1.2 Uwagi

- Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem instalacji i użytkowania. Niniejsza instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowej instalacji, uruchomienia i konserwacji urządzenia.
- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia ciała lub uszkodzenia sprzętu spowodowane niewłaściwą instalacją, uruchomieniem, konserwacją, nieprzestrzeganiem postanowień lub zaleceń niniejszej instrukcji.
- Gdy urządzenie nie jest używane, należy spuścić całą wodę z wnętrza urządzenia, aby uniknąć zamarznięcia wymiennika ciepła przy niskich temperaturach.

1.3 Parametry urządzenia

Model		ZEHPU250EH3P3K18M2B80
WYMIENNIK C.W.U.		
Pojemność nominalna	L	250
Maksymalne ciśnienie pracy	MPa	1
Maksymalna temperatura pracy	°C	95
Powierzchnia wężownicy	m ²	1.8
Średnica wężownicy	mm	Ø25
Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika	Mpa	1
Max. bezpieczna temperatura wężownicy	°C	110
Spadek ciśnienia w wężownicy	bar	0.04
Przyłącze wężownicy	cal	3/4
Średnica przyłącza drenu	cal	3/4
Średnica przyłącza na czujnik temperatury	mm	M12
Moc nominalna grzałki elektrycznej	kW	3
Napięcie nominalne grzałki	V	3P 400V 50Hz
Prąd nominalny grzałki	A	4,5
BUFOR C.O.		
Pojemność nominalna	L	80
Maksymalne ciśnienie pracy	MPa	0.3
Maksymalna temperatura pracy	°C	95
Przyłącza zbiornika buforowego	cal	5/4
Średnica przyłącza drenu	cal	3/4
Średnica przyłącza na czujnik temperatury	mm	M12
ZBIORNIK KOMBINOWANY		
Wymiary netto	mm	Ø650×1895
Waga netto	kg	87

Model		ZEHPU300EH3P3K43M2B110
WYMIENNIK C.W.U.		
Pojemność nominalna	L	300
Maksymalne ciśnienie pracy	MPa	1
Maksymalna temperatura pracy	°C	95
Powierzchnia wężownicy	m ²	3,2
Średnica wężownicy	mm	Ø32
Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika	Mpa	1
Max. bezpieczna temperatura wężownicy	°C	110
Spadek ciśnienia w wężownicy	bar	0.04
Przyłącze wężownicy	cal	3/4
Średnica przyłącza drenu	cal	3/4
Średnica przyłącza na czujnik temperatury	mm	M12
Moc nominalna grzałki elektrycznej	kW	3
Napięcie nominalne grzałki	V	3P 400V 50Hz
Prąd nominalny grzałki	A	4,5
BUFOR C.O.		
Pojemność nominalna	L	110
Maksymalne ciśnienie pracy	MPa	0.3
Maksymalna temperatura pracy	°C	95
Przyłącza zbiornika buforowego	cal	5/4
Średnica przyłącza drenu	cal	1/2
Średnica przyłącza na czujnik temperatury	mm	M12
ZBIORNIK KOMBINOWANY		
Wymiary netto	mm	Ø700×1895
Waga netto	kg	98

