

Smart SL & SLEW

100 - 130 - 160 - 210 - 240

INSTALACJA, OBSŁUGA I KONSERWACJA

Instrukcje dla Instalatora
i Użytkownika



ZALECENIA OGÓLNE	4
INFORMACJA O PRODUKCIE	5
Etykieta energetyczna.....	5
Oznaczenie	6
PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA	7
Panel sterowniczy (Tylko SLEW).....	7
OPIS URZĄDZENIA	8
Modele - SL / SLEW 100 - 130 - 160 - 210 - 240.....	8
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	10
Wymiary i Charakterystyka ogólna.....	10
Charakterystyka elektryczna.....	12
Wydajność ciepłej wody.....	14
INSTALOWANIE	15
Instrukcje bezpieczeństwa.....	15
Opakowanie	17
Narzędzia.....	17
Instalowanie : SL 100 - 130 - 160 - 210 - 240	18
Instalowanie : SLEW 100 - 130 - 160 - 210 - 240.....	19
Podłączenia	20
SLEW jako elektryczny podgrzewacz wody	23
Zestawy i akcesoria.....	23

URUCHOMIENIE.....	24
Instrukcje bezpieczeństwa przy napełnianiu wymiennika	24
Napełnianie.....	25
Czynności przed uruchomieniem	27
Procedura uruchamiania	27
SERWISOWANIE	28
Okresowa kontrola użytkownika	28
Coroczna kontrola	28
Uruchomienie po przeglądzie serwisowym.....	30
Wymiana grzałki elektrycznej (SLEW).....	31
Usterki.....	32

UWAGI

- Dokumentacja stanowi integralną część urządzenia. Zawiera ważne informacje dotyczące instalowania, uruchomienia i serwisowania wymiennika.
- Dokumentacja musi być przekazana użytkownikowi i przechowywana w bezpiecznym miejscu.

Nie ponosimy odpowiedzialności za żadne uszkodzenia wynikające z niezastosowania się do treści zawartych w niniejszej instrukcji.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska

- Jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia bez pisemnej zgody producenta są zabronione.
- Urządzenie może być zainstalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Instalacja winna być wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w tej instrukcji oraz aktualnymi normami i przepisami dotyczącymi produkcji ciepłej wody.
- Zainstalowanie urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją grozi porażeniem i/lub zanieczyszczeniem środowiska a ponadto jest jednoznaczne z utratą gwarancji producenta.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane błędnym zainstalowaniem oraz stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- W przypadku jakichkolwiek problemów związanych z pracą urządzenia, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem.
- Nasze zasobniki ciepłej wody użytkowej zostały zaprojektowane i wyprodukowane tylko do wytwarzania i magazynowania ciepłej wody użytkowej.
- Zasobniki ciepłej wody użytkowej muszą być ogrzewane tylko w obiegu z naczyniem wzbiorczym zamkniętym.
- Uszkodzone części należy wymienić wyłącznie na oryginalne, dostarczone przez producenta.



Uwagi ogólne

- Producent zastrzega sobie prawo do zmian charakterystyk technicznych urządzenia bez powiadomienia. Sprawdź, czy istnieje zaktualizowana wersja tego podręcznika na stronie internetowej www.acv.com w dziale "Dokumentacja".
- Dostępność niektórych wersji i ich wyposażenia może być inna w różnych krajach.
- Pomimo dokładnej kontroli jakości jaką ACV prowadzi podczas produkcji i transportu, czasami mogą pojawić się uszkodzenia. Prosimy poinformować Państwa sprzedawcę o wszelkich uszkodzeniach powstałych podczas transportu czy o brakach w dostawie.
- Kod urządzenia (P/N) i numer seryjny (S/N) wymiennika są podane na tabliczce znamionowej. Są one niezbędne w przypadku reklamacji urządzenia. Ich uszkodzenie czy usunięcie spowoduje utratę gwarancji.

ETYKIETA ENERGETYCZNA

PRODUCT FICHE

ACV International
Oude Vijverweg 6
B-1653 Dworp
Belgium



Product Model Smart & EW 100
Smart & EW 130
Smart & EW 160
Smart & EW 210
Smart & EW 240





General purpose hot water storage tank



	Smart				
	100	130	160	210	240
Energy efficiency class	B	B	B	B	B
Standing Loss *	36 W	40 W	47 W	53 W	57W
Hot water storage volume	105L	130L	161L	203L	242L
	Smart EW				
	100	130	160	210	240
Energy efficiency class	B	B	B	B	B
Standing Loss *	38 W	42 W	49 W	54 W	59 W
Hot water storage volume	105L	130L	161L	203L	242L

* According to EN12897:2016

OZNACZENIE

	Oude Vijverweg 6 1653 D'vorp BELGIUM www.acv.com Made in Belgium	Type: Smart E 210		P/N: 06619001 S/N: A198063	Prod. Date: 09-09-2022 Year: 2022
Measured acc. to EN 12897:2016					
Sanitary Operating Pressure		8,6 bar			
Primary Operating Pressure		3 bar			
Maximum Design Pressure		10 bar			
Primary Heating Power Input		32 kW			
Primary Flow Rate		1,25 L/s			
Actual Capacity		126 L			
Standing Heat Loss		1,3 kWh/24h			
Maximum Sanitary Temperature		80°C			
Operating Voltage		230 V 50 Hz			
					
(21) A198063 (01) 06619001 (02) 2022					

PANEL STEROWNICZY (TYLKO SLEW)



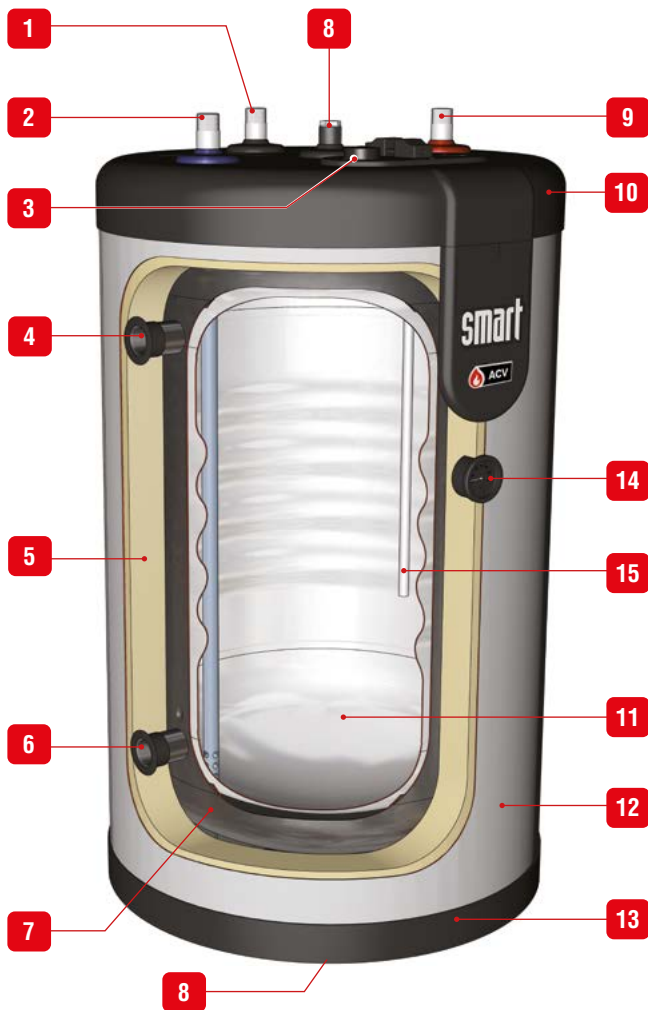
Legenda:

1. Termostat regulacyjny [60/80°C] - Nastawa temperatury ciepłej wody.
2. Bezpiecznik FF 12,5 Amp - zapewnia ochronę elektryczną urządzenia.
3. Przełącznik Lato / Zima - aktywuje pracę pompy c.o. i wyłącza grzałkę elektryczną (* - pozycja Zima) lub aktywuje pracę grzałki elektrycznej i wyłącza pompę c.o. (☼ - pozycja Lato).
4. Wskaźnik pracy grzałki elektrycznej - wbudowany wskaźnik gdy zapalony wskazuje aktywną pracę grzałki elektrycznej (☼ - pozycja Lato).

MODELE - SL / SLEW 100 - 130 - 160 - 210 - 240

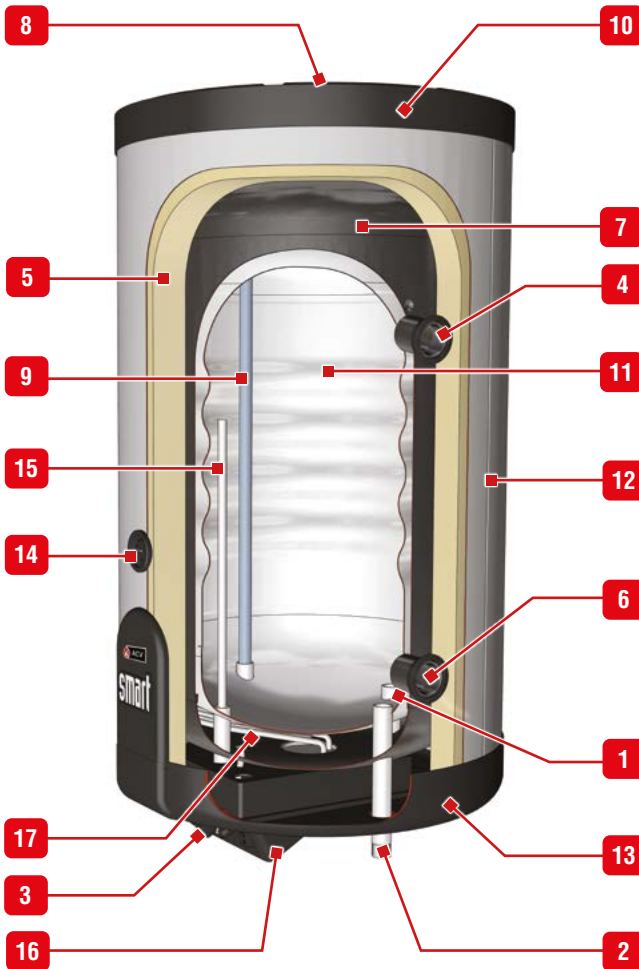
SL : Wymienniki ciepłej wody, instalowane w pozycji stojącej, wiszącej pionowo lub poziomo. Do współpracy z instalacją grzewczą.

SLEW : Wymienniki ciepłej wody, instalowane w pozycji wiszącej. Możliwość współpracy z kotłem grzewczym lub jako elektryczny podgrzewacz wody. Wymiennik SLEW wyposażony jest w grzałkę elektryczną o mocy 2200 kW, sterowaną termostatem i przełącznikiem lato / zima, znajdującymi się na panelu sterowniczym urządzenia.



