

# INSTRUKCJE INSTALOWANIA, OBSŁUGI I SERWISOWANIA

dla Instalatora i Użytkownika

## Comfort E

100 - 130 - 160 - 210 - 240



PL

<b>ZALECENIA OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
<b>INFORMACJA O PRODUKCIE .....</b>	<b>5</b>
Etykieta energetyczna .....	5
Oznaczenie.....	6
<b>PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA.....</b>	<b>7</b>
Panel sterowniczy .....	7
<b>OPIS URZĄDZENIA.....</b>	<b>8</b>
Modele - Comfort E 100 - 130 - 160 - 210 - 240.....	8
<b>CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....</b>	<b>10</b>
Wymiary i Charakterystyka ogólna .....	10
Charakterystyka elektryczna .....	12
Wydajność ciepłej wody .....	13
<b>INSTALOWANIE.....</b>	<b>14</b>
Instrukcje bezpieczeństwa .....	14
Opakowanie .....	16
Narzędzia.....	16
Pozycja montażu .....	17
Podłączenia .....	18
Comfort E jako elektryczny podgrzewacz wody .....	20
Zestawy i akcesoria .....	20

## **URUCHOMIENIE.....21**

Instrukcje bezpieczeństwa przy napełnianiu wymiennika .....21

Napełnianie .....22

Czynności przed uruchomieniem.....24

Procedura uruchamiania .....24

## **SERWISOWANIE .....25**

Okresowa kontrola użytkownika.....25

Coroczna kontrola.....25

Opróżnianie.....26

Wymiana grzałki elektrycznej .....28

Usterki.....29

PL

## 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](http://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**  
Comfort E 100  
Comfort E 130  
Comfort E 160  
Comfort E 210  
Comfort E 240

#### General purpose hot water storage tank



PL

	Comfort E				
	100	130	160	210	240
Energy efficiency class	C	C	C	C	C
Standing Loss *	58 W	64 W	71 W	77 W	81 W
Hot water storage volume	105L	130L	161L	203L	242L

\* According to EN12897:2006

OZNACZENIE



Oude Vijverweg 6,  
1853 Dworp  
BELGIUM  
www.acv.com

Type : Comfort E 160



P/N : A1002047

S/N : A001500

Year : 2015

Standard: EN 12897:2006

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	0,70 l/s
Actual Capacity	162 l
Standing Heat Loss	0,91 kWh/24h
Maximum Temperature	90 °C
Rated Voltage	



(21) 00000 (91) 00000000 (92) 9999

PL

## PANEL STEROWNICZY



### Legenda:

1. **Termostat regulacyjny [60/80°C]** - zakres nastawy temperatury c.w. wynosi od 60 do 80°C.
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).