2. INSTALACJA

2.1 Instalacja urządzenia

2.1.1. Lokalizacja oraz otoczenie urządzenia

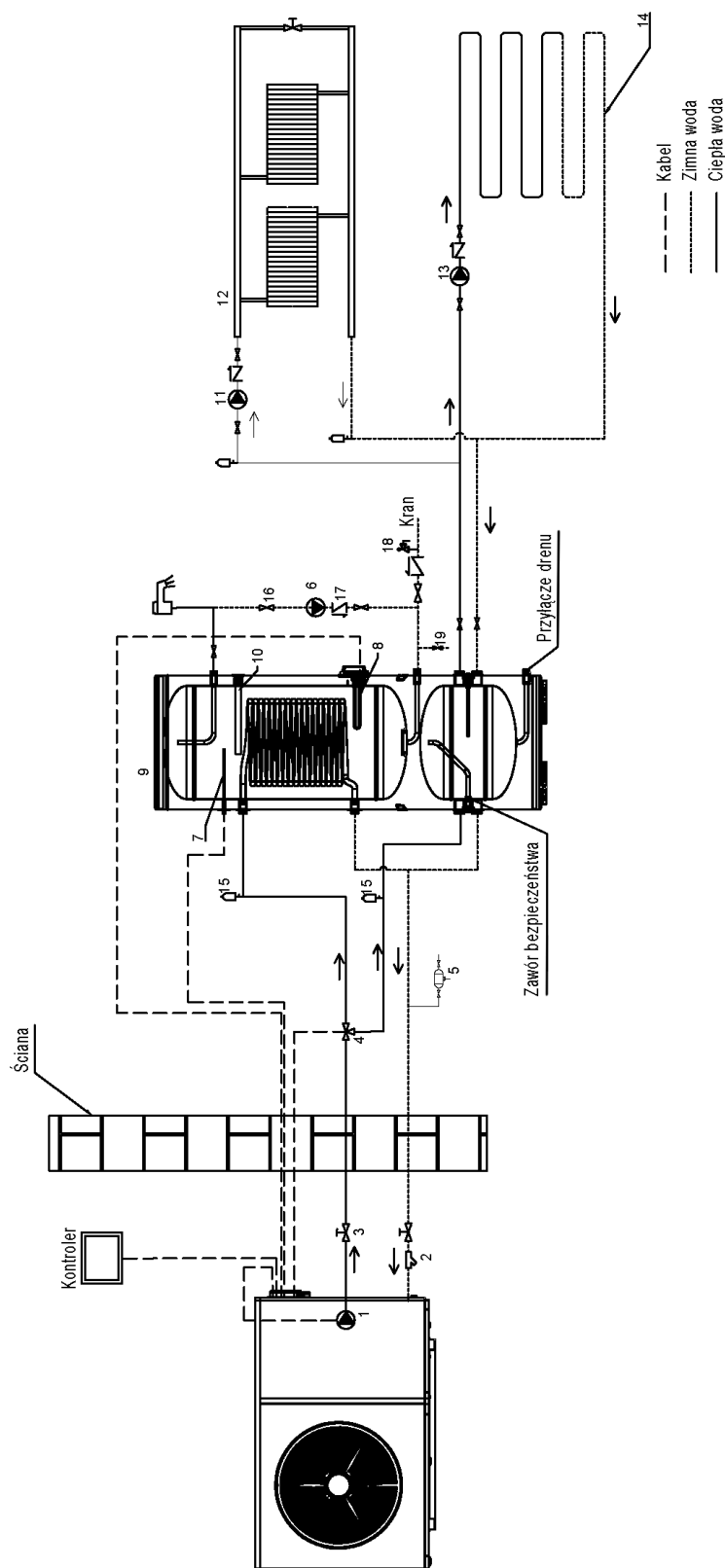
- a. Przyszła lokalizacja urządzenia musi być łatwo dostępna dla wygodnej instalacji, obsługi i konserwacji.
- b. Urządzenie musi być zainstalowane na ziemi, na równej i wypoziomowanej betonowej podłodze, która może utrzymać ciężar urządzenia.

2.1.2. Uwaga

Instalacja urządzenia jest zabroniona w następujących lokalizacjach:

- a. W miejscach gdzie występuje olej mineralny, ropa, gaz,
- b. W miejscach o wysokim zasoleniu powietrza i wody
- c. W miejscach, w których występują gazy korozyjne, takie jak siarka, kwasy, zasady, np. w obszarach gorących źródeł itp.

