

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne

MCA 15 - MCA 25 MCA 25/28 MI



**Instrukcja
techniczna
instalowania
i obsługi**

Deklaracja zgodności

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

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Fabricant : Remeha B.V.
Adresse : Kanaal Zuid 110
: Postbus 32, NL-7300 AA Apeldoorn

déclare ici que les produit(s) suivant(s) : MCA 10, 15, 25, MCA 25/28 MI

commercialisé par : De Dietrich Thermique
57, rue de la Gare, F-67580 Mertzwiller

répond/répondent aux directives CEE suivantes:

CEE-Directive : 90/396/CEE normes appliquées:
EN 297(1994*), EN 483(1999*), EN 677(1998*)
EN 625(1995*)

92/42/CEE

2006/95/CEE EN 50165(1997*)
EN 60335-2-102 (2004*)



2004/108/CEE EN 50165(1997*)
EN 55014-2(1997*)
EN 61000-3-2(2000*), EN 61000-3-3(1995*)

97/23/CEE (art.3 section 3)

*) y compris (le cas échéant) complément

Apeldoorn, février 2009

W.F. Tjhuis
Responsable homologation

703/2009/02/85

Spis treści

1	Wprowadzenie	6
1.1	Używane symbole	6
1.2	Skróty	6
1.3	Informacje ogólne	7
1.3.1	Obowiązki producenta	7
1.3.2	Obowiązki instalatora	7
1.4	Homologacje	7
1.4.1	Certyfikaty	7
1.4.2	Kategorie urządzeń gazowych	8
1.4.3	Instrukcje uzupełniające	8
1.4.4	Test przy dostawie	8
2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia	9
2.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	9
2.2	Zalecenia	9
3	Opis techniczny	11
3.1	Opis ogólny	11
3.2	Główne elementy	11
3.3	Zasada działania	12
3.3.1	Schemat ideowy	12
3.3.2	Pompa obiegowa	12
3.3.3	Natężenie przepływu wody	13
3.4	Dane techniczne	13
3.4.1	Dane techniczne czujników	14
4	Instalowanie	15
4.1	Przepisy odnośnie instalowania	15
4.2	Zakres dostawy	15
4.2.1	Dostawa standardowa	15
4.2.2	Wyposażenie dodatkowe	15
4.3	Wybór miejsca zamontowania	16
4.3.1	Tabliczka znamionowa	16
4.3.2	Miejsce zainstalowania	17
4.3.3	Wentylacja	17
4.3.4	Główne wymiary	19

4.4	Umieszczenie ramy montażowej	20
4.5	Montaż kotła	21
4.6	Podłączenie hydrauliczne	22
4.6.1	Płukanie instalacji	22
4.6.2	Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego	22
4.6.3	Podłączenie hydrauliczne obiegu c.w.u.	23
4.6.4	Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiorniczego	24
4.6.5	Podłączenie odprowadzenia kondensatu	25
4.6.6	Napełnienie syfonu	25
4.7	Podłączenia gazu	26
4.8	Podłączenie instalacji odprowadzenia spalin	27
4.8.1	Wskazówki do projektowania (tylko jako przykład)	27
4.8.2	Długości przewodów powietrzno- spalinowych	28
4.9	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	29
4.9.1	Wybór miejsca zamontowania	29
4.9.2	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	30
4.10	Podłączenia elektryczne	30
4.10.1	Automat palnikowy	30
4.10.2	Zalecenia	31
4.10.3	Umieszczenie płytek	32
4.10.4	Dostęp do zacisków podłączeniowych	33
4.10.5	Podłączenie obiegu grzewczego bez mieszacza	35
4.10.6	Podłączenie obiegu bez mieszacza i podgrzewacza c.w.u.	36
4.10.7	Podłączenie obydwu obiegu grzewczych za sprzęgłem hydraulicznym, a podgrzewacza c.w.u. przed	38
4.10.8	Podłączenie obydwu obiegu i podgrzewacza c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym	40
4.10.9	Podłączenie podgrzewacza buforowego	41
4.10.10	Podłączenie instalacji basenu	45
4.10.11	Podłączenie podgrzewacza z grzałką elektryczną	47
4.10.12	Podłączenie wyposażenia dodatkowego	48
4.10.13	Połączenia kaskady	49
4.11	Schemat elektryczny	52
4.12	Napełnienie instalacji	53
4.12.1	Uzdatnianie wody	53
4.12.2	Napełnienie instalacji	54

