

ACS 200 Z
ACS 300 Z

Dimplex

**Instrukcja montażu
i użytkowania**

Polski



Stojący zbiornik ciepłej wody

Spis treści

Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji	4
Montaż urządzenia	6
Przyłącze wody	7
Przyłącze elektryczne	8
Uruchomienie	11
Eksploatacja	11
Opróżnianie zbiornika ciepłej wody użytkowej	12
Usterki	12
Konserwacja	12
Zgodność	12
Gwarancja	12
Recykling	12

1. Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji

i WSKAZOWKA

Prosimy o dokładne zapoznanie się z informacjami zawartymi w niniejszym dokumencie. Instrukcję należy starannie przechowywać i przekazać ją ewentualnemu nowemu właścicielowi urządzenia.

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do przygotowywania ciepłej wody użytkowej w zamkniętych pomieszczeniach.
- Urządzenie może być instalowane wyłącznie przez autoryzowanego specjalistę.
- W stacjonarnej instalacji elektrycznej budynku należy zapewnić odłącznik o szerokości rozwarcia styków co najmniej 3 mm (np. bezpiecznik samoczynny).
- Maksymalne ciśnienie wody podane na tabliczce znamionowej nie może zostać w żadnym momencie przekroczone.
- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy odłączyć je od zasilania.
- Naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę elektryka lub przez serwis posprzedażowy.
- Urządzenie musi być niezawodnie podłączone do przewodu ochronnego.
- W przypadku awarii należy wyłączyć bezpiecznik.
- Jeśli w urządzeniu występują nieszczelności, należy odciąć dopływ wody.
- Usuwanie usterki należy zlecić wyłącznie fabrycznemu serwisowi obsługi klienta lub właściwemu warsztatowi specjalistycznemu.

! UWAGA!

To urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach psychicznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby niemające wystarczającego doświadczenia lub wiedzy, jeśli pozostają pod nadzorem lub zostały pouczone o sposobie bezpiecznego obsługiwanego urządzenia i są świadome związanych z tym zagrożeń!

! UWAGA!

Czyszczeniem i konserwacją nie mogą zajmować się dzieci pozostawione bez nadzoru! Należy zapewnić odpowiedni nadzór nad dziećmi, aby wykluczyć możliwość zabawy urządzeniem.

! UWAGA!

W stacjonarnej instalacji elektrycznej budynku musi być zintegrowany odłącznik zgodny z przepisami instalacyjnymi, który wykazuje na każdym biegunie szerokość rozwarcia styków zgodną z warunkami kategorii przepięciowej III zapewniającą pełne odłączenie.

- Zaleca się zasilanie elektryczne urządzenia z oddzielnego obwodu elektrycznego.
- Bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów normy VDE 0100 część 701.
- Upewnić się, że elektryczny przewód przyłączeniowy nie dotyka rury ciepłej wody użytkowej.
- Jeżeli system połączeń ciśnieniowych jest zamknięty, konieczne jest zastosowanie zaworu bezpieczeństwa w przewodzie doprowadzającym zimną wodę do zbiornika ciepłej wody użytkowej w celu wykluczenia niedopuszczalnego wzrostu ciśnienia.
- Upewnić się, że woda może swobodnie kapać z otworu wylotowego zaworu bezpieczeństwa (w otwartej atmosferze).
- Rura spustowa zaworu bezpieczeństwa musi być zainstalowana pionowo w dół i zabezpieczona przed zamarzaniem.
- Regularnie sprawdzać zawór bezpieczeństwa, aby upewnić się, że nie jest on zablokowany. Ewentualne osady wapnia muszą być usuwane.
- Pomiędzy zbiornikiem ciepłej wody użytkowej a zaworem bezpieczeństwa nie może być zainstalowany żaden zawór odcinający.
- Przed podłączeniem zbiornika ciepłej wody użytkowej do sieci i jego włączeniem należy upewnić się, że jest on napełniony wodą.
- Zbiornik ciepłej wody użytkowej wyposażony jest w dodatkowe zabezpieczenie termiczne. W przypadku zakłócenia i awarii termostatu temperatura wody w zbiorniku może zgodnie z normami bezpieczeństwa wzrosnąć do 130°C. Przyłącza i przewody rurowe wody muszą być odpowiednio dopasowane.
- W przypadku odłączenia zbiornika ciepłej wody użytkowej od sieci należy go opróżnić, jeżeli istnieje ryzyko zamarznięcia.

