

Smart ME

200 - 300 - 400 - 600 - 800



INSTALACJA, OBSŁUGA I KONSERWACJA

Instrukcje dla Instalatora
i Użytkownika

ZALECENIA OGÓLNE.....	4
INFORMACJA O PRODUKCIE.....	5
Etykieta energetyczna.....	5
Tabliczka identyfikacyjna.....	6
PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA	7
Panel sterowniczy (Tylko Smart ME 200 - 300 - 400).....	7
OPIS URZĄDZENIA	8
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	10
Charakterystyka ogólna : Smart ME 200 - 300.....	10
Wymiary : Smart ME 200 - 300.....	11
Charakterystyka ogólna : Smart ME 400 - 600 - 800.....	12
Wymiary : Smart ME 400 - 600 - 800.....	13
Podłączenia wody grzewczej.....	14
Podłączenia ciepłej wody.....	16
Wydajność ciepłej wody.....	17
Warunki pracy.....	18
Charakterystyka elektryczna	18
INSTALOWANIE	20
Opakowanie.....	20
Narzędzia wymagane podczas instalacji.....	21
Instrukcje bezpieczeństwa.....	22
Przygotowanie wymiennika (Smart ME 600 - 800).....	24

Podłączenia	26
Podłączenia ciepłej i zimnej wody	27
Podłączenia wody grzewczej.....	28
Smart ME jako elektryczny podgrzewacz wody	29
Przykłady różnych możliwości podłączeń	30
INSTALOWANIE	32
Instrukcje bezpieczeństwa przy napełnianiu wymiennika	33
Napełnianie.....	34
Procedura uruchamiania.....	35
SERWISOWANIE	36
Czynności przed uruchomieniem.....	36
Okresowa kontrola użytkownika.....	37
Coroczna kontrola	37
Opróżnianie	38
Uruchomienie po przeglądzie serwisowym.....	38
Usterki.....	39

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 zbiorczym 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 ME 200
 Smart ME 300
 Smart ME 400
 Smart ME 600
 Smart ME 800

General purpose hot water storage tank

Smart ME 200



B

Smart ME 300
 Smart ME 400



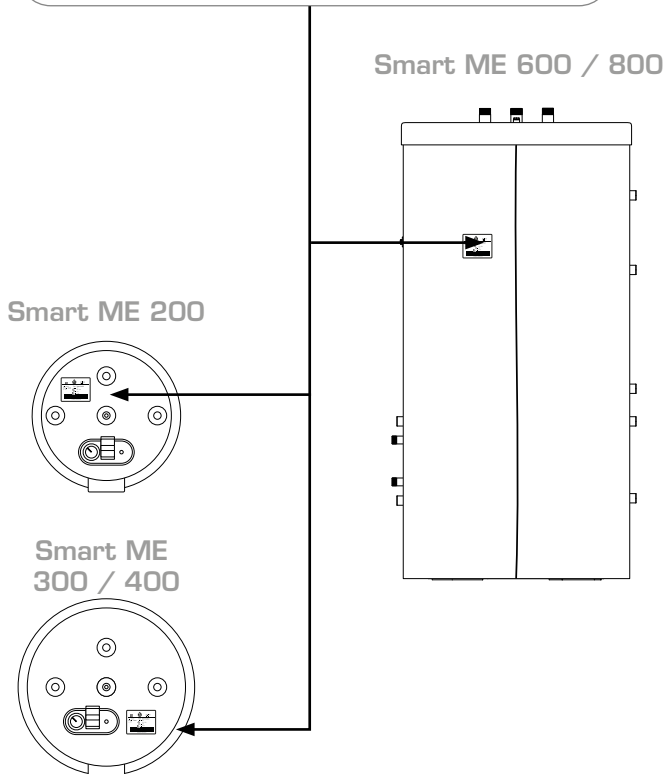
C

	Smart ME				
	200	300	400	600	800
Energy efficiency class	B	C	C	-	-
Standing Loss *	57 W	77 W	87 W	120 W	134 W
Hot water storage volume	203L	303L	395L	606L	800L

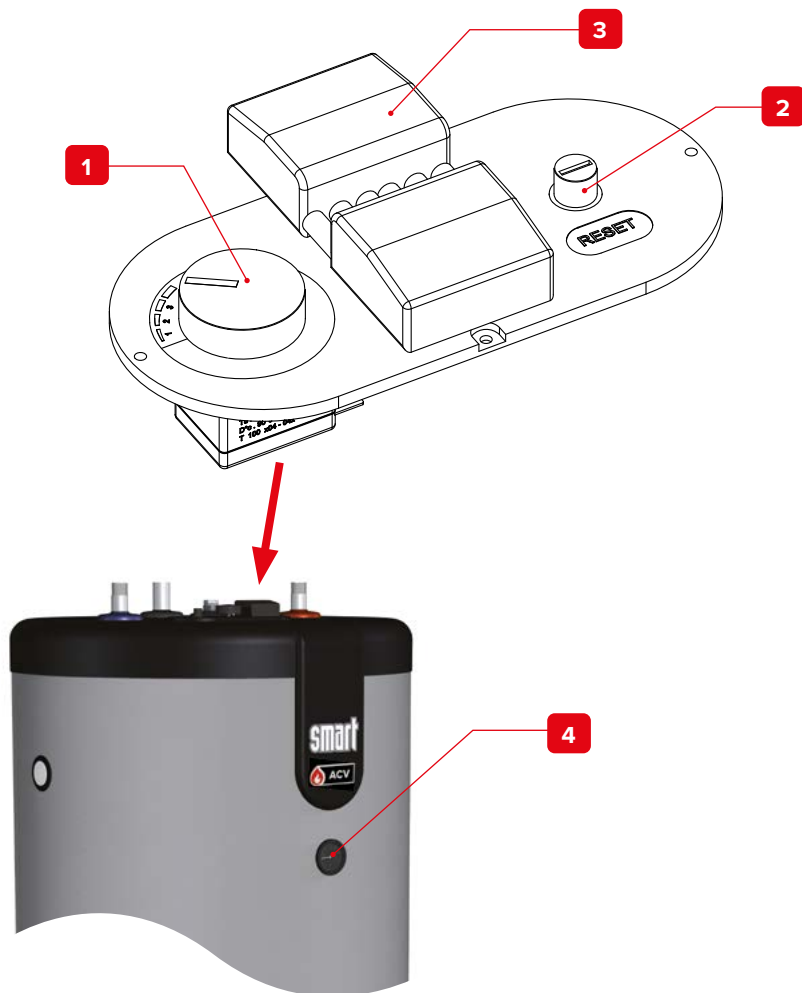
* According to EN12897:2016

TABLICZKA IDENTYFIKACYJNA

	Oude Vijverweg 6 1853 Dvorp BELGIUM www.acv.com Made in Belgium	Type: Smart ME 400
		P/N: 06624601 Prod. Date: 09-09-2022 S/N: A198063 Year: 2022
Measured acc. to EN 12897:2018		
Sanitary Operating Pressure	8,6 bar	
Primary Operating Pressure	4 bar	
Maximum Design Pressure	10 bar	
Primary Heating Power Input	46 kW	
Primary Flow Rate	1,25 L/s	
Actual Capacity	164 L	
Standing Heat Loss	2,09 kWh/24h	
Maximum Sanitary Temperature	80°C	
Operating Voltage	230 V 50 Hz	
(21) A198063 (91) 06624601 (92) 2022		



