

INSTRUKCJE INSTALOWANIA, OBSŁUGI I SERWISOWANIA

dla Instalatora i Użytkownika

SMART Line

Smart ME

200 - 300 - 400 - 600 - 800



PL

A1003499 - 661Y2000 - C



SPIS TREŚCI

ZALECENIA OGÓLNE.....	4
INFORMACJA O PRODUKCIE.....	5
Etykieta energetyczna	5
Tabliczka identyfikacyjna.....	6
PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA.....	7
Panel sterowniczy	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

PL

SPIS TREŚCI

Podłączenia	26
Podłączenia ciepłej i zimnej wody	27
Podłączenia wody grzewczej	28
Przykłady różnych możliwości podłączeń	29
Smart ME jako elektryczny podgrzewacz wody	30
URUCHOMIENIE	31
Instrukcje bezpieczeństwa przy napełnianiu wymiennika	31
Napełnianie	32
Czynności przed uruchomieniem	34
Procedura uruchamiania	34
SERWISOWANIE	35
Okresowa kontrola użytkownika	35
Coroczna kontrola	35
Opróżnianie	36
Uruchomienie po przeglądzie serwisowym	37
Usterki	38

PL

ZALECENIA OGÓLNE

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

- Gwarancją długiej, bezpiecznej i prawidłowej pracy urządzenia jest dokonywanie corocznego przeglądu przez autoryzowany serwis.
- 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.
- 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.