SL 100 - 130 - 160 - 210 - 240

1. Podłączenie cyrkulacji c.w.
2. Wlot zimnej wody
3. Termostat nastawny
4. Podłączenie zasilania (wodą grzewczą)
5. Piankowa izolacja poliuretanowa 50 mm
6. Podłączenie powrotu wody grzewczej
7. Stalowy zbiornik wewnętrzny
8. Odpowietrznik ręczny
9. Wylot ciepłej wody
10. Pokrywa polipropylenowa górna
11. Nierdzewny zbiornik wewnętrzny
12. Płaszcz polipropylenowy
13. Pokrywa polipropylenowa dolna
14. Wskaźnik temperatury ciepłej wody
15. Tuleja pomiarowa czujnika
16. Panel regulacji
17. Grzałka elektryczna 2,2 kW



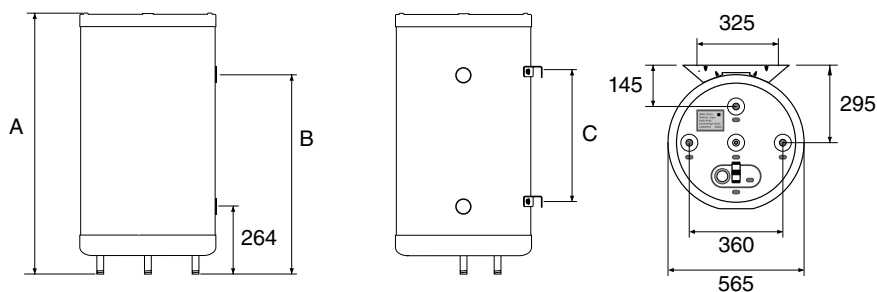
SLEW 100 - 130 - 160 - 210 - 240

WYMIARY I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

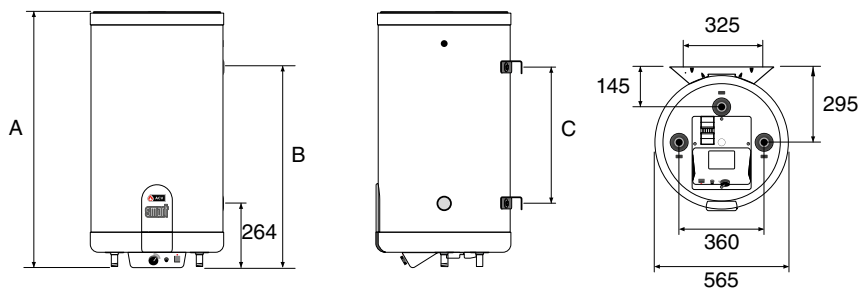
SL / SLEW

Wymiary wymiennika c.w.		100	130	160	210	240
A	mm	865	1 025	1 225	1 497	1 744
B	mm	629	789	989	1 261	1 508
C	mm	365	525	725	997	1 244
Waga	kg	49	55	65	75	87

SL



SLEW



Charakterystyka ogólna		SL/SLEW				
		100	130	160	210	240
Pojemność całkowita	litr	105	130	161	203	242
Pojemność przestrzeni c.o.	litr	30	31	35	39	42
Pojemność przestrzeni c.w.	litr	75	99	126	164	200
Podłączenia c.o. [F]	"	1	1	1	1	1
Podłączenia c.w. [M]	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Podłączenie cyrkulacji c.w. [M]	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Strata ciśnienia wody c.o.*	mbar	22,6	26,8	26,8	41,6	47,3
Powierzchnia grzewcza	m ²	1,03	1,26	1,54	1,94	2,29
Maks. ciśnienie próbne*	bar	10	10	10	10	10

		SL				
		100	130	160	210	240
Wydajność ponownego podgrzewania - moc obiegu c.o.	kW	18,4	24,7	32,2	39,2	44,6
Wymagany przepływ wody c.o. (aby osiągnąć wydajność ponownego podgrzewania) *	L/sec,	0,7	0,7	0,7	1,25	1,25
Czas ponownego podgrzania	min	10	10	10	9	9
Strata postojowa *	kWh/24h	0,86	0,96	1,13	1,27	1,37
	W	36	40	47	53	57

		SLEW				
		100	130	160	210	240
Wydajność ponownego podgrzewania - moc obiegu c.o.	kW	18,4	24,7	32,2	39,2	44,6
Wymagany przepływ wody c.o. (aby osiągnąć wydajność ponownego podgrzewania) *	L/sec,	0,7	0,7	0,7	1,25	1,25
Czas ponownego podgrzania	min	10	10	10	9	9
Strata postojowa *	kWh/24h	0,91	1,01	1,18	1,3	1,42
	W	38	42	49	54	59

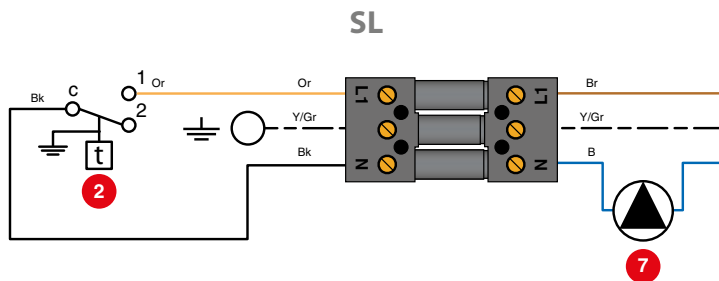
* Według EN12897:2006

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

Charakterystyka ogólna		SL				
		100	130	160	210	240
Napięcie zasilania	V~	230	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Maks. natężenie	A	6	6	6	6	6

Schemat elektryczny

1. Zasilanie prądem 230V
2. Termostat nastawny (60/80°C)
3. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [89°C max.]
4. Przełącznik LATO/ZIMA
5. Bezpiecznik FF 12,5 A
6. Grzałka elektryczna
7. Pompa łądująca (opcja)
8. Wskaźnik załączenia grzałki elektrycznej



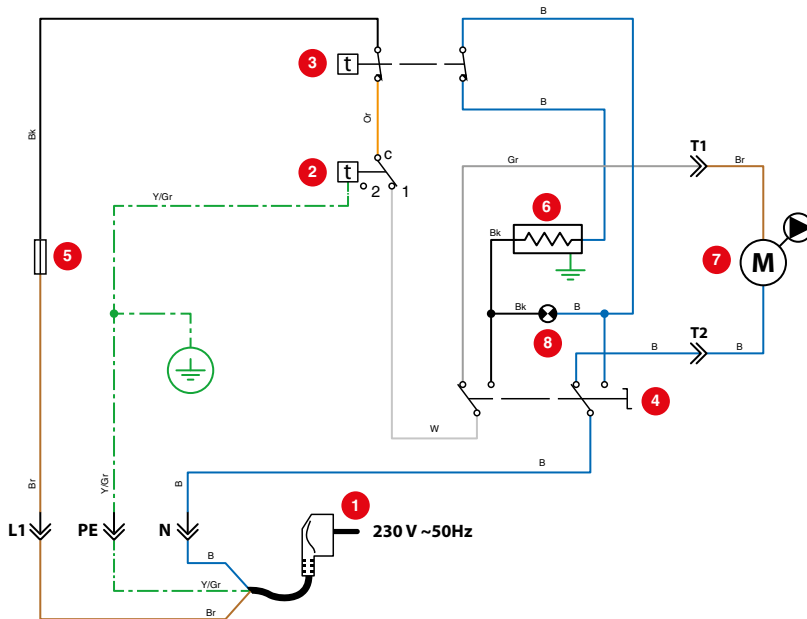
B. Niebieski
 Bk. Czarny
 Br. Brązowy
 G. Siwy
 Or. Pomarańczowy
 W. Biały
 Y/Gr. Żółto/zielony

Charakterystyka ogólna

SLEW

		100	130	160	210	240
Napięcie zasilania	V~	230	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Pobór mocy przy pracy grzałki elektrycznej	W	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Pobór prądu przy pracy grzałki elektrycznej	A	10	10	10	10	10

SLEW



WYDAJNOŚĆ CIEPŁEJ WODY
Wydatki ciepłej wody*
SL / SLEW

		100	130	160	210	240
Wydatek szczytowy przy 40 °C	litr/10'	236	321	406	547	700
Wydatek szczytowy przy 60 °C	litr/10'	117	161	209	272	337
Wydatek szczytowy przy 40 °C	litr/60'	784	1 063	1 349	1 820	2 319
Wydatek szczytowy przy 60 °C	litr/60'	384	549	689	913	1 165
Wydatek trwały przy 40 °C	litr/godz	658	890	1 132	1 527	1 943
Wydatek trwały przy 60 °C	litr/godz	320	465	576	769	994
Nominalna moc cieplna	kW	23	31	39	53	68
Czas podgrzania	minuty	24	22	22	20	20

Tylko SLEW

Czas podgrzania z grzałką elektryczną 2,2 kW od 10 do 60°C	2 h 43'	3 h 27'	4 h 20'	5 h 37'	6 h 37'
--	---------	---------	---------	---------	---------

*Woda grzewcza (c.o.): 85°C

Wlot wody zimnej T°: 10°C

Warunki pracy
SL / SLEW

		100	130	160	210	240
Dopuszczalne ciśnienie pracy - Obieg grzewczy	bar	3	3	3	3	3
Dopuszczalne ciśnienie pracy - Zasobnik c.w.	bar	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Ciśnienie zasilania (obieg c.w.)	bar	6	6	6	6	6
Maksymalna temperatura - c.o.	°C	90	90	90	90	90
Maksymalna temperatura - c.w.	°C	80	80	80	80	80

Jakość wody

- Chlorki jako Cl- < 150 mg/L
- 6 ≤ pH ≤ 8
- Jeśli twardość wody jest > 20°f (20°f = 4 mval/litr), woda winna być zmiękczona

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Uwaga

- Podłączenia (elektryczne, hydrauliczne) muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Jeśli punkt poboru wody znajduje się daleko od wymiennika, zainstalowanie pętli cyrkulacyjnej pozwoli na szybszą dostawę wody.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Urządzenie do ciepłej wody musi być zainstalowane w miejscu chronionym przed warunkami atmosferycznymi.
- Urządzenie należy zainstalować w łatwo dostępnym miejscu.
- Dla uniknięcia ryzyka korozji, króciec wody urządzenia należy uziemić. Zastosuj regulowany zacisk na jednym z króćców sanitarnych, aby uziemić wymiennik. Zalecany przekrój przewodu: 2,5mm².



- Jeżeli ciśnienie zasilania zimną wodą jest wyższe od 6 bar, upewnij się, że zainstalowano reduktor ciśnienia, a jego nastawa jest nie większa niż 4,5 bar.
- Na dolocie zimnej wody zainstaluj stosowną grupę urządzeń bezpieczeństwa, zawierającą zawór bezpieczeństwa z nastawą do 7 bar, naczynie przeponowe, zawór zwrotny i zawór odcinający.
- Dla uniknięcia poparzenia wodą zrzucaną okresowo z zaworów bezpieczeństwa, spust z tych zaworów powinien być odprowadzony bezpośrednio do kratki ściekowej.
- Sprawdź ewentualnie wycieki z urządzenia i zespołu bezpieczeństwa.

**Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska**

- Woda może być gorąca!
Małe, powtarzające się pobory ciepłej wody podtrzymują stratyfikację temperatury w wymienniku. ACV zaleca zastosowanie zaworu termostatycznego z maksymalną nastawą 60°C .
- Termostatyczny zawór mieszający zapewnia ochronę przed zbyt wysoką temperaturą ciepłej wody na wypływie z punktu poboru.
- Ciepła woda do prania i zmywania może powodować poważne oparzenia. Aby uniknąć poparzeń nie wolno zostawiać bez nadzoru dzieci, osób starszych i niepełnosprawnych zarówno w kąpeli w wannie lub pod prysznicem.
- Nigdy nie pozwalać małym dzieciom na kąpiel bez nadzoru.
- Utrzymywać temperaturę ciepłej wody zgodnie z przepisami.
- Usunięcie ryzyka rozwoju bakterii Legionella pneumophila wymaga utrzymywania minimalnej temperatury w zasobniku ciepłej wody oraz w sieci dystrybucji ciepłej wody nie niższej niż 60°C.

**Najważniejsze informacje dla bezpieczeństwa elektrycznego**

- Podłączenia elektryczne powinien wykonać wykwalifikowany instalator.
- Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności na urządzeniu(niach) należy odłączyć zasilanie energią elektryczną.
- W przypadku wykorzystania termostatu nastawnego, należy przewidzieć zastosowanie wyłącznika pomiędzy wymiennikiem c.w. a instalacją elektryczną. Zapewni to możliwość szybkiej interwencji gdy zaistnieje konieczność odłączenia zasilania prądem.
- Urządzenie nie jest przewidziane dla użytkowania przez osoby niedoświadczone, niepełnosprawne, z ograniczoną poczytalnością. Ewentualne przebywanie takich osób przy urządzeniu może się odbywać jedynie pod ścisłym nadzorem innych uprawnionych.

