

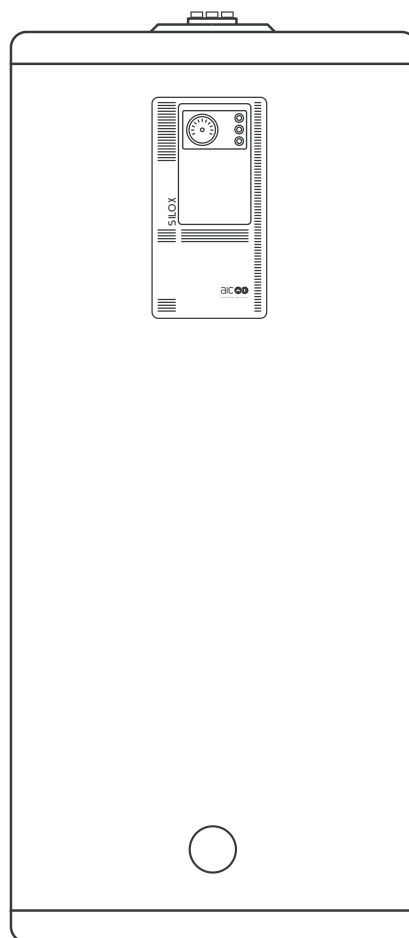
instrukcja instalacji i konserwacji

DLA INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

SILOX

140·180·215·260·400·600·1000 L

DWUPŁASZCZOWY POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ
CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ZE STALI NIERDZEWNEJ



**CERTYFIKOWANY PRODUKT**

Wszystkie nasze modele są zgodne z:

- Dyrektywą europejską 2014-68-UE - Urządzenia ciśnieniowe.

Modele, które mogą współpracować z elektrycznym elementem grzejnym:

- Normą europejską EN 60335 - Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń domowych i podobnych Urządzenia.
- Dyrektywą europejską 2014-35-UE - Dyrektywa niskonapięciowa.
- Dyrektywą europejską 2014-30-CE - kompatybilność elektromagnetyczna.

Oznacza to, że nasze produkty są oznaczone znakiem CE, co kwalifikuje je do wprowadzenia na rynek w dowolnym kraju UE ze wszystkimi gwarancjami bezpieczeństwa.

Ponieważ jakość produktów ma dla nas największe znaczenie, dążymy do ich ciągłego doskonalenia. Z tego powodu zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów technicznych i właściwości naszych produktów bez uprzedniego powiadomienia. Prosimy o przeczytanie najnowszej wersji instrukcji zamieszczonej w naszej witrynie internetowej (www.myaic.pl).

Producent

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie produktu wynikające z:

- ▶ Niestosowania się do opisanych w niniejszym dokumencie instrukcji bezpieczeństwa i instalacji,
- ▶ Nieprzestrzegania zamieszczonych w niniejszym dokumencie instrukcji i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i obsługi,
- ▶ Nieregularnej konserwacji urządzenia,
- ▶ Modyfikacji urządzenia w sposób niezatwierdzony przez producenta,
- ▶ Użytkowania produktu do celów innych niż zamierzone,
- ▶ Stosowania podzespołów i akcesoriów niezatwierdzonych przez producenta.

Instalator

Instalator odpowiada za prawidłową instalację i uruchomienie urządzenia zgodnie z:

- ▶ Informacjami i zaleceniami zamieszczonymi w niniejszym dokumencie
- ▶ Obowiązującymi przepisami i normami



- ▶ Niestosowanie się instalatora lub użytkownika końcowego do wytycznych i wymagań podanych w niniejszej instrukcji spowoduje utratę gwarancji.
- ▶ Więcej informacji na temat warunków gwarancji zamieszczono w naszej witrynie internetowej pod adresem www.myaic.pl.

Instalator powinien przekazać użytkownikowi końcowemu:

- ▶ Wszystkie istotne informacje dotyczące działania urządzenia i instalacji grzewczej oraz dostarczonych urządzeń zabezpieczających,
- ▶ Wszystkie informacje dotyczące kontroli okresowych oraz ewentualnych nieprawidłowości, które należy zgłaszać,
- ▶ Całą dokumentację dostarczoną z urządzeniem i zainstalowanymi akcesoriami.

Instalator powinien również poinformować użytkownika końcowego o konieczności przeprowadzania regularnych kontroli i konserwacji urządzenia przez wykwalifikowanego specjalistę.

Użytkownik końcowy

Aby zapewnić bezpieczeństwo i największą wydajność urządzenia, użytkownik końcowy powinien:

- ▶ Upewnić się, że urządzenie zostało zainstalowane, przebrojone (zgodnie z wymaganiami), uruchomione i wyregulowane przez wykwalifikowanego specjalistę,
- ▶ Dopilnować, by urządzenie było regularnie kontrolowane i konserwowane przez wykwalifikowanego specjalistę,
- ▶ Przestrzegać wszystkich instrukcji i zaleceń zamieszczonych w dokumentacji urządzenia,
- ▶ Poprosić instalatora o wyjaśnienie sposobu działania urządzenia i urządzeń zabezpieczających,
- ▶ Odebrać od instalatora całą dokumentację dotyczącą urządzenia i akcesoriów,
- ▶ Przechowywać całą dokumentację urządzenia w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

Użytkownik końcowy powinien użytkować produkt zgodnie z jego przeznaczeniem.

INFORMACJE OGÓLNE	4
Informacje o instrukcji	4
Instrukcje bezpieczeństwa	5
OPIS PRODUKTU	6
Wymiennik SILOX.....	6
Panel sterowania	7
Akcesoria opcjonalne	7
OPIS PRODUKTU	8
Wymiary.....	8
Dane techniczne.....	9
Parametry hydrauliczne*	9
Wpływ jakości wody.....	10
Schemat połączeń elektrycznych.....	11
Opcjonalnego elementu grzewczego.....	11
INSTALACJA PRODUKTU	12
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji.....	12
Zawartość kartonu (dostawy)	12
Akcesoria opcjonalne (do kupienia osobno)	12
Rozpakowanie produktu	12
Instalacja i przygotowanie zbiornika	12
Opcjonalna instalacja elementu grzewczego	13
Wymagania dotyczące przyłączy hydraulicznych	14
Połączenia hydrauliczne.....	15
URUCHAMIANIE	17
Napędzanie zbiornika	17
Uruchamianie	17
Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji	18
Kontrole okresowe i zadania konserwacyjne	18
Opróżnianie zbiornika.....	20
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	21
Ręczne resetowanie sterowania i termostatu bezpieczeństwa.....	21
KARTA PRODUKTU	22
UWAGI	23

INDEKS ILUSTRACJI

Rys. 1. Opis produktu	6
Rys. 2. Opis panelu sterowania	7
Rys. 3. Schemat okablowania wymiennika SILOX.....	11
Rys. 4. Lokalizacja elementu grzewczego.	13
Rys. 5. Zbiornik SILOX podłączony do zewnętrznego źródła ciepła (kotła) - typowy schemat połączeń... ..	15
Rys. 6. Zbiornik SILOX używany jako elektryczny podgrzewacz wody - Typowy schemat podłączenia	16
Rys. 7. Opróżnianie zbiornika SILOX - typowy schemat połączeń	20

Informacje o instrukcji

Niniejsza dokumentacja stanowi część produktu. Zostanie ona przekazana użytkownikowi końcowemu, który powinien ją przechowywać wraz z innymi stosownymi dokumentami w bezpiecznym miejscu i zapewnić jej łatwą dostępność.

Przed instalacją, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie powiązane dokumenty dostarczone wraz z podzespołami i akcesoriami. Zawierają one istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji



Oznacza ważną informację, której nieprzestrzeganie może być przyczyną poważnego uszkodzenia urządzenia i/lub obrażeń bądź śmierci.



Oznacza ważną informację dotyczącą obecności energii elektrycznej i niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym.



Oznacza ważną informację, której nieprzestrzeganie może być przyczyną uszkodzenia urządzenia i/lub odniesienia obrażeń.



Oznacza ważną informację.



Zasilanie elektryczne urządzenia należy włączać/wyłączać poprzez wyłącznik nadmiarowo-prądowy lub podłączenie/odłączenie przewodu zasilającego.



Obieg wody urządzenia powinien być wypełniony wodą lub opróżniony.