PL

ETYKIETA ENERGETYCZNA

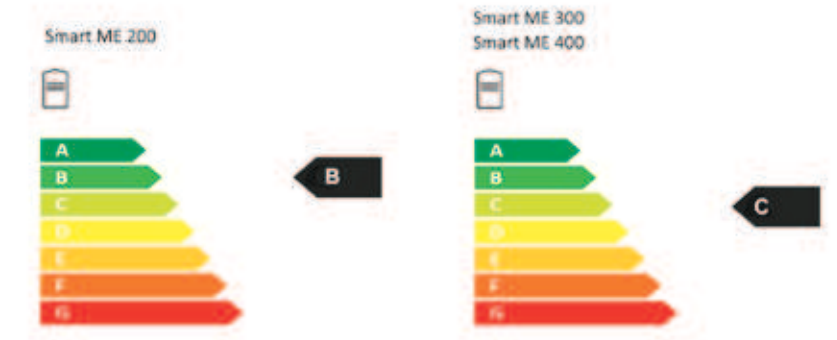
PRODUCT FICHE

ACV International
Dude 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



PL

	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 EN12897:2006

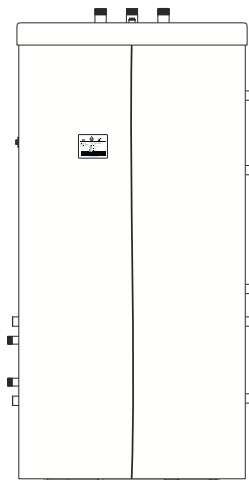


INFORMACJA O PRODUKCIE

TABLICZKA IDENTYFIKACYJNA

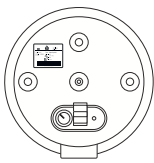


Smart ME 600 / 800

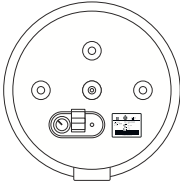


PL

Smart ME 200

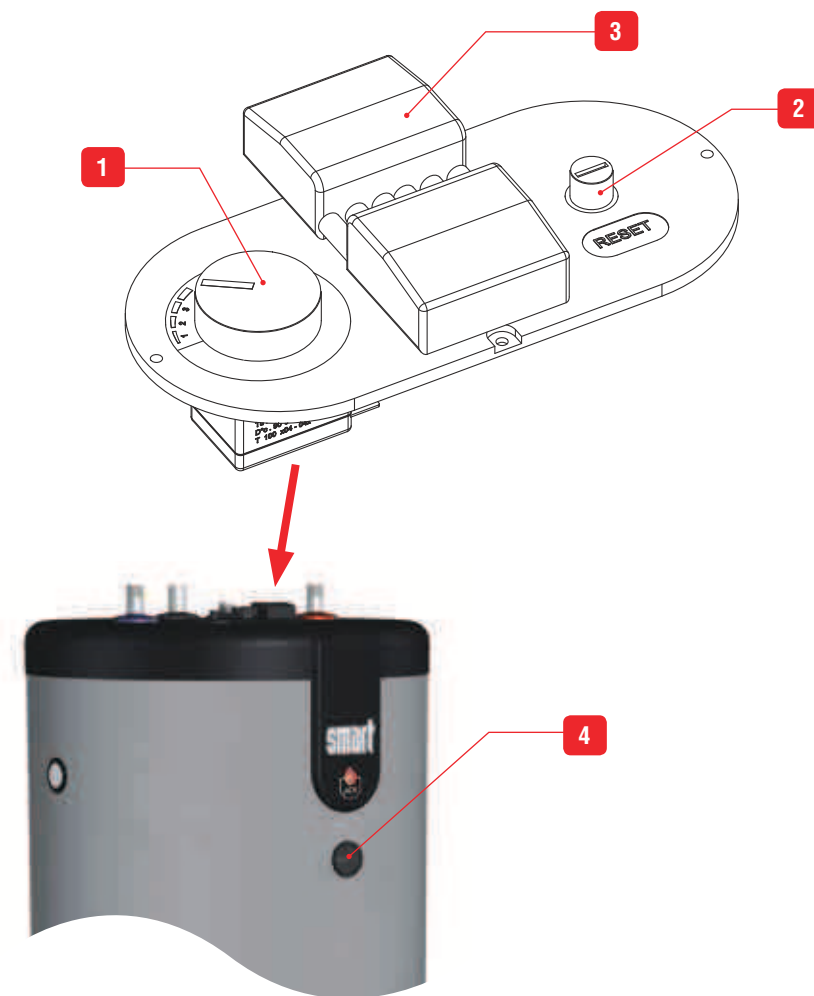


Smart ME 300 / 400



PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA

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



PL

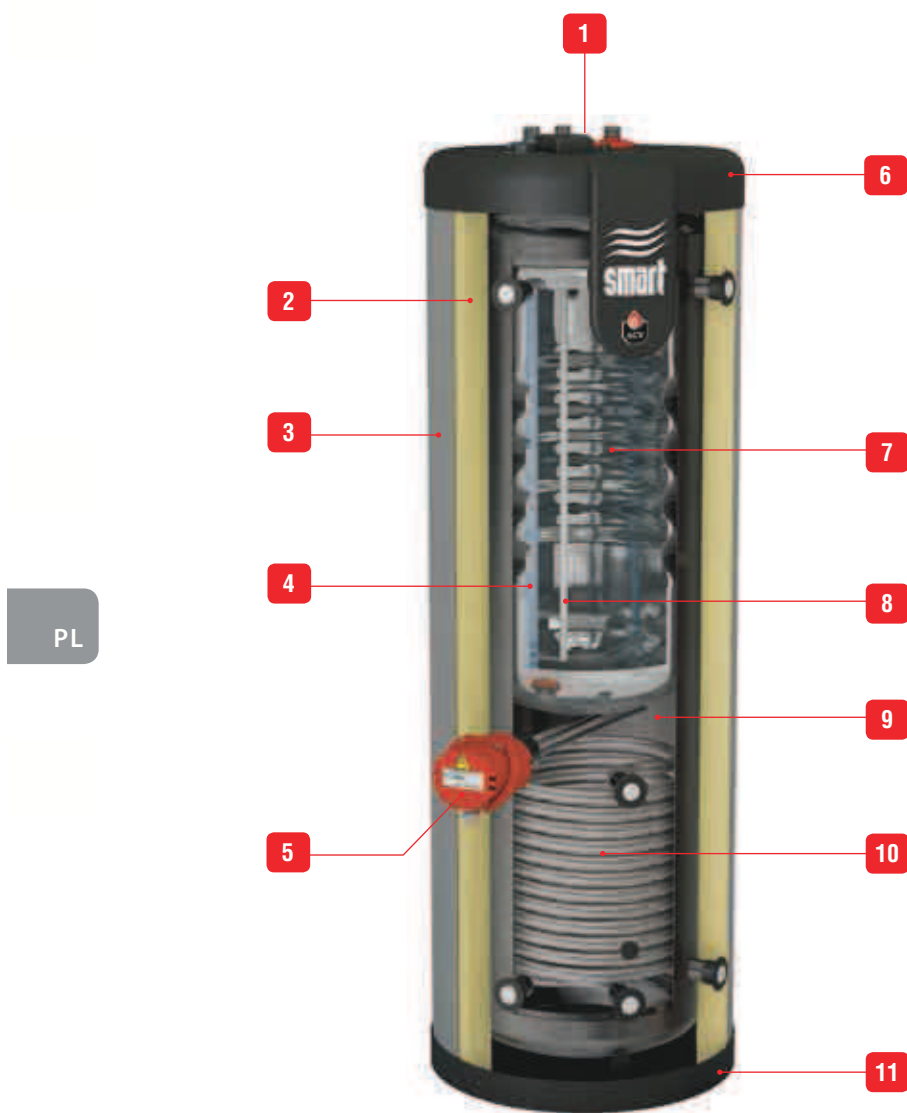
Legenda :

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)

OPIS URZĄDZENIA

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

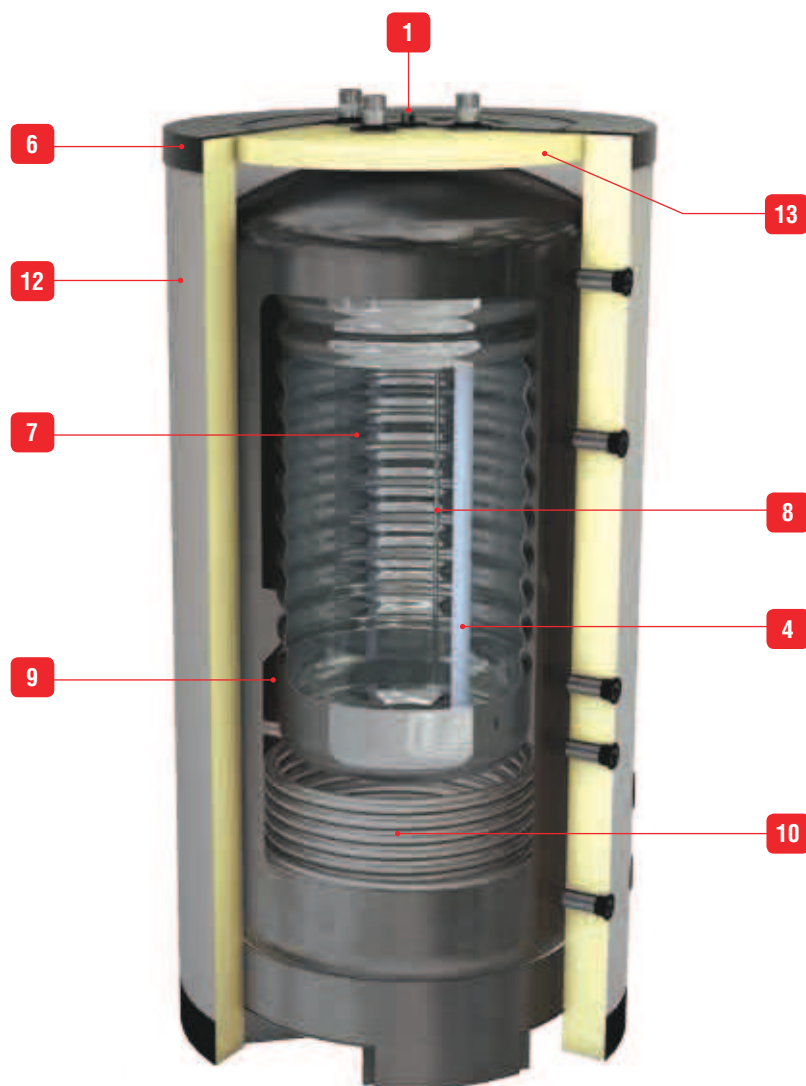
Akumulacyjne wymienniki ciepłej wody typu multi-energy, instalowane w pozycji stojącej. Możliwość podgrzewania wody za pomocą węzownicy lub przez opcjonalną grzałkę elektryczną (z wyjątkiem Smart ME 800).