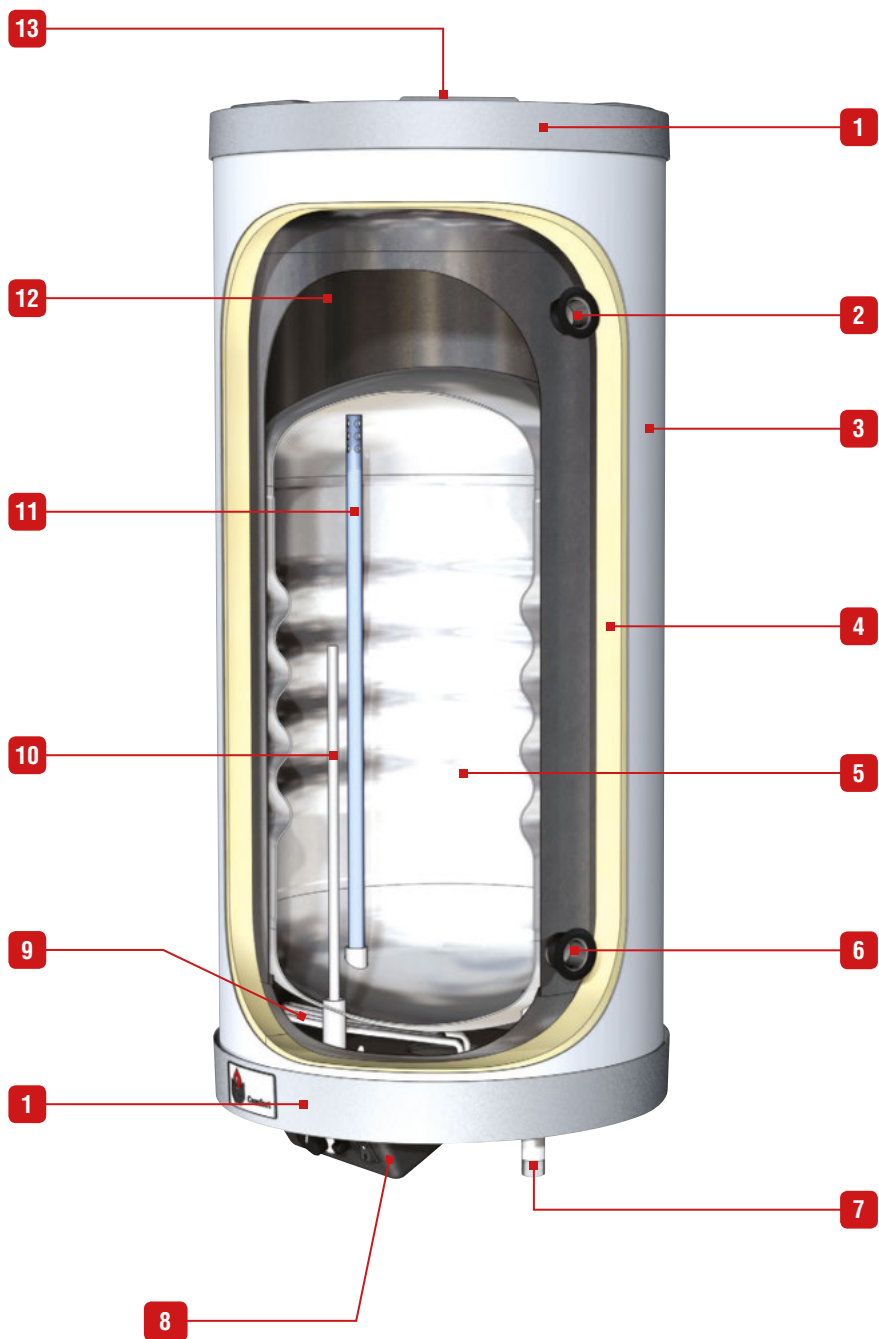
## **MODELE - Comfort E 100 - 130 - 160 - 210 - 240**

Wymienniki c.w. do montażu w pozycji wiszącej pionowo z króćcami do dołu. Możliwość współpracy z kotłem grzewczym lub jako elektryczny podgrzewacz wody. Wymiennik Comfort E wyposażony jest w grzałkę elektryczną o mocy 2200 kW, sterowaną termostatem i przełącznikiem lato / zima, znajdującymi się na panelu sterowniczym urządzenia.

### Legenda

1. Pokrywa ze sztywnego polipropylenu
2. Wlot wody grzewczej
3. Polipropylenowy płaszcz zewnętrzny
4. 30 mm izolacja poliuretanowa (bez CFC)
5. Zasobnik c.w. ze stali nierdzewnej
6. Wylot wody grzewczej
7. Wlot zimnej wody
8. Panel sterowniczy
9. Grzałka elektryczna
10. Tuleja pomiarowa ze stali nierdzewnej
11. Wylot ciepłej wody
12. Zbiornik zewnętrzny ze stali węglowej
13. Ręczny odpowietrznik