Przyłącze zasilania obiegu grzewczego.



Przyłącze powrotne obiegu grzewczego.



Wylot ciepłej wody użytkowej.



Wlot zimnej wody

Instrukcje bezpieczeństwa



- › Urządzenie należy zainstalować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.
- › Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i standardami.
- › Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby z niesprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia przez nie istniejących zagrożeń.
- › Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. Nie pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem.
- › Zabrania się wprowadzania modyfikacji do urządzenia i jego podzespołów bez uzyskania pisemnej zgody producenta.
- › Podzespoły urządzenia należy wymieniać jedynie na oryginalne części fabryczne lub podzespoły zatwierdzone przez producenta.



- › Urządzenie podłączone do sieci elektrycznej musi być uziemione.
- › Należy upewnić się, że poza urządzeniem zainstalowano bezpiecznik lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy o zalecanych parametrach znamionowych, który umożliwi odcięcie zasilania..
- › Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z obwodem elektrycznym należy odciąć dopływ prądu do urządzenia poprzez zewnętrzne urządzenie (bezpiecznik, wyłącznik nadmiarowo-prądowy itp.).



- › Podczas wykonywania prac przy urządzeniu i instalacji należy używać odpowiednich narzędzi, aby uniknąć uszkodzenia rur i podzespołów.



- › *Podczas rozpakowywania urządzenia należy sprawdzić integralność i stan opakowania oraz obecność wszystkich podzespołów i akcesoriów ujętych w wykazie. W razie problemów należy skontaktować się z dostawcą.*
- › *Wyrzucając opakowanie, nie należy zanieczyszczać środowiska. Zutilizować je zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu.*

Wymiennik SILOX

SILOX - dwupłaszczowy wymiennik ciepłej wody użytkowej produkowany przez AIC, wykonany ze stali nierdzewnej charakteryzuje się wieloma zaletami w stosunku do tradycyjnych podgrzewaczy.

Koncepcja wymiennika dwupłaszczowego jest kombinacją dwóch zasobników, jeden zanurzony w drugim. Produkcja ciepłej wody opiera się na wymianie ciepła między zewnętrznym płaszczem obiegu pierwotnego (woda grzewcza), a zbiornikiem obiegu wtórnego (woda użytkowa).

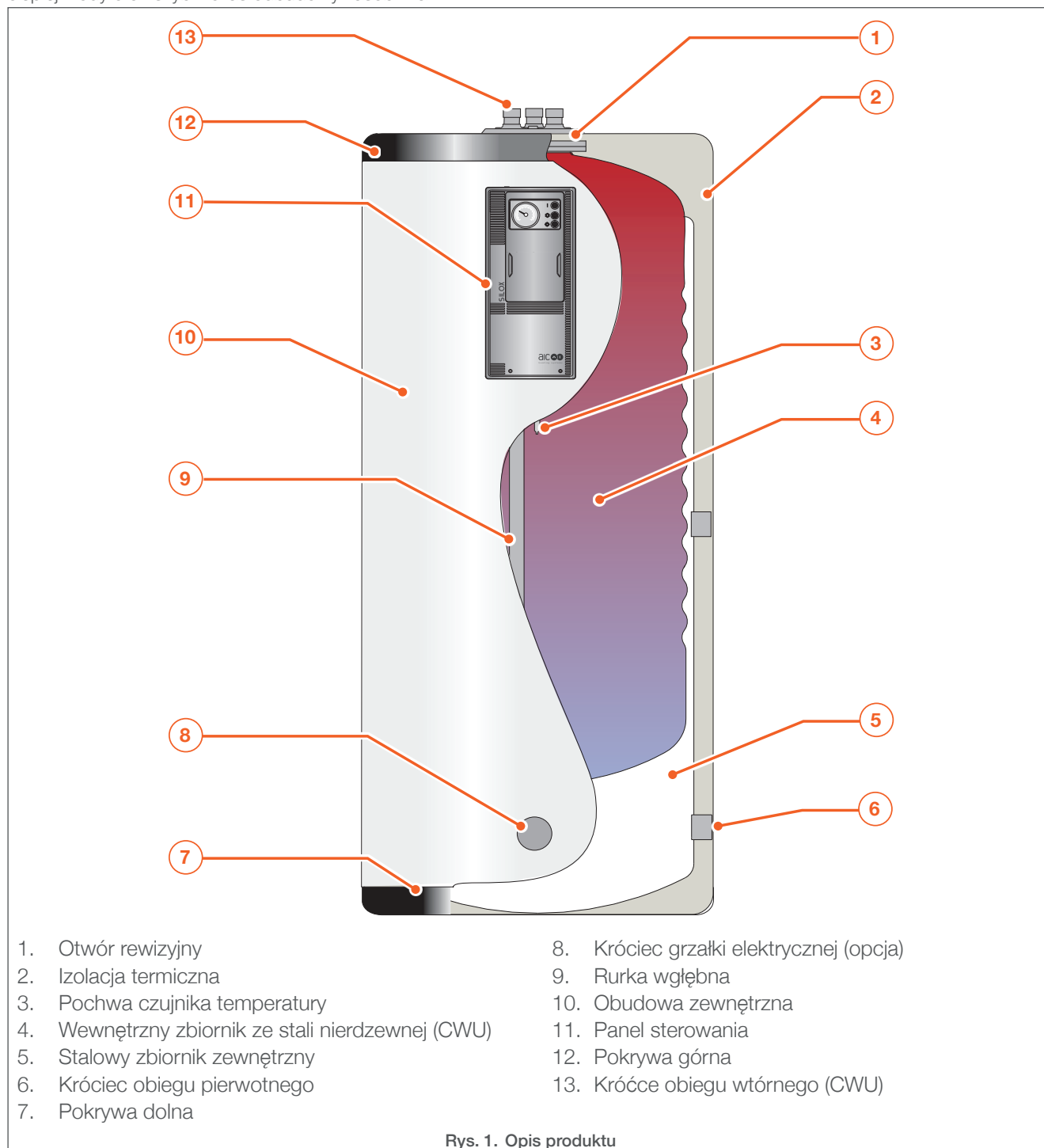
Duża powierzchnia wymiany ciepła zapewnia duże wydatki ciepłej wody oraz szybki czas odbudowy zasobnika.

Wymienniki instalowane są w pozycji stojącej pionowo. Mają możliwość podłączenia do różnych źródeł ciepła: kotła, pompa ciepła, panele słoneczne itp.