5	Uruchomienie	56
5.1	Konsola sterownicza	56
5.1.1	Opis przycisków	56
5.1.2	Opis wyświetlacza	57
5.1.3	Dostęp do różnych poziomów nawigacji	59
5.1.4	Nawigacja w menu	61
5.2	Kontrole przed uruchomieniem	62
5.2.1	Przygotowanie kotła do uruchomienia	62
5.2.2	Instalacja gazowa	62
5.2.3	Obieg grzewczy	63
5.2.4	Podłączenia elektryczne	63
5.3	Uruchomienie	63
5.4	Regulacje gazu	64
5.4.1	Przystosowanie do innego rodzaju gazu	64
5.4.2	Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny)	65
5.4.3	Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)	67
5.5	Kontrole i regulacje po oddaniu do użytku	69
5.5.1	Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym	69
5.5.2	Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji	70
5.5.3	Nadawanie nazwy obiegom i generatorom	73
5.5.4	Nastawa charakterystyki grzewczej	75
5.5.5	Czynności końcowe	77
5.6	Odczyt mierzonych wartości	77
5.7	Zmiana nastaw	78
5.7.1	Wybór języka	79
5.7.2	Parametryzacja czujników	80
5.7.3	Nastawy wykonywane przez instalatora	81
5.7.4	Konfigurowanie sieci	88
5.7.5	Przywrócenie nastaw fabrycznych	97
6	Wyłączenie urządzenia	98
6.1	Wyłączenie instalacji	98
6.2	Ochrona przeciwzamrozeniowa	98
7	Kontrole i konserwacja	99
7.1	Ogólne zalecenia	99
7.2	Pomiary emisji	99
7.3	Personalizacja konserwacji	100
7.3.1	Komunikat o konserwacji	100

7.3.2	Adres i numer telefonu instalatora	102
7.4	Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne	102
7.4.1	Kontrola ciśnienia wody	103
7.4.2	Kontrola ciśnieniowego naczynia wzbiorczego	103
7.4.3	Kontrola prądu jonizacji	103
7.4.4	Kontrola wydajności początkowej	103
7.4.5	Kontrola szczelności przewodu spalinowego i przewodu doprowadzenia powietrza	103
7.4.6	Sprawdzenie jakości spalania	104
7.4.7	Kontrola odpowietrznika automatycznego	105
7.4.8	Kontrola zaworu bezpieczeństwa	106
7.4.9	Kontrola syfonu	106
7.4.10	Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika	107
7.5	Specjalne prace konserwacyjne	108
7.5.1	Wymiana elektrody zapłonowej/jonizacyjnej	108
7.5.2	Czyszczenie wymiennika płytowego (strona wodna) i filtra wody	108
7.5.3	Wymiana zaworu zwrotnego klapowego	111
7.5.4	Montaż kotła	112
8	Wyszukiwanie usterek	113
8.1	Komunikaty (kod typu Bxx lub Mxx)	113
8.2	Protokół komunikatów	116
8.3	Usterki (kod typu Lxx lub Dxx)	117
8.3.1	Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU	125
8.3.2	Usunięcie modułu V3V IOBL z pamięci płyty SCU	126
8.4	Przegląd usterek	127
8.5	Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania)	128
9	Części zamienne	132
9.1	Informacje ogólne	132
9.2	Części zamienne	132
9.2.1	Obudowa zewnętrzna	132
9.2.2	Wymiennik i palnik	133
9.2.3	Wentylator	134
9.2.4	Konsola sterownicza	135
9.2.5	Armatura połączeniowa (MCA 15 - MCA 25)	136
9.2.6	Armatura połączeniowa (MCA 25/28 MI)	137
9.2.7	Wykaz części zamiennych	138

1 Wprowadzenie

1.1 Używane symbole

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



NIEBEZPIECZENSTWO

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.