PANEL STEROWNICZY (TYLKO SMART ME 200 - 300 - 400)

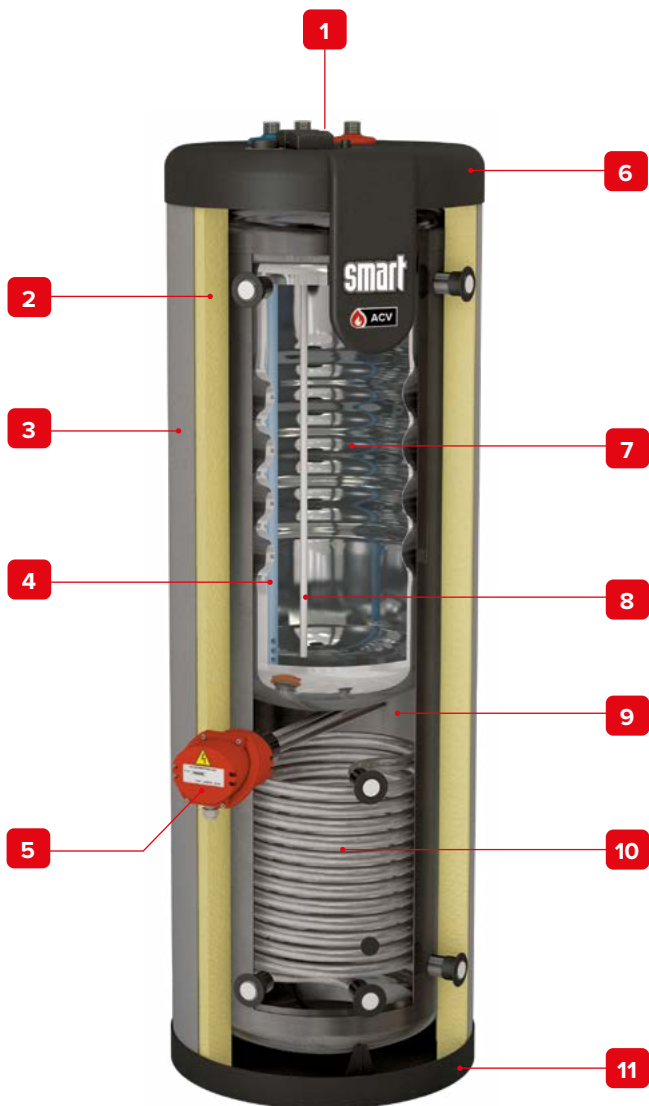


Legenda :

1. Termostat regulacyjny [60/80°C] - Nastawa temperatury ciepłej wody.
2. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem - ponowne uruchomienie po zablokowaniu przez zbyt wysoką temperaturę obiegu grzewczego.
3. Wtyczka zasilająca - do podłączenia urządzenia sterowanego przez termostat regulacyjny.
4. Termometr - Wskazuje wartość temperatury ciepłej wody w zasobniku ciepłej wody. (Tylko Smart ME 200 - 300 - 400)

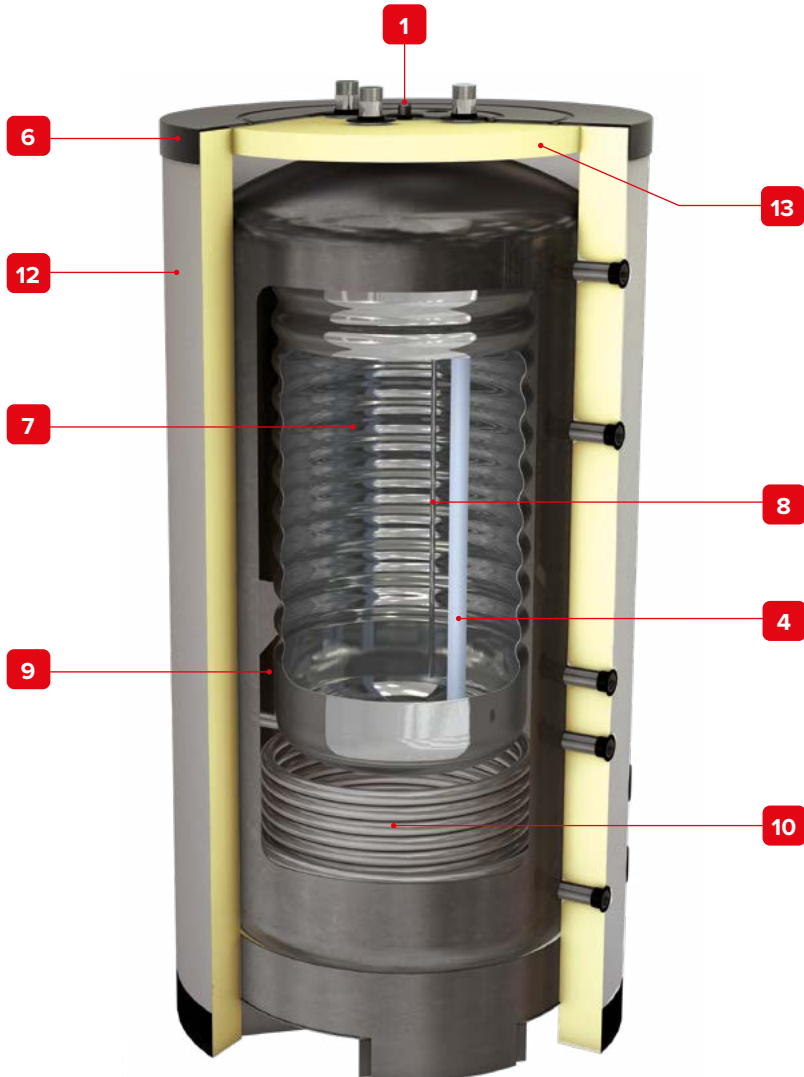
MODELE - Smart ME 200 - 300 - 400 - 600 - 800

Akumulacyjne wymienniki ciepłej wody typu multi-energy, instalowane w pozycji stojącej. Możliwość podgrzewania wody za pomocą wężownicy lub przez opcjonalną grzałkę elektryczną (z wyjątkiem Smart ME 800).



