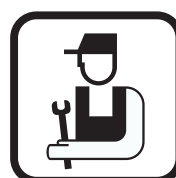


# Modulens

Stojący gazowy kocioł kondensacyjny

## AGC 15 - AGC 25 - AGC 35





**Instrukcja  
instalowania  
i konserwacji**

# Deklaracja zgodności

Urządzenie jest zgodne z modelem typowym opisanym w deklaracji zgodności CE oraz wyprodukowane i rozprowadzane zgodnie z wymaganiami poniższych europejskich dyrektyw i norm.

Oryginał deklaracji zgodności posiada producent.

<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE</b>	
<b>EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b>	
<b>EC - DECLARATION OF CONFORMITY</b>	
<b>EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	
<b>Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant</b>	<b>: De Dietrich Thermique</b>
<b>Adresse/Adress/Adress</b>	<b>: 57 rue de la Gare</b>
<b>Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort</b>	<b>: F-67580 MERTZWILLER</b>
<b>- déclare ici que le(s) produit(s) suivant(s)</b>	<b>: AGC 10 ,AGC 15 ,AGC 25 ,AGC 35</b>
<b>- verklaart hiermede dat de toestel(len)</b>	<b>: EGC 25 ,AGC 25 BE ,AGC 35 BE</b>
<b>- this is to declare that the following product(s)</b>	<b>:</b>
<b>- erklårt hiermit dass das (die) Produkt(e)</b>	<b>:</b>
<b>Produit(s) par</b>	<b>: De Dietrich Thermique</b>
	<b>: 57, rue de la Gare,</b>
	<b>: F-67580 Mertzwiller</b>
<b>répond/répondent aux directives CEE suivantes:</b>	
<b>voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:</b>	
<b>is/are in conformity with the following EEC-directives:</b>	
<b>den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:</b>	
<b>CEE-Directive:</b>	<b>2009/142/CEE normes appliquées, toegepaste normen:</b>
<b>EEG-Richtlijn:</b>	<b>2009/142/EEG tested and examined to the following norms:</b>
<b>EEC-Directive:</b>	<b>2009/142/EEC verwendete Normen:</b>
<b>EG-Richtlinie:</b>	<b>2009/142/EWG EN 483; EN 297; EN 677; EN 625</b>
	<b>92/42/CEE</b>
	<b>92/42/EEG</b>
	<b>92/42/EEC</b>
	<b>92/42/EWG</b>
	<b>2006/95/CEE EN 60335.1</b>
	<b>2006/95/EEG</b>
	<b>2006/95/EEC</b>
	<b>2006/95/EWG</b>
	<b>2004/108/CEE EN 61000-6-3</b>
	<b>2004/108/EEG EN 61000-6-1</b>
	<b>2004/108/EEC</b>
	<b>2004/108/EWG</b>
	<b>97/23/CEE (art.3 section 3)</b>
	<b>97/23/EEG (art. 3, lid 3)</b>
	<b>97/23/EEC (article 3, sub 3)</b>
	<b>97/23/EWG (Art. 3, Absatz 3)</b>
<b>Mertzwiller, le 20 juin 2011</b>	
	
<b>Jean-Yves Oberlé</b>	
<b>R&amp;D Floor Standing Boiler manager</b>	
	

C003655-A

# Spis treści

---

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>6</b>		
	<b>1.1</b>	<b>Używane symbole .....</b>	<b>6</b>	
	<b>1.2</b>	<b>Skróty .....</b>	<b>6</b>	
	<b>1.3</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>7</b>	
		1.3.1	Odpowiedzialność producenta .....	7
		1.3.2	Odpowiedzialność instalatora .....	7
	<b>1.4</b>	<b>Homologacje .....</b>	<b>8</b>	
		1.4.1	Certyfikaty .....	8
		1.4.2	Rodzaje gazów .....	8
		1.4.3	Instrukcje uzupełniające .....	8
		1.4.4	Test przy wysyłce .....	8
<b>2</b>	<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia .....</b>	<b>9</b>		
	<b>2.1</b>	<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....</b>	<b>9</b>	
	<b>2.2</b>	<b>Zalecenia .....</b>	<b>9</b>	
<b>3</b>	<b>Opis techniczny .....</b>	<b>11</b>		
	<b>3.1</b>	<b>Opis ogólny .....</b>	<b>11</b>	
	<b>3.2</b>	<b>Główne elementy .....</b>	<b>11</b>	
	<b>3.3</b>	<b>Zasada działania .....</b>	<b>12</b>	
		3.3.1	Schemat ideowy .....	12
		3.3.2	Pompa obiegowa .....	14
		3.3.3	Natężenie przepływu wody .....	14
	<b>3.4</b>	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>15</b>	
		3.4.1	Dane techniczne czujników .....	16
<b>4</b>	<b>Instalacja .....</b>	<b>17</b>		
	<b>4.1</b>	<b>Przepisy odnośnie instalowania .....</b>	<b>17</b>	
	<b>4.2</b>	<b>Zakres dostawy .....</b>	<b>17</b>	
		4.2.1	Dostawa standardowa .....	17
		4.2.2	Wyposażenie dodatkowe .....	17
	<b>4.3</b>	<b>Wybór miejsca zamontowania .....</b>	<b>19</b>	
		4.3.1	Tabliczka znamionowa .....	19
		4.3.2	Miejsce zainstalowania .....	20
		4.3.3	Wentylacja .....	21
		4.3.4	Główne wymiary .....	21

<b>4.4</b>	<b>Ustawienie urządzenia .....</b>	<b>25</b>
4.4.1	Ustawienie samodzielnego kotła .....	25
4.4.2	Instalowanie kotła na podgrzewaczu c.w.u. ....	27
4.4.3	Ustawienie kotła z lewej lub z prawej strony podgrzewacza c.w.u. ....	28
4.4.4	Zmiana kierunku otwierania drzwiczek konsoli sterowniczej .....	29
<b>4.5</b>	<b>Podłączenie hydrauliczne .....</b>	<b>30</b>
4.5.1	Płukanie instalacji .....	30
4.5.2	Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego .....	31
4.5.3	Podłączenie hydrauliczne obiegu c.w.u. ....	31
4.5.4	Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego .....	31
4.5.5	Podłączenie przewodu odprowadzenia kondensatu .....	32
4.5.6	Napełnienie syfonu .....	33
<b>4.6</b>	<b>Podłączenie gazu .....</b>	<b>33</b>
<b>4.7</b>	<b>Podłączenie instalacji odprowadzenia spalin .....</b>	<b>34</b>
4.7.1	Wskazówki do projektowania .....	35
4.7.2	Długości przewodów powietrzno-spalinowych .....	36
<b>4.8</b>	<b>Montaż czujnika temperatury zewnętrznej .....</b>	<b>37</b>
4.8.1	Wybór miejsca zamontowania .....	37
4.8.2	Umieszczenie czujnika zewnętrznego .....	38
<b>4.9</b>	<b>Podłączenia elektryczne .....</b>	<b>38</b>
4.9.1	Automat palnikowy .....	38
4.9.2	Zalecenia .....	39
4.9.3	Dostęp do listwy zacisków podłączeniowych .....	40
4.9.4	Umieszczenie płytek elektronicznych .....	42
4.9.5	Podłączenie obiegu grzewczego bez mieszacza .....	42
4.9.6	Podłączenie obiegu c.o. i podgrzewacza ciepłej wody użytkowej .....	44
4.9.7	Podłączenie dwóch obiegów i podgrzewacza c.w.u. ....	49
4.9.8	Podłączenie podgrzewacza buforowego .....	50
4.9.9	Podłączenie instalacji basenu .....	56
4.9.10	Podłączenie podgrzewacza z grzałką elektryczną .....	58
4.9.11	Podłączenie wyposażenia dodatkowego .....	59
4.9.12	Połączenia kaskady .....	61
<b>4.10</b>	<b>Schemat elektryczny .....</b>	<b>64</b>
<b>4.11</b>	<b>Napełnienie instalacji .....</b>	<b>65</b>
4.11.1	Uzdatnianie wody .....	65
4.11.2	Napełnienie instalacji .....	66

<b>5</b>	<b>Uruchomienie .....</b>	<b>67</b>
<b>5.1</b>	<b>Konsola sterownicza .....</b>	<b>67</b>
5.1.1	Opis przycisków .....	67
5.1.2	Opis wyświetlacza .....	68
5.1.3	Dostęp do różnych poziomów nawigacji .....	71
5.1.4	Nawigacja w menu .....	72
<b>5.2</b>	<b>Kontrole przed uruchomieniem .....</b>	<b>73</b>
5.2.1	Przygotowanie kotła do uruchomienia .....	73
5.2.2	Instalacja gazowa .....	73
5.2.3	Obieg hydrauliczny .....	75
5.2.4	Podłączenia elektryczne .....	75
<b>5.3</b>	<b>Uruchomienie urządzenia .....</b>	<b>75</b>
<b>5.4</b>	<b>Regulacje gazu .....</b>	<b>76</b>
5.4.1	Przystosowanie do innego rodzaju gazu .....	76
5.4.2	Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny) .....	77
5.4.3	Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny) .....	78
5.4.4	Podstawowa regulacja mieszanki gaz/ powietrze .....	81
<b>5.5</b>	<b>Kontrole i regulacje po uruchomieniu .....</b>	<b>81</b>
5.5.1	Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym .....	81
5.5.2	Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji .....	82
5.5.3	Nadawanie nazwy obiegom i generatorom .....	85
5.5.4	Nastawa charakterystyki grzewczej .....	86
5.5.5	Czynności końcowe .....	88
<b>5.6</b>	<b>Wyświetlenie mierzonych wartości .....</b>	<b>89</b>
<b>5.7</b>	<b>Zmiana nastaw .....</b>	<b>90</b>
5.7.1	Wybór języka .....	90
5.7.2	Kalibracja czujników .....	91
5.7.3	Nastawy wykonywane przez instalatora .....	92
5.7.4	Konfigurowanie sieci .....	100
5.7.5	Przywrócenie nastaw fabrycznych .....	103

<b>6</b>	<b>Wyłączenie urządzenia .....</b>	<b>104</b>
	6.1 Wyłączenie instalacji .....	104
	6.2 Ochrona przeciwzamarzaniowa .....	104
<b>7</b>	<b>Kontrole i konserwacja .....</b>	<b>105</b>
	7.1 Ogólne zalecenia .....	105
	7.2 Informacje odnośnie czyszczenia komina .....	105
	7.3 Personalizacja konserwacji .....	106
	7.3.1 Komunikat o konserwacji .....	106
	7.3.2 Dane kontaktowe z pracownikiem serwisu .....	107
	7.4 Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne .....	107
	7.4.1 Kontrola ciśnienia wody .....	108
	7.4.2 Kontrola ciśnieniowego naczynia wzbiorniczego .....	108
	7.4.3 Kontrola prądu jonizacji .....	108
	7.4.4 Kontrola szczelności przewodu spalinowego i przewodu doprowadzenia powietrza .....	108
	7.4.5 Sprawdzenie jakości spalania .....	108
	7.4.6 Kontrola i zamknięcie automatycznego odpowietrznika .....	109
	7.4.7 Kontrola zaworu bezpieczeństwa .....	109
	7.4.8 Kontrola syfonu .....	109
	7.4.9 Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika .....	110
<b>8</b>	<b>Wyszukiwanie usterek .....</b>	<b>111</b>
	8.1 Cykl antytaktu .....	111
	8.2 Komunikaty (kod typu Bxx lub Mxx) .....	111
	8.3 Historia usterek .....	114
	8.4 Usterki (kod typu Lxx lub Dxx) .....	114
	8.4.1 Usunięcie czujnika z pamięci płyty .....	124
	8.5 Przegląd usterek .....	125
	8.6 Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania) .....	125
	8.6.1 Sekwencja regulacji .....	128
<b>9</b>	<b>Części zamienne .....</b>	<b>130</b>
	9.1 Informacje ogólne .....	130
	9.2 Części zamienne .....	130
	9.2.1 Obudowa .....	131
	9.2.2 Zespół hydrauliczny .....	132
	9.2.3 Konsola sterownicza .....	133

9.2.4	Obudowa zewnętrzna .....	133
9.2.5	Wykaz części zamiennych .....	134

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Używane symbole

W niniejszej instrukcji informuje się o różnych poziomach zagrożenia, aby zwrócić uwagę użytkownika na konkretne ostrzeżenia. Dzięki temu chcielibyśmy zagwarantować użytkownikowi bezpieczeństwo, pomóc w unikaniu problemów i zapewnić prawidłową pracę urządzenia.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ostrzeżenie przed zagrożeniem, które może prowadzić do ciężkiego uszkodzenia ciała.



### OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed ryzykiem lekkiego uszkodzenia ciała.



### UWAGA

Ryzyko szkód materialnych.



Ważna informacja.



Odsyłacz do innych instrukcji lub stron instrukcji.



Przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytać dostarczone instrukcje obsługi.

## 1.2 Skróty

- ▶ **3CE**: Przewód zbiorczy
- ▶ **c.w.u.**: Ciepła woda użytkowa
- ▶ **Przełącznik scenariuszy**: Przełącznik dla automatyzacji budynku, który przy wielu scenariuszach można przełączać centralnie
- ▶ **Hi** : Wartość opałowa dolna
- ▶ **Hs** : Wartość opałowa górna
- ▶ **PPS**: polipropylen trudnopalny
- ▶ **PCU**: Primary Control Unit - Pierwotna płyta sterowania
- ▶ **PSU**: Parameter Storage Unit - Pamięć parametrów płyt PCU i SU
- ▶ **SCU**: Secondary Control Unit - Wtórna płyta sterowania
- ▶ **SU**: Safety Unit - Płyta zabezpieczeń
- ▶ **Z3D**: 3-drogowy zawór mieszający
- ▶ **HL**: High Load - Podgrzewacz c.w.u. z wymiennikiem płytowym
- ▶ **SL**: Standard Load - Podgrzewacz c.w.u. z węzownicą grzejną




- ▶ **SHL:** Solar High Load - Solarny podgrzewacz c.w.u. z wymiennikiem płytowym
- ▶ **SSL:** Solar Standard Load - Solarny podgrzewacz c.w.u. z węzownicą grzejną

## 1.3 Informacje ogólne

---

### 1.3.1. Odpowiedzialność producenta

---

Nasze produkty są wytwarzane z dotrzymaniem istotnych wymagań różnych obowiązujących przepisów, z tego powodu dostarcza się je z oznakowaniem  i wszystkimi wymaganymi dokumentami.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

W razie zaistnienia niżej wymienionych okoliczności nie ponosimy, jako producent, żadnej odpowiedzialności:

- ▶ Nieprzestrzeganie instrukcji użytkownika urządzenia.
- ▶ Brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.
- ▶ Nieprzestrzeganie instrukcji instalowania urządzenia.

### 1.3.2. Odpowiedzialność instalatora

---

Instalator jest zobowiązany do zainstalowania urządzenia i wykonania pierwszego uruchomienia. Instalator musi przestrzegać następujących zaleceń:

- ▶ Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i je przestrzegać.
- ▶ Wykonać montaż zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- ▶ Przeprowadzić pierwsze uruchomienie i wszystkie wymagane kontrole.
- ▶ Poinstruować użytkownika o pracy instalacji.
- ▶ Zwrócić uwagę użytkownika na obowiązek kontroli i konserwacji urządzenia.
- ▶ Wręczyć użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.


## 1.4 Homologacje

### 1.4.1. Certyfikaty

Nr identyfikacyjny CE	<b>CE-0085CM0178</b>
Klasa NOx	<b>5 (EN 297 pr A3, EN 483)</b>
Typ podłączenia	Komin: B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> System powietrzno-spalinowy: C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub>

### 1.4.2. Rodzaje gazów

Kocioł jest nastawiony fabrycznie do pracy z gazem ziemnym E (G20).

 Praca z innym rodzajem gazu - patrz rozdział: "Przystosowanie do innego rodzaju gazu", strona 76.

### 1.4.3. Instrukcje uzupełniające

Oprócz ustawowych przepisów i dyrektyw należy przestrzegać zaleceń opisanych w niniejszej instrukcji.

Jeśli chodzi o przepisy i wytyczne zawarte w niniejszej instrukcji, obowiązuje jako uzgodnione, że późniejsze uzupełnienia lub przepisy należy zastosować w momencie instalowania.



#### OSTRZEŻENIE

Instalowanie urządzenia musi być przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

### 1.4.4. Test przy wysyłce

Przed opuszczeniem fabryki każdy kocioł jest optymalnie nastawiony i przetestowany, aby sprawdzić następujące elementy:

- ▶ Bezpieczeństwo elektryczne
- ▶ Nastawy (CO<sub>2</sub>)
- ▶ Tryb c.w.u.
- ▶ Wodoszczelność
- ▶ Gazoszczelność
- ▶ Nastawa parametrów

## 2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia

### 2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku wykrycia zapachu gazu:

1. Nie używać otwartego ognia, nie palić, nie uruchamiać urządzeń elektrycznych (dzwonek, światło, silniki, winda itd.).
2. Odciąć zasilanie gazem.
3. Otworzyć okna.
4. Wykryć możliwe nieszczelności i niezwłocznie je uszczelnić.
5. Jeżeli wyciek gazu następuje przed gazomierzem, skontaktować się z dostawcą gazu.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

W razie pojawienia się spalin:

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Otworzyć okna.
3. Wykryć możliwe nieszczelności i niezwłocznie je uszczelnić.

### 2.2 Zalecenia



#### OSTRZEŻENIE

- ▶ Instalowanie i konserwacja kotła muszą być wykonywane przez autoryzowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami krajowymi.
- ▶ Prace na kotle wykonywać zawsze przy wyłączonym kotle i zamkniętym głównym zaworze gazowym.
- ▶ Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych lub naprawczych sprawdzić szczelność całej instalacji.



#### UWAGA

Kocioł musi być zamontowany w pomieszczeniu nie narażonym na mróz.



Niniejsza instrukcja musi znajdować się w widocznym miejscu, w pobliżu miejsca zainstalowania.

**Elementy obudowy zewnętrznej**

Obudowę zewnętrzną zdejmować tylko dla przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych. Po wykonaniu tych prac założyć obudowę z powrotem.

**Naklejka z instrukcjami**

Przez cały okres użytkowania urządzenia nigdy nie wolno z niego usuwać, ani zakrywać pouczeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa. Jeżeli naklejka z pouczeniami i instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa zostanie uszkodzona lub stanie się nieczytelna, należy ją niezwłocznie wymienić.

**Zmiany**

Zmiany w kotle mogą być przeprowadzane tylko po pisemnym zezwoleniu przez **De Dietrich Thermique**.

## 3 Opis techniczny

### 3.1 Opis ogólny

#### Stojący gazowy kocioł kondensacyjny

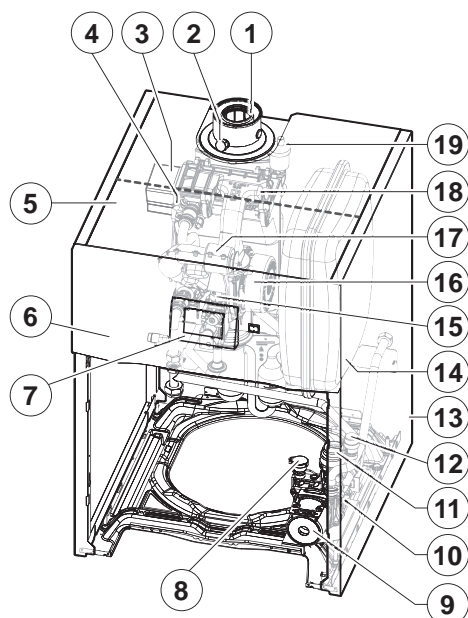
- ▶ Ogrzewanie z wysokim współczynnikiem sprawności.
- ▶ Nieznaczna emisja zanieczyszczeń.
- ▶ Elektroniczna konsola sterownicza najwyższej klasy **DIEMATIC iSystem**.
- ▶ Odprowadzenie spalin przewodem powietrzno-spalinowym, do komina, przewodem podwójnym, 3CE lub 3CEP.
- ▶ Możliwość wytwarzania ciepłej wody użytkowej dzięki dodatkowej instalacji podgrzewacza c.w.u..



Kocioł jest wyposażony w podświetlenie wewnętrzne. Podświetlenie wewnętrzne załącza się w następujących przypadkach:

- ▶ Główny wyłącznik kotła jest ustawiony na **0**.
- ▶ Kabel zasilania elektrycznego kotła jest odłączony od sieci.

### 3.2 Główne elementy



C003072-C

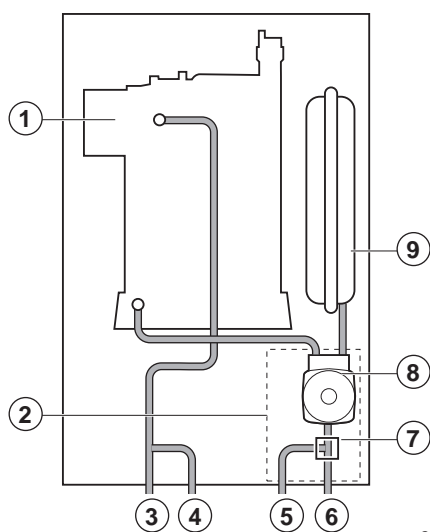
- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 1  | Przewód spalinowy                 |
| 2  | Punkt pomiarowy spalin            |
| 3  | Wymiennik ciepła                  |
| 4  | Elektroda zapłonowa i jonizacyjna |
| 5  | Obudowa płytek sterowania         |
| 6  | Konsola sterownicza               |
| 7  | Moduł sterowania                  |
| 8  | Czujnik ciśnienia wody            |
| 9  | Pompa obiegowa                    |
| 10 | Hydroblok                         |
| 11 | Zawór przełączający               |
| 12 | Zawór bezpieczeństwa              |
| 13 | Obudowa zewnętrzna                |
| 14 | Naczynie wzbiorcze                |
| 15 | Blok gazowy                       |
| 16 | Wentylator                        |
| 17 | Tłumik ssania                     |

- 18 Przewód mieszający
- 19 Odpowietrznik automatyczny

### 3.3 Zasada działania

#### 3.3.1. Schemat ideowy

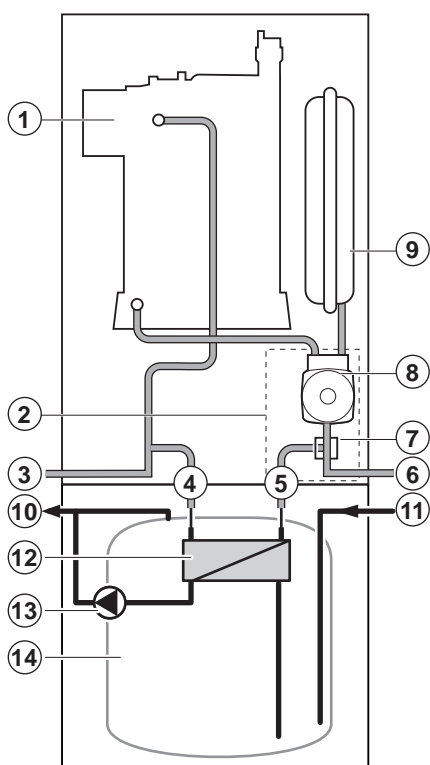
##### ■ Kocioł (bez ramy)



C003073-C

- 1 Wymiennik ciepła (obieg grzewczy)
- 2 Hydroblok
- 3 Zasilanie c.o.
- 4 Wypływ ciepłej wody użytkowej
- 5 Wlot wody zimnej
- 6 Powrót z c.o.
- 7 Zawór przełączający
- 8 Pompa obiegowa (obieg grzewczy)
- 9 Naczynie wzbiorcze

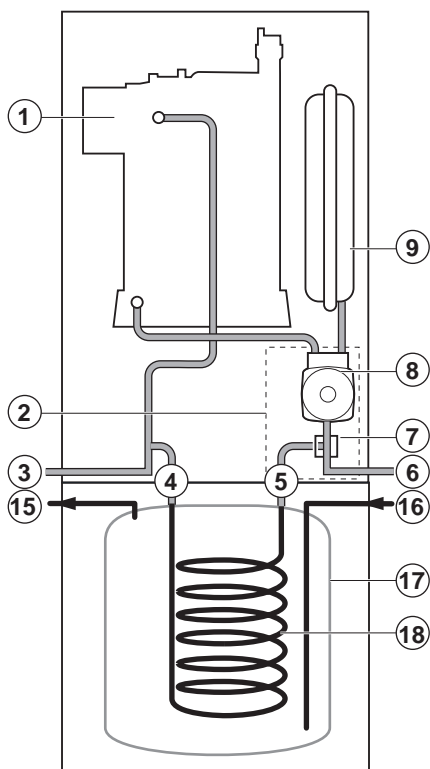
### ■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu HL



M002513-D

- 1 Wymiennik ciepła (obieg grzewczy)
- 2 Hydroblok
- 3 Zasilanie c.o.
- 4 Wlot wymiennika płytowego
- 5 Wylot wymiennika płytowego
- 6 Powrót z c.o.
- 7 Zawór przełączający
- 8 Pompa obiegowa (obieg grzewczy)
- 9 Naczynie wzbiorcze
- 10 Wyptyw ciepłej wody użytkowej
- 11 Wlot wody zimnej
- 12 Wymiennik płytowy
- 13 Pompa c.w.u.
- 14 Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej

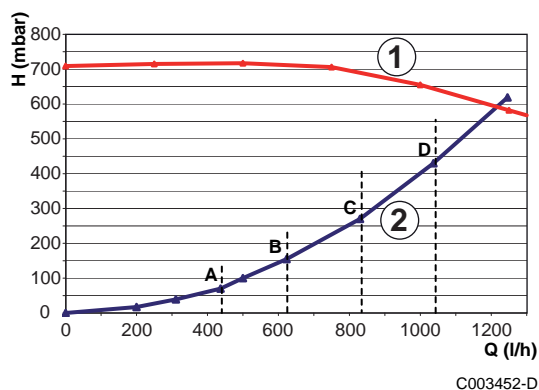
### ■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu SL



M002514-C

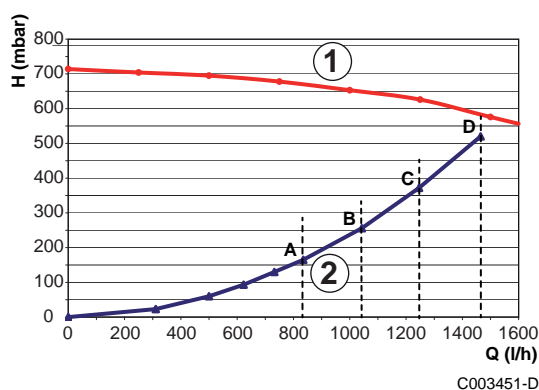
- 1 Wymiennik ciepła (obieg grzewczy)
- 2 Hydroblok
- 3 Zasilanie c.o.
- 4 Wlot węzownicy-wymiennika
- 5 Wylot węzownicy-wymiennika
- 6 Powrót z c.o.
- 7 Zawór przełączający
- 8 Pompa obiegowa (obieg grzewczy)
- 9 Naczynie wzbiorcze
- 15 Wyptyw ciepłej wody użytkowej
- 16 Wlot wody zimnej
- 17 Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
- 18 Wężownica wymiennika c.w.u.

### 3.3.2. Pompa obiegowa



#### AGC 15 - 25

- ① Wysokość manometryczna
- ② Strata ciśnienia
- H Wysokość manometryczna obiegu c.o.
- Q Natężenie przepływu
- Moc użytkowa (T 20 K)
- A 10 kW
- B 15 kW
- C 20 kW
- D 25 kW




#### AGC 35

- ① Wysokość manometryczna
- ② Strata ciśnienia
- H Wysokość manometryczna obiegu c.o.
- Q Natężenie przepływu
- Moc użytkowa (T 20 K)
- A 20 kW
- B 25 kW
- C 30 kW
- D 35 kW

Kocioł jest wyposażony w modulowaną pompę obiegową, która jest sterowana przez konsolę sterowniczą w zależności od  $\Delta T$ .

Na wykresie przedstawiono wysokość manometryczną dla różnych wartości mocy. Nastawę pompy można zmienić przy pomocy parametrów **MIN.PRED.POMPY** i **MAX.PRED.POMPY**.

- ▶ Jeśli występują hałasy przepływu, to jest możliwość zredukowania prędkości maksymalnej za pomocą parametru **MAX.PRED.POMPY** (najpierw należy odpowietrzyć instalację).
- ▶ Jeżeli cyrkulacja w grzejnikach jest zbyt mała, lub gdy grzejniki nie są całkiem ciepłe, zwiększyć minimalne ciśnienie pompy przy pomocy parametru **MIN.PRED.POMPY**.

 Patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92.

### 3.3.3. Natężenie przepływu wody

Modulacyjna regulacja kotła ogranicza maksymalną różnicę temperatur między zasilaniem i powrotem z c.o., oraz maksymalny wzrost temperatury zasilania. Tym sposobem kocioł nie potrzebuje minimalnego natężenia przepływu.



### 3.4 Dane techniczne

Typ kotła			AGC 15	AGC 25	AGC 35
<b>Informacje ogólne</b>					
Zakres mocy (Pn) praca grzewcza (80/60 °C)	min.-max	kW	3,0 - 14,5	5,0 - 24,1	6,3 - 34,0
Zakres mocy (Pn) praca grzewcza (50/30 °C)	min.-max	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7,0 - 35,9
Zakres mocy (Pn) praca grzewcza (40/30 °C)	min.-max	kW	3,4 - 16	5,6 - 25,9	7,0 - 36,4
Moc grzewcza (Qn) praca grzewcza (Hi)	min.-max	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	6,5 - 35,1
Moc grzewcza(Qn) praca grzewcza (Hs)	min.-max	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	7,2 - 39,0
Moc grzewcza(Qnw) wytwarzanie c.w.u. (Hi)	min.-max	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 29,3	6,5 - 35,1
Moc grzewcza(Qnw) wytwarzanie c.w.u. (Hs)	min.-max	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 32,6	7,2 - 39,0
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą maksymalną (Hi) (80/60 °C)	-	%	96,5	96,3	96,9
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą maksymalną (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,2
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą minimalną (Hi) (Temperatura powrotu 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,3
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą minimalną (EN 92/42) (Temperatura powrotu 30°C)	-	%	108,5	108,0	108,2
<b>Dane dotyczące gazu i spalin</b>					
Zużycie gazu - gaz ziemny E (G20)	min.-max	m <sup>3</sup> /h	0,33 - 1,59	0,55 - 3,10	0,69 - 3,71
Zużycie gazu - propan G31	min.-max	m <sup>3</sup> /h	0,13 - 0,61	0,21 - 1,20	0,27 - 1,44
NOx-Emisja (wg EN297A3)		mg/kWh	33	38	41
Natężenie przepływu spalin	min.-max	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Temperatura spalin	min.-max	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Maksymalne przeciwcisnienie		Pa	80	120	140
<b>Właściwości obiegu grzewczego</b>					
Pojemność wodna (bez naczynia zbiorczego)		l	1,9	1,9	2,5
Ciśnienie robocze wody	min.	kPa (bar)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Ciśnienie robocze wody (PMS)	max	kPa (bar)	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Temperatura wody	max	°C	110	110	110
Temperatura robocza	max	°C	90	90	90
<b>Właściwości elektryczne</b>					
Zasilanie elektryczne		VAC	230	230	230
Pobór mocy - stopień górny	max	W	101	116	173
Pobór mocy - stopień dolny	max	W	25	25	68
Pobór mocy - Tryb czuwania	max	W	4	4	4
Stopień ochrony elektrycznej			IP21	IP21	IP21
<b>Pozostałe właściwości</b>					
Ciężar (netto)		kg	56	56	50

### 3.4.1. Dane techniczne czujników

Czujnik temperatury zewnętrznej												
Temperatura °C	-20	-16	-12	-8	-4	-0	4	8	12	16	20	24
Oporność w Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

Czujnik zasilania obiegu B+C Czujnik ciepłej wody użytkowej											
Temperatura °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Oporność w Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

Czujnik kotła Czujnik temperatury powrotu															
Temperatura °C	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Oporność w Ω	98932	58879	36129	22804	14773	12000	9804	6652	4607	3252	2337	1707	1266	952	726

# 4 Instalacja

## 4.1 Przepisy odnośnie instalowania



### OSTRZEŻENIE

Instalowanie urządzenia musi być przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

## 4.2 Zakres dostawy

### 4.2.1. Dostawa standardowa

Dostawa obejmuje:

- ▶ Kocioł wyposażony w kabel podłączeniowy do sieci
- ▶ Czujnik temperatury zewnętrznej
- ▶ Instrukcja instalowania i konserwacji
- ▶ Instrukcja obsługi

### 4.2.2. Wyposażenie dodatkowe

W zależności od konfiguracji instalacji dostępne jest różne wyposażenie dodatkowe.

Wyposażenie dodatkowe kotła	
Opis	Pakiet
Stacja neutralizacji kondensatu	DU13
Stacja neutralizacji kondensatu bez pompy tłoczącej	BP52
Termostat bezpieczeństwa spalin	HR53
Adapter 80/125	HR38
Zestaw zaworu 3-drogowego, wewnętrzny	JA6
Zestaw obiegu zewnętrznego	JA7
Kolanko, bezpośrednie	
Zestaw do przestawienia na propan AGC 15	JA39
Zestaw do przestawienia na propan AGC 25	JA40
Zestaw do przestawienia na propan AGC 35	JA41

<b>Wyposażenie dodatkowe dla regulacji</b>	
<b>Opis</b>	<b>Pakiet</b>
Kabel RX12	AD134
Moduł zdalnego dozoru TELCOM 2	AD152
Czujnik zasilania	AD199
Czujnik c.w.u.	AD212
Płytki opcjonalna dla 3-drogowego zaworu mieszającego	AD249
Czujnik podgrzewacza buforowego	AD250
Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej	AD251
Moduł radiowy kotła	AD252
Zdalne sterowanie bezprzewodowe	AD253
Zdalne sterowanie dialogowe	AD254
Czujnik powietrza	FM52

<b>Wyposażenie dodatkowe dla podgrzewacza c.w.u.</b>	
<b>Opis</b>	<b>Pakiet</b>
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej100HL	ER225
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej160SL	ER223
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej220SHL	ER221
Zestaw połączeniowy między kotłem i podgrzewaczem SL / SLI / SSL	JA8
Zestaw połączeniowy między kotłem i podgrzewaczem HL / SHL	JA9
Zestaw połączeniowy między kotłem i podgrzewaczem	JA10
Zestaw do podłączenia centralnego	JA11
Zestaw do podłączenia z lewej strony	JA12
Zestaw do podłączenia z prawej strony	JA13
Zestaw podłączenia solo	JA34
Zestaw podłączenia zaworu 3-drogowego - płytki	JA35

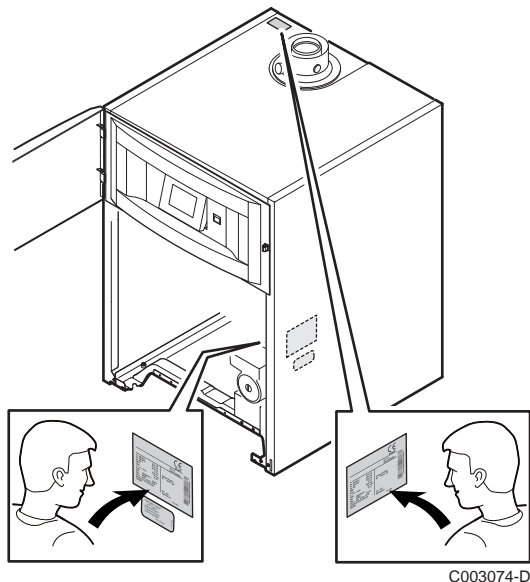
## 4.3 Wybór miejsca zamontowania

---

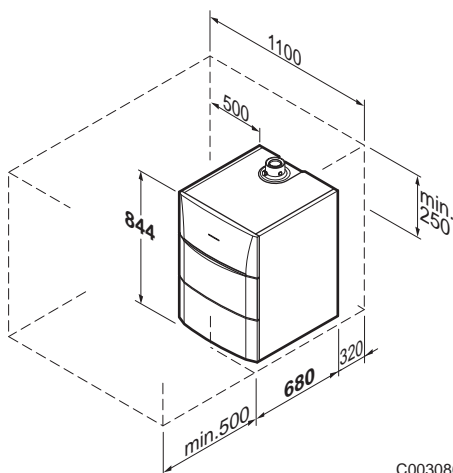
### 4.3.1. Tabliczka znamionowa

---

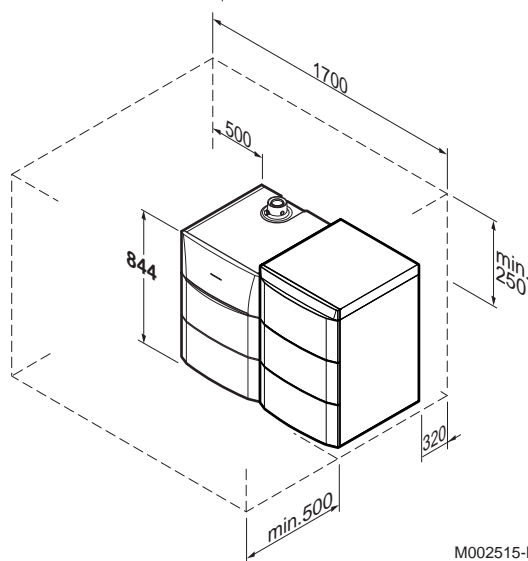
Tabliczka znamionowa podaje ważne informacje dotyczące urządzenia: numer seryjny, model, kategorię gazu, itd..



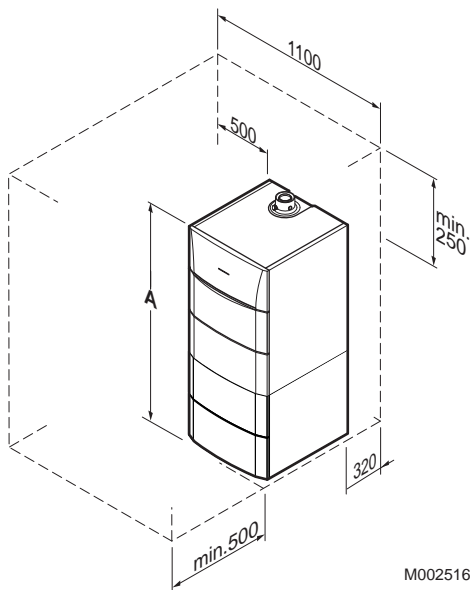
### 4.3.2. Miejsce zainstalowania



C003080-E



M002515-B



M002516-B

- ▶ Przed zamontowaniem kotła należy dokładnie wyznaczyć miejsce jego zainstalowania, z uwzględnieniem przepisów i zapotrzebowania miejsca przez urządzenie.
- ▶ Przy wyborze miejsca zainstalowania kotła należy uwzględnić dopuszczalne położenie otworów dla doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin.
- ▶ Dla zapewnienia dostępu do kotła i ułatwienia konserwacji, należy zapewnić wokół kotła dostateczną przestrzeń.



#### OSTRZEŻENIE

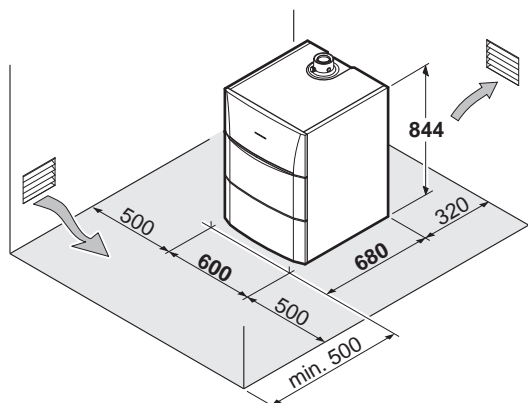
Składowanie, nawet tymczasowo, łatwopalnych produktów i materiałów w kotłowni lub w pobliżu kotła jest absolutnie zabronione.



#### UWAGA

- ▶ Kocioł musi być zamontowany w pomieszczeniu nie narażonym na mróz.
- ▶ W pobliżu kotła musi znajdować się przyłącze kanalizacyjne do odprowadzenia kondensatu.