1.2 Skróty

- ▶ **3CE:** Przewód zbiorczy dla kotłów pracujących w układzie zamkniętym
- ▶ **c.w.u.:** Ciepła woda użytkowa
- ▶ **Przełącznik scenariuszy:** Przełącznik dla automatyzacji budynku, który przy wielu scenariuszach można przełączać centralnie
- ▶ **IOBL:** In One By Legrand - Transmisja danych - BUS dla automatyzacji budynku
- ▶ **PPS:** polipropylen trudnopalny
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - Automat palnika
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Pamięć parametrów PCU i SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Płytki konsoli sterowniczej **Diematic iSystem**
- ▶ **SU:** Safety Unit - Płytki bezpieczeństwa

1.3 Informacje ogólne

1.3.1. Obowiązki producenta

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

Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

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

- ▶ Niewłaściwe używanie urządzenia.
- ▶ Brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.
- ▶ Niezgodny z przepisami montaż urządzenia.

1.3.2. Obowiązki instalatora

Instalator jest zobowiązany do zainstalowania urządzenia. Instalator musi przestrzegać następujących zaleceń:

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

1.4 Homologacje

1.4.1. Certyfikaty

Nr identyfikacyjny CE	PIN 0063BT3444
Klasa NOx	5 (EN 297 pr A3, EN 656)
Typ podłączenia	Komin: B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ Odprowadzanie spalin: C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃

1.4.2. Kategorie urządzeń gazowych

Kategoria urządzenia gazowego	Rodzaj gazu	Ciśnienie zasilania (mbar)
I ₂ ELwLs3P	gaz ziemny E (G20)	20
	gaz ziemny Lw (G27)	20
	gaz ziemny Ls (G2.350)	13
	propan (G31)	37

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

 Odnośnie pracy z innym rodzajem gazu - patrz rozdział: "Przystosowanie do innego rodzaju gazu", strona 64.

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 dostawie

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

- ▶ Bezpieczeństwo elektryczne
- ▶ Nastawy (CO₂)
- ▶ Tryb c.w.u. (tylko w modelach z wytwarzaniem ciepłej wody)
- ▶ Wodoszczelność
- ▶ Gazoszczelność
- ▶ Nastawa parametrów

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZENSTWO

W przypadku wykrycia zapachu gazu:

1. Nie używać otwartego ognia, nie palić, nie uruchamiać wyłączników 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.



NIEBEZPIECZENSTWO

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 kotła 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**.