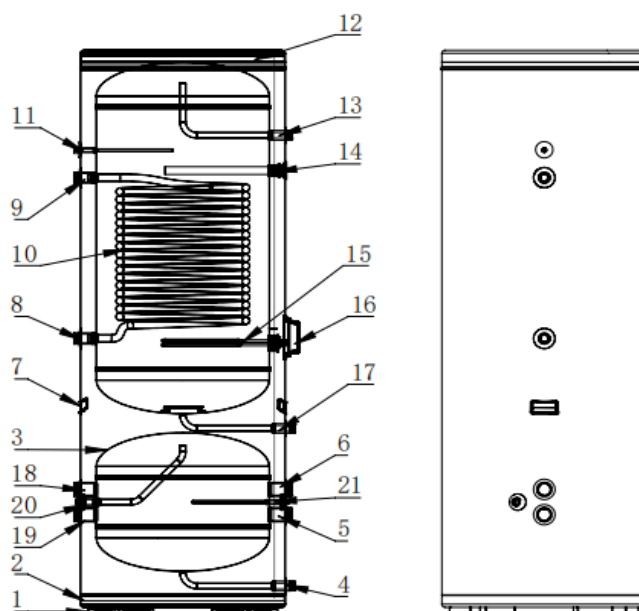
2.2 Schemat podłączenia rur



Schemat instalacji: Ogrzewanie Chłodzenie + Ciepła Woda

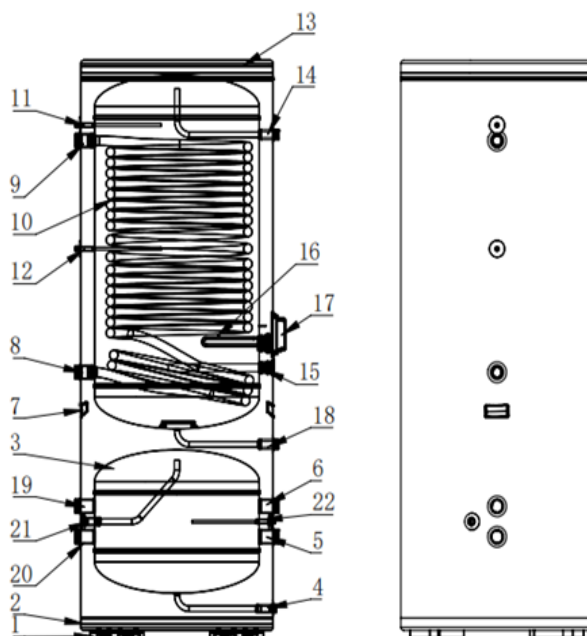
Nr	Opis	Nr	Opis	Nr	Opis	Nr	Opis
1	Wbudowana pompa wody	4	Zawór 3-drogowy	7	Czujnik temp. wody	10	Pompa wody (Ogrzewanie podłogowe)
2	Filtr Y	5	Zawór uzupełniania wody	8	Grzałka elektryczna	11	Pętla ogrzewania podłogowego
3	Zawór kulowy	6	Dolna pompa wody powracającej	9	Zbiornik kombinowany	12	Automatyczny zawór spustowy
16	Zawór zamykający	17	Zawór jednokierunkowy	18	Zawór bezpieczeństwa	19	

Specyfikacja przyłączy zbiornika buforowego kombinowanego: Model: ZEHPU250EH3P3K18M2B80



Nr	Opis	Wymiar	Ilość
1	Podkładki gumowe		4
2	Rama		1
3	Wew. zbiornik buforowy		1
4	Przyłącze drewnu	G3/4 Gwint żeński	1
5	Wlot wody do zbiornika	G1 1/4 Gwint żeński	1
6	Wylot wody ze zbiornika	G1 1/4 Gwint żeński	1
7	Uchwyt		2
8	Wylot wody ciepłej ze zbiornika	G1 Gwint żeński	1
9	Wlot wody ciepłej do zbiornika	G1 Gwint żeński	1
10	Wężownica	Ø25, 23m	1
11	Przyłącze czujnika temp. 1	M12 Gwint żeński	1
12	Pokrywa górna		1
13	Przyłącze wylotu ciepłej wody	G3/4 Gwint żeński	1
14	Anoda magnezowa	G1 Gwint żeński	1
15	Grzałka elektryczna	G1 1/2 Gwint żeński	1
16	Ośłona grzałki elektrycznej		1
17	Przyłącze kranu	G 3/4 Gwint żeński	1
18	Wlot ciepłej wody	G1 1/4 Gwint żeński	1
19	Wylot zimnej wody	G1 1/4 Gwint żeński	1
20	Zawór bezpieczeństwa	G 1/2 Gwint żeński	1
21	Przyłącze czujnika temp. 2	M12 Gwint żeński	1