OPAKOWANIE

Kompletne urządzenie dostarczane jest w opakowaniu kartonowym

Opakowanie zawiera:

- Wymiennik ciepłej wody SL / SLEW.
- Instrukcje Instalowania, Obsługi i Serwisowania.
- Uchwyty do montażu ściennego oraz rurkę wgłębną.
- Etykieta energetyczna



Uwagi ogólne

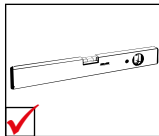
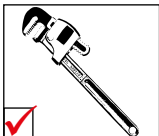
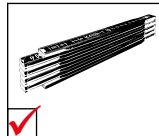
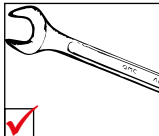
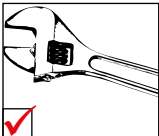
- Możliwe jest usytuowanie wymiennika na podłodze lub na ścianie z dostarczanymi uchwytami, zależnie od dostarczanego modelu.



Najważniejsze instrukcje dla prawidłowej pracy urządzenia

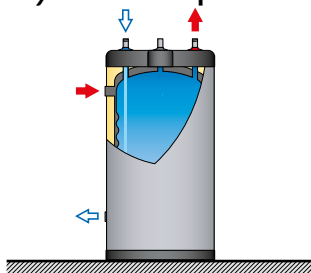
- W przypadku montażu wymiennika SLEW na ścianie, musi być on zainstalowany króćcami do dołu tak aby grzałka elektryczna znajdowała się na dole
- W przypadku montażu w pozycji wiszącej poziomo (tylko SL), wydatki ciepłej wody mogą być mocno ograniczone. Zalecamy montaż wymiennika o większej pojemności.

NARZĘDZIA

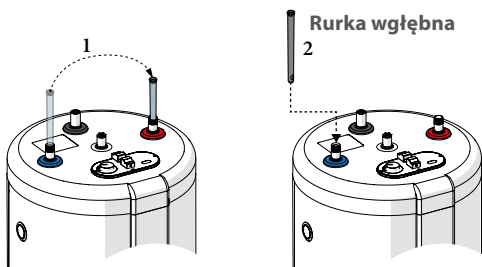
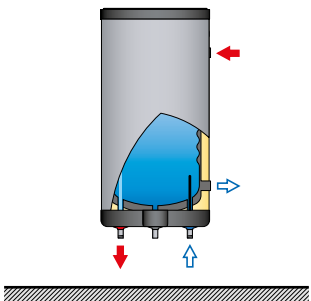


INSTALOWANIE : SL 100 - 130 - 160 - 210 - 240

Usytuowanie na podłodze

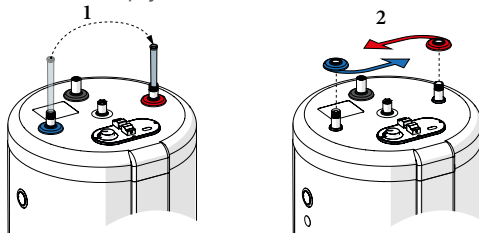
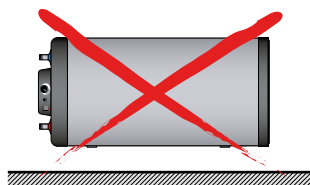
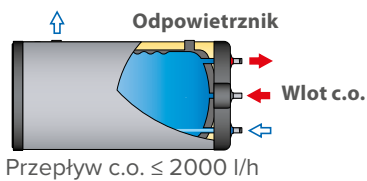
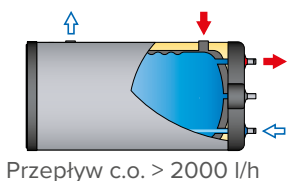


Pionowa pozycja ścienna : Króćce zimnej/ciepłej wody od dołu.



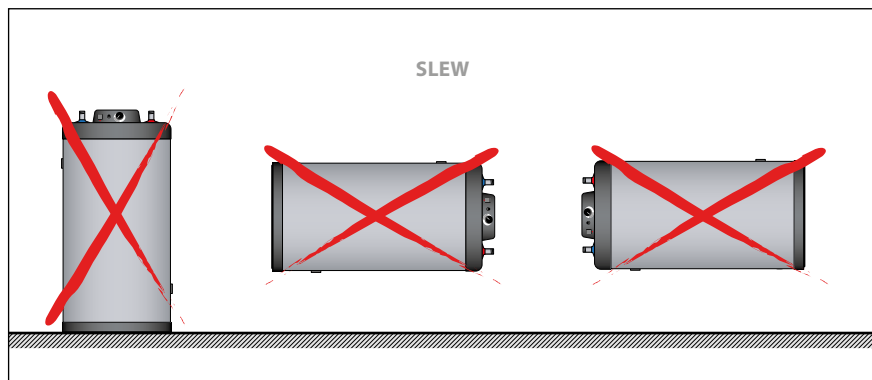
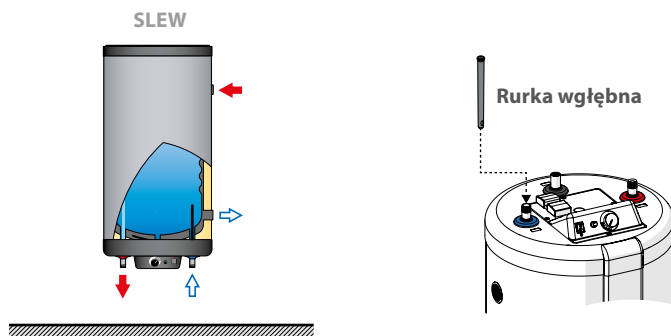
Pozioma pozycja ścienna : Króćce ciepłej i zimnej wody tylko z prawej strony

Firma ACV nie zaleca instalowania w pozycji wiszącej poziomo. Zwiększa to czas podgrzewu i zmniejsza wydajność ciepłej wody.



INSTALOWANIE : SLEW 100 - 130 - 160 - 210 - 240

Pionowa pozycja naścienna : Króćce zimnej/ciepłej wody od dołu.



PODŁĄCZENIA



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska

- Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do błędów instalacji, a niekiedy uszkodzeń ciała i zagrożenia życia.
- Ciepła woda może być gorąca! ACV zaleca zastosowanie zaworu termostatycznego z maksymalną nastawą 60°C.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Na doprowadzeniu zimnej wody należy zawsze zainstalować zawór odcinający, reduktor ciśnienia (jeżeli konieczny), zawór zwrotny, zawór bezpieczeństwa z nastawą nie większą niż 7 bar oraz przeponowe naczynie wzbiorcze stosowne do pojemności instalacji. Upewnij się, że między zasobnikiem c.w. a zaworem bezpieczeństwa nie znajduje się żadna armatura odcinająca.
- Trzeci króciec (jeśli występuje) może być wykorzystany jedynie dla cyrkulacji ciepłej wody. Jeśli nie ma obiegu cyrkulacji, króciec należy zaślepić.



Uwaga

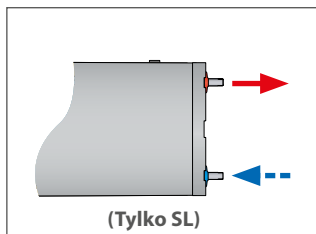
- W niektórych krajach zestawy do systemu ciepłej wody muszą mieć homologację.
- Przedstawione schematy są przykładowe.

PODŁĄCZENIA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY (pozycja wisząca)

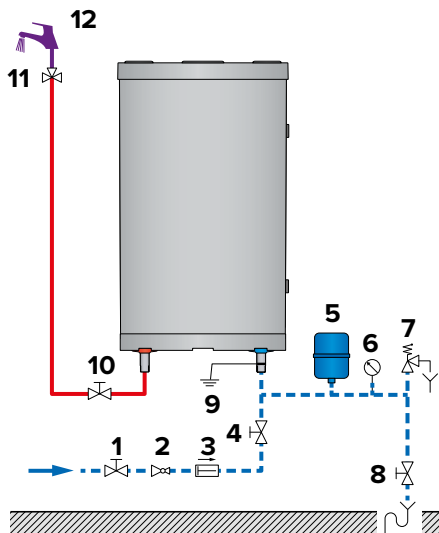
Legenda

1. Zawór odcinający
2. Reduktor ciśnienia
3. Zawór zwrotny
4. Zawór odcinający
5. Przeponowe naczynie wzbiorcze
6. Manometr
7. Zawór bezpieczeństwa
8. Zawór spustowy
9. Uziemienie
10. Zawór odcinający
11. Termostatyczny zawór mieszający
12. Pobór ciepłej wody

— — — Zimna woda
— — — Ciepła woda



Instalacja pozioma



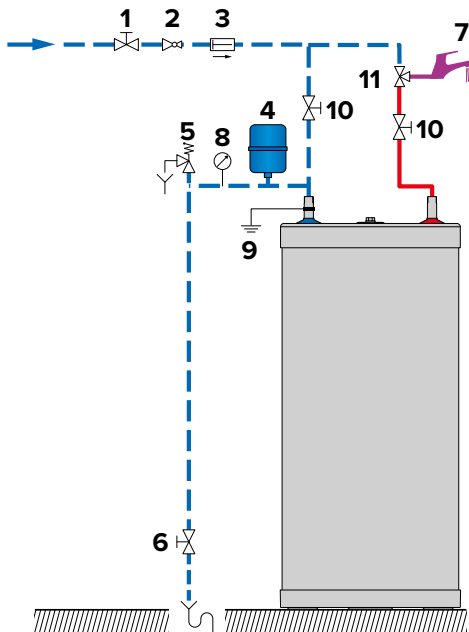
Instalacja pionowa

PODŁĄCZENIA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY (pozycja stojąca)

Legenda

1. Zawór odcinający
2. Reduktor ciśnienia
3. Zawór zwrotny
4. Przeponowe naczynie wzbiorcze
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Zawór spustowy
7. Pobór ciepłej wody
8. Manometr
9. Uziemienie
10. Zawór odcinający
11. Termostatyczny zawór mieszający

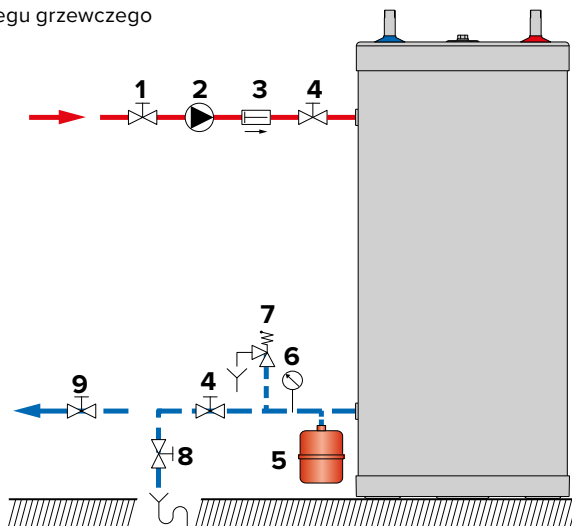
- — — — — Zimna woda
 — — — — — Ciepła woda



PODŁĄCZENIA WODY GRZEWCZEJ (pozycja stojąca)

Legenda

1. Zawór napełniania obiegu grzewczego
2. Pompa ładująca
3. Zawór zwrotny
4. Zawór odcinający
5. Naczynie wzbiorcze
6. Manometr
7. Zawór bezpieczeństwa
8. Zawór spustowy
9. Zawór odcinający

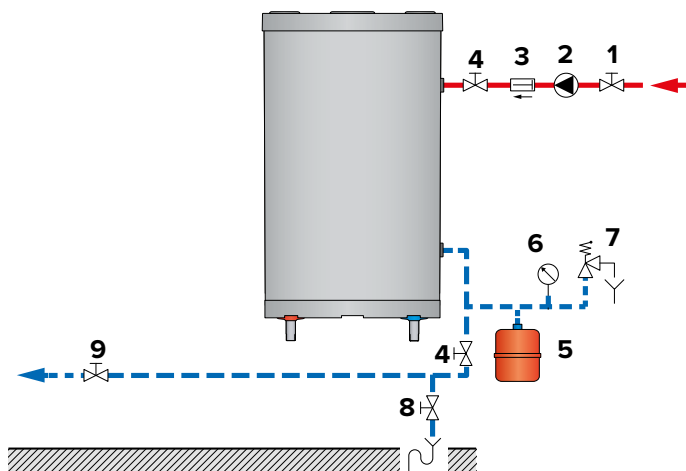


PODŁĄCZENIA WODY GRZEWCZEJ (pozycja wisząca)

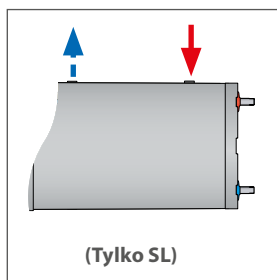
Legenda

1. Zawór napełniania obiegu grzewczego
2. Pompa ładująca
3. Zawór zwrotny
4. Zawór odcinający
5. Naczynie wzbiorcze
6. Manometr
7. Zawór bezpieczeństwa
8. Zawór spustowy
9. Zawór odcinający

Zimna woda
 Ciepła woda



Instalacja pionowa



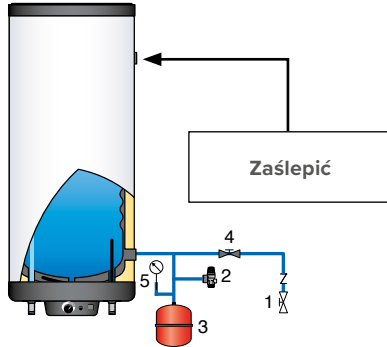
Instalacja pozioma

SLEW JAKO ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY



Nie uruchamiać wymiennika jeśli obieg grzewczy nie jest prawidłowo napełniony i odpowietrzony.