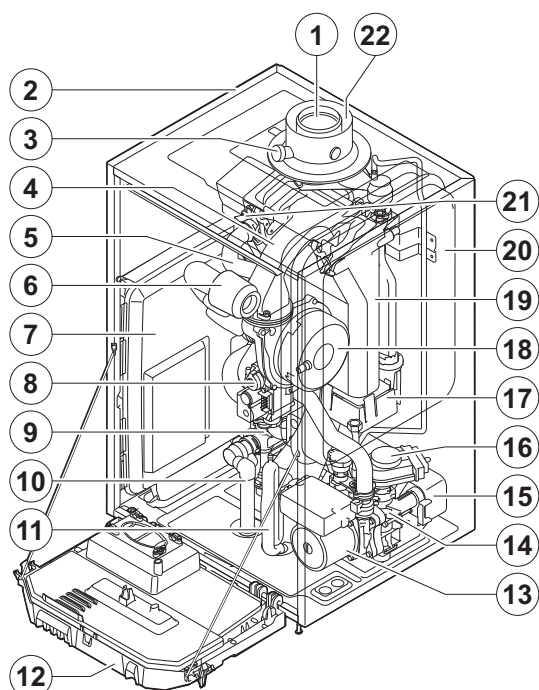
3 Opis techniczny

3.1 Opis ogólny

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne

- ▶ Ogrzewanie z wysokim współczynnikiem sprawności.
- ▶ Nieznaczna emisja zanieczyszczeń.
- ▶ Elektroniczna konsola sterownicza najwyższej klasy **DIEMATIC iSystem**
- ▶ Uprozczone instalowanie i podłączenia dzięki dostarczonej tylnej ramie montażowej.
- ▶ Odprowadzenie spalin przewodem powietrzno-spalinowym, rozdzielczym, lub 3CE.
- ▶ **MCA 15 - MCA 25:** Tylko ogrzewanie (możliwość wytwarzania ciepłej wody użytkowej w podgrzewaczu stojącym, instalowanym oddzielnie).
- ▶ **MCA 25/28 MI:** Ogrzewanie i wytwarzanie c.w.u. w systemie mikroakumulacji.

3.2 Główne elementy



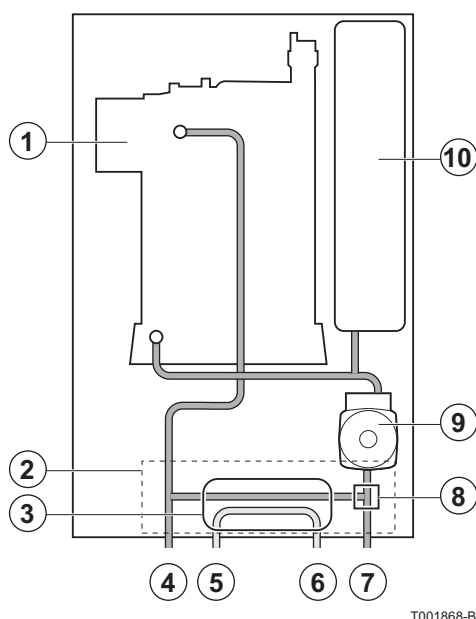
T001867-A

- | | |
|----|--|
| 1 | Odprowadzanie spalin |
| 2 | Obudowa zewnętrzna/komora powietrzna |
| 3 | Króciec pomiarowy analizy spalin |
| 4 | Przewód mieszający |
| 5 | Wąż zasilania |
| 6 | Tłumik ssania |
| 7 | Obudowa płytek sterowania |
| 8 | Blok gazowy |
| 9 | Blok wodny po stronie zasilania |
| 10 | Przewód odprowadzający zaworu bezpieczeństwa |
| 11 | Syfon |
| 12 | Konsola sterownicza |
| 13 | Pompa obiegowa |
| 14 | Blok wodny po stronie powrotu |
| 15 | Wymiennik płytowy dla obiegu c.w.u. (tylko w modelach z wytwarzaniem ciepłej wody) |
| 16 | Zawór przełączający |
| 17 | Zbiornik kondensatu |
| 18 | Wentylator |
| 19 | |
| 20 | |
| 21 | |
| 22 | |

- 19 Wymiennik ciepła (centralne ogrzewanie)
- 20 Naczynie wzbiorcze
- 21 Elektroda zapłonowa i jonizacyjna
- 22 Doprowadzenie powietrza

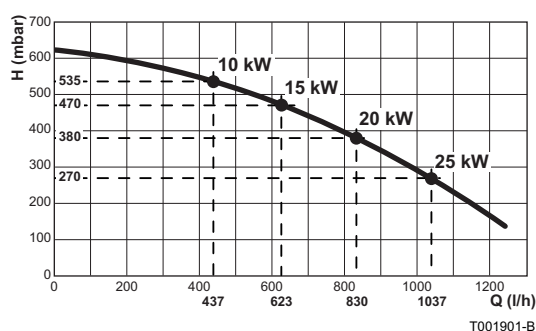
3.3 Zasada działania

3.3.1. Schemat ideowy



- 1 Wymiennik ciepła (ogrzewanie)
- 2 Hydroblok
- 3 Wymiennik płytowy (c.w.u.) (tylko w modelach z wytwarzaniem ciepłej wody)
- 4 Zasilanie c.o.
- 5 Wyływ ciepłej wody użytkowej
- 6 Wlot wody zimnej
- 7 Powrót
- 8 Zawór przełączający
- 9 Pompa obiegowa (ogrzewanie)
- 10 Naczynie wzbiorcze