Kod zamówieniowy	Jednostka	ACS 200 Z	ACS 300 Z
Miejsce montażu		Montaż na podłodze	
Rodzaj konstrukcji		zamknięty zbiornik ciepłej wody użytkowej do pracy jedno- lub dwuobiegowej	
Zbiornik		Stal, emaliowana, z magnezową anodą ochronną	
Ilość wody zmieszanej przy 40 °C	litr	304	456
Pojemność znamionowa	litr	200	300
Zużycie w stanie gotowości przy 65 °C	kWh/dobę	1,7	2,1
Dopuszczalne nadciśnienie robocze	MPa (bar)	0,6 (6)	
Znamionowa moc wyjściowa	kW	2/3/4/6 – patrz „Możliwości podłączania“ na stronie 9	
Napięcie znamionowe	V	230 V~ (1/N/PE) / 400 V~ (2/N/PE) / 400 V~ (3/N/PE)	
Klasa ochronności		I (z przewodem ochronnym)	
Stopień ochrony		IP24 (zabezpieczenie przed wodą rozbryzgową)	
Gwint przyłączeniowy wlotu i wylotu	cal	G1”	
Gwint przyłączeniowy przewodu cyrkulacyjnego	cal	¾"	
Profil obciążenia		M	L
Klasa efektywności energetycznej ¹⁾		C	
Wydajność elektryczna (η_{wh} ¹⁾	%	38,1	38,7
Roczne zużycie energii ¹⁾	kWh	1373	2696
Dobowe zużycie energii ²⁾	kWh	6,37	12,46
Ustawiona temperatura	°C	65	
Zabezpieczenie przed przegrzaniem		+	
Zabezpieczenie przed pracą na sucho		+	
Wymiary (średnica x wysokość)	mm	600 x 1340	600 x 1797
Masa brutto pustego urządzenia	kg	102	136
Zakres regulacji temperatury	°C	25 do 80	

1) Rozporządzenie Komisji UE 812/2013; EN 50440

2) EN 50440

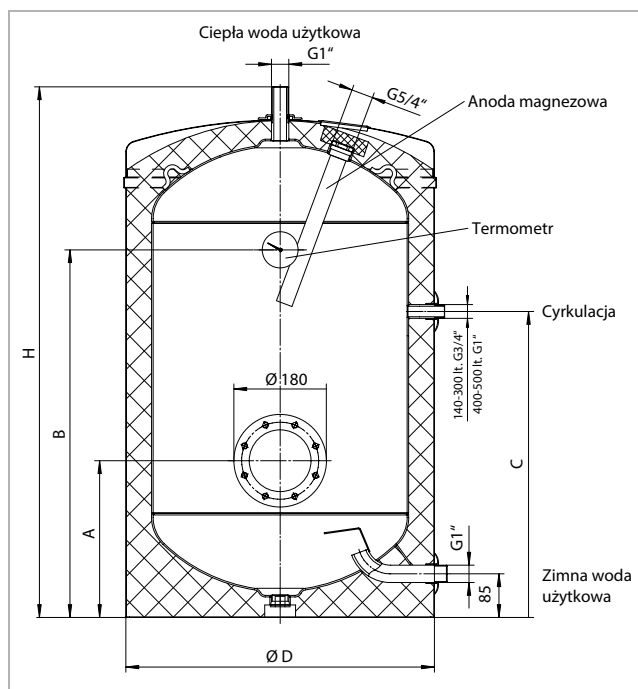
2. Montaż urządzenia

Urządzenie należy zamontować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.

	ACS 200 Z	ACS 300 Z
H	1340	1797
ØD	600	600
A	305	305
B	1050	1507
C	748	1028
Długość anody	Ø 33 × 300	Ø 33 × 350
Wymiar poprzeczny	1400	1835

Aby uniknąć niepotrzebnych strat ciepła na przewodach ciepłej wody użytkowej, zbiornik stojący powinien być zainstalowany jak najbliżej najczęściej używanego punktu poboru.

Urządzenie może być ustawiane i eksploatowane wyłącznie w układzie pionowym na poziomej powierzchni, dostosowanej do masy napełnionego zbiornika stojącego.



Ilustr. 1: Wymiary i wymiary montażowe w mm

Aby zwiększyć stabilność, rurę ciepłej wody użytkowej należy przymocować do ściany lub sufitu bezpośrednio po wyjściu z urządzenia, np. używając opaski rurowej.

i WSKAZOWKA

W celu zapewnienia miejsca do wykonywania prac serwisowych, np. przy anodzie magnezowej, należy zachować odległość 500 mm pomiędzy górną krawędzią urządzenia a sufitem.

3. Przyłącze wody

⚠ UWAGA!