Smart ME 200

1. Odpowietrznik ręczny
2. Piankowa izolacja poliuretanowa
3. Płaszcz polipropylenowy
4. Rura węgłbna
5. Grzałka elektryczna (opcja)
6. Pokrywa ze sztywnego polipropylenu.
7. Zasobnik c.w. ze stali nierdzewnej
8. Tuleja pomiarowa ze stali nierdzewnej.
9. Zbiornik zewnętrzny ze stali węglowej
10. Wężownica ze stali węglowej
11. Pokrywa polipropylenowa dolna
12. Zewnętrzna winylowa obudowa zapinana na zamek błyskawiczny
13. Pokrywa izolacyjna



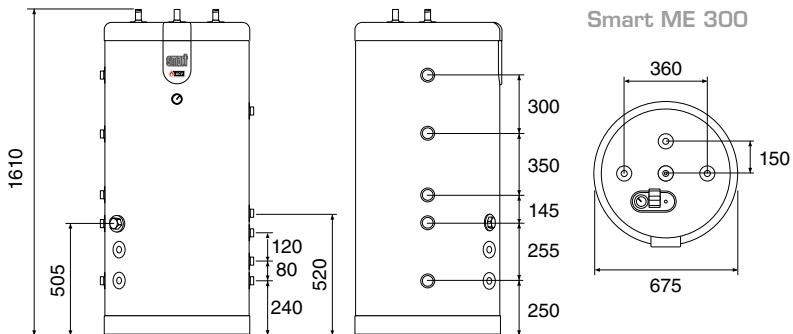
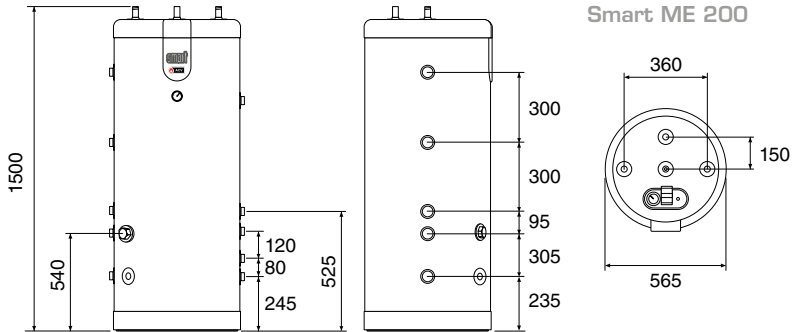
Smart ME 800

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA : SMART ME 200 - 300

		Smart ME	
		200	300
Pojemność całkowita	litr	203	303
Pojemność przestrzeni c.o.	litr	95,7	165
Pojemność zasobnika ciepłej wody	litr	99	126
Pojemność węzownicy	litr	8,3	12
Strata ciśnienia wody c.o.*	mbar	41,6	51,2
Strata ciśnienia dla czynnika w węzownicy	mbar	460	533
Powierzchnia grzewcza zasobnika c.w.	m ²	1,26	1,46
Powierzchnia grzewcza węzownicy	m ²	1,42	1,80
Maks. ciśnienie próbne*	bar	10	10
Wydajność ponownego podgrzewania - moc obiegu c,o,	kW	24,7	29,7
Wymagany przepływ wody c,o (aby osiągnąć wydajność ponownego podgrzewania) *	litr/s	0,7	1,23
Przepływ czynnika grzewczego - węzownica	litr/godz	3000	3000
Czas ponownego podgrzania (Źródło ciepła = węzownica)	min	70	75
Czas ponownego podgrzania* (Źródło ciepła = zewnętrzny kocioł podłączony na płaszcz wymiennika)	min	10	10
Strata postojowa *	kWh/24h	1,37	1,85
	W	57	77
Waga (pusty)	kg	68	99

* Według EN12897:2016

WYMIARY : SMART ME 200 - 300

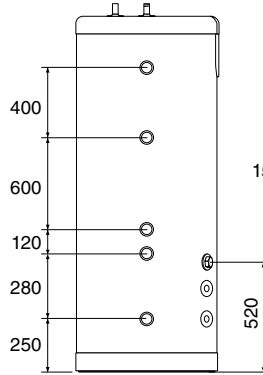
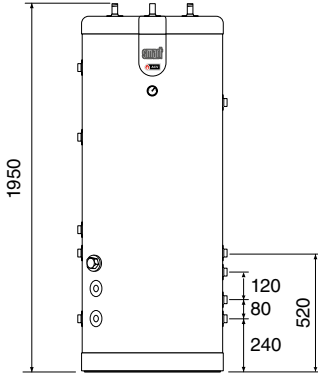


CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA : SMART ME 400 - 600 - 800

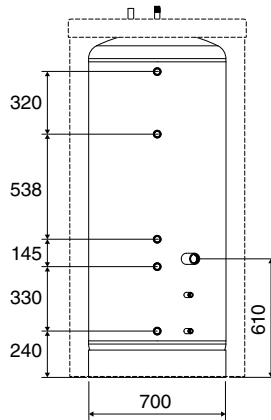
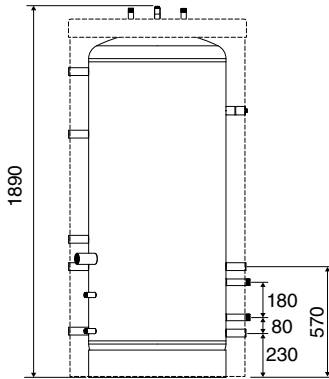
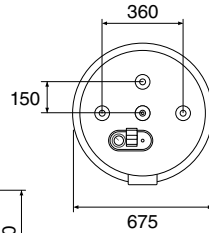
		Smart ME		
		400	600	800
Pojemność całkowita	litr	395	606	800
Pojemność przestrzeni c.o.	litr	219	365	517
Pojemność zasobnika ciepłej wody	litr	164	225	263
Pojemność wężownicy	litr	12	16	20
Strata ciśnienia wody c.o.*	mbar	53,5	5,6	58,5
Strata ciśnienia dla czynnika w wężownicy	mbar	533	186	216
Powierzchnia grzewcza zasobnika c.w.	m ²	1,94	1,90	2,65
Powierzchnia grzewcza wężownicy	m ²	1,80	2,50	3,00
Maks. ciśnienie próbne*	bar	10	10	10
Wydajność ponownego podgrzewania - moc obiegu c.o,	kW	45,6	50,2	54
Wymagany przepływ wody c,o (aby osiągnąć wydajność ponownego podgrzewania) *	litr/s	1,25	1,25	1,25
Przepływ czynnika grzewczego - wężownica	litr/godz	3000	3000	3000
Czas ponownego podgrzania (Źródło ciepła = wężownica)	min	75	99	109
Czas ponownego podgrzania* (Źródło ciepła = zewnętrzny kocioł podłączony na płaszcz wymiennika)	min	10	10	10
Strata postojowa *	kWh/24h	2,09	2,88	3,22
	W	87	120	134
Waga (pusty)	kg	120	180	220

* Według EN12897:2016

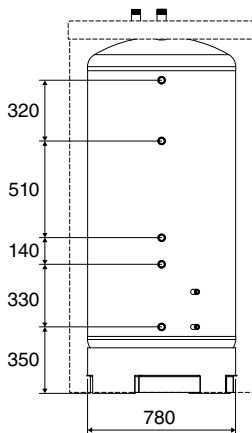
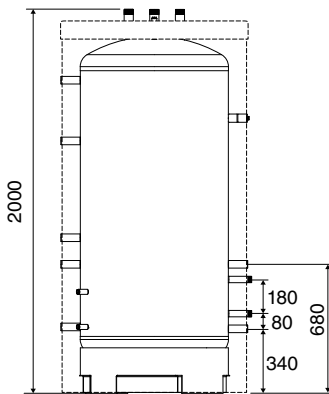
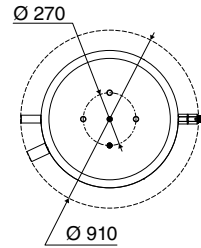
WYMIARY : SMART ME 400 - 600 - 800