### 4.3.3. Wentylacja



C003075-D

Jeżeli kocioł jest zainstalowany jako B23 lub C53, należy przestrzegać minimalnych odległości podanych na schemacie obok. Wykonać otwory dla uniknięcia następującego ryzyka:

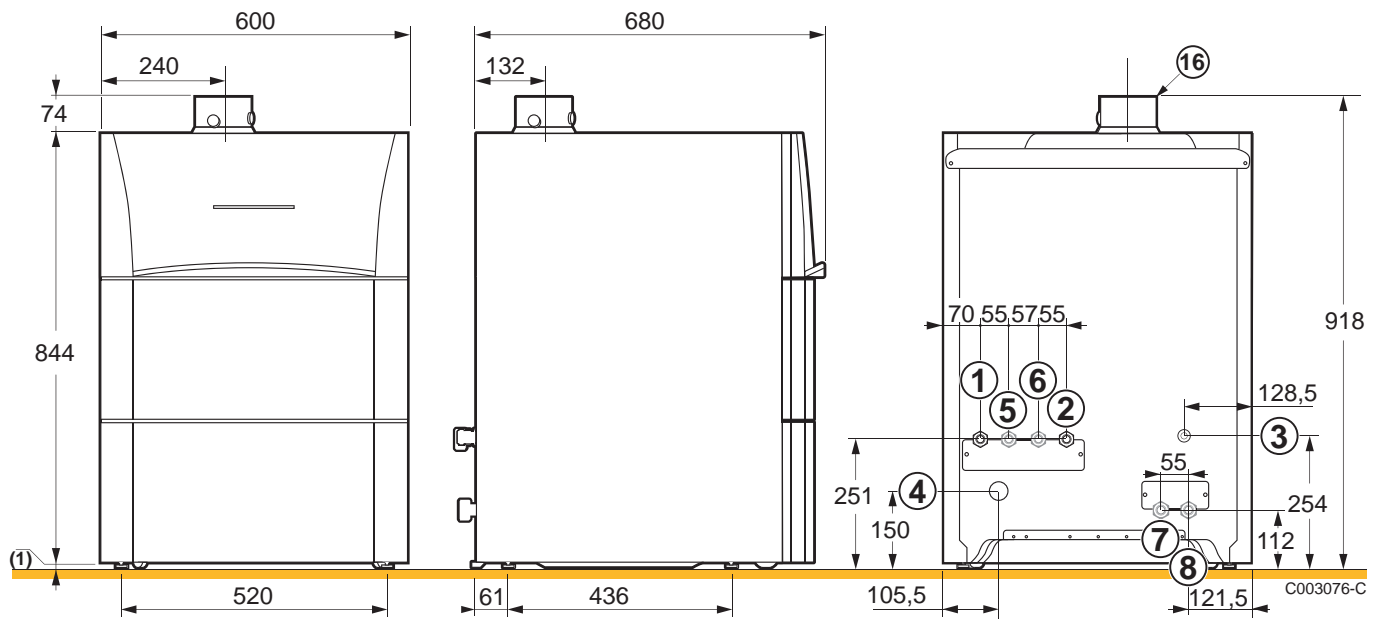
- ▶ gromadzenie się gazu

### 4.3.4. Główne wymiary

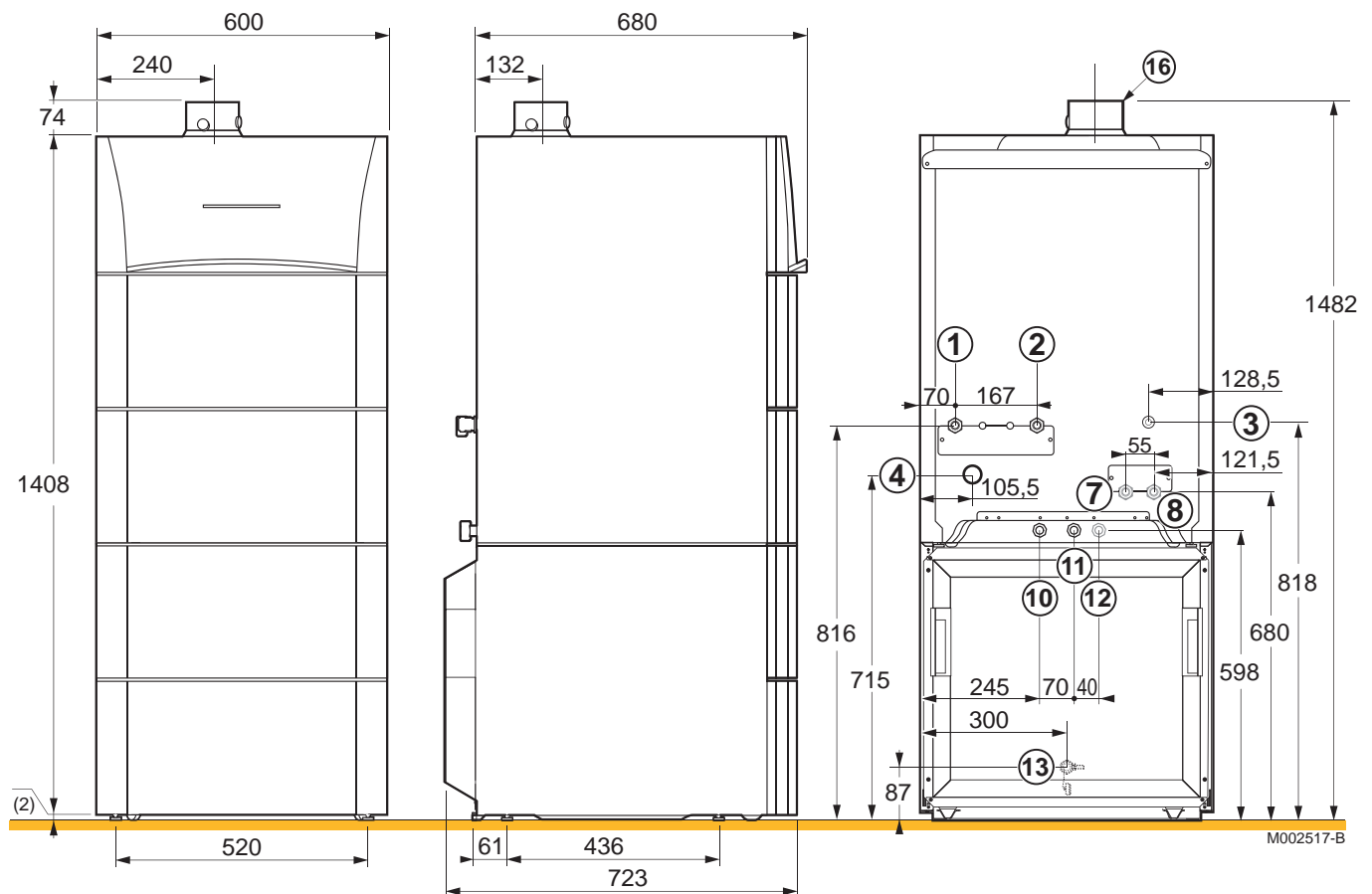
#### ■ Legenda

①	Powrót bezpośredniego obiegu grzewczego	G $\frac{3}{4}$ "
②	Zasilanie obiegu bezpośredniego	G $\frac{3}{4}$ "
③	Zasilanie gazem	G1/2"
④	Odprowadzanie kondensatu - Rura PCW	śr. 24x19mm
⑤	Powrót niezależnego podgrzewacza c.w.u. - Pakiet JA10 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑥	Zasilanie niezależnego podgrzewacza c.w.u. - Pakiet JA10 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑦	Zasilanie obiegu mieszczowego - Pakiet JA6 / JA7 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑧	Powrót obiegu mieszczowego - Pakiet JA6 / JA7 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑩	Wlot wody zimnej	G $\frac{3}{4}$ "
⑪	Wyptyw ciepłej wody użytkowej	G $\frac{3}{4}$ "
⑫	Powrót przewód cyrkulacji c.w.u. - Rura	G $\frac{3}{4}$ "
⑬	Zawór spustowy podgrzewacza c.w.u. (z przodu podgrzewacza c.w.u.)	zewn. Ø 14 mm
⑭	Główny wlot solarnej węzownicy grzejnej	zewn. Ø 18 mm
⑮	Główny wylot solarnej węzownicy grzejnej	zewn. Ø 18 mm
⑯	Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin	śr. 60/100mm
(1)	Regulowane nóżki	9,5 do 16 mm

■ Tylko kocioł

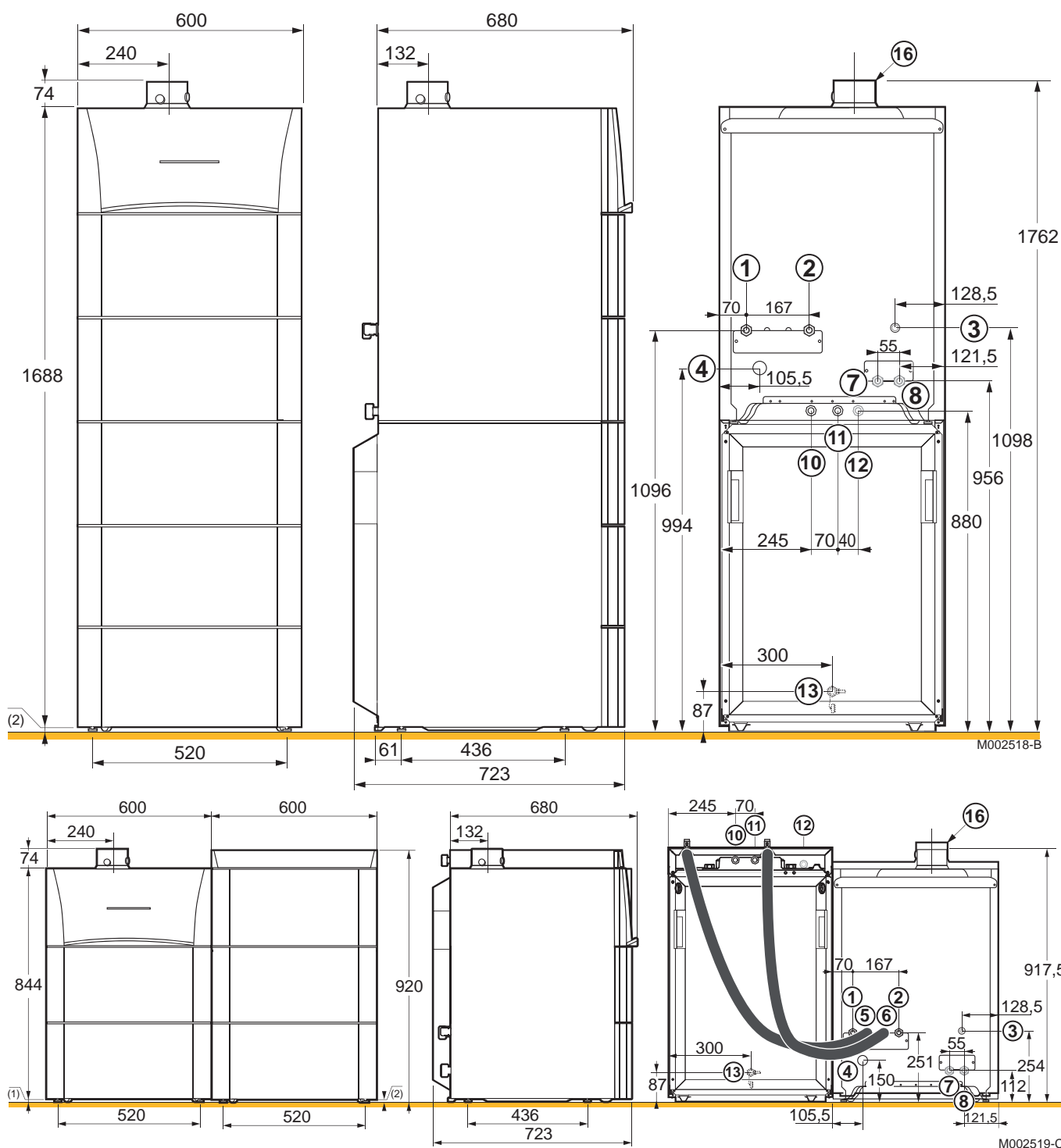


■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu 100HL

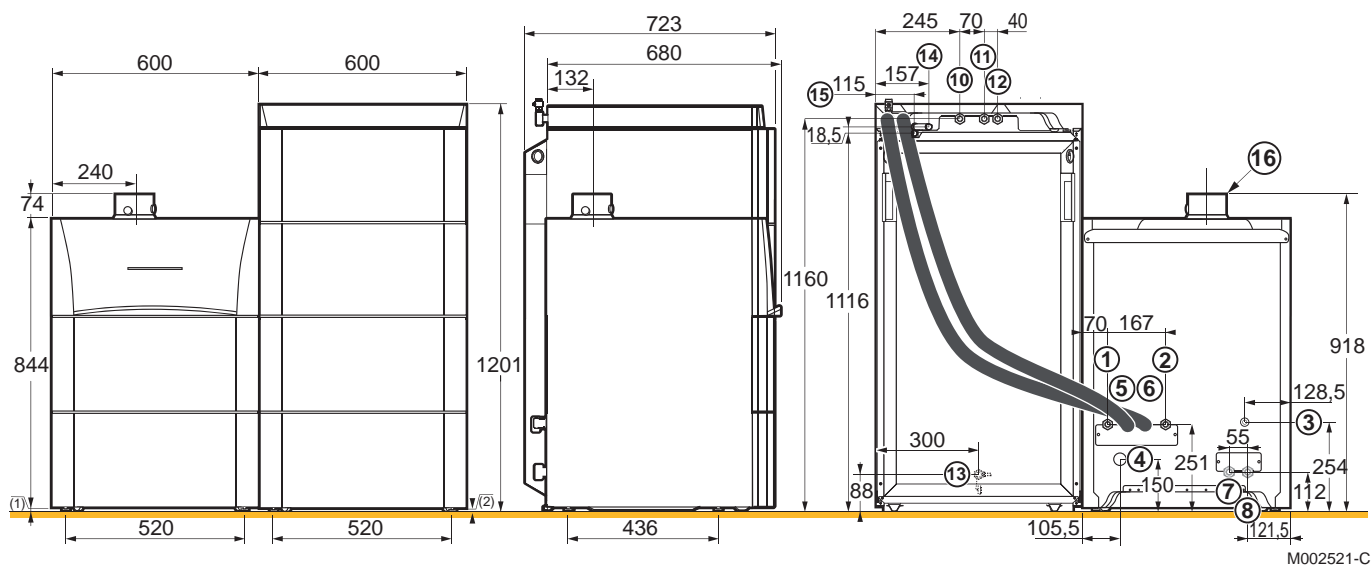
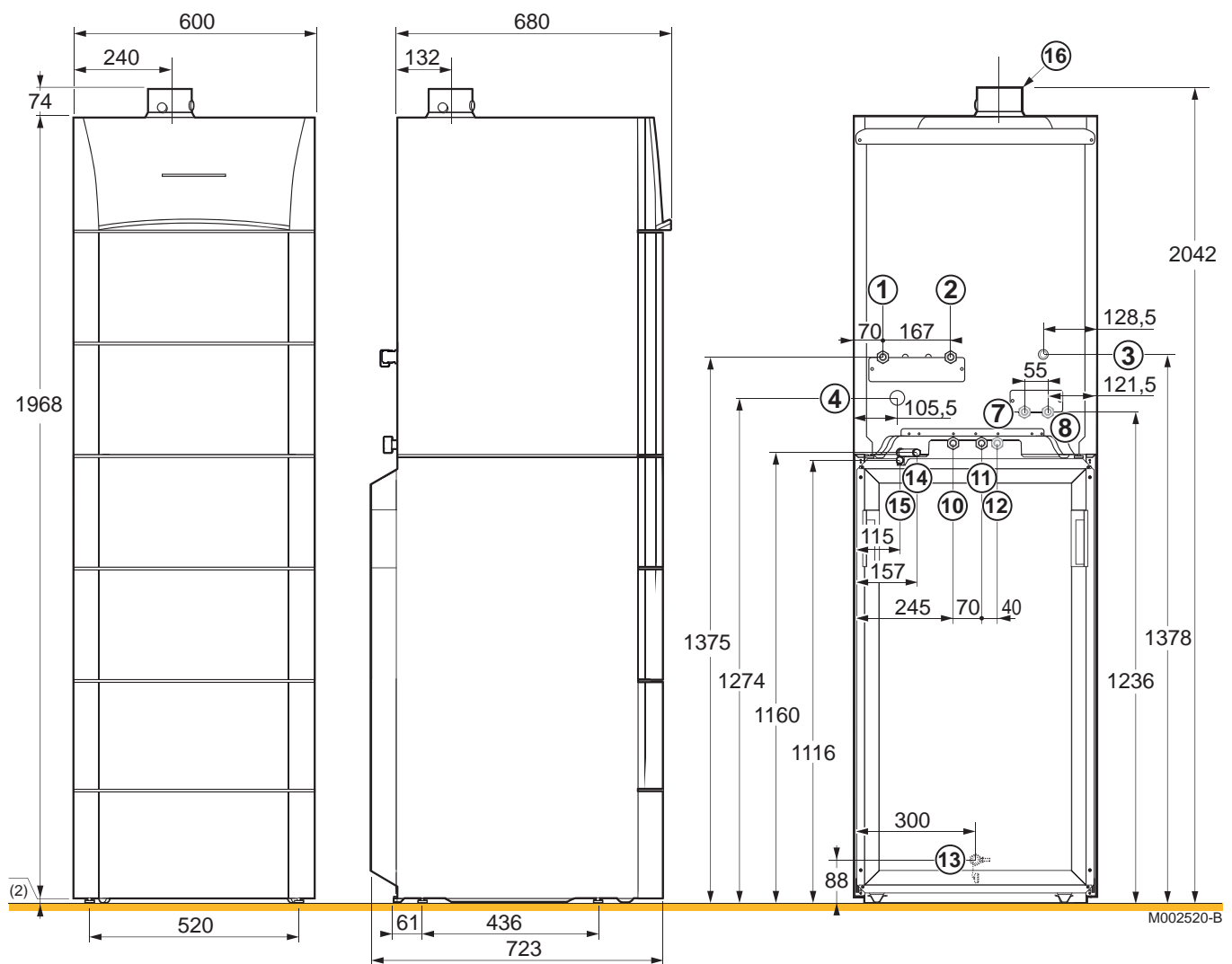




■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu 160SL



■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu 220SHL



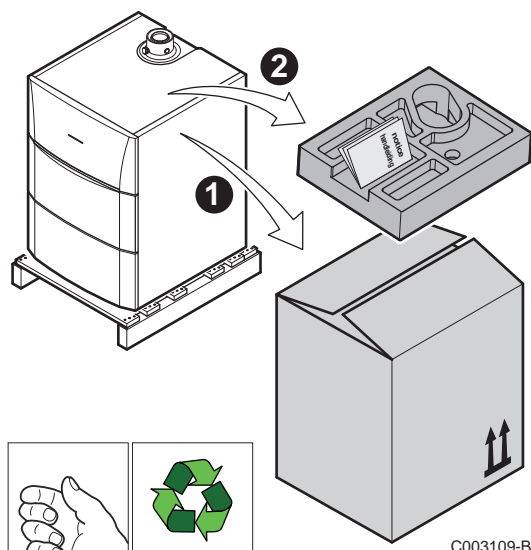
## 4.4 Ustawienie urządzenia



### UWAGA

- ▶ Podgrzewacz powinny ustawiać 2 osoby.
- ▶ Prace wykonywać w rękawicach ochronnych.

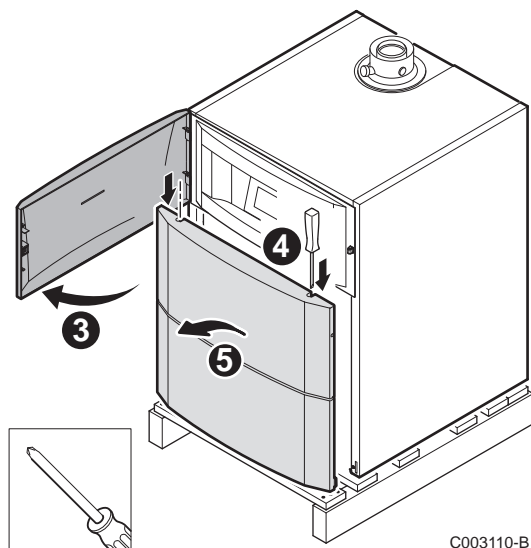
### 4.4.1. Ustawienie samodzielnego kotła



1. Zdjąć opakowanie z kotła, lecz pozostawić paletę transportową na miejscu.
2. Zdjąć opakowanie ochronne.

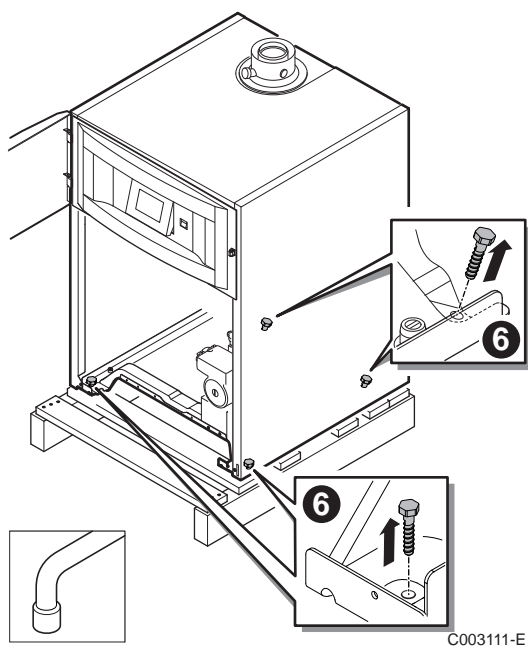


Dokumentacja techniczna znajduje się w pokrywie ochronnej.

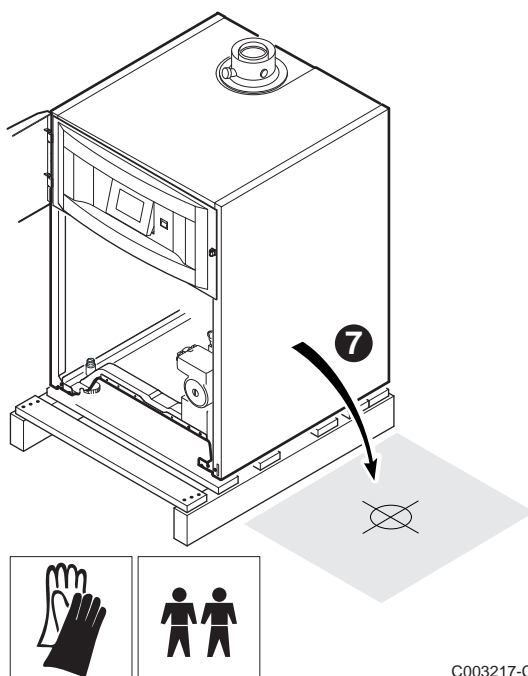


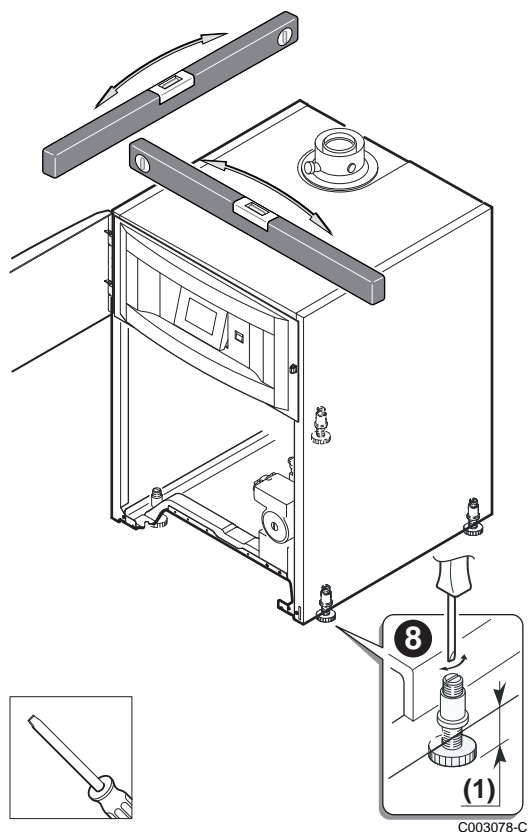
3. Otworzyć pokrywę konsoli.
4. Włożyć wkrętak, aby zwolnić sprężyny na obu końcach.
5. Zdjąć pokrywę przednią.

6. Usunąć śruby ustalające.



7. Podnieść kocioł i ustawić na podłodze

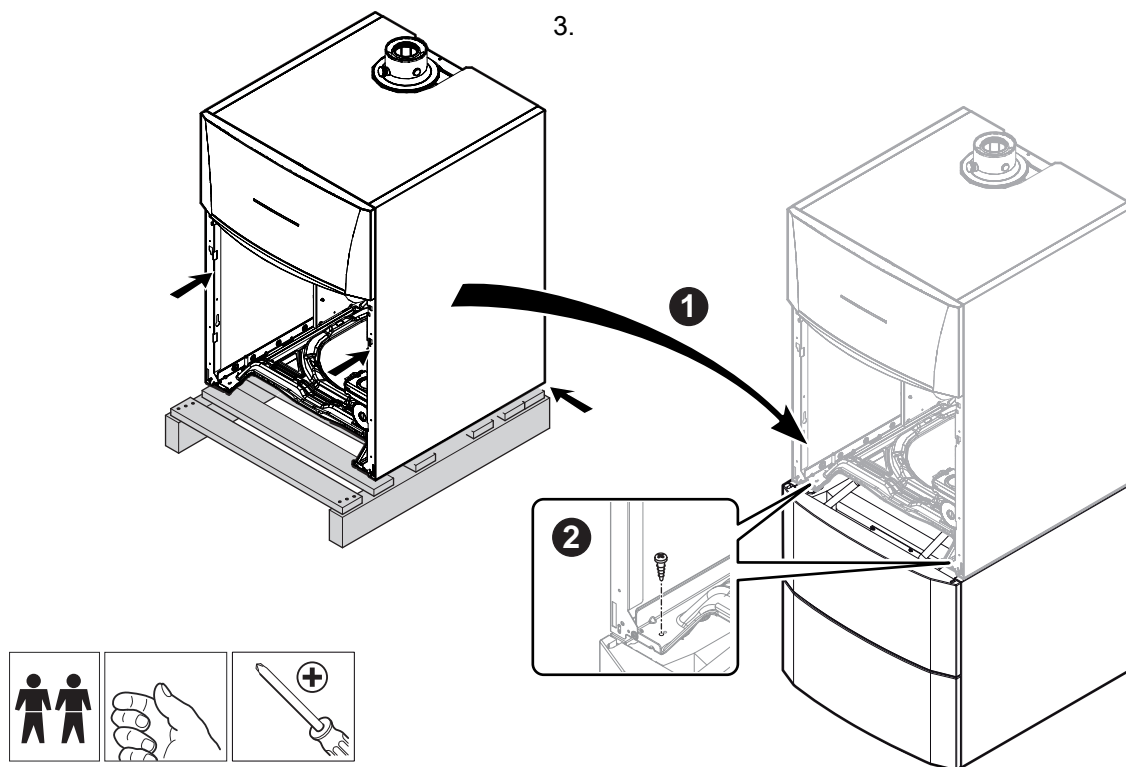




8. Wypoziomować kocioł przy pomocy regulowanych nóżek.  
(1) Zakres regulacji: 5.5 do 16 mm
9. Założyć przednią obudowę zewnętrzną.

#### 4.4.2. Instalowanie kotła na podgrzewaczu c.w.u.

1. Ustawić podgrzewacz c.w.u. na swoim miejscu.  
☞ Patrz instrukcja instalowania, obsługi i konserwacji podgrzewacza c.w.u..
2. Wykonać czynności od 1 do 6 opisane powyżej.  
☞ patrz rozdział "Ustawienie samodzielnego kotła", strona 25



M002522-A

Ustawić kocioł na podgrzewaczu.

4. Umieścić 2 śruby na miejscu z przodu, aby zamocować kocioł na podgrzewaczu.

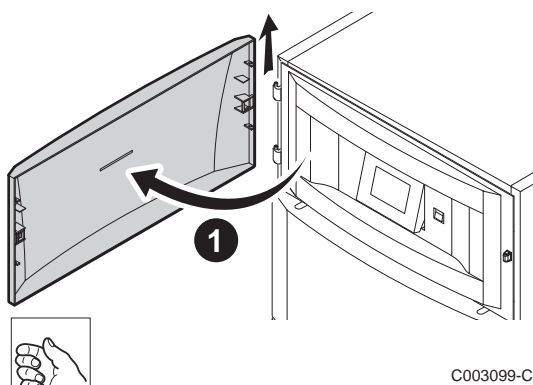
#### 4.4.3. Ustawienie kotła z lewej lub z prawej strony podgrzewacza c.w.u.

1. Ustawić podgrzewacz c.w.u. na swoim miejscu.  
 Patrz instrukcja instalowania, obsługi i konserwacji podgrzewacza c.w.u..
2. Umieścić kocioł.  
 patrz rozdział "Ustawienie samodzielnego kotła", strona 25

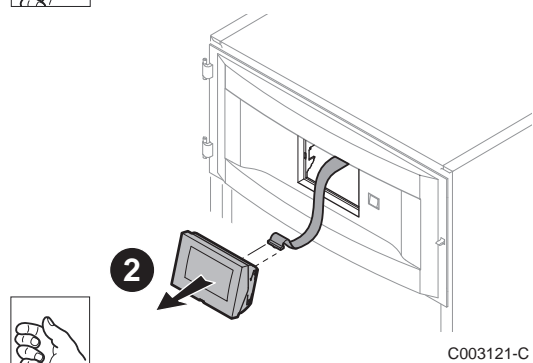
#### 4.4.4. Zmiana kierunku otwierania drzwiczek konsoli sterowniczej

W dostarczonym kotle osłona dostępu do konsoli kotła otwiera się na lewo. Osłonę dostępu do kotła można zamontować tak, że będzie otwierać się na prawo. Aby to wykonać należy postępować następująco:

1. Otworzyć i zdjąć drzwiczki konsoli sterowniczej.

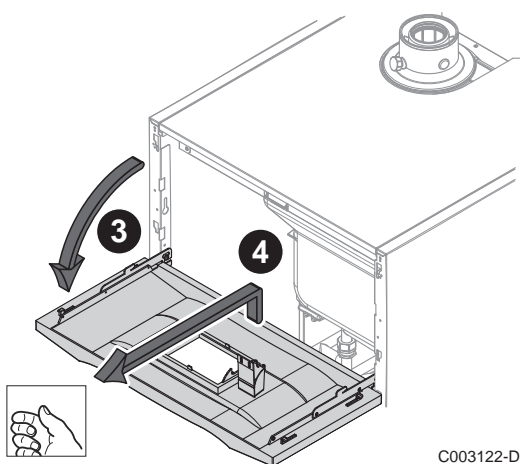


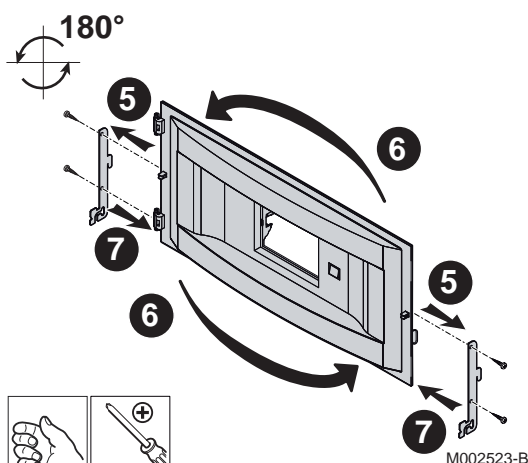
2. Wyjąć z obudowy moduł sterowania i odłączyć go od kabla.



3. Podnieść i obrócić wspornik modułu sterowania.

4. Wyjąć konsolę sterowniczą.





5. Odkręcić 4 śruby mocujące konsolę.
6. Obrócić wspornik o 180°.
7. Przykręcić z powrotem 4 boczne śruby mocujące.
8. Podczas ponownego montażu postępować w odwrotnej kolejności do demontażu.



- ▶ Nie odłączać podłączenia wyłącznika.
- ▶ Wyłącznik pozostaje na obudowie i będzie się znajdować z lewej strony konsoli.

## 4.5 Podłączenie hydrauliczne

### 4.5.1. Płukanie instalacji

Instalacja musi być wykonana według obowiązujących przepisów, zgodnie z zasadami techniki i zaleceniami znajdującymi się w tej instrukcji.

#### ■ Ustawienie urządzenia w nowych instalacjach

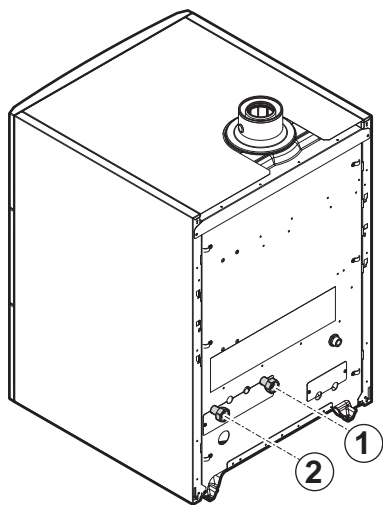
- ▶ Wyczyścić instalację za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego, aby usunąć osad (miedź, pakuły, lut).
- ▶ Przepłukać starannie instalację, aż woda będzie czysta i pozbawiona zanieczyszczeń.

#### ■ Ustawienie urządzenia w instalacjach istniejących

- ▶ Wykonać odszlamianie instalacji.
- ▶ Przepłukać instalację.
- ▶ Wyczyścić instalację za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego, aby usunąć osad (miedź, pakuły, lut).
- ▶ Przepłukać starannie instalację, aż woda będzie czysta i pozbawiona zanieczyszczeń.



### 4.5.2. Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego



M002524-A

1. Rurę idącą do grzejników podłączyć do króćca podłączenia zasilania c.o..
2. Rurę idącą od grzejników podłączyć do króćca podłączenia powrotu c.o..
3. Zainstalować zawór napełniania i opróżniania instalacji, aby móc wykonać te procesy.



- ▶ Kocioł jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa.



#### UWAGA

- ▶ Przewody podłączeniowe muszą być zamontowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.



W przypadku stosowania zaworów termostatycznych, patrz rozdział: "Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego", strona 31

### 4.5.3. Podłączenie hydrauliczne obiegu c.w.u




Przestrzegać instrukcji instalowania, obsługi i konserwacji podgrzewacza c.w.u..

### 4.5.4. Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

Kotły AGC 15 i AGC 25 są standardowo wyposażone w ciśnieniowe naczynie wzbiorcze o pojemności 18 litrów.

Kocioł AGC 35 nie jest wyposażony w naczynie wzbiorcze.

Zamontować ciśnieniowe naczynie wzbiorcze w obiegu powrotu z c.o. .

Jeżeli przekroczona została pojemność zładu 225 litrów lub wysokość statyczna systemu wynosi więcej niż 5 metrów, należy dołączyć dodatkowe naczynie przeponowe. Posłużyć się poniższą tabelą dla ustalenia wymaganego dla instalacji naczynia wzbiorczego.

#### Warunki ważności tabeli:

- ▶ Zawór bezpieczeństwa 3 bar
- ▶ Średnia temperatura wody: 70 °C  
Temperatura zasilania: 80 °C  
Temperatura powrotu: 60 °C
- ▶ Ciśnienie napełniania układu jest mniejsze lub równe ciśnieniu naczynia wzbiorczego

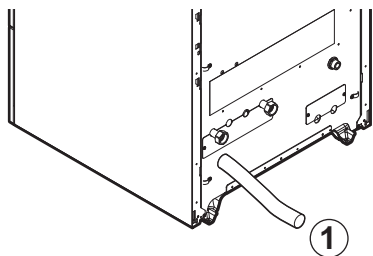
Ciśnienie wstępne naczynia zbiorczego	Pojemność ciśnieniowego naczynia zbiorczego w zależności od pojemności instalacji (w litrach)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Pojemność instalacji x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 <sup>(1)</sup>	14,0	16,0	20,0	24,0	Pojemność instalacji x 0,080
1.5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Pojemność instalacji x 0,133

(1) Konfiguracja fabryczna





W instalacjach, w których zasilanie może być całkowicie odłączone od powrotu (np. dzięki zastosowaniu zaworów termostatycznych, na przewodzie zasilania c.o. należy zamontować albo obejście, albo naczynie zbiorcze.

#### 4.5.5. Podłączenie przewodu odprowadzenia kondensatu



M002535-A

1. Zamontować syntetyczny przewód odprowadzający o minimalnej średnicy  $\varnothing$  32 mm, poprowadzony do kanalizacji.
2. Zamontować kolektor spustowy.
3. Wprowadzić wąż kolektora kondensatu, idący od syfону  i zaworu bezpieczeństwa .
4. W przewodzie odprowadzającym zainstalować blokadę zapachów lub syfon.



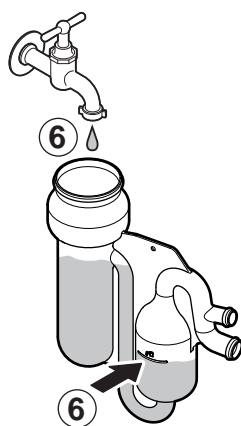
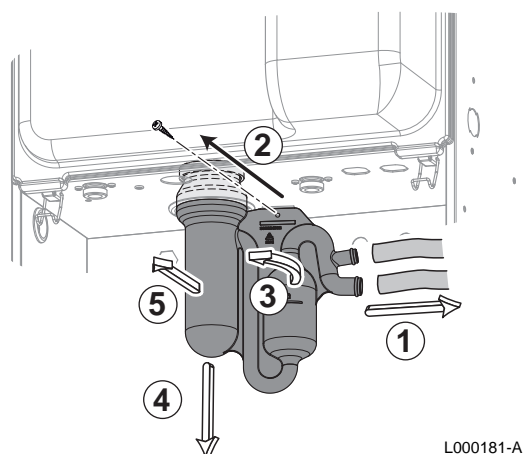
#### UWAGA

Ze względu na konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych syfону, nie wykonywać żadnych podłączeń na stałe.



- ▶ Nie blokować przewodu odprowadzającego kondensat.
- ▶ Przewód odprowadzający musi mieć minimalny spadek 30 mm na metr, maksymalna długość odcinka poziomego wynosi 5 m.
- ▶ Nie wolno odprowadzać kondensatu do rury spustowej z rynny dachowej.
- ▶ Podłączyć przewód odprowadzenia kondensatu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 4.5.6. Napełnienie syfonu



1. Zdemontować syfon.
2. Napełnić syfon wodą. Syfon musi być napełniony do oznakowania.
3. Zamontować syfon z powrotem.



#### UWAGA

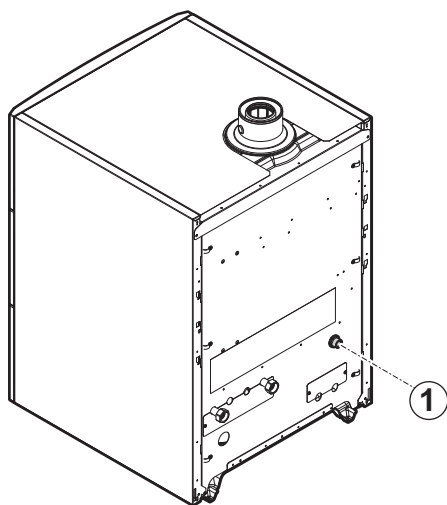
Przed uruchomieniem kotła syfon napełnić wodą, aby spaliny nie dostawały się do pomieszczenia.

### 4.6 Podłączenie gazu



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem podłączenia gazu upewnić się, że kocioł jest unieruchomiony zgodnie z normą DTU P 45-204.



Średnica przewodów musi być określona według obowiązujących norm krajowych.

1. Podłączyć przewód zasilania gazem.
2. Zamontować na tym przewodzie gazowy zawór odcinający w taki sposób, aby był widoczny i łatwo dostępny.
3. Podłączyć przewód gazowy do zaworu gazowego.



#### OSTRZEŻENIE

- ▶ Przed rozpoczęciem prac na przewodzie gazowym zamknąć główny zawór gazowy.
- ▶ Przed montażem upewnić się, że gazomierz jest wystarczająco zwymiarowany. Należy przy tym uwzględnić zużycie gazu przez wszystkie urządzenia w domu.
- ▶ Jeżeli gazomierz nie ma wystarczającej przepustowości, należy zawiadomić dostawcę gazu właściwego dla miejsca zainstalowania.



#### UWAGA

- ▶ Upewnić się, że do przewodu gazowego nie przedostał się pył. Przed montażem przewód wytrząsnąć lub przedmuchać.
- ▶ Zaleca się zainstalowanie w przewodzie gazowym filtra gazu, aby uniknąć zanieczyszczenia armatury gazowej.
- ▶ Podłączyć przewód gazowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

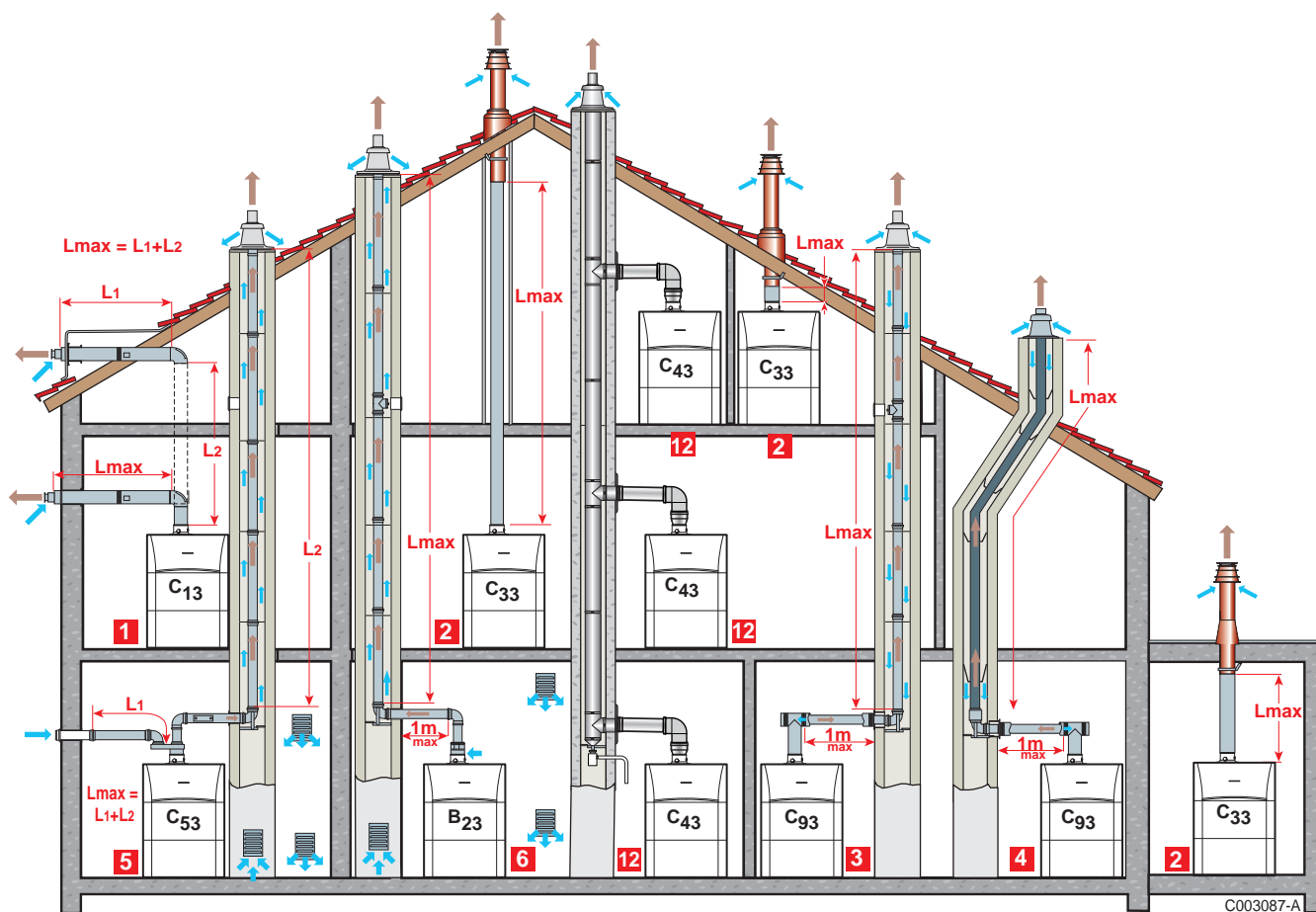
## 4.7 Podłączenie instalacji odprowadzenia spalin



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upewnić się, że przewody spalinowe są pewnie osadzone na miejscu, aby uniknąć ich przesunięcia.

## 4.7.1. Wskazówki do projektowania



- 1 **Konfiguracja C<sub>13</sub>**  
Podłączenie powietrzno-spalinowe za pomocą przewodów koncentrycznych do terminala poziomego
- 2 **Konfiguracja C<sub>33</sub>**  
Podłączenie powietrzno-spalinowe za pomocą przewodów koncentrycznych do terminala pionowego (wyjście ponad dach)
- 3 **Konfiguracja C<sub>93</sub>**  
Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w kotłowni i jednociągowego przewodu spalinowego w kominie (przedmuch wsteczny powietrza do spalania w kominie)

**4 Konfiguracja C<sub>93</sub>**

Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w kotłowni i jednociągowego przewodu spalinowego Flex w kominie (powietrze do spalania w ciągu wstecznym w szachcie kominowym)

**OSTRZEŻENIE**

- ▶ Do podłączenia kotła i wylotów dopuszcza się używanie tylko oryginalnych podzespołów.
- ▶ Wolny przekrój musi być zgodny z normami.
- ▶ Przed montażem przewodów spalinowych należy wyczyścić komin.

**5 Konfiguracja C<sub>53</sub>**

Oddzielne prowadzenie przewodu powietrznego i spalinowego przez podwójny adapter bi-flux i jednociągowy przewód spalinowy (zasysanie powietrza do spalania z zewnątrz)

**6 Konfiguracja B<sub>23</sub>**

Podłączenie do komina przy pomocy zestawu podłączeniowego (powietrze do spalania pobierane w kotłowni)

**12 Konfiguracja C<sub>43</sub>**

Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin do przewodu zbiorczego dla kotłów szczelnych (system 3CE lub 3CEP)

#### 4.7.2. Długości przewodów powietrzno-spalinowych



Dla konfiguracji B<sub>23</sub> i C<sub>93</sub>, długości podane w tabeli są ważne dla poziomych przewodów o maksymalnej długości 1 m. Dla 1m przedłużenia przewodu poziomego, skraca się pionowa dopuszczalna długość L<sub>max</sub> o 1.2

Rodzaj podłączenia powietrze do spalania/spaliny		średnica	Maksymalna długość w metrach			
			AGC 15	AGC 25	AGC 35	
C <sub>13</sub>	Przewody koncentryczne podłączone do końcówki poziomej	stal nierdzewna	60/100 mm	12.0	3.5	4.2
			80/125 mm	12.3	20.0	20.0
C <sub>33</sub>	Przewody koncentryczne podłączone do końcówki pionowej	stal nierdzewna	60/100 mm	13.0	4.9	5.5
			80/125 mm	10.7	20.0	20.0
C <sub>93</sub>	Przewody koncentryczne w kotłowni Proste przewody w kominie (powietrze do spalania jako prąd wsteczny)	stal nierdzewna	60/100 mm 60 mm (przewód sztywny)	15.0	8.1	9.0
	Przewody koncentryczne w kotłowni Elastyczne proste przewody w kominie	stal nierdzewna	60/100 mm 80 mm (Elastyczny przewód spalinowy)	9.9	20.0	20.0
C <sub>53</sub>	Adapter dwustrumieniowy i rozdzielone przewody powietrzno-spalinowe (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)	stal nierdzewna	60/100 mm 2 x 80 mm	40.0	40.0	40.0

Rodzaj podłączenia powietrze do spalania/spaliny			średnica	Maksymalna długość w metrach		
				AGC 15	AGC 25	AGC 35
B <sub>23</sub>	Komin (przewód sztywny lub elastyczny w kanale, powietrze do spalania pobierane w kotłowni)	stal nierdzewna	80 mm (przewód sztywny)	40.0	40.0	40.0
			80 mm (Elastyczny przewód spalinowy)	40.0	40.0	40.0
C <sub>43</sub>	Przewód zbiorczy (3 CE lub 3 CEP)	Odnośnie wymiarowania takiego systemu zwrócić się do dostawcy przewodu 3 CEP.				

**OSTRZEŻENIE**

Długość maksymalna = długość prostych przewodów powietrzno-spalinowych + długość obliczeniowa dalszych elementów

Wykaz wyposażenia dodatkowego dla systemów odprowadzania spalin i odpowiednie długości zamieszczono w obowiązującym katalogu.

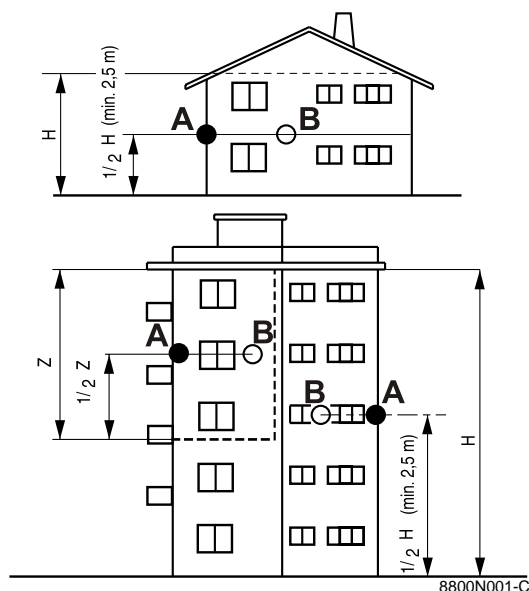
## 4.8 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

### 4.8.1 Wybór miejsca zamontowania

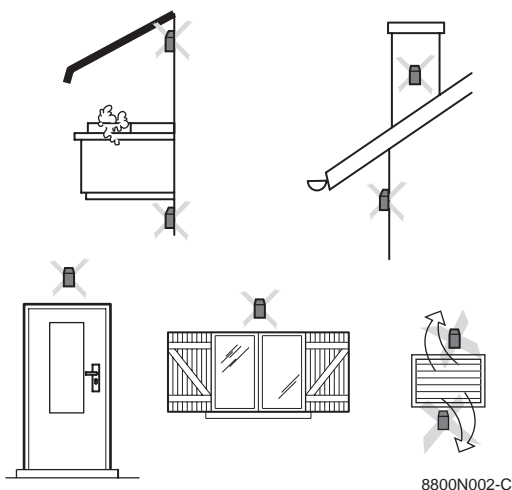
Ważne jest, aby wybrać takie miejsce zainstalowania, w którym czujnik może dokonać prawidłowego i skutecznego pomiaru warunków zewnętrznych.