Przestrzegać przepisów przedsiębiorstwa wodociągowego oraz normy DIN 1988.

i WSKAZOWKA

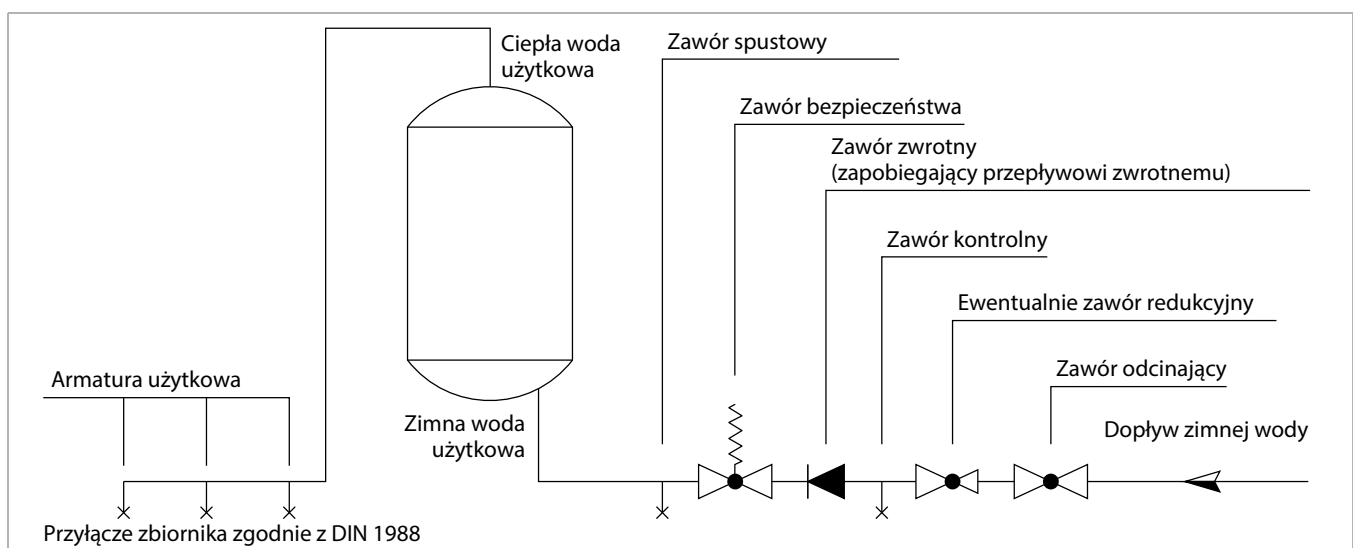
Elementy przyłączeniowe (przewody doprowadzające i odprowadzające, grupa bezpieczeństwa itp.) należy dobrać w taki sposób, aby w przypadku awarii termostatu wszystkie elementy wytrzymały możliwe temperatury ok. 130 °C, zapobiegając powstaniu szkód pośrednich.

i WSKAZOWKA

Przed podłączeniem do sieci elektrycznej zbiornik ciepłej wody użytkowej musi być napełniony wodą.

- Urządzenie jest wyposażone w ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, który wyłącza dalsze nagrzewanie, gdy woda osiągnie temperaturę maksymalną 130 °C.
- Zamknięte, czyli będące pod ciśnieniem zbiorniki ciepłej wody użytkowej i systemy przewodów mogą zasilac kilka punktów czerpalnych.
- Zbiornik ciepłej wody użytkowej musi być zainstalowany przed punktem czerpalnym (baterią / armaturą).
- Można stosować wyłącznie armatury odporne na ciśnienie.
- W przewodzie doprowadzającym zimną wodę muszą być zamontowane sprawdzone urządzenia zabezpieczające zgodnie z poniższym schematem przyłączeniowym.