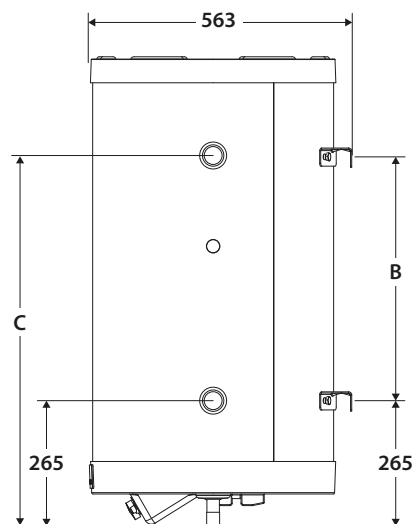
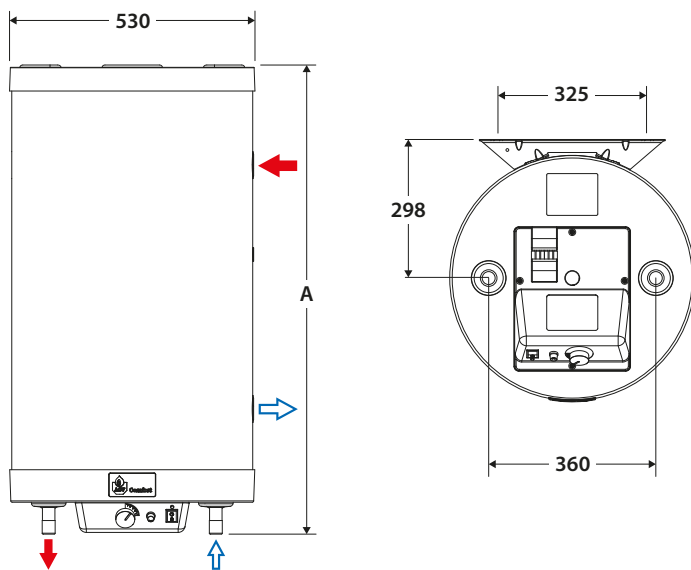
PL

## WYMIARY I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Wymiary wymiennika c.w.		Comfort E				
		100	130	160	210	240
<b>A</b>	mm	845	1005	1205	1480	1725
<b>B</b>	mm	365	525	725	1000	1245
<b>C</b>	mm	630	790	990	1260	1510
Waga	kg	37	40	47	58	65

Charakterystyka ogólna		Comfort E				
		100	130	160	210	240
Pojemność całkowita	litr	105	130	161	203	242
Pojemność przestrzeni c.o	litr	30	55	62	77	78
Pojemność przestrzeni c.w.	litr	75	75	99	126	164
Podłączenia c.o. [F]	"	1	1	1	1	1
Podłączenia c.w. [M]	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Strata ciśnienia wody c.o.*	mbar	19,6	22,4	23,5	40,6	46,5
Powierzchnia grzewcza	m <sup>2</sup>	1,03	1,03	1,26	1,54	1,94
Maks. ciśnienie próbne*	bar	10	10	10	10	10
Wydajność ponownego podgrzewania - moc obiegu c.o.	kW	18,4	18,4	24,7	32,2	39,2
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	1,39	1,54	1,7	1,85	1,94
	W	58	64	71	77	81

\* Według EN12897:2006



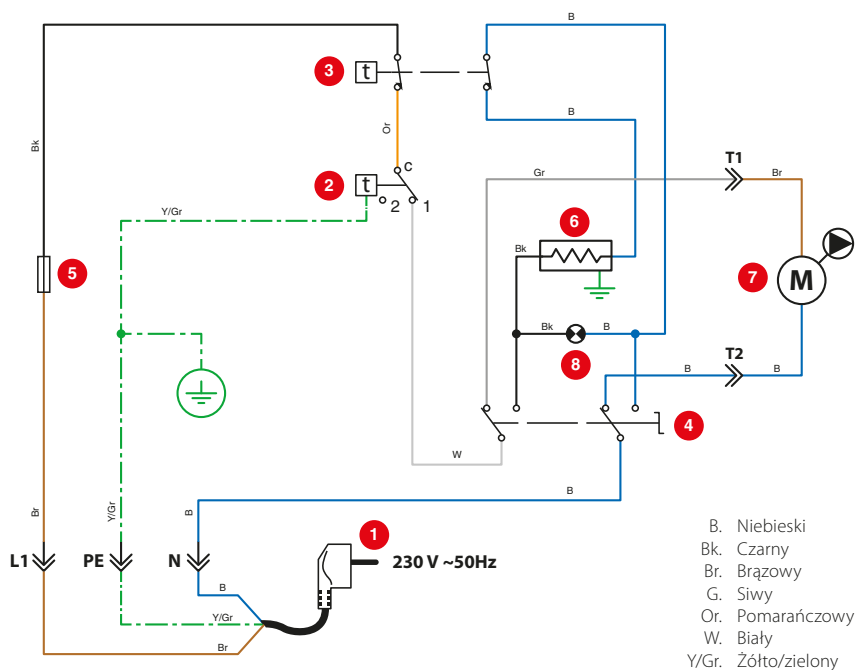
PL

## CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

Charakterystyka ogólna		Comfort E				
		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

### Schemat elektryczny

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



## WYDAJNOŚĆ CIEPŁEJ WODY

### Wydatki ciepłej wody

### Comfort E

		100	130	160	210	240
Wydatek szczytowy przy 45 °C *	litr/10'	182	202	275	348	469
Wydatek szczytowy przy 45 °C *	litr/60'	604	672	911	1156	1560
Wydatek trwały przy 45 °C *	litr/godz	507	564	763	970	1309
Nominalna moc cieplna *	kW	23	23	31	39	53
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

### Comfort E

		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

PL

## 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: 2,5mm<sup>2</sup>.



- 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 dolicie 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.