1. Zawór odcinający
2. Zawór bezpieczeństwa
3. Przeponowe naczynie wzbi-
orcze c.o.
4. Zawór odcinający, c.o.
5. Manometr



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

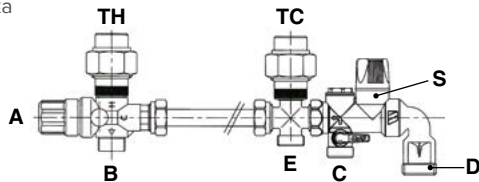
- Podłączenia muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

ZESTAWY I AKCESORIA

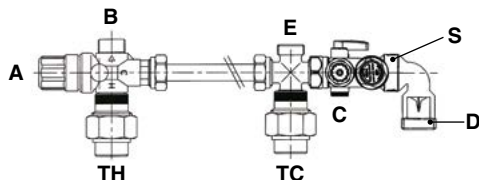
Zestaw armaturowy dla c.w.

- A. Termostatyczny zawór mieszający
- B. Wylot wody zmieszanej
- C. Wlot zimnej wody
- D. Podłączenie spustu
- E. Podłączenie naczynia przeponowego
- S. Zespół zaworu bezpieczeństwa
- TH. Wylot c.w. z wymiennika
- TC. Wlot zimnej wody do wymiennika

MONTAŻ NA ŚCIANIE



MONTAŻ NA PODŁODZE



INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PRZY NAPEŁNIANIU WYMIENNIKA



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska

- Zasobnik ciepłej wody należy zawsze napełnić jako pierwszy - przed napełnieniem obiegu wody grzewczej.
- Nie napełniać obiegu grzewczego samochodowym płynem niezamarzającym. W przypadku przebicia grozi to śmiercią lub uszkodzeniem zdrowia użytkowników.
- Jeżeli zastosowanie płynu niezamarzającego jest konieczne, to musi być to substancja akceptowana przez Państwowy Zakład Higieny i należy uzgodnić każdorazowo jej stosowanie z ACV.
- Proponuje się zastosowanie glikolu propylenowego. Zastosowany płyn niezamarzający musi być neutralny dla materiałów wymiennika.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Przed oddaniem urządzenia do użytkowania sprawdź szczelność instalacji oraz sposób jej wykonania co zapobiegnie ryzyku uszkodzenia.
- Jeżeli konieczna jest próba szczelności zasobnika ciepłej wody, to może ona być wykonana tylko wodą pod ciśnieniem nie większym niż 8,6 bar za zgodą i współudziałem ACV Polska.
- Zastosowanie innych płynów niż woda grzewcza, generalnie obniża wydajność urządzenia - zmniejsza wydatki ciepłej wody.

NAPEŁNIANIE

Najważniejsze informacje dla prawidłowej pracy urządzenia

Zasobnik ciepłej wody należy zawsze napełnić jako pierwszy - przed napełnieniem obiegu wody grzewczej.

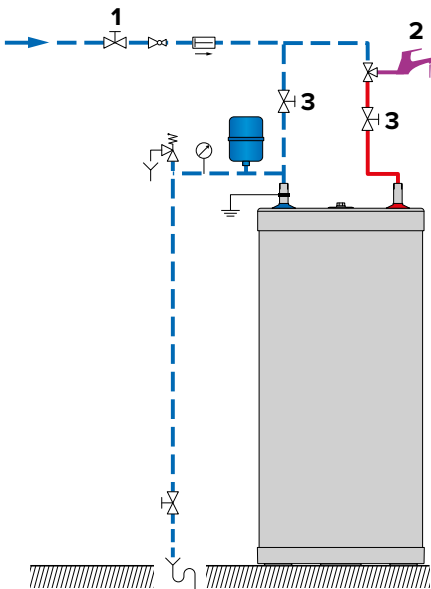
NAPEŁNIANIE ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY (Rysunek 1)



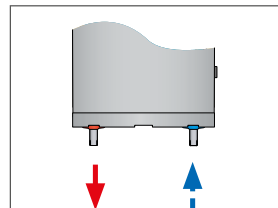
Uwaga

Spust z zaworu bezpieczeństwa należy sprowadzić nad kratkę ściekową.

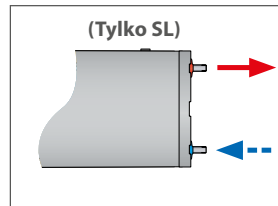
1. Przed napełnieniem zasobnika c.w., sprawdzić ciśnienie w naczyniu przeponowym i skorygować jeśli to konieczne.
2. Aby napełnić wymiennik, otwórz kurek poboru ciepłej wody (2) umieszczony w najwyższym punkcie instalacji. Pozwoli to odpowietrzyć instalację.
3. Otworzyć zawór (1) i zawory odcinające (3) dla napełnienia zasobnika c.w.
4. Punkt poboru c.w. (2) zamknąć dopiero po ustabilizowaniu się wypływu wody - całkowite odpowietrzenie.
5. Skontrolować szczelność połączeń w instalacji.



Rysunek 1



Instalacja pionowa -
pozycja wisząca



(Tylko SL)
Instalacja pozioma -
pozycja wisząca

— — — — — Zimna woda

————— Ciepła woda

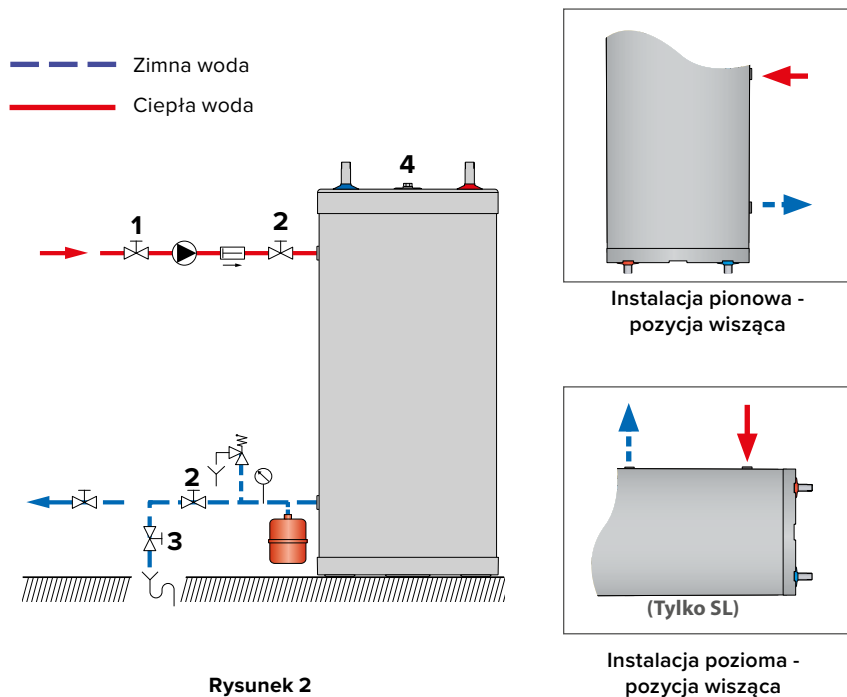
NAPEŁNIENIE OBIEGU WODY GRZEWCZEJ (Rysunek 2)



Uwaga

Wymiennik ciepłej wody współpracuje z kotłem grzewczym. Podłączenia i napełniania instalacji i kotła, znajdują się w instrukcji kotła.

1. Sprawdzić czy zawór spustowy (3) jest zamknięty.
2. Otworzyć zawory odcinające (1) i (2) obiegu grzewczego
3. Otworzyć odpowietrznik (4) znajdujący się w górnej części wymiennika.
4. Po odpowietrzeniu, zamknąć odpowietrznik (4).



CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM

- Sprawdzić poprawność funkcjonowania i odpływ do kanalizacji z zaworów bezpieczeństwa (woda grzewcza/woda zimna).
- Sprawdzić napełnienie zasobnika ciepłej wody oraz całego obiegu grzewczego.
- Sprawdzić poprawność odpowietrzenia obydwu obiegów (c.w. i grzewczego).
- Sprawdzić szczelność odpowietrznika w górnej części urządzenia oraz tulei pomiarowej.
- Sprawdzić szczelność rurociągów i poprawność podłączeń. Nieszczelności usunąć.

PROCEDURA URUCHAMIANIA

SLEW jako elektryczny podgrzewacz wody :

1. Umieść wtyczkę elektryczną w gniazdku.
2. Ustaw przełącznik lato/zima w pozycję lato (☀) i sprawdź czy lampka sygnalizacyjna jest załączona.
3. Nastaw wymaganą temperaturę ciepłej wody na termostacie.

SLEW współpracujący z kotłem grzewczym:



Instrukcja podłączenia znajduje się w instrukcji kotła.

1. Ustaw przełącznik lato/zima w pozycję zima (❄) i sprawdź czy lampka sygnalizacyjna jest wyłączona
2. Nastaw wymaganą temperaturę ciepłej wody na termostacie.

OKRESOWA KONTROLA UŻYTKOWNIKA

- Sprawdź ciśnienie na manometrze wody grzewczej. Musi wynosić 1 - 2 bar.
- Sprawdź wizualnie stan zaworów i armatury - ślady po wyciekach itp.
- Okresowo odpowietrzaj wymiennik przez odpowietrznik ręczny znajdujący się w górnej części urządzenia.
- Sprawdzaj funkcjonowanie zaworów bezpieczeństwa przez uchylenie ich pokręteł lub dźwigni (na ich wypływach powinna pojawić się woda).
- Zgłaszać zauważone nieprawidłowości do serwisu technicznego.

COROCZNA KONTROLA



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Przeprowadzić konserwację pomp (cyrkulacyjnej c.w., obiegowej wody grzewczej) zgodnie z ich instrukcjami.
- Podczas serwisowania należy użyć otworu inspekcyjnego. Jeśli nie występuje w danym urządzeniu, należy użyć jednego z króćców w celu wprowadzenia odpowiedniego urządzenia inspekcyjnego. Jeśli konieczne, przed serwisowaniem należy opróżnić wymiennik.

Czynności wykonuje kwalifikowany personel:

- Sprawdzenie szczelności połączeń hydraulicznych, usunięcie przecieków.
- Odpowietrzenie instalacji grzewczej oraz przestrzeni grzewczej wymiennika.
- Należy sprawdzić ciśnienie poduszek powietrznych w naczyniach przeponowych c.o. i c.w., ustawić odpowiednie wartości ciśnienia na obiegu c.o. oraz c.w., ewentualnie skorygować.
- Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa na wodzie zimnej i grzewczej przez ręczne uchylenie dźwigni lub pokręteła tych zaworów. Sprawdzić czy na odpływie tych zaworów pojawi się woda. W przypadku nieszczelności należy wymienić zawór bezpieczeństwa na nowy.
- Sprawdzić prawidłowość działania zaworów, regulatorów i innych akcesoriów, czy są prawidłowo zainstalowane (jeśli to konieczne, porównaj to z instrukcją tych urządzeń).