**Zalecane miejsca zainstalowania:**

- ▶ Na ścianie zewnętrznej strefy ogrzewanej, o ile to możliwe - na ścianie północnej
- ▶ W połowie wysokości ogrzewanej strefy budynku
- ▶ Miejsce z oddziaływaniem zmiennych czynników atmosferycznych
- ▶ Chronione przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych
- ▶ Łatwo dostępne



- A** Zalecane miejsce zainstalowania  
**B** Dozwolone miejsce zamontowania czujnika  
**H** Wysokość mieszkalna kontrolowana czujnikiem  
**Z** Strefa mieszkalna i kontrolowana czujnikiem

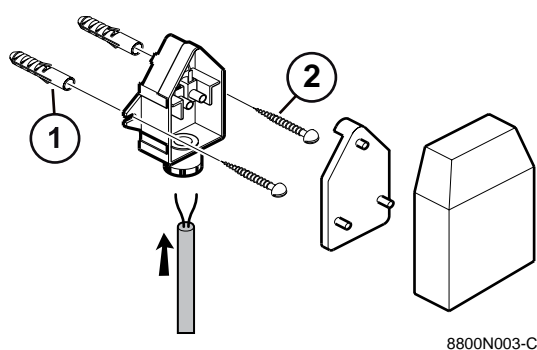


#### Nie zalecane miejsca zamontowania czujnika:

- ▶ Miejsce osłonięte przez element budynku (balkon, dach, itd.)
- ▶ W pobliżu zakłócających źródeł ciepła (słońce, komin, kratka wentylacyjna, itd.)

### 4.8.2. Umieszczenie czujnika zewnętrznego

Zamocować czujnik przy pomocy dostarczonych śrub i kołków.



## 4.9 Podłączenia elektryczne

### 4.9.1. Automat palnikowy

- ⊕ Uziemienie ochronne



~ Prąd przemienny



Uwaga, element znajduje się pod napięciem



C003453-B



D000241-C

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego

Podłączyć uziemienie ochronne

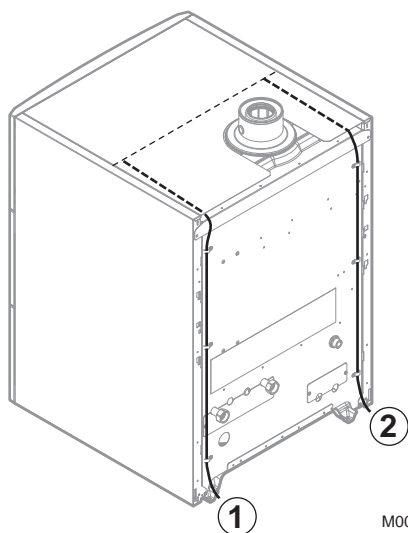
Kocioł jest całkowicie okablowany w fabryce. Zasilanie elektryczne odbywa się poprzez podłączenie kabla **C** do sieci (zamontowany na stałe). Wszystkie inne podłączenia zewnętrzne można wykonać na wtyku podłączeniowym (niskie napięcie). Najważniejsze dane konsoli sterowniczej przedstawiono w tabeli poniżej.

Zasilanie elektryczne	230 V pr.zm. / 50 Hz
Wartość znamionowa głównego bezpiecznika F1 (230 VAC)	6.3 AT
Wentylator DC	27 V pr.st.



#### UWAGA

Przestrzegać biegunowości wskazanych na zaciskach: faza (L), zero (N) i ziemia  $\perp$ .



M002532-A

①

Przejście kabli 230 V

②

Przejście kabli czujników



#### UWAGA

Niżej wymienione elementy urządzenia znajdują się pod napięciem 230 V:

- ▶ Pompa kotłowa
- ▶ Blok gazowy
- ▶ 3-drogowy zawór mieszający
- ▶ Większość elementów konsoli sterowniczej i skrzynki podłączeniowej
- ▶ Kabel zasilania.

### 4.9.2. Zalecenia



#### OSTRZEŻENIE

- ▶ Podłączenia elektryczne muszą być wykonywane przez uprawnionego elektryka, bezwzględnie po odłączeniu zasilania elektrycznego.
- ▶ Kocioł jest całkowicie okablowany. Nie wolno dokonywać zmian w wewnętrznych połączeniach konsoli sterowniczej.
- ▶ Podłączenie uziemienia musi być wykonane przed wszystkimi innymi podłączeniami elektrycznymi.

**OSTRZEŻENIE**

Jeżeli kabel zasilania elektrycznego jest uszkodzony, musi być wymieniony przez producenta, jego serwis posprzedażny lub osobę o podobnych kwalifikacjach, dla uniknięcia jakiegokolwiek zagrożenia.

Przy wykonywaniu połączeń elektrycznych należy przestrzegać:

- ▶ Przepisów oraz obowiązujących norm.
- ▶ Danych zawartych na dostarczonych z urządzeniem schematach połączeń elektrycznych.
- ▶ Zaleceń zawartych w tej instrukcji.

**UWAGA**

Kable czujników oraz pod napięciem 230V muszą być oddzielone od siebie.

- ▶ Poza kotłem: stosować 2 rury lub kanały kablowe oddalone od siebie co najmniej o 20 cm.

Wszystkie połączenia wykonywane są do zacisków znajdujących się w konsoli sterowniczej kotła. Kabel podłączeniowy ułożony jest wewnątrz kotła w przestrzeni pomiędzy pokrywą i górną tylną płytą obudowy zewnętrznej. Kable te mocuje się na dnie konsoli w uchwytach zapobiegających wyciągnięciu (dostarczane oddzielnie).

Urządzenie musi być zasilane przez obwód prądowy zawierający wyłącznik wielobiegowy o rozwarciu zestyków minimum 3 mm.

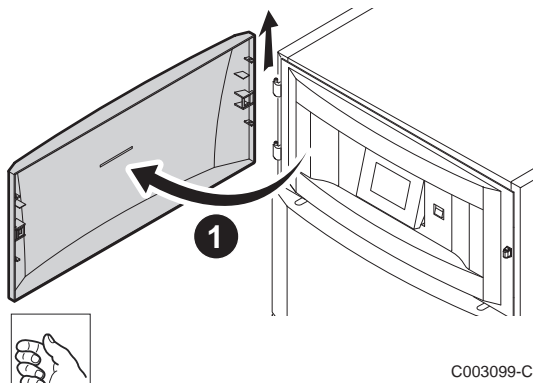
Dostępna moc na jedno wyjście wynosi 450 W (2 A, przy  $\cos \varphi = 0.7$ ), a prąd rozruchowy musi być niższy od 16 A. Jeśli obciążenie przewyższy te wartości, sterowanie należy wykonać przez stycznik, który w żadnym wypadku nie może być montowany w konsoli sterowniczej.

**UWAGA**

Nie przestrzeganie tych przepisów może spowodować zakłócenia i doprowadzić do nieprawidłowego działania regulacji, aż do zniszczenia układów elektronicznych.

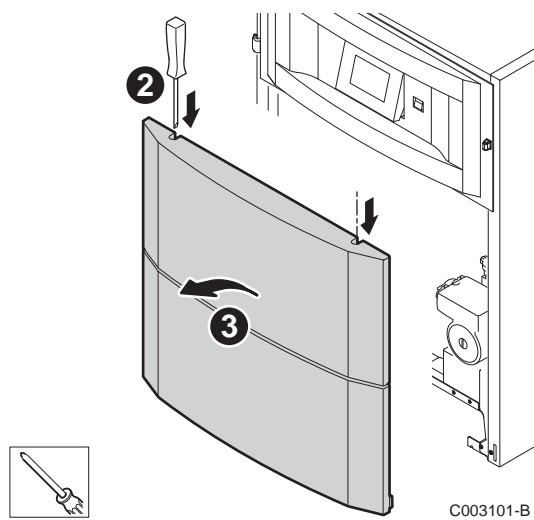
### 4.9.3. Dostęp do listwy zacisków podłączeniowych

1. Otworzyć i zdjąć drzwiczki konsoli sterowniczej.

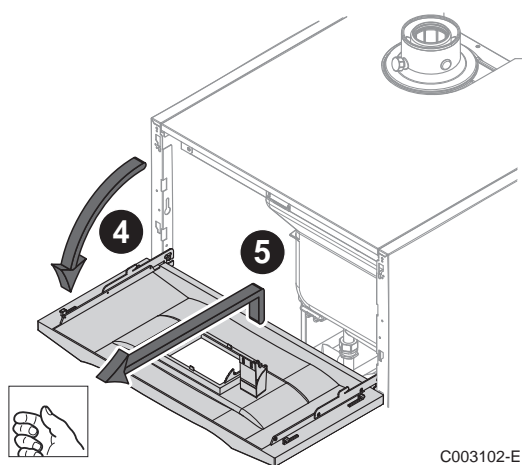


C003099-C

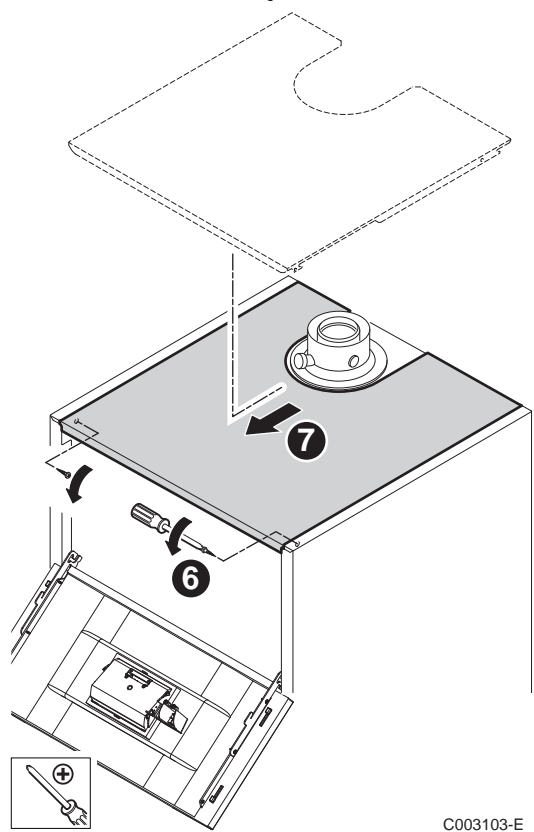
2. Włożyć wkrętak, aby zwolnić sprężyny na obu końcach.
3. Zdjąć pokrywę przednią.

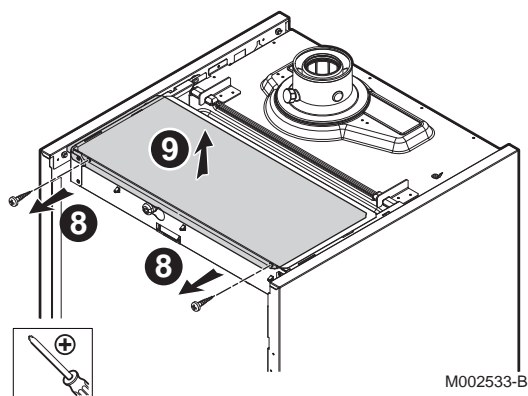


4. Podnieść i obrócić wspornik modułu sterowania.



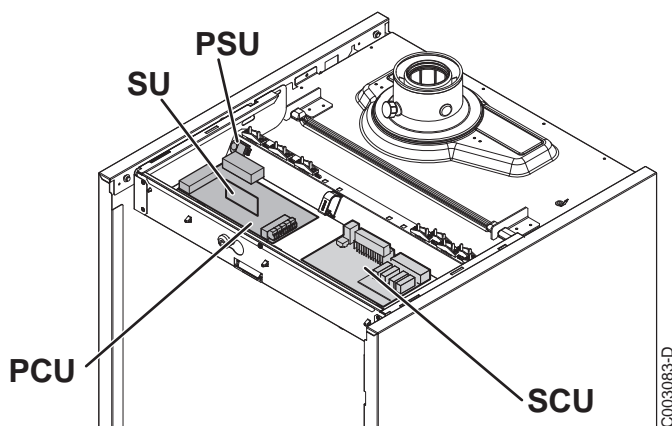
5. Usunąć 2 śruby mocujące.
6. Zdjąć pokrywę górną.



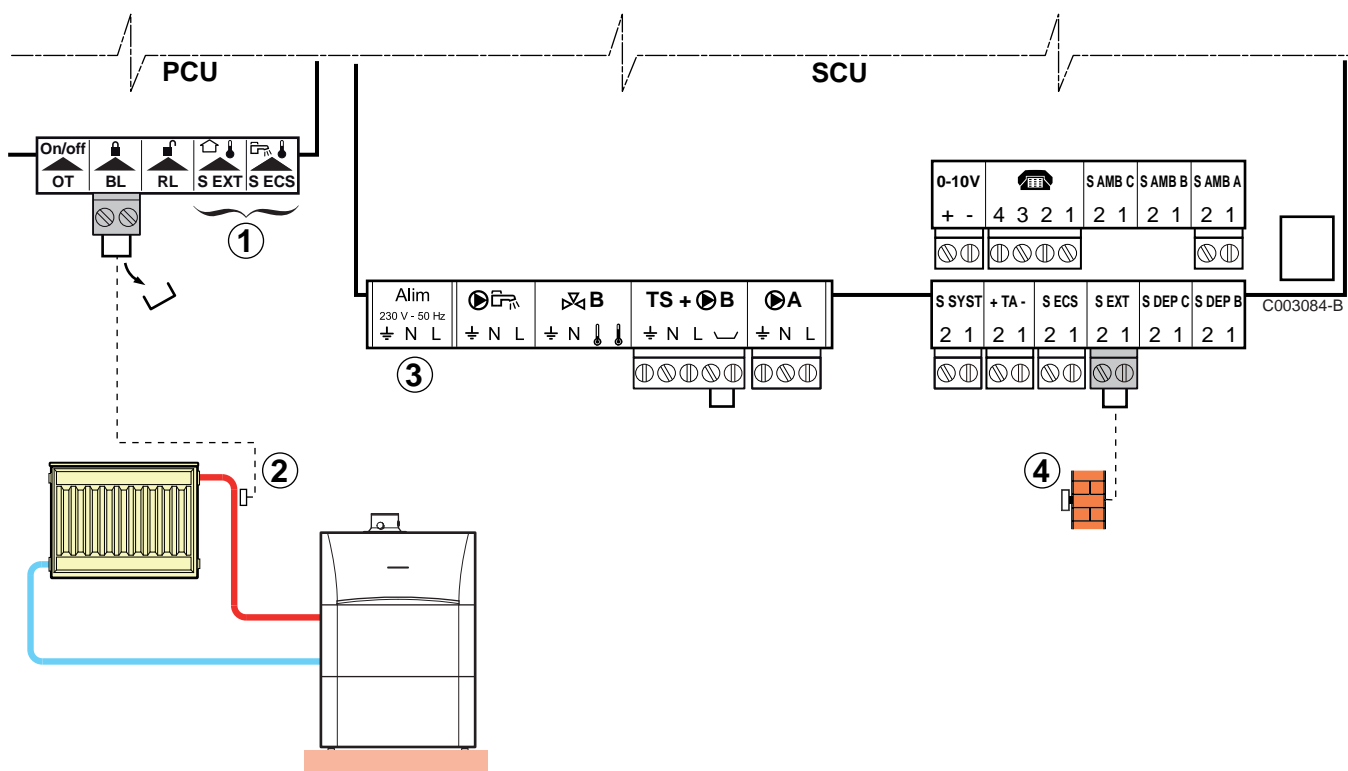


7. Usunąć 2 śruby mocujące.
8. Zdjąć osłonę kart rozszerzeń.



#### 4.9.4. Umiejscowienie płytek elektronicznych



#### 4.9.5. Podłączenie obiegu grzewczego bez mieszacza

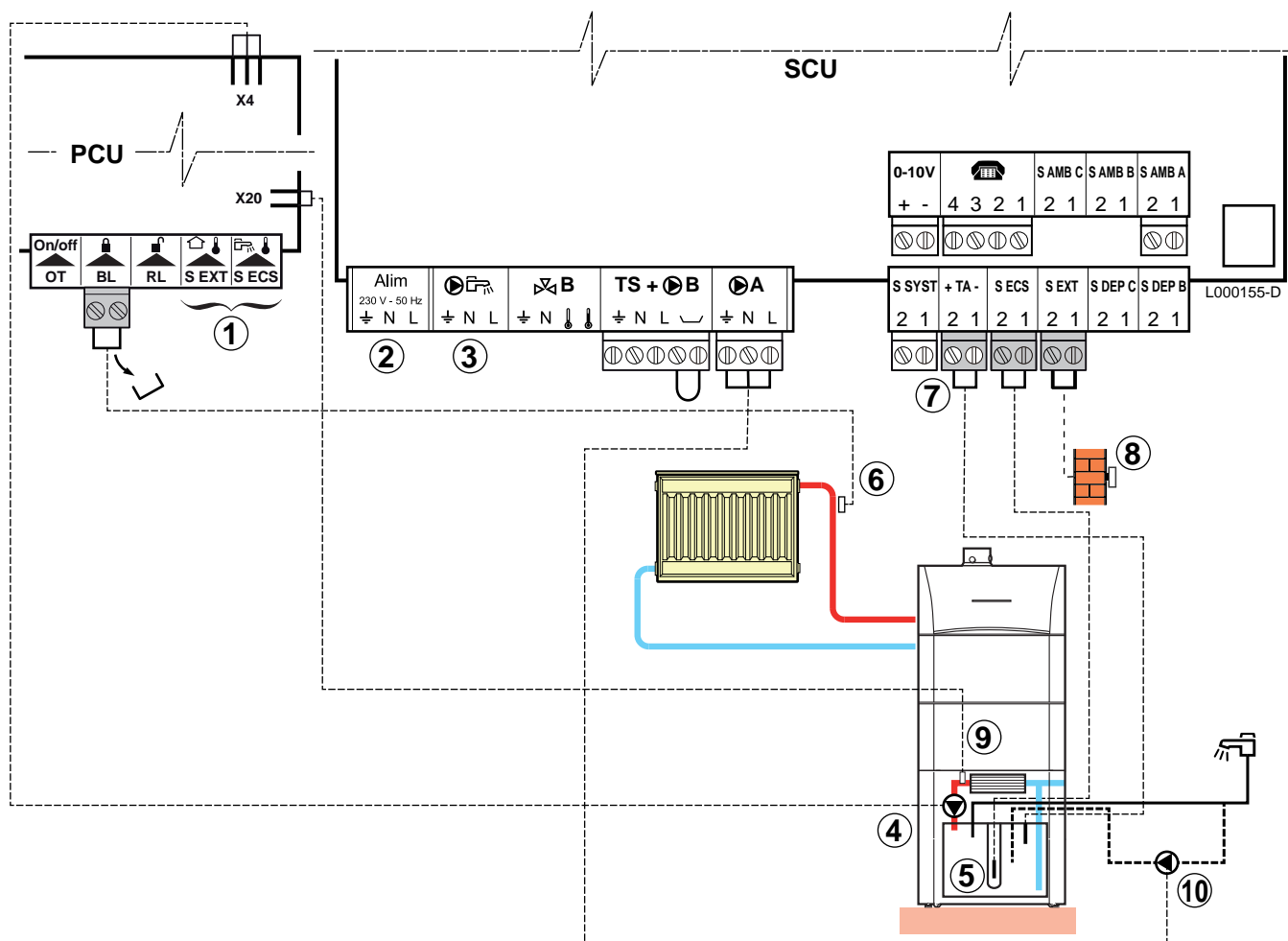


- ① **Nie podłączać.**
- ② Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obiegu grzewczym jest ogrzewanie podłogowe.
  - ▶ Usunąć zworę.
  - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ③ **Nie podłączać.**
- ④ Podłączyć czujnik zewnętrzny.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku <b>BL</b> na listwie zacisków: <b>BL.OTW.</b>	Poziom Instalator Menu <b>#PIERWOTNE PAR INSTAL</b>	<b>GRZANIE STOP</b>	 "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92

### 4.9.6. Podłączenie obiegu c.o. i podgrzewacza ciepłej wody użytkowej

#### ■ Podłączenie bezpośredniego obiegu c.o. i podgrzewacza c.w.u. typu HL lub SHL




① Nie podłączać.

② Nie podłączać.

③



#### UWAGA

Nie podłączać do wyjścia  listwy zacisków. Zawór przełączający jest podłączony w kotle na płytce elektronicznej PCU.




④ Podłączyć pompę c.w.u..

⑤ Podłączyć czujnik c.w.u..

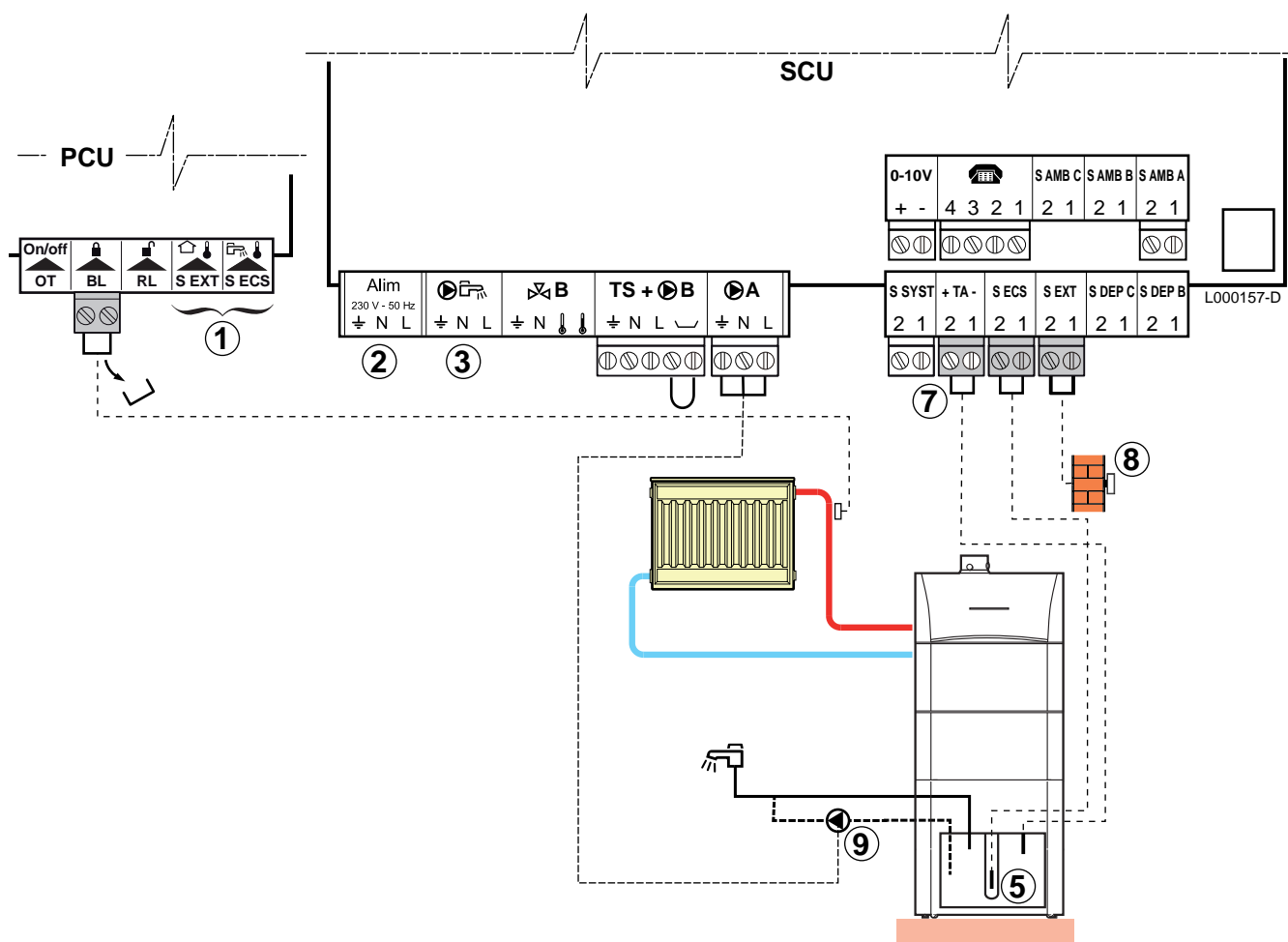
⑥ Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obiegu grzewczym jest ogrzewanie podłogowe.

- ▶ Usunąć zworkę.
- ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.

- ⑦ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.
- ⑧ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ⑨ Podłączyć czujnik wymiennika płytowego.
- ⑩ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Wyposażenie dodatkowe)

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
Jeżeli pompa cyrkulacyjna c.w.u. jest podłączona do przyłącza <b>ⓂA</b> na listwie zacisków: <b>POMPA A</b> <sup>(1)</sup>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>P.CWU</b>	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku <b>BL</b> na listwie zacisków: <b>BL.OTW.</b>	Poziom Instalator Menu <b>#PIERWOTNE PAR INSTAL</b>	<b>TOTALNY STOP</b>	 "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>INSTALACJA</b> jest nastawiona na <b>ROZSZERZONA</b>			

### ■ Podłączenie bezpośredniego obiegu c.o. i podgrzewacza c.w.u. typu SL



- ① Nie podłączać.
- ② Nie podłączać.
- ③
 

**UWAGA**

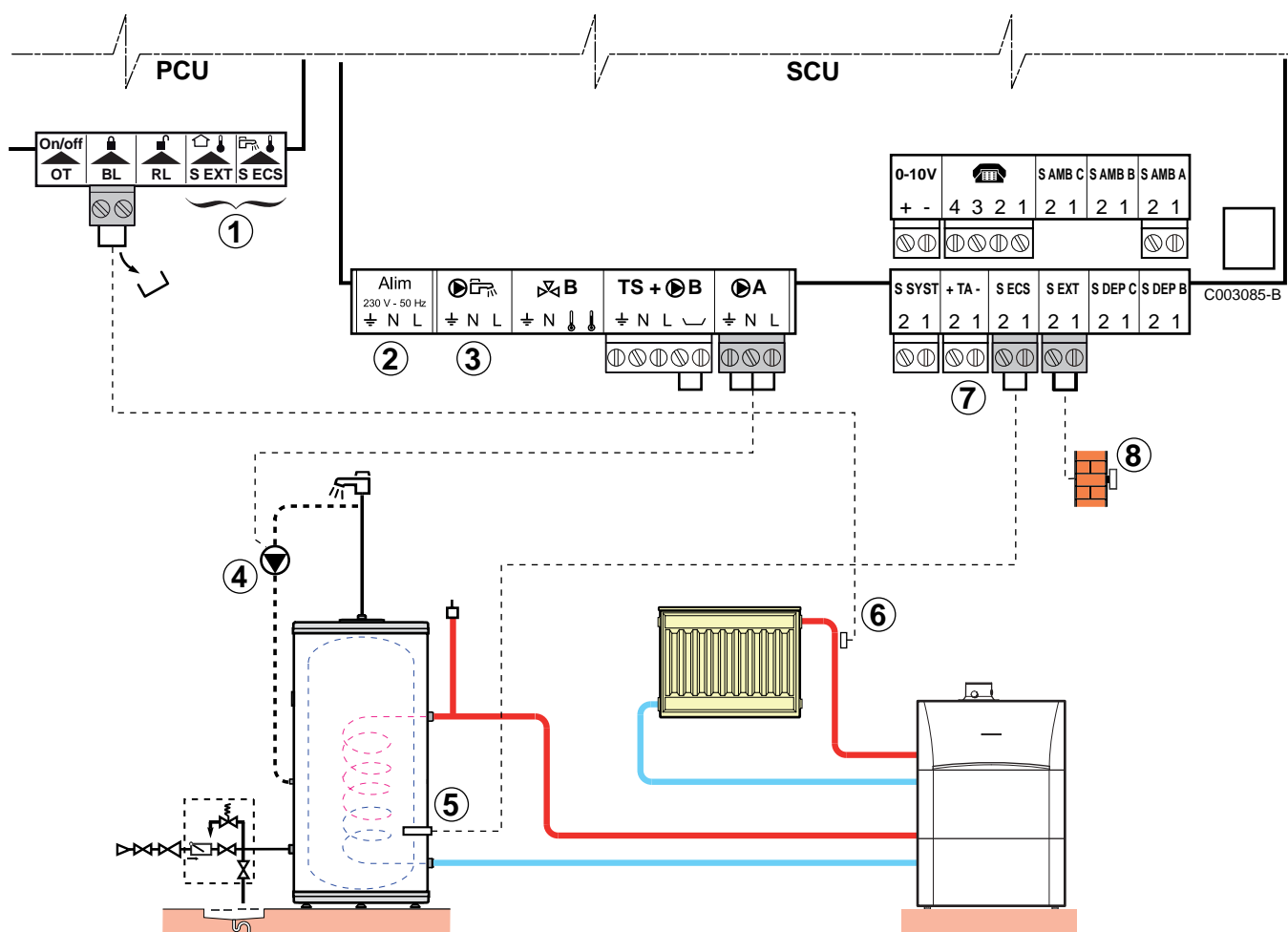
Nie podłączać do wyjścia listwy zacisków. Zawór przełączający jest podłączony w kotle na płytce elektronicznej PCU.
- ④ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Opcja).
- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u..
- ⑥ Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obiegu grzewczym jest ogrzewanie podłogowe.
  - ▶ Usunąć zwórkę.
  - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ⑦ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.
- ⑧ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ⑨ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Wyposażenie dodatkowe)



Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
Jeżeli pompa cyrkulacyjna c.w.u. jest podłączona do przyłącza <b>▶A</b> na listwie zacisków: <b>POMPA A<sup>(1)</sup></b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>P.CWU</b>	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku <b>BL</b> na listwie zacisków: <b>BL.OTW.</b>	Poziom Instalator Menu <b>#PIERWOTNE</b> <b>PAR INSTAL</b>	<b>TOTALNY STOP</b>	"Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**

■ Podłączenie bezpośredniego obiegu c.o. i niezależnego podgrzewacza c.w.u.



- ① Nie podłączać.
- ② Nie podłączać.

③

**UWAGA**

Nie podłączać do wyjścia listwy zacisków. Zawór przełączający jest podłączony w kotle do płytki elektronicznej PCU.

④

Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Opcja).

⑤

Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).

⑥

Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obiegu grzewczym jest ogrzewanie podłogowe.

- ▶ Usunąć zworkę.
- ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.

⑦

Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.

**UWAGA**

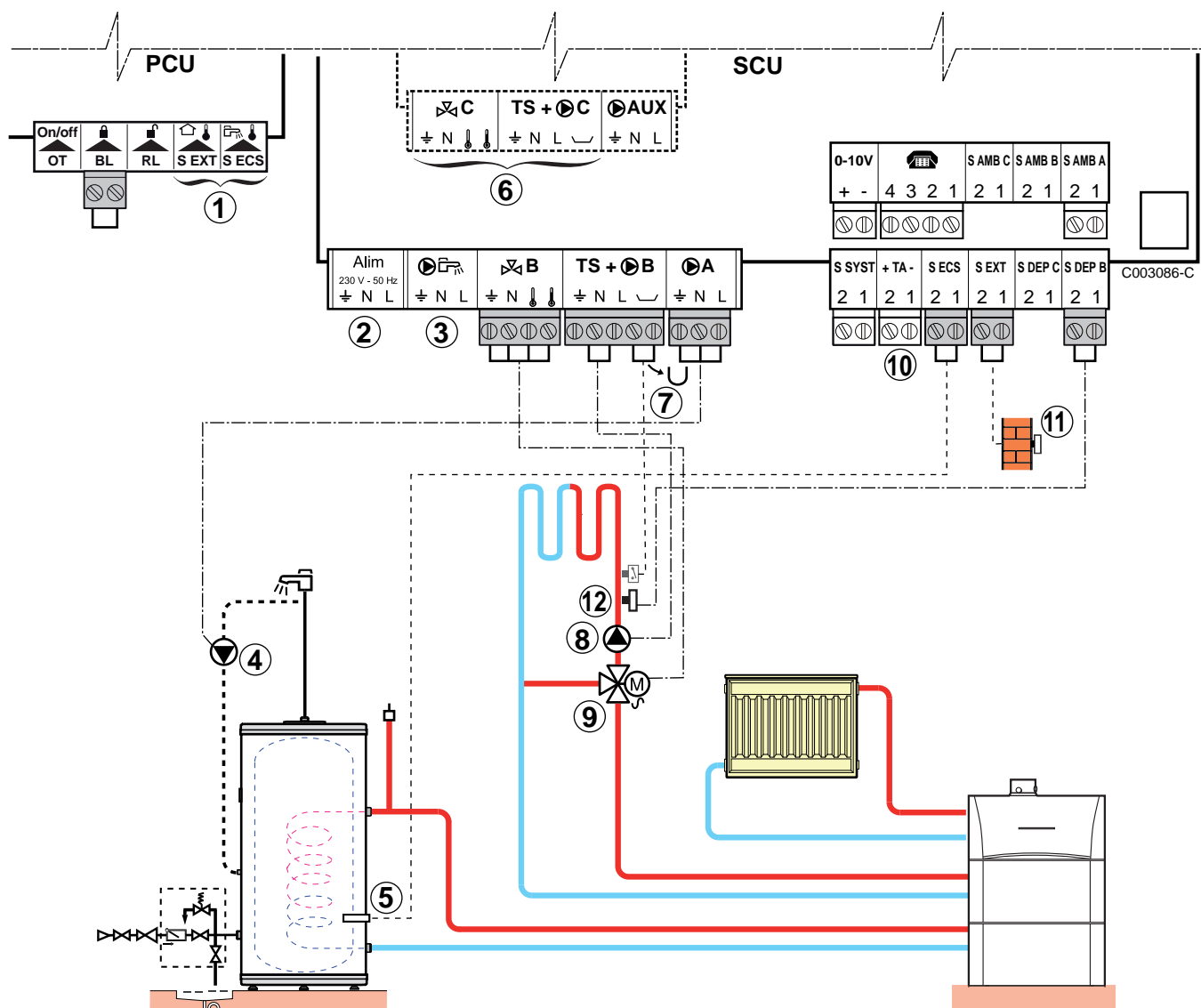
- ▶ Jeżeli podgrzewacz jest wyposażony w zasilaną z obcego źródła anodę Titan Active System®, podłączyć anodę do wejścia (+ do anody, - do zasobnika).
- ▶ Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).

⑧

Podłączyć czujnik zewnętrzny.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
Jeżeli pompa cyrkulacyjna c.w.u. jest podłączona do przyłącza <b>A</b> na listwie zacisków: <b>POMPA A</b> <sup>(1)</sup>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>P.CWU</b>	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku <b>BL</b> na listwie zacisków: <b>BL.OTW.</b>	Poziom Instalator Menu <b>#PIERWOTNE PAR INSTAL</b>	<b>TOTALNY STOP</b>	"Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>INSTALACJA</b> jest nastawiona na <b>ROZSZERZONA</b>			

### 4.9.7. Podłączenie dwóch obiegów i podgrzewacza c.w.u.




① Nie podłączać.


② Nie podłączać.

③



#### UWAGA

Nie podłączać do wyjścia  listwy zacisków. Zawór przełączający jest podłączony w kotle do płytki elektronicznej PCU.

④ Podłączyć pompę cyrkulacyjną c.w.u. do wyjścia  A

⑤ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).

⑥ Podłączyć dodatkowy obieg C do wyposażenia dodatkowego AD249.

- ⑦ Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obiegu grzewczym jest ogrzewanie podłogowe.
  - ▶ Usunąć zworkę.
  - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ⑧ Podłączyć pompę obiegową c.o. (obieg **B**).
- ⑨ Podłączyć zawór 3-drogowy (obieg **B**).
- ⑩ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.

**UWAGA**

- ▶ Jeżeli podgrzewacz jest wyposażony w zasilaną z obcego źródła anodę Titan Active System®, podłączyć anodę do wejścia (+ do anody, - do zasobnika).
- ▶ Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).

- ⑪ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ⑫ Podłączyć czujnik zasilania dla 3-drogowego zaworu mieszającego (obieg **B**).

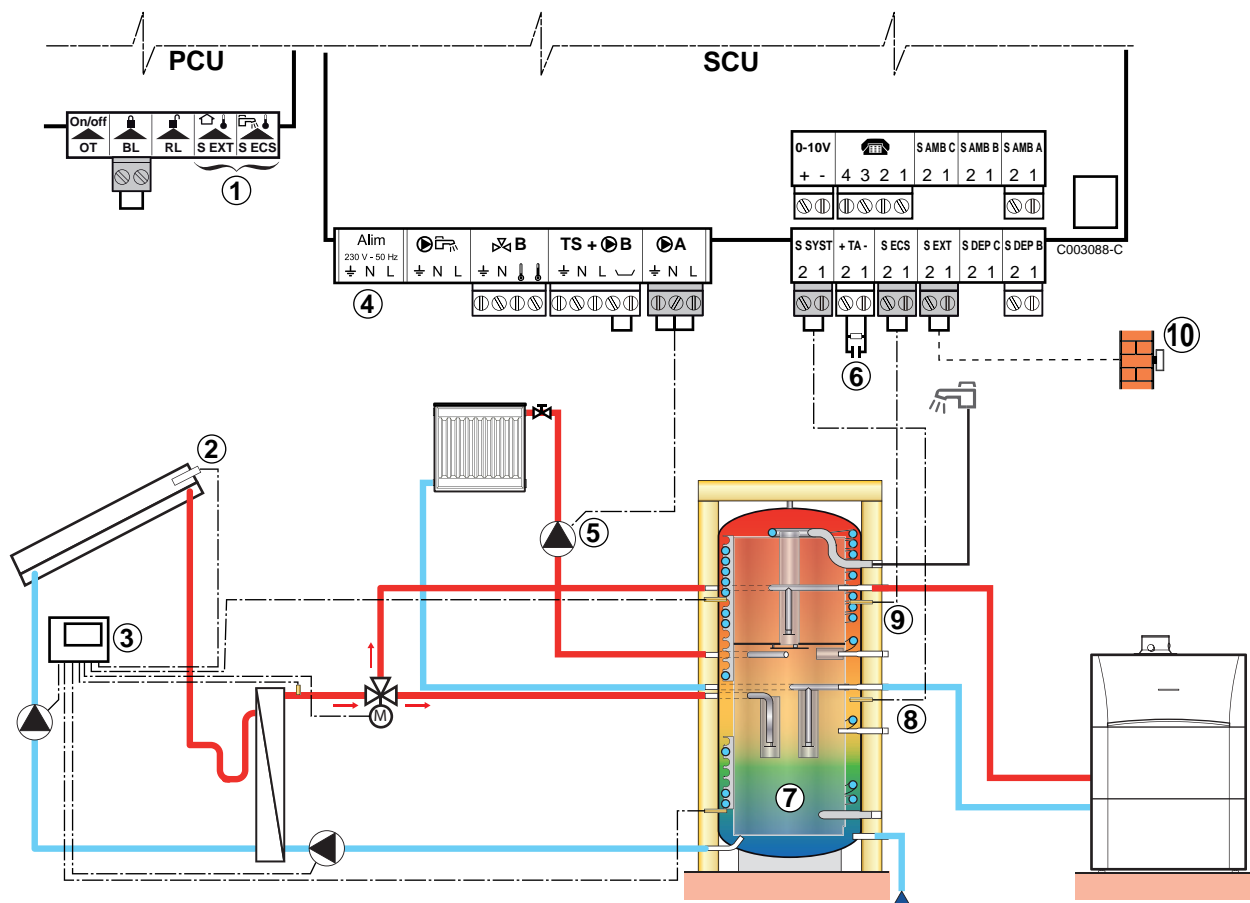
#### 4.9.8. Podłączenie podgrzewacza buforowego

##### ■ Podgrzewacz buforowy QUADRO DU 750



W tym przykładzie instalacji podgrzewacz buforowy (typ QUADRO DU 750) posiada również strefę ciepłej wody. Kocioł łączy się systematycznie, aby utrzymać strefę ciepłej wody w podgrzewaczu buforowym, lub aby utrzymać zadaną temperaturę w podgrzewaczu niezależnym.



Jeżeli podgrzewacz buforowy nie posiada strefy wody użytkowej, zastosować niezależny podgrzewacz c.w.u..



- ① **Nie podłączać.**
  - ② Czujnik kolektora.
  - ③ Podłączyć regulator solarny.
  - ④ **Nie podłączać.**
  - ⑤ Podłączyć pompę obiegową ogrzewania (Obieg A).
  - ⑥ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.
- i** Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).
- ⑦ Zasobnik buforowy.
  - ⑧ Podłączyć czujnik podgrzewacza buforowego (Pakiet AD250).
  - ⑨ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).
  - ⑩ Czujnik temperatury zewnętrznej.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
WE. SYST <sup>(1)</sup>	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ZASOBN BUFOR	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
WY.CWU: <sup>(1)</sup>	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POMPA	
POMPA KOTLA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	KOMPL	

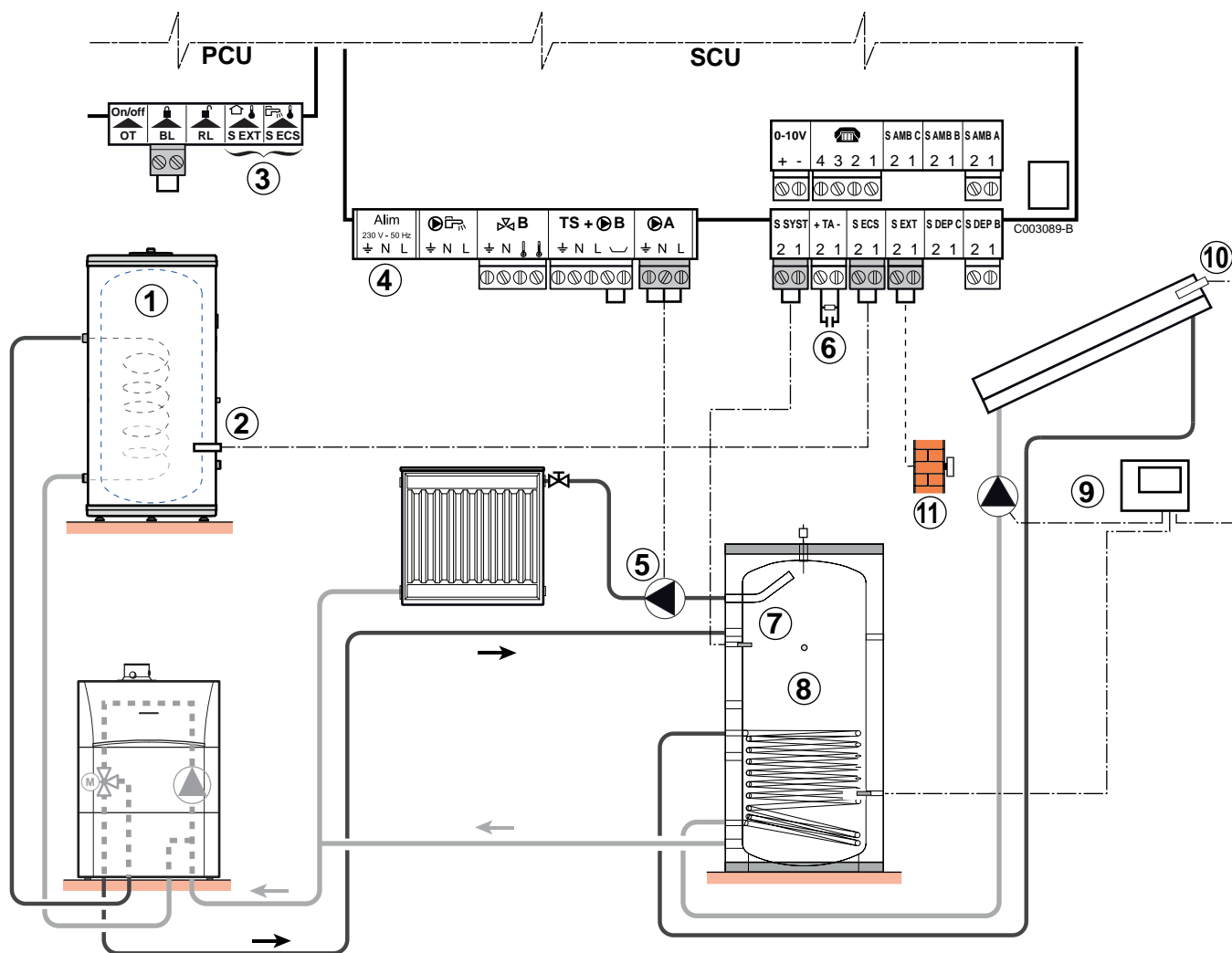
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA



Część c.w.u. bufora jest utrzymywana przez kocioł na zadanej temperaturze ciepłej wody użytkowej. Temperatura obiegu grzewczego jest utrzymywana wg wartości zadanej temperatury, która jest obliczana w zależności od temperatury zewnętrznej. Woda w strefie bufora zacznie być podgrzewana gdy, temperatura zmierzona przez czujnik bufora ⑦ spadnie o 6°C poniżej obliczonej wartości zadanej. Podgrzewanie wody w strefie bufora zakończy się, gdy temperatura bufora wzrośnie ponad obliczoną wartość zadaną.

#### ■ Podłączenie podgrzewacza buforowego PS i podgrzewacza c.w.u. do kotła



Kocioł załącza się tylko wtedy, gdy zasobnik buforowy nie jest dostatecznie ciepły, aby zapewnić ogrzewanie.