- Zawór spustowy musi być zainstalowany na tyle nisko, aby w razie potrzeby można było całkowicie opróżnić zbiornik ciepłej wody użytkowej.
- Prawidłowo zamknąć wszystkie niepotrzebne otwory przyłączeniowe, np. przewód cyrkulacyjny.
- W przewodzie zimnej wody (na dopływie zimnej wody) należy koniecznie zamontować grupę bezpieczeństwa z atestem typu zgodnie z normą DIN 1988, przeznaczony do zamkniętych zbiorników ciepłej wody użytkowej. Zalecana grupa bezpieczeństwa: SVK 852. Grupa bezpieczeństwa z syfonem odpływowym musi być instalowana w otoczeniu zabezpieczonym przed mrozem.
- Podczas podgrzewania wzrasta objętość wody w zbiorniku. W wyniku tego z odpływu grupy bezpieczeństwa zaczyna kapać woda. Dlatego odpływ musi być otwarty, tzn. nie może mieć stałego połączenia z systemem rur.
- Pomiędzy grupą bezpieczeństwa a zbiornikiem nie mogą być zainstalowane żadne zawory odcinające, zwężenia ani sita.
- Jeżeli ciśnienie w instalacji wodociągowej jest wyższe niż 4,8 bar, na dopływie zimnej wody należy dodatkowo zamontować reduktor ciśnienia (patrz schemat przyłączeniowy). Przewód zimnej wody odgałęzić za reduktorem ciśnienia.
- W żadnym wypadku nie wolno przekraczać maksymalnego nadciśnienia roboczego podanego na tabliczce znamionowej.
- Należy bezwzględnie zainstalować zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym, aby zapobiec cofaniu się wody ze zbiornika ciepłej wody użytkowej do sieci przewodów rurowych.
- W przypadku stosowania przewodu cyrkulacyjnego należy przestrzegać przepisów ustawy o oszczędzaniu energii.



Ilustr. 2: Przyłącze wody

4. Przyłącze elektryczne

4.1. Wskazówki dotyczące przyłącza elektrycznego

Przyłącze elektryczne musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

⚠ UWAGA!

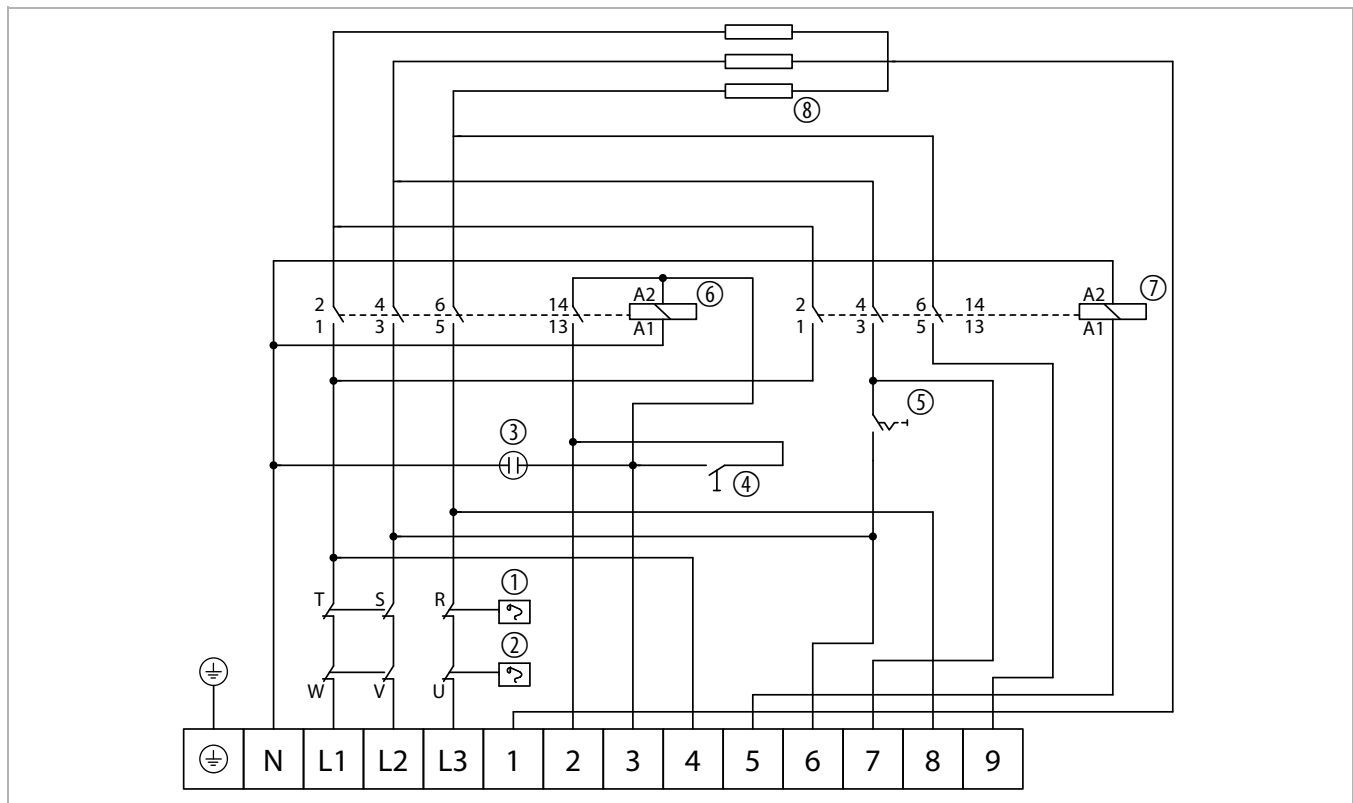
Przed ingerencją w zbiornik ciepłej wody użytkowej należy go pozbawić napięcia!

i WSKAZOWKA

Przed uruchomieniem elektrycznym zbiornik ciepłej wody użytkowej musi zostać napełniony wodą.