OPRÓŻNIANIE



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska

- Zawór spustowy otwierać powoli aby uniknąć poparzenia. Niepożądana obecność osób trzecich. W pierwszej kolejności opróżnić należy obieg grzewczy urządzenia.



Najważniejsze informacje dla ochrony elektrycznej

- Przed przystąpieniem do opróżniania należy odłączyć urządzenie od zasilania energią elektryczną.



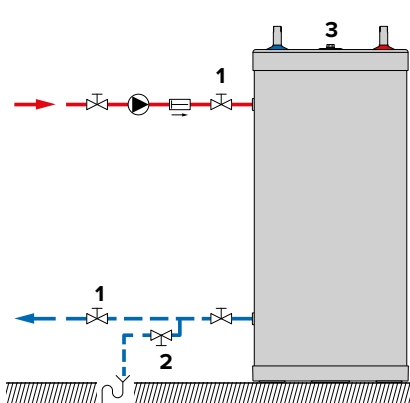
Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Opróżnić urządzenie z wody gdy wystąpi ryzyko jej zamarznięcia. Jeżeli przestrzeń grzewczą napełniono płynem niezamarzającym, opróżnić tylko zasobnik ciepłej wody.
- Przed opróżnieniem zasobnika ciepłej wody należy wcześniej obniżyć ciśnienie w obiegu grzewczym urządzenia do ciśnienia atmosferycznego (0 bar).

OPRÓŻNIANIE PRZESTRZENI GRZEWCZEJ (Rysunek 3)

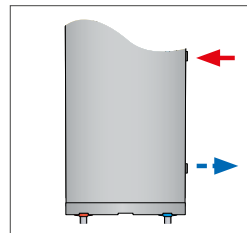
Aby opróżnić obieg grzewczy zasobnika ciepłej wody:

1. Wyłączyć pompę cyrkulacyjną.
2. Pozamykać zawory odcinające (1) obiegu grzewczego.
3. Podłączyć wylot spustu (2) wężem do kratki ściekowej kanalizacji.
4. Otworzyć zawór (2) ze spustem wody grzewczej.
5. Otworzyć odpowietrznik (3) dla przyspieszenia opróżniania.
6. Zamknąć zawór spustowy (2) i odpowietrznik (3) po opróżnieniu.

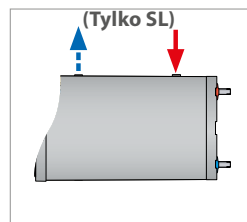


Rysunek 3

- Zimna woda
- Ciepła woda



Instalacja pionowa



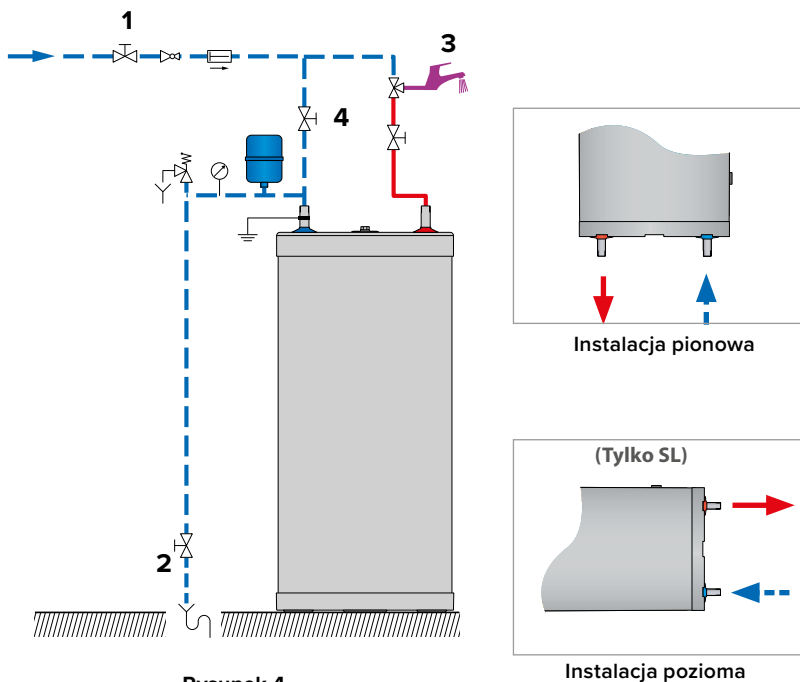
Instalacja pozioma

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA CWU (Rysunek 4)

Aby opróżnić zasobnik ciepłej wody:

1. Otworzyć całkowicie kurek poboru ciepłej wody (3) do czasu schłodzenia zasobnika c.w.
2. Zamknąć zawory odcinające (1) i (4).
3. Połączyć wylot spustu (2) węzłem do kratki ściekowej kanalizacji.
4. Otworzyć zawór spustowy (2) a następnie zawór.
5. Zamknij zawór spustowy (2) i napowietrzający po opróżnieniu zasobnika

— Zimna woda
— Ciepła woda



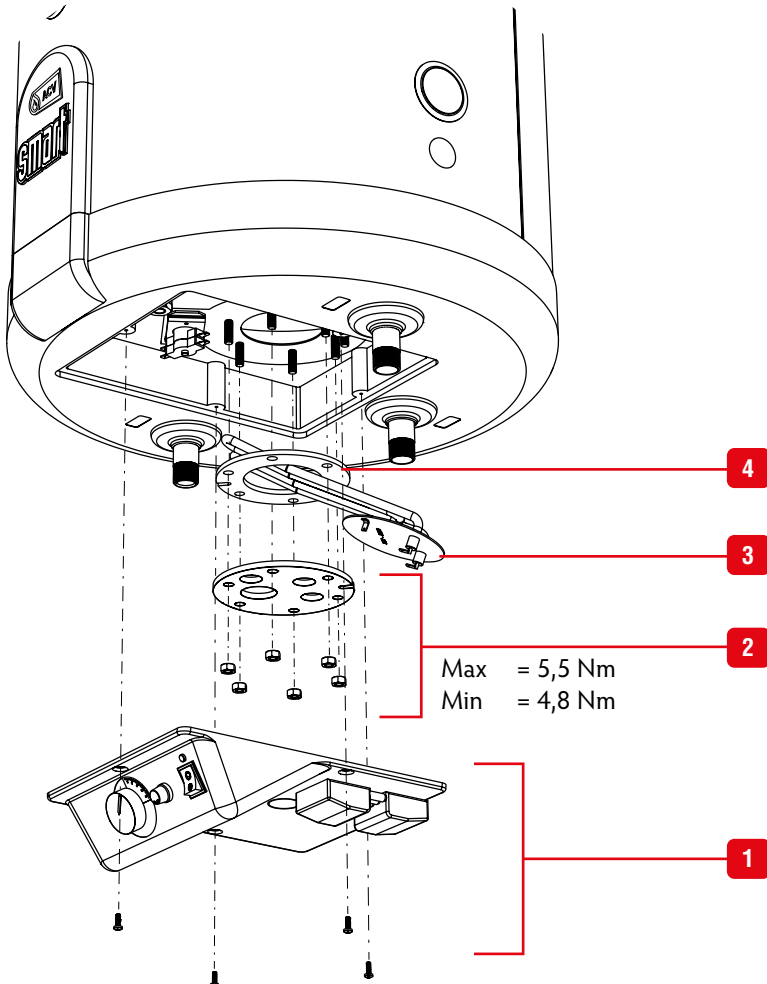
Rysunek 4

URUCHOMIENIE PO PRZEGLĄDZIE SERWISOWYM

Patrz rozdział "Procedura uruchamiania", strona 27.

WYMIANA GRZĄŁKI ELEKTRYCZNEJ (SLEW)

- Wyłącz i odłącz urządzenie od energii elektrycznej.
- Postępuj ostrożnie, woda w wymienniku może być gorąca.
- Opróżnij obieg grzewczy.

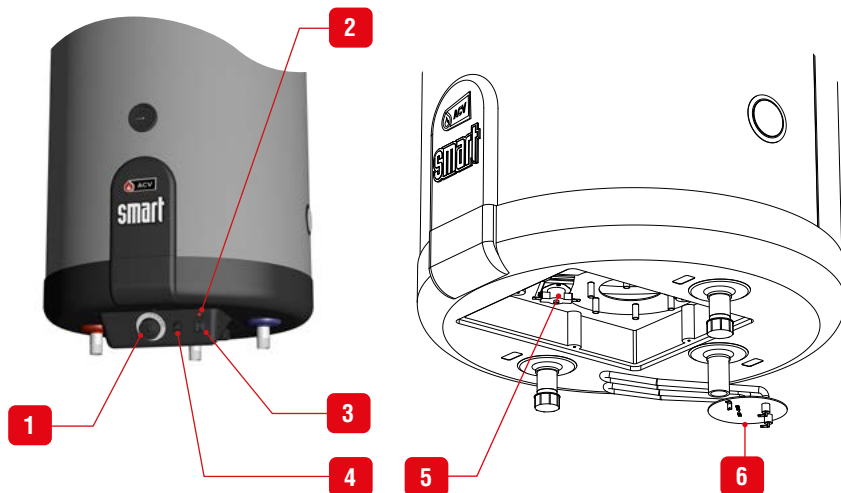


USTERKI

Co możesz zrobić jeżeli wymiennik nie podgrzewa c.w.

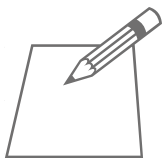
		SL	SLEW
1	Sprawdź zasilanie prądem elektrycznym.		●
2	Sprawdź ustawienia parametrów pracy kotła i termostatu nastawnego wymiennika.	●	●
3	Sprawdź bezpiecznik i wymień jeżeli to konieczne.	●	●
4	Sprawdź termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem i odblokuj jeżeli to konieczne.		●
5	Sprawdź poprawność pracy pompy ładującej i wymień jeżeli to konieczne.		●
6	Sprawdź grzałkę elektryczną i wymień jeżeli to konieczne.		●

1. Termostat nastawny [60/80°C]
2. Wskaźnik grzałki elektrycznej
3. Przełącznik lato/zima
4. Bezpiecznik FF 12,5 A
5. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [89°C max.]
6. Grzałka elektryczna

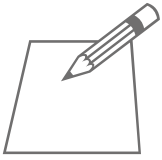




Handwriting practice lines consisting of multiple sets of horizontal dotted lines for writing.



Handwriting practice lines consisting of multiple sets of three horizontal dotted lines.



A series of horizontal dotted lines for writing, starting from the top right of the pencil illustration and extending across the page.

Smart SL

320 - 420 - 420 Duplex - 600



INSTALACJA, OBSŁUGA I KONSERWACJA

Instrukcje dla Instalatora
i Użytkownika

INFORMACJE OGÓLNE	4
INFORMACJA O PRODUKCIE	5
Etykieta energetyczna.....	5
Oznaczenie	6
OPIS URZĄDZENIA	7
Modele - SL 320 - 420 - 420 Duplex - 600	7
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	8
Wymiary	8
Charakterystyka hydrauliczna.....	9
Charakterystyka elektryczna	10
Wydajność.....	11
INSTALOWANIE	12
Instrukcje bezpieczeństwa	12
Opakowanie.....	14
Narzędzia.....	14
Podłączenia	15
Równoległe łączenie wymienników (Typowo - 3 wymienniki).....	17
Zestawy podłączeń (opcja).....	17
OBSŁUGA	18
Napełnianie.....	19
Czynności przed uruchomieniem.....	20
Uruchomienie	20

KONSERWACJA	21
Okresowa kontrola użytkownika.....	21
Coroczna kontrola.....	21
Opróżnianie	22
Uruchomienie po przeglądzie serwisowym.....	22

UWAGI

- Dokumentacja stanowi integralną część urządzenia. Zawiera ważne informacje dotyczące instalowania, uruchomienia i serwisowania wymiennika.
- Dokumentacja musi być przekazana użytkownikowi i przechowywana w bezpiecznym miejscu.