Smart ME 200

OPIS URZĄDZENIA

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



Smart ME 800

Smart ME : A1003499 - 661Y2000 - C



PL

PL
9

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

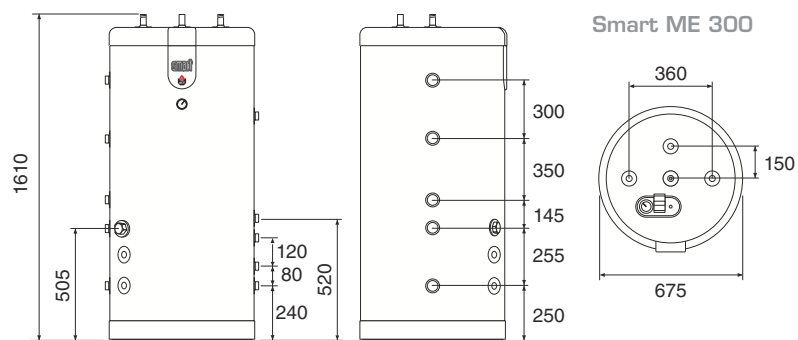
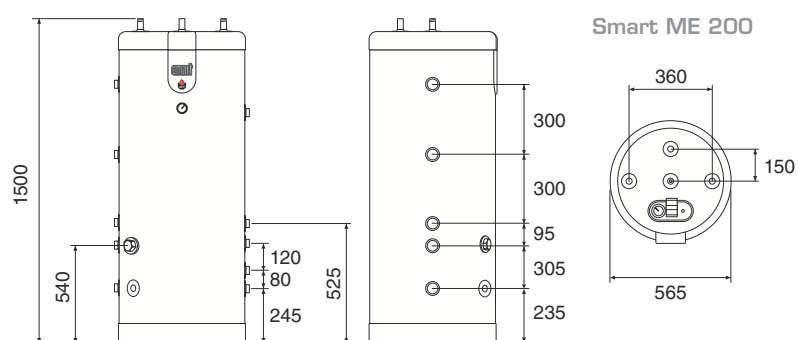
CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA : SMART ME 200 - 300

		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 EN12897:2006

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

WYMIARY : SMART ME 200 - 300



PL

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA : SMART ME 400 - 600 - 800

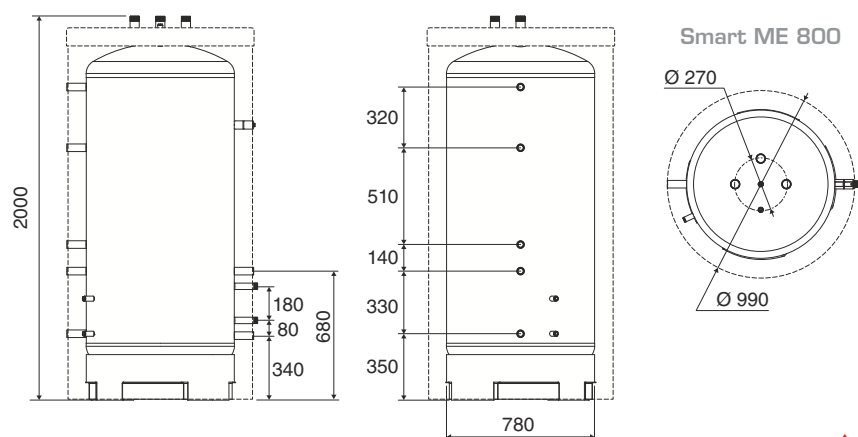
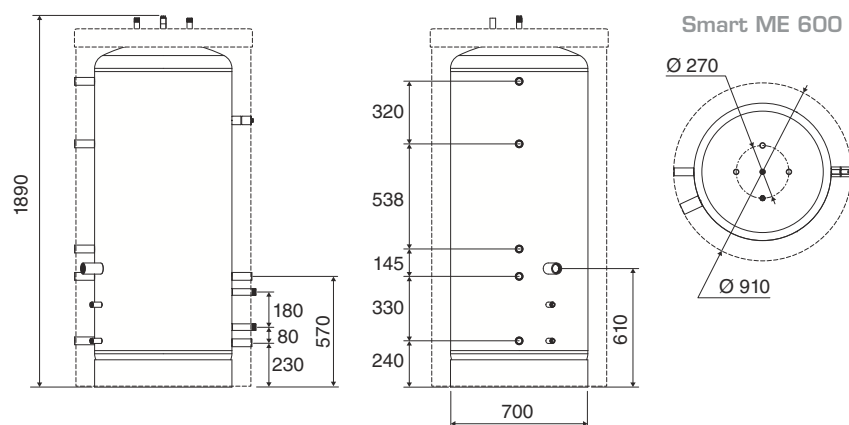
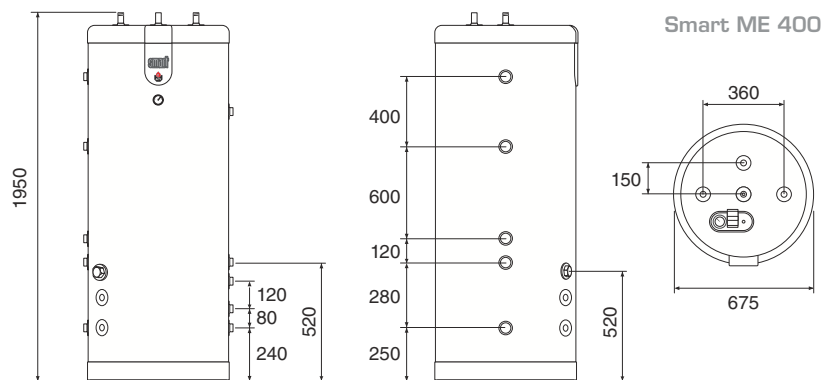
		Smart ME		
		400	600	800
Pojemność całkowita	litr	395	606	800
Pojemność przestrzeni c.o.	litr	219	365	517
Pojemność zasobnika ciepłej wody	litr	164	225	263
Pojemność węzownicy	litr	12	16	20
Strata ciśnienia wody c.o.*	mbar	53,5	5,6	58,5
Strata ciśnienia dla czynnika w węzownicy	mbar	533	186	216
Powierzchnia grzewcza zasobnika c.w.	m ²	1,94	1,90	2,65
Powierzchnia grzewcza węzownicy	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 - węzownica	litr/godz	3000	3000	3000
Czas ponownego podgrzania (Źródło ciepła = węzownica)	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 EN12897:2006