- W pomieszczeniach z wanną lub prysznicem urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami VDE 0100-701.

- Należy przestrzegać technicznych warunków przyłączenia (TAB) właściwego przedsiębiorstwa energetycznego.
- W obwodzie elektrycznym musi być zainstalowany wyłącznik ochrony różnicowoprądowy o prądzie wyzwalającym $I_{\text{znam}} = 30 \text{ mA}$.
- Urządzenie może być podłączane tylko do trwale ułożonych przewodów.
- Przed urządzeniem musi być umieszczony rozłącznik z odstępem między stykami co najmniej 3 mm. To wymaganie spełniają na przykład bezpieczniki samoczynne.
- Zasilanie elektryczne musi być zapewnione przez odpowiedni kabel przyłączeniowy z przewodem ochronnym.
- Listwa przyłączeniowa jest dostępna po zdjęciu pokrywy.



Ilustr. 3: Schemat połączeń

Legenda schematu połączeń

- 1 ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 2 Regulator temperatury
- 3 Lampka „Szybkie nagrzewanie” wbudowana w przycisk 4
- 4 Przycisk „Szybkie nagrzewanie”
- 5 Przełącznik mocy
- 6 Stycznik szybkiego nagrzewania
- 7 Stycznik nagrzewania podstawowego
- 8 Elementy grzejne

i WSKAZOWKA

Możliwości okablowania zewnętrznego można zobaczyć na schemacie połączeń naklejonym w pokrywie kołnierza grzewczego lub w rozdziale „Możliwości podłączania” na stronie 9.

4.2. Możliwości podłączenia

⚠ UWAGA!

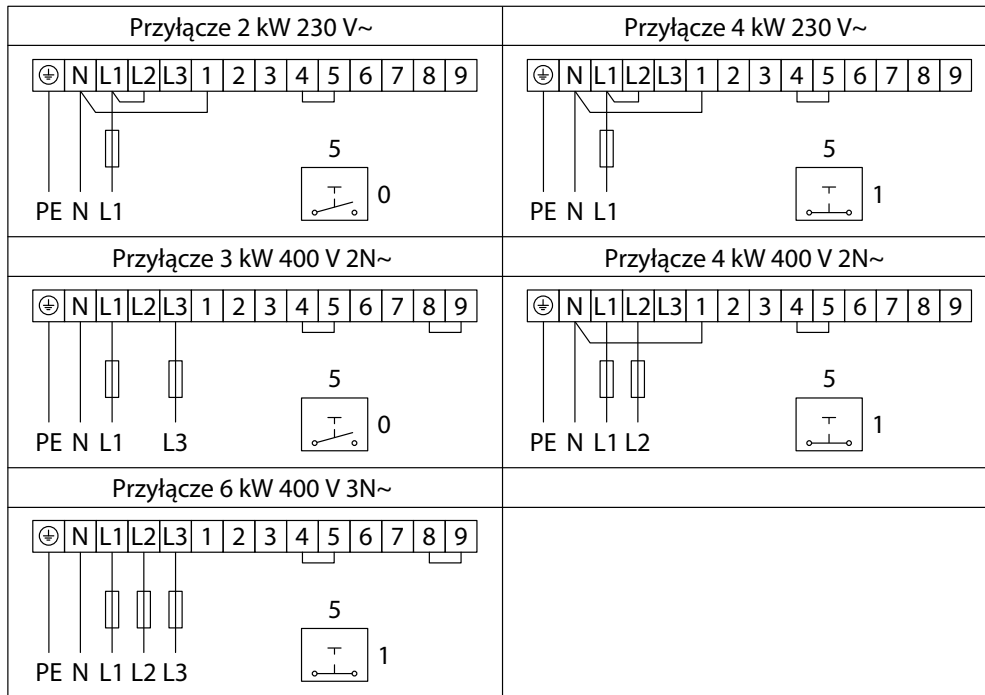
Mostki przewodów w listwie zaciskowej muszą mieć przekrój co najmniej 1,5 mm².