Model: ZEHPU300EH3P3K43M2B110



Nr	Opis	Wymiar	Ilość
1	Podkładki gumowe		4
2	Rama		1
3	Wew. zbiornik buforowy		1
4	Przyłącze drenu	G 1/2 Gwint żeński	1
5	Wlot wody do zbiornika	G1 1/4 Gwint żeński	1
6	Wylot wody ze zbiornika	G1 1/4 Gwint żeński	1
7	Uchwyt		2
8	Wylot wody ciepłej ze zbiornika	G1 1/4 Gwint żeński	1
9	Wlot wody ciepłej do zbiornika	G1 1/4 Gwint żeński	1
10	Wężownica	Ø32, 31m	1
11	Przyłącze czujnika temp. 1	M12 Gwint żeński	1
12	Przyłącze czujnika temp. 2	M12 Gwint żeński	1
13	Pokrywa górna		1
14	Przyłącze wylotu ciepłej wody	G 3/4 Gwint żeński	1
15	Anoda magnezowa	G1 Gwint żeński	1
16	Grzałka elektryczna	G1 1/2 Gwint żeński	1
17	Ośłona grzałki elektrycznej		1
18	Przyłącze kranu	G 3/4 Gwint żeński	1
19	Wlot ciepłej wody	G1 1/4 Gwint żeński	1
20	Wylot zimnej wody	G1 1/4 Gwint żeński	1
21	Zawór bezpieczeństwa	G 1/2 Gwint żeński	1
22	Przyłącze czujnika temp. 3	M12 Gwint żeński	1

2.3 Połączenia elektryczne

2.3.1 Ogólne środki ostrożności

- Urządzenie musi być zasilane zgodnie z wymaganiami znajdującymi się na tabliczce znamionowej urządzenia.

Model	Przewód zasilający		
	Napięcie	Przekrój przewodu	Specyfikacja
ZEHPU250EH3P3K18M2B80	3P 400V 50Hz	5G 2.5mm ²	AWG 14
ZEHPU300EH3P3K43M2B110	3P 400V 50Hz	5G 2.5mm ²	AWG 14

- Całe okablowanie i komponenty muszą być instalowane przez uprawnionego elektryka i muszą być zgodne z odpowiednimi lokalnymi przepisami i regulacjami.
- Okablowanie należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym dostarczonym z urządzeniem i instrukcjami.
- Pamiętaj o zainstalowaniu wyłącznika różnicowoprądowego (30mA). W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.
- Pamiętaj o zainstalowaniu wymaganego bezpiecznika lub wyłącznika automatycznego.
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać urządzenia, ponieważ niewłaściwa naprawa może spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie itp.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, aby uniknąć niebezpieczeństwa, musi on zostać wymieniony przez serwisanta z wyznaczonego działu serwisowego producenta lub podobnego.
- Wyłącz zasilanie przed otwarciem drzwi skrzynki elektrycznej.
- Pamiętaj o środkach ochrony osobistej.

3. ROZRUCH

3.1 Uruchomienie testu

Środki ostrożności przed uruchomieniem testu:

1. Rurociąg instalacji wodnej należy kilkakrotnie przepłukać i opróżnić, aby jakość i czystość wody odpowiadała odpowiednim wymaganiom. System rurociągów należy ponownie napełnić wodą przed włączeniem pompy wodnej oraz upewnić się, że przepływ wody i ciśnienie wylotowe spełniają wymagania.