Mogą być również wyposażone w opcjonalnie w grzałkę elektryczną

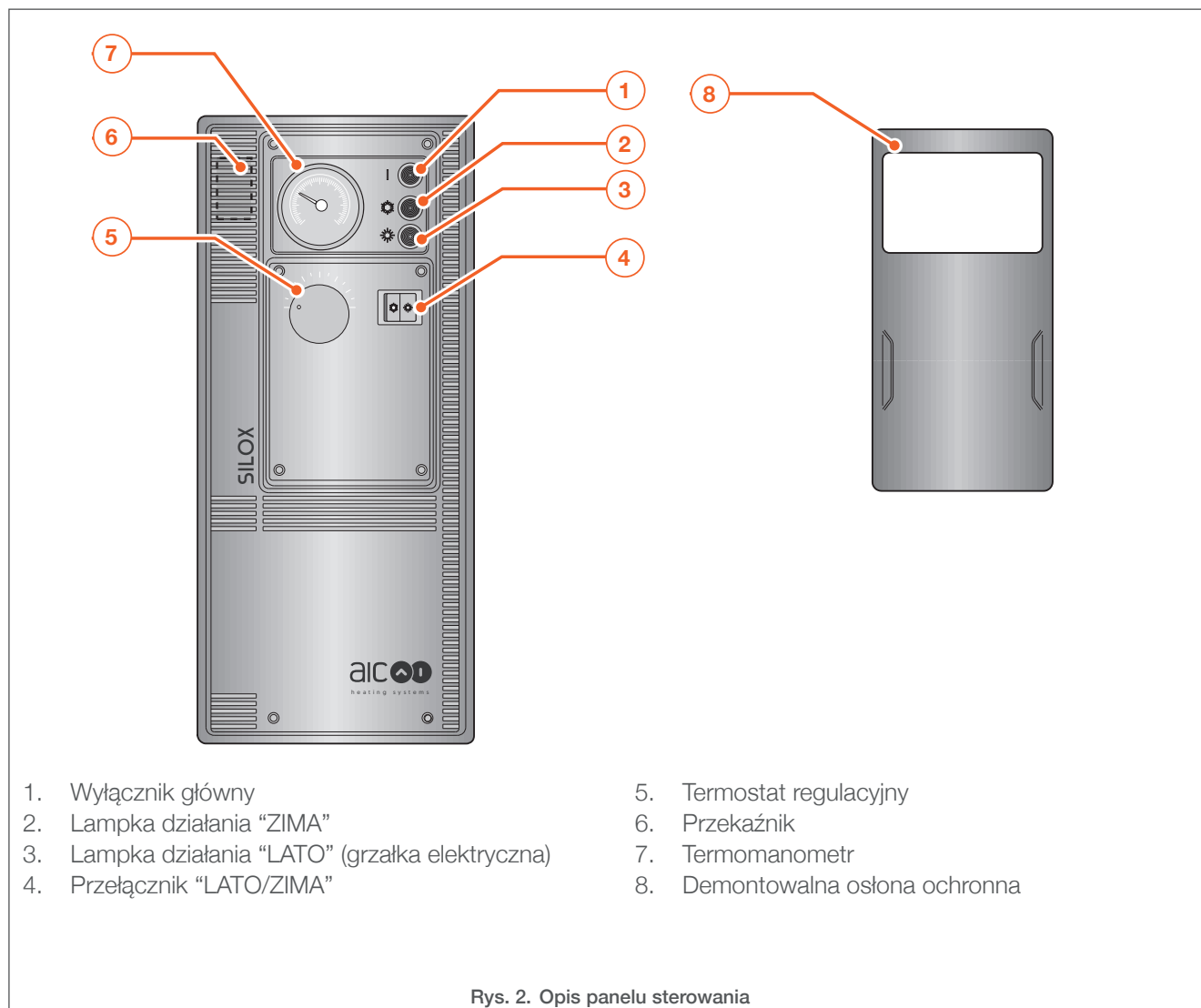
Większe modele można wyposażyć w grzałki trójfazowe.

Skontaktuj się z przedstawicielem AIC aby wiedzieć się, jakie są grzałki elektryczne są dostępne dla Twojego urządzenia.



Rys. 1. Opis produktu

Panel sterowania



Akcesoria opcjonalne

Zanurzeniowa grzałka elektryczna

Wymiennik CWU SILOX może być wyposażony opcjonalnie w zanurzeniową grzałkę elektryczną o następującej mocy: 3, 6, 9 lub 12 kW.

Zobacz

**„Grzałka elektryczna
 Specyfikacja” na stronie 9** (wykaz długości elementu grzejnego dla danego modelu).



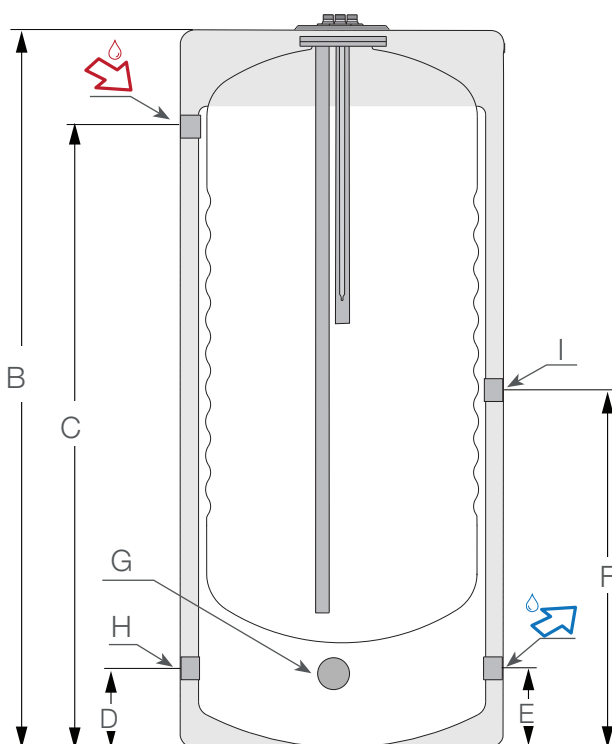
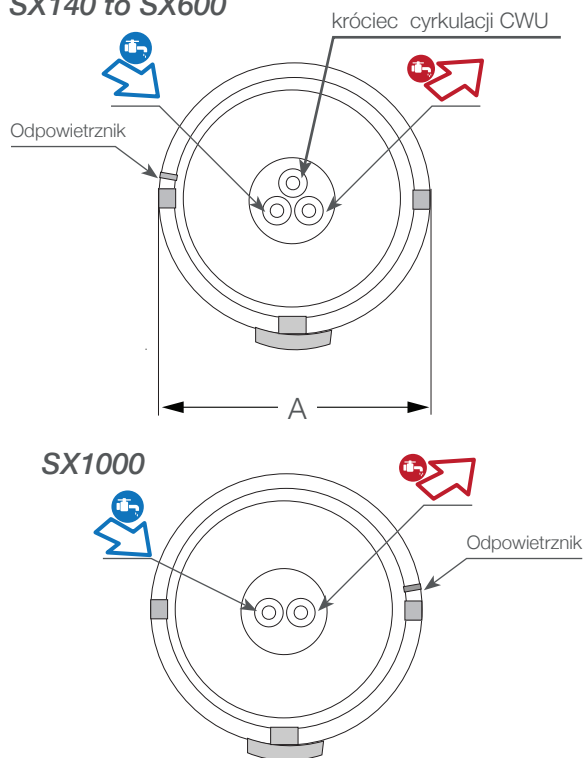
Proszę skontaktuj się z przedstawicielem AIC po więcej informacji.

Panel sterowania zawiera wszystkie wymagane elementy do prawidłowego sterowania działaniem grzałki elektrycznej pod warunkiem, że instalacja elektryczna jest okablowana zgodnie ze schematami połączeń.

Zobacz **“Schemat połączeń elektrycznych” na stronie 11.**

Wymiary

SX140 to SX600



Wymiary (mm)

	SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
A	560	560	560	560	620	770	950
B	1029	1279	1529	1767	1722	1728	2250
C	834	1084	1334	1574	1510	1491	1926
D	214	214	214	214	180	190	336
E	214	214	214	214	180	190	336
F	—	649	775	895	845	835	—

Przyłącza (Ø - in.)

	SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
Wlot zimnej wody (M)	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1	G 1	G 1 1/4
Wylot CWU (M)	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1	G 1	G 1 1/4
Króciec cyrkulacji CWU [M]	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1	G 1	—
Króciec odpowietrzający [F]	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/2
Zasilanie obiegu pierwotnego (CO) [F]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Powrót obiegu pierwotnego (CO) [F]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
G - Króciec grzałki elektrycznej (opcja)	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2
H - Króciec dodatkowy obiegu pierwotnego (CO)	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
I - Króciec dodatkowy obiegu pierwotnego (CO)	—	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	—

Dane techniczne		SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
Pojemność wodna	l	138	176	214	252	355	574	955
Pojemność CWU	l	92	127	161	196	265	433	712
Pojemność obiegu pierwotnego	l	46	49	53	56	90	141	243
Powierzchnia wymiany ciepła	m ²	0,9	1,2	1,6	1,9	2,2	2,8	4,0
Maksymalna temperatura CWU	°C				90			
Maksymalna temperatura pracy w obiegu pierwotnym	°C				110			
Temperatura robocza (CO)	°C				85			
Maksymalna temperatura ustawienia zaworu bezpieczeństwa	°C				90 - 95			
Maksymalne ciśnienie robocze CWU	bar				8			
Maksymalne ciśnienie robocze CO	bar				3			
Masa (pusty)	kg	49	59	70	80	90	133	239
Strata postojowa	W	49	53	56	61	99	103	113
Klasa energetyczna		B	B	B	B	C	C	C