W zależności od okablowania listwy zaciskowej urządzenia można zrealizować różne typy obwodów:

- przyłącze jedno- lub wielofazowe,
- połączenie jedno- lub dwuobwodowe.

W przypadku ogrzewania podstawowego można zrealizować różne moce znamionowe.

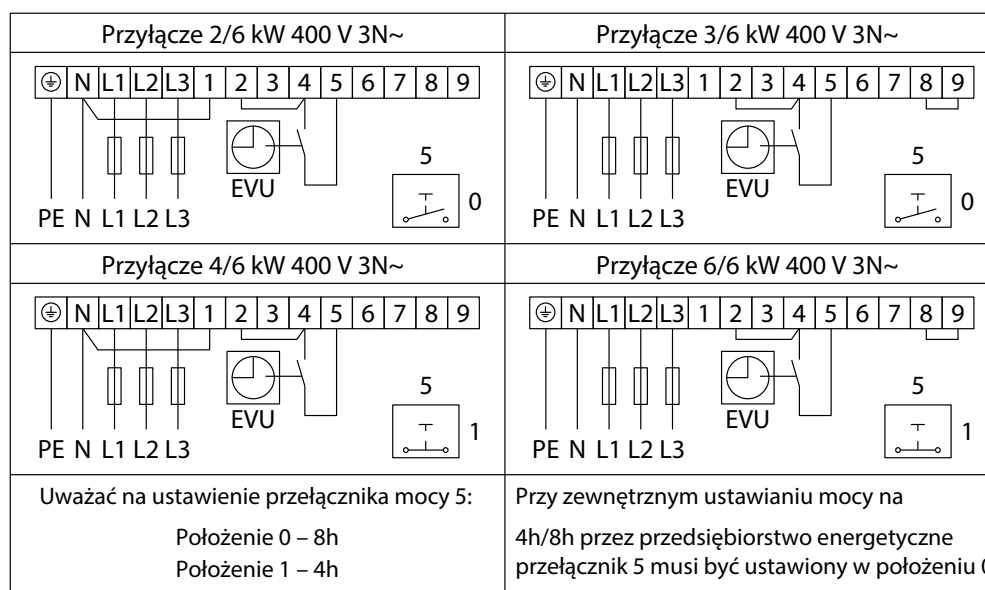
4.2.1. Połączenie jednoobwodowe



Przełącznik (5) w skrzynce przyłączeniowej kołnierza grzewczego. W zależności od mocy znamionowej wybrać pozycję „1” lub „0”.

Przycisk w pokrywie kołnierza grzewczego do szybkiego nagrzewania (4 – patrz schemat połączeń) nie działa przy połączeniu jednoobwodowym.

4.2.2. Połączenie dwuobwodowe



Przełącznik (5) w skrzynce przyłączeniowej kołnierza grzewczego. W zależności od mocy znamionowej wybrać pozycję „1” lub „0”.

Przy podłączaniu zacisków 4 i 5 należy przestrzegać technicznych warunków przyłączenia (TAB) lokalnego przedsiębiorstwa energetycznego.

4.3. Oznaczanie mocy znamionowej i czasu nagrzewania

Wymaganą moc znamionową, np. na czas dopuszczenia taryfy nocnej, można w przybliżeniu określić w następujący sposób:

$$P = \frac{m \cdot c \cdot (\vartheta_2 - \vartheta_1)}{t \cdot \eta}$$

P	Moc w W
t	Czas nagrzewania w h
η	Sprawność
m	Ilość wody w kg (1 kg odpowiada ok. 1 l)
c	Ciepło właściwe w $\frac{\text{Wh}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$
Woda	$c = 1,163 \frac{\text{Wh}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$
ϑ_2	Temperatura ciepłej wody użytkowej w °C
ϑ_1	Temperatura zimnej wody w °C