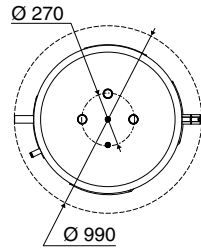
Smart ME 400



Smart ME 600



Smart ME 800



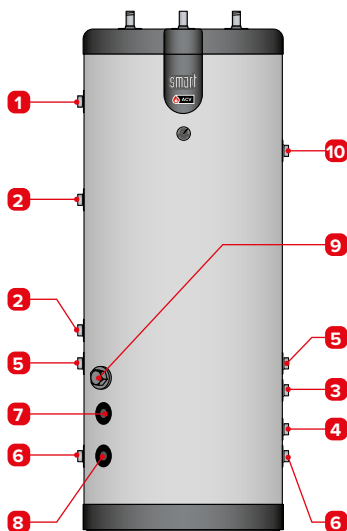
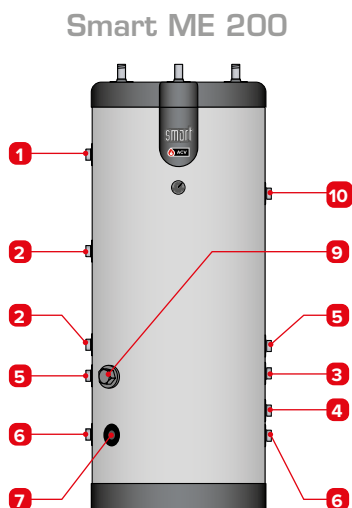
PODŁĄCZENIA WODY GRZEWCZEJ

Średnice przyłączy

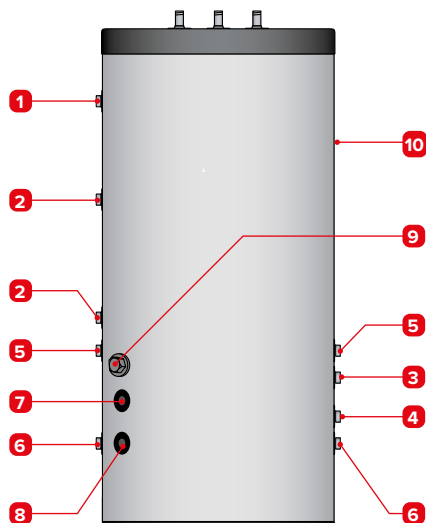
Modele	Podłączenia c.o.	Wężownica	Dodatkowa grzałka elektryczna
Smart ME 200	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 300	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 400	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 600	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 800	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	—

1. Zasilanie wodą grzewczą
2. Powrót wody grzewczej
3. Zasilanie wężownicy
4. Powrót z wężownicy
5. Zasilanie obiegu niskotemperaturowego
6. Powrót obiegu niskotemperaturowego
7. Pochwa czujników (poziom wężownicy)
8. Pochwa czujników (dół wymiennika)
9. Króciec dla grzałki elektrycznej (opcja)
10. Mocowanie dla zespołu pompowego

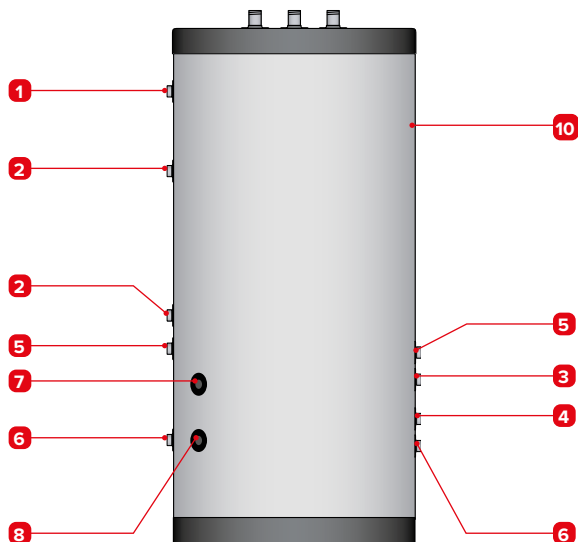
Smart ME 300 / 400



Smart ME 600



Smart ME 800



PODŁĄCZENIA CIEPŁEJ WODY

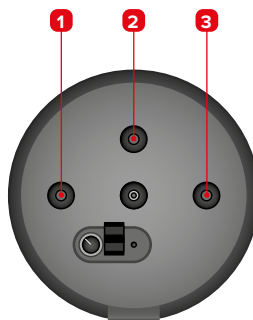
Średnice przyłączy

Modele	Podłączenia zimnej / ciepłej wody	Podłączenie cyrkulacji c.w.
Smart ME 200	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 300	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 400	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 600	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 800	Ø 1"½ [M]	Ø 1"½ [M]

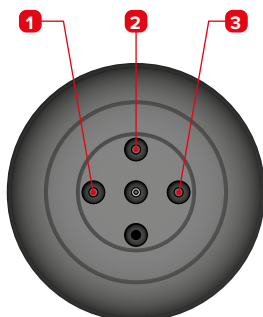
1. Wlot wody zimnej
2. Wlot cyrkulacji ciepłej wody
3. Wylot ciepłej wody



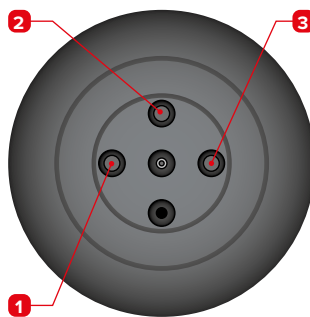
Smart ME 200



Smart ME 300 / 400



Smart ME 600



Smart ME 800

WYDAJNOŚĆ CIEPŁEJ WODY

Wydajność ciepłej wody: Źródło ciepła = węzownica *			Smart ME				
			200	300	400	600	800
Wydatek szczytowy przy	40°C [ΔT = 30K] litr/10'		321	418	558	686	860
	45°C [ΔT = 35K] litr/10'		275	348	464	582	737
	60°C [ΔT = 50K] litr/10'		161	206	274	358	444
Wydatek trwały przy	40°C [ΔT = 30K] litr/godz		501	564	752	876	998
	45°C [ΔT = 35K] litr/godz		401	460	614	702	855
	60°C [ΔT = 50K] litr/godz		207	235	314	364	437
Wydatek szczytowy przy	40°C [ΔT = 30K] litr/60'		738	888	1184	1416	1691
	45°C [ΔT = 35K] litr/60'		609	732	976	1167	1450
	60°C [ΔT = 50K] litr/60'		333	402	536	661	808
Nominalna moc cieplna **	kW		16	19	25	29	35

Wydajność ciepłej wody: Źródło ciepła = zewnętrzny kocioł podłączony na płaszcz wymiennika *			Smart ME				
			200	300	400	600	800
Wydatek szczytowy przy	40°C [ΔT = 30K] L/10'		321	418	558	686	922
	45°C [ΔT = 35K] L/10'		275	348	464	582	790
	60°C [ΔT = 50K] L/10'		161	206	274	358	504
Wydatek trwały przy	40°C [ΔT = 30K] litr/godz		890	967	1289	1423	2093
	45°C [ΔT = 35K] litr/godz		763	786	1048	1172	1794
	60°C [ΔT = 50K] litr/godz		450	461	614	693	1037
Wydatek szczytowy przy	40°C [ΔT = 30K] L/60'		1063	1225	1633	1872	2666
	45°C [ΔT = 35K] L/60'		911	1003	1338	1559	2285
	60°C [ΔT = 50K] L/60'		536	590	786	935	1368
Nominalna moc cieplna **	kW		31	32	43	48	73