PL

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

WYMIARY : SMART ME 400 - 600 - 800



Smart ME : A1003499 - 661Y2000 - C



PL
13

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

PODŁĄCZENIA WODY GRZEWczej

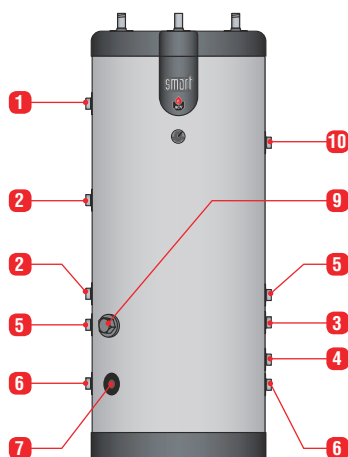
Średnice przyłączy

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]	—

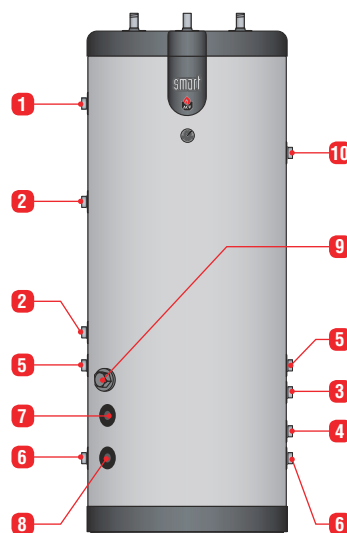
1. Zasilanie wodą grzewczą
2. Powrót wody grzewczej
3. Zasilanie wężownicy
4. Powrót z wężownicy
5. Zasilanie obiegu niskotemperaturowego
6. Powrót obiegu niskotemperaturowego
7. Pochwa czujników (poziom wężownicy)
8. Pochwa czujników (dół wymiennika)
9. Króciec dla grzałki elektrycznej (opcja)
10. Mocowanie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

PL

Smart ME 200

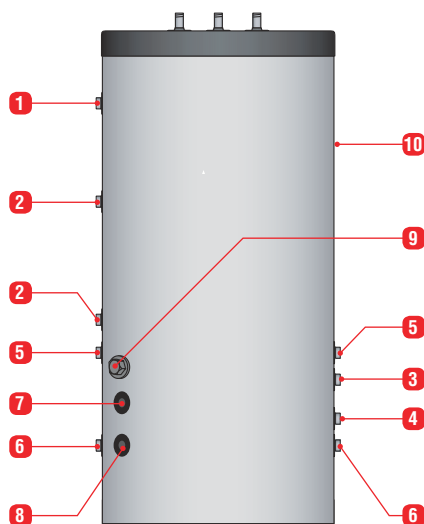


Smart ME 300 / 400

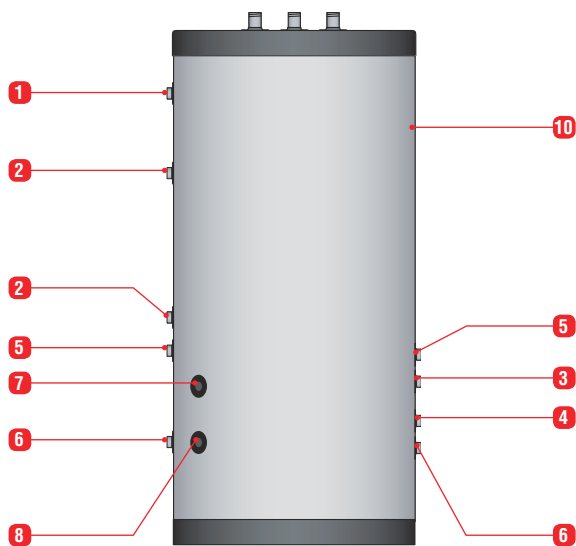


CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Smart ME 600



Smart ME 800



PL

Smart ME: A1003499 - 661Y2000 - C



PL
15

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

PODŁĄCZENIA CIEPŁEJ WODY

Przylączy

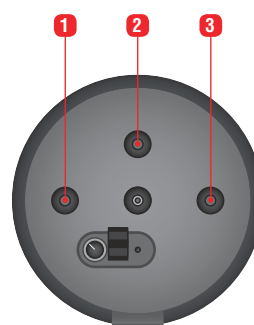
Modele	Podłączenia zimnej / ciepłej wody	Podłączenie cyrkulacji c.w.
Smart ME 200	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 300	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 400	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 600	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]
Smart ME 800	Ø 1"½ [M]	Ø 1"½ [M]

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

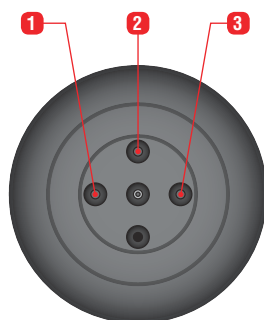
PL



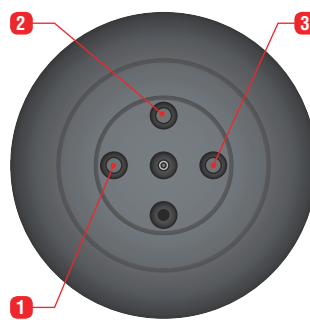
Smart ME 200



Smart ME 300 / 400



Smart ME 600



Smart ME 800

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

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

PL

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

WARUNKI PRACY

		Smart ME				
		200	300	400	600	800
Dopuszczalne ciśnienie pracy - Obieg grzewczy	bar	4	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

PL

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.