Parametry hydrauliczne*		SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000	
Wydatek szczytowy 45°C	l/10'	312	389	484	569	847	1229	2040	
Wydatek szczytowy 60°C	l/10'	199	249	309	363	536	791	1314	
Wydatek szczytowy 45°C	l/60'	989	1112	1545	1806	2411	2994	4902	
Wydatek szczytowy 60°C	l/60'	466	634	874	1022	1368	1731	2837	
Wydatek trwały przy 45°C	l/h	826	882	1293	1508	1793	2161	3490	
Wydatek trwały przy 60°C	l/h	489	517	773	881	1041	1283	2070	
Czas podgrzania (10°C - 60°C)	min.	23	23	21	21	23	32	36	
Czas podgrzania grzałką elektryczną	3 kW	min.	161	205	250	294	414	670	1114
	6 kW	min.	81	103	125	147	207	335	557
	9 kW	min.	54	68	83	98	138	223	371
	12 kW	min.	40	51	62	74	104	167	279
Nominalny przepływ czynnika grzewczego	m ³ /h	2,9	3,1	4,6	5,2	6,3	7,6	12,2	

*Woda pierwotna o temperaturze 85 ° C - woda zimna z sieci wodociągowej o temperaturze 10 ° C

Grzałka elektryczna Specyfikacja		SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
Maksymalna długość grzałki elektrycznej.	mm		445			535	685	780

Wpływ jakości wody

Aby zapobiec tworzeniu się kamienia i osadu w zamkniętym obiegu grzewczym poprzez przenikanie do jego wnętrza tlenu i węglanów, należy stosować się do poniższych zaleceń:

- ▶ Przed napełnieniem instalacji należy ją oczyścić zgodnie z normą EN14336. Można stosować chemiczne środki czyszczące.
- ▶ Jeśli stan obiegu jest niekorzystny, czyszczenie okazało się niewystarczające lub w instalacji znajduje się duża ilość wody (np. spowodowana konfiguracją kaskadową), zaleca się oddzielenie urządzenia od obiegu grzewczego za pomocą płytowego wymiennika ciepła bądź podobnego urządzenia. W takim przypadku zaleca się zainstalowanie hydrocyklonu lub filtra magnetycznego po stronie instalacji.
- ▶ Ograniczyć liczbę cykli napełniania. Aby kontrolować ilość wody doprowadzanej do instalacji, w przewodzie dopływowym obiegu pierwotnego należy zainstalować wodomierz. Dopuszcza się uzupełnienie maksymalnie 5% całkowitej pojemności instalacji.
- ▶ Nie zaleca się stosowania automatycznych układów napełniających, chyba że częstotliwość napełniania będzie poddawana kontroli, a ilości kamienia i inhibitora korozji będą utrzymywane na odpowiednim poziomie.
- ▶ Konieczność częstego uzupełniania wody może oznaczać nieszczelność obiegu pierwotnego.
- ▶ Stosować inhibitory korozji zgodne z normą EN 14868.
- ▶ Separator powietrza (w obiegu zasilającym urządzenia) oraz separator zanieczyszczeń (przed urządzeniem) należy zainstalować w sposób zgodny z instrukcjami producenta.
- ▶ Do rozpuszczania tlenu w wodzie można stosować dodatki.
- ▶ Dodatki te należy stosować zgodnie z instrukcjami producenta produktu do uzdatniania wody.

Twardość wody

- ▶ Jeśli twardość wody jest wyższa niż 20° fH (11,2° dH), należy ją zmiękczyć. Podczas uruchamiania urządzenia woda powinna mieć wymaganą twardość.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać twardość wody i zapisywać ją w dzienniku konserwacji znajdującym się na końcu instrukcji.

Twardość wody	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ /l
Bardzo miękka	0–7	0–3,9	0–0,7
Miękka	7–15	3,9–8,4	0,7–1,5
Średnio twarda	15–25	8,4–14	1,5–2,5
Twarda	25–42	14–23,5	2,5–4,2
Bardzo twarda	> 42	> 23,5	> 4,2

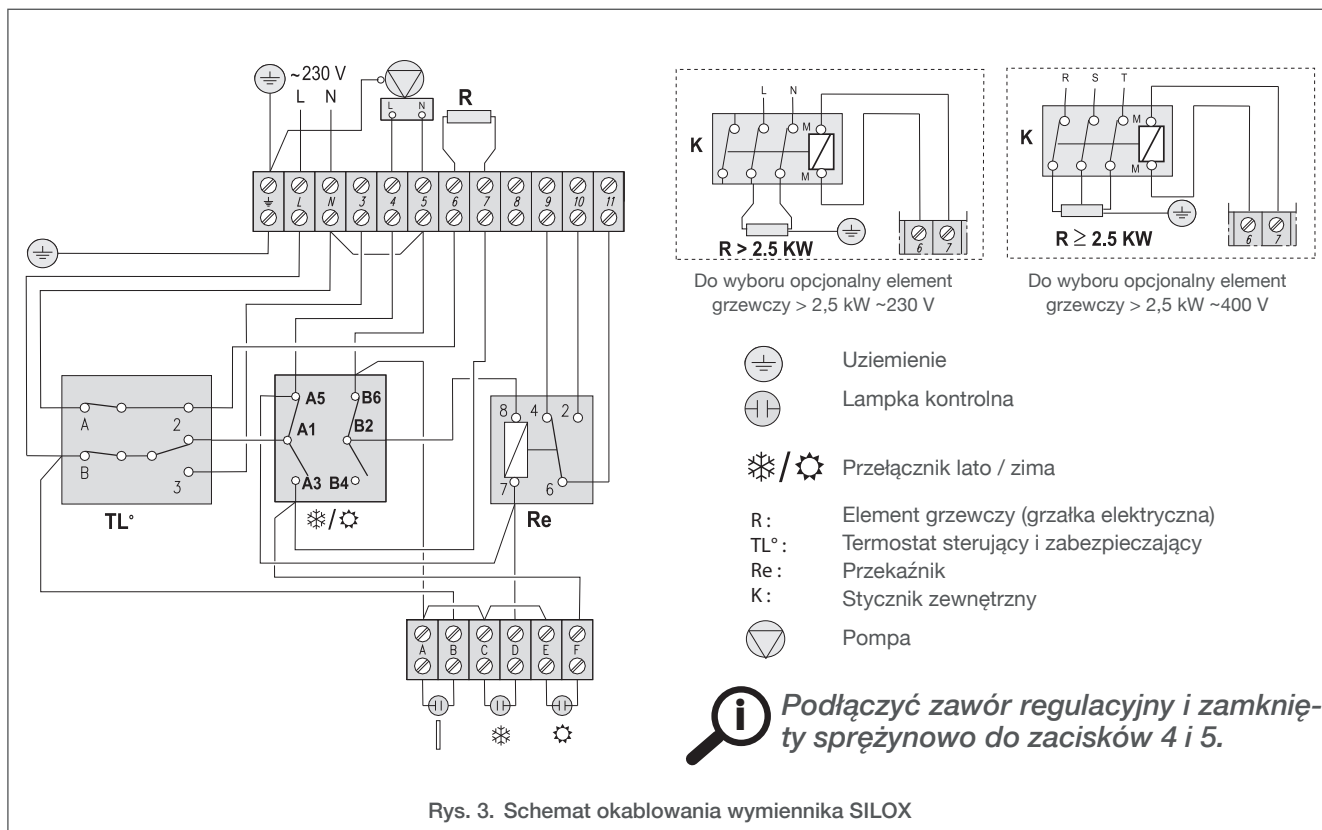
Parametry wody

- ▶ Oprócz zawartości tlenu i twardości należy sprawdzić inne parametry wody. Jeśli zmierzone wartości nie będą mieścić się w zakresie podanym w poniższej tabeli, wodę należy uzdatnić.

Parametry wody	Zakres
Kwasowość	8,2 < pH < 9,0
Przewodność	< 400 μS/cm (25°C)
Chlorki	< 125 mg/l
Żelazo	< 0,5 mg/l
Miedź	< 0,1 mg/l

- ▶ AIC zaleca, magazynować c.w.u. w temperaturze powyżej 60 ° C, aby zapobiec rozwój bakterii w obiegu c.w.u.

Schemat połączeń elektrycznych



Opcjonalnego elementu grzewczego



- Proszę zwrócić się do naszego przedstawiciela AIC w celu uzyskania prawidłowego komponentu.
- Zobacz szczegóły połączeń na rys. 3.
- Połączenia elektryczne muszą być odpowiednio dobrane i wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



- ▶ Wszystkie połączenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.