* Woda grzewcza (c.o.) : 85°C, Wlot wody zimnej T° : 10°C

** Temperatura ciepłej wody (C.W.) : 45°C

WARUNKI PRACY

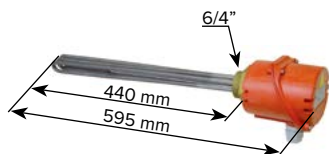
		Smart ME				
		200	300	400	600	800
Dopuszczalne ciśnienie pracy - Obieg grzewczy	bar	3	4	4	4	4
Dopuszczalne ciśnienie pracy - Zasobnik c.w.	bar	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Ciśnienie zasilania (obieg c.w.)	bar	6	6	6	6	6
Maksymalna temperatura - c.o.	°C	90	90	90	90	90
Maksymalna temperatura - c.w.	°C	80	80	80	80	80
Jakość wody		<ul style="list-style-type: none"> • Chlorki jako Cl⁻ < 150 mg/L • 6 ≤ pH ≤ 8 • Jeśli twardość wody jest > 20°f (20°f = 4 mval/litr), woda winna być zmiękczona 				

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

Charakterystyka ogólna		Smart ME		
		200	300	400
Napięcie zasilania	V [~]	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50

Grzałka elektryczna (opcja)

W wymiennikach zasobnikowych Smart Line Multi Energy można zainstalować grzałkę elektryczną wyposażoną w autonomiczny system sterujący z własnym termostatem. Termostat regulacyjny wymiennika nie steruje pracą grzałki elektrycznej. Grzałka musi być zabezpieczona zewnętrznym wyłącznikiem nadprądowym, dobranym odpowiednio do zastosowanej grzałki.

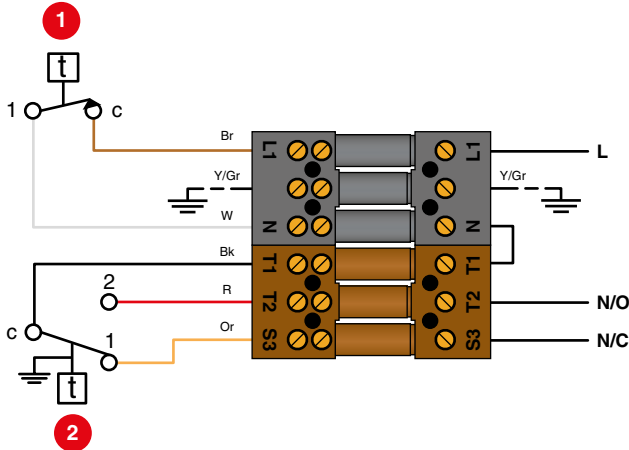


Zasilanie [V]	Prąd [A]	Moc	Kod
1 x 230 V	13	3 kW	10800081
3 x 400 V + N	4,4	3 kW	10800082
1 x 230 V	26	6 kW	10800083
3 x 400 V + N	8,8	6 kW	10800084

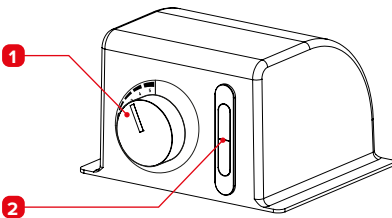
Schemat elektryczny : Smart ME 200 - 300 - 400

1. Termostat bezpieczeństwa z ręcznym odblokowaniem
2. Termostat nastawny [60/80°C]
Termostat regulacyjny można wykorzystać do prostej regulacji temperatury (np. pompą ładującą).

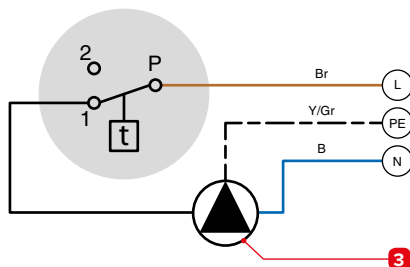
- Bk. Czarny
Br. Brązowy
Or. Pomarańczowy
R. Czerwony
W. Biały
Y/Gr. Żółto/zielony



Zestaw z termostatem regulacyjnym: Smart ME 600 - 800 : (10800260)



1. Termostat nastawny [60/80°C]
2. Termometr
3. Pompa ładująca wymiennik c.w.



- B. Niebieski
Br. Brązowy
Y/Gr. Żółto/zielony

OPAKOWANIE

Wymienniki Smart ME 200 / 300 / 400 są dostarczane w jednym opakowaniu.

Wymienniki Smart ME 600 / 800 są dostarczane w dwóch opakowaniach.



Po otrzymaniu i rozpakowaniu urządzenia, prosimy sprawdzić czy nie został uszkodzony podczas transportu.

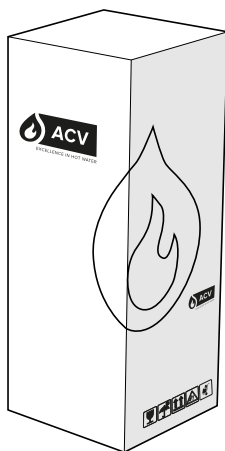
Zawartość opakowania N° 1 :

- Wymiennik Smart ME.
- Instrukcja wielojęzyczna
- Tabliczka identyfikacyjna (tylko Smart ME 600 / 800)
- Etykieta energetyczna

Zawartość opakowania N° 2 : (Tylko Smart ME 600 / 800)

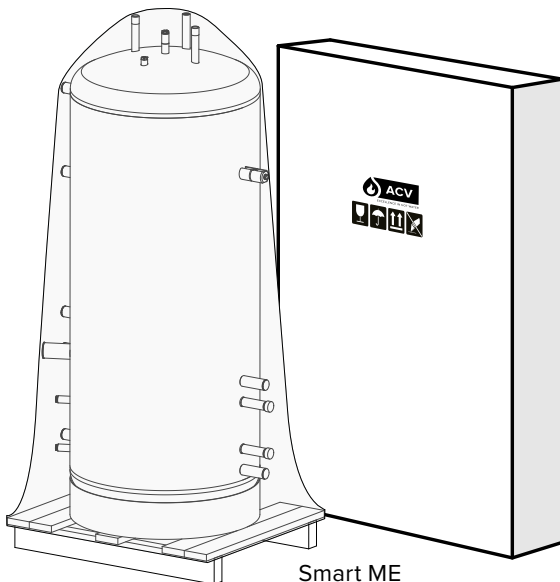
- Miękką obudowę
- Pokrywa izolacyjna
- Pokrywa
- Wszystkie wymagane zaślepki

Opakowanie N°1



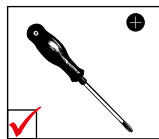
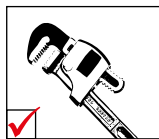
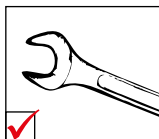
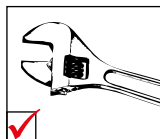
Smart ME
200 - 300 - 400

Opakowanie N°1 + opakowanie N°2



Smart ME
600 - 800

NARZĘDZIA WYMAGANE PODCZAS INSTALACJI



Montaż obudowy - patrz str. "Przygotowanie wymiennika (Smart ME 600 - 800)", Strona 24.