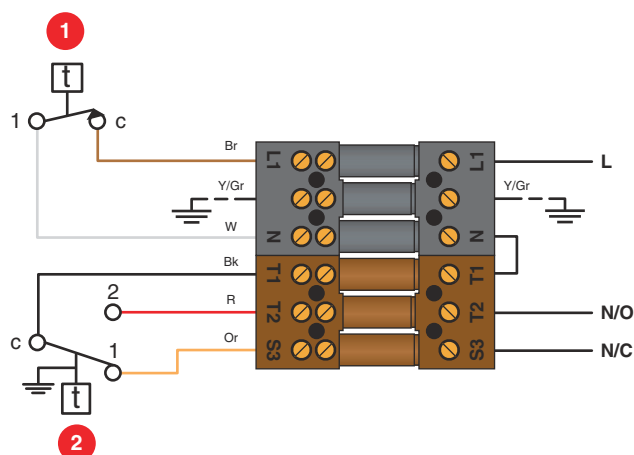
Zasilanie [V]	Prąd [A]	Moc	Kod
1 x 230 V	13	3 kW	10800081
3 x 400 V + N	4,4	3 kW	10800082
1 x 230 V	26	6 kW	10800083
3 x 400 V + N	8,8	6 kW	10800084

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

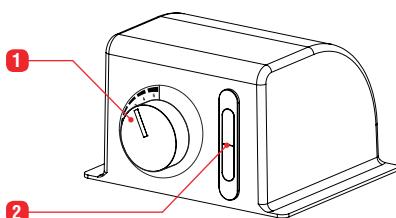
Schemat elektryczny : Smart ME 200 - 300 - 400

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

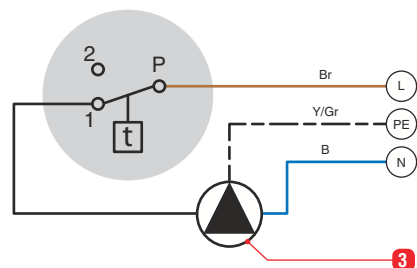
Bk. Czarny
Br. Brązowy
Or. Pomarańczowy
R. Czerwony
W. Biały
Y/Gr. Żółto/zielony



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

Smart ME : A1003499 - 661Y2000 - C



PL
19

INSTALOWANIE

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.

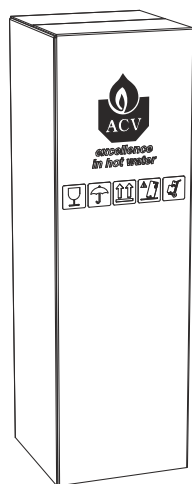
Zawartość opakowania N° 1 :

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

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

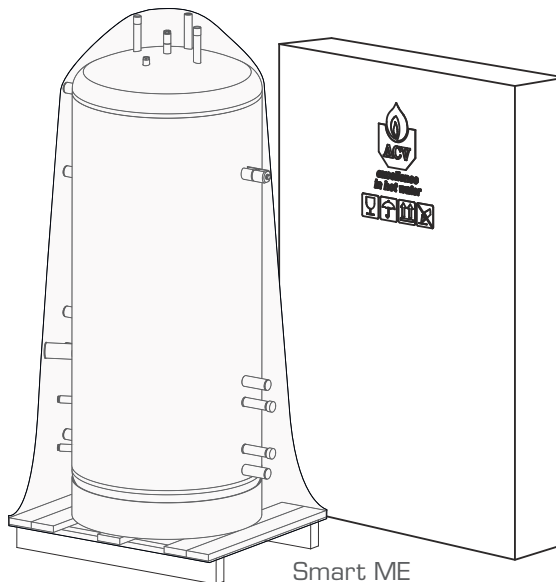
- Miękka obudowa
- Pokrywa izolacyjna
- Pokrywa
- Wszystkie wymagane zaślepki

Opakowanie N°1



Smart ME
200 - 300 - 400

Opakowanie N°1 + opakowanie N°2

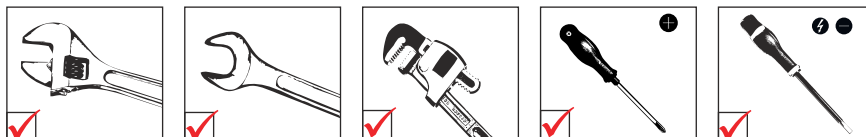


Smart ME
600 - 800

PL

INSTALOWANIE

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.

PL

INSTALOWANIE

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.
- 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.

PL

INSTALOWANIE



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.



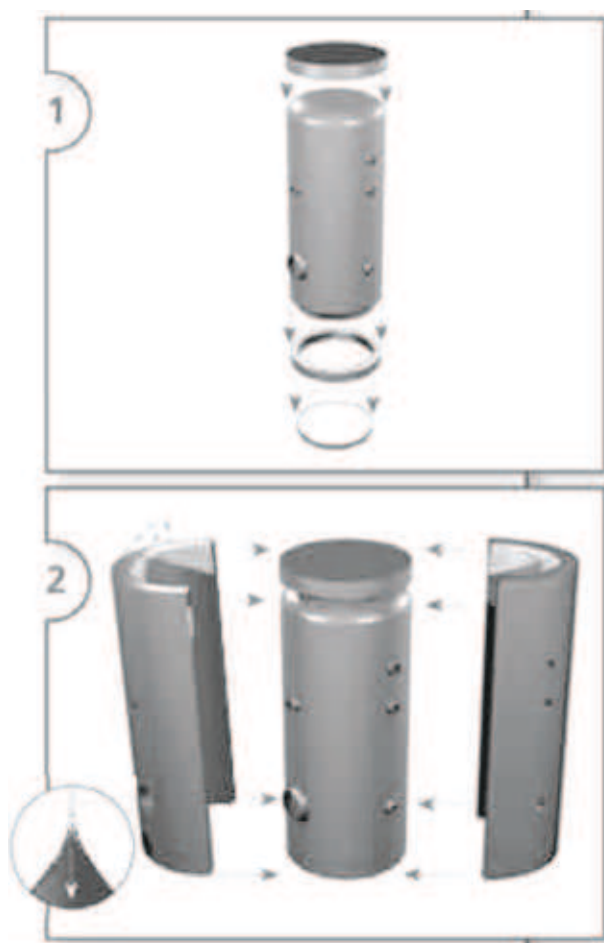
Najważniejsze informacje dla bezpieczeństwa elektrycznego

- Podłączenia elektryczne powinien wykonać wykwalifikowany instalator.
- 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.