- ▶ Urządzenie podłączone do sieci elektrycznej musi być uziemione.
- ▶ Należy upewnić się, że poza urządzeniem zainstalowano bezpiecznik lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy o zalecanych parametrach znamionowych, który umożliwi odcięcie zasilania.
- ▶ Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z obwodem elektrycznym należy odciąć dopływ prądu do urządzenia poprzez zewnętrzne urządzenie (bezpiecznik, wyłącznik nadmiarowo-prądowy itp.)



- ▶ Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym i bezpiecznym, w którym temperatura otoczenia zawiera się w przedziale od 0 do 45°C.
- ▶ Upewnić się, że urządzenie i instalację grzewczą zabezpieczono przed zamarzaniem.
- ▶ Urządzenie należy zainstalować sposobem umożliwiającym łatwe uzyskanie do niego dostępu.
- ▶ Upewnij się, że używasz odpowiednich narzędzi aby uniknąć uszkodzenia rur i komponentów.
- ▶ Aby nie dopuścić do powstania nieszczelności, rury i przewody nie powinny być poddawane naprężeniom.

Zawartość kartonu (dostawy)

- ▶ Dwupłaszczowy wymiennik CWU SILOX
- ▶ Instrukcja instalacji i konserwacji

Akcesoria opcjonalne (do kupienia osobno)

- ▶ Grupa bezpieczeństwa, w skład której wchodzi:
 - Zawór bezpieczeństwa (6 bar)
 - Zespół zaworu zwrotnego
 - Naczynie przeponowe
- ▶ Grzałka elektryczna

Rozpakowanie produktu

1. Ostrożnie usuń opakowanie i zabezpieczenia.
2. Opakowanie wyrzucić zgodnie z przeznaczeniem (zgodnie z lokalnym prawem).

Instalacja i przygotowanie zbiornika

- ▶ Jeśli element grzewczy musi być zainstalowany w zbiorniku, patrz „**Akcesoria opcjonalne**” na stronie 7 i „**Schemat połączeń elektrycznych**” na stronie 11 dla charakterystyki, oraz „**Opcjonalna instalacja elementu grzewczego**” na stronie 13.
- ▶ Wykonać przyłącza hydrauliczne zgodnie z „**Połączenia hydrauliczne**” na stronie 15.

Opcjonalna instalacja elementu grzewczego

Warunki :



Zbiornik zewnętrzny opróżniony. W razie potrzeby, zobacz **“Opróżnianie zbiornika” na stronie 20.**

Narzędzia i Smateriały:

- Zanurzeniowy element grzewczy i akcesoria

Procedura :



Upewnij się, że zasilanie elektryczne jest wyłączone.



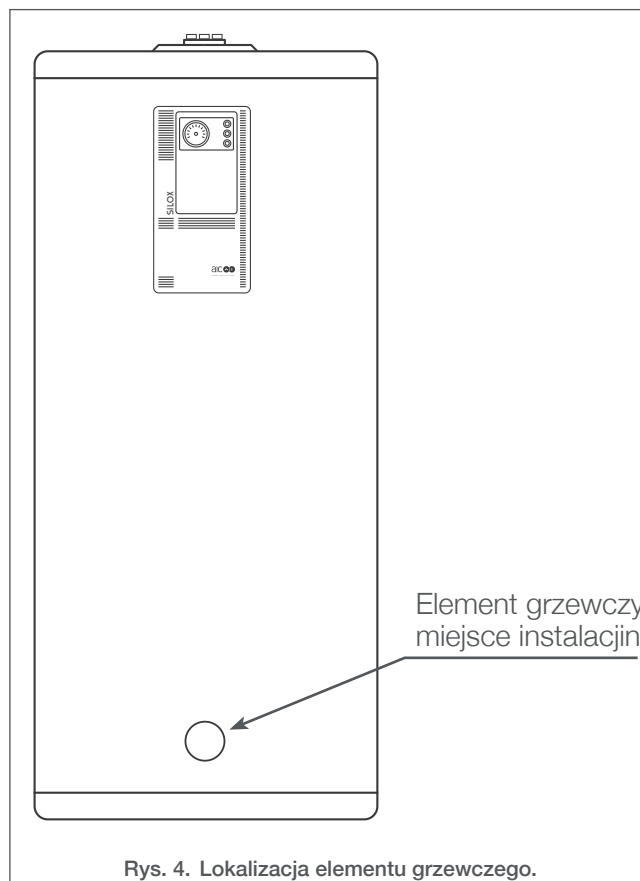
Upewnić się, że napięcie sieciowe jest zgodne z napięciem znamionowym grzałki jak pokazano na etykiecie znamionowej na obudowie.

1. Wyjąć wtyczkę z przedniego złącza.
2. Zainstaluj element grzejny w otworze.



Proszę zapoznać się z montażem elementu grzejnego.

3. Dokręć.



Rys. 4. Lokalizacja elementu grzewczego.

4. Napełnij wodą:

- Jeśli zbiornik zewnętrzny został opróżniony przed montażem elementu grzewczego instalacji, napełnij zbiornik zewnętrzny, patrz **„Napełnianie zbiornika” na stronie 17.**
- Jeśli element grzewczy został zamontowany przed uruchomieniem, napełnianie zbiorników wewnętrznych i zewnętrznych. Patrz rozdział **„Napełnianie zbiornika” na stronie 17.**



- Istotne jest, aby woda w pełni przykrywała element grzewczy do głębokości co najmniej 100 mm.
- W żadnym wypadku grzałka nie może pracować na sucho - może doprowadzić do niebezpieczeństwa obrażeń ciała i szkód nieruchomości oraz uszkodzenia urządzenia.

5. Sprawdź, czy nie ma wycieków.
6. Wykonać podłączenie przewodów zgodnie z dostarczonymi schematami połączeń rozdziale **„Schemat połączeń elektrycznych” na stronie 11** oraz z Wykonać podłączenie przewodów zgodnie z dostarczonymi schematami połączeń w rozdziale, Schemat połączeń” na stronie 15 oraz zgodnie z instrukcjami dostarczonymi z elementem grzewczy.

7. **Upewnij się, że element grzejny jest uziemiony.**



- Upewnij się, że wszystkie połączenia są bezpiecznie wykonane.
- Nie używaj nadmiernej siły dokręcanie.

Kolejne czynności :



W żadnym przypadku nie uruchamiać elementu grzejnego przed napełnieniem płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego.

Może to spowodować poważne uszkodzenia elementu grzejnego jak i całego zbiornika.

- Upewnij się, że zbiorniki wewnętrzne i zewnętrzne są pełne wody przed włączeniem urządzenia.

Wymagania dotyczące przyłączy hydraulicznych



Upewnij się, że obwód c.w.u. jest wyposażony w grupę bezpieczeństwa i naczynie wzbiornicze odpowiednie do mocy urządzenia i wielkości instalacji oraz do wzrostu temperatury i ciśnienia.



- ▶ Przed napełnianiem zbiornika zewnętrznego (głównego) zawsze należy napełnić zbiornik wewnętrzny (c.w.u.) i utrzymywać w nim ciśnienie. Niezastosowanie się do przepisów może spowodować uszkodzenie zbiornika wewnętrznego.
- ▶ Jeśli ciśnienie zasilania z sieci wodociągowej jest wyższe niż 8 barów, należy zainstalować zawór redukujący ciśnienie.
- ▶ Sprawdź jakość wody w sieci zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej instrukcji.
- ▶ W przypadku stosowania inhibitorów w systemie, należy skonsultować się z przedstawicielem AIC w celu określenia przydatności produktu. Każdy środek zapobiegający zamarzaniu stosowany w obwodzie pierwotnym musi być zgodny z przepisami higieny publicznej i musi być nietoksyczny. Zalecany jest glikol propylenowy spożywczy o formule z inhibitorem korozji.
- ▶ Skonsultuj się z przedstawicielem AIC w celu ustalenia kompatybilności środków przeciw zamarzaniu i dodatków z materiałami urządzenia.