- ① Podłączyć podgrzewacz c.w.u., jeżeli podgrzewacz buforowy ⑧ służy tylko do ogrzewania.
- ② Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).
- ③ **Nie podłączać.**
- ④ **Nie podłączać.**
- ⑤ Podłączyć pompę obiegową ogrzewania (Obieg A).
- ⑥ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.

**i** Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).

- ⑦ Podłączyć czujnik podgrzewacza buforowego.
- ⑧ Zasobnik buforowy.
- ⑨ Podłączyć regulator solarny.
- ⑩ Czujnik kolektora.
- ⑪ Czujnik temperatury zewnętrznej.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
WE. SYST <sup>(1)</sup>	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ZASOBN BUFOR	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
POMPA KOTLA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	KOMPL	

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA

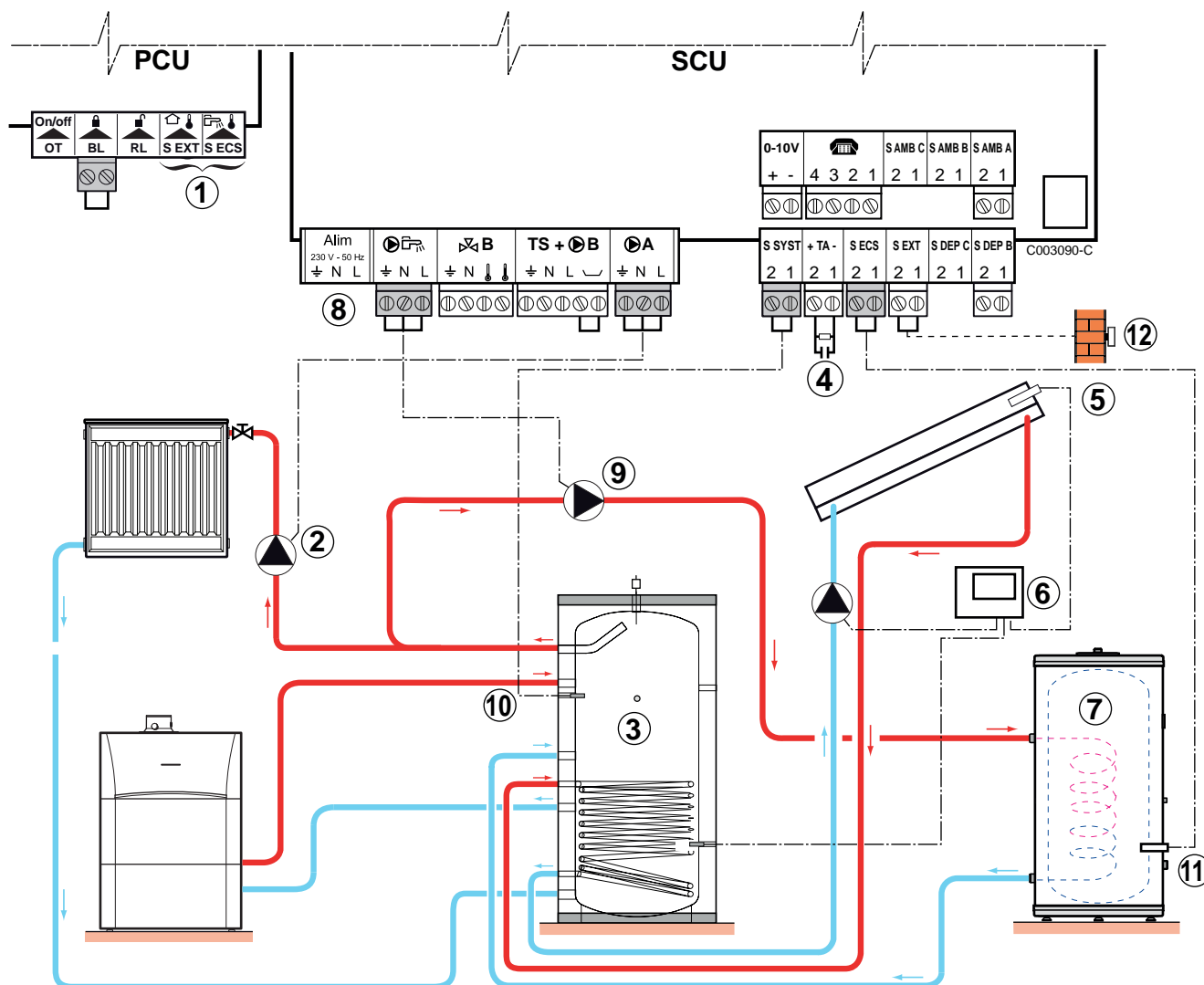


Część c.w.u. bufora jest utrzymywana przez kocioł na zadanej temperaturze ciepłej wody użytkowej. Temperatura obiegu grzewczego jest utrzymywana wg wartości zadanej temperatury, która jest obliczana w zależności od temperatury zewnętrznej. Woda w strefie bufora zacznie być podgrzewana gdy, temperatura zmierzona przez czujnik bufora spadnie o 6°C poniżej obliczonej wartości zadanej. Podgrzewanie wody w strefie bufora zakończy się, gdy temperatura bufora wzrośnie ponad obliczoną wartość zadaną.

#### ■ Podłączenie podgrzewacza buforowego PS i podgrzewacza c.w.u.

Kocioł rozpoczyna wytwarzanie c.w.u. tylko wtedy, gdy podgrzewacz buforowy nie jest wystarczająco ciepły, aby zapewnić ładowanie podgrzewacza c.w.u..





- ① **Nie podłączać.**
- ② Podłączyć pompę obiegową ogrzewania (Obieg A).
- ③ Zasobnik buforowy.
- ④ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.

**i** Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).

- ⑤ Czujnik kolektora.
- ⑥ Podłączyć regulator solarny.
- ⑦ Podgrzewacz ciepłej wody.  
Podłączyć czujnik c.w.u..
- ⑧ **Nie podłączać.**
- ⑨ Pompa ładująca c.w.u.
- ⑩ Czujnik podgrzewacza buforowego

- ⑪ Czujnik c.w.u.
- ⑫ Czujnik temperatury zewnętrznej

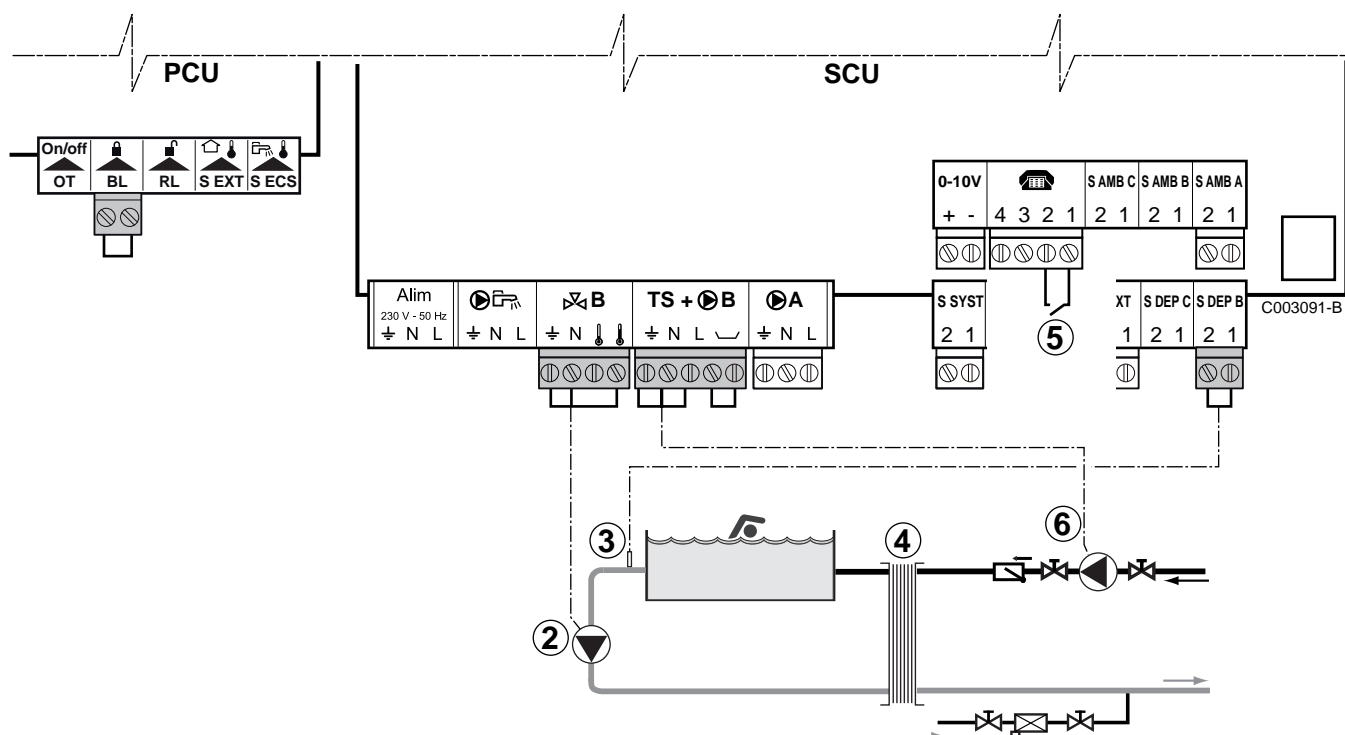
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
<b>WE. SYST<sup>(1)</sup></b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>BUFOR+CWU</b>	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
<b>WY.CWU:<sup>(1)</sup></b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>POMPA</b>	
<b>POMPA KOTLA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>KOMPL</b>	

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**




Podgrzewacz c.w.u. jest ładowany przez podgrzewacz buforowy. Jeżeli temperatura podgrzewacza buforowego w trakcie podgrzewania podgrzewacza c.w.u. spadnie poniżej pierwotnej wartości zadanej c.w.u., temperaturę w podgrzewaczu buforowym utrzymuje kocioł, aby zapewnić podgrzewanie podgrzewacza c.w.u. Temperatura obiegu grzewczego jest utrzymywana wg wartości zadanej temperatury, która jest obliczana w zależności od temperatury zewnętrznej. Woda w strefie bufora zacznie być podgrzewana gdy, temperatura zmierzona przez czujnik bufora spadnie o 6°C poniżej obliczonej wartości zadanej. Podgrzewanie wody w strefie bufora zakończy się, gdy temperatura bufora wzrośnie ponad obliczoną wartość zadaną.

#### 4.9.9. Podłączenie instalacji basenu



- ① **Nie podłączać.**
- ② Podłączyć pompę wtórną basenu.
- ③ Podłączyć czujnik basenu.
- ④ Wymiennik płytowy.
- ⑤ Wymuszone wyłączenie ogrzewania basenu
  - i** Jeżeli parametr **WE.TEL:** jest ustawiony na **0/1 B**, basen nie będzie podgrzewany, jeżeli zestyk jest rozarty (nastawa fabryczna), zapewniona będzie tylko ochrona przeciwzamrożeniowa. Funkcja zestyku pozostaje nastawiana przez parametr **WE.TEL**.
- ⑥ Podłączyć pompę pierwotną basenu.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
<b>OBIEG B:</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>BASEN</b>	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
Jeżeli stosuje się <b>WE.TEL</b> <b>WE.TEL:</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>0/1 B</b>	
<b>T. MAX OB. B</b>	Poziom Instalator Menu <b>#OGRANICZENIA</b> <b>WTÓRNE</b>	Nastawić wartość <b>T. MAX OB. B</b> na temperaturę odpowiadającą zapotrzebowaniu wymiennika	 "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92

## ■ Sterowanie obiegu basenu

Regulacja umożliwia sterowanie obiegu basenu w dwóch przypadkach:

### Przypadek 1: Regulacja steruje obieg pierwotny (kocioł/wymiennik) oraz obieg wtórny (wymiennik/basen).

- ▶ Pompę obiegu pierwotnego (kocioł/wymiennik) podłączyć do wyjścia **OB** na listwie zacisków. Temperatura **T. MAX OB. B** będzie zapewniona w czasie pracy w trybie komfortu programu **B** zarówno w lecie, jak i w zimie.
- ▶ Czujnik basenu (pakiet AD212) podłączyć do wejścia **S DEP B** na listwie zacisków.
- ▶ Wartość zadana czujnika basenu przyciskiem **↓** na wartość z przedziału 5 - 39 °C.

### Przypadek 2: Basen posiada już system regulacji, który ma być zachowany. Regulacja steruje tylko obieg pierwotny (kocioł/wymiennik).

- ▶ Pompę obiegu pierwotnego (kocioł/wymiennik) podłączyć do wyjścia **OB** na listwie zacisków. Temperatura **T. MAX OB. B** będzie zapewniona w czasie pracy w trybie komfortu programu **B** zarówno w lecie, jak i w zimie.



Basen można również podłączyć do obiegu **C**, należy przy tym podłączyć wyposażenie dodatkowe AD249:

- ▶ Podłączyć do listwy zacisków oznaczonej **C**.
- ▶ Nastawić parametry obiegu **C**.

## ■ Programowanie czasu pracy pompy obiegu wtórnego

Pompa obiegu wtórnego pracuje w trybie pracy dziennej programu **B** zarówno w lecie, jak i w zimie.

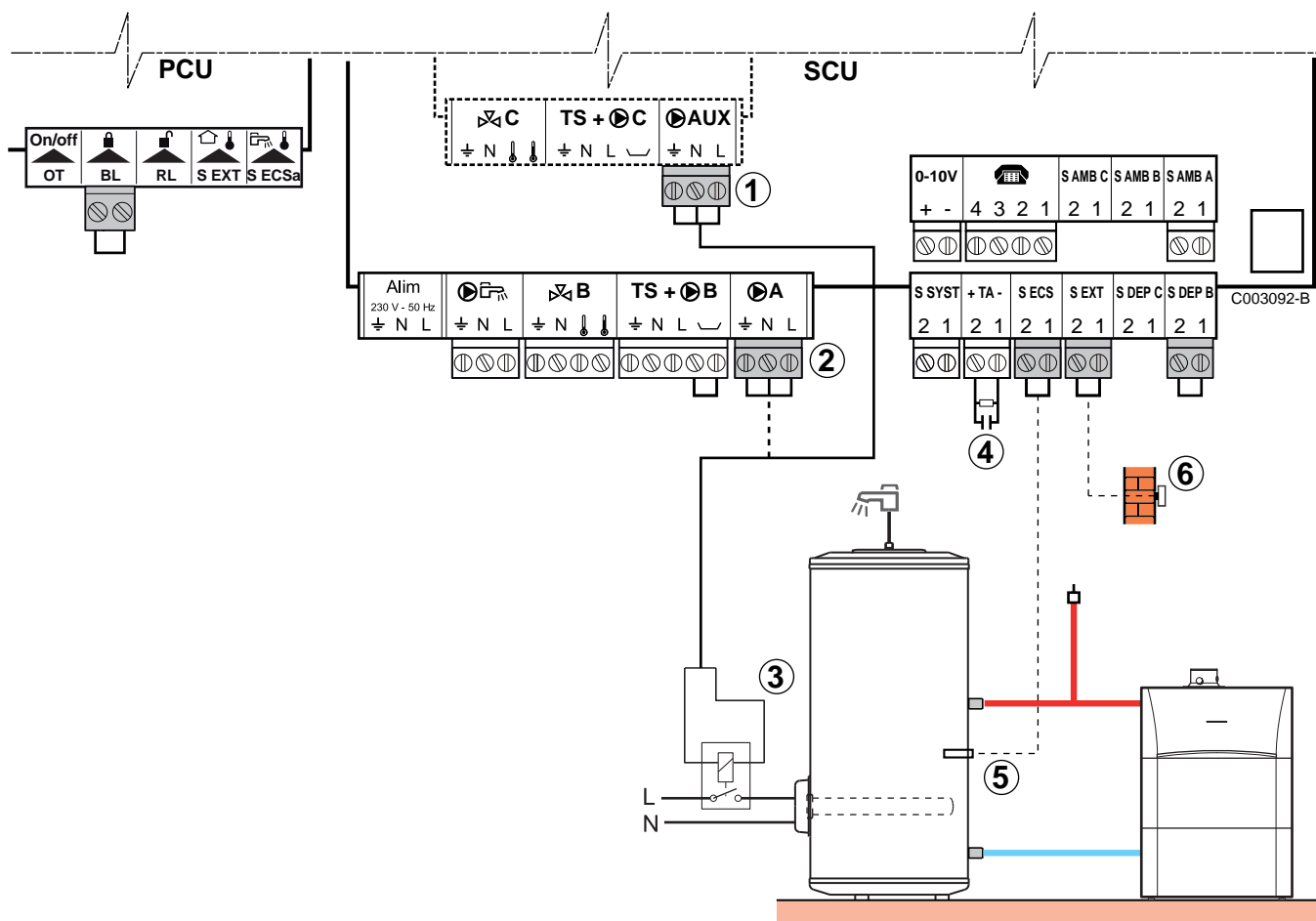
## ■ Wyłączenie

Odnosnie konserwacji basenu na okres zimowy prosimy zwrócić się do serwisu opiekującego się basenem..



### 4.9.10. Podłączenie podgrzewacza z grzałką elektryczną



W trybie zimowym kocioł podgrzewa zasobnik c.w.u..  
W trybie letnim zasobnik jest podgrzewany przez grzałkę elektryczną.

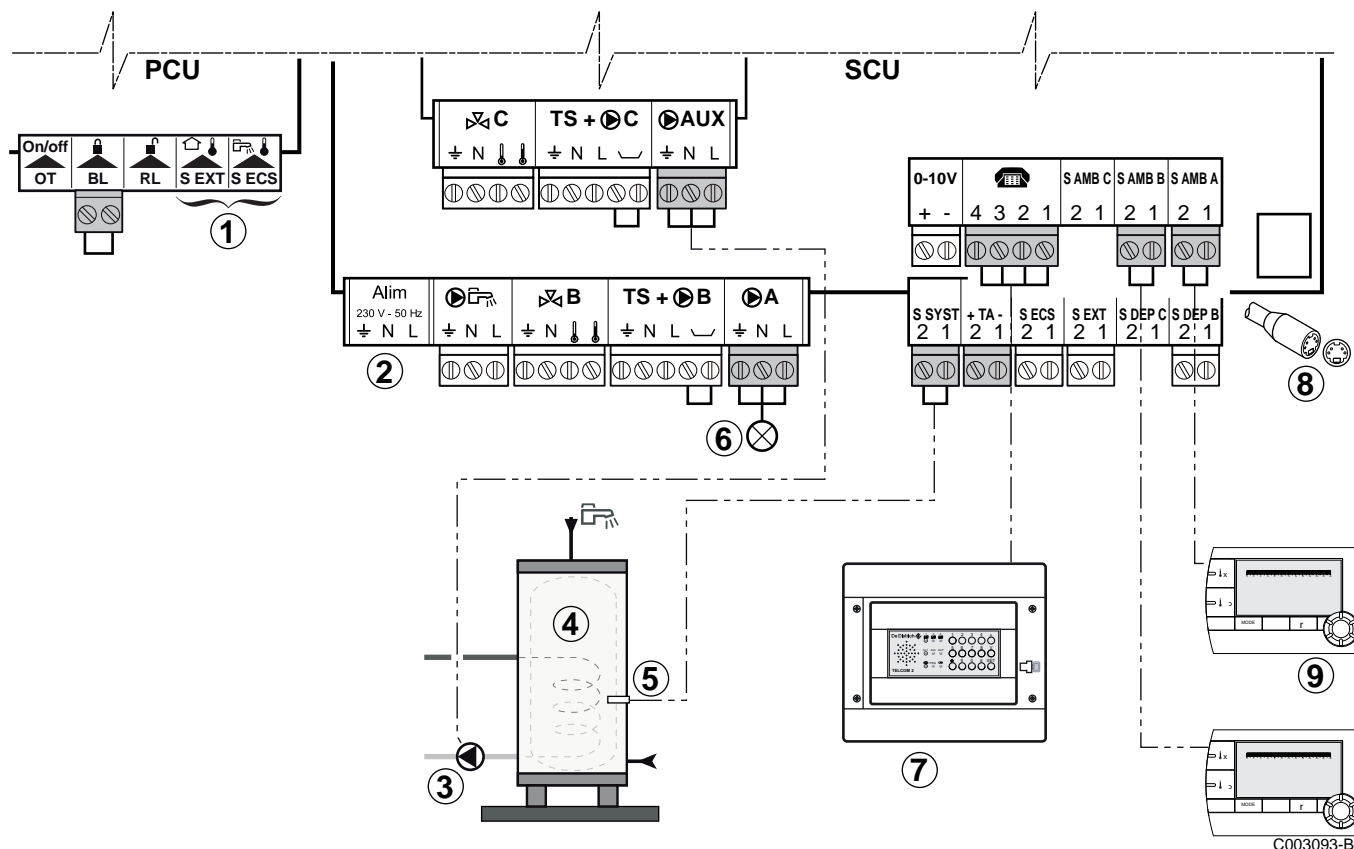


- ① Możliwość podłączenia podgrzewacza elektrycznego (z wyposażeniem dodatkowym AD249) lub do ②
- ② Wyjście obiegu **A** - Możliwość podłączenia podgrzewacza elektrycznego (lub do ①)
- ③ Zasilanie przekaźnika sterującego grzałki elektrycznej
- ④ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.
  - i** Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).
- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).
- ⑥ Podłączyć czujnik zewnętrzny

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
Jeżeli podgrzewacz elektryczny jest podłączany do <b>A</b> : <b>OBIEG A:</b> <sup>(1)</sup>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>CWU ELE.</b>	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
Jeżeli podgrzewacz elektryczny jest podłączany do <b>AUX</b> : <b>S.DOD.:</b> <sup>(1)</sup>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>CWU ELE.</b>	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>INSTALACJA</b> jest nastawiona na <b>ROZSZERZONA</b>			

#### 4.9.11. Podłączenie wyposażenia dodatkowego

Przykład: Moduł zdalnego sterowania dialogowego TELCOM, zdalne sterowania dla obiegów **A** i **B**, drugi podgrzewacz c.w.u.



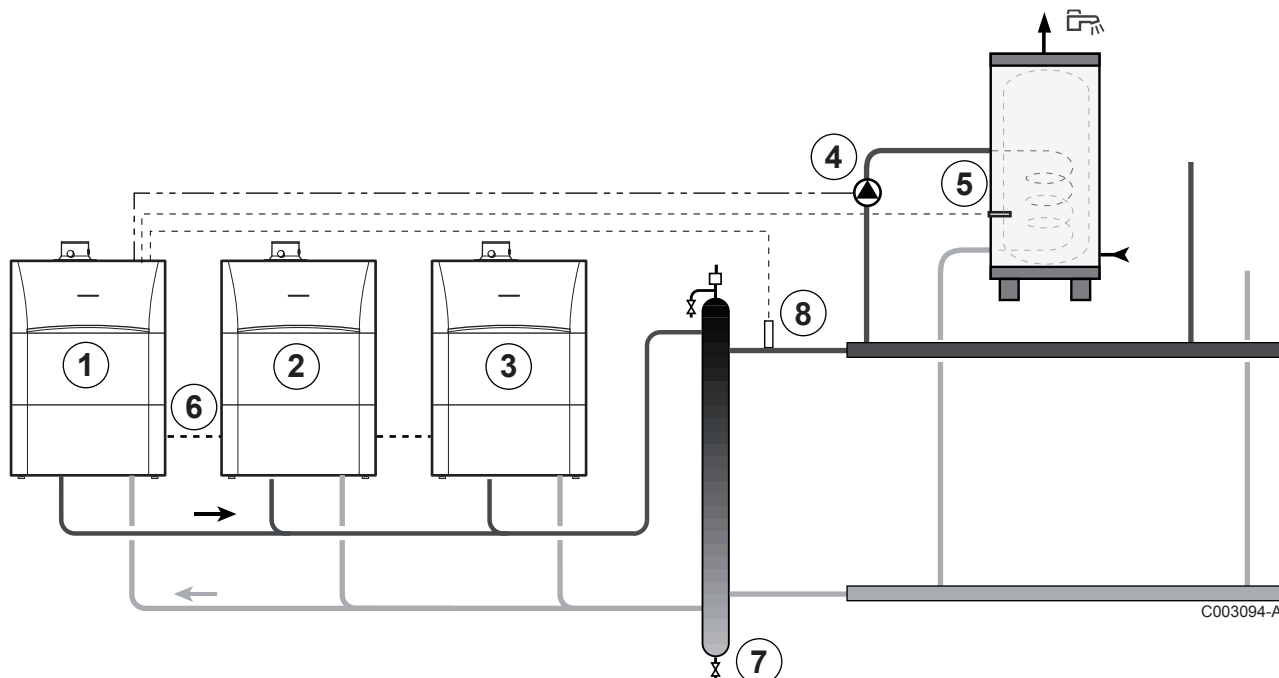
- ① **Nie podłączać.**
- ② **Nie podłączać.**
- ③ Podłączyć pompę ładującą drugiego podgrzewacza.
- ④ Drugi podgrzewacz c.w.u.
- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u. do drugiego podgrzewacza.
- ⑥ Lampka sygnalizacyjna alarmu
- ⑦ Podłączyć moduł zdalnego sterowania dialogowego TELCOM (jeżeli jest dostępny w Waszym kraju).
- ⑧ Podłączenie BUS kaskady, DIEMATIC VM
- ⑨ Podłączenie zdalnego sterowania (Pakiet AD254/FM52).

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
<b>POMPA A<sup>(1)</sup></b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>USTERKA</b>	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
Jeżeli jest podłączony drugi podgrzewacz: <b>S.DOD.:(1)</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>CWU</b>	

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**

## 4.9.12. Połączenia kaskady



### ■ Podgrzewacz c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym



- ① Kocioł prowadzący
- ② Kocioł podrzędny- 2
- ③ Kocioł podrzędny- 3
- ④ Pompa ładująca c.w.u.
- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212)
- ⑥ Kabel (BUS)
- ⑦ Sprzęgło hydrauliczne
- ⑧ Czujnik temperatury zasilania kaskady  
Podłączyć czujnik do zacisku **S SYST** kotła prowadzącego.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł prowadzący			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ROZSZERZENIE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
WY.CWU:(1)	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POMPA	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
KASKADA(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAL	"Konfigurowanie sieci", strona 100
REGUL MASTER(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAL	
SIEC SYSTEM(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	DODAJ SLAVE	

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA

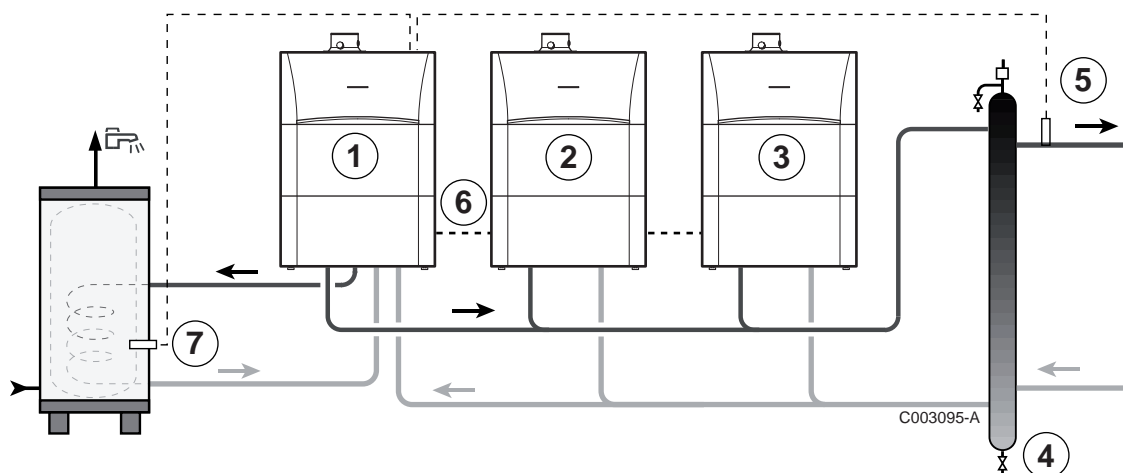
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł podrzędny			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
<b>INSTALACJA</b>	Poziom Instalator Menu <b>#SYSTEM</b>	<b>ROZSZERZENIE</b>	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
<b>KASKADA<sup>(1)</sup></b>	Poziom Instalator Menu <b>#SIEC</b>	<b>ZAL</b>	 "Konfigurowanie sieci", strona 100
<b>REGUL MASTER<sup>(1)</sup></b>	Poziom Instalator Menu <b>#SIEC</b>	<b>NIE</b>	
<b>NUMER SLAVE<sup>(1)</sup></b>	Poziom Instalator Menu <b>#SIEC</b>	2, 3, ...	

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**






W tym przypadku wszystkie kotły zapewniają wytwarzanie c.w.u..



#### ■ Podgrzewacz c.w.u. podłączony do kotła prowadzącego



- ① Kocioł prowadzący
- ② Kocioł podrzędny- 2
- ③ Kocioł podrzędny- 3
- ④ Sprzęgło hydrauliczne
- ⑤ Czujnik temperatury zasilania kaskady  
Podłączyć czujnik do zacisku **S SYST** kotła prowadzącego.
- ⑥ Kabel (BUS)
- ⑦ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212)



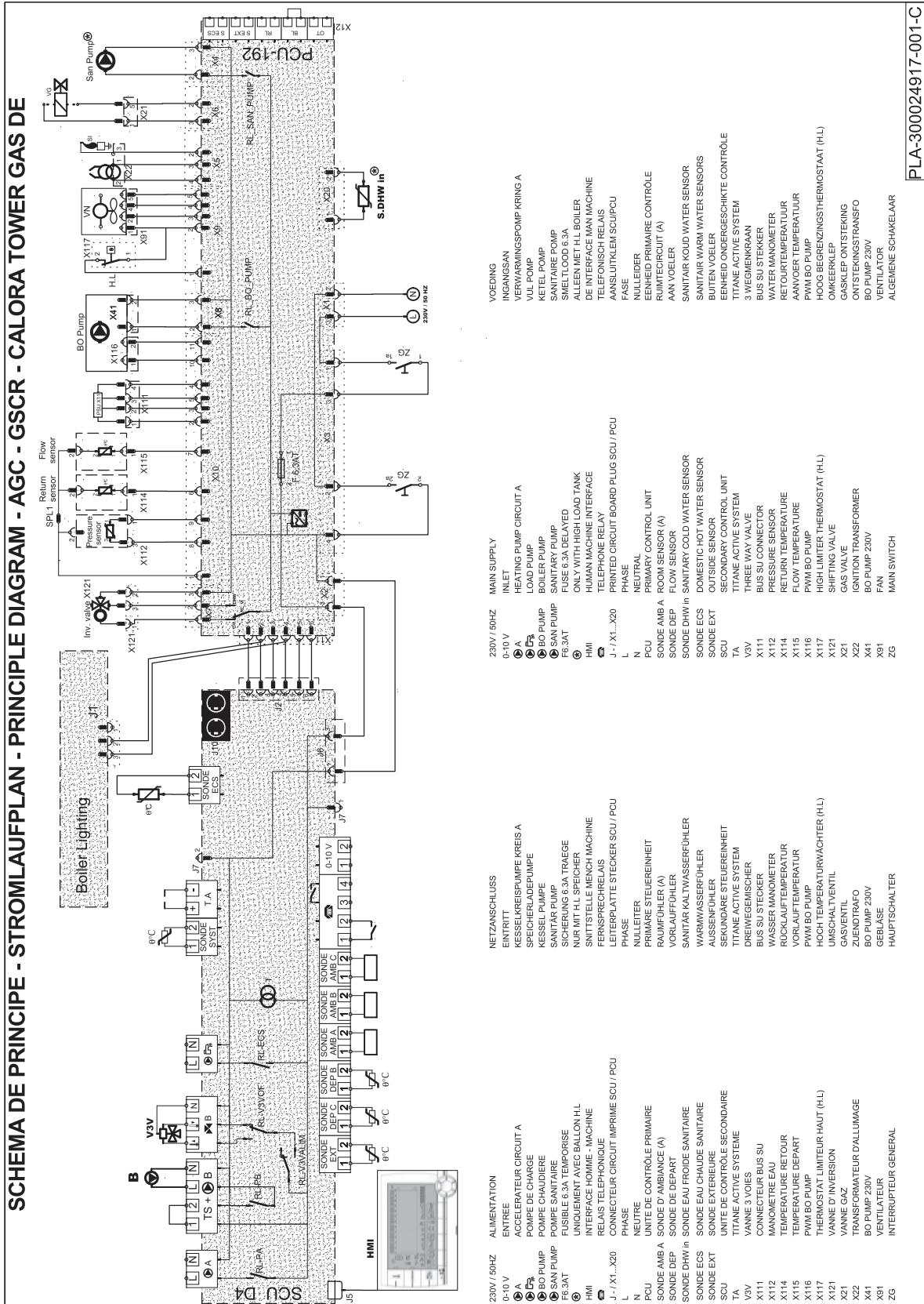
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł prowadzący			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
WY.CWU:(1)	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	UV	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 82
KASKADA(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAL	 "Konfigurowanie sieci", strona 100
REGUL MASTER(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAL	
SIEC SYSTEM(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	DODAJ SLAVE	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA			

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł podrzędny			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 81
KASKADA(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAL	 "Konfigurowanie sieci", strona 100
REGUL MASTER(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	NIE	
NUMER SLAVE(1)	Poziom Instalator Menu #SIEC	2, 3, ...	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA			



W tym przypadku sam kocioł prowadzący zapewnia wytwarzanie c.w.u.. Kotły podrzędne kontynuują pracę w trybie ogrzewania.

# 4.10 Schemat elektryczny



PLA-300024917-001-C

SP-300024917

230V / 50Hz	Zasilanie	N	Przewód zerowy	X112	Miernik ciśnienia wody
0-10 V	Wejście	PCU	Płyta sterowania pierwotna	X114	Temperatura powrotu
▶A	Pompa obiegu A	SONDE AMB A	Czujnik temperatury pomieszczenia dla obiegu A	X115	Temperatura zasilania
▶	Pompa ładująca c.w.u.	SONDE DEP	Czujnik zasilania	X116	PWM BO PUMP
▶BO PUMP	Pompa kotłowa	SONDE DHW in	Czujnik ciepłej wody użytkowej	X117	Górny czujnik temperatury
▶SAN PUMP	Pompa c.w.u.	SONDE ECS	Czujnik ciepłej wody użytkowej	X121	Zawór przełączający
F6.3AT	Bezpiecznik 6.3A	SONDE EXT	Czujnik temperatury zewnętrznej	X21	Zawór gazowy
*	Tylko z podgrzewaczem HL	SCU	Płyta konsoli sterowniczej	X22	Transformator zapłonowy
HMI	Interfejs konsoli sterowniczej	TA	Titane Active Systeme	X41	BO PUMP 230V
☎	Przełącznik telefoniczny	V3V	3-drogowy zawór mieszający	X91	Wentylator
J - / X1...X20	Wtyk płytki drukowanej SCU / PCU	X111	Złącze BUS płytki bezpieczeństwa SU	ZG	Wyłącznik główny
L	Faza				

## 4.11 Napełnienie instalacji

### 4.11.1. Uzdatnianie wody

W wielu przypadkach kocioł i instalacja centralnego ogrzewania mogą być napełnione zwykłą wodą wodociągową, bez konieczności jej uzdatniania.



#### OSTRZEŻENIE

Nie dodawać produktów chemicznych do wody w obiegu grzewczym bez konsultacji z **De Dietrich Thermique**. Na przykład: środki przeciwzamrożeniowe, zmiękczacze wody, produkty zwiększające lub zmniejszające wartość pH, dodatki chemiczne i/lub inhibitory. Mogą one spowodować usterki w kotła i uszkodzenie wymiennika.



- ▶ Przepłukać instalację c.o. w ilości minimum 3-krotnej pojemności instalacji c.o.. Przepłukać przewody c.w.u. ilością wynoszącą minimum 20 pojemność rur.

Dla optymalnej pracy kotła, woda w instalacji powinna posiadać następujące parametry:

		Całkowita moc zainstalowana (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Zawartość pH (woda nie uzdatniona)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Zawartość pH (woda uzdatniona)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Przewodność przy 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800

(1) W instalacjach ze stałym ogrzewaniem przy całkowitej mocy instalacji; o maksymalnej mocy 200 kW, odpowiednia całkowita maksymalna twardość wynosi 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) i gdy jest wyższa niż 200 kW, odpowiednia całkowita maksymalna twardość wynosi 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f)

		Całkowita moc zainstalowana (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Chlorki	mg/l	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Inne substancje	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Całkowita twardość wody <sup>(1)</sup>	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

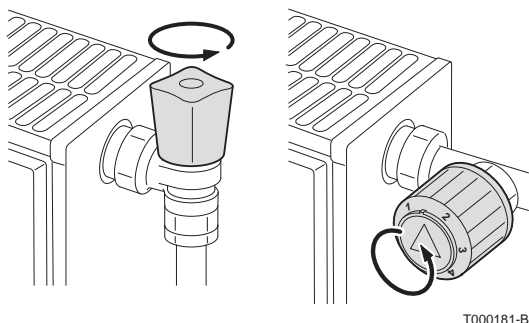
(1) W instalacjach ze stałym ogrzewaniem przy całkowitej mocy instalacji; o maksymalnej mocy 200 kW, odpowiednia całkowita maksymalna twardość wynosi 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) i gdy jest wyższa niż 200 kW, odpowiednia całkowita maksymalna twardość wynosi 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f)



Jeśli uzdatnianie wody, jest to konieczne, **De Dietrich Thermique** poleca następujących producentów:

- ▶ Cillit
- ▶ Climalife
- ▶ Fernox
- ▶ Permo
- ▶ Sentinel

#### 4.11.2. Napełnienie instalacji



#### UWAGA

Przed napełnieniem otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji.



Aby można było na wyświetlaczu odczytać ciśnienie wody, kocioł musi być załączony.

1. Otworzyć zawory wody zimnej i zasilania c.o..
2. Otworzyć zawór napełniania/oprózniania instalacji.
3. Zamknąć zawór napełniający gdy ciśnieniomierz wskaże ciśnienie 2 bar.
4. Sprawdzić szczelność połączeń wodnych.

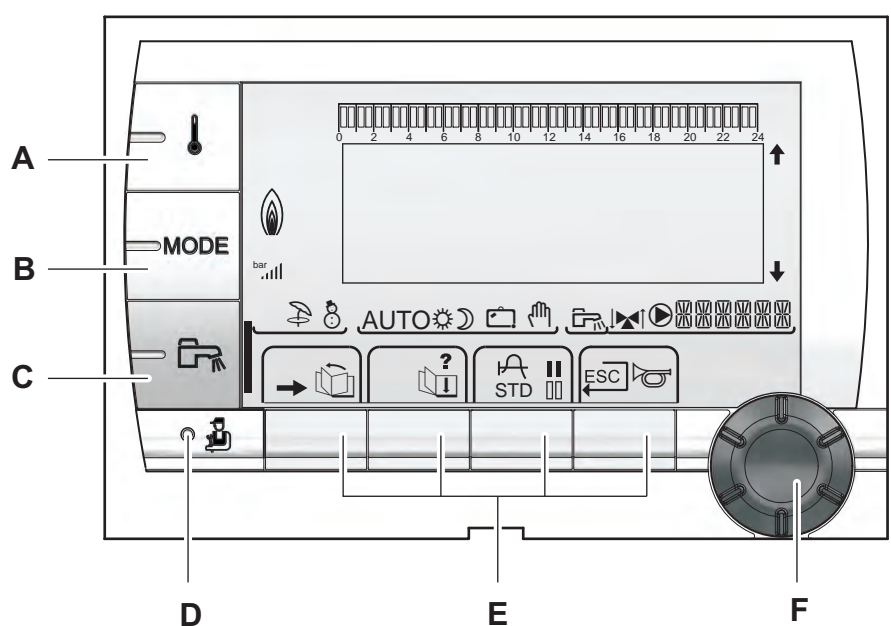


T001507-B

# 5 Uruchomienie

## 5.1 Konsola sterownicza

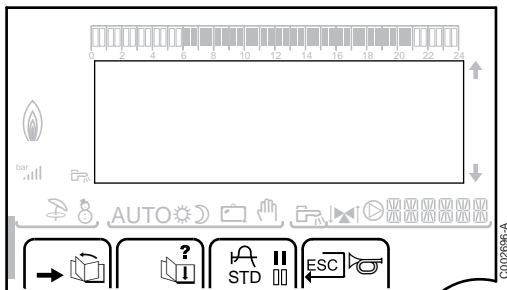
### 5.1.1. Opis przycisków








- A** Przycisk nastawy temperatur (ogrzewanie, c.w.u., basen)
- B** Przycisk wyboru trybu pracy
- C** Przycisk odstąpienia c.w.u.
- D** Przycisk dostępu do parametrów nastawianych przez instalatora
- E** Przyciski, których funkcja zależy od poprzedniego wyboru
- F** Pokrętko nastawy:
  - ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmienić wartość
  - ▶ Nacisnąć pokrętko, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość

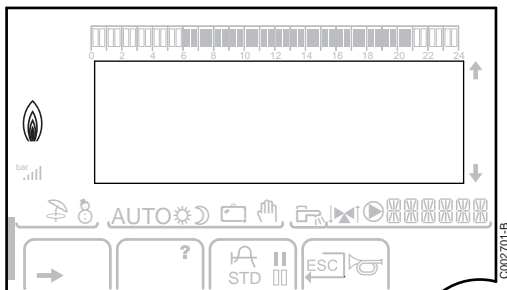
## 5.1.2. Opis wyświetlacza

### ■ Funkcje przycisków



- Przycisk dostępu do różnych menu
-  Przycisk przeglądania menu
-  Przycisk przeglądania parametrów
- ? Symbol jest wyświetlany, gdy do dyspozycji jest tekst pomocy
-  Wyświetlenie krzywej wybranego parametru
- STD** Reset programów czasowych
- ||** Wybór trybu komfortu lub dni do zaprogramowania
- |||** Wybór trybu z obniżoną temperaturą lub anulowanie wyboru dni do zaprogramowania
-  Powrót do poprzedniego poziomu menu
- ESC** Powrót do poprzedniego poziomu menu bez zapamiętania dokonanych zmian
-  Odblokowanie ręczne awarii

### ■ Poziom mocy płomienia



Cały symbol miga: Palnik startuje, ale jeszcze nie ma płomienia



Część symbolu miga: moc zwiększa się

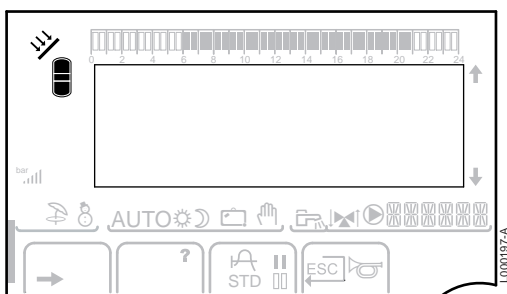


Symbol wyświetlany ciągle: żądana moc jest osiągnięta



Część symbolu miga: moc zmniejsza się

## ■ Solar (jeżeli podłączone)



Solarna pompa ładująca pracuje



Górna część podgrzewacza jest podgrzana do wartości zadanej podgrzewacza



Cały podgrzewacz jest podgrzany do wartości zadanej podgrzewacza

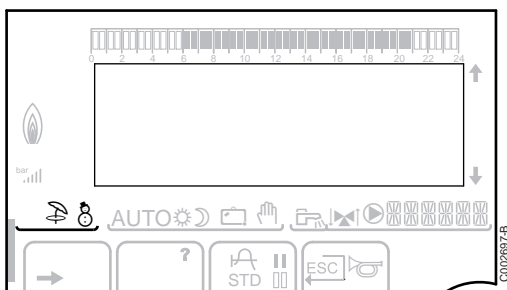


Cały podgrzewacz jest podgrzany do wartości zadanej podgrzewacza solarnego



Podgrzewacz nie jest ładowany - obecność regulatora solarnego

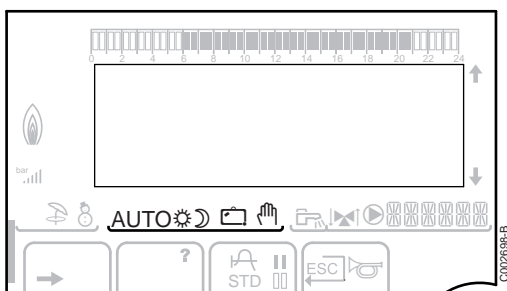
## ■ Tryby pracy



Tryb LATO: Ogrzewanie jest wyłączone. Wytwarzanie c.w.u. jest nadal zapewnione



Tryb ZIMA: Ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej jest aktywne



### AUTO

Praca w trybie automatycznym zgodnie z programem czasowym



Praca dzienna: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstąpienie DZIEŃ (komfort)

- ▶ Symbol migający: odstąpienie tymczasowe
- ▶ Symbol wyświetlany ciągle: odstąpienie stałe



Praca z obniżoną temperaturą: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstąpienie NOC (temperatura obniżona)

- ▶ Symbol migający: odstąpienie tymczasowe
- ▶ Symbol wyświetlany ciągle: odstąpienie stałe



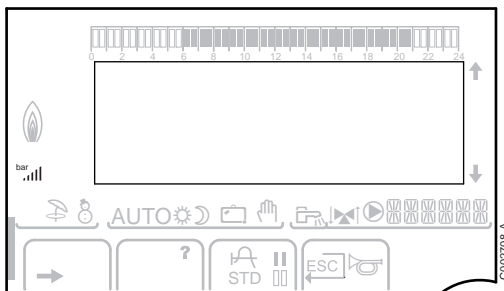
Tryb wakacyjny: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstąpienie WAKACJE (ochrona przeciwzamrożeniowa jest aktywna)

- ▶ Symbol migający: tryb wakacyjny jest zaprogramowany
- ▶ Symbol wyświetlany ciągle: tryb wakacyjny jest aktywny



Praca ręczna

## ■ Ciśnienie w instalacji



**bar**

Wskaźnik ciśnienia: symbol jest wyświetlany, gdy jest podłączony czujnik ciśnienia wody.