PL



## 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 użytkownika 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 Comfort E.
- Instrukcje Instalowania, Obsługi i Serwisowania.
- Etykieta energetyczna
- Uchwyty do montażu ściennego oraz rurkę wgłębna.



### Uwagi ogólne

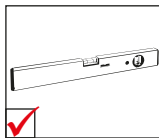
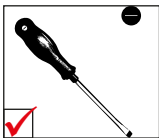
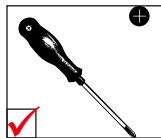
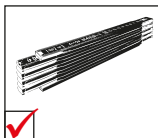
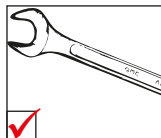
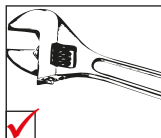
- Wymiennik c.w. należy zainstalować na ścianie za pomocą dostarczonych wsporników.
- Lokalizacja urządzenia winna zapewniać dostatecznie dużo miejsca dla włożenia / wymiany rury wgłębnej oraz dystrybutora otworkowego.



### Najważniejsze instrukcje dla prawidłowej pracy urządzenia

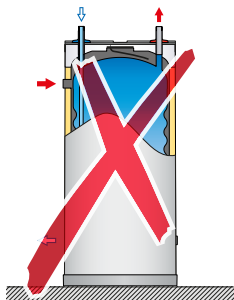
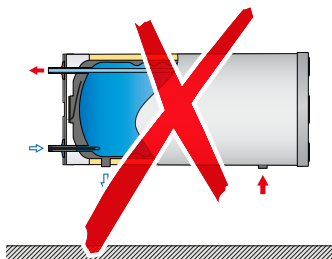
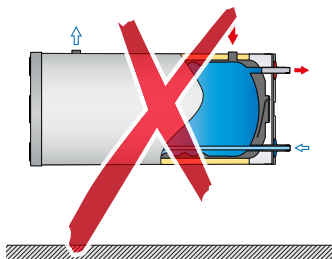
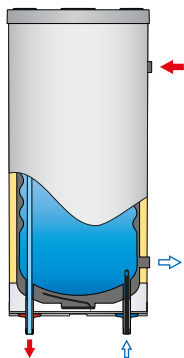
- Wymienniki c.w. Comfort E muszą być zamontowane grzałką elektryczną do dołu (króćcami ciepłej/zimnej wody do dołu).

## NARZĘDZIA





POZYCJA MONTAŻU



PL

## 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 i zawór bezpieczeństwa z nastawą nie większą niż 7 bar oraz ewentualnie 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.