PL

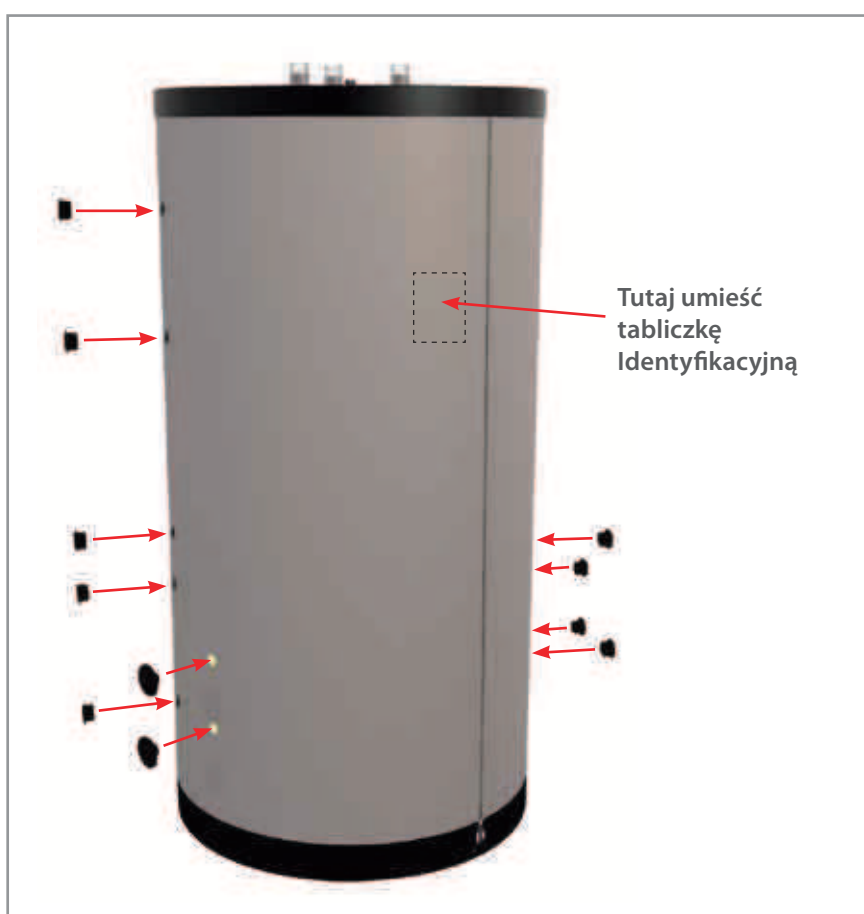
INSTALOWANIE

PRZYGOTOWANIE WYMIENNIKA (SMART ME 600 - 800)



PL

INSTALOWANIE



PL

INSTALOWANIE

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.
- Dla ochrony płaszcza obiegu grzewczego zawór bezpieczeństwa z nastawą ≤ 3 bar i naczynie przeponowe należy zainstalować bezpośrednio między wymiennikiem a zaworem odcinającym na jednym z króćców wody grzewczej.

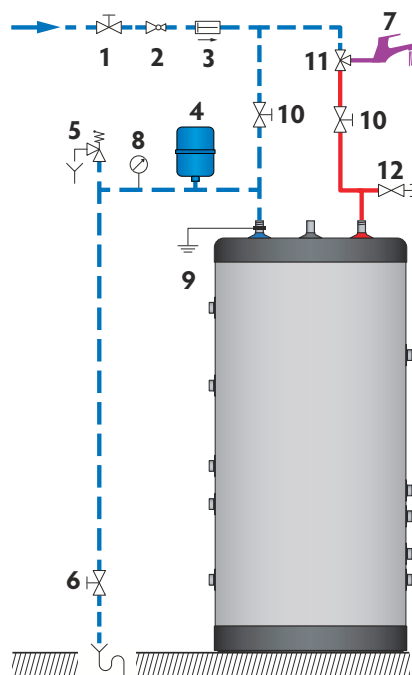
PL

INSTALOWANIE

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)

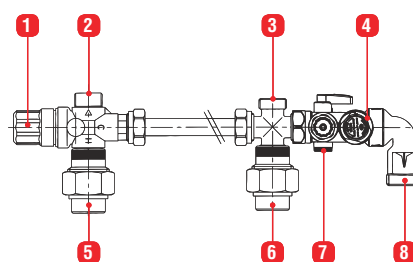
— Zimna woda
— Ciepła woda



PL

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]

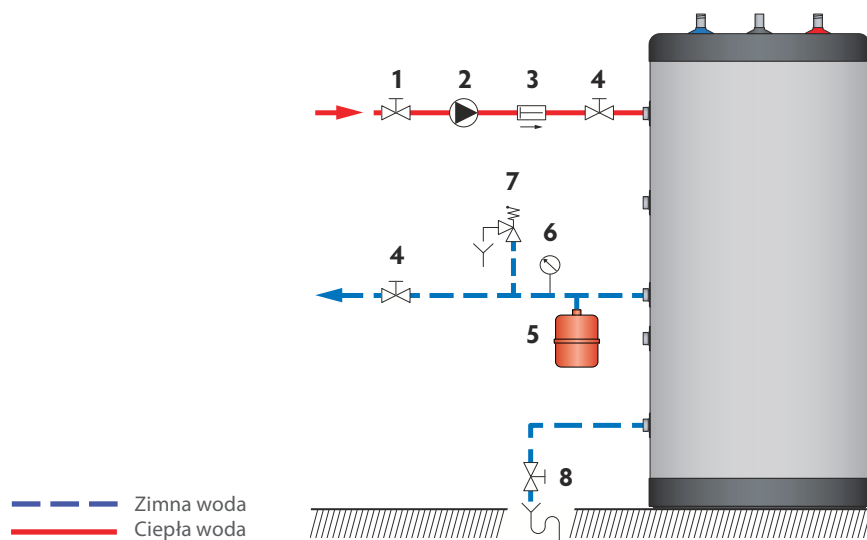


Podłączenie spustu **8** musi być połączone z kratką ściekową.