Nie ponosimy odpowiedzialności za żadne uszkodzenia wynikające z niezastosowania się do treści zawartych w niniejszej instrukcji.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska

- Jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia bez pisemnej zgody producenta są zabronione.
- Urządzenie może być zainstalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Instalacja winna być wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w tej instrukcji oraz aktualnymi normami i przepisami dotyczącymi produkcji ciepłej wody.
- Zainstalowanie urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją grozi porażeniem i/lub zanieczyszczeniem środowiska a ponadto jest jednoznaczne z utratą gwarancji producenta.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane błędnym zainstalowaniem oraz stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- W przypadku jakichkolwiek problemów związanych z pracą urządzenia, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem.
- Nasze zasobniki ciepłej wody użytkowej zostały zaprojektowane i wyprodukowane tylko do wytwarzania i magazynowania ciepłej wody użytkowej.
- Zasobniki ciepłej wody użytkowej muszą być ogrzewane tylko w obiegu z naczyniem wzbiorczym zamkniętym.
- Uszkodzone części należy wymienić wyłącznie na oryginalne, dostarczone przez producenta.



Uwagi ogólne

- Producent zastrzega sobie prawo do zmian charakterystyk technicznych urządzenia bez powiadomienia. Sprawdź, czy istnieje zaktualizowana wersja tego podręcznika na stronie internetowej www.acv.com w dziale "Dokumentacja".
- Dostępność niektórych wersji i ich wyposażenia może być inna w różnych krajach.
- Pomimo dokładnej kontroli jakości jaką ACV prowadzi podczas produkcji i transportu, czasami mogą pojawić się uszkodzenia. Prosimy poinformować Państwa sprzedawcę o wszelkich uszkodzeniach powstałych podczas transportu czy o brakach w dostawie.
- Kod urządzenia (P/N) i numer seryjny (S/N) wymiennika są podane na tabliczce znamionowej. Są one niezbędne w przypadku reklamacji urządzenia. Ich uszkodzenie czy usunięcie spowoduje utratę gwarancji.

ETYKIETA ENERGETYCZNA

PRODUCT FICHE

ACV International
Oude Vijverweg 6
B-1653 Dworp
Belgium



Product Model SL 320
SL 420
SL 420 Duplex
SL 600



General purpose hot water storage tank



	Smart Line			
	320	420	420 Duplex	600
Energy efficiency class	C	C	C	C
Standing Loss *	76 W	84 W	84 W	148 W
Hot water storage volume	318L	413L	413L	606L


* According to EN12897:2016

OZNACZENIE

 Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp BELGIUM www.acv.com Made in Belgium	Type: Smart 420 Duplex
 P/N: 06508101 Prod. Date: 09/12/2020 S/N: A210011 Year: 2021	

Measured acc. to EN 12897:2016

Sanitary Operating Pressure	8,6 bar
Primary Operating Pressure	4 bar
Maximum Design Pressure	10 bar
Primary Heating Power Input	65 kW
Primary Flow Rate	1,81 L/s
Actual Capacity	358 L
Standing Heat Loss	2,02 kWh/24h
Maximum Sanitary Temperature	90°C
Operating Voltage	230 V 50 Hz

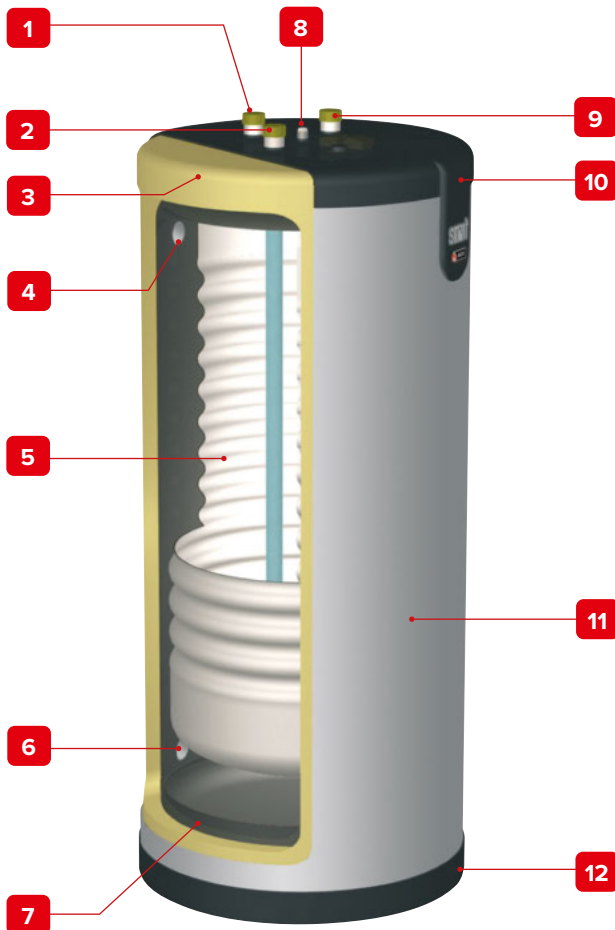


(21) A210011 (91) 06508101 (92) 2021

MODELE - SL 320 - 420 - 420 Duplex - 600

Wymienniki ciepłej wody, instalowane w pozycji stojącej. Do współpracy z instalacją grzewczą.

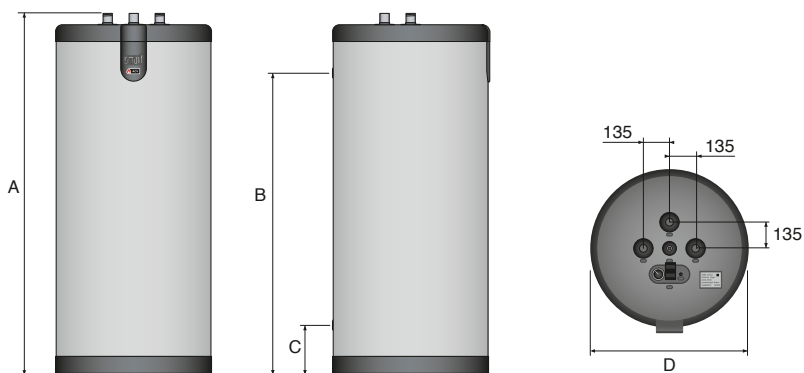
1. Podłączenie cyrkulacji c.w.
2. Wlot zimnej wody
3. Izolacja z pianki poliuretanowej 50 mm
4. Podłączenie zasilania wodą grzewczą
5. Wewnętrzny zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej
6. Podłączenie powrotu wody grzewczej
7. Stalowy zbiornik zewnętrzny
8. Ręczny odpowietrznik
9. Wylot ciepłej wody
10. Pokrywa polipropylenowa
11. Płaszcz polipropylenowy
12. Podstawa polipropylenowa



WYMIARY

Wymiary wymiennika c.w. (miękką obudowa)

		SL			
		320	420	420 D	600
A	mm	1 602	2 024	2 024	1 901
B	mm	1 280	1 705	1 705	1 583
C	mm	250	250	250	255
D	mm	673	673	673	817
Waga	Kg	141	167	167	238



LOKALIZACJA

Urządzenie do ciepłej wody winno być zainstalowane w miejscu chronionym przed warunkami atmosferycznymi.

Należy wybrać miejsce gwarantujące minimalne straty ciepła oraz opory przepływu w instalacji ciepłej wody.



Lokalizacja urządzenia winna zapewniać dostatecznie dużo miejsca dla włożenia / wymiany rury wgłębnej oraz dystrybutora otworkowego.

CHARAKTERYSTYKA HYDRAULICZNA

Charakterystyka ogólna		SL			
		320	420	420 D	600
Pojemność całkowita	litr	318	413	413	606
Pojemność przestrzeni c.o.	litr	55	55	55	161
Pojemność przestrzeni c.w.	litr	263	358	358	445
Podłączenia c.o. [F]	"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
Podłączenia c.w. [M]	"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Podłączenie cyrkulacji c.w. [M]	"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Strata ciśnienia wody c.o.*	mbar	90	95	95	92
Powierzchnia grzewcza	m ²	2,65	3,24	3,24	3,58
Ciśnienie próbne zasobnika c.w. (tylko producent)*	bar	10	10	10	10
Minimalna moc cieplna obiegu c.o. dla odbudowy zapasu c.w.	kW	60	65	65	71
Wymagany przepływ wody c.o (dla odbudowy zapasu c.w.) *	L/sec.	1,81	1,81	1,81	2,08
Strata postojowa *	kWh/24h	1,82	2,02	2,02	2,64
	W	76	86	84	110

* Według EN12897:2016

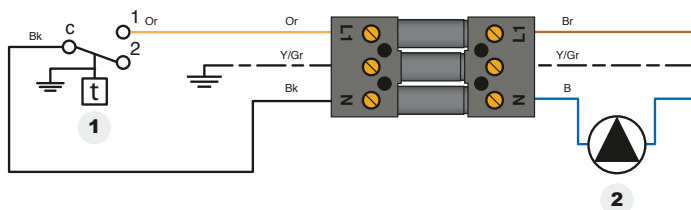
CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

Charakterystyka ogólna		SL			
		320	420	420 D	600
Napięcie zasilania	V [~]	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Maks. natężenie	A	6	6	6	6

Schemat elektryczny

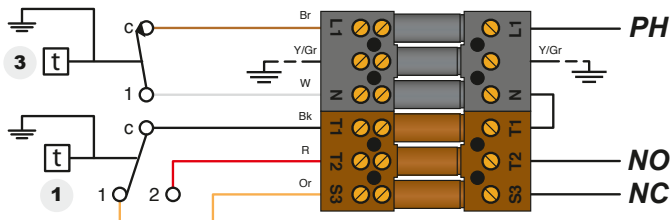
1. Termostat nastawny [60/80°C]
2. Pompa ładująca (opcja)
3. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem [89°C max.]

SL 320 - 420



- B. Niebieski
- Bk. Czarny
- Br. Brązowy
- G. Siwy
- Or. Pomarańczowy
- W. Biały
- Y/Gr. Żółto/zielony

SL 600



WYDAJNOŚĆ

Wydatki ciepłej wody*

SL

		320	420	420 D	600
Wydatek szczytowy przy 40 °C	L/10'	922	1 195	1 195	1 345
Wydatek szczytowy przy 45 °C	L/10'	790	1 012	1 012	1 153
Wydatek szczytowy przy 60 °C	L/10'	504	620	620	706
Wydatek szczytowy przy 40 °C	L/60'	2 666	3 151	3 151	3 437
Wydatek szczytowy przy 45 °C	L/60'	2 285	2 608	2 608	2 946
Wydatek szczytowy przy 60 °C	L/60'	1 368	1 513	1 513	1 733
Wydatek trwały przy 40 °C	litr/godz	2 093	2 536	2 536	2 511
Wydatek trwały przy 45 °C	litr/godz	1 794	2 058	2 058	2 152
Wydatek trwały przy 60 °C	litr/godz	1 037	1 153	1 153	1 232
Nominalna moc cieplna	kW	73	88	88	88
Czas podgrzania	minuty	23	24	24	35

*Woda grzewcza (c.o.): 85°C

Wlot wody zimnej T°: 10°C

Warunki pracy

SL

		320	420	420 D	600
Dopuszczalne ciśnienie pracy - Obieg grzewczy	bar	4	4	4	4
Dopuszczalne ciśnienie pracy - Zasobnik c.w.	bar	8,6	8,6	8,6	8,6
Dopuszczalna nastawa zaworu bezp. (obieg c.w.)	bar	6	6	6	6
Maksymalna temperatura - c.o.	°C	90	90	90	90
Maksymalna temperatura - c.w.	°C	80	80	80	80

Jakość wody

- Chlorki jako Cl⁻ < 150 mg/L
- 6 ≤ pH ≤ 8
- Jeśli twardość wody jest > 20°f (20°f = 4 mval/litr), woda musi być zmiękczone



Wymienniki z zasobnikiem c.w. ze stali Duplex, mają taką samą wydajność ciepłej wody jak wymienniki z zasobnikami ze stali nierdzewnej 304, mają jednak wyższą odporność na chlorki (2000 mg/l) niż ze stali 304 (150 mg/l).