Uwagi ogólne

- Sprawdź czy zamontowałeś tabliczkę identyfikacyjną na zewnętrznej obudowie wymiennika, tak by była czytelna i łatwo dostępna.

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.

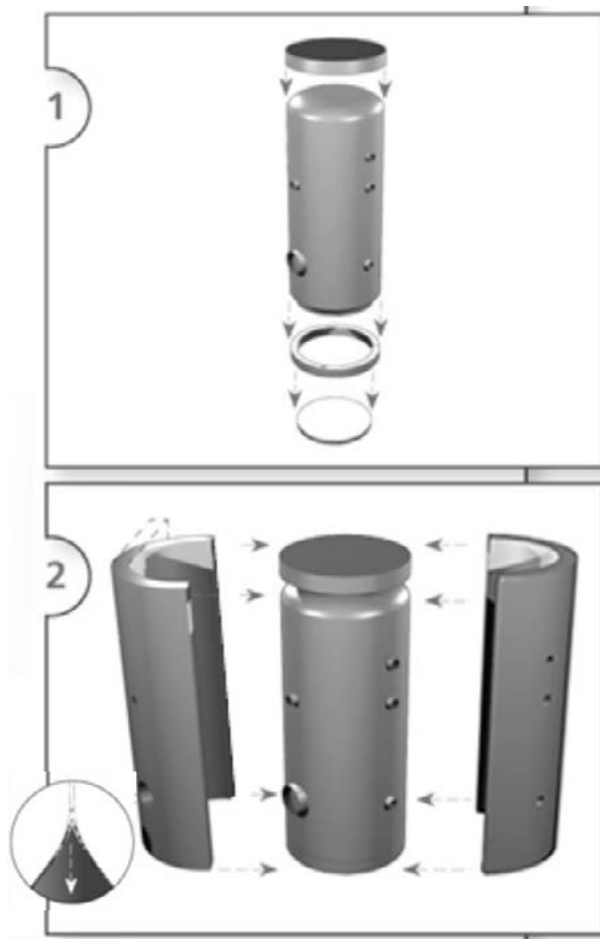
**Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa obsługi i ochrony środowiska**

- Woda może być gorąca!
Małe, powtarzające się pobory ciepłej wody podtrzymują stratyfikację temperatury w wymienniku. ACV zaleca zastosowanie zaworu termostaticznego z maksymalną nastawą 60°C .
- Termostaticzny 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.

PRZYGOTOWANIE WYMIENNIKA (SMART ME 600 - 800)





Tutaj umieść
tabliczkę
identyfikacyjną

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.



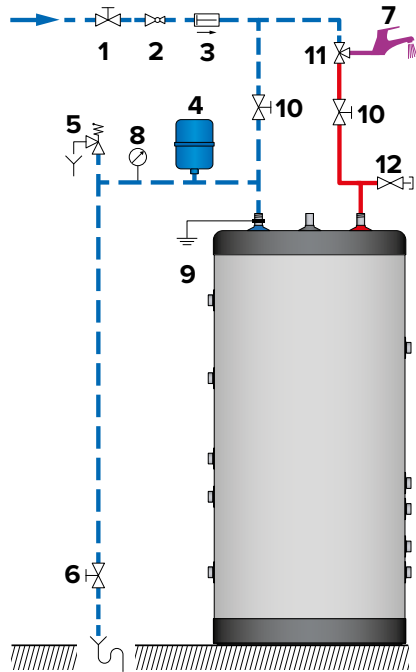
Uwaga

- W niektórych krajach zestawy do systemu ciepłej wody muszą mieć homologację.
- Przedstawione schematy są przykładowe.
- Dla ochrony płaszcza obiegu grzewczego zawór bezpieczeństwa i naczynie przeponowe należy zainstalować bezpośrednio między wymiennikiem a zaworem odcinającym na jednym z króćców wody grzewczej.

PODŁĄCZENIA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY

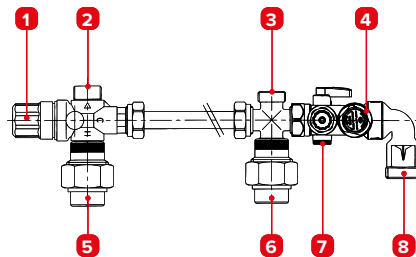
1. Zawór odcinający
2. Reduktor ciśnienia
3. Zawór zwrotny
4. Przeponowe naczynie wzbiorcze
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Zawór spustowy
7. Pobór ciepłej wody
8. Manometr
9. Uziemienie
10. Zawór odcinający
11. Termostatyczny zawór mieszający
12. Zawór napowietrzający (przy opróżnianiu)

— — — Zimna woda
— — — Ciepła woda



Zestaw podłączeniowy ciepłej wody (opcja) (Smart ME 200 - 300 - 400 - 600)

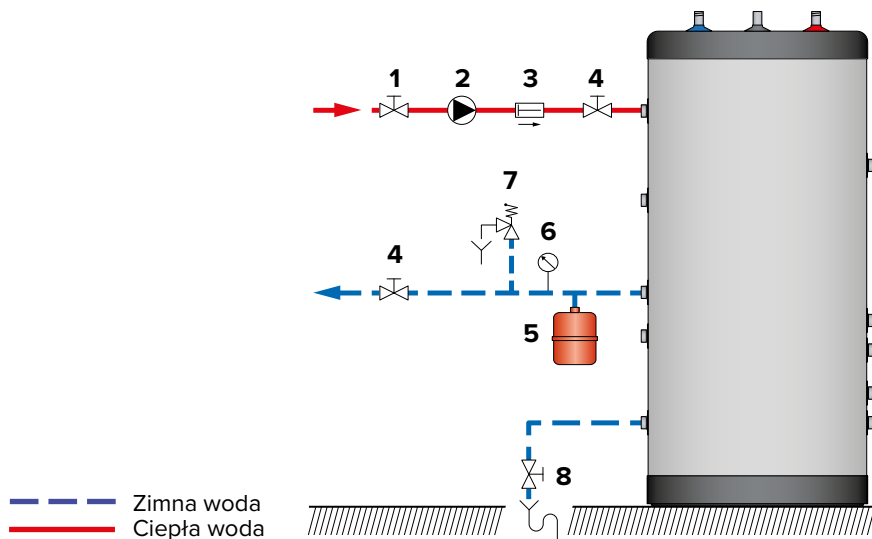
1. Termostatyczny zawór mieszający
2. Wylot wody zmieszanej - Ø 3/4" [M]
3. Podłączenie naczynia przeponowego - Ø 3/4" [M]
4. Zespół zaworu bezpieczeństwa (7 bar)
5. Wylot c.w. z wymiennika - Ø 3/4" [F]
6. Wlot zimnej wody do wymiennika - Ø 3/4" [F]
7. Wlot zimnej wody - Ø 3/4" [M]
8. Podłączenie spustu - Ø 1" [M]



Podłączenie spustu 8 musi być połączone z kratką ściekową.