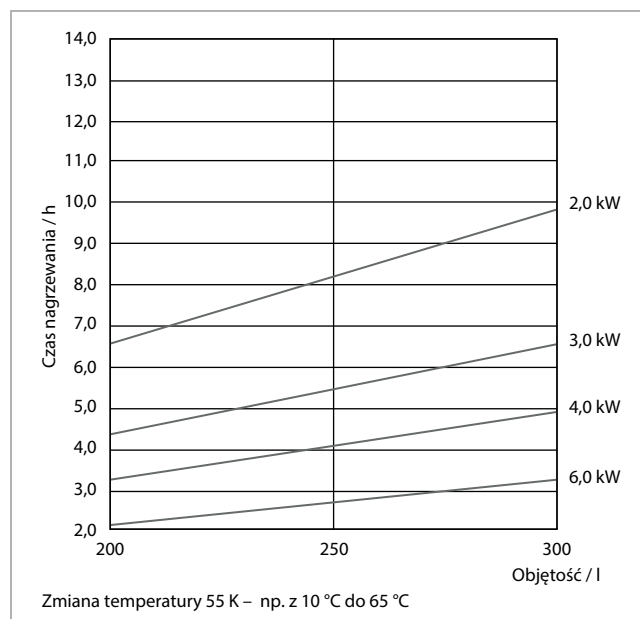
Przykład

Zbiornik o pojemności 200 l odpowiada ok. 200 kg, temperatura zimnej wody 10 °C, temperatura zadana ciepłej wody użytkowej 65 °C, czas dopuszczenia 8 h.

$$P = \frac{200 \text{ kg} \cdot 1,163 \text{ Wh} \cdot (65 - 10) \cdot \text{K}}{8 \text{ h} \cdot 0,98 \cdot \text{kg} \cdot \text{K}} = 1632 \text{ W}$$

Zapewnić moc znamionową 2/6 kW!

Poniższy wykres przedstawia czas nagrzewania w godzinach dla wzrostu temperatury o 55 K, np. z 10 °C do 65 °C, w zależności od pojemności znamionowej i znamionowej mocy elektrycznej.



Ilustr. 4: Czas nagrzewania

5. Uruchomienie

i WSKAZOWKA

Przed podłączeniem do sieci elektrycznej zbiornik ciepłej wody użytkowej musi być napełniony wodą. Przy pierwszym napełnianiu należy otworzyć zawór wylotowy armatury. Zbiornik ciepłej wody użytkowej jest całkowicie napełniony, gdy woda wypływa z rury odpływowej armatury.

- Sprawdzić szczelność przewodów rurowych i ewentualnie usunąć nieszczelności.
- Sprawdzić działanie grupy bezpieczeństwa.
- Sprawdzić zawory pomiędzy dopływem zimnej wody i zbiornikiem ciepłej wody użytkowej.
- Włączyć bezpiecznik i wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy.
- Ustawić pokrętkę termostatu na wymaganą wartość temperatury i sprawdzić prawidłowe wyłączenie temperaturowe. Naciśnięcie przycisku powoduje szybkie nagrzewanie (połączenie dwuobwodowe). Szybkie nagrzewanie jest sygnalizowane lampką kontrolną w przycisku.

6. Eksploatacja

6.1. Funkcja

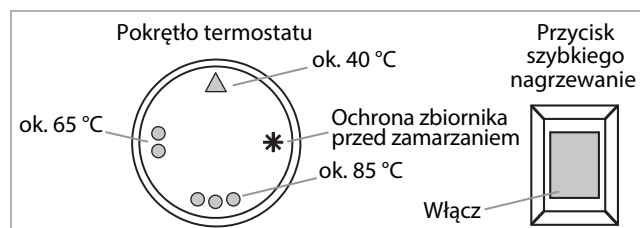
W przypadku pracy jako zbiornik dwuobiegowy, podczas dopuszczenia taryfy niskiej (taryfa nocna), temperatura ciepłej wody użytkowej ustawiona przyciskiem funkcyjnym jest uzyskiwana ogrzewaniem podstawowym (niska moc) i magazynowana do zużycia w ciągu dnia.

Przy dodatkowym zapotrzebowaniu ciepłej wody użytkowej można ją podgrzać z większą mocą, naciśnięciem przycisku „Szybkie nagrzewanie”.

W przypadku pracy jako zbiornik jednoobiegowy przygotowywana i magazynowana jest ciepła woda użytkowa o temperaturze ustawionej przyciskiem funkcyjnym. Temperatura ciepłej wody użytkowej jest ciągle utrzymywana na poziomie wstępnie ustawionej wartości. Przycisk szybkiego nagrzewania nie działa, ponieważ nie jest wymagane ręczne ponowne dogrzewanie.

6.2. Obsługa

Obracanie pokrętki termostatu pozwala na ustawienie temperatury zadanej ciepłej wody użytkowej. Regulowany zakres temperatury wynosi od ok. 25 °C do 80 °C.



Ilustr. 5: Elementy obsługi

Ustawienie ▲ zapewnia temperaturę ciepłej wody około 40 °C. Aby uzyskać temperaturę ciepłej wody wynoszącą około 65 °C, wybrać ustawienie ● ●.

Tworzenie się kamienia kotłowego i zużycie w stanie gotowości są stosunkowo niskie.