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Uwaga

- Podłączenia (elektryczne, hydrauliczne) muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Jeśli punkt poboru wody znajduje się daleko od wymiennika, zainstalowanie pętli cyrkulacyjnej pozwoli na szybszą dostawę wody.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Urządzenie do ciepłej wody musi być zainstalowane w miejscu chronionym przed warunkami atmosferycznymi.
- Urządzenie należy zainstalować w łatwo dostępnym miejscu.
- Dla uniknięcia ryzyka korozji, króciec wody urządzenia należy uziemić. Zastosuj regulowany zacisk na jednym z króćców sanitarnych, aby uziemić wymiennik. Zalecany przekrój przewodu: 2,5mm².



- Jeżeli ciśnienie zasilania zimną wodą jest wyższe od 6 bar, upewnij się, że zainstalowano reduktor ciśnienia, a jego nastawa jest nie większa niż 4,5 bar.
- Na dolocie zimnej wody zainstaluj stosowną grupę urządzeń bezpieczeństwa, zawierającą zawór bezpieczeństwa z nastawą do 7 bar, naczynie przeponowe, zawór zwrotny i zawór odcinający.
- Dla uniknięcia poparzenia wodą zrzucaną okresowo z zaworów bezpieczeństwa, spust z tych zaworów powinien być odprowadzony bezpośrednio do kratki ściekowej.
- Sprawdź ewentualnie wycieki z urządzenia i zespołu bezpieczeństwa.
- Zainstalowanie naczynia przeponowego eliminuje straty wody z wycieków w czasie pracy wymiennika.
- Pojemność naczynia przeponowego (na wodzie zimnej);
 - 18 litrów dla SL 320
 - 24 litrów dla SL 420/420 D
 - 35 litrów dla SL 600

**Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska**

- Woda może być gorąca!
Małe, powtarzające się pobory ciepłej wody podtrzymują stratyfikację temperatury w wymienniku. ACV zaleca zastosowanie zaworu termostatycznego z maksymalną nastawą 60°C .
- Termostatyczny zawór mieszający zapewnia ochronę przed zbyt wysoką temperaturą ciepłej wody na wypływie z punktu poboru.
- Ciepła woda do prania i zmywania może powodować poważne oparzenia. Aby uniknąć poparzeń nie wolno zostawiać bez nadzoru dzieci, osób starszych i niepełnosprawnych zarówno w kąpeli w wannie lub pod prysznicem.
- Nigdy nie pozwalać małym dzieciom na kąpiel bez nadzoru.
- Utrzymywać temperaturę ciepłej wody zgodnie z przepisami.
- Usunięcie ryzyka rozwoju bakterii Legionella pneumophila wymaga utrzymywania minimalnej temperatury w zasobniku ciepłej wody oraz w sieci dystrybucji ciepłej wody nie niższej niż 60°C.

**Najważniejsze informacje dla bezpieczeństwa elektrycznego**

- Podłączenia elektryczne powinien wykonać wykwalifikowany instalator.
- Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności na urządzeniu(niach) należy odłączyć zasilanie energią elektryczną.
- W przypadku wykorzystania termostatu nastawnego, należy przewidzieć zastosowanie wyłącznika pomiędzy wymiennikiem c.w. a instalacją elektryczną. Zapewni to możliwość szybkiej interwencji gdy zaistnieje konieczność odłączenia zasilania prądem.
- Urządzenie nie jest przewidziane dla użytkowania przez osoby niedoświadczone, niepełnosprawne, z ograniczoną poczytalnością. Ewentualne przebywanie takich osób przy urządzeniu może się odbywać jedynie pod ścisłym nadzorem innych uprawnionych.

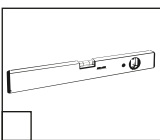
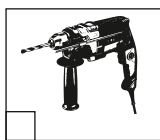
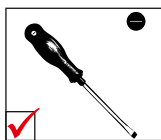
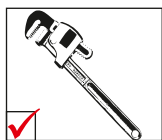
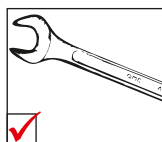
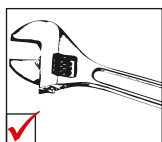
OPAKOWANIE

Wszystkie dostarczane urządzenia są sprawdzane i pakowane osobno.

Opakowanie zawiera:

- Wymiennik ciepłej wody SL.
- Instrukcje Instalowania, Obsługi i Serwisowania.
- Etykieta energetyczna

NARZĘDZIA



PODŁĄCZENIA



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska

- Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do błędów instalacji, a niekiedy uszkodzeń ciała i zagrożenia życia.
- Ciepła woda może być gorąca! ACV zaleca zastosowanie zaworu termostatycznego z maksymalną nastawą 60°C.



Najważniejsze informacje dla prawidłowej pracy urządzenia

- Na doprowadzeniu zimnej wody należy zawsze zainstalować zawór odcinający, reduktor ciśnienia (jeżeli konieczny), zawór zwrotny i zawór bezpieczeństwa z nastawą nie większą niż 7 bar oraz przeponowe naczynie wzbiornicze stosowne do pojemności instalacji. Upewnij się, że między zasobnikiem c.w. a zaworem bezpieczeństwa nie znajduje się żadna armatura odcinająca.
- Trzeci króciec (jeśli występuje) może być wykorzystany jedynie dla cyrkulacji ciepłej wody. Jeśli nie ma obiegu cyrkulacji, króciec należy zaślepić.



Uwaga

- W niektórych krajach zestawy do systemu ciepłej wody muszą mieć homologację.
- Przedstawione schematy są przykładowe.
- Zaleca się zainstalowanie dodatkowego zaworu odcinającego na trójniku (między króćcem c.w. a zaworem odcinającym 10) w celu ułatwienia opróżniania zasobnika c.w. (funkcja napowietrzania zasobnika).

PODŁĄCZENIA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY (pozycja stojąca)

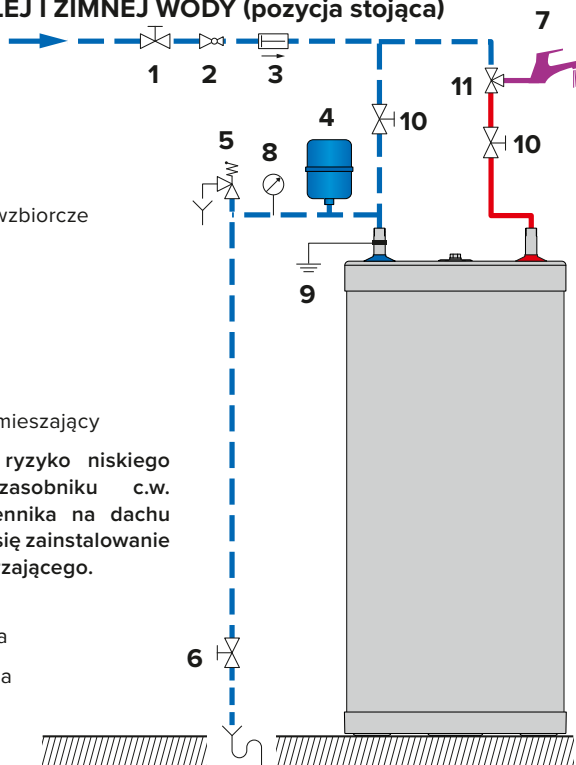
Legenda

1. Zawór odcinający
2. Reduktor ciśnienia
3. Zawór zwrotny
4. Przeponowe naczynie wzbiornicze
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Zawór spustowy
7. Pobór ciepłej wody
8. Manometr
9. Uziemienie
10. Zawór odcinający
11. Termostatyczny zawór mieszający



Jeśli występuje ryzyko niskiego ciśnienia w zasobniku c.w. (instalacja wymiennika na dachu budynku), zaleca się zainstalowanie zaworu napowietrzającego.

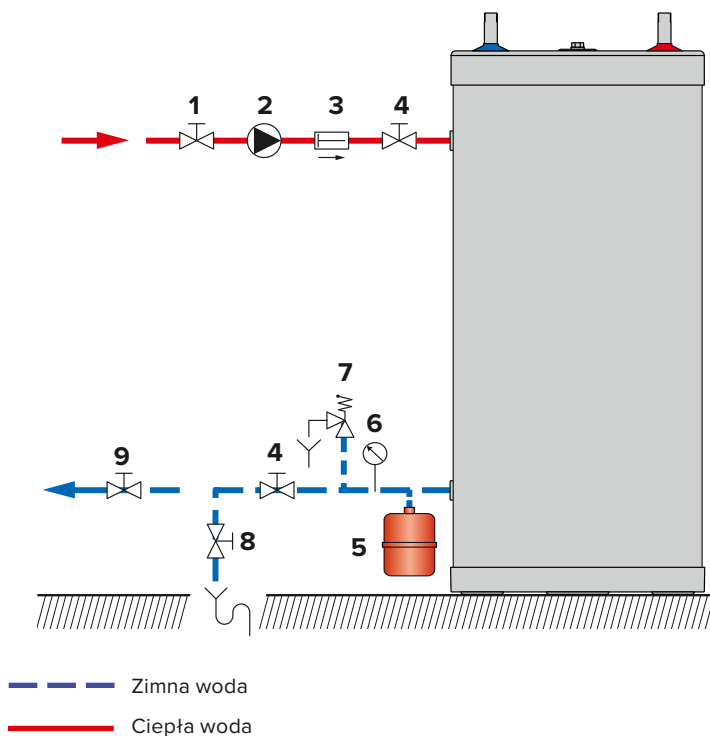
- Zimna woda
- Ciepła woda



PODŁĄCZENIA WODY GRZEWCZEJ (pozycja stojąca)

Legenda

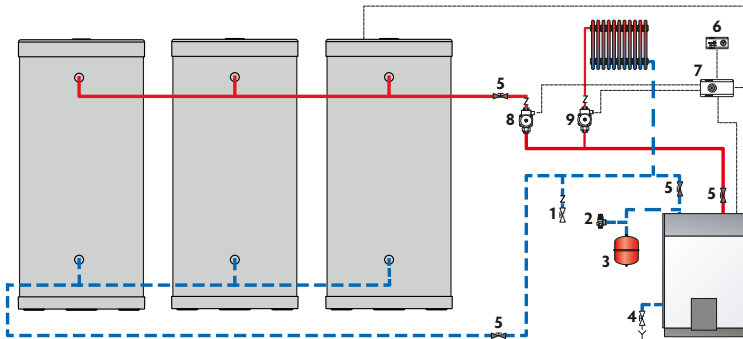
1. Zawór napełniania/oprózniania obiegu grzewczego
2. Pompa ładująca
3. Zawór zwrotny
4. Zawór odcinający
5. Naczynie wzbiorcze
6. Manometr
7. Zawór bezpieczeństwa
8. Zawór spustowy
9. Zawór odcinający



RÓWNOLEGŁE ŁĄCZENIE WYMIENNIKÓW (Typowo - 3 wymienniki)



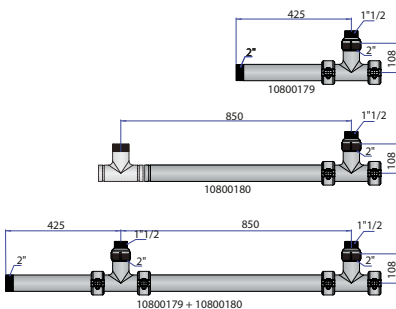
W przypadku podłączenia równoległego wymienników, należy dążyć do osiągnięcia zbliżonych przepływów zarówno wody grzewczej jak i użytkowej przez każdy z wymienników. Zrównoważone przepływy gwarantują osiągnięcie zbliżonych temperatur w zasobnikach c.w.