Jakość wody powinna odpowiadać wymaganiom podanym w tabeli:

PH (25°C)	6.5-8.0	CL ⁻ (mg/L)	< 50
Przewodnictwo (25°C) (μs/cm)	< 250	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	< 50
Fe (mg/L)	< 0.3	Zasadowość całkowita	< 50
Twardość (mg/L)	< 50	SiO ₂	< 30

2. Uruchomienie testu można rozpocząć dopiero po zakończeniu instalacji.

Przed rozpoczęciem testu, potwierdź poniższe działania zaznaczając V w okienku:

- Poprawne zamontowanie jednostki ☐
- Napięcie zasilania odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej urządzenia. ☐
- Poprawne orurowanie i okablowanie. ☐
- Wlot i wylot powietrza w jednostce jest odblokowany. ☐
- Odpływ i odpowietrzenie są odblokowane, brak wycieków wody ☐
- Zabezpieczenie ochronne działa. ☐
- Rury czynnika chłodniczego są izolowane termicznie. ☐
- Prawidłowe podłączenie przewodu uziemienia ☐

4. KONSERWACJA

Odkamienianie

Po długotrwałej eksploatacji na powierzchni wodnego wymiennika ciepła może osadzać się tlenek wapnia lub inne minerały. Duże nagromadzenie tych substancji wpływa na wydajność wymiany ciepła i prowadzi do zwiększenia zużycia energii oraz wysokiego ciśnienia spalin (lub niskiego ciśnienia ssania).

Do czyszczenia można stosować kwasy organiczne, takie jak kwas mrówkowy, cytrynowy i octowy. Nigdy nie używaj środków czyszczących zawierających kwas chlorowy lub fluorek, ponieważ materiałem wymiennika ciepła po stronie wody jest stal nierdzewna, która łatwo ulega korozji.

Podczas procesu czyszczenia i odkamieniania należy zwrócić uwagę na następujące czynniki:

- Czyszczenie wymiennika ciepła po stronie wody musi być przeprowadzone przez wykwalifikowanego serwisanta.
- Po użyciu środka czyszczącego wyczyść rury wodne i wymiennik ciepła czystą, uzdatnioną wodą, aby zapobiec korozji lub ponownej asorbcji.
- W przypadku stosowania środka czyszczącego, stężenie środka czyszczącego, czas czyszczenia i temperaturę wody należy dostosować do osadów.
- Po zakończeniu czyszczenia roztworem kwasu, zużyty płyn należy zneutralizować. W tym celu skontaktuj się z odpowiednią firmą.
- Środki czyszczące i neutralizujące działają drażniąco na oczy, skórę, błony śluzowe nosa itp., dlatego podczas czyszczenia należy używać środków ochronnych (np. okularów, rękawic, masek, obuwia itp.)

Zimowe wyłączenie

- Gdy urządzenie jest wyłączone, woda musi być całkowicie spuszczona.
- Gdy urządzenie jest włączone, nie można spuszać wody z układu.

Pierwsze uruchomienie po dłuższym wyłączeniu

Po dłuższym przestoju, przy ponownym uruchomieniu urządzenia:

- Dokładnie sprawdź i wyczyść urządzenie.
- Wyczyść instalację hydrauliczną.
- Sprawdź ciśnieniowy zawór nadmiarowy i inne elementy instalacji hydraulicznej..
- Sprawdź wszystkie połączenia elektryczne.

Uwaga: Podczas wykrywania nieszczelności nigdy nie napełniaj układu chłodniczego tlenem, acetylenem lub innym łatwopalnym lub toksycznym gazem. Używaj wyłącznie azotu lub czynnika chłodniczego pod wysokim ciśnieniem.

Zabezpieczenie systemu przed zamarzaniem

Zamarznięcie kanału wymiennika ciepła po stronie wody może spowodować poważne uszkodzenie. Dlatego szczególną uwagę należy zwrócić na stosowanie płynu niezamarzającego. Gdy urządzenie zostanie przełączone w tryb czuwania przy niższej temperaturze otoczenia, lub jeśli zostanie umieszczone w środowisku, w którym temperatura na zewnątrz jest niższa niż 2°C, należy spuścić wodę z układu wodnego.