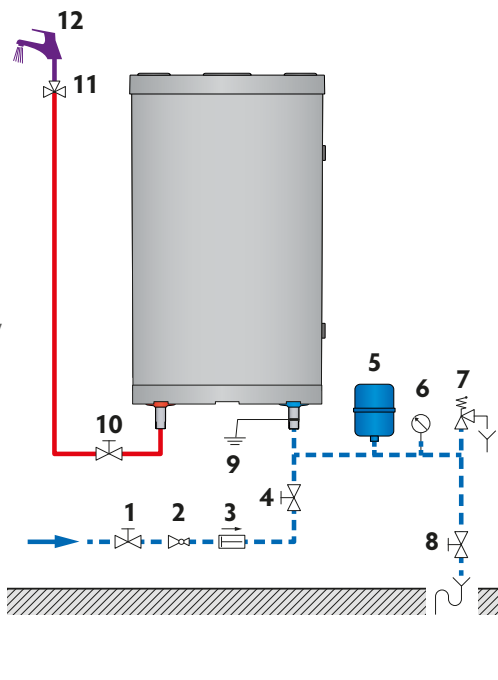
Uwaga

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

## PODŁĄCZENIA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY (pozycja wisząca)

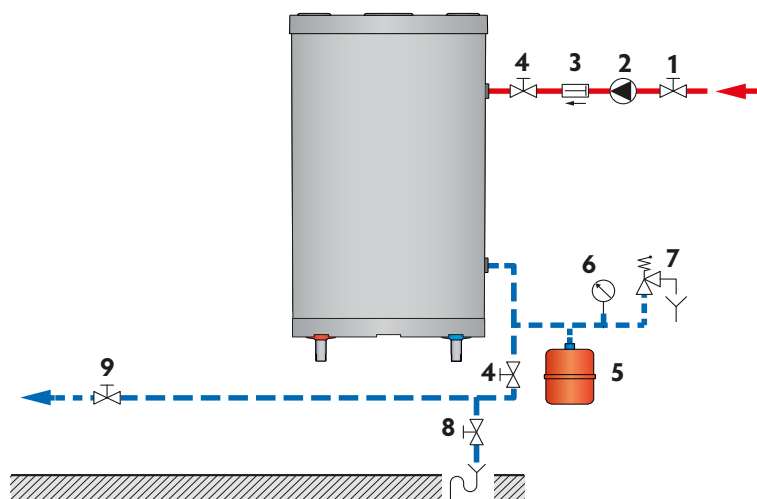
### Legenda

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



## PODŁĄCZENIA WODY GRZEWCZEJ (pozycja wisząca)

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

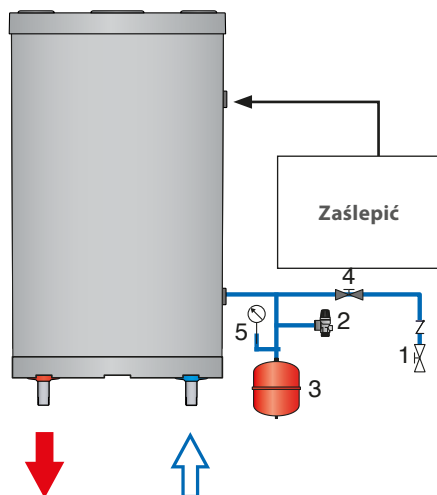
PL

## COMFORT E 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 wzbiornicze c.o.
4. Zawór odcinający, c.o.
5. Manometr

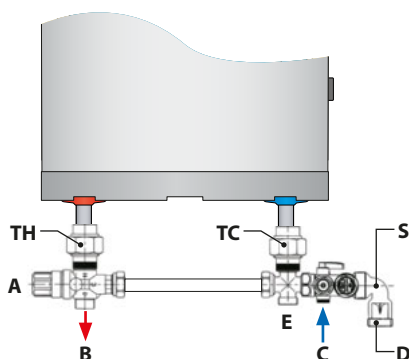


## ZESTAWY I AKCESORIA

PL

Zestaw podłączeniowy (kod : 10800102)

- A. Termostatyczny zawór mieszający
- B. Wylot ciepłej wody po zmieszaniu
- C. Zasilanie wodą zimną
- D. Podłączenie spustu
- E. Podłączenie przeponowego naczynia wzbiorniczego
- S. Grupa bezpieczeństwa
- TH. Króciec wylotu c.w. z urządzenia
- TC. Króciec wlotu zimnej wody do urządzenia



## 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 przebiecia 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.

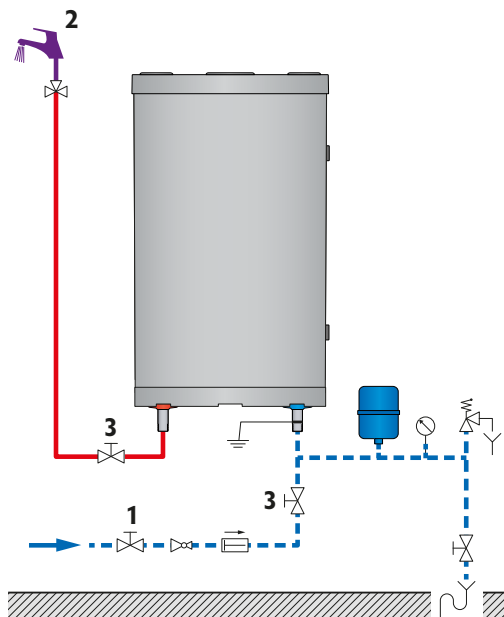
### NAPEŁNIENIE OBIEGU WODY GRZEWCZEJ (Rysunek 2)