Legenda

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Zawór napełnienia obiegu grzewczego | 6. Termostat pokojowy |
| 2. Zawór bezpieczeństwa | 7. Sterownik kotła |
| 3. Przeponowe naczynie wzbiorcze | 8. Pompa ładująca |
| 4. Zawór spustowy | 9. Pompa obiegu grzewczego |
| 5. Zawór odcinający | |

ZESTAWY PODŁĄCZEŃ (OPCJA)



Codes : 10800179 - 10800180

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PRZY NAPEŁNIANIU WYMIENNIKA



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska


- Zasobnik ciepłej wody należy zawsze napełnić jako pierwszy - przed napełnieniem obiegu wody grzewczej.
- Nie napełniać obiegu grzewczego samochodowym płynem niezamarzającym. W przypadku przebicia grozi to śmiercią lub uszkodzeniem zdrowia użytkowników.
- Jeżeli zastosowanie płynu niezamarzającego jest konieczne, to musi być to substancja akceptowana przez Państwowy Zakład Higieny i należy uzgodnić każdorazowo jej stosowanie z ACV.
- Proponuje się zastosowanie glikolu propylenowego. Zastosowany płyn niezamarzający musi być neutralny dla materiałów wymiennika.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia


- Przed oddaniem urządzenia do użytkowania sprawdź szczelność instalacji oraz sposób jej wykonania co zapobiegnie ryzyku uszkodzenia.
- Jeżeli konieczna jest próba szczelności zasobnika ciepłej wody, to może ona być wykonana tylko wodą pod ciśnieniem nie większym niż 8,6 bar za zgodą i współudziałem ACV Polska.
- Zastosowanie innych płynów niż woda grzewcza, generalnie obniża wydajność urządzenia - zmniejsza wydatki ciepłej wody.

NAPELNIANIE

 Najważniejsze informacje dla prawidłowej pracy urządzenia

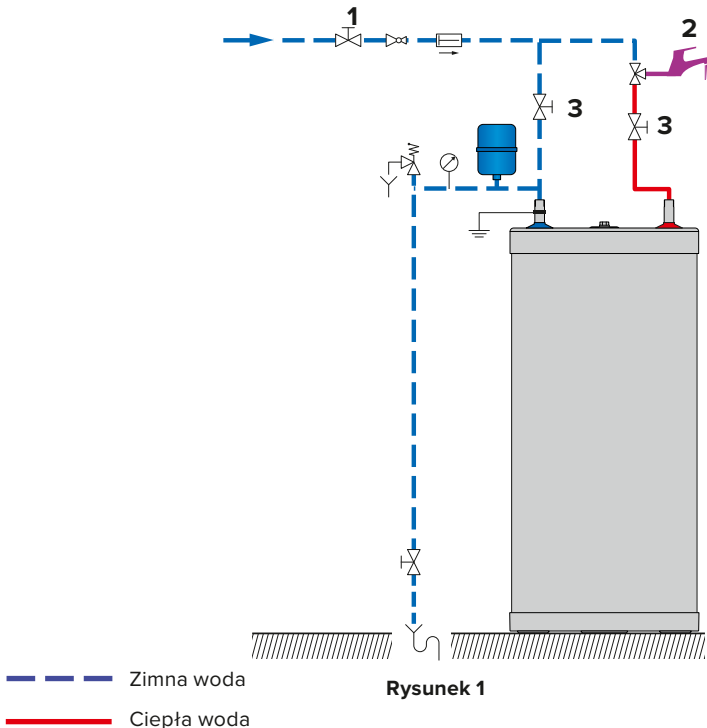
Zasobnik ciepłej wody należy zawsze napełnić jako pierwszy - przed napełnieniem obiegu wody grzewczej.

NAPELNIANIE ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY (Rysunek 1)

 Uwaga

Spust z zaworu bezpieczeństwa należy sprowadzić nad kratkę ściekową.

1. Przed napełnieniem zasobnika c.w., sprawdzić ciśnienie w naczyniu przeponowym i skorygować jeśli to konieczne.
2. Aby napełnić wymiennik, otwórz kurek poboru ciepłej wody (2) umieszczony w najwyższym punkcie instalacji. Pozwoli to odpowietrzyć instalację.
3. Otworzyć zawór (1) i zawory odcinające (3) dla napełnienia zasobnika c.w.
4. Punkt poboru c.w. (2) zamknąć dopiero po ustabilizowaniu się wypływu wody - całkowite odpowietrzenie.
5. Skontrolować szczelność połączeń w instalacji.



Rysunek 1

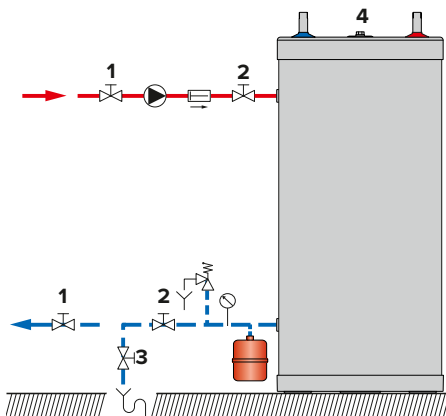
NAPEŁNIENIE OBIEGU WODY GRZEWCZEJ (Rysunek 2)



Uwaga

Wymiennik ciepłej wody współpracuje z kotłem grzewczym. Podłączenia i napełniania instalacji i kotła, znajdują się w instrukcji kotła.

1. Sprawdzić czy zawór spustowy (3) jest zamknięty.
2. Otworzyć zawory odcinające (1) i (2) obiegu grzewczego
3. Otworzyć odpowietrznik (4) znajdujący się w górnej części wymiennika.
4. Po odpowietrzeniu, zamknąć odpowietrznik (4).



Rysunek 2

CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM

- Sprawdzić poprawność funkcjonowania i odpływ do kanalizacji z zaworów bezpieczeństwa (woda grzewcza/woda zimna).
- Sprawdzić napełnienie zasobnika ciepłej wody oraz całego obiegu grzewczego.
- Sprawdzić poprawność odpowietrzenia obydwu obiegów (c.w. i grzewczego).
- Sprawdzić szczelność odpowietrznika w górnej części urządzenia oraz tulei pomiarowej.
- Sprawdzić szczelność rurociągów i poprawność połączeń. Nieszczelności usunąć.

URUCHOMIENIE



Podczas działania instalacji, należy postępować zgodnie z instrukcją kotła.

OKRESOWA KONTROLA UŻYTKOWNIKA

- Sprawdź ciśnienie na manometrze wody grzewczej. Musi wynosić 1 - 2 bar.
- Sprawdź wizualnie stan zaworów i armatury - ślady po wyciekach itp.
- Okresowo odpowietrzać wymiennik przez odpowietrznik ręczny znajdujący się w górnej części urządzenia.
- Sprawdzać funkcjonowanie zaworów bezpieczeństwa przez uchylenie ich pokręteł lub dźwigni (na ich wypływach powinna pojawić się woda).
- Zgłaszać zauważone nieprawidłowości do serwisu technicznego.

COROCZNA KONTROLA

Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Przeprowadzić konserwację pomp (cyrkulacyjnej c.w., obiegowej wody grzewczej) zgodnie z ich instrukcjami.
- Podczas serwisowania należy użyć otworu inspekcyjnego. Jeśli nie występuje w danym urządzeniu, należy użyć jednego z króćców w celu wprowadzenia odpowiedniego urządzenia inspekcyjnego. Jeśli konieczne, przed serwisowaniem należy opróżnić wymiennik.

Czynności wykonuje kwalifikowany personel:

- Sprawdzenie szczelności połączeń hydraulicznych, usunięcie przecieków.
- Odpowietrzenie instalacji grzewczej oraz przestrzeni grzewczej wymiennika.
- Należy sprawdzić ciśnienie poduszek powietrznych w naczyniach przeponowych c.o. i c.w., ustawić odpowiednie wartości ciśnienia na obiegu c.o. oraz c.w., ewentualnie skorygować.
- Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa na wodzie zimnej i grzewczej przez ręczne uchylenie dźwigni lub pokręteł tych zaworów. Sprawdzić czy na odpływie tych zaworów pojawi się woda. W przypadku nieszczelności należy wymienić zawór bezpieczeństwa na nowy.
- Sprawdzić prawidłowość działania zaworów, regulatorów i innych akcesoriów, czy są prawidłowo zainstalowane (jeśli to konieczne, porównaj to z instrukcją tych urządzeń).

OPRÓŻNIANIE



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska

- Zawór spustowy otwierać powoli aby uniknąć poparzenia. Niepożądana obecność osób trzecich. W pierwszej kolejności opróżnić należy obieg grzewczy urządzenia.



Najważniejsze informacje dla ochrony elektrycznej

- Przed przystąpieniem do opróżniania należy odłączyć urządzenie od zasilania energią elektryczną.



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

- Opróżnić urządzenie z wody gdy wystąpi ryzyko jej zamarznięcia. Jeżeli przestrzeń grzewczą napełniono płynem niezamarzającym, opróżnić tylko zasobnik ciepłej wody.
- Przed opróżnieniem zasobnika ciepłej wody należy wcześniej obniżyć ciśnienie w obiegu grzewczym urządzenia do ciśnienia atmosferycznego (0 bar).

OPRÓŻNIANIE PRZESTRZENI GRZEWCZEJ (Rysunek 3)

Aby opróżnić obieg grzewczy zasobnika ciepłej wody:

1. Wyłączyć pompę cyrkulacyjną.
2. Pozamykać zawory odcinające (1) obiegu grzewczego.
3. Podłączyć wylot spustu (2) węžem do kratki ściekowej kanalizacji.
4. Otworzyć zawór (2) ze spustem wody grzewczej.
5. Otworzyć odpowietrznik (3) dla przyspieszenia opróżniania.
6. Zamknąć zawór spustowy (2) i odpowietrznik (3) po opróżnieniu.

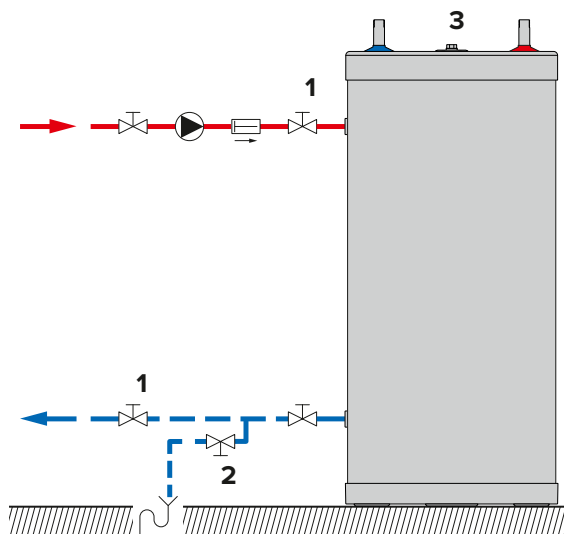
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA CWU (Rysunek 4)

Aby opróżnić zasobnik ciepłej wody:

1. Otworzyć całkowicie kurek poboru ciepłej wody (3) do czasu schłodzenia zasobnika c.w.
2. Zamknąć zawory odcinające (1) i (4).
3. Połączyć wylot spustu (2) węžem do kratki ściekowej kanalizacji.
4. Otworzyć zawór spustowy (2) a następnie zawór.
5. Zamknij zawór spustowy (2) i napowietrzający po opróżnieniu zasobnika

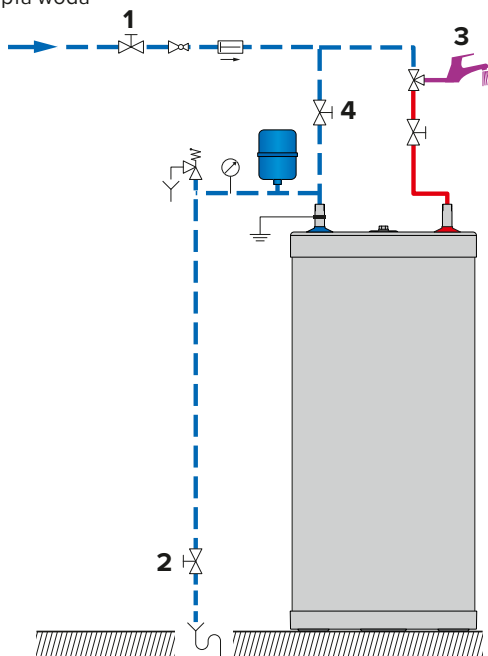
URUCHOMIENIE PO PRZEGLĄDZIE SERWISOWYM

Patrz rozdział „Obsługa”.



- — — Zimna woda
- — — Ciepła woda

Rysunek 3



Rysunek 4