Należy unikać wyższych ustawień, ponieważ występują niepożądane straty energii i bardziej prawdopodobne jest tworzenie się osadów wapiennych.

W przypadku pracy jako zbiornik dwuobiegowy zmagazynowaną wodę można ponownie podgrzać, naciśnięciem przycisku „Szybkie nagrzewanie”.

i WSKAZOWKA

Podczas podgrzewania wzrasta objętość wody w zbiorniku. W wyniku tego z odpływu grupy bezpieczeństwa zaczyna kapać woda. Kapanie to jest związane z działaniem i nie można mu zapobiec przez silniejsze dokręcenie zaworów.

6.3. Ochrona przed mrozem

Jeżeli zbiornik ciepłej wody użytkowej nie będzie używany przez dłuższy czas, celowe jest ustawienie pokrętki termostatu na pozycji *. Przy tym ustawieniu zbiornik ciepłej wody użytkowej utrzymuje temperaturę wody na poziomie ok. 25 °C. Ustawienie to zapobiega zamarzaniu zmagazynowanej wody i tym samym chroni urządzenie przed uszkodzeniem. Ustawienie * nie może oczywiście zapobiegać zamarzaniu wody w rurach i armaturze. W tym celu należy podjąć odrębne przedsięwzięcia.

Jeżeli zbiornik ciepłej wody użytkowej jest wyłączony i istnieje ryzyko zamarznięcia, urządzenie musi zostać całkowicie opróżnione. Przed opróżnieniem należy bezwzględnie wyłączyć zasilanie elektryczne.

7. Opróżnianie zbiornika ciepłej wody użytkowej

Jeżeli zbiornik ciepłej wody użytkowej jest wyłączony i istnieje ryzyko zamarznięcia, urządzenie musi zostać całkowicie opróżnione.

⚠ UWAGA!

Przed ingerencją w zbiornik ciepłej wody użytkowej należy go pozbawić napięcia!

Zamknąć zawór odcinający dopływ zimnej wody. Otworzyć zawory ciepłej wody podłączonych armatur. Ustawić zawór bezpieczeństwa w pozycji „otwartej”. Pozostałości wody można spuścić przez króciec opróżniający.

8. Usterki

W przypadku usterki należy sprawdzić, czy nie zadziałał bezpiecznik lub wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy.

Dla bezpieczeństwa zbiornik ciepłej wody użytkowej jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem. W przypadku niedozwolonego nagrzania urządzenie zostaje automatycznie wyłączone. Ze względów bezpieczeństwa urządzenie pozostaje wyłączone nawet po ostygnięciu i musi zostać sprawdzone przez specjalistę lub serwis posprzedażowy.

9. Konserwacja

Regularny serwis zapewnia prawidłowe działanie i długą żywotność zbiornika ciepłej wody użytkowej. Pierwsza kontrola powinna zostać przeprowadzona po dwóch latach od pierwszego uruchomienia przez specjalistyczną firmę. W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać prawidłowe działanie grupy bezpieczeństwa.

Podczas podgrzewania wody nie można całkowicie uniknąć powstawania osadów kamienia w zbiorniku. W razie potrzeby mogą one zostać usunięte przez specjalistę. Ilość kamienia w zbiorniku ciepłej wody użytkowej zależy od jakości wody i ustawionej temperatury ciepłej wody.

Podczas prac konserwacyjnych nie uszkodzić ani nie usuwać opornika upływowego ochronnego, znajdującego się pod śrubą mocującą grzejnik.

Sprawdzanie anody ochronnej

Anoda ochronna musi być sprawdzana przez specjalistę co 2 lata. Anoda ochronna jest dostępna po zdjęciu zaślepki w górnej części zbiornika ciepłej wody użytkowej. Jej stan można sprawdzić po wykręceniu. Po sprawdzeniu zbiornika ciepłej wody użytkowej specjalista na podstawie stwierdzonego stanu określi termin kolejnej kontroli.

10. Zgodność



Urządzenia wymienionych serii są zgodne z następującymi dyrektywami UE i stosowanymi normami:

Dyrektywy UE:

2014/35/UE dyrektywa niskonapięciowa

2014/30/UE dyrektywa EMC

2009/125/WE dyrektywa w sprawie ekoprojektu

2011/65/UE dyrektywa RoHS II

Normy:

EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 62233

EN 55014-1/-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

EN 50440

EN 50581

11. Gwarancja

Na ten produkt udzielamy na okres 2 lat gwarancji zgodnej z naszymi warunkami gwarancyjnymi.

12. Recykling



Po zakończeniu okresu użytkowania należy oddać urządzenie w dostępnych punktach zbiórki.