Uwaga

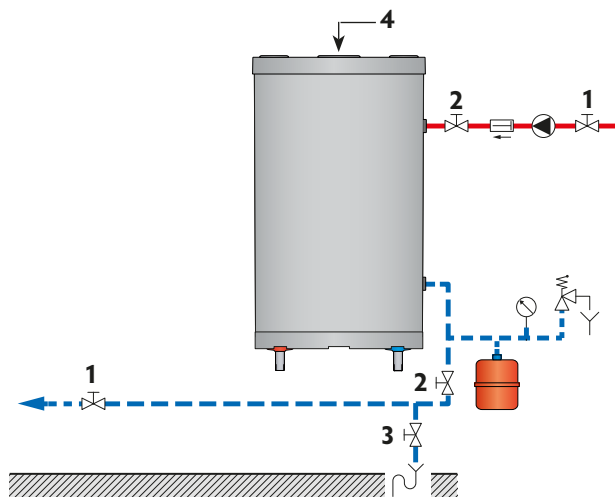
Wymiennik ciepłej wody współpracuje z kotłem grzewczym. Podłączenia i napełnienia instalacji i kotła, znajdują się w instrukcji kotła.

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. Do zaworu (3) podłącz przewód napełniania i otwórz zawór (3). Napełnij płaszcz grzewczy.
5. Po odpowietrzeniu, zamknąć odpowietrznik (4).
6. Po osiągnięciu odpowiedniego ciśnienia, zamknij zawór (3) i odłącz przewód napełniania.



Rysunek 1

- Zimna woda
- Ciepła woda



Rysunek 2

PL

## 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 tuleji pomiarowej.
- Sprawdzić szczelność rurociągów i poprawność połączeń. Nieszczelności usunąć.

## PROCEDURA URUCHAMIANIA

### Comfort E 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.

### Comfort E 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 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).

PL

## 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 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.

PL

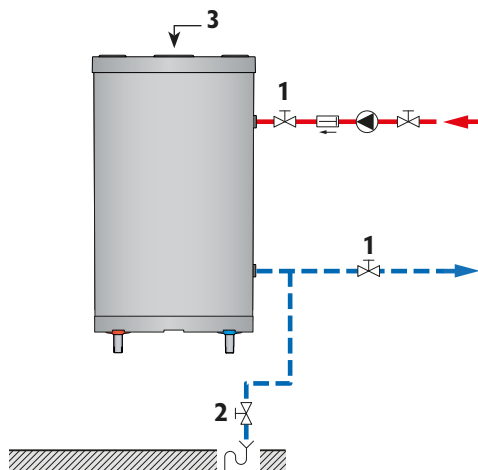
## OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA CWU (Rysunek 4)

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

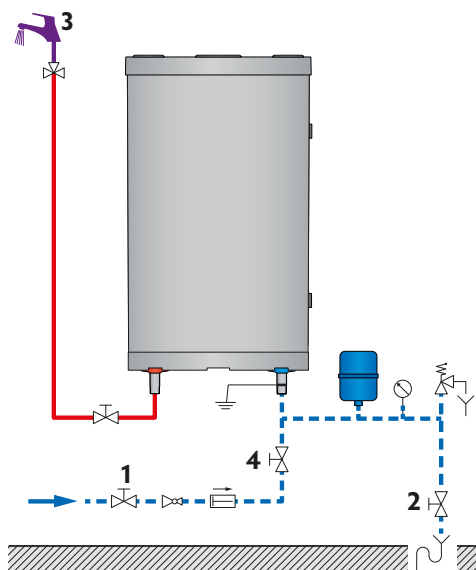
## URUCHOMIENIE PO PRZEGLĄDZIE SERWISOWYM