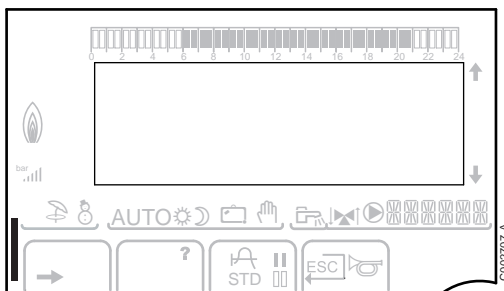
- ▶ Symbol migający: Ilość wody jest niedostateczna.
- ▶ Symbol wyświetlany ciągle: Ilość wody jest wystarczająca.

**■**

Poziom ciśnienia wody

- ▶ . : 0,9-1,1 bar
- ▶ . : 1,2-1,5 bar
- ▶ . : 1,6-1,9 bar
- ▶ . : 2,0-2,3 bar
- ▶ . : > 2,4 bar

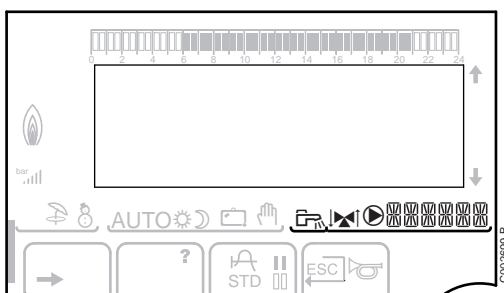
## ■ Odstąpienie od programu c.w.u.



Gdy aktywne jest odstąpienie od programu c.w.u., wyświetlany jest pasek:

- ▶ Pasek miga: odstąpienie tymczasowe
- ▶ Pasek jest wyświetlany stale: odstąpienie stałe

## ■ Pozostałe informacje



**■**

Symbol jest wyświetlany w trakcie wytwarzania ciepłej wody użytkowej.

**■**

Wskazanie zaworu mieszającego: Symbol jest wyświetlany, gdy podłączony jest 3-drogowy zawór mieszający.

- ▶ **■** : 3-drogowy zawór mieszający otwierany
- ▶ **■** : 3-drogowy zawór mieszający zamykany

**▶**

Symbol jest wyświetlany w trakcie pracy pompy.

**■**

Nazwa obiegu, którego parametr jest wyświetlany.

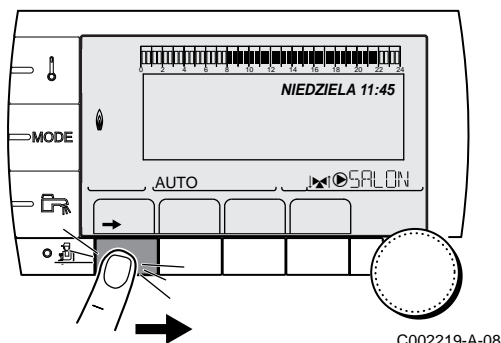


### 5.1.3. Dostęp do różnych poziomów nawigacji

#### ■ Poziom Użytkownik

Informacje i nastawy na poziomie Użytkownik są dostępne dla wszystkich.

1. Nacisnąć przycisk →.




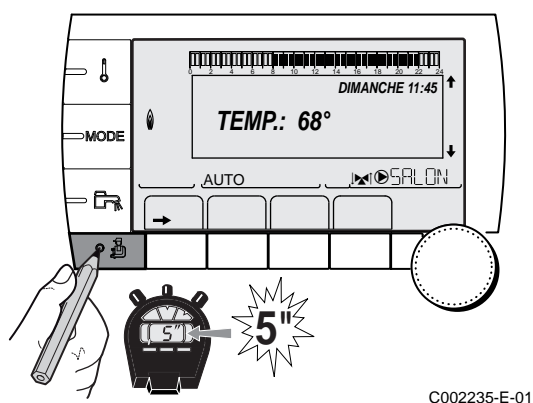
#### ■ Poziom Instalator

Dostęp do danych i nastawy na poziomie Instalator mogą mieć tylko uprawnieni instalatorzy.

1. Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..




Przed wyświetleniem poziomu Instalator wyświetlane jest menu **#POMIAR EMISJI**. Przytrzymać przyciśnięty przycisk , aż wyświetli się **#JEZYKI**.




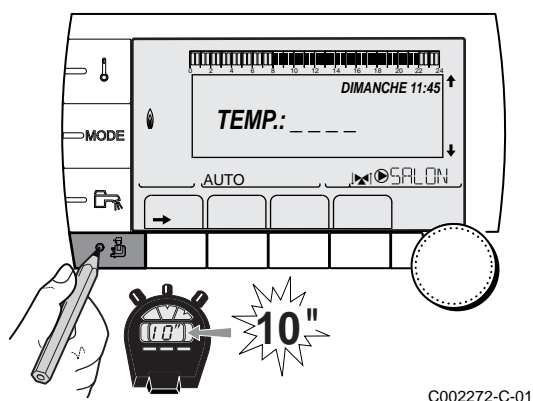
#### ■ Poziom Serwis

Informacje i nastawy na poziomie Serwis są przeznaczone tylko dla uprawnionych pracowników serwisu.

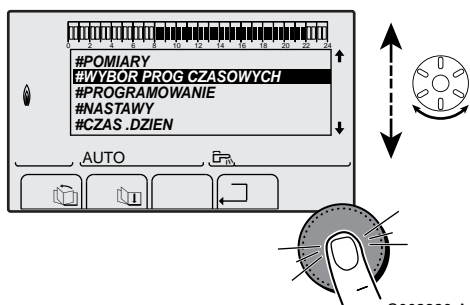
1. Naciskać przycisk  przez ok. 10 sek..




Przed wyświetleniem poziomu Serwis wyświetli się menu Instalator. Przytrzymać przyciśnięty przycisk , aż wyświetli się **#PARAMETRY**.

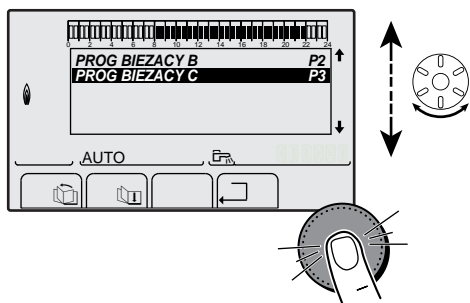


### 5.1.4. Nawigacja w menu




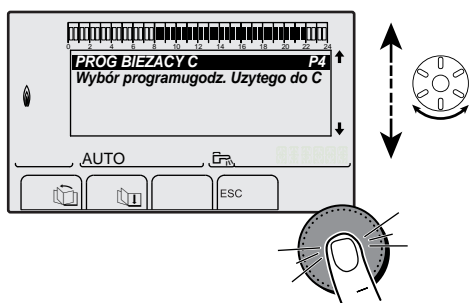
C002220-A-08

1. Obracać pokrętle, aby wybrać żądany poziom.
2. Nacisnąć pokrętło, aby wywołać menu.  
Nacisnąć przycisk , aby powrócić do poprzedniego wyświetlenia.



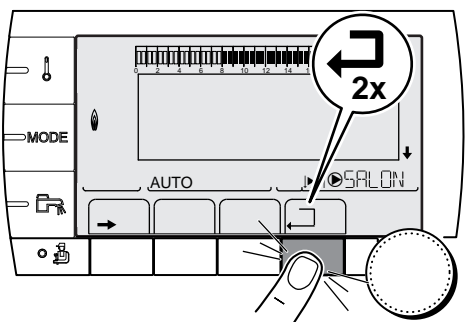
C002221-B-08

3. Obracać pokrętle, aby wybrać żądany parametr.
4. Nacisnąć pokrętło, aby zmienić parametr.  
Nacisnąć przycisk , aby powrócić do poprzedniego wyświetlenia.






C002222-B-08

5. Obracać pokrętle, aby zmienić parametr.
6. Nacisnąć pokrętło dla potwierdzenia.  
**i** Nacisnąć przycisk **ESC** dla anulowania.



C002224-A-08

7. Aby powrócić do wyświetlenia głównego nacisnąć 2 razy przycisk .

**i** Zamiast pokrętła można również użyć przyciski  i .

## 5.2 Kontrole przed uruchomieniem

---

### 5.2.1. Przygotowanie kotła do uruchomienia

---



#### **OSTRZEŻENIE**

Nie uruchamiać kotła, jeżeli dostarczany gaz nie jest zgodny z gazem zatwierdzonym.

#### **Postępowanie przy przygotowaniu kotła do uruchomienia:**

- ▶ Sprawdzić, czy dostarczany gaz odpowiada danym na tabliczce znamionowej kotła.
- ▶ Sprawdzić zasilanie gazu.
- ▶ Sprawdzić obieg hydrauliczny.
- ▶ Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji grzewczej.
- ▶ Sprawdzić połączenia elektryczne do zdalnego sterowania i innych regulatorów zewnętrznych.
- ▶ Sprawdzić inne podłączenia.
- ▶ Sprawdzić kocioł pod pełnym obciążeniem. Sprawdzić ustawienie składu gaz/powietrze i ewentualnie skorygować.
- ▶ Sprawdzić kocioł przy obniżonym obciążeniu. Sprawdzić ustawienie składu gaz/powietrze i ewentualnie skorygować.
- ▶ Czynności końcowe.

### 5.2.2. Instalacja gazowa

---

### ■ Demontaż pokrywy komory szczelnej



#### OSTRZEŻENIE

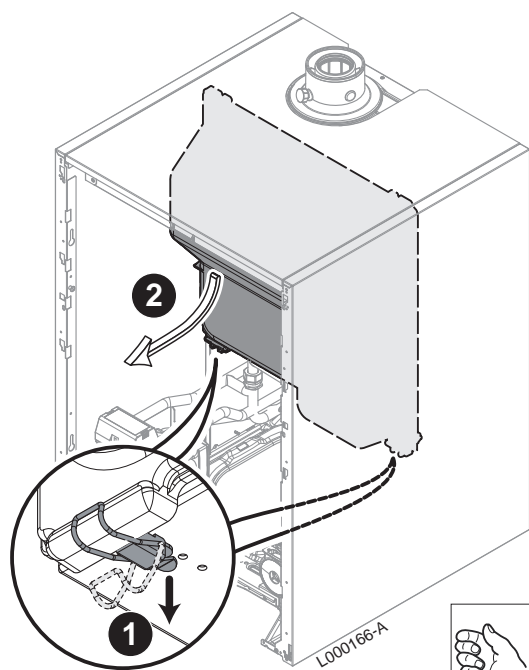
Sprawdzić czy kocioł wyłączony jest spod napięcia.

1. Otworzyć 2 zaciski mocujące znajdujące się z przodu.
2. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.



#### OSTRZEŻENIE

Przed ponownym montażem pokrywy komory szczelnej sprawdzić stan uszczelki.




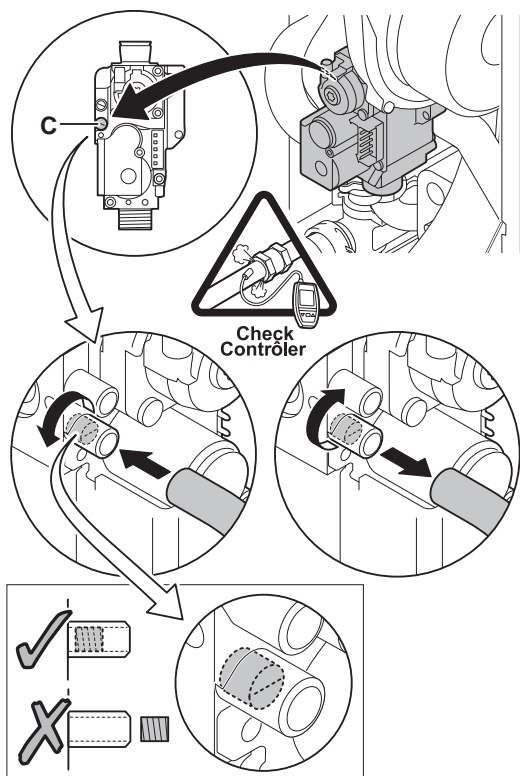
### ■ Sprawdzenie instalacji gazowej



#### OSTRZEŻENIE

Sprawdzić czy kocioł wyłączony jest spod napięcia.


1. Zdjąć pokrywę przednią.
2. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.  Patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 74



T001518-B

3. Otworzyć główny zawór gazowy.
4. Sprawdzić ciśnienia zasilania gazem na króćcu pomiarowym **C** na zespole gazowym.

**OSTRZEŻENIE**

 Dozwolone rodzaje gazu - patrz rozdział: "Rodzaje gazów", strona 8

5. Sprawdzić szczelność połączeń gazowych wykonanych za zaworem gazowym kotła.
6. Sprawdzić szczelność przewodu gazowego wraz z armaturą. Ciśnienie próbne nie może przekroczyć wartości 60 mbar.
7. Odpowietrzyć przewody gazowe przez odkręcenie punktu pomiarowego na multibloku. Punkt pomiarowy ponownie zakręcić gdy przewody gazowe są wystarczająco odpowietrzone.
8. Sprawdzić szczelność połączeń gazowych w kotle.

### 5.2.3. Obieg hydrauliczny

---

- ▶ Upewnić się, że syfon kondensatu wypełniony jest wodą do znacznika.
- ▶ Sprawdzić szczelność połączeń hydraulicznych.

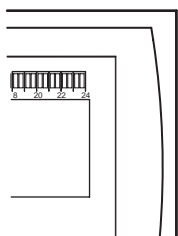
### 5.2.4. Podłączenia elektryczne

---

- ▶ Sprawdzić podłączenia elektryczne.

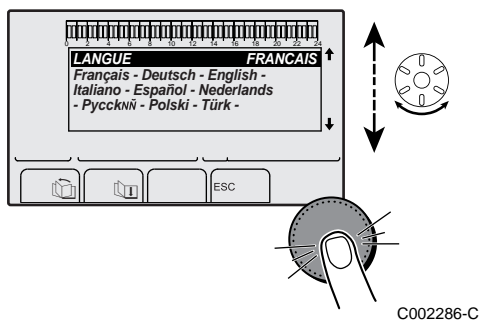
## 5.3 Uruchomienie urządzenia

---



C003159-A

1. Otworzyć główny zawór gazowy.
2. Załączyć kocioł wyłącznikiem głównym.



3. Przy pierwszym załączeniu wyświetlone zostanie menu **#JEZYKI**. Wybrać żądany język poprzez obracanie pokrętle.
4. Naciśnięcie pokrętle dla potwierdzenia.

Kocioł rozpoczyna automatyczny cykl odpowietrzania trwający 3 minuty i powtarzany każdorazowo po włączeniu zasilania elektrycznego.

#### Błąd w trakcie procedury załączania:

- ▶ Na ekranie nie pojawia się żadna informacja:
  - Sprawdzić napięcie w sieci zasilającej
  - Sprawdzić bezpieczniki
  - Sprawdzić podłączenie kabla sieciowego do wtyku X1 płytki PCU
- ▶ W przypadku usterki błąd jest wyświetlany na ekranie.
  - ▶ Patrz rozdział: "Komunikaty (kod typu Bxx lub Mxx)", strona 111

## 5.4 Regulacje gazu

### 5.4.1. Przystosowanie do innego rodzaju gazu



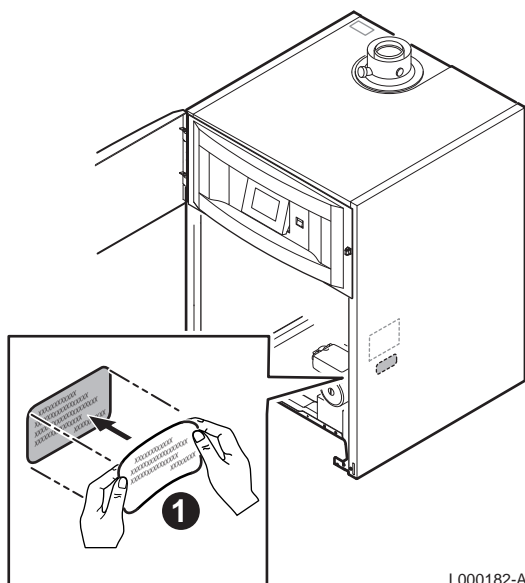
#### OSTRZEŻENIE

Poniższe czynności może wykonywać tylko autoryzowany instalator.

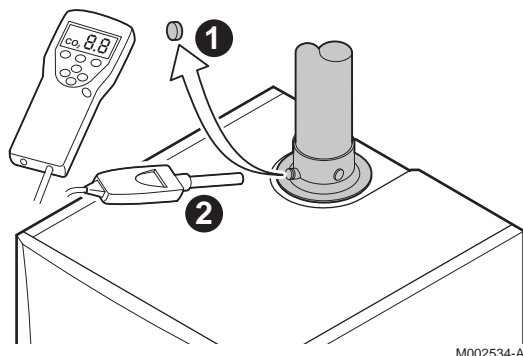
Kocioł jest nastawiony fabrycznie do pracy z gazem ziemnym E (G20).

Dla pracy z innym rodzajem gazu należy wykonać odpowiednie czynności:

- ▶ Dla pracy z propanem, zainstalować kryzę.
- ▶ Ustawić stosunek powietrze-gaz.
  - ▶ "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny)", strona 77
  - ▶ "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)", strona 78
- ▶ Nastawić prędkość obrotową wentylatora przy pomocy parametrów **MIN OBR WENT.**, **MAX.DMUCH.GRZ**, **MAX WENT CWU** i **START WENT**:
  - ▶ Patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92
- ▶ Nakleić etykietkę informującą dla jakiego rodzaju gazu kocioł został ustawiony.



## 5.4.2. Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny)





1. Odkręcić zaślepkę pomiaru spalin.
2. Podłączyć analizator spalin.



### OSTRZEŻENIE

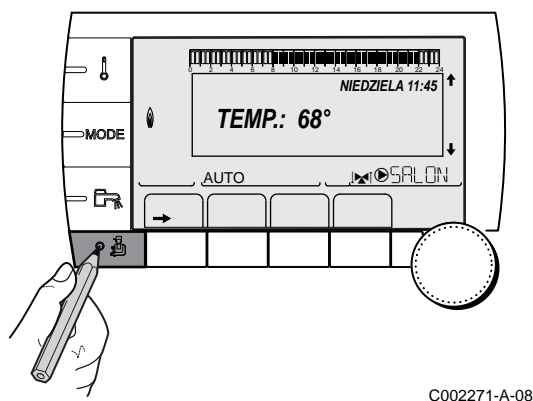
Dopilnować, aby otwór wokół sondy był w trakcie pomiaru dobrze uszczelniony.

3. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.  
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 74

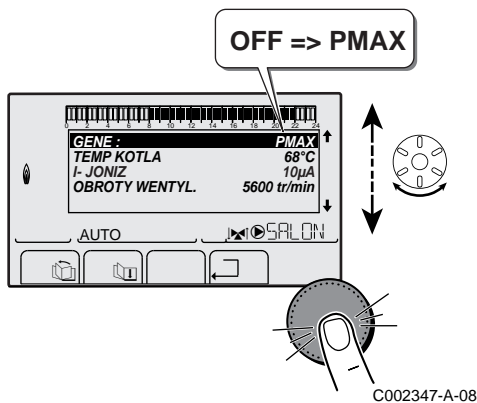
4. Przy wyświetleniu początkowym nacisnąć przycisk .  
Wyświetlone zostają właściwości generatora.



W trakcie przebiegu automatycznego cyklu odpowietrzania wykonanie tych operacji nie jest możliwe.



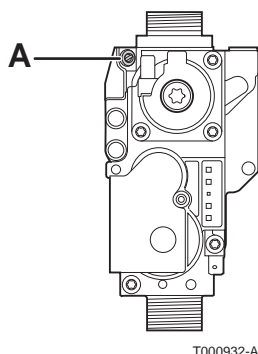
5. Obracać pokrętką, aż wyświetlone zostanie **P MAX**. Kocioł przechodzi do pracy na pełnej mocy.
6. Zmierzyć zawartość procentową  $O_2$  i  $CO_2$  w spalinach (przy zdjętej pokrywie obudowy wodoszczelnej) .



7. Jeżeli skład spalin nie odpowiada żądanym parametrom, skorygować wartości śrubą regulacyjną A.
8. Skontrolować przez wziernik płomień.



Płomień nie może się odrywać.



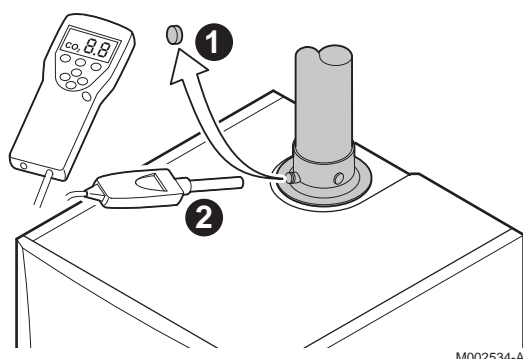
Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla gazu H (G20) przy maksymalnej mocy				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
AGC 15	5,2 ± 0,4	8,8 ± 0,2	5,2 ± 0,5	8,8 ± 0,3
AGC 25	5,2 ± 0,4	8,8 ± 0,2	5,2 ± 0,5	8,8 ± 0,3
AGC 35	4,8 ± 0,4	9,0 ± 0,2	4,8 ± 0,5	9,0 ± 0,3

Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla propanu (G31) przy maksymalnej mocy					Średnica kryzy (x.xx)
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna		Umieścić pierścień ograniczający gaz w armaturze gazowej Ø mm
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	
AGC 15	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,2	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3	3,00
AGC 25	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,2	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3	4,00
AGC 35	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,2	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3	4,40

Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla gazu Lw (G27) przy maksymalnej mocy				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
AGC 15	4,8 ± 0,4	8,8 ± 0,2	4,8 ± 0,6	8,8 ± 0,3
AGC 25	4,8 ± 0,4	8,8 ± 0,2	4,8 ± 0,6	8,8 ± 0,3
AGC 35	4,6 ± 0,4	8,9 ± 0,2	4,6 ± 0,6	8,9 ± 0,3

Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla gazu Ls (G2.350) przy maksymalnej mocy				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
AGC 15	5,1 ± 0,4	8,5 ± 0,2	5,1 ± 0,6	8,5 ± 0,3
AGC 25	5,1 ± 0,4	8,5 ± 0,2	5,1 ± 0,6	8,5 ± 0,3
AGC 35	5,1 ± 0,4	8,5 ± 0,2	5,1 ± 0,6	8,5 ± 0,3

### 5.4.3. Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)




1. Odkręcić zaślepkę pomiaru spalin.
2. Podłączyć analizator spalin.

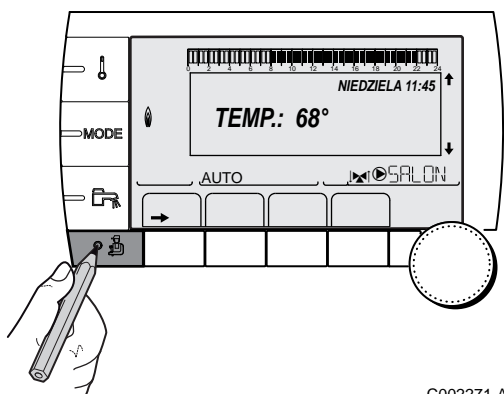


#### OSTRZEŻENIE

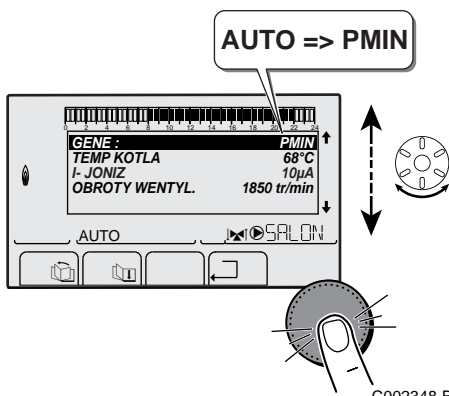
Dopilnować, aby otwór wokół sondy był w trakcie pomiaru dobrze uszczelniony.

3. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.  
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 74

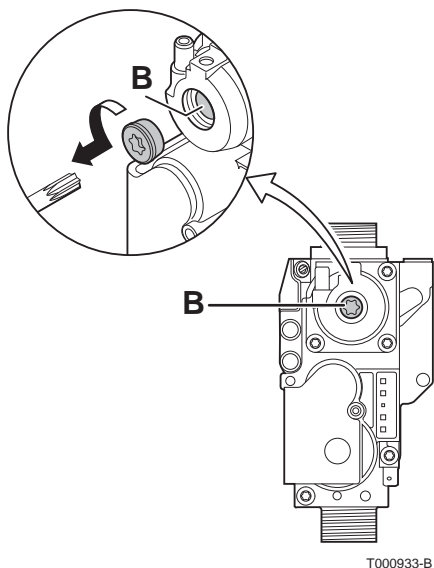




C002271-A-08



C002348-B-08



T000933-B

4. Przy wyświetleniu początkowym nacisnąć przycisk . Wyświetlone zostają właściwości generatora.

**i** W trakcie przebiegu automatycznego cyklu odpowietrzania wykonanie tych operacji nie jest możliwe.

5. Obracać pokrętką, aż zostanie wyświetlone **P MIN**. Moc minimalna jest ustawiona.

**i** W trakcie przebiegu automatycznego cyklu odpowietrzania wykonanie tych operacji nie jest możliwe.

6. Zmierzyć zawartość procentową O<sub>2</sub> i CO<sub>2</sub> w spalinach (przy zdjętej pokrywie obudowy wodoszczelnej) .

7. Jeżeli skład spalin nie odpowiada żądanym parametrom, skorygować wartości śrubą regulacyjną B.

**i**

- ▶ Dokręcać śrubę B w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu uzyskania niższej wartości CO<sub>2</sub>.
- ▶ Dokręcać śrubę B zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu uzyskania wyższej wartości CO<sub>2</sub>.

8. Skontrolować przez wziernik płomienia.

**i** Płomień musi być stabilny, koloru niebieskiego z pomarańczowymi cząstkami wokół krawędzi palnika.

Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla gazu H (G20) przy obciążeniu częściowym				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
AGC 15	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2
AGC 25	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2
AGC 35	5,5 ± 0,4	8,6 ± 0,2	5,5 ± 0,5	8,6 ± 0,3

Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla propanu (G31) przy obciążeniu częściowym				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
AGC 15	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2
AGC 25	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2
AGC 35	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2

Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla gazu Lw (G27) przy obciążeniu częściowym				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
AGC 15	5,5 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,5 ± 0,4	8,4 ± 0,2
AGC 25	5,5 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,5 ± 0,4	8,4 ± 0,2
AGC 35	5,3 ± 0,4	8,5 ± 0,2	5,3 ± 0,4	8,5 ± 0,2

Wartości kontrolne i nastawy O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> dla gazu Ls (G2.350) przy maksymalnej mocy				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
AGC 15	5,9 ± 0,4	8,1 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,1 ± 0,2
AGC 25	5,9 ± 0,4	8,1 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,1 ± 0,2
AGC 35	5,9 ± 0,4	8,1 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,1 ± 0,2

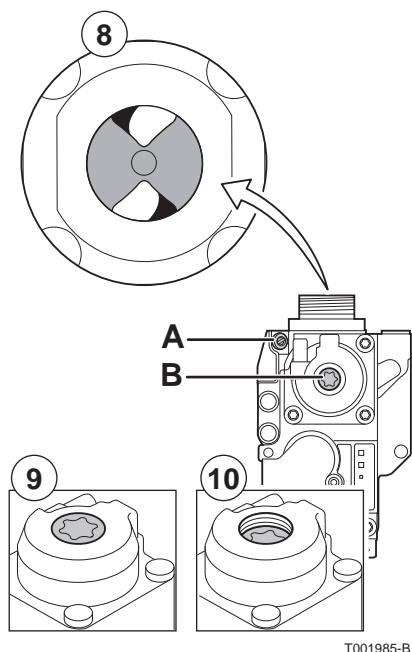


Sprawdzanie składu spalin na pełnej i minimalnej mocy powtarzać tak długo, aż zostaną w obu przypadkach uzyskane właściwe (zgodne z tabelą) wartości CO<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub> w spalinach.

Aby opuścić tryb **POMIAR EMISJI** nacisnąć kilka razy na .

### 5.4.4. Podstawowa regulacja mieszanki gaz/ powietrze

W przypadku, gdy mieszanka gaz/powietrze nie jest wyregulowana, armatura gazowa wyposażona jest w podstawową regulację. W tym celu postępować następująco:

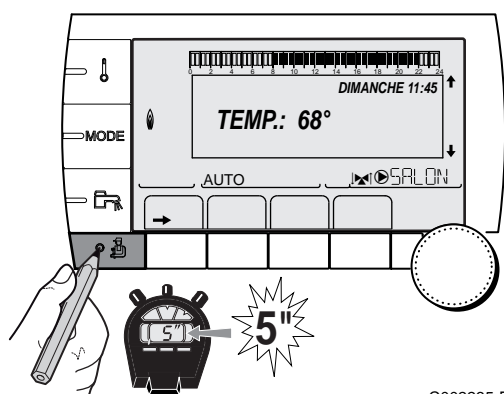



1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Zamknąć zawór gazowy kotła.
3. Zdemontować przewód doprowadzający powietrze do zwężki Venturiego.
4. Odkręcić górne podłączenie armatury gazowej.
5. Wyciągnąć wtyk pod wentylatorem.
6. Odpiąć 2 zaciski mocujące zespół wentylatora/kolana mieszającego do wymiennika głównego.
7. Całkowicie zdjąć zespół wentylatora/kolana mieszającego.
  - ☞ W przypadku czynności 3 do 7 włącznie, patrz rozdział: "Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika", strona 110
8. Dokręcać śrubę regulacyjną **A** na armaturze gazowej w celu zmiany położenia w punkcie oporu.
9. Dokręcać śrubę regulacyjną **B** na armaturze gazowej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż pokryje się ona z przednią częścią.
10. Dokręcić śrubę regulacyjną **B** na armaturze gazowej, o 6 obr., zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
11. Przy montażu kotła wszystkie elementy zamontować z powrotem w odwrotnej kolejności.

## 5.5 Kontrole i regulacje po uruchomieniu

### 5.5.1. Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym

Dostarczana konsola sterownicza jest tak nastawiona, aby wyświetlać tylko parametry klasyczne. Aby przełączyć się w tryb rozszerzony postępować następująco:



1. Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..
2. Wybrać menu **#SYSTEM**.

- ☛ Obracać pokrętle, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ☛ Nacisnąć pokrętle, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

☞ Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

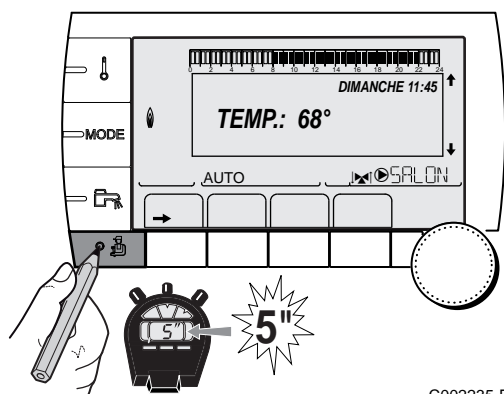
3. Ustawić parametr **INSTALACJA** na **ROZSZERZENIE**.

Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
INSTALACJA	KLASYCZNA	Wyświetlenie parametru instalacji klasycznej	KLASYCZNA	
	ROZSZERZENIE	Wyświetlenie wszystkich parametrów		



Niezależnie od tego, które przyciski zostały naciśnięte, regulator przechodzi w tryb **KLASYCZNA** po 30 min..

### 5.5.2. Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji



C002235-E-01

- Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk przez ok. 5 sek..
- Wybrać menu **#SYSTEM**.



- ▶ Obracać pokręteł, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokręteł, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

- Nastawić parametry zależnie od podłączeń wyprowadzonych na płytce elektronicznej:

Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
OBIEG A: <sup>(1)(2)</sup>	DIRECT	Zastosowanie jako obieg grzewczy bez mieszacza	DIRECT	
	PROGRAM.	Zastosowanie jako niezależnie programowane wyjście		
	H.TEMP	Możliwa praca obiegu A w lecie pomimo ręcznego lub automatycznego wyłączenia w lecie		
	CWU	Podłączenie drugiego podgrzewacza c.w.u.		
	CWU ELE.	Pozwala sterować grzałką elektryczną zależnie od programu dziennego dla obiegu A, w trybie pracy w lecie		
	NIEOB.	Żadne dane odnoszące się do obiegu A nie są wyświetlone		
OBIEG B: <sup>(1)</sup>	V3V	Podłączenie obiegu grzewczego z zaworem 3-drogowym (Przykład: Ogrzewanie podłogowe)	V3V	
	BASEN	Używanie obiegu do sterowania basenu		
	DIRECT	Używanie obiegu jako obiegu bez mieszacza		
OBIEG C: <sup>(1)</sup>	V3V	Podłączenie obiegu grzewczego z zaworem 3-drogowym (Przykład: Ogrzewanie podłogowe)	V3V	
	BASEN	Używanie obiegu do sterowania basenu		
	DIRECT	Używanie obiegu jako obiegu bez mieszacza		

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**

(2) Jeżeli zintegrowana w kotle pompa jest wykorzystywana dla obiegu A (parametr **OBIEG A** ustawiony na **DIRECT**), wyjście **POMPA A** jest wolne

(3) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **WYJ POMPY A** jest ustawiony na **ON DODA**, lub gdy podłączona jest opcjonalna karta rozszerzeń dla 3-drogowego zaworu mieszającego

Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>POMPA A</b> <sup>(1)(2)</sup>	<b>POMPA GRZ A</b>	Pompa obiegu A: Wyjście <b>POMPA A</b> stosuje się do sterowania pompy obiegu grzewczego A	<b>POMPA GRZ A</b>	
	<b>ON DODA</b>	Wykorzystany do wznowienia funkcji parametru <b>S.DOD</b> bez dołączania wyposażenia dodatkowego Płytką + czujnik (Pakiet AD249)		
	<b>P.CWU</b>	Pozwala sterować pompę cyrkulacyjną c.w.u. zależnie od programu dziennego c.w.u. i wymusić jej pracę przy odstąpieniu od programu c.w.u.		
	<b>P.PIER</b>	Wyjście <b>POMPA A</b> będzie aktywne, gdy w obiegu wtórnym wystąpi zapotrzebowanie na grzanie		
	<b>PAL.</b>	Wyjście <b>POMPA A</b> będzie aktywne, gdy wystąpi zapotrzebowanie na pracę palnika		
	<b>USTERKA</b>	Wyjście <b>POMPA A</b> będzie aktywne, gdy wystąpi usterka		
<b>POMPA KOTLA</b>	<b>KOMPL</b>	Pompa kotła pracuje, jak tylko wystąpi zapotrzebowanie na ciepło obiegu wtórnego (A, B, C, lub c.w.u.)	<b>OBIEG A:</b>	
	<b>OBIEG A:</b>	Pompa kotła pracuje tylko wtedy, gdy wystąpi zapotrzebowanie na ciepło obiegu A		
<b>WY.CWU:</b> <sup>(1)</sup>	<b>POMPA</b>	Wykorzystanie wyjścia jako pompa ładująca c.w.u.	<b>UV</b>	
	<b>UV</b>	Zastosowanie zaworu przełączającego do wytwarzania c.w.u.		
<b>S.DOD.:</b> <sup>(1)(3)</sup>	<b>P.CWU</b>	Używanie jako pompy cyrkulacyjnej c.w.u.	<b>P.CWU</b>	
	<b>PROGRAM.</b>	Zastosowanie jako niezależnie programowane wyjście		
	<b>P.PIER</b>	Wyjście <b>P.DODAT</b> będzie aktywne, gdy w obiegu wtórnym wystąpi zapotrzebowanie na grzanie		
	<b>PAL.</b>	Wyjście <b>P.DODAT</b> będzie aktywne, gdy wystąpi zapotrzebowanie na pracę palnika		
	<b>CWU</b>	Użycie jako obiegu pierwotnego drugiego podgrzewacza c.w.u.		
	<b>USTERKA</b>	Wyjście <b>P.DODAT</b> będzie aktywne, gdy wystąpi usterka		
	<b>CWU ELE.</b>	Pozwala sterować grzałkę elektryczną zależnie od programu dziennego dla obiegu AUX, w trybie pracy w lecie		
<b>WE. SYST</b> <sup>(1)</sup>	<b>SYSTEM</b>	Wejście czujnika wykorzystuje się do podłączenia wspólnego czujnika zasilania instalacji kaskadowej	<b>SYSTEM</b>	
	<b>ZASOBN BUFOR</b>	Bufor włączony tylko dla ogrzewania		
	<b>CWU WARSTWOWY</b>	Stosowanie podgrzewacza c.w.u. z 2 czujnikami (u góry i u dołu)		
	<b>BUFOR+CWU</b>	Bufor włączony dla ogrzewania i c.w.u.		

(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**

(2) Jeżeli zintegrowana w kotle pompa jest wykorzystywana dla obiegu A (parametr **OBIEG A** ustawiony na **DIRECT**), wyjście **POMPA A** jest wolne

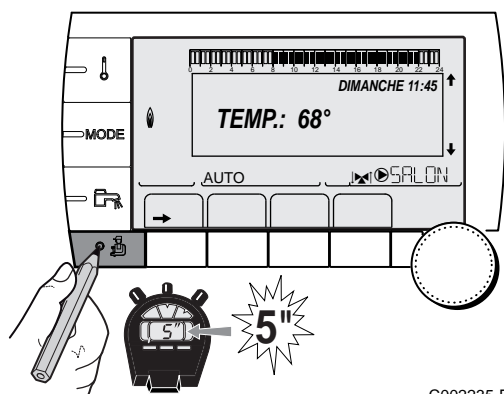
(3) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **WYJ POMPY A** jest ustawiony na **ON DODA**, lub gdy podłączona jest opcjonalna karta rozszerzeń dla 3-drogowego zaworu mieszającego

Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
WY.TEL (1)	USTERKA	Wyjście telekomunikacyjne jest w razie usterki zamknięte	USTERKA	
	PRZEGL	Przy wskazaniu konserwacji wyjście telefoniczne jest zamknięte		
	USTERKA+PRZEGL	Przy wystąpieniu usterki lub przy wyświetleniu konserwacyjnym wyjście telekomunikacyjne jest zamknięte		
WE.TEL (1)	ZAL.	Patrz tabela poniżej.	ZAL.	
	WYL.			
WE.TEL: (1)	P-ZAMARZ.	Włączenie ochrony przed zamrożeniem	P-ZAMARZ.	
	0/1 A	Zestyk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrożeniowej obiegu A		
	0/1 B	Zestyk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrożeniowej obiegu B		
	0/1 C	Zestyk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrożeniowej obiegu C		
	0/1 CWU	Zestyk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrożeniowej obiegu ECS		
	0/1 DODA	Zestyk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrożeniowej obiegu AUX ( <b>S.DOD.</b> jeżeli podłączona jest opcja AD 249, lub gdy parametr <b>WYJ POMPY A</b> jest ustawiony na <b>ON DODA</b> ) Jeżeli <b>E.TEL:</b> nie jest aktywny, obieg dodatkowy <b>AUX</b> kieruje się maksymalną temperaturą kotła (parametr <b>T.MAX KOTLA</b> ).		
<p>(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>INSTALACJA</b> jest nastawiona na <b>ROZSZERZONA</b></p> <p>(2) Jeżeli zintegrowana w kotle pompa jest wykorzystywana dla obiegu A (parametr <b>OBIEG A</b> ustawiony na <b>DIRECT</b>), wyjście <b>POMPA A</b> jest wolne</p> <p>(3) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr <b>WYJ POMPY A</b> jest ustawiony na <b>ON DODA</b>, lub gdy podłączona jest opcjonalna karta rozszerzeń dla 3-drogowego zaworu mieszającego</p>				

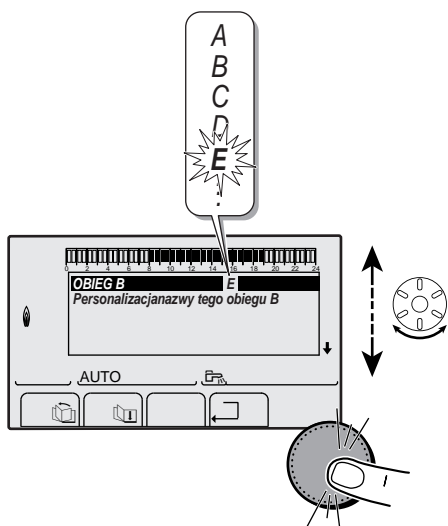
Wpływ nastawy parametru KT.TEL na zestyk E.TEL			
WE.TEL	WE.TEL:	Zestyk WE.TEL: zwarty	Zestyk WE.TEL: rozzwarty
ZAL.	P-ZAMARZ.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej jest aktywny we wszystkich obiegach kotła.	Tryb wybrany na kotle jest aktywny.
	0/1 A	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.
	0/1 B	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.
	0/1 C	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.
	0/1 CWU	Wybrany tryb jest aktywny w obiegu c.w.u..	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej jest aktywny w obiegu c.w.u..
	0/1 DODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyjście <b>▶AUX</b> na listwie zacisków jest aktywne.</li> <li>▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną <b>T. MAX KOTLA</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyjście <b>▶AUX</b> na listwie zacisków nie jest aktywne.</li> <li>▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną zależną od temperatury zewnętrznej.</li> </ul>

Wpływ nastawy parametru KT.TEL na zestyk E.TEL			
WE.TEL	WE.TEL:	Zestyk WE.TEL: zwarty	Zestyk WE.TEL: rozwarty
WYL.	P-ZAMARZ.	Tryb wybrany na kotle jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej jest aktywny we wszystkich obiegach kotła.
	0/1 A	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.
	0/1 B	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.
	0/1 C	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.
	0/1 CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej jest aktywny w obiegu c.w.u..	Wybrany tryb jest aktywny w obiegu c.w.u..
	0/1 DODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyjście AUX na listwie zacisków nie jest aktywne.</li> <li>▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną zależną od temperatury zewnętrznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyjście AUX na listwie zacisków jest aktywne.</li> <li>▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną T. MAX KOTLA.</li> </ul>

### 5.5.3. Nadawanie nazwy obiegom i generatorom



C002235-E-01



C002344-B-08

1. Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk przez ok. 5 sek..
2. Wybrać menu **#NAZAWA OBIEGÓW**.

- ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
  - ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.
- Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

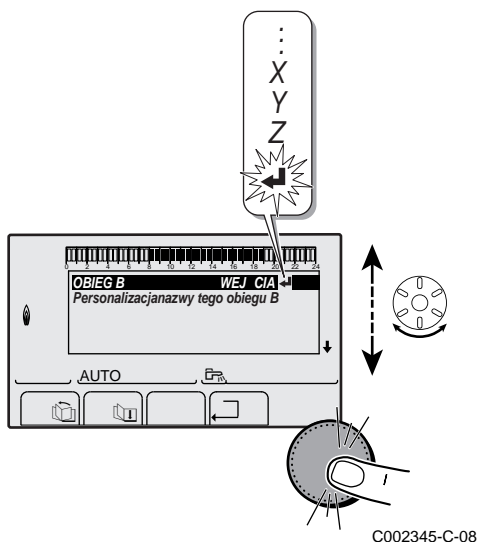
3. Wybrać obieg, lub generator, któremu należy nadać nazwę.

Poziom Instalator - Menu #NAZAWA OBIEGÓW		
Parametr	Opis	Nazwa przydzielona przez użytkownika
OBIEG A:	Obieg A	
OBIEG B:	Obieg B	
OBIEG C:	Obieg C	
ON DODA	Obieg dodatkowy	
OB. CWU	Obieg ciepłej wody użytkowej	
GENE.	Generator	

4. Obracać pokrętkiem, aby wybrać pierwszy znak z listy. Nacisnąć pokrętkę dla potwierdzenia.
5. Nacisnąć drugi raz, aby podobnie wprowadzić drugi znak, lub obracać pokrętkę, aby wprowadzić spację.
6. Wybrać pozostałe znaki w ten sam sposób. Strefa wprowadzania może zawierać do 6 znaków.

- Obracać pokrętkę, aby przemieścić się z jednego na inne znaki. Nacisnąć przycisk ESC, aby wyjść bez dokonywania zmiany.





7. Dla potwierdzenia nazwy nacisnąć pokrętkę, a następnie obrócić nieco w lewo. Nacisnąć pokrętkę po pojawieniu się symbolu ←. Nazwa jest potwierdzona.