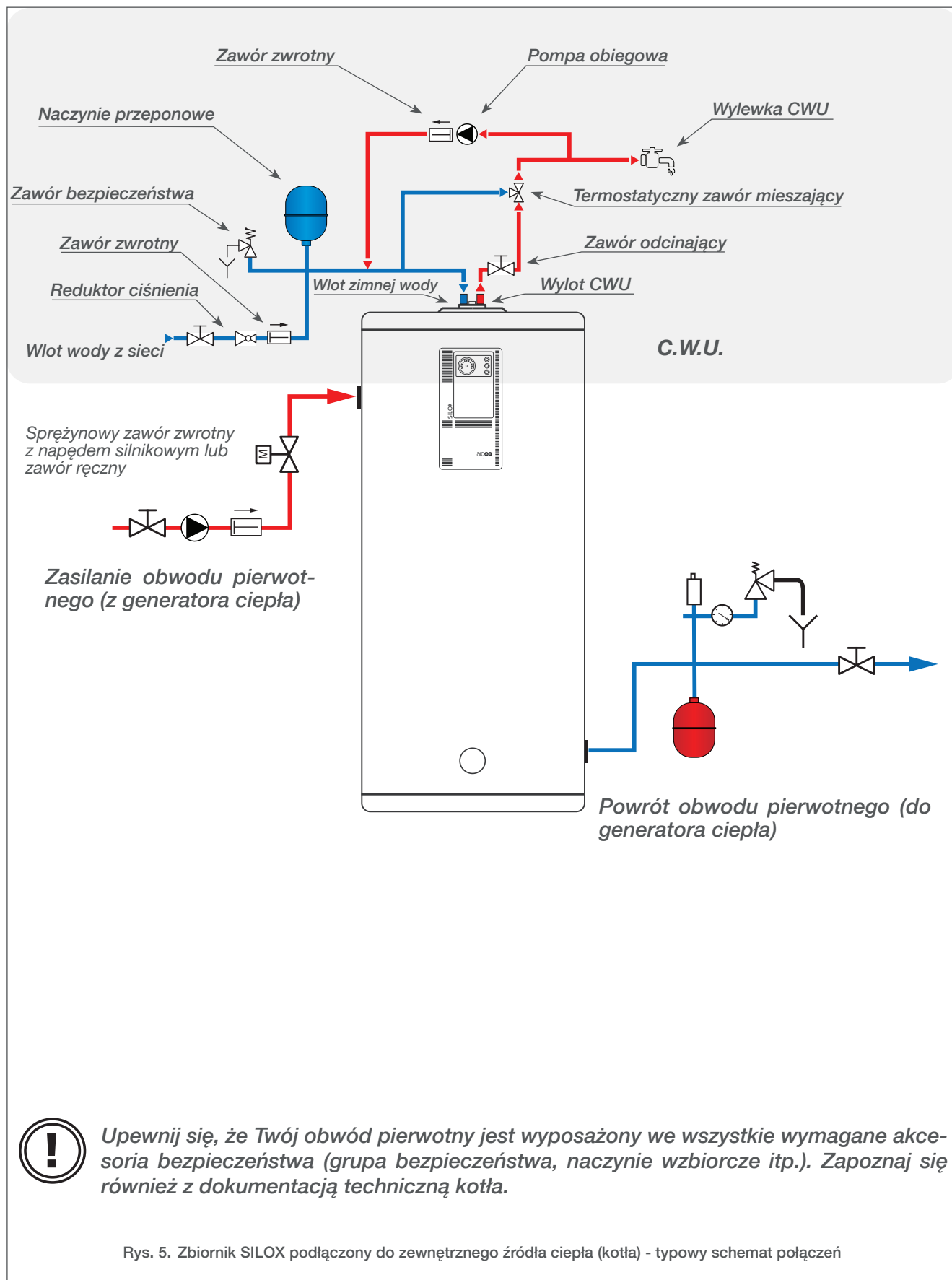


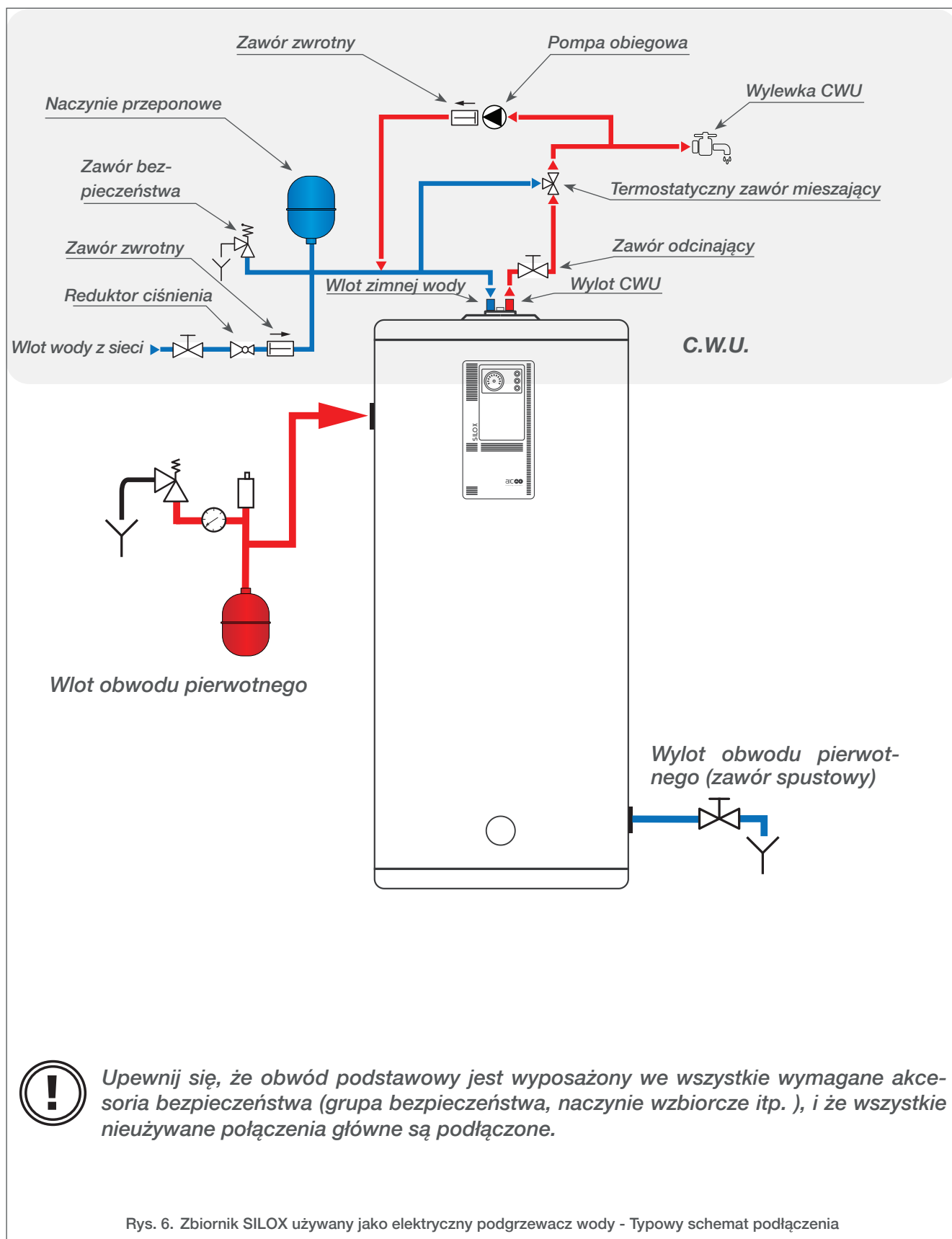
- ▶ Obwód grzewczy wykonany jest ze stali węglowej. W związku z tym ponowne natlenianie zamkniętego obwodu pierwotnego jest niedozwolone.
- ▶ Zaleca się zainstalowanie w systemie następujących urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu obwodów pierwotnych i powstawaniu kamienia kotłowego:
 - Płytowy wymiennik ciepła, połączony z separatorem mikro zanieczyszczeń, który zabezpieczy urządzenie przed wszelkimi zanieczyszczeniami występującymi w starym systemie grzewczym, w którym armatura i rury mogą ulec korozji. Jest to również obowiązkowe w przypadku systemów otwartych, gdzie tlen może przeniknąć do systemu i spowodować korozję.
- ▶ W obwodach ciepłej wody użytkowej istnieje ryzyko rozwoju bakterii Legionella, jeśli temperatura jest zbyt niska. Upewnij się, że obieg ciepłej wody użytkowej jest regularnie doprowadzany do temperatury wyższej niż 60°C.