INSTALOWANIE

PODŁĄCZENIA WODY GRZEWczej

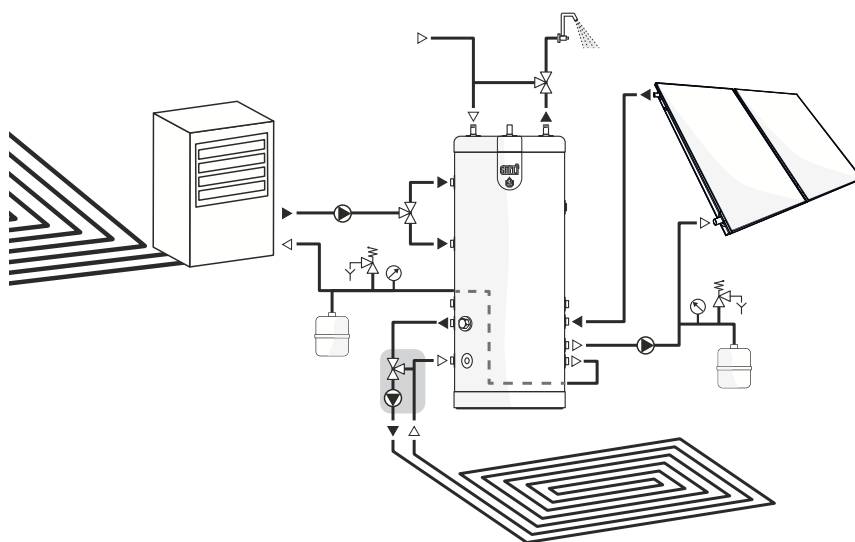
- | | |
|--|--|
| 1. Zawór napełniania obiegu grzewczego | 5. Naczynie wzbiornicze |
| 2. Pompa ładująca | 6. Manometr |
| 3. Zawór zwrotny | 7. Zawór bezpieczeństwa z nastawą do 3 bar |
| 4. Zawór odcinający | 8. Zawór spustowy |



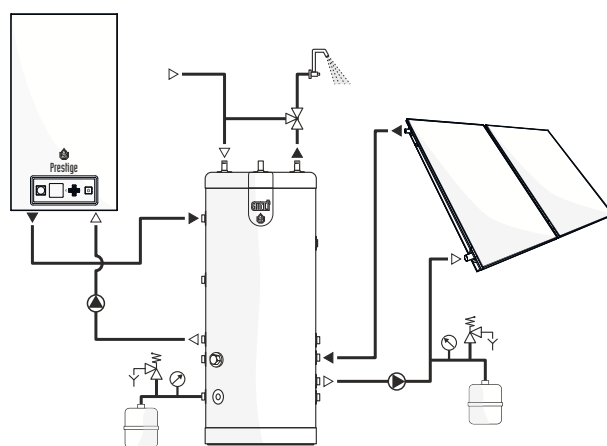
PL

INSTALOWANIE

PRZYKŁADY RÓŻNYCH MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZEŃ



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



Smart ME z kotłem i kolektorami słonecznymi.

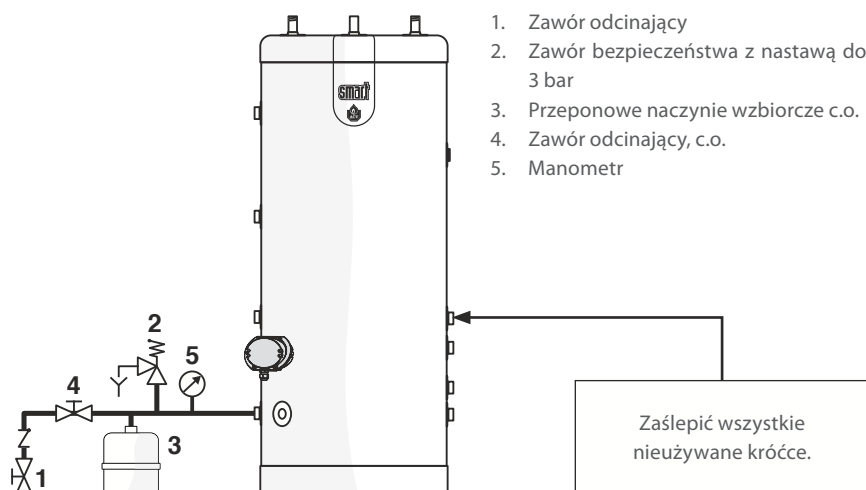
PL

INSTALOWANIE

SMART ME JAKO ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY



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



PL



Najważniejsze informacje dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia

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

URUCHOMIENIE

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.
- 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.

PL

URUCHOMIENIE

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.

PL

NAPEŁNIENIE OBIEGU WODY GRZEWczej (Rysunek 2)