**i** Jeżeli nazwa ma długość 6 znaków, potwierdzi się automatycznie, zaraz po potwierdzeniu ostatniego znaku.


### 5.5.4. Nastawa charakterystyki grzewczej

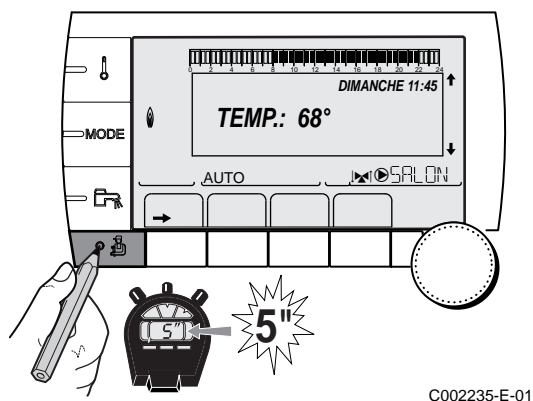
Jeżeli podłączony jest czujnik zewnętrzny, można dopasować charakterystykę grzewczą.

1. Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..
2. Wybrać menu **#WTÓRNE PAR INSTAL.**

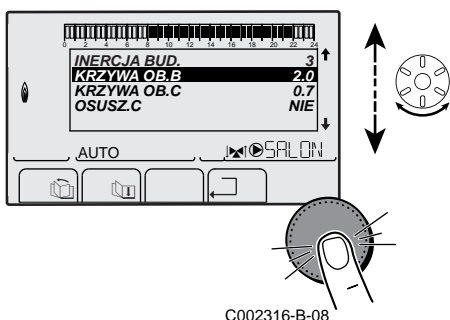
**i**

- ▶ Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

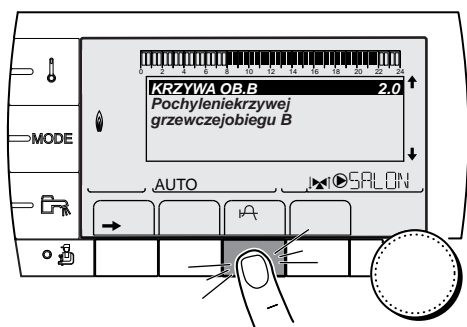
 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72.



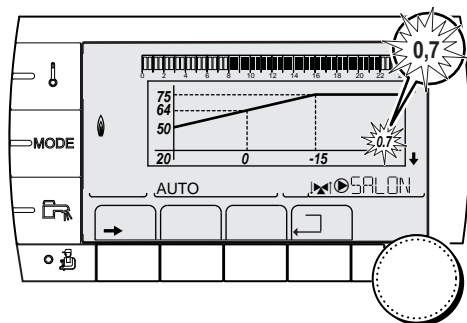
3. Wybrać parametr **KRZYWA OB....**







C002317-B-08



C002318-A-08

- Obracać pokrętkę, aby bezpośrednio zmienić wartość.  
Nacisnąć przycisk  $\mu A$ , aby zmienić wartość przy równoczesnym wyświetlaniu krzywej.

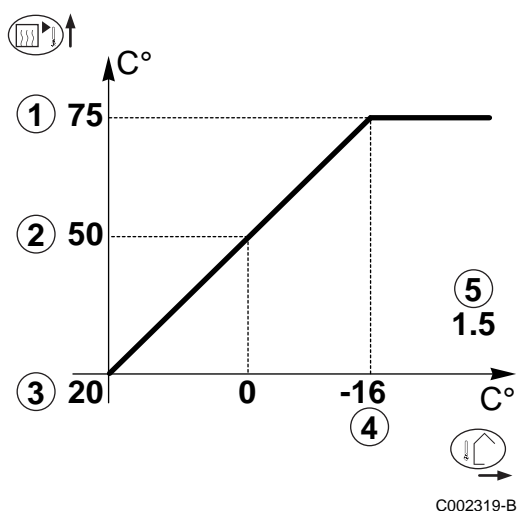
- Obracać pokrętkę, aby zmienić krzywą.
- Nacisnąć pokrętkę dla potwierdzenia.  
Nacisnąć przycisk ESC dla anulowania.



**0.7** = nastawa nachylenia krzywej obiegu grzewczego.

### ■ Charakterystyka grzewcza bez TPM

Parametr **TPM** (minimalna temperatura ogrzewania) pozwala zadać minimalną temperaturę roboczą obiegu kotłowego (temperatura ta może być stała jeśli nachylenie krzywej obiegu jest zerowe).



C002319-B

- Maksymalna temperatura obiegu grzewczego
- Temperatura wody w obiegu przy temperaturze zewnętrznej 0 °C
- Wartość zadana **DZIEŃ** obiegu
- Temperatura zewnętrzna, przy której osiągnięto maksymalną temperaturę obiegu
- Wartość nachylenia krzywej obiegu grzewczego  
Wartość ta odpowiada parametrowi **KRZYWA OB.**  
 Patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92.



Przy zmianie nachylenia krzywej obiegu grzewczego, ② i ⑤ obliczane są na nowo i automatycznie pozycjonowane.

### ■ Charakterystyka grzewcza z TPM

Parametr **TPM** (minimalna temperatura ogrzewania) pozwala zadać minimalną temperaturę roboczą obiegu kotłowego (temperatura ta może być stała jeśli nachylenie krzywej obiegu jest zerowe).



## 5.6 Wyświetlenie mierzonych wartości

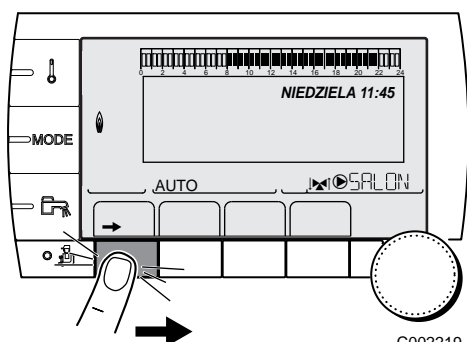
Różne wielkości zmierzone przez urządzenie wyświetlane są w menu **#POMIARY**.

1. Wywołać poziom Użytkownik: Nacisnąć przycisk →.
2. Wybrać menu **#POMIARY**.



- ▶ Obracać pokrętką, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72.



C002219-A-08

Poziom Użytkownik - Menu #POMIARY		
Parametr	Opis	Jednostka
TEMP ZEWNET	Temperatura zewnętrzna	°C
TEMP POKOJ A <sup>(1)</sup>	Temperatura pomieszczenia - obieg A	°C
TEMP POKOJ B <sup>(1)</sup>	Temperatura pomieszczenia - obieg B	°C
TEMP POKOJ C <sup>(1)</sup>	Temperatura pomieszczenia - obieg C	°C
TEMP KOTLA	Temperatura wody w kotle	°C
CISNIENIE BAR	Ciśnienie wody w instalacji	bar
TEMP.CWU <sup>(1)</sup>	Temperatura podgrzewacza c.w.u.	°C
TEMP.CWU INST <sup>(1)</sup>	Temperatura ciepłej wody chwilowa	°C
T.POKR.PODGRZ <sup>(1)</sup>	Temperatura wody w podgrzewaczu buforowym	°C
TEMPERATURA KW <sup>(1)</sup>	Temperatura zimnej wody użytkowej	°C
T. BASEN B <sup>(1)</sup>	Temperatura wody basenu w obiegu B	°C
T. BASEN C <sup>(1)</sup>	Temperatura wody basenu w obiegu C	°C
TEMP OB.B <sup>(1)</sup>	Temperatura wody zasilania obiegu B	°C
TEMP OB.C <sup>(1)</sup>	Temperatura wody zasilania obiegu C	°C
TEMP.SYSTEMU <sup>(1)</sup>	Temperatura wody zasilania układu przy większej ilości generatorów (kotłów)	°C
TEMP. CWU DOL <sup>(1)</sup>	Temperatura wody w dolnej strefie podgrzewacza c.w.u.	°C
T PODGRZ. DOD <sup>(1)</sup>	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u., który jest podłączony do obiegu DODAT.	°C
TEMP.CWU A <sup>(1)</sup>	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u. (podłączony do obiegu A)	°C
T.PODGRZ.SOL <sup>(1)</sup>	Temperatura c.w.u. osiągnięta dzięki energii słonecznej (TS)	°C
T.KOL.SOL <sup>(1)</sup>	Temperatura kolektorów słonecznych (TC)	°C
ENERGIA SOL <sup>(1)</sup>	Energia słoneczna zakumulowana w podgrzewaczu	kWh
TEMP POWROTU	Temperatura wody powrotnej do kotła	°C
OBROTY WENTYL.	Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min
MOC	Aktualna moc względna kotła (0 %: Palnik wyłączony lub pracujący z mocą minimalną)	%
I- JONIZ (µA)	Wielkość prądu jonizacji	µA
IL.STARTOW	Liczba startów palnika (nie można wyzerować) Wskazanie licznika zwiększa się o 8 co 8 załączeń	
CZAS PRACY.	Liczba godzin pracy palnika (nie można wyzerować) Wskazanie licznika zwiększa się o 2 co 2 godziny	h

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone.

Poziom Użytkownik - Menu #POMIARY		
Parametr	Opis	Jednostka
WEJ. 0-10V <sup>(1)</sup>	Napięcie na wejściu 0-10 V	V
SEKWENCJA	Sekwencja regulacji	
CTRL	Numer kontrolny oprogramowania	
GODZINA	Aktualny czas	h
MINUTA	MINUTY	Min
DZIEŃ	Dzień tygodnia	
DATA	Data	
MIESIAC	MIESIAC	
ROK	Rok	
CZAS LETNI:	Przełączenie na czas letni	

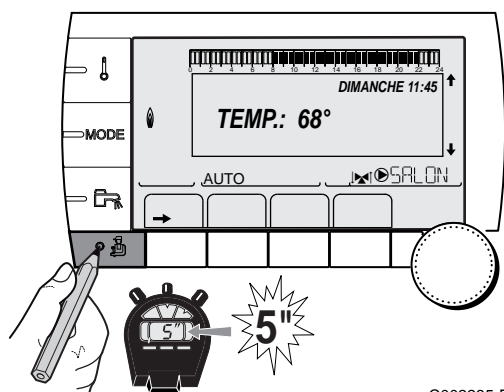
(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone.

## 5.7 Zmiana nastaw


Konsola sterownicza kotła jest nastawiona na najczęściej występujące instalacje grzewcze. Przy tych nastawach pracują prawidłowo praktycznie wszystkie instalacje. Użytkownik lub instalator może zoptymalizować parametry według własnego uznania.

 Odnośnie nastaw Użytkownika, patrz instrukcja obsługi.

### 5.7.1. Wybór języka




C002235-E-01

1. Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..
2. Wybrać menu #JEZYKI.

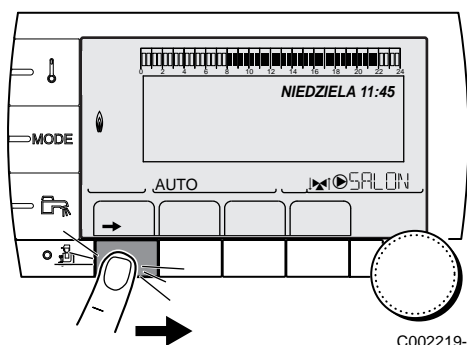


- ▶ Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

Poziom Instalator - Menu #JEZYKI	
Zakres regulacji	Opis
FRANCAIS	Wyświetlanie w języku francuskim
DEUTSCH	Wyświetlanie w języku niemieckim
ENGLISH	Wyświetlanie w języku angielskim
ITALIANO	Wyświetlanie w języku włoskim
ESPAÑOL	Wyświetlanie w języku hiszpańskim
NEDERLANDS	Wyświetlanie w języku niderlandzkim
РУССКИЙ	Wyświetlanie w języku rosyjskim
POLSKY	Wyświetlanie w języku polskim
TÜRK	Wyświetlanie w języku tureckim

## 5.7.2. Kalibracja czujników



C002219-A-08

1. Wywołać poziom Użytkownik: Nacisnąć przycisk →.
2. Wybrać menu **#NASTAWY**.



- ▶ Obracać pokrętle, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętle, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.



Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

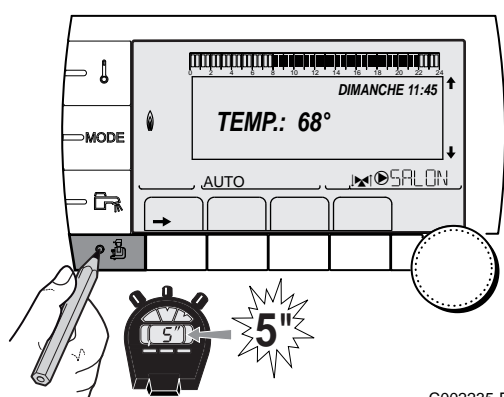
3. Nastawić następujące parametry:


Poziom Użytkownik - Menu #NASTAWY				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
LA./ZIMA	15 do 30 °C	Możliwa jest nastawa temperatury zewnętrznej, powyżej której następuje wyłączenie ogrzewania. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pompy grzewcze są wyłączone.</li> <li>▶ Palnik uruchamia się tylko przy zapotrzebowaniu na c.w.u..</li> <li>▶ Pojawia się symbol ⚡.</li> </ul>	22 °C	
	NIE	Ogrzewanie nigdy nie wyłączy się automatycznie		
KALIB. CZ. ZEW		Kalibrowanie czujnika zewnętrznego: Umożliwia skorygowanie temperatury zewnętrznej	Temperatura zewnętrzna	
KALIB.CZ.POK.A <sup>(1)(2)</sup>		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu A: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	Temperatura pomieszczenia - obieg A	
PRZES TEMP P A <sup>(1)(3)</sup>	-5.0 do +5.0 °C	Przesunięcie temperatury pomieszczenia obiegu A: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	0.0	
ZAMROZ. POK. A	0.5 do 20 °C	Temperatura pomieszczenia przy której następuje uaktywnienie ochrony przed zamarznięciem - obieg A	6 °C	
KALIB.CZ.POK.B <sup>(2)(1)</sup> (4)		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu B: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	Temperatura pomieszczenia - obieg B	



(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **ROZSZERZENIE**  
 (2) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy jest podłączony czujnik pokojowy danego obiegu  
 (3) Parametry są wyświetlane tylko wtedy, gdy żaden czujnik pokojowy nie jest podłączony do odnośnego obiegu, lub gdy wpływ czujnika jest zerowy  
 (4) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy dany obieg jest rzeczywiście podłączony

Poziom Użytkownik - Menu #NASTAWY				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>PRZES TEMP P B</b> (3)(4) (1)	-5.0 do +5.0 °C	Przesunięcie temperatury pomieszczenia obiegu B: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	0.0	
<b>ZAMROZ. POK. B</b> (4)	0.5 do 20 °C	Temperatura pomieszczenia, przy której aktywowany jest tryb przeciwwamrożeniowy w obiegu B	6 °C	
<b>KALIB.CZ.POK.C</b> (4)(1) (2)		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu C: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	Temperatura pomieszczenia - obieg C	
<b>PRZES TEMP P C</b> (4)(1) (3)	-5.0 do +5.0 °C	Przesunięcie temperatury pomieszczenia obiegu C: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	0.0	
<b>ZAMROZ. POK. C</b> (4)	0.5 do 20 °C	Temperatura pomieszczenia przy której następuje uaktywnienie ochrony przed zamrożeniem - obieg C	6 °C	
(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>INSTALACJA</b> będzie nastawiony na <b>ROZSZERZENIE</b> (2) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy jest podłączony czujnik pokojowy danego obiegu (3) Parametry są wyświetlane tylko wtedy, gdy żaden czujnik pokojowy nie jest podłączony do odnośnego obiegu, lub gdy wpływ czujnika jest zerowy (4) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy dany obieg jest rzeczywiście podłączony				

### 5.7.3. Nastawy wykonywane przez instalatora



1. Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..
2. Nastawić następujące parametry:





- 
  - ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
  - ▶ Nacisnąć pokrętko, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.
-  Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72.

Poziom Instalator - Menu #OGRANICZENIA PIERWOT.				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>T. MAX KOTLA</b>	20 do 90 °C	Maksymalna temperatura kotła	80 °C	
<b>MAX MOC GRZ.%</b> <sup>(1)</sup>	0-100 %	Maksymalna moc kotła w trybie grzania	100 %	
<b>M.MAX CWU(%)</b> <sup>(1)(2)</sup>	0-100 %	Maksymalna moc kotła podczas podgrzewu c.w.u.	100 %	
<b>MIN.DMUCH.</b> <sup>(1)</sup>	1000-5000 obr/min	Minimalna prędkość obrotowa wentylatora	Patrz tabela poniżej	
<b>MAX WENT OGR.</b> <sup>(1)</sup>	1000-7000 obr/min	Ustawienie maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora. Tryb c.o.	Patrz tabela poniżej	
<b>MAX WENT CWU</b> <sup>(1)</sup>	1000-7000 obr/min	Nastawa maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora dla podgrzewacza c.w.u.	Patrz tabela poniżej	
<b>START WENT</b> <sup>(1)</sup>	1000-5000 obr/min	Optymalna nastawa prędkości obrotowej dla załączenia	Patrz tabela poniżej	
<b>MIN.PRED.POMPY</b> <sup>(1)</sup>	20-100 %	Minimalna prędkość obrotowa pompy	80 %	
<b>MAX.PRED.POMPY</b> <sup>(1)</sup>	20-100 %	Maksymalna prędkość obrotowa pompy	60 %	

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **ROZSZERZENIE**  
(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **WY.CWU**: jest nastawiony na **POMPA** Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **WY.CWU**: będzie nastawiony na **POMPA**










Rodzaj używanego gazu	Parametr	Jednostka	AGC 15	AGC 25	AGC 35
Gaz H (G20)	<b>MIN.DMUCH.</b>	obr./min	1800	1800	1700
	<b>MAX WENT OGR.</b>	obr./min	4500	5600	6200
	<b>MAX WENT CWU</b>	obr./min	4500	6300	6200
	<b>START WENT</b>	obr./min	3700	3000	3000
Propan (G31)	<b>MIN.DMUCH.</b>	obr./min	2200	1800	1700
	<b>MAX WENT OGR.</b>	obr./min	4400	5300	6200
	<b>MAX WENT CWU</b>	obr./min	4400	5900	6200
	<b>START WENT</b>	obr./min	3700	3000	4000
Gaz Lw (G27)	<b>MIN.DMUCH.</b>	obr./min	1800	1800	1700
	<b>MAX WENT OGR.</b>	obr./min	4400	5300	5400
	<b>MAX WENT CWU</b>	obr./min	4400	5900	6800
	<b>START WENT</b>	obr./min	2700	3000	4000
Gaz Ls (G2.350)	<b>MIN.DMUCH.</b>	obr./min	1800	1800	1700
	<b>MAX WENT OGR.</b>	obr./min	4400	5300	5400
	<b>MAX WENT CWU</b>	obr./min	4400	5900	6800
	<b>START WENT</b>	obr./min	2700	3000	4000
Wszystkie rodzaje gazu	<b>MAX.PRED.POMPY</b>	%	60	60	60
Wszystkie rodzaje gazu	<b>MIN.PRED.POMPY</b>	%	20	20	20





Poziom Instalator - Menu #OGRANICZENIA WTÓRNE			
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna
T.MAX OB.A	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg A)  "T. MAX OB. ...", strona 97	75 °C
T.MAX OB.B	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg B)  "T. MAX OB. ...", strona 97	50 °C
T.MAX OB.C	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg C)  "T. MAX OB. ...", strona 97	50 °C
PRZECIWZAM.ZEW	NIE, -8 do +10 °C	Temperatura zewnętrzna, przy której uaktywnia się ochrona przeciwmroźeniowa instalacji. Poniżej tej temperatury pompy działają bez przerwy i utrzymywane są minimalne temperatury obiegów grzewczych. Przy nastawie <b>NOC : WYL.</b> utrzymana jest obniżona temperatura każdego obiegu. (Menu #WTÓRNE PAR INSTAL). <b>NIE:</b> Ochrona przeciwmroźeniowa nie jest aktywna	+3 °C
TPM D. A <sup>(1) (2)</sup>	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg A)	NIE
TPM N. A <sup>(1) (2)</sup>	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg A)	NIE
TPM D. B <sup>(1) (2)</sup>	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg B)	NIE
TPM N. B <sup>(1) (2)</sup>	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg B)	NIE
TPM D. C <sup>(1) (2)</sup>	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg C)	NIE
TPM N. C <sup>(1) (2)</sup>	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg C)	NIE
TEMP.PIERW.CWU <sup>(1)</sup>	50 do 90 °C	Wartość zadana dla kotła przy wytwarzaniu c.w.u.	80 °C
<sup>(1)</sup> Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>INSTALACJA</b> będzie nastawiony na <b>ROZSZERZENIE</b>			
<sup>(2)</sup> Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku  .			


Poziom Instalator - Menu #PIERWOTNE PAR INSTAL <sup>(1)</sup>				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
MIN CZAS P.PAL	0 do 180 sekund	Nastawa minimalnego czasu pracy palnika (W trybie "Ogrzewanie")	30 sek.	
TIMER GENE P. <sup>(1)</sup>	1 do 30 minut	Maksymalny czas wybiegu pompy generatora	4 min.	
BL.OTW. <sup>(1)</sup>	<b>GRZANIE STOP</b>	Konfiguracja wejścia BL automatu PCU Jeżeli zestyk jest rozarty, ogrzewanie jest wyłączone. Pomimo tego c.w.u. jest nadal wytwarzana (o ile parametr <b>WY.CWU</b> : jest nastawiony na <b>UV</b> ). Automatyczne ponowne załączenie, jeżeli zestyk zostanie zwarty.	<b>TOTALNY STOP</b>	
	<b>TOTALNY STOP</b>	Konfiguracja wejścia BL automatu PCU Jeżeli zestyk jest rozarty, ogrzewanie i wytwarzanie c.w.u. są wyłączone. Automatyczne ponowne załączenie, jeżeli zestyk zostanie zwarty.		
	<b>BEZPIECZ. MODE</b>	Konfiguracja wejścia BL automatu PCU Jeżeli zestyk jest rozarty, następuje wyłączenie zabezpieczające ogrzewania. Dla ponownego załączenia wymagane jest odblokowanie kotła.		
<sup>(1)</sup> Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy parametr <b>INSTALACJA</b> jest ustawiony na <b>ROZSZERZENIE</b>				



Poziom Instalator - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
INERCJA BUD. <sup>(1)</sup>	0 (10 godz.) do 10 (50 godz.)	Charakterystyka inercji budynku: 0 dla budynków o niskiej bezwładności cieplnej. 3 dla budynków o normalnej bezwładności cieplnej. 10 dla budynków o wysokiej bezwładności cieplnej. <b>Zmiana nastawy fabrycznej jest uzasadniona tylko w wyjątkowych wypadkach.</b>	3 (22 godz.)	
KRZYWA OB.A <sup>(2)</sup>	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego A  "KRZYWA OB....", strona 98	1.5	
WPL.POKOJU A <sup>(1)</sup>	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia A  "WPL.POKOJU ...", strona 99	3	
KRZYWA OB.B <sup>(2)</sup>	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego B  "KRZYWA OB....", strona 98	0.7	
WPL.POKOJU B <sup>(1)</sup>	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia B  "WPL.POKOJU ...", strona 99	3	
KRZYWA OB.C <sup>(2)</sup>	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego C  "KRZYWA OB....", strona 98	0.7	
WPL.POKOJU C <sup>(1)</sup>	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia C  "WPL.POKOJU ...", strona 99	3	
SUSZ.POSADZKI	NIE, B, C, B+C	Osuszenie posadzki  "SUSZ.POSADZKI", strona 98	NIE	
START SUSZENIA T. <sup>(3)</sup>	20 do 50 °C	Temperatura rozpoczęcia osuszania posadzki	20 °C	
STOP SUSZENIA T. <sup>(3)</sup>	20 do 50 °C	Temperatura zakończenia osuszania posadzki	20 °C	
ILOŚĆ DNI <sup>(3)</sup>	0 do 99		0	
NOC <sup>(1)</sup>	OBNIZ.	Utrzymuje obniżoną temperaturę (tryb pracy NOC)  "NOC", strona 99	OBNIZ.	
	WYL	Kocioł jest wyłączony (tryb pracy NOC)  "NOC", strona 99		

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **ROZSZERZENIE**  
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku  $\curvearrowright$   
(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **SUSZ.POSADZKI** nie będzie wyłączony (**NIE**)  
(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **WEJ. 0-10V** będzie nastawiony na **ZAL.**  
(5) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależne od nastawy.

Poziom Instalator - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>WEJ. 0-10V</b>	<b>NIE / TEMPERATURA / MOC %</b>	Uaktywnienie sterowania 0-10V  "Funkcja 0-10 V", strona 99	<b>NIE</b>	
<b>VMIN/WYL 0-10V</b> <sup>(1)(4)</sup>	0 do 10 V	Napięcie odpowiada minimalnej wartości zadanej	0.5 V	
<b>VMAX 0-10V</b> <sup>(1)(4)</sup>	0 do 10 V	Napięcie odpowiada maksymalnej wartości zadanej	9.5 V	
<b>ZA.T.MIN 0-10V</b> <sup>(1)(4)</sup>	10 do 70 °C	Minimalna temperatura zadana	20 °C	
<b>ZA.T MAX 0-10V</b> <sup>(1)(4)</sup>	10 do 100 °C	Maksymalna temperatura zadana	80 °C	
<b>SZER.PASMA</b> <sup>(1)</sup>	4 do 16 K	Szerokość pasma regulacji 3-drogowego zaworu mieszającego. Możliwość zwiększenia szerokości pasma, gdy zawory są szybkie, lub zmniejszenia, gdy są powolne.	<b>12 K</b>	
<b>K/M PRZESUN.</b> <sup>(1)</sup>	0 do 16 K	Minimalna różnica temperatury między kotłem i mieszaczami	<b>4 K</b>	
<b>WYBIEG P. GRZEW</b> <sup>(1)</sup>	0 do 15 minut	Opóźnienie wyłączenia pomp c.o.. Opóźnienie wyłączenia pompy grzewczej zapobiega przegrzaniu kotła.	<b>4 min.</b>	
<b>WYBIEG P. CWU</b> <sup>(1)(2)</sup>	2 do 15 minut	Opóźnienie wyłączenia pompy c.w.u.. Opóźnienie wyłączenia pompy ładującej zasobnik zapobiega przegrzaniu kotła i obiegu grzewczego (Tylko wtedy, gdy stosuje się pompę ładującą).	<b>2 min.</b>	
<b>ADAPT</b>	<b>WLACZ</b>	Adaptacja charakterystyk grzewczych poszczególnych obiegów, posiadających czujnik pokojowy, których wpływ jest >0.	<b>WLACZ</b>	
	<b>WYLACZ.</b>	Charakterystyki grzewcze można zmieniać tylko ręcznie.		
<b>PRIORYTET CWU</b> <sup>(5)</sup>	<b>PRIORYTET</b>	Przerwanie ogrzewania i podgrzewania basenu w trakcie wytwarzania c.w.u..	<b>PRIORYTET</b>	
	<b>MIESZACZ</b>	Wytwarzanie c.w.u. i ogrzewanie w obiegach mieszaczowych jest możliwe, o ile do dyspozycji pozostaje dostateczna moc i odpowiednie podłączenia hydrauliczne.		
	<b>NIE</b>	Ogrzewanie i wytwarzanie c.w.u. równocześnie, jeżeli podłączenie hydrauliczne pozwala na to.  Ryzyko przegrzania obiegu kotłowego.		

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **ROZSZERZENIE**  
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku   
(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **SUSZ.POSADZKI** nie będzie wyłączony (**NIE**)  
(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **WEJ. 0-10V** będzie nastawiony na **ZAL**.  
(5) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależne od nastawy.

Poziom Instalator - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>ANTYLEG.</b>		Działanie ochrony przed legionellami pozwala zwalczyć pojawianie się w podgrzewaczu legionelli, bakterii odpowiedzialnych za chorobę legionistów.	<b>NIE</b>	
	<b>NIE</b>	Funkcja ochrony przed legionellami nie jest aktywna		
	<b>CODZIENNE</b>	Podgrzewacz jest podgrzewany codziennie od godziny 4:00 do 5:00		
	<b>TYDZIEŃ</b>	Podgrzewacz jest podgrzewany do 70°C w każdą sobotę od godziny 4:00 do 5:00		
<p>(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>INSTALACJA</b> będzie nastawiony na <b>ROZSZERZENIE</b></p> <p>(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku <math>\text{M}^{\text{A}}</math></p> <p>(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>SUSZ.POSADZKI</b> nie będzie wyłączony (<b>NIE</b>)</p> <p>(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy <b>WEJ. 0-10V</b> będzie nastawiony na <b>ZAL.</b></p> <p>(5) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależne od nastawy.</p>				

Poziom Instalator - Menu #SOLAR <sup>(1)</sup>				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>OBNIŻ-SOLAR-CWU</b>	0 do 30 °C	Maksymalne obniżenie wartości zadanej c.w.u., gdy pompa solarna pracuje na 100%	5 °C	
<b>REFERENZ-DT</b>	10 do 20 °C	Różnica temperatur, którą pompa solarna próbuje utrzymać między czujnikiem podgrzewacza solarnego i kolektorem słonecznym	10 °C	
<b>MAX.TEMP.KOLEKTOR</b>	100 do 125 °C	Temperatura kolektora słonecznego, powyżej której załącza się pompa solarna. Pompa nie pracuje jeżeli temperatura podgrzewacza solarnego jest wyższa niż 80°C	100 °C	
<b>MIN.T.ZAŁ.POMPY</b>	1 do 5 min.	Minimalny czas pracy pompy solarnej przy 100% przy jej załączeniu	1 min.	
<b>MIN.PRED.POMPY</b>	50 do 100 %	Minimalna prędkość pompy solarnej	50 %	
<b>KOL.RUR.</b>	<b>TAK / NIE</b>	Ustawić na <b>ZAL.</b> , jeżeli stosuje się kolektory rurowe	<b>NIE</b>	
<b>MAX.WYDATEK</b>	0 do 20 l/min	Maksymalny wydatek pompy solarnej	6.7 l/min.	
<p>(1) Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy podłączona jest regulacja solarna, a parametr <b>INSTALACJA</b> jest ustawiony na <b>ROZSZERZENIE</b></p>				

## ■ T. MAX OB. ...



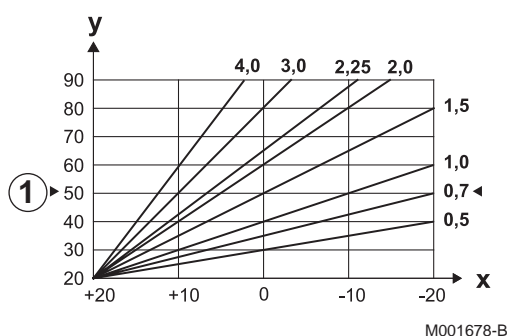
### OSTRZEŻENIE

Przy ogrzewaniu podłogowym nie zmieniać nastawy fabrycznej (50 °C). Za czujnikiem przyłogowym instalować termostat bezpieczeństwa, który przerwie dostawę ciepła, gdy temperatura cieczy przekroczy 65 °C.

- W obiegu bez mieszacza podłączyć termostat zabezpieczający do zestyku BL.

- ▶ W obiegu mieszczowym (B lub C) podłączyć termostat zabezpieczający do zestyku TS.

## ■ KRZYWA OB...



### Krzywa grzewcza obiegu A, B lub C

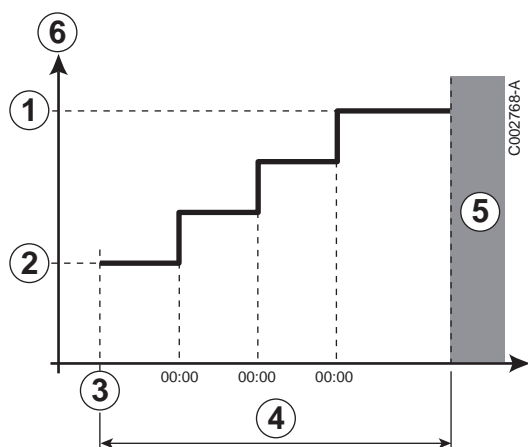
- x** Temperatura zewnętrzna (°C)
- y** Temperatura zasilania (°C)
- ① Maksymalna temperatura obiegu grzewczego B - C

## ■ SUSZ.POSADZKI

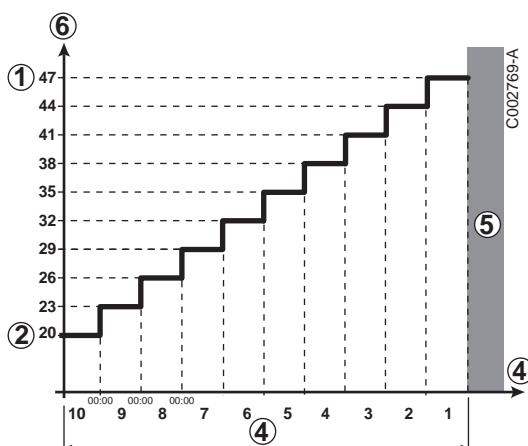
Umożliwia wyznaczenie wartości stałych temperatur zasilania, aby przyspieszyć suszenie posadzki przy ogrzewaniu podłogowym. Nastawa tych temperatur musi spełniać zalecenia instalatora ogrzewania podłogowego.

Uaktywnienie tego parametru (inna nastawa niż **NIE**) wymusza stałe wyświetlenie **SUSZ.POSADZKI** i wyłącza wszystkie pozostałe funkcje regulacyjne.

Jeżeli w jednym obiegu jest aktywna funkcja osuszania posadzki przy ogrzewaniu podłogowym, wszystkie pozostałe obiegi (np. c.w.u.) są wyłączone. Zastosowanie tej funkcji jest możliwe tylko w obiegach B i C.



- ① **STOP SUSZENIA T.**
- ② **START SUSZENIA T.**
- ③ Dzień bieżący
- ④ **ILOŚĆ DNI**
- ⑤ Zwykła regulacja (koniec suszenia)
- ⑥ Temperatura żądana dla ogrzewania (°C)



- Przykład**
- ① **STOP SUSZENIA T.: 47 °C**
- ② **START SUSZENIA T.: 20 °C**
- ④ **ILOŚĆ DNI**
- ⑤ Zwykła regulacja (koniec suszenia)
- ⑥ Temperatura żądana dla ogrzewania (°C)



Codziennie o północy (00:00): wartość zadana (**START SUSZENIA T.**) zostaje obliczona na nowo, a liczba pozostałych dni (**ILOŚĆ DNI**) zmniejszona.

## ■ WPL.POKOJU ...

Umożliwia regulację wpływu czujnika pokojowego na temperaturę wody danego obiegu grzewczego.

0	brak wpływu (zdalne sterowanie zamontowane w niewłaściwym miejscu)
1	nieznaczny wpływ
3	średni wpływ (zalecane)
10	praca jak z termostatem pokojowym

## ■ NOC



Parametr ten jest wyświetlany, gdy minimum jeden obieg grzewczy posiada czujnik pokojowy.

### Dla obiegów bez czujnika pomieszczenia:

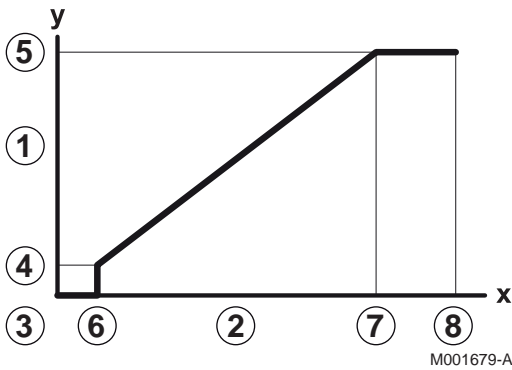
- ▶ **NOC: OBNIZ.** (obniżenie): w okresie pracy z obniżoną temperaturą utrzymana jest obniżona temperatura. Pompa obiegu grzewczego pracuje ciągle.
- ▶ **NOC : WYL.** (WYŁ.): w okresie pracy z obniżoną temperaturą ogrzewanie jest wyłączone. Jeżeli ochrona przeciwzamrożeniowa instalacji jest aktywna, będzie utrzymana jednak obniżona temperatura.

### Dla obiegów z czujnikiem pomieszczenia:

- ▶ Jeżeli temperatura pomieszczenia jest niższa od wartości zadanej czujnika pokojowego: w okresie pracy z obniżoną temperaturą utrzymana jest obniżona temperatura. Pompa obiegu grzewczego pracuje ciągle.
- ▶ Jeżeli temperatura pomieszczenia jest wyższa od wartości zadanej czujnika pokojowego: w okresie pracy z obniżoną temperaturą ogrzewanie jest wyłączone. Jeżeli ochrona przeciwzamrożeniowa instalacji jest aktywna, będzie utrzymana jednak obniżona temperatura.

## ■ Funkcja 0-10 V

Funkcja ta służy do sterowania kotła poprzez zewnętrzny układ z wyjściem 0-10V podłączonym do wejścia 0-10V. Ten rozkaz sterujący nadaje kotłowi wartość zadaną temperatury. Należy przestrzegać, aby parametr **T. MAX KOTLA** był większy niż **ZA.T MAX 0-10V**.

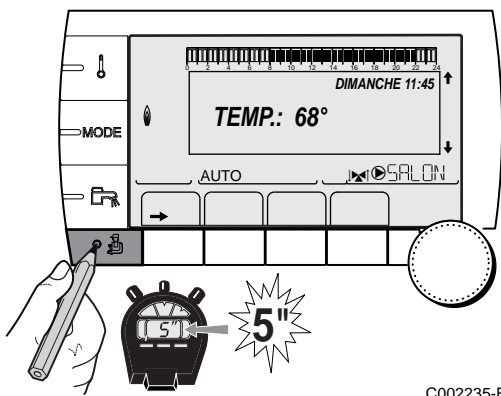


- 1      Żądana temperatura zasilania (°C)
- 2      Napięcie zasilania (V) - DC
- 3      0 V
- 4      **ZA.T.MIN 0-10V**
- 5      **ZA.T MAX 0-10V**
- 6      **VMIN/WYL 0-10V**
- 7      **VMAX 0-10V**
- 8      10 V
- x      Napięcie na wejściu
- y      Temperatura kotła

Jeżeli napięcie wejściowe jest niższe od **VMIN/WYL 0-10V** kocioł zostaje wyłączony.

Wartość zadana dla kotła odpowiada dokładnie napięciu wejściowemu 0-10V. Obieg wtórny kotła pracuje dalej, lecz bez wpływu na temperaturę wody w kotle. Przy zastosowaniu wejścia 0-10V i obiegu wtórnego kotła, zewnętrzny regulator zapewniający to napięcie 0-10V, musi zawsze żądać temperaturę co najmniej równą zapotrzebowaniu obiegu wtórnego.

### 5.7.4. Konfigurowanie sieci



1. Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk przez ok. 5 sek..
2. Wybrać menu **#SIEĆ**.



- ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętko, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

3. Nastawić następujące parametry:

Poziom Instalator - Menu #SIEĆ <sup>(1)</sup>				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>KASKADA</b>	<b>ZAL / NIE</b>	<b>ZAL:</b> Załączenie kaskady	<b>NIE</b>	
<b>SIEC VM</b> <sup>(2)</sup>		Określone menu: Dołącza regulatory VM do kaskady (patrz następny rozdział: "Podłączenie regulatorów VM tylko w kaskadzie")		
<b>REGUL MASTER</b> <sup>(3)</sup>	<b>ZAL / NIE</b>	Wyznaczenie kotła prowadzącego	<b>ZAL</b>	

(1) Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy parametr **INSTALACJA** jest ustawiony na **ROZSZERZENIE**  
 (2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **NIE**  
 (3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **ZAL**  
 (4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **ZAL**  
 (5) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **FUNKC** jest nastawiony na **ROWNOL.**  
 (6) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **NIE**

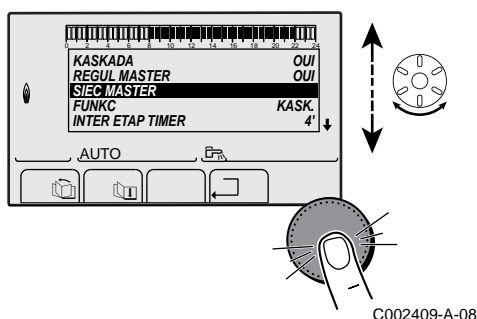
Poziom Instalator - Menu #SIEĆ <sup>(1)</sup>				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
<b>SIEC SYSTEM</b> <sup>(4)</sup>		Określone menu: Możliwość zdalnego adresowania kotłów lub regulatorów VM pracujących w sieci (patrz następny rozdział: "Podłączenie urządzeń do pracy w kaskadzie")		
<b>FUNKC</b> <sup>(4)</sup>	<b>KLASYCZNA</b>	Typ kaskady: Kolejne załączenie różnych kotłów kaskady, zależnie od zapotrzebowania	<b>KLASYCZNA</b>	
	<b>ROWNOL.</b>	Praca jako równoległa kaskady: Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej wartości <b>KASK.ROWNOL.</b> , zostają załączone równocześnie wszystkie kotły		
<b>KASK.ROWNOL.</b> <sup>(5)</sup>	-10 do 20 °C	Temp. zewnętrzna do aktywowania wszystkich stopni w trybie równoległym	10 °C	
<b>TIMER GENE P.KASK</b> <sup>(3)</sup>	0 do 30 min.	Minimalny czas wybiegu pompy generatora	0 min.	
<b>OPOZN.STOPNIA</b> <sup>(3)</sup>	1 do 30 min.	Opóźnienie załączania i wyłączenia kotłów.	4 min.	
<b>NUMER SLAVE</b> <sup>(6)</sup>	2 do 10	Nastawić adres BUS kotła podrzędnego	2	

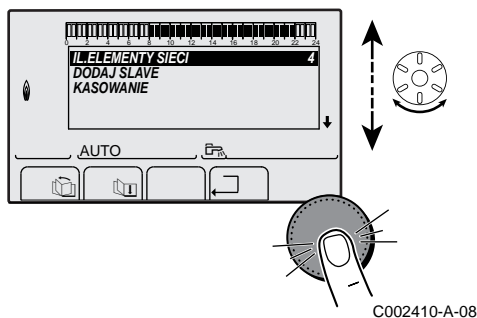
(1) Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy parametr **INSTALACJA** jest ustawiony na **ROZSZERZENIE**  
(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **NIE**  
(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **ZAL**  
(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **ZAL**  
(5) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **FUNKC** jest nastawiony na **ROWNOL.**  
(6) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **NIE**

## ■ Podłączenie urządzeń do pracy w kaskadzie

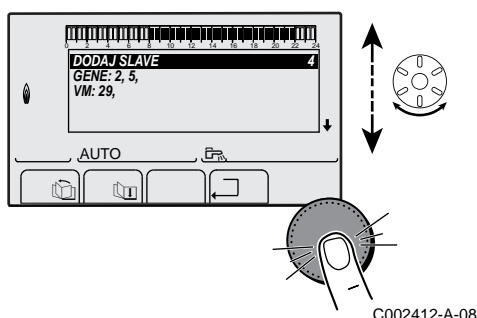
W przypadku pracy w kaskadzie generatory i/lub regulatory VM można skonfigurować jako podrzędne. Należy postępować następująco:


1. Ustawić parametr **KASKADA** na **ZAL**, przy czym pokrętko nacisnąć i następnie obrócić, po czym na nowo nacisnąć dla potwierdzenia.
2. Wybrać **SIEC SYSTEM** i nacisnąć pokrętko, aby wywołać określone menu.



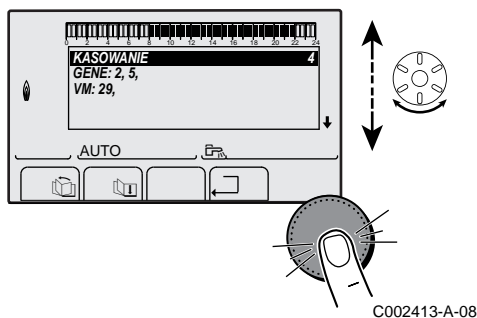



3. Aby dołączyć do sieci urządzenie podrzędne, wybrać **DODAJ SLAVE**.

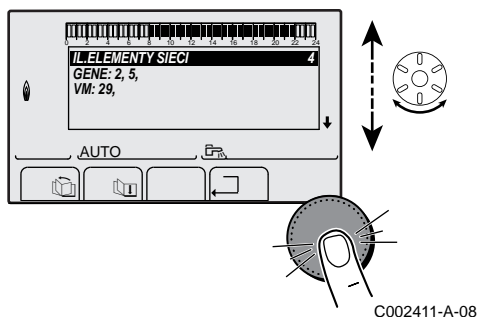



4. Teraz można wybrać na wyświetlaczu numer kotła podrzędnego i dołączyć do sieci. Numery od 2 do 10 przeznaczone są dla generatorów, a numery 20 do 39 dla regulatorów VM. Obracać pokrętkę, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla potwierdzenia wybranego numeru. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.

5. Aby usunąć urządzenie podrzędne z sieci, wybrać **KASOWANIE**.




6. Teraz można wybrać na wyświetlaczu numer kotła podrzędnego, który ma być usunięty z sieci. Obracać pokrętkę, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla usunięcia wybranego numeru. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.



7. Wybrać **IL.ELEMENTY SIECI**. Na tej stronie wyświetla się ilość elementów sieci rozpoznanych przez system. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.

### ■ Podłączenie regulatorów VN do kaskady

Regulatory VM mogą być zaprogramowane tylko jako podrzędne. Należy postępować następująco:

1. Ustawić parametr **KASKADA** na **NIE**, przy czym pokrętkę nacisnąć i następnie obrócić, po czym na nowo nacisnąć dla potwierdzenia.
2. Wybrać **SIEC VM VM}** i nacisnąć pokrętkę, aby wywołać określone menu.
3. Przy pomocy wyświetlanej strony można wybrać numery regulatorów VM podrzędnych, które należy dołączyć do sieci. Dla regulatorów VM przeznaczone są numery od 20 do 39. Obracać pokrętkę, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla potwierdzenia wybranego numeru. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.