- ▶ *Zastosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu w obwodzie pierwotnym zmniejszy wydajność grzewczą. Im wyższe stężenie środka zapobiegającego zamarzaniu w obwodzie, tym niższa wydajność.*
- ▶ *Schematy połączeń są teoretycznymi przedstawieniami, które nie muszą zawierać wszystkich wymaganych urządzeń zabezpieczających. Upewnij się, że prawidłowo zaplanujesz swój system zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i najnowszymi praktykami.*

Połączenia hydrauliczne





Napełnianie zbiornika

Warunki :



Zbiornik przepłukany świeżą wodą.

Procedura:



Przed napełnieniem zbiornika zewnętrznego (głównego) zawsze napełniać i poddawać ciśnieniu zbiornik wewnętrzny (CWU). Niezastosowanie się do przepisów może spowodować uszkodzenie zbiornika wewnętrznego.

Zbiornik ciepłej wody:

1. Podłączyć obieg zimnej wody do zasilania z wody wodociągowej.
2. Upewnić się, że zawór odcinający obwodu jest otwarty.
3. Otworzyć kran czerpalny z gorącą wodą w wysokim punkcie w systemie.
4. Po odpowietrzeniu instalacji i ustabilizowaniu się przepływu zamknąć kran.

Zbiornik podstawowy:

1. Napełnij obwód pierwotny przez króciec zasilania (wlot).
2. Spuść powietrze ze zbiornika podstawowego i powtórz napełnianie wodą aż do osiągnięcia 1,0 bar do 1,5 bara. Uważaj, aby nie przekroczyć 1,5 bara.

Kolejne czynności:

- ▶ Sprawdź, czy nie ma przecieków
- ▶ Uruchomić kocioł zgodnie z wymaganiami. Patrz rozdział **“Uruchomienie”** - procedura odwrotna.

Uruchamianie

Warunki :



Procedura:

1. Włączyć i sprawdzić, czy lampka kontrolna świeci się.
2. Ustawić przełącznik lato/zima w pozycji wymaganej do pracy z zewnętrznym generatorem ciepła (zima) lub opcjonalnym elementem grzejnym (lato).
3. Poczekać, aż zbiornik nagrzej się i osiągnie ustawioną temperaturę.
4. Uruchomić wodę z gorącego kranu czerpalnego i ustawić termostatyczny zawór mieszający CWU na odpowiednią temperaturę (minimalna temperatura zasilania 60° w instalacjach z pompowanym powrotnym obiegiem).

Kolejne czynności:

Sprawdź, czy nie ma żadnych przecieków.



Po podłączeniu zasobnika do kotła, zapotrzebowanie na CWU będzie generowane przez sterownik kotła. Prawidłowy sposób uruchamiania należy sprawdzić w instrukcji technicznej kotła.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



- › Woda wypływająca z zaworu spustowego może być bardzo gorąca. Należy zachować szczególną ostrożność podczas opróżniania gorącego urządzenia.
- › Po zakończeniu przeglądu i konserwacji należy upewnić się, że wszystkie zdemontowane podzespoły zainstalowano ponownie, a wszystkie połączenia są szczelne i odpowiednio zabezpieczone.



Przed przystąpieniem do konserwacji należy wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika urządzenia i odłączyć je od zasilania elektrycznego za pomocą urządzenia zewnętrznego (bezpiecznika, wyłącznika nadmiarowo-prądowego itp.), chyba że dana czynność wymaga, by urządzenie było zasilane (zostanie to wskazane w danej procedurze).



- › Zadania kontrolne i konserwacyjne powinny być wykonywane co 12 miesięcy.
- › AIC zaleca, aby konserwacja urządzenia i jego komponentów była przeprowadzana przez wykwalifikowanego specjalistę.
- › Uszkodzone części i komponenty mogą być wymieniane wyłącznie na oryginalne części fabryczne lub części zatwierdzone przez producenta.
- › Przed ponownym zainstalowaniem należy wymienić wszystkie uszczelki lub uszczelki znajdujące się na usuniętych elementach, chyba że w procedurach określono inaczej.
- › Ręczne uruchamianie zaworów bezpieczeństwa przynajmniej raz w roku.
- › Jeśli obwód pierwotny musi zostać uzupełniony, należy odczekać, aż urządzenie ostygnie i dodawać tylko niewielkie ilości wody na raz. Dodanie dużej ilości zimnej wody do gorącego urządzenia może trwale uszkodzić urządzenie.
- › Jeśli obwód pierwotny musi być regularnie uzupełniany, należy sprawdzić, czy nie ma wycieku

Kontrole okresowe i zadania konserwacyjne



Kontrole 1 i 2 poniżej powinny być przeprowadzane przez użytkownika końcowego, który powinien następnie wezwać wykwalifikowanego specjalistę w przypadku konieczności podjęcia jakichkolwiek działań.

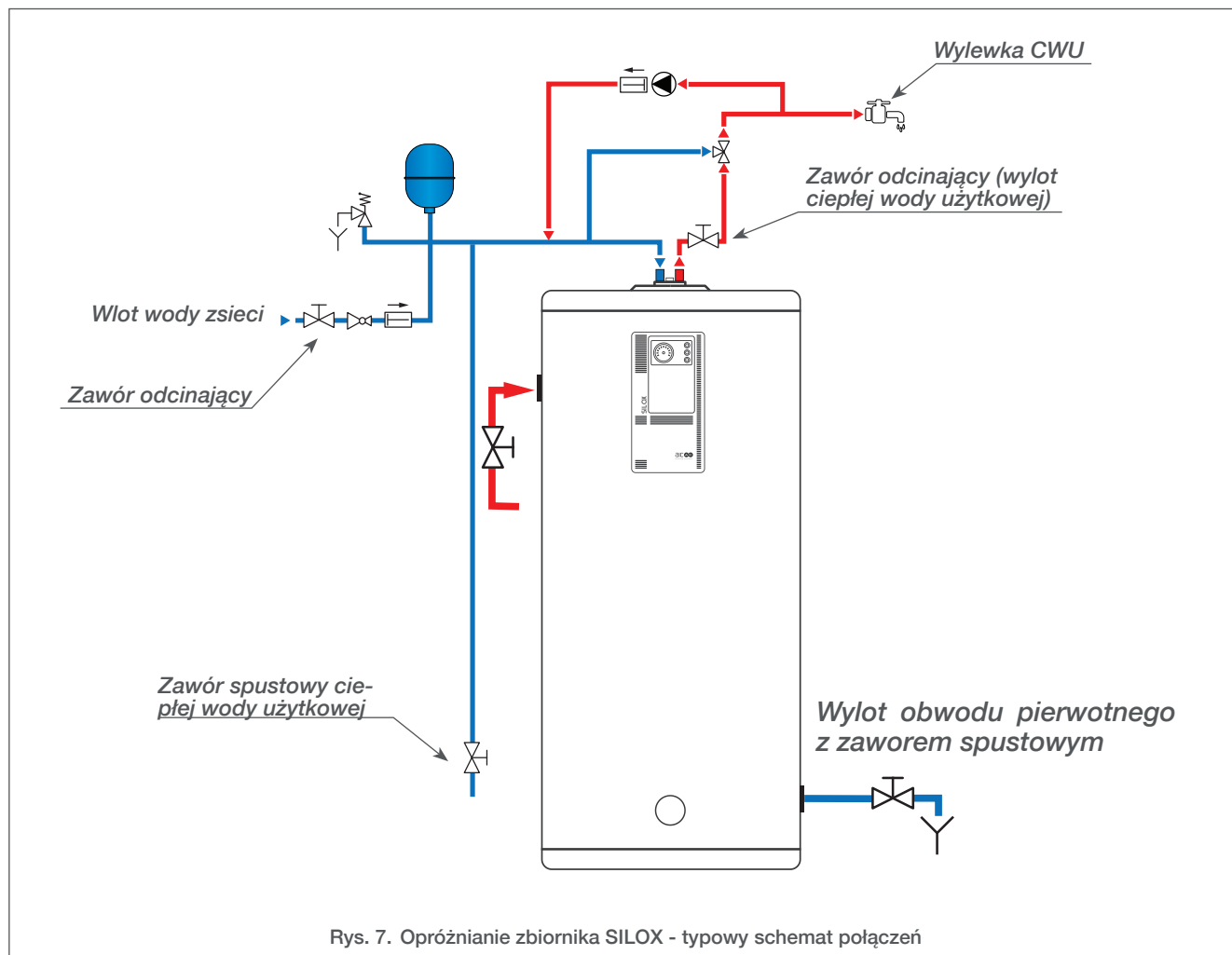
Pozycja	Działanie	Częstotliwość- (razy / rok)
1. Na manometrze sprawdzić, czy ciśnienie robocze obwodu pierwotnego wynosi od 1,0 do 1,5 bara.	Jeśli ciśnienie jest zbyt niskie, należy uzupełnić obwód i odpowietrzyć go.	3 lub 4
2. Sprawdź, czy na podłodze nie ma wody	Jeśli na podłodze jest woda: <ul style="list-style-type: none"> › Szukajcie przecieków w obwodzie i naprawcie je, albo › Prawidłowy stan, jeśli woda wydaje się być wypuszczana regularnie przez zawór(y) bezpieczeństwa 	3 lub 4