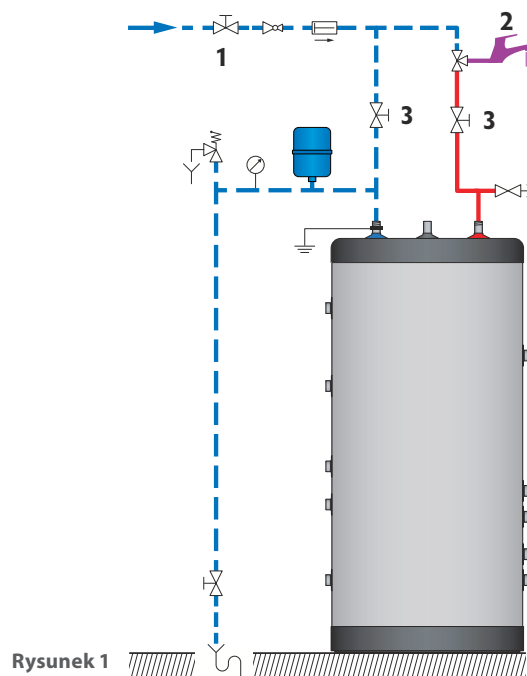


Uwaga

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

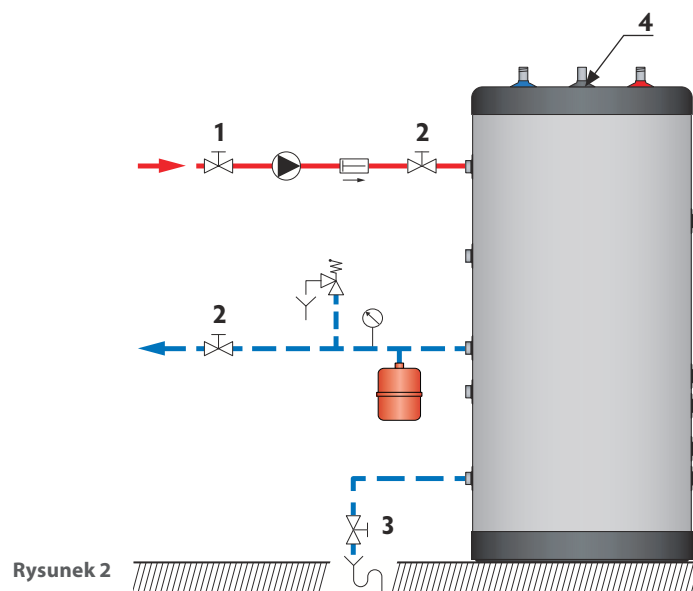
1. Sprawdzić czy zawór spustowy (3) jest zamknięty.
2. Otworzyć zawory odcinające (1) i (2) obiegu grzewczego
3. Otworzyć odpowietrznik (4) znajdujący się w górnej części wymiennika.
4. Do zaworu (3) podłączyć przewód napełniania i otwórz zawór (3). Napełnij płaszcz grzewczy.
5. Po odpowietrzeniu, zamknąć odpowietrznik (4).
6. Po osiągnięciu odpowiedniego ciśnienia, zamknij zawór (3) i odłącz przewód napełniania.

URUCHOMIENIE



Rysunek 1

— — — Zimna woda
— — — Ciepła woda



Rysunek 2

PL

URUCHOMIENIE

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.
- Sprawdzić szczelność rurociągów i poprawność połączeń. 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).

PL

SERWISOWANIE

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.
- sprawdzenie odpowietrzenia instalacji grzewczej oraz przestrzeni grzewczej wymiennika. Sprawdzenie ciśnienia według manometru zainstalowanego przy kotle/przy wymienniku.
- Sprawdź ciśnienie na manometrach (obiegu c.o. oraz c.w.)
- Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa na wodzie zimnej i grzewczej przez ręczne uchylenie dźwigni lub pokręta tych zaworów. Sprawdzić czy na odpływie tych zaworów pojawi się woda.
- Sprawdzić prawidłowość działania zaworów, regulatorów i innych akcesoriów, czy są prawidłowo zainstalowane (jeśli to konieczne, porównaj to z instrukcją tych urządzeń).

PL

SERWISOWANIE

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 nie większego niż 1 bar.

OPRÓŻNIANIE PRZESTRZENI GRZEWCZEJ (Rysunek 3)

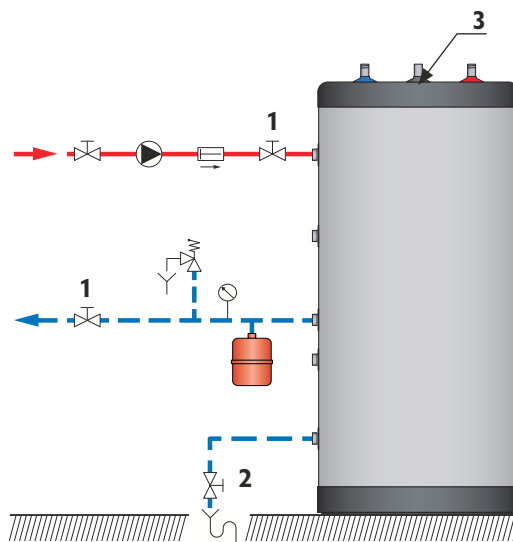
Aby opróżnić obieg grzewczy zasobnika ciepłej wody:

1. Wyłączyć pompę cyrkulacyjną.
2. Pozamykać zawory odcinające (1) obiegu grzewczego.
3. Podłączyć wylot spustu (2) 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.

PL

— — — Zimna woda
— — — Ciepła woda

Rysunek 3

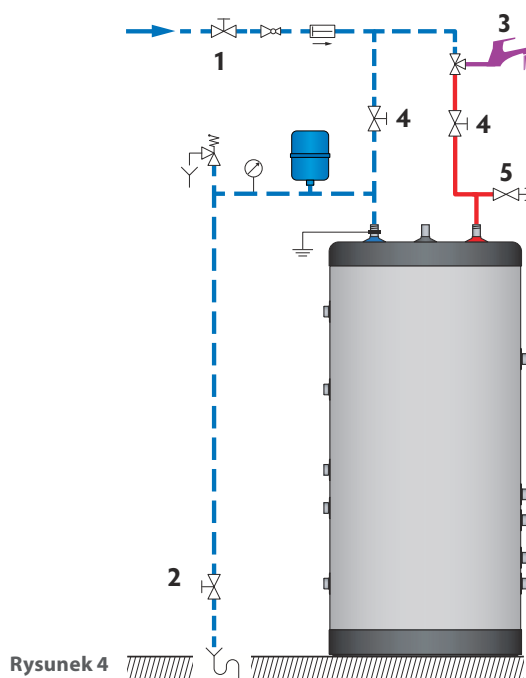


OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA CWU (Rysunek 4)

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



URUCHOMIENIE PO PRZEGLĄDZIE SERWISOWYM

Patrz rozdział "Uruchomienie", Strona 31

SERWISOWANIE

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

PL

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			•	•	