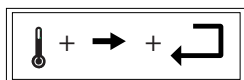
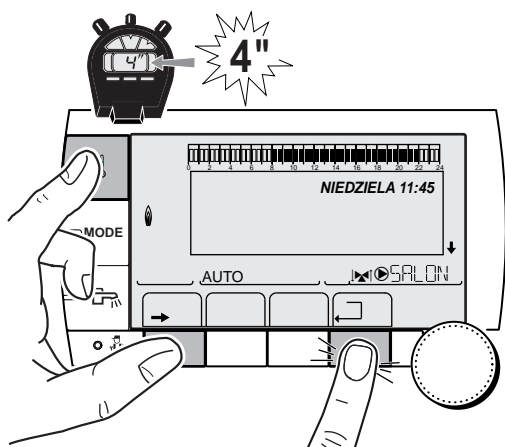


4. Aby usunąć regulator VM z sieci, m wybrać **DELETE VM**.
5. Przy pomocy wyświetlanej strony można wybrać numery regulatorów VM podrzędnych, które należy usunąć z sieci. Obracać pokrętle, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla usunięcia wybranego numeru. Nacisnąć na  $\square$ , aby wrócić do poprzedniej listy.
6. Wybrać **IL.ELEMENTY SIECI**. Na tej stronie wyświetla się ilość elementów sieci rozpoznanych przez system. Nacisnąć na  $\square$ , aby wrócić do poprzedniej listy.

### 5.7.5. Przywrócenie nastaw fabrycznych

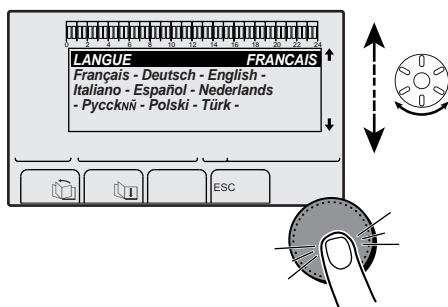
Dla ponownego zainicjalizowania urządzenia postępować następująco:

1. Naciskać jednocześnie na przyciski  $\downarrow$ ,  $\rightarrow$  i  $\square$  przez 4 sek.. Wyświetli się menu **#RESET**.
2. Nastawić następujące parametry:



C002296-A-08

Menu #RESET			
Wybór generatora	Parametr	Opis	
GENERATOR	RESET	TOTAL	Całkowity reset wszystkich parametrów
		POZA PROG.	Reset parametrów, przy czym programy czasowe pozostają zachowane
		PROG.	Reset programów czasowych, przy czym parametry zostają zachowane
		CZUJNIK SCU	Reset obecności czujników generatorów
		CZUJNIK POKOJ	Reset obecności czujników pokojowych



C002286-C

Po ponownym zainicjowaniu (**TOTALNY RESET** i **POZA PROG.SET HORS PROG.**) regulator powraca po paru sekundach do wyświetlenia wyboru języka.

1. Wybrać żądany język poprzez obracanie pokrętle.
2. Nacisnąć pokrętle dla potwierdzenia.

## 6 Wyłączenie urządzenia

### 6.1 Wyłączenie instalacji



#### UWAGA

Nie wyłączać kotła. Jeżeli instalacja nie będzie używana przez dłuższy okres czasu, zalecamy włączenie trybu pracy **URLOP**.

### 6.2 Ochrona przeciwzamraniowa

Jeżeli temperatura wody grzewczej w kotła zbyt mocno spadnie, zacznie działać system ochrony kotła. Ochrona ta działa następująco:

- ▶ Gdy temperatura wody spadnie poniżej 7 °C, załącza się pompa c.o..
- ▶ Gdy temperatura wody spadnie poniżej 4 °C, załącza się kocioł.
- ▶ Gdy temperatura wody wzrośnie powyżej 10 °C, palnik wyłącza się, a pompa c.o. obraca się jeszcze przez krótką chwilę.
- ▶ Jeżeli temperatura wody w zasobniku buforowym spadnie poniżej 7°C, jest on podgrzewany do swojej wartości zadanej.



#### UWAGA

- ▶ Jeżeli kocioł został wyłączony, funkcja przeciwzamrozeniowa nie działa.
- ▶ Zintegrowany system ochrony chroni tylko kocioł, a nie instalację. Aby chronić instalację należy włączyć urządzenie w trybie pracy **URLOP**.

W trybie pracy **URLOP** chronione są:

- ▶ Instalacja - gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej 3°C (nastawa fabryczna) jeżeli jest podłączony czujnik temperatury zewnętrznej.
- ▶ Pomieszczenie - jeżeli podłączone jest zdalne sterowanie i temperatura pomieszczenia spadnie poniżej 6 °C (nastawa fabryczna).
- ▶ Podgrzewacz c.w.u. - jeżeli temperatura podgrzewacza spadnie poniżej 4 °C (woda zostanie podgrzana do temperatury 10 °C).

Konfiguracja trybu pracy **URLOP**:  Patrz instrukcja obsługi.



# 7 Kontrole i konserwacja

## 7.1 Ogólne zalecenia



### OSTRZEŻENIE

- ▶ Prace konserwacyjne mogą przeprowadzać tylko autoryzowani instalatorzy.
- ▶ Konserwacja raz w roku jest obligatoryjna.
- ▶ Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.




- ▶ Czyszczenie wykonać **minimum raz w roku** lub częściej, zgodnie z przepisami krajowymi.
  - ▶  Patrz rozdział: "Informacje odnośnie czyszczenia komina", strona 105
- ▶ Przeprowadzić standardowe prace kontrolne i konserwacyjne raz w roku.
  - ▶  Patrz rozdział: "Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne", strona 107
- ▶ Specjalne prace konserwacyjne przeprowadzać zależnie od potrzeb:
  - Wymiana elektrody zapłonowej/jonizacyjnej
  - Wymiana 3-drogowego zaworu przełączającego
  - Wymiana zaworu zwrotnego klapowego.

## 7.2 Informacje odnośnie czyszczenia komina



### UWAGA

Czyszczenie wykonać **minimum raz w roku** lub częściej, zgodnie z przepisami krajowymi. Poniższe czynności może wykonywać tylko autoryzowany instalator.


1. Nacisnąć przycisk .
2. Przy każdym czyszczeniu sprawdzić spalanie.
  - ▶  Patrz rozdział: "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny)", strona 77 + "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)", strona 78
3. Aby powrócić do wyświetlenia głównego nacisnąć 2 razy przycisk .

Menu #POMIAR EMISJI				
Generator	Dostępna funkcja	Opis	Wyświetlana wartość	
Nazwa generatora	<b>AUTO</b>	Praca normalna	<b>TEMP KOTLA</b>	°C
			<b>I- JONIZ</b>	µA
			<b>OBROTY WENTYL.</b>	obr./min.
			<b>TEMP POWROTU</b>	°C
	<b>P MIN</b>	Praca z mocą minimalną	<b>TEMP KOTLA</b>	°C
			<b>I- JONIZ</b>	µA
			<b>OBROTY WENTYL.</b>	obr./min.
			<b>TEMP POWROTU</b>	°C
	<b>P MAX</b>	Praca z mocą maksymalną	<b>TEMP KOTLA</b>	°C
			<b>I- JONIZ</b>	µA
			<b>OBROTY WENTYL.</b>	obr./min.
			<b>TEMP POWROTU</b>	°C

## 7.3 Personalizacja konserwacji

### 7.3.1. Komunikat o konserwacji


Kocioł posiada funkcję dla wyświetlania komunikatu o konserwacji. W celu parametryzacji tej funkcji postępować następująco:

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk , aż wyświetli się **#PARAMETRY**.

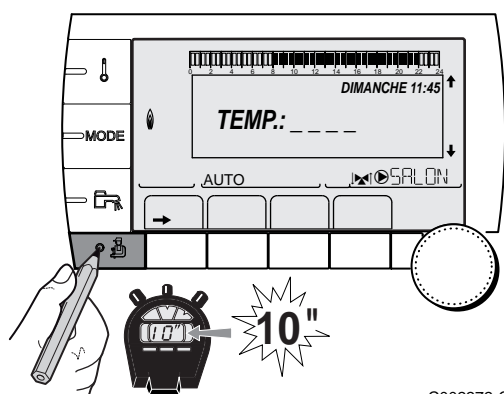
2. Wybrać menu **#PRZEGL**.




- ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętko, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

3. Nastawić następujące parametry:



C002272-C-01

Poziom Serwis - Menu #PRZEGL		
Parametr	Zakres regulacji	Opis
<b>TYP</b>	<b>NIE</b>	Nastawa fabryczna Brak wyświetlania komunikatu o potrzebie konserwacji
	<b>MANU</b>	Zalecana nastawa W wybranym dniu wyświetla się komunikat o potrzebie konserwacji. Nastawić datę przy pomocy dalej podanych parametrów.
	<b>AUTO</b>	 Bez zastosowania. Nie wybierać tej nastawy.
<b>GODZ PRZEGL<sup>(1)</sup></b>	0 do 23	Godzina, o której pojawia się wyświetlenie <b>PRZEGL</b>
<b>ROK PRZ.<sup>(1)</sup></b>	2008 do 2099	Rok, w którym pojawia się wyświetlenie <b>PRZEGL</b>
<b>M-C PRZEGL<sup>(1)</sup></b>	1 do 12	Miesiąc, w którym pojawia się wyświetlenie <b>PRZEGL</b>
<b>DATA PRZEGL<sup>(1)</sup></b>	1 do 31	Dzień, w którym pojawia się wyświetlenie <b>PRZEGL</b>

(1) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy nastawione jest **MANU**.

**Ponowna inicjacja komunikatu o konserwacji:**


Po wykonaniu prac konserwacyjnych zmienić datę w menu **#PRZEGL**, aby opuścić komunikat.

#### Konserwacja przed wyświetleniem komunikatu o konserwacji:


Po przeprowadzeniu nieprzewidzianej konserwacji należy w menu **#PRZEGL** ustalić nową datę.

### 7.3.2. Dane kontaktowe z pracownikiem serwisu

Aby pomóc użytkownikowi w razie wyświetlenia komunikatu błędu lub serwisowego, można wprowadzić dane kontaktowe z właściwym pracownikiem serwisu. W celu wprowadzenia danych kontaktowych z pracownikiem serwisu postępować jak podano poniżej:

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk , aż wyświetli się **#PARAMETRY**.
2. Wybrać menu **#Serwis posprzedajny**.

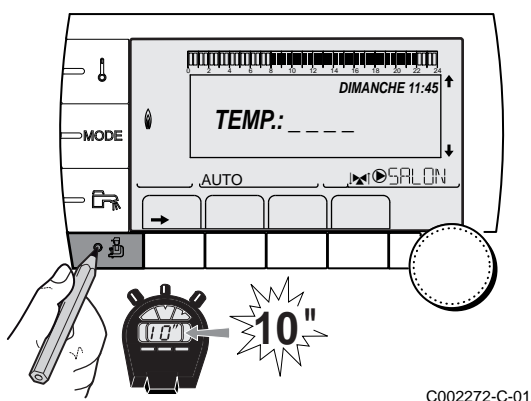


- ▶ Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
  - ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.
-  Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72

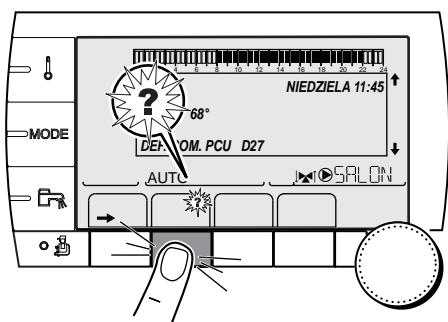
3. Nastawić następujące parametry:

Poziom Serwis - Menu #Serwis posprzedajny	
Parametr	Opis
NAZWISKO	Wpisać nazwisko instalatora
NR TEL	Wpisać numer telefonu instalatora

Jeżeli wyświetlany jest komunikat **PRZEGL**, nacisnąć **?**, aby wyświetlić nr telefonu do instalatora.



C002272-C-01



C002302-A-08

## 7.4 Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne



#### UWAGA

Przy pracach kontrolnych i konserwacyjnych zawsze wymienić wszystkie uszczelki zdemontowanych części.

### 7.4.1. Kontrola ciśnienia wody

---

Ciśnienie wody musi wynosić minimum 0,8 bar. Jeżeli ciśnienie wody jest niższe od 0,8 bar, miga symbol **bar**.



W razie potrzeby dopełnić wodę w instalacji grzewczej (zalecane ciśnienie wody od 1,5 do 2 bar).

### 7.4.2. Kontrola ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

---

1. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.  
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 74
2. Skontrolować ciśnieniowe naczynie wzbiorcze i ewentualnie wymienić.

### 7.4.3. Kontrola prądu jonizacji

---

Wartość prądu jonizacji wyświetlana jest w menu **#POMIARY**.



Patrz rozdział: "Wyświetlenie mierzonych wartości", strona 89

### 7.4.4. Kontrola szczelności przewodu spalinowego i przewodu doprowadzenia powietrza

---

Sprawdzić szczelność połączeń doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin.

### 7.4.5. Sprawdzenie jakości spalania

---

Kontrolę wykonuje się poprzez pomiar zawartości procentowej O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> w przewodzie spalinowym. W tym celu postępować następująco:


1. Odkręcić zaślepkę pomiaru spalin.
2. Podłączyć analizator spalin.



#### UWAGA


Dopilnować, aby otwór wokół sondy był w trakcie pomiaru dobrze uszczelniony.

3. Przełączyć kocioł do pracy na pełnej mocy. Patrz rozdział: "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny)", strona 77. Kocioł pracuje teraz z pełną mocą. Zmierzyć zawartość procentową CO<sub>2</sub> i porównać tę wartość z wartością zadaną.

4. Ustawić kocioł na pracę z mocą minimalną.  Patrz rozdział: "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)", strona 78. Teraz kocioł pracuje z ograniczoną mocą. Zmierzyć zawartość procentową CO<sub>2</sub> i porównać tę wartość z wartością zadaną.

#### 7.4.6. Kontrola i zamknięcie automatycznego odpowietrznika

---

1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Zamknąć główny zawór gazowy na przewodzie gazowym.
3. Zdjąć pokrywę przednią.
4. Odchylić konsolę do położenia górnego.
5. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.  
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 74
6. W razie nieszczelności wymienić odpowietrznik.
7. Zamknąć korek na automatycznym odpowietrzniku.


#### 7.4.7. Kontrola zaworu bezpieczeństwa

---

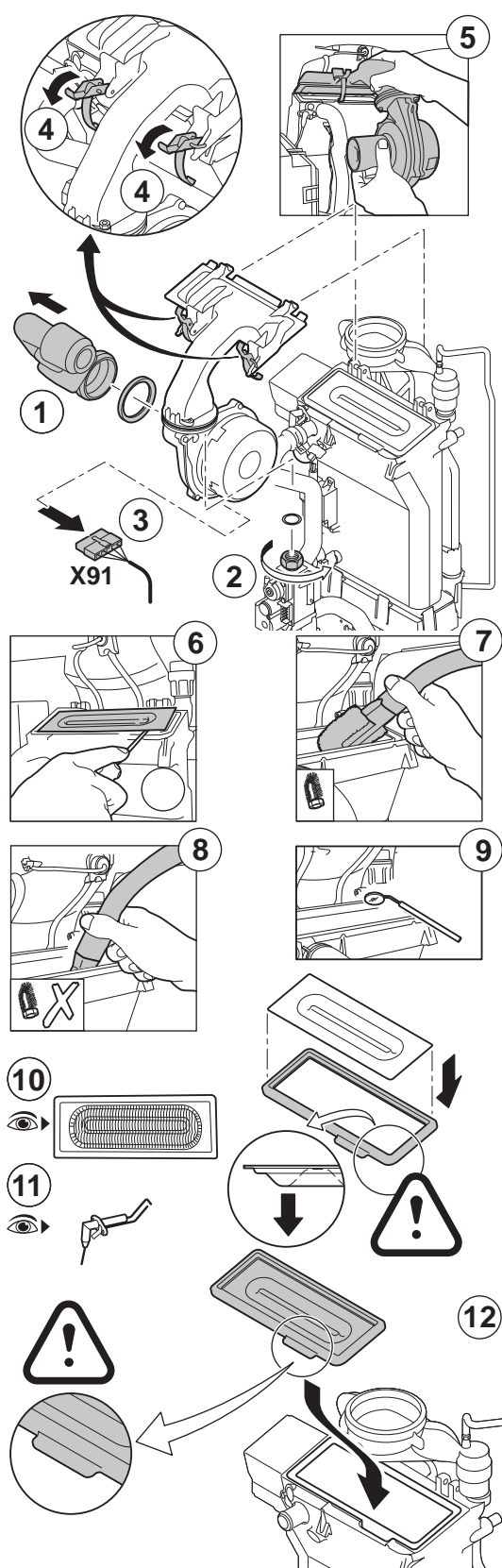
1. Sprawdzić, czy w przewodzie odpływowym zaworu bezpieczeństwa znajduje się woda.
2. W przypadku wycieku wymienić zawór bezpieczeństwa.

#### 7.4.8. Kontrola syfonu

---

1. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.  
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 74
2. Syfon zdjąć i oczyścić.
3. Napęlnić syfon wodą.
4. Zamontować z powrotem syfon.

### 7.4.9. Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika



#### UWAGA

Przy pracach kontrolnych i konserwacyjnych zawsze wymienić wszystkie uszczelki zdemontowanych części.

1. Zdemontować przewód doprowadzający powietrze do zwężki Venturiego.
2. Odkręcić górne podłączenie armatury gazowej.
3. Wyciągnąć wtyk pod wentylatorem.
4. Odpiąć 2 zaciski mocujące zespół wentylatora/kolana mieszającego do wymiennika głównego.
5. Całkowicie zdjąć zespół wentylatora/kolana mieszającego.
6. Palnik podważyć i zdjąć wraz z uszczelką wymiennika.
7. Górną część wymiennika (komora spalania) oczyścić odkurzaczem wyposażonym w specjalną dyszę zasysania (wyposażenie dodatkowe).
8. Jeszcze raz odkurzyć bez górnej szczotki nasadki.
9. Sprawdzić (na przykład lusterkiem), czy pozostały jeszcze widoczne zanieczyszczenia. Jeżeli tak, usunąć odkurzaczem.
10. Palnik nie wymaga żadnej konserwacji, jest on samoczyszczący. Zapewnić, żeby na powierzchni zdemontowanego palnika nie była widoczna żadna rysa i/lub inne pęknięcia. W przeciwnym razie wymienić palnik.
11. Sprawdzić elektrodę jonizacyjno-zapłonową. Odstęp musi wynosić od 3,5 do 4mm.
12. Podczas montażu postępować w kolejności odwrotnej.



#### UWAGA

- ▶ Nie zapomnieć, aby ponownie wetknąć wtyk wentylatora.
- ▶ Sprawdzić, czy uszczelka pomiędzy kolaniem mieszającym i wymiennikiem jest prawidłowo umieszczona. (całkiem płaska w odpowiednim rowku oznacza szczelność).

13. Otworzyć zawór wlotowy gazu i przywrócić zasilanie elektryczne kotła.

T001220-B



## 8 Wyszukiwanie usterek

### 8.1 Cykl antytaktu

Jeżeli kocioł pracuje w trybie antytaktu, miga symbol ?.

1. Nacisnąć przycisk "?".  
Wyświetlony zostanie komunikat **Praca zapewniona po osiągnięciu temperatury startowej**. Po osiągnięciu temperatury ponownego załączenia, praca będzie zapewniona.



Komunikat ten nie jest komunikatem błędu, lecz tylko informacją.


### 8.2 Komunikaty (kod typu Bxx lub Mxx)

W przypadku usterki konsola sterownicza wyświetla komunikat i przyporządkowany kod.

1. Zanotować wyświetlany kod.  
Kod odgrywa znaczną rolę przy korekcie i szybkiej diagnozie rodzaju usterki oraz dla ewentualnej pomocy technicznej.
2. Kocioł wyłączyć i ponownie włączyć.  
Kocioł automatycznie zaczyna pracować po ustąpieniu przyczyny blokady.
3. Jeżeli kod ponownie się wyświetli, postępować według wskazówek zawartych w poniższej tabeli:


Kod	Komunikaty	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
B00	BL.USZK.PSU	Płyta PSU jest źle skonfigurowana	Błąd parametru na płycie PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nastawić na nowo typ generatora w menu <b>#KONFIGURACJA</b> (patrz oryginalna tabliczka znamionowa)</li> </ul>
B01	BL.MAX KOTLA	Przekroczona maksymalna temperatura zasilania	Niedostateczne natężenie przepływu wody w instalacji <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> </ul>
B02	BL.OGRZ.PREDK.	Szybkość wzrostu temperatury zasilania przekroczyło wartość maksymalną	Niedostateczne natężenie przepływu wody w instalacji <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> </ul> Usterka czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić prawidłowe działanie czujników</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik kotła jest prawidłowo zamontowany</li> </ul>


Kod	Komunikaty	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
B07	BL.DT.ZASIL-POWR	Przekroczona maksymalna różnica temperatur między zasilaniem i powrotem	Niedostateczne natężenie przepływu wody w instalacji <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> </ul>
			Usterka czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić prawidłowe działanie czujników</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik kotła jest prawidłowo zamontowany</li> </ul>
B08	BL.RL.OTWARTA	Rozwarte wejście RL na listwie zacisków płyty PCU	Błąd parametru <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nastawić na nowo typ generatora w menu <b>#KONFIGURACJA</b> (patrz oryginalna tabliczka znamionowa)</li> </ul>
			Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić okablowanie</li> </ul>
B09	BL.ZAMIANA L/N	Nastawić na nowo typ generatora w menu <b>#KONFIGURACJA</b> (patrz oryginalna tabliczka znamionowa )	
B10 B11	BL.OTW.USZ	Rozwarte wejście BL na listwie zacisków płyty PCU	Rozwarty zestyk podłączony na wejściu BL <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić zestyk na wejściu BL</li> </ul>
			Błąd parametru <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić parametr <b>ENT.BL</b></li> </ul>
			Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić okablowanie</li> </ul>
B13	BL.KOM PCU	Błąd transmisji danych z płytą SCU	Niewłaściwe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić okablowanie</li> </ul>
			W kotle nie zainstalowano płyty SCU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Podłączyć płytę SCU</li> </ul>
B14	BL.BRAK WODY	Ciśnienie wody jest niższe od 0,8 bar	Brak wody w obiegu <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uzupelnienie wody w instalacji</li> </ul>
B15	BL.BRAK GAZ	Zbyt niskie ciśnienie gazu	Zła nastawa czujnika ciśnienia gazu na płycie SCU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty</li> <li>▶ Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem</li> <li>▶ Sprawdzić, czy układ czujnika ciśnienia gazu jest prawidłowo zamontowany</li> <li>▶ Ewentualnie wymienić układ czujnika ciśnienia gazu</li> </ul>
B16	BL.KIEPSKI SU	Nie wykryto płyty SU	Niewłaściwa płyta SU dla tego kotła <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić płytę SU</li> </ul>
B17	BL.PCU USZK	Parametry zapamiętane na płycie PCU zostały zmienione	Błąd parametru na płycie PCU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić płytę PCU</li> </ul>
B18	BL.KIEPSKI PSU	Nie wykryto płyty PSU	Niewłaściwa płyta PSU dla tego kotła <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić płytę PSU</li> </ul>
B19	BL.BEZ KONFIG.	Kocioł nie jest skonfigurowany	Karta PSU została zmieniona <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nastawić na nowo typ generatora w menu <b>#KONFIGURACJA</b> (patrz oryginalna tabliczka znamionowa)</li> </ul>
B21	BL.KOM SU	Błąd transmisji danych między płytami PCU i SU	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy płyta SU jest prawidłowo zainstalowana na płycie PCU</li> <li>▶ Wymienić płytę SU</li> </ul>


Kod	Komunikaty	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
B22	BL.ZANIK PLOMIEN	Zanik płomienia podczas pracy	Brak prądu jonizacji <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć przewód gazowy</li> <li>▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie zasilania</li> <li>▶ Sprawdzić działanie i nastawę armatury gazowej</li> <li>▶ Zapewnić, żeby ani przewód doprowadzający powietrze, ani przewód spalinowy nie był zablokowany</li> <li>▶ Zapewnić, żeby spaliny nie były ponownie zasysane</li> </ul>
B25	BL.SU USZK	Usterka wewnętrzna płyty SU	▶ Wymienić płytę SU
B26	BL.S.PODGRZ.	Czujnik podgrzewacza c.w.u. odłączony lub zwarty	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeżeli żaden podgrzewacz HL nie jest podłączony, ustawić prawidłowo typ kotła w menu <b>#KONFIGURACJA</b> (Patrz tabliczka znamionowa)</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest rzeczywiście podłączony do wejścia S.ECS na SCU</li> <li>▶ Sprawdzić okablowanie</li> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika. Ewentualnie wymienić</li> </ul>
B27	BL.CWU INST	Czujnik na wylocie wymiennika płytowego odłączony lub zwarty	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeżeli żaden podgrzewacz HL nie jest podłączony, ustawić prawidłowo typ kotła w menu <b>#KONFIGURACJA</b> (Patrz tabliczka znamionowa)</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest rzeczywiście podłączony do wejścia X20 na PCU</li> <li>▶ Sprawdzić okablowanie</li> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika. Ewentualnie wymienić</li> </ul>
B28	BL. ZŁA KONF	Podgrzewacz HL został wykryty, lecz kocioł nie może go sterować. Komunikat ten znika po 10 sek. jeżeli kocioł może sterować podgrzewacz HL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odczekać 10 sek, aby zobaczyć, czy usterka wciąż istnieje</li> <li>▶ Sprawdzić, czy żadne podgrzewacze HL nie są podłączone</li> <li>▶ Sprawdzić, czy do wejścia X20 na PCU nie są podłączone żadne czujniki</li> </ul>
B29 do B34	BL.NIEZNANA Bxx	Nieprawidłowa konfiguracja PCU	▶ W menu <b>#KONFIGURACJA</b> , ustawić parametr <b>AUTODETEKCJA</b> na <b>TAK</b> (przełączy się on automatycznie na <b>NIE</b> )
M04	PRZEGL	Żądanie konserwacji	Nastąpiła zaprogramowana data konserwacji <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przeprowadzić konserwację kotła</li> <li>▶ Dla potwierdzenia konserwacji, w menu <b>#PRZEGL</b> zaprogramować inną datę lub parametr <b>TYP PRZEGLAD</b> ustawić na <b>WYL</b></li> </ul>
M05	PRZEGLAD A	Wymagana konserwacja A, B, lub C	Nastąpiła zaprogramowana data konserwacji
M06	PRZEGLAD B		▶ Przeprowadzić konserwację kotła
M07	PRZEGLAD C		▶ Dla potwierdzenia konserwacji nacisnąć przycisk 
M20	ODPOWIETRZ	Przebiega cykl odpowietrzenia kotła	Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odczekać 3 min.</li> </ul>
	OSUSZ. B XX DZIE	Suszenie posadzki jest aktywne <b>XX DZIEŃ</b> = pozostająca ilość dni dla suszenia posadzki.	Odbywa się suszenie posadzki. Zostało przerwane ogrzewanie obiegu, którego to nie dotyczy.
	OSUSZ. C XX DZIE		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poczekać, aż wyświetlona ilość dni spadnie do zera</li> <li>▶ Parametr <b>OSUSZENIE POSADZKI</b> ustawić na <b>NIE</b></li> </ul>
	OSUSZ. B+C XX DZIE		
M23	WYMIANA CZ.ZEWN.	Uszkodzony czujnik zewnętrzny.	Wymienić bezprzewodowy czujnik zewnętrzny.

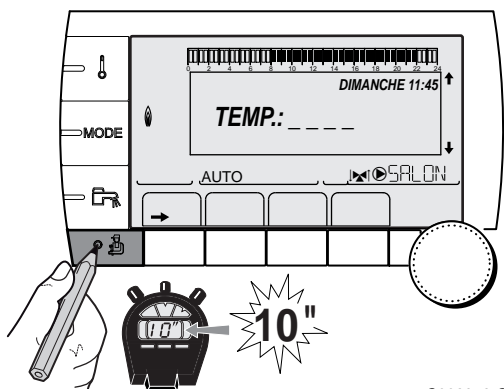
## 8.3 Historia usterek

W menu **#INFO HISTORIA** można odczytać ostatnich 10 komunikatów, wyświetlonych na konsoli.

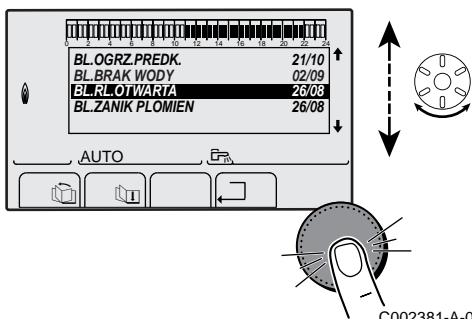
1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk , aż wyświetli się **#PARAMETRY**.
2. Wybrać menu **#INFO HISTORIA**.

- 
  - ▶ Obracać pokrętle, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
  - ▶ Nacisnąć pokrętło, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

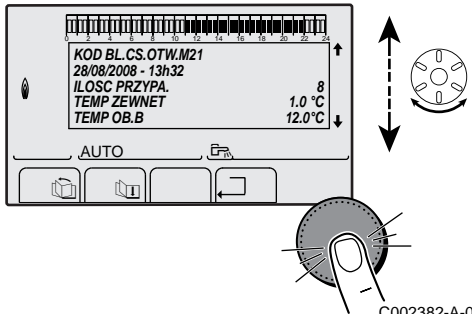
 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72



C002272-C-01



C002381-A-08




C002382-A-08

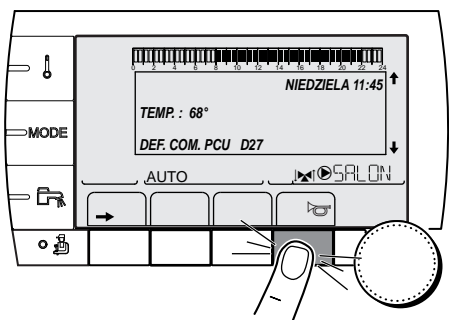
3. Zostanie wyświetlona lista ostatnich 10 komunikatów.

4. Wybrać komunikat, aby odczytać odpowiednie dane.

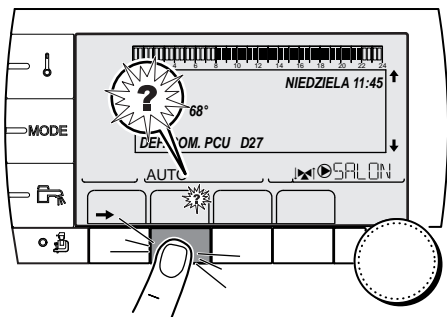
## 8.4 Usterki (kod typu Lxx lub Dxx)

Przy wystąpieniu usterki miga wyświetlacz i wyświetlany jest komunikat błędu wraz z przyporządkowanym kodem.

1. Zanotować wyświetlany kod.  
Kod odgrywa znaczną rolę przy korekcie i szybkiej diagnozie rodzaju usterki oraz dla ewentualnej pomocy technicznej.
2. Nacisnąć przycisk . Jeżeli kod wyświetlił się ponownie, wyłączyć i włączyć kocioł.



C002604-A-08



3. Nacisnąć przycisk ?. W celu rozwiązania problemu postępować według wyświetlonych wskazówek.
4. Poszukać objaśnienia kodów w poniższej tabeli:

C002302-A-08

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L00	PSU USZK	PCU	Płyta PSU nie jest podłączona	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytami PCU i PSU</li> </ul>
				Uszkodzona płyta PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić płytę PSU</li> </ul>
L01	PSU PARAM USZK	PCU	Złe parametry bezpieczeństwa	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytami PCU i PSU</li> </ul>
				Uszkodzona płyta PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić płytę PSU</li> </ul>
L02	DEF CZU.ZASIL.	PCU	Zwarcie w czujniku zasilania kotła	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul>
				Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
L03	DEF CZU.ZASIL.	PCU	Przerwany obwód prądowy czujnika zasilania kotła	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul>
				Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L04	DEF CZU.ZASIL.	PCU	Za niska temperatura kotła	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul> <p>Brak cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> </ul>
L05	STB ZASILANIA	PCU	Temperatura kotła za wysoka	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul> <p>Brak cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> </ul>
L06	USZK CZUJ POWR	PCU	Zwarcie w czujniku temperatury powrotu	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
L07	USZK CZUJ POWR	PCU	Otwarty obwód czujnika temperatury powrotu	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L08	USZK CZUJ POWR	PCU	Za niska temperatura powrotu	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul>
				Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
				Brak cyrkulacji wody <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> </ul>
L09	STB POWR	PCU	Za wysoka temperatura powrotu	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul>
				Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
				Brak cyrkulacji wody <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> </ul>
L10	DT ZASIL-PO MIN	PCU	Niedostateczna różnica między temperaturą zasilania i powrotu	Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
				Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul>
				Brak cyrkulacji wody <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> <li>▶ Sprawdzić poprawność funkcjonowania pompy grzewczej</li> </ul>

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L11	DT ZASIL-PO MAX	PCU	Za duża różnica między temperaturą zasilania i powrotu	Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymenić ewentualnie czujnik</li> </ul>
				Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul>
				Brak cyrkulacji wody <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> <li>▶ Sprawdzić poprawność funkcjonowania pompy grzewczej</li> </ul>
L12	STB OTW	PCU	Przekroczona maksymalna temperatura kotła (termostat maksimum STB)	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i STB</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić ciągłość elektryczną STB</li> <li>▶ Sprawdzić, czy STB jest prawidłowo zamontowany</li> </ul>
				Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ewentualnie wymienić STB</li> </ul>
				Brak cyrkulacji wody <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła</li> </ul>






Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L14	USTERKA ZAPLON	PCU	5 nieudanych prób zapalenia palnika	Brak łuku zapłonowego <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i transformatorem zapłonowym</li> <li>▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU</li> <li>▶ Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną</li> <li>▶ Sprawdzić uziemienie</li> <li>▶ Uszkodzona płyta SU: Wymienić płytę</li> </ul>
				Jest łuk zapłonowy, lecz płomień nie tworzy się <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć przewody gazowe</li> <li>▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty</li> <li>▶ Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem</li> <li>▶ Sprawdzić działanie i nastawę armatury gazowej</li> <li>▶ Zapewnić, żeby ani przewód doprowadzający powietrze, ani przewód spalinowy nie był zablokowany</li> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie armatury gazowej</li> <li>▶ Uszkodzona płyta SU: Wymienić płytę</li> </ul>
				Jest płomień, lecz jonizacja jest niedostateczna (< 3 $\mu$ A) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty</li> <li>▶ Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem</li> <li>▶ Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną</li> <li>▶ Sprawdzić uziemienie</li> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie elektrody zapłonowej/ionizacyjnej</li> </ul>
L16	ZAKŁÓCENIE PŁOMIEN	PCU	Wykrycie zakłócenia płomienia	Jest obecny prąd jonizacyjny, pomimo że nie ma płomienia Uszkodzony transformator zapłonowy <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną</li> </ul>
				Uszkodzona armatura gazowa <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić armaturę gazową i ewentualnie wymienić</li> </ul>
				Palnik jeszcze się żarzy: za wysokie stężenie CO <sub>2</sub> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nastawić CO<sub>2</sub></li> </ul>
L17	ZAWOR G USZK.	PCU	Problem z zaworem gazowym	Uszkodzona płyta SU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić płytę SU i ewentualnie wymienić</li> </ul>
L34	DMUCHAWA USZK	PCU	Wentylator pracuje na niewłaściwych obrotach	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i wentylatorem</li> </ul>
				Uszkodzony wentylator <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić ciąg kominowy na poziomie podłączenia do komina</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie wentylator</li> </ul>

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L35	POWR>KOT USZ	PCU	Zamienione zasilanie z powrotem	<p>Źłe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporność (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul> <p>Odwrotny kierunek cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> </ul>
L36	BRAK JON.W PR	PCU	Podczas pracy palnika w ciągu 24 godzin nastąpiło 5 zaników płomienia	<p>Brak prądu jonizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odpowietrzyć przewód gazowy</li> <li>▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty</li> <li>▶ Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem</li> <li>▶ Sprawdzić działanie i nastawę armatury gazowej</li> <li>▶ Zapewnić, żeby ani przewód doprowadzający powietrze, ani przewód spalinowy nie był zablokowany</li> <li>▶ Zapewnić, żeby spaliny nie były ponownie zasysane</li> </ul>
L37	USZ.KOM SU	PCU	Przerwanie transmisji danych z kartą SU	<p>Źłe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy płyta SU jest prawidłowo umieszczona we wtyku płyty PCU</li> <li>▶ Wymienić płytę SU</li> </ul>
L38	USZ.KOM PCU-D4	PCU	Przerwanie transmisji danych między płytami PCU i SCU	<p>Źłe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytami PCU i SCU</li> <li>▶ Wybrać <b>AUTODETEKCJA</b> w menu <b>KONFIGURACJA</b></li> </ul> <p>Płyta SCU uszkodzona lub nie podłączona</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić płytę SCU</li> </ul>
L39	BL OTW.USZ	PCU	Wejście <b>BL</b> było przez chwilę otwarte	<p>Źłe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić okablowanie</li> </ul> <p>Przyczyna zewnętrzna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić urządzenie podłączone do zestyku <b>BL</b></li> </ul> <p>Źłe nastawiony parametr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić parametr <b>ENT.BL</b></li> </ul>
L40	USZ.TEST.HRU	PCU	Usterka jednostki testującej HRU/URC	<p>Źłe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić okablowanie</li> </ul> <p>Źłe nastawiony parametr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nastawić na nowo typ generatora w menu <b>#KONFIGURACJA</b> (patrz oryginalna tabliczka znamionowa)</li> </ul>
L250	DEF BRAK WODY	PCU	Ciśnienie wody jest zbyt niskie	<p>Źłe odpowietrzony obieg hydrauliczny</p> <p>Wyciek wody</p> <p>Błędny pomiar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli to konieczne, dopełnić wodą</li> <li>▶ Odblokować automat palnikowy</li> </ul>

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L251	USZK MANOMETR	PCU	Usterka manometru	<p>Problem przewodowania Uszkodzony manometr Uszkodzone karty czujników</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewody między płytą drukowaną PCU i manometrem</li> <li>▶ Sprawdzić, czy manometr jest prawidłowo zamontowany</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie manometr</li> </ul>
D03 D04	USZK.CZ.OB B USZK.CZ.OB C	SCU	<p>Uszkodzony czujnik zasilania obiegu B Uszkodzony czujnik zasilania obiegu C</p> <p>Uwagi: Pompa obiegu pracuje. Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego obiegu nie jest zasilany i może być przestawiony ręcznie.</p>	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
D05	USZK.CZ.ZEW.	SCU	<p>Usterka w czujniku zewnętrznym</p> <p>Uwagi: Kocioł jest nastawiony na temperaturę <b>T. MAX KOTLA</b>. Sterowanie zaworów nie jest zapewnione, lecz pozostaje zapewniona kontrola maksymalnej temperatury za zaworem. Zawory mogą być nastawiane ręcznie. Podgrzewanie c.w.u. pozostaje zapewnione.</p>	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
D07	USZK. CZ. DODAT	SCU	Usterka czujnika dodatkowego	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>


Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
D09	USZK.CZ.CWU	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza Uwagi: Podgrzewanie c.w.u. nie jest wykonywane automatycznie. Pompa ładująca pracuje. Temperatura ładowania zasobnika jest równa temperaturze kotła.	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
D11 D12 D13	USZK.CZ.PO A USZK.CZ.POK.B USZK.CZ.POK.C	SCU	Uszkodzony czujnik pokojowy A Uszkodzony czujnik pokojowy B Uszkodzony czujnik pokojowy C Uwaga: Odnosny obieg pracuje bez wpływu czujnika pokojowego.	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
D14	USZ KOM Z MC	SCU	Przerwanie transmisji danych między płytą SCU i modułem radiowym kotła	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> </ul> Usterka modułu kotła <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić moduł kotła</li> </ul>
D15	AW.CZ.POD	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza buforowego Uwaga: Podgrzewanie podgrzewacza buforowego nie jest zapewnione.	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
D16 D16	USZK.CZ.BAS. B USZK.CZ.BAS. C	SCU	Usterka czujnika basenu w obiegu B Usterka czujnika basenu w obiegu C Uwaga: Basen jest zawsze podgrzewany w okresie komfortu obiegu.	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
D17	USZK.CZ.CWU2	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza 2	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
D18	USZ CZ.PODGRZ.SOL	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza solarnego	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>
D19	USZ CZ.KOL.SLON	SCU	Usterka czujnika kolektora słonecznego	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty ", strona 124</li> <li>▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki</li> <li>▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika</li> <li>▶ Wymienić ewentualnie czujnik</li> </ul>

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
D20	DEF.KOMM.SOL.	SCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kocioł wyłączyć i ponownie włączyć</li> <li>▶ Sprawdzić, czy moduł solarny jest zasilany elektrycznie. Ewentualnie wymienić bezpiecznik  Patrz instrukcja instalowania, uruchomienia i konserwacji podgrzewacza c.w.u.</li> <li>▶ Sprawdzić połączenie między SCU-C i modułem solarnym</li> </ul>	
D27	USZ KOM Z PCU	SCU	<p>Przerwanie transmisji danych między płytami SCU i PCU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić przewodowanie między płytami SCU i PCU</li> <li>▶ Zapewnić zasilanie płyty PCU prądem (zielona lampka kontrolna świeci się lub miga)</li> <li>▶ Wymienić płytę PCU</li> </ul>	
D32	5RESET:ZAL/WYL	SCU	<p>W czasie mniejszym niż jedna godzina nastąpiło więcej niż 5 odblokowań</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kocioł wyłączyć i ponownie włączyć</li> </ul>	
D37	TA-S ZWARCIE	SCU	<p>Zwarcie w Titan Active System®</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy w kablu połączeniowym płyty SCU z anodą nie ma zwarcia</li> <li>▶ Zapewnić, żeby anoda nie wykazywała żadnego zwarcia</li> </ul> <p>Uwagi: Zatrzymane podgrzewanie ciepłej wody, może ono być ponownie włączone przyciskiem .</p> <p>Podgrzewacz nie jest już chroniony. Jeżeli do kotła jest podłączony podgrzewacz bez Titan Active System®, zapewnić aby na płycie czujnika był zamontowany wtyk symulacji TAS (dostarczony w pakiecie AD212).</p>	
D38	TA-S NIE PODL	SCU	<p>Przerwany obwód prądowy w Titan Active System®</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zapewnić, żeby kabel połączeniowy płyty SCU z anodą nie był przerwany</li> <li>▶ Zapewnić, aby anoda nie była złamana</li> </ul> <p>Uwagi: Zatrzymane podgrzewanie ciepłej wody, może ono być ponownie włączone przyciskiem .</p> <p>Podgrzewacz nie jest już chroniony. Jeżeli do kotła jest podłączony podgrzewacz bez Titan Active System®, zapewnić aby na płycie czujnika był zamontowany wtyk symulacji TAS (dostarczony w pakiecie AD212).</p>	
D99	DEF.NIEPRAWIDŁ. PCU		<p>Wersja oprogramowania SCU nie rozpoznaje podłączonej PCU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zaktualizować wersję oprogramowania SCU</li> </ul>	

### 8.4.1. Usunięcie czujnika z pamięci płyty

Konfiguracja czujników przechowywana jest w pamięci płyty SCU. Jeżeli wystąpiła usterka czujnika, w czasie gdy czujnik nie był wcale podłączony lub był celowo zdemontowany, należy czujnik usunąć z pamięci płyty SCU.


- ▶ Naciskać wielokrotnie przycisk , aż wyświetlony zostanie napis **Chcesz usunąć ten czujnik?**
- ▶ Obracając pokrętkę wybrać **TAK**, następnie nacisnąć pokrętkę dla potwierdzenia.



Czujnika zewnętrznego nie można usunąć.


## 8.5 Przegląd usterek

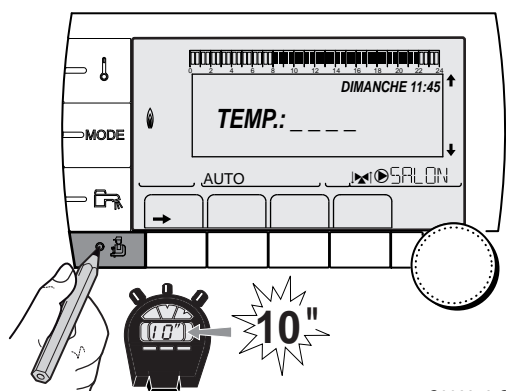
W menu **#HISTORIA UST.** można wywołać 10 ostatnich usterek, wyświetlonych na konsoli.

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk , aż wyświetli się **#PARAMETRY**.
2. Wybrać menu **#HISTORIA UST.**.