PODŁĄCZENIA WODY GRZEWCZEJ

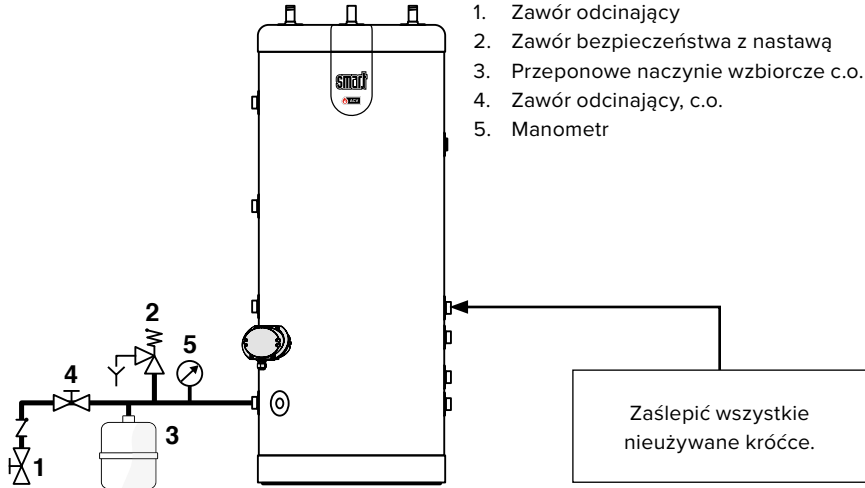
- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Zawór napełniania obiegu grzewczego | 6. Manometr |
| 2. Pompa ładująca | 7. Zawór bezpieczeństwa z nastawą |
| 3. Zawór zwrotny | 8. Zawór spustowy |
| 4. Zawór odcinający | |
| 5. Naczynie wzbiorcze | |



SMART ME JAKO ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY



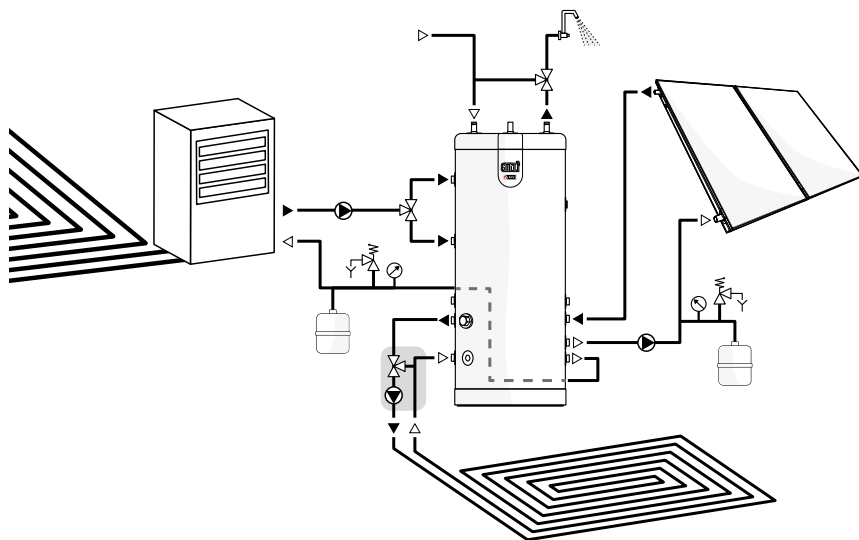
Nie uruchamiać wymiennika jeśli obieg grzewczy nie jest prawidłowo napełniony i odpowietrzony.



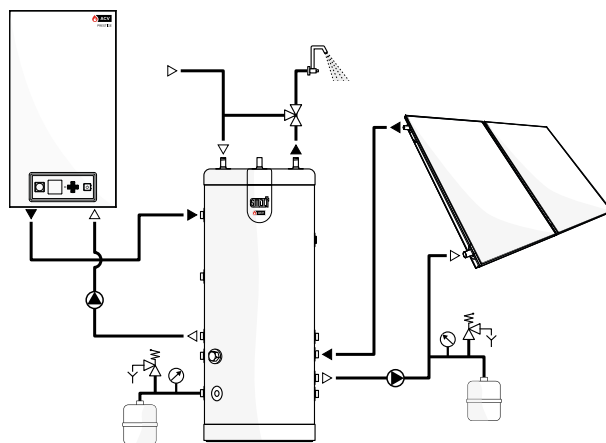
Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

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

PRZYKŁADY RÓŻNYCH MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZEŃ



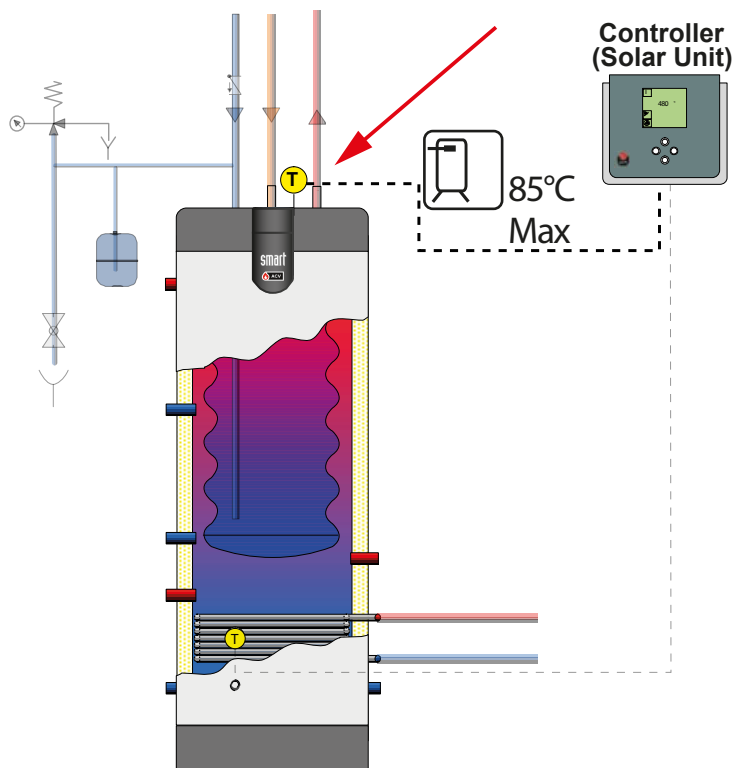
Smart ME z pompą ciepła, kolektorami słonecznymi i ogrzewaniem podłogowym.



Smart ME z kotłem i kolektorami słonecznymi.



Używając zasobnika Smart ME ze sterownikiem solarnym lub podobnym, zawsze instaluj czujnik temperatury w tulei pomiarowej i podłącz do sterownika. Zapobiegnie to przegrzaniu w obiegu CWU.