Patrz rozdział „Procedura uruchamiania”, page 24



Rysunek 3

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

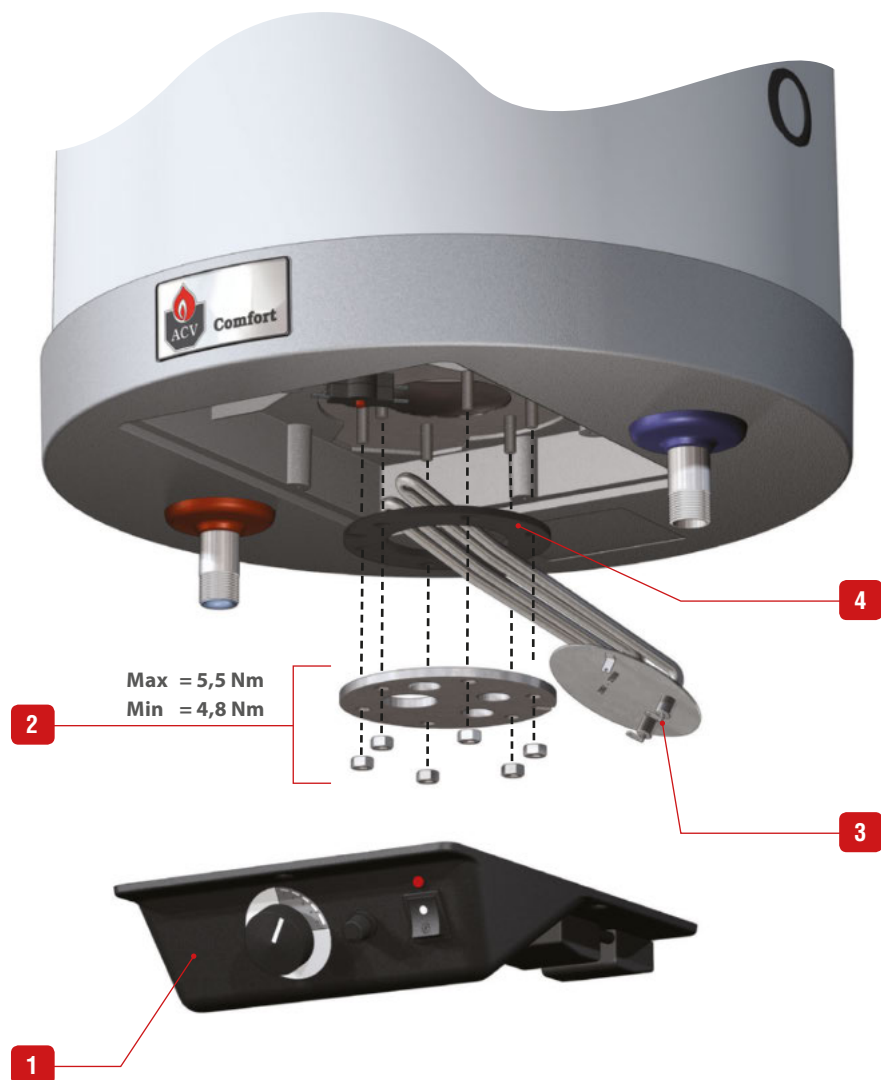


Rysunek 4

PL

## WYMIANA GRZAŁKI ELEKTRYCZNEJ

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

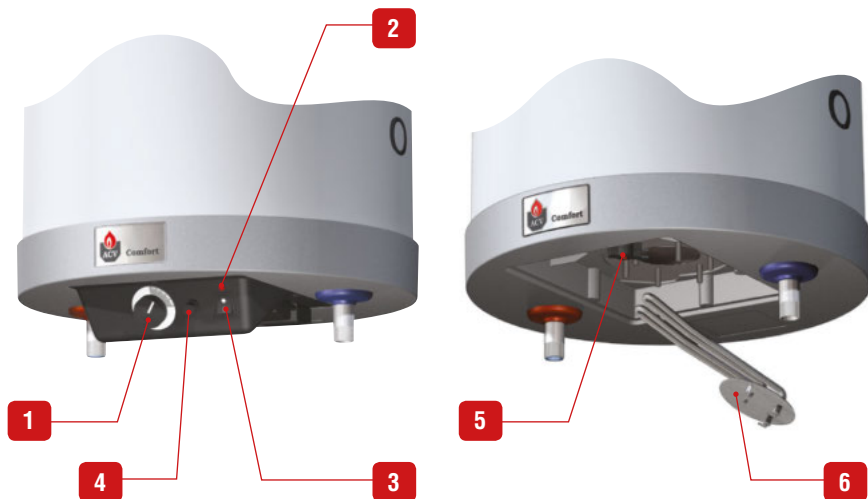


## USTERKI

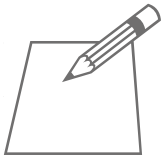
Co możesz zrobić jeżeli wymiennik nie podgrzewa c.w.

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



PL



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

PL