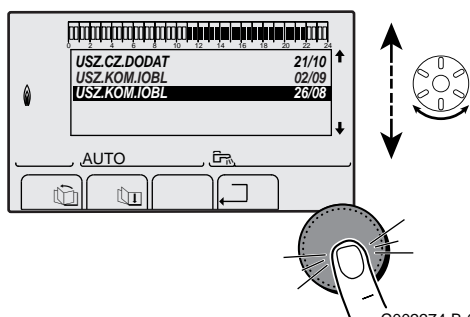


- ▶ Obracać pokrętle, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

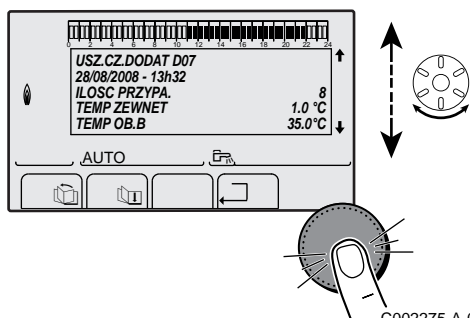
 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72



C002272-C-01



C002274-B-08




C002275-A-08

3. Wyświetlona zostanie lista ostatnich 10 usterek.

4. Wybrać usterkę, aby wyświetlić odnośne dane.


## 8.6 Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania)

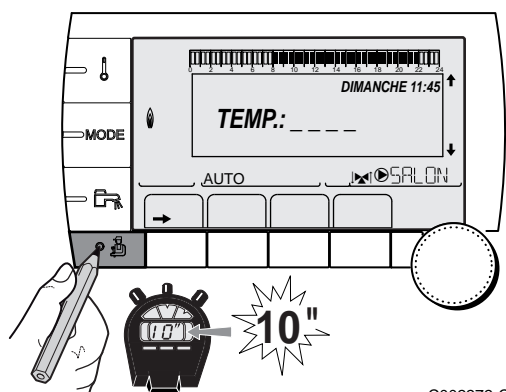
Przy pomocy poniższych menu można zlokalizować źródło usterki.

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk , aż wyświetli się **#PARAMETRY**.
2. Sprawdzić następujące parametry:



- ▶ Obracać pokrętle, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub zatwierdzić wybraną wartość.

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 72



C002272-C-01



Poziom Serwis - Menu #PARAMETRY	
Parametr	Opis
KOL.KOTL	Kocioł prowadzący aktywny
STOPIEN	Ilość kotłów wymaganych do ogrzewania
IL. KASK:	Ilość kotłów rozpoznanych w kaskadzie
ILOSC VM	Ilość regulacji DIEMATIC VM wykrytych w kaskadzie
MOC %	Aktualna moc kotła
MOC P.SOL	Sterowanie pompy solarnej
WART ZAD POM	Rozkaz sterujący dla pompy regulowanej elektronicznie
PREDK.DMUCH (1)	Prędkość obrotowa wentylatora
ZADANA WENT.	Żądana prędkość obrotowa wentylatora
SRED. T. ZEW	Średnia temperatura zewnętrzna
OBL.TEMP KOT.	Obliczeniowa temperatura kotła
WART. ZAD. PAL.	Wartość zadana regulacji palnika
TEMP.KOTLA (1)	Wartość mierzona czujnika zasilania kotła
TEMP POWROTU (1)	Temperatura wody powrotnej do kotła
TEMP.SYSTEMU (1)	Temperatura wody zasilania układu przy większej ilości generatorów (kotłów)
T.OBL.INST. (2)	Temperatura systemu obliczona przez regulację
OBL.TEMP A	Temperatura obliczeniowa obiegu A
OBL.TEMP B (3)	Temperatura obliczeniowa obiegu B
OBL.TEMP C (3)	Temperatura obliczeniowa obiegu C
SOLLW.WW.KORRIG	Wartość zadana c.w.u. stosowana przez kocioł, która uwzględnia wkład ciepła solarne
TEMP OB.B (1) (3)	Temperatura wody zasilania obiegu B
T. BASEN B	Temperatura czujnika wody w basenie w obiegu B
TEMP OB.C (1) (3)	Temperatura wody zasilania obiegu C
T. BASEN C	Temperatura czujnika wody w basenie w obiegu C
TEMP ZEWNET (1)	Temperatura zewnętrzna
TEMP POKOJ A (1)	Temperatura pomieszczenia - obieg A
TEMP POKOJ B (1) (3)	Temperatura pomieszczenia - obieg B
TEMP POKOJ C (1) (3)	Temperatura pomieszczenia - obieg C
TEMP. CWU (1)(3)	Temperatura podgrzewacza c.w.u.
WEJ. 0-10V (1)(3)	Napięcie na wejściu 0-10 V
I- JONIZ (1)	Wielkość prądu jonizacji
CISNIENIE BAR (1)	Ciśnienie wody w instalacji
T.POKR.PODGRZ (1) (3)	Temperatura wody w podgrzewaczu buforowym
TEMP. CWU DOL (1)(3)	Temperatura wody w dolnej strefie podgrzewacza c.w.u.
TEMP.CWU A (1)(3)	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u. (podłączony do obiegu A)
T PODGRZ. DOD (1)(3)	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u., który jest podłączony do obiegu DODAT.
POKRETLO A	Pozycja pokrętła korekty temperatury czujnika pokojowego A
POKRETLO B (3)	Pozycja pokrętła korekty temperatury czujnika pokojowego B
POKRETLO C (3)	Pozycja pokrętła korekty temperatury czujnika pokojowego C
ROW. PRZES. A	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu A
ROW. PRZES. B (3)	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu B
ROW. PRZES. C (3)	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu C

(1) Parametr można odczytać przy naciśniętym przycisku  $\text{F}_4$ .


(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **KASKADA** będzie nastawiony na **ZAL**

(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone



Poziom Serwis - Menu #TEST WYJSC		
Parametr	Zakres regulacji	Opis
POMP.OB.A	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu A
POMP.OB.B <sup>(1)</sup>	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu B
POMP.OB.C <sup>(1)</sup>	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu C
POMP. CWU <sup>(1)</sup>	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy ładującej lub mieszaczowej
WYJ DODATK	ZAL / NIE	Zał./Wył. wyjścia dodatkowego
POMPA SOL <sup>(1)</sup>	ZAL / NIE	Pompa solarna zał./wył.
V3V B <sup>(1)</sup>	STAN SPO	Brak rozkazu sterującego
	WYL.	Otwieranie 3-drogowego mieszacza obieg B
	ZAL.	Zamykanie 3-drogowego mieszacza obieg B
V3V C <sup>(1)</sup>	STAN SPO	Brak rozkazu sterującego
	WYL.	Otwieranie 3-drogowego mieszacza obieg C
	ZAL.	Zamykanie 3-drogowego mieszacza obieg C
WYJ TELEF	ZAL / NIE	Praca/wyłączenie wyjścia przekaźnika telefonicznego

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone

Poziom Serwis - Menu #TEST WEJSC		
Parametr	Status	Opis
TELEFON		Zworka na wejściu telefonicznym (1 = tak, 0 = brak)
PLOMIEN		Test obecności płomienia (1 = tak, 0 = brak)
ZAW.GAZ.	OTW./ZAL.	Otwarcie zaworu Zamknięcie zaworu
USTERKA	ZAL	Zgłoszenie usterki
	WYL	Brak usterki
SEKWENCJA		Sekwencja regulacji.  Patrz rozdział: "Sekwencja regulacji", strona 128
TYP		Typ generatora
Z. STER. A <sup>(1)</sup>	ZAL	Obecność zdalnego sterowania A
	WYL	Brak zdalnego sterowania A
Z. STER. B <sup>(1)</sup>	ZAL	Obecność zdalnego sterowania B
	WYL	Brak zdalnego sterowania B
Z. STER. C <sup>(1)</sup>	ZAL	Obecność zdalnego sterowania C
	WYL	Brak zdalnego sterowania C

Poziom Serwis - Menu #KONFIGURACJA		
Parametr	Zakres regulacji	Opis
TRYB:	1 OBIEG/ WSZ.OBIE	Pozwala wybrać czy odstępianie od programu dokonane przez zdalne sterowanie obowiązuje dla sterowania tylko jednego obiegu (1 OBIEG), czy wszystkich obiegów (WSZ.OBIE)
TYP		Typ generatora (patrz oryginalna tabliczka znamionowa)
AUTODETEKCJA	WYL/ZAL	Nowa inicjalizacja systemu, gdy wyświetli się błąd L38
TAS	WYL/ZAL	Aktywowanie funkcji Titan Active System®

Poziom Serwis - Menu INFORMACJA	
Parametr	Opis
S/N SCU	Numer seryjny płyty SCU
CTRL	Wersja oprogramowania płyty SCU
SER.-NR.PCU	Numer seryjny płyty PCU
WER PAM PCU	Wersja oprogramowania płytki drukowanej jednostki sterującej PCU
WER PARAM PCU	Wersja parametru płyty PCU
WERSJA MC <sup>(1)</sup>	Wersja oprogramowania modułu radiowego kotła
AUSS.F.VERSION <sup>(1)</sup>	Wersja oprogramowania bezprzewodowego czujnika zewnętrznego
VERS.SOLAR <sup>(1)</sup>	Wersja oprogramowania regulatora solarnego
CZAS KALIB. <sup>(2)</sup>	Kalibrowanie zegara

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone  
(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **ROZSZERZENIE**

### 8.6.1. Sekwencja regulacji

Sekwencja regulacji		
Status	Podstatus	Sposób pracy
0	0	Kocioł nie pracuje
1	1	Uaktywniony cykl antytaktu
	2	Otwarcie zaworu odcinającego
	3	Załączenie pompy kotłowej
	4	Oczekiwanie na start palnika
2	10	Otwarcie zaworu gazowego (zewnętrzny)
	11	Załączenie wentylatora
	13	Wentylator przechodzi do prędkości startowej palnika
	14	Sprawdzenie sygnału RL (funkcja nieaktywna)
	15	Żądanie włączenia palnika
	17	Wstępny zapłon
	18	Zapłon
	19	Sprawdzenie obecności płomienia
	20	Czas oczekiwania po nieudanym zapłonie
3 / 4	30	Palnik włączony i swobodna modulacja na wartość zadaną ogrzewania
	31	Palnik włączony i swobodna modulacja na ograniczoną wartość zadaną, odpowiadającą temperaturze zasilania +30 °C
	32	Palnik załączony i swobodnie modulujący do wartości zadanej kotła, lecz ograniczony na konsoli
	33	Palnik włączony i opadająca modulacja z powodu zbyt wysokiego przyrostu temperatury wymiennika (4 K w ciągu 10 sekund)
	34	Palnik włączony i modulacja na minimum z powodu zbyt wysokiej temperatury wymiennika (7 K w ciągu 10 sekund)
	35	Palnik wyłączony z powodu zbyt wysokiego przyrostu temperatury wymiennika (9 K w ciągu 10 sekund)
	36	Palnik włączony i modulacja rosnąca, dla zapewnienia prawidłowego prądu jonizacji
	37	Ogrzewanie: Palnik włączony i modulacja na minimum po starcie palnika w ciągu 30 sekund Produkcja c.w.u.: Palnik włączony i modulacja na minimum po starcie palnika w ciągu 100 sekund
	38	Palnik włączony i modulacja stała ponad minimum po starcie palnika w ciągu 30 sekund, jeżeli palnik był wyłączony dłużej niż 2 godziny lub po włączeniu napięcia

Sekwencja regulacji		
Status	Podstatus	Sposób pracy
5	40	Palnik wyłącza się
	41	Wentylator zmienia prędkość obrotową dla przedmuchu palnika
	42	Zewnętrzny zawór gazowy zamyka się
	43	Przedmuch
	44	Wyłączenie wentylatora
6	60	Wybieg pompy kotłowej
	61	Wyłączenie pompy kotłowej
	62	Zamknięcie zaworu odcinającego
	63	Rozpoczęcie cyklu antytaktu
8	0	Oczekiwanie na start palnika
	1	Uaktywniony cykl antytaktu
9	--	Blokada obecna
10	--	Zablokowanie
16	--	Ochrona przeciwzamrozeniowa
17	--	Odpowietrzenie

## 9 Części zamienne

---

### 9.1 Informacje ogólne

---

Jeżeli w trakcie prac kontrolnych lub konserwacyjnych ustalono, że musi być wymieniona część urządzenia, w takim wypadku używać tylko oryginalnych części zamiennych lub części zamiennych i materiałów zalecanych.



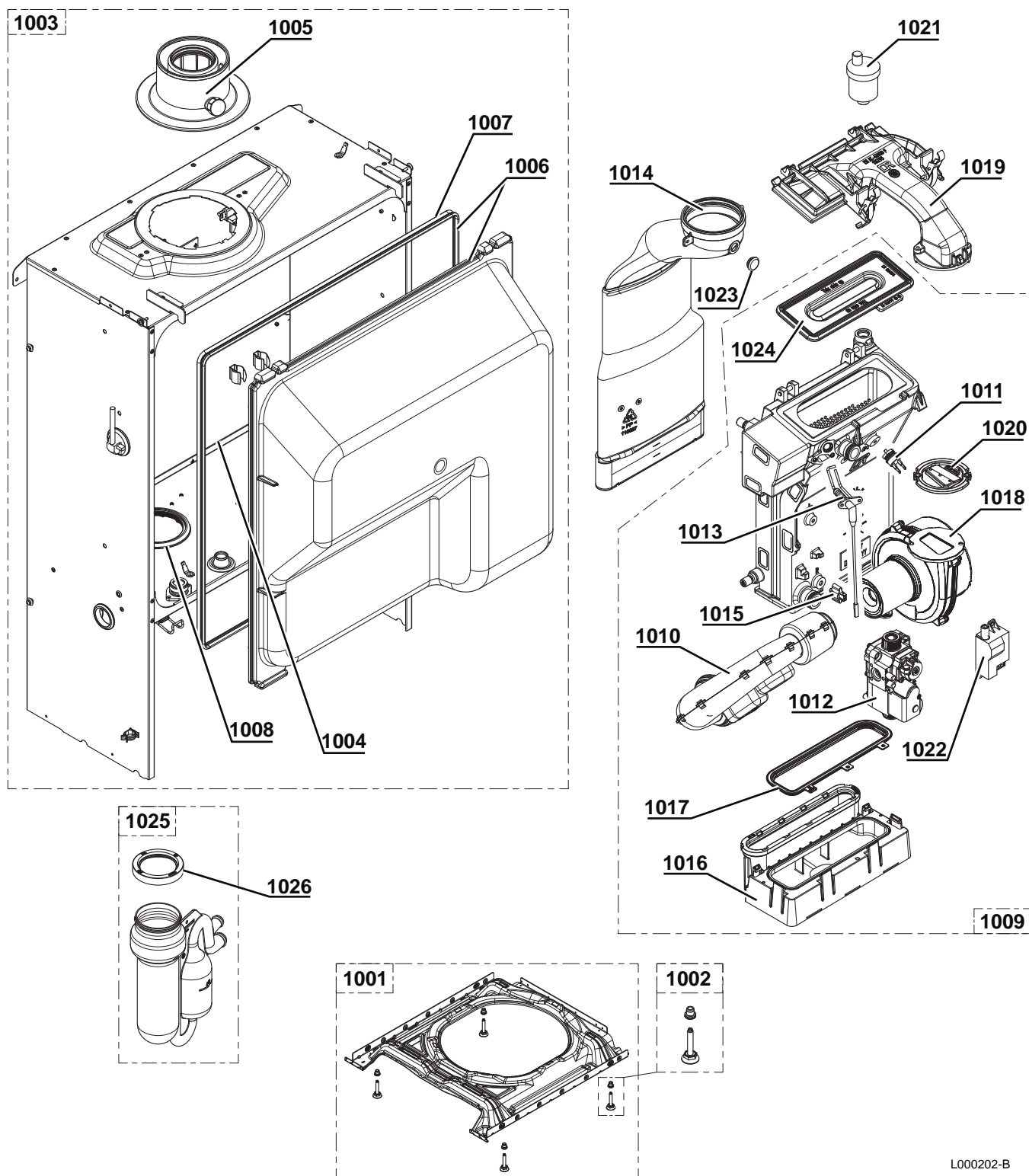
Przy zamawianiu części zamiennych należy koniecznie podać numer artykułu żądanej części.

### 9.2 Części zamienne

---

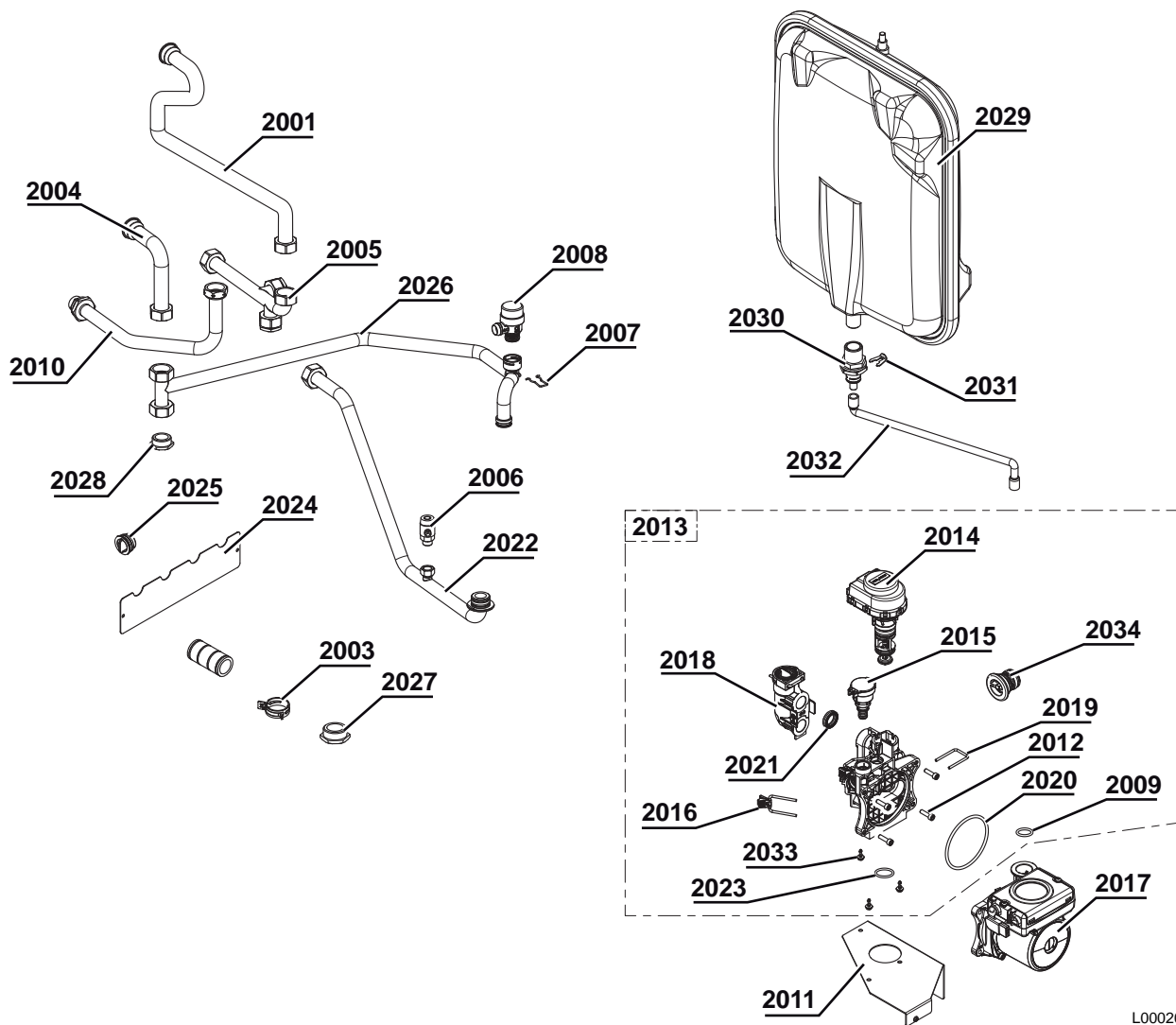
Oznaczenie listy części zamiennych: 300026097-002-A

### 9.2.1. Obudowa



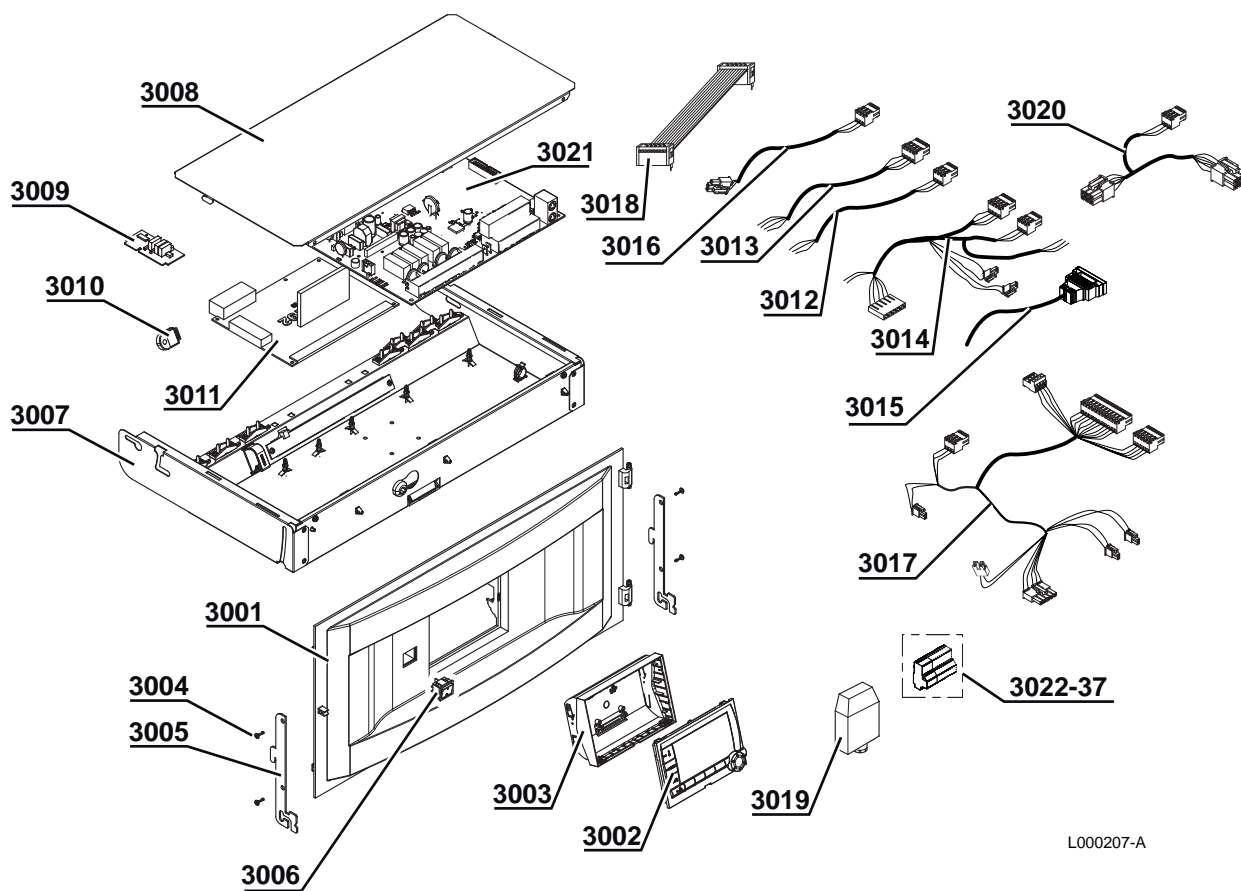
L000202-B

### 9.2.2. Zespół hydrauliczny



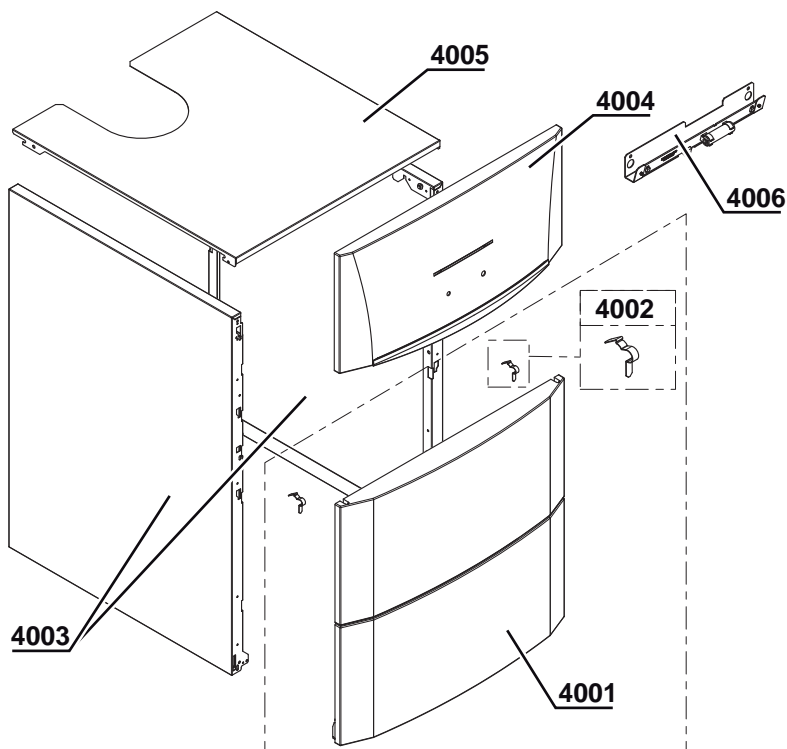
L000208-B

### 9.2.3. Konsola sterownicza



L000207-A

### 9.2.4. Obudowa zewnętrzna



L000206-A

### 9.2.5. Wykaz części zamiennych

Poz	Kod	Opis
<b>Wymiennik - Obudowa</b>		
1001	200018958	Cokół kompletny
1002	300024451	Nóżka regulowana M8-45
<b>Obudowa</b>		
1003	200018959	Obudowa szczelna kpl. 15-25 kW - Wlot/wylot powietrza 60/100
1003	200019500	Komora szczelna bez naczynia wzbiorczego 35 kW
1004	95013180	Uszczelka 9x2 mm
1005	S62768	Króciec spalin 60/100
1006	200018975	Pokrywa kompletna
1007	300024870	Uszczelka pokrywy
1008	300024391	Uszczelka obudowa - syfon
1009	200019456	Wymiennik grzałki 15 kW
1009	200018960	Wymiennik grzałki 25 kW
1009	200018961	Wymiennik grzałki 35 kW
1010	S100911	Tłumik ssania 15-25 kW
1010	S101255	Tłumik ssania 35-40 kW
1011	S101005	Czujnik temperatury HL
1012	S101507	Zawór gazowy VK4115V E1054 4
1013	S100890	Elektroda jonizacyjna/zapłonowa
1014	S100854	Przewód spalinowy śr. 80mm
1015	S101003	Czujnik temperatury NTC
1016	S100894	Zbiornik kondensatu 253 mm 15-25 kW
1016	S101181	Zbiornik kondensatu 338 mm 35-40 kW
1017	S100888	Uszczelka wymiennika zbiornika kondensatu 305 mm 15-25 kW
1017	S101179	Uszczelka wymiennika zbiornika kondensatu 305 mm 35 kW
1018	S100886	Wentylator RG 118- R14.2x1 15 kW
1018	S100878	Wentylator RG 118- R19.5x1 25 kW
1018	S101184	Wentylator RG 118- R21.5x1 35 kW
1019	S100882	Komora mieszania gaz/powietrze 15-25 kW
1019	S101185	Komora mieszania gaz/powietrze 35 kW
1020	S101198	Uszczelka 83mm z klapą
1021	85000023	Odpowietrznik automatyczny 10 bar
1022	S100572	Transformator zapłonowy
1023	S100850	Punkt pomiarowy spalin (x5)
1024	S100879	Palnik 15-25 kW - 198 mm
1024	S101524	Palnik 35-40 kW - 284 mm
1025	300024610	Syfon kompletny
1026	S100906	Uszczelka syfonu
<b>Zespół hydrauliczny - Pompa obiegowa</b>		
2001	300024412	Przewód zasilania wymiennika
2003	S100954	Opaska zaciskowa (10x)
2004	300024411	Powrót wymiennika
2005	300024415	Przewód zasilania rozdzielacza
2006	94902000	Zawór spustowy
2007	S100835	Zawleczka sprężysta 16 mm (10x)
2008	S100829	Zawór bezpieczeństwa 3.5 bar
2009	S59597	Uszczelka O-ring 18x2.8 (10x)



Poz	Kod	Opis
2010	300024413	Przewód zasilania gazem G1/2"
2011	300024447	Wspornik pompy
2012	S59141	Śruba M5x18 (15x)
2013	S100822	Zespół hydrauliczny, prawy + 3-drogowy zawór mieszający + Czujnik ciśnienia
2014	S100823	Silnik + wkładka 3-drogowego zaworu mieszającego
2015	S100821	Czujnik ciśnienia
2016	S100832	Zacisk 26 z dźwignią (10x)
2017	S100703	Pompa UPM 15-70 RES
2017	S101187	Pompa UPER0 15-70
2018	S100827	Łącznik montażowy
2019	S100813	Zacisk 26 (20x)
2020	S100815	Uszczelka O-ring 76x4 (5x)
2021	S100810	Uszczelka O-ring 25.2x17 (20x)
2022	300025159	Przewód powrotny pod pompą, kompletny
2023	S100816	Uszczelka O-ring 22x22.5 (10x)
2024	300025174	Płyta podtrzymująca przewody rurowe
2025	300025173	Korek
2026	300025162	Przewód powrotny pompa - wymiennik, kompletny
2027	94950154	Korek G1"
2028	300000021	Korek G3/4"
2029	97581254	Naczynie zbiorcze 18 litrów
2030	300024509	Złączka 1/2"
2031	S100814	Zacisk 10.3 (5x)
2032	300024428	Wąż naczynia zbiorczego
2033	S100825	Śruba K50x12 (20x)
2034	S100837	Korek zespołu hydraulicznego (10x)
<b>Konsola sterownicza</b>		
3001	300024400	Listwa sterownika
3002	S101249	Płyta automatu palnikowego
3003	300024405	Wspornik wychylny regulatora
3004	200019769	Zestaw śrub EJOT KB35X10 (10x)
3005	300024464	Hak
3006	300024488	Przełącznik dwubiegunowy biały
3007	200019187	Wspornik płyt, kompletny
3008	300025092	Pokrywa kart rozszerzeń
3009	200018906	Karta SCU (baterii nie powinno się wymieniać)
3010	300009075	Wtyk zasilania el. 3-biegunowy
3011	200018121	Płyta PCU-192
3012	300024876	Kabel zasilania
3013	300024878	Kabel PCU - Wyłącznik główny 230 V
3014	300024879	Wiązka kablowa 230 V
3015	300024881	Kabel dla 3-drogowego zaworu mieszającego
3016	300024882	Kabel pompy
3017	300024883	Wiązka kablowa 24 V
3018	300024886	Kabel płaski 26-biegunowy
3019	95362450	Czujnik zewnętrzny AF60
3020	300024884	Kabel BUS
3021	S100849	Płytki SU-01
3021	S100856	Karta PSU01
3022	300009074	Wtyk 3-pinowy A.VS
3023	300009081	Wtyk 5-pinowy TS + Pompa

Poz	Kod	Opis
3024	300009071	Wtyk 2-pinowy 0-10 V
3025	300009102	Wtyk 4-pinowy przekaźnika telefonicznego
3026	300008954	Wtyk 2-pinowy czujnika temperatury pomieszczenia
3027	300009070	Wtyk czujnika zewn., 2-biegunowy
3028	300009084	Wtyk 2-pinowy czujnika zasilania B
3029	300009076	3-biegunowy wtyk pompy dodatkowej
3030	300009079	Wtyk 4-pinowy zaworu 3-drogowego
3031	300009077	3-biegunowy wtyk pompy dodatkowej
3032	300008959	Wtyk 2-pinowy czujnika zasilania
3033	300008954	Wtyk 2-pinowy czujnika temperatury pomieszczenia
3034	300008957	Wtyk 2-biegunowy czujnika c.w.u.
3035	88014963	Wtyk 2-pinowy symulacji ACI
3036	300020441	Wtyk 2-pinowy czujnika układu
<b>Obudowa zewnętrzna</b>		
4001	200019180	Płyta przednia kompletna
4002	200019786	Zestaw sprężyn dla przedniej obudowy zewnętrznej (10x)
4003	200019179	Płyta boczna, kompletna
4004	300026529	Drzwiczki konsoli sterowniczej
4005	300024448	Pokrywa wierzchnia
4006	200020598	System podświetlenia obudowy

# Wykaz firm serwisu gwarancyjnego produktów De Dietrich (stan na dzień 06.04.2009 r.)

## Dolnośląskie

**Głogów** (A) Pro-Term (0603) 941 552;  
**Jelenia Góra** (A, B, \*) Sotis Plus (0604) 650 008;  
**Legnica** (A) Delta (0607) 679 961;  
**Świebodzice** (A) Brenner (0601) 572 105;  
**Wałbrzych** (A, B) Witold Czekaj (0601) 726 930;  
**Wrocław** (A, B) Nomar (0666) 020 235;  
**Wrocław** (A, B, \*) Proinserv (0602) 736 738;  
**Wrocław** (A, B) Raan (0605) 371 418;  
**Wrocław** (A, C) Inst-Serw (0696) 042 479.

## Kujawsko-Pomorskie

**Bydgoszcz** (A, B, C, \*) Uni-Serwis (0603) 600 106;  
**Bydgoszcz** (A, B) Inter-Tech (0601) 646 412;  
**Grudziądz** (A, B) Instgaz & C.O. (0509) 229 729;  
**Toruń** (A, B, \*) Instal-Eko (0501) 350 382;  
**Włocławek** (A) Pralgaz-Service-Express (0601) 688 828.

## Lubelskie

**Biała Podlaska** (A, B, C, \*) Ekoserwis Rapid (083) 342 19 83;  
**Lublin** (A, B) Tchórzewski Serwis (0603) 979 309;  
**Lublin** (A) KJK (0502) 566 997;  
**Lublin** (A, B, C) Zubrzycki Serwis (0501) 282 364;  
**Zamość** (A, B, \*) Świdzki Robert (0603) 866 051.

## Lubuskie

**Żęszyc** k./Zielonej Góry (A, B, \*) kW SERWIS (0604) 990 992;  
**Wrocław** (C) Inst-Serw (0696) 042 479;  
**Wschowa** (A) Systemy Grzewcze Serwis (0601) 688 850;  
**Gorzów Wielkopolski** (A) Termostal (0507) 152 733.

## Łódzkie

**Łódź** (A) Inter-Serwis (0602) 250 662.  
**Łódź** (A, B, C, \*) Solar-Therm (0601) 297 880.

## Małopolskie

**Bukowno** k. Olkusza (A, B, \*) „A.S.” Jacek Gębala (0502) 512 052;  
**Jurków** k. Czchowa (E) Leszek Szot (0601) 496 571;  
**Kraków** (A) F.H.U. GP-GRUP (0501) 450 705;  
**Kraków** (A, B, C, \*) Trojan (0506) 027 631;  
**Kraków** (A, B) Mekanet (0601) 486 769;  
**Kraków** (A, B) Syst. Grzew. Serwis (012) 656 35 85;  
**Nowy Sącz** (A, B) Bieniek (0604) 653 654;  
**Nowy Sącz** (A, B) Polibranz (018) 442 19 72;  
**Gorlice** (A) Olech (0508) 020 530;  
**Szczucin** (A) Complex-Bud (0691) 899 617;  
**Tarnów** (A) Instalator (0602) 495 523;  
**Zakopane** (A, B) Piotr Murzyn (0502) 723 888;  
**Zakopane** (A) Instal-serwis (0601) 097 361.

## Mazowieckie

**Ciechanów** (A, B) Serwis Urządzeń Grzewczych (0602) 198 397;  
**Mińsk Mazowiecki** (A, B) T.G. Partner Serwis (0502) 284 130;  
**Płock** (A, B) Termostal (0605) 690 001;  
**Radom** (A) Protor Merkury (0696) 932 322;  
**Radom** (A) Piotr Rybacki (0606) 614 167;  
**Radwanów Szlachecki** (A) Marek Osuchowski (0601) 537 457;  
**Warszawa** (A, B, C, \*) Kotrem (0604) 439 416;  
**Warszawa** (A, B, \*) Serwis D.D. Oertli (0601) 551 695;  
**Warszawa** (A) WTW (0502) 200 580;  
**Warszawa** (A, B) Wakka 022 636 90 80;  
**Ząbki** k. Warszawy (A, B) Ciepło i Ogrody (0601) 210 070.

## Opolskie

**Opole** (A, B) Brexpol (0602) 116 725;  
**Opole** (A, B) Ecolec (0502) 103 433;  
**Nysa** (A) Agnik (0604) 279 564;  
**Wrocław** (C) Inst-Serw (0696) 042 479.

## Podkarpackie

**Brzozów** (A, B, C, \*) DMS (0609) 224 334;  
**Leżajsk** (A, B) F.H.U. „A & R” (0604) 578 288;  
**Majdan Królewski** (E) P.P.H.U. Henryk Kamiński (0604) 625 210;  
**Mielec** (A) Inwest (0606) 909 625;  
**Rzeszów** (A, B, C, \*) DMS (0609) 214 242;  
**Sanok** (D) Zbigniew Piecuch (0603) 846 735;  
**Stalowa Wola** (A, B) Automatyk-Serwis (0605) 923 391;  
**Świdz** (A) Jan Szeliaga (0501) 753 323;  
**Wróblik Szlachecki** (D) Ares (0502) 275 389;  
**Wyszatyc** (A) Instal-Serwis (0603) 664 515.

## Podlaskie

**Augustów** (A, B, \*) Centech (0693) 535 444;  
**Białystok** (A, B, C) Ciepłoprojekt (0503) 062 624;  
**Białystok** (A, B, \*) P.H.U. „Sokol” (0692) 686 254;  
**Bielsk Podlaski** (A, B) Infobud (0502) 644 844;  
**Suchowola** (A, B) tazar i Ska (0604) 225 774;  
**Łomża** (A, B) Rzońca (0503) 136 201.

## Pomorskie

**Gdynia** (A, B, C, \*) Nowaserwis (058) 662 20 20;  
**Nowa Karczma** (A, B, \*) Origo (0601) 800 538;  
**Gdańsk** (A) Instalacje I Automatyka (0505) 127 260;  
**Brusy/Chojnice** (A) Eko-Serwis (0502) 671 305;  
**Słupsk** (A) Balcerzak Serwis (0606) 303 284;  
**Żukowo** (A) Projektowanie i usługi budowlane Flisik Waldemar (0601) 846 255.

## Śląskie

**Bielsko-Biała** (A, B) Krzysztof Cebulski (0602) 233 159;  
**Bielsko-Biała** (A) Instal-sanit (0696) 026 986;  
**Bielsko-Biała** (A) Admar (0600) 495 887;  
**Cieszyn** (A, B) Roman Kaluża (0603) 679 082;  
**Częstochowa** (A, B, C) Eko-Instal (0502) 319 618;  
**Częstochowa** (A, B, \*) K & P K. Puczyński (0600) 975 610;  
**Gliwice** (A) Beri (0601) 410 605;  
**Rybnik** (A, B, C, \*) Z.U.H. „Holtex” (0603) 081 087;  
**Sosnowiec** (A, B, \*) „A.S.” Jacek Gębala (0502) 512 052;  
**Katowice** (A, B) Polmar (0601) 541 692;  
**Tarnowskie Góry** (A, B) Beri (0601) 410 605;  
**Tarnowskie Góry** (A) Multitech (0601) 419 945.

## Świętokrzyskie

**Busko-Zdrój** (A, B) Nowator (0604) 289 055;  
**Miedziana Góra** k. Kielc (A, B, C, \*) Techmont (0603) 596 478;  
**Mniów** k. Kielc (A, B) Witczak (0605) 096 374;  
**Staszów** (A, B) Leszek Zamojski (0606) 360 575.

## Warmińsko-Mazurskie

**Elbląg** (A, B) SMS (0501) 145 654;  
**Gizycko** (A, B) Lech-Bud (0502) 206 496;  
**Olsztyn** (A, B, C, \*) Serwis Nosowicz (0605) 299 199.

## Wielkopolskie

**Czarnków** (A, B, \*) Adam Józefiak (0602) 504 589;  
**Gniezno** (A, B) Krzysztof Sławiński (0603) 889 202;  
**Kalisz** (A, B) Pro-Bis (0602) 516 729;  
**Konin** (A, B) Olej-Serwis (0601) 791 102;  
**Leszno** (A, B) Helgaz (0601) 774 687;  
**Poznań** (A, B, \*) Terra-Sol (0601) 705 155;  
**Ostrów Wielkopolski** (A, B) P.H.U. TIM (0505) 115 187;  
**Poznań** (A, B, C) Spaw (0605) 106 111;  
**Piła** (A) Z.I.S.I.C. (0604) 535 367;  
**Swarzędz** (A) InTech (0516) 196 555.

## Zachodnio-Pomorskie

**Koszalin** (A, B) Asbud (0502) 608 332;  
**Koszalin** (A, B) Energoserwis (0602) 532 833;  
**Kołobrzeg** (A, B, C, \*) Termo-Serwis (0605) 626 716;  
**Szczecin** (A, B, C, \*) M.Z.Serwis (0608) 470 547;  
**Szczecin** (A, B) Donat (0606) 653 346;  
**Świnoujście** (A) Eco-Lux Instal (0602) 442 926.

Firmy serwisowe zamieszczone w wykazie zostały podzielone według następujących kategorii

Kategoria serwisu	Rodzaje serwisowanych kotłów
<b>A</b>	De Dietrich (wszystkie stojące i wiszące)
<b>B</b>	Interdomo (dawniej Schäffer) (wszystkie stojące i wiszące)
<b>C</b>	De Dietrich <b>made by Remeha</b> (wszystkie stojące i wiszące)
<b>D</b>	De Dietrich (stojące i wiszące do 60 kW)
<b>E</b>	Tylko wiszące kotły CITY
<b>*</b>	Serwis Fabryczny

### W razie awarii (w okresie gwarancji) prosimy o kontakt w kolejności:

gionalny serwis (zob. wykaz obok) → Główny serwisant \*gorąca linia\*  
 tel. 071 345 00 56  
 tel. 071 345 00 57  
 po godz. 16.00: tel. 0 602 456 611  
 tel. 0 603 123 330

→ Biuro De Dietrich  
 czynne codziennie w godz. 8.00-16.30  
 51-502 Wrocław, ul. Mydlana 1  
 tel. 071 345 00 51

### Awaria po okresie gwarancji:

→ Zawiadom swojego serwisanta z autoryzacją De Dietrich lub serwis z wykazu

# De Dietrich w Polsce

CE  
0063



**De Dietrich**  
TECHNIKA GRZEWCZA

**De Dietrich** Technika Grzewcza Sp. z o.o. – ul. Mydlana 1, 51-502 Wrocław  
sekretariat tel.: +48 71 3450051; fax: +48 71 3450064  
dział sprzedaży tel.: +48 71 3450052 do 55, 3450069, fax: +48 71 3450065  
serwis techniczny tel.: +48 71 3450056, 3450057  
dział szkoleń tel.: +48 71 3450062, 3450063  
dział produktu tel.: +48 71 3450058  
księgowość tel.: +48 71 3450073  
e-mail: biuro@dedietrich.pl • www.dedietrich.pl  
magazyn centralny: tel.: +48 67 2542200; fax: +48 67 2542220



**infolinia 801 080 881**

Dostępny wyłącznie z telefonów stacjonarnych  
Opłata za minutę połączenia – 35 groszy brutto

- 1 - lokalny Serwis Fabryczny
  - 2 - reklamacje i naprawy gwarancyjne
  - 3 - zakup części zamiennych
- pauza - najbliższa placówka handlowa

#### Strefy sprzedaży:

◆ Kraków, Kielce: .....	GSM 601 467469, fax +48 71 3450064, e-mail: krakow@dedietrich.pl
Katowice: .....	GSM 693 835967, fax +48 71 3450064, e-mail: katowice@dedietrich.pl
Rzeszów: .....	GSM 693 835968, fax +48 71 3450064, e-mail: rzeszow@dedietrich.pl
◆ Warszawa, Białystok: .....	GSM 601 181535, fax +48 22 8153038, e-mail: warszawa@dedietrich.pl
Bydgoszcz, Łódź: .....	GSM 500 102873, fax +48 22 8153038, e-mail: bydgoszcz@dedietrich.pl
Gdańsk, Olsztyn: .....	GSM 693 835966, fax +48 58 3447601, e-mail: gdansk@dedietrich.pl
Lublin, Radom, Siedlce, Sochaczew: .....	GSM 500 051436, fax +48 22 8153038, e-mail: lublin@dedietrich.pl
◆ Opole: .....	GSM 609 678949, fax +48 71 3450064, e-mail: wroclaw@dedietrich.pl
Poznań: .....	GSM 601 985117, fax +48 61 8266326, e-mail: poznan@dedietrich.pl
Szczecin, Gorzów Wlkp., Koszalin: .....	GSM 501 016654, fax +48 71 3450064, e-mail: szczecin@dedietrich.pl
Wrocław, Zielona Góra: .....	GSM 608 010665, fax +48 71 3450064, e-mail: wroclaw.szarek@dedietrich.pl

AD001-08-AB

#### © Wstęp

Wszystkie dane techniczne w niniejszej instrukcji, jak również rysunki i schematy pozostają naszą wyłączną własnością i bez naszej uprzedniej zgody na piśmie zabrania się ich reprodukcji.

19/07/2011



300026097-001-A

**De Dietrich**

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30