<i>Pozycja</i>	<i>Działanie</i>	<i>Częstotliwość- (razy / rok)</i>
3. Ręczna obsługa zaworów bezpieczeństwa (zawór nadmiarowy T&P i zawór nadmiarowy naczynia wzbiorczego)	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Pozostaw zbiornik do ostygnięcia. ‣ Powoli otwórz zawór nadmiarowy. ‣ Sprawdź, czy woda przepływa swobodnie. ‣ Sprawdź, czy po zwolnieniu zawór jest prawidłowo osadzony 	1
4. Sprawdzić sitko zaworu redukcyjnego ciśnienia	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Odizolować wlot zimnej wody do zbiornika. ‣ Otwórz najniższy gorący kran, aby usunąć ciśnienie z systemu. ‣ Za pomocą odpowiedniego klucza należy odkręcić mosiężną nakrętkę mocującą otaczającą czarny plastikowy wkład PRV z mosiężnego korpusu zaworu. ‣ Wyciągnij kasetę z filtrem z korpusu zaworu. ‣ Wyjmij filtr z wkładu i w razie potrzeby wyczyść go pod bieżącą wodą. ‣ Ponownie zamontować filtr i wcisnąć wkład do korpusu zaworu, uważając, aby nie uszkodzić gwintu podczas wkręcania mosiężnej nakrętki mocującej. Nie za mocno dokręcać. ‣ Zamknąć kran z gorącą wodą i powoli otworzyć zawór odcinający zimną wodę do zbiornika. ‣ Sprawdź, czy nie ma przecieków. 	1
5. Odkamienianie chemiczne	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Odłączyć zbiornik z obwodu CWU ‣ Zamontować pompę odkamieniającą na wlocie i wylocie. ‣ Włączyć i uruchomić pompę, sprawdzić, czy w obwodzie jest dźwięk. ‣ Stopniowo wprowadzać środek do odkamieniania aż do dodawana jest odpowiednia ilość dla objętości wody. ‣ Uruchomić pompę i monitorować wartość pH, proces jest kompletny, gdy pH ustabilizuje się na poziomie niższym niż 0,8 przez 20 minut. ‣ Zneutralizować środek odtłuszczający sodą (NaOH) aby uzyskać pH 7. ‣ Przepłukać zbiornik słodką wodą. ‣ Po płukaniu potraktować środkiem neutralizującym (posiadającym pH około 9). ‣ Wypłucz jeszcze raz. 	W razie potrzeby

Opróżnianie zbiornika



Przed obniżeniem ciśnienia i opróżnieniem zbiornika wewnętrznego (CWU) zawsze należy zredukować ciśnienie i/lub opróżnić zbiornik zewnętrzny (główny). Niezastosowanie się do przepisów może spowodować uszkodzenie zbiornika wewnętrznego.



Warunki : 



Woda wypływająca z zaworu spustowego może być bardzo gorąca. Należy zachować szczególną ostrożność podczas opróżniania gorącego urządzenia.

Przed spuszczeniem wody z urządzenia pozostawić ją do ochłodzenia.

Procedura:**Zbiornik podstawowy:**

1. Odłączyć obwód zasilania.
2. Otwórz odpowietrznik znajdujący się w górnej części zbiornika.
3. Otwórz odpowietrznik znajdujący się w górnej części zbiornika.

4. Otworzyć zawór spustowy umieszczony po stronie pierwotnej wylot obwodu.

Zbiornik CWU:

1. Zamknij przyłącze napełniania wody z sieć.
2. Zamknąć zawór odcinający wylot CWU.
3. Otworzyć kurek poboru ciepłej wody w instalacji.
4. Podłączyć zawór spustowy CWU do odpływu.
5. Otworzyć zawór odcinający przyłącza spustowego.

Kolejne czynności:

Zamknąć wszystkie zawory i kran, zgodnie z wymaganiami.

Błąd (awaria)	Przyczyna (przyczyny)	Rozwiązanie(-a)
Zbiornik nie produkuje ciepłej wody	Brak zasilania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnij się, że przewód zasilający jest podłączony do sieci. 2. Sprawdź skrzynkę zasilacza zewnętrznego i zresetuj go w razie potrzeby.
	Obwód pierwotny z zewnętrznego generatora ciepła jest zimny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy przełącznik lato/zima znajduje się w pozycji Zima, a wskaźnik świetlny jest włączony. 2. Sprawdź, czy generator ciepła (np. kocioł) pracuje prawidłowo (patrz instrukcja obsługi generatora ciepła). 3. Wypuścić powietrze z obwodu pierwotnego/zbiornika.
	Termostat sterujący i zabezpieczający	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeprowadzić ręczny reset termostatu sterującego i zabezpieczającego (patrz poniżej).
	Element grzewczy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź połączenia elektryczne i ciągłość. 2. Wymień w razie potrzeby.
Lampki kontrolne nie świecą się	Brak zasilania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnij się, że kabel zasilający jest podłączony do sieci elektrycznej. 2. Sprawdź skrzynkę z zasilaczem zewnętrznym i w razie potrzeby zresetować ją. 3. Sprawdź połączenia elektryczne i ciągłość.

Ręczne resetowanie sterowania i termostatu bezpieczeństwa

Warunki : 



Należy upewnić się, że zasilanie elektryczne jest wyłączone.

Usuwanie termostatu sterującego i bezpieczeństwa:

1. Zdejmij panel sterowania, zwalniając cztery śruby narożne, które przymocowuje go do zbiornika. Zachować śruby do ponownej instalacji.
2. Zdejmij przednią pokrywę panelu sterowania.
3. Usuń pokrętko ustawień temperatury, wypychając go.
4. Zwolnij dwie śruby na pozostawionej części przez tarczę. Zachowaj do ponownej instalacji.
5. Obróć termostat od tyłu stronie panelu sterowania (nie ma potrzeby odłączania przewodów).
6. Z tyłu termostatu znajduje się przedział oznaczony literą "S". Naciśnij przycisk wewnątrz przedziału z cienkim przedmiotem (np. pin), aby zresetować termostat.

Montaż termostatu sterującego i bezpieczeństwa:

1. Ustaw termostat z powrotem na miejscu, robiąc upewnij się, że przewody są dobrze podłączone.
2. Zainstaluj dwie zachowane śruby.
3. Wciśnij pokrętko z powrotem na swoje miejsce.
4. Zamontuj panel sterowania na miejscu i zabezpiecz czterema zabezpieczonymi śrubami.
5. Zainstaluj przednią osłonę na panelu sterowania.

Kolejne czynności:

Uruchomić ponownie urządzenie i sprawdzić jego prawidłowe działanie.



Karta produktu AIC SILOX
Odniesienie do rozporządzenia delegowanego Komisji nr 812/2013

Model	Klasa efektywności energetycznej	Strata stała	Pojemność
SX140	B	49 W	138 l
SX180	B	53 W	176 l
SX215	B	56 W	214 l
SX260	B	61 W	252 l
SX400	C	99 W	355 l
SX600	C	103 W	574 l
SX1000	C	113 W	955 l

SX FICHE REV B 15/11/2020

AIC Europe B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
Holandia

www.myaic.eu