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**

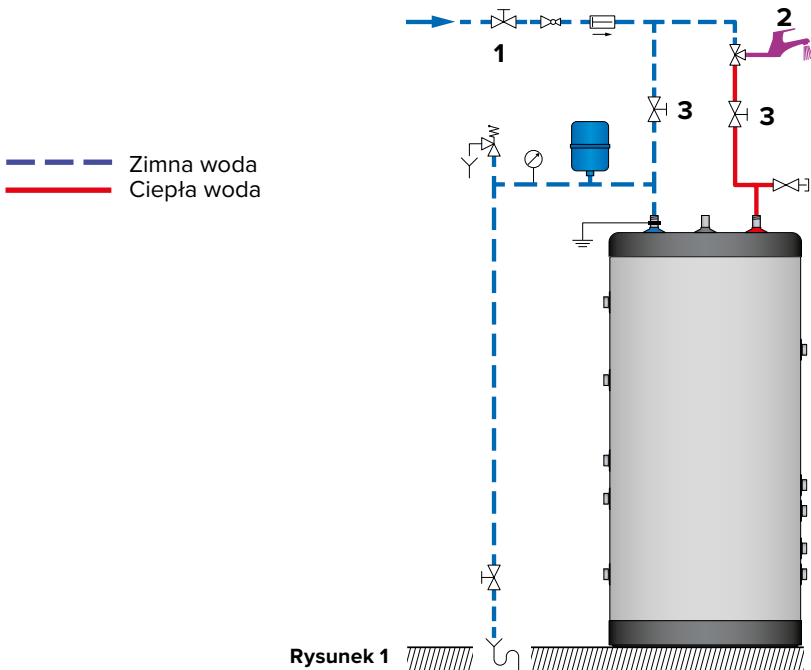
Zasobnik ciepłej wody należy zawsze napełnić jako pierwszy - przed napełnieniem obiegu wody grzewczej.

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.



NAPEŁNIENIE OBIEGU WODY GRZEWCZEJ (Rysunek 2)

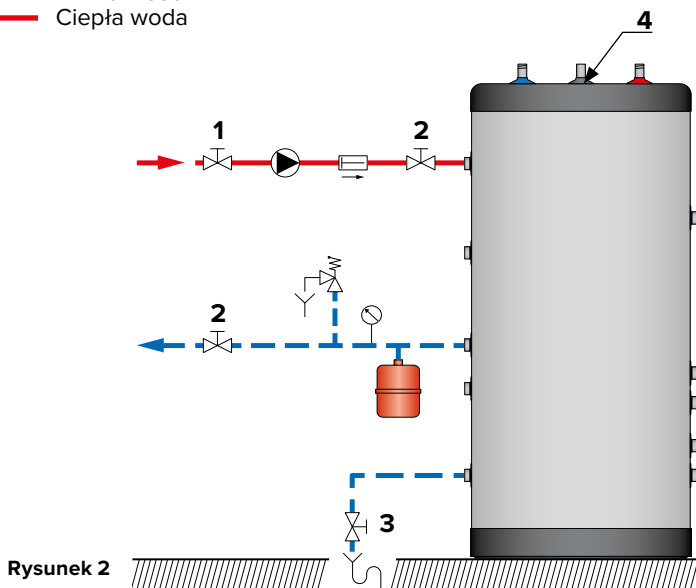


Uwaga

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).

— — — Zimna woda
— — — Ciepła woda



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

Smart ME jako elektryczny podgrzewacz wody :

1. Umieścić wtyczkę elektryczną w gniazdku.
2. Nastawić wymaganą temperaturę za pomocą termostatu regulacyjnego grzałki elektrycznej.

Smart ME współpracujący z kotłem grzewczym :



Instrukcja podłączenia znajduje się w instrukcji kotła.

1. Nastawić wymaganą temperaturę za pomocą termostatu regulacyjnego wymiennika.
(Smart ME 600 - 800 : Termostat regulacyjny nie jest dostarczany fabrycznie).

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

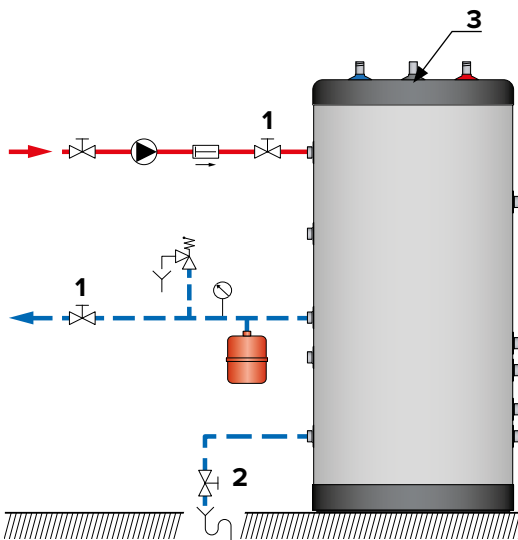
- Opróżnić urządzenie z wody gdy wystąpi ryzyko jej zamarznięcia. Jeżeli przestrzeń grzewczą napełniono płynem niezamarzającym, opróżnić tylko zasobnik ciepłej wody.
- Przed opróżnieniem zasobnika ciepłej wody należy wcześniej obniżyć ciśnienie w obiegu grzewczym urządzenia do ciśnienia atmosferycznego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

OPRÓŻNIANIE PRZESTRZENI GRZEWCEJ (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) węzłem 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.

 Zimna woda
 Ciepła woda



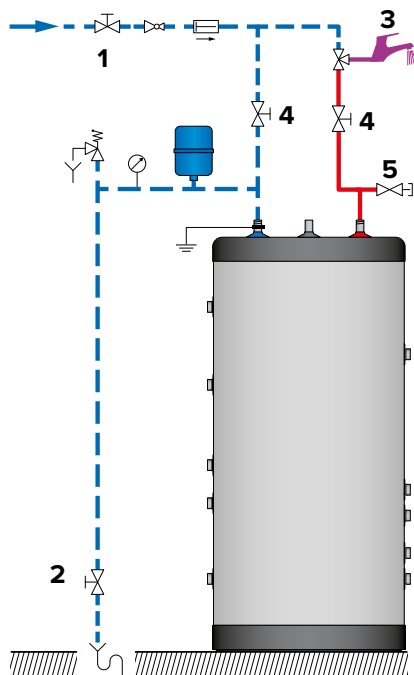
Rysunek 3

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 "Uruchomienie", Strona 31

USTERKI

Co możesz zrobić jeżeli wymiennik nie podgrzewa c.w.

1 Sprawdź zasilanie energią elektryczną, gdy wymiennik pracuje jako elektryczny podgrzewacz wody (aktywna grzałka elektryczna).

2 Sprawdź ustawienia parametrów pracy kotła i termostatu nastawnego wymiennika.

3 Sprawdź bezpiecznik i wymień jeżeli to konieczne.

4 Sprawdź termostat bezpieczeństwa wymiennika i/lub grzałki elektrycznej, uruchom ponownie lub wymień jeśli potrzeba.

5 Sprawdź grzałkę elektryczną i wymień jeżeli to konieczne.

Modele

Smart ME 200 - 300 - 400		•	•	•	
Smart ME 200 - 300 - 400 + grzałka elektryczna	•	•	•	•	•
Smart ME 600 + zestaw z termostatem regulacyjnym			•	•	
Smart ME 600 + grzałka elektryczna	•	•	•	•	•
Smart ME 800 + zestaw z termostatem regulacyjnym			•	•	