3.3.2. Pompa obiegowa



- H Wysokość manometryczna obiegu c.o.
- Q Natężenie przepływu

Kocioł jest wyposażony w sterowaną elektronicznie pompę obiegową, która jest sterowana przez konsolę sterowniczą w zależności od ΔT .

Na wykresie przedstawiono wysokość manometryczną dla różnych wartości ciśnienia. Nastawę pompy można zmienić przy pomocy parametrów **MIN.PRED.POMPY** i **MAX.PRED.POMPY**. Dla zmiany prędkości pompy nastawić parametr **MAX.PRED.POMPY** (najpierw należy odpowietrzyć instalację). Jeżeli cyrkulacja w korpusie kotła jest zbyt mała, lub gdy korpus kotła nie jest całkiem ciepły, zwiększyć minimalne tłoczenie pompy przy pomocy parametru **MIN.PRED.POMPY**.

 patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81.

3.3.3. Natężenie przepływu wody

Adaptacyjna 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.

Maksymalne natężenie przepływu wody w wymienniku może osiągnąć w kotle bez pompy 28 l/min. .

3.4 Dane techniczne

Typ kotła			MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
Informacje ogólne					
Nastawa natężenia przepływu	możliwa nastawa		modulowana, ZAŁ/WYŁ., 0 - 10 V		
Zakres mocy (Pn) praca grzewcza (80/60 °C)	min.-max	kW	3,0 - 14,5	5,0 - 24,1	5,0 - 24,1
	nastawa fabryczna	kW	14,5	24,1	19,4
Zakres mocy (Pn) praca grzewcza (50/30 °C)	min.-max	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	5,6 - 25,5
	nastawa fabryczna	kW	15,8	25,5	20,5
Zakres mocy (Pn) wytworzenie c.w.u.	min.-max	kW	-	-	5,0 - 28,6
	nastawa fabryczna	kW	-	-	28,6
Moc grzewcza (Qn) praca grzewcza (Hi)	min.-max	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	5,2 - 25,0
	nastawa fabryczna	kW	15,0	25,0	20,1
Moc grzewcza (Qn) praca grzewcza (Hs)	min.-max	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	5,8 - 27,8
	nastawa fabryczna	kW	16,7	27,8	22,3
Moc grzewcza (Qnw) wytworzenie c.w.u. (Hi)	min.-max	kW	-	-	5,2 - 28,0
	nastawa fabryczna	kW	-	-	28,0
Moc grzewcza (Qnw) wytworzenie c.w.u. (Hs)	min.-max	kW	-	-	5,8 - 31,1
	nastawa fabryczna	kW	-	-	31,1
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą maksymalną (Hi) (80/60 °C)	-	%	96,5	96,3	96,3
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą maksymalną (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,0
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą minimalną (Hi) (Temperatura powrotu 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,1
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą minimalną (EN 92/42) (Temperatura powrotu 30°C)	-	%	108,5	108,0	108,0
Dane dotyczące gazu i spalin					
Zużycie gazu - gaz ziemny H (G20)	min.-max	m ³ /h	0,33 - 1,59	0,55 - 2,65	0,55 - 2,96
Zużycie gazu - gaz ziemny L (G25)	min.-max	m ³ /h	0,38 - 1,85	0,64 - 3,08	0,64 - 3,45
Zużycie gazu - propan G31	min.-max	m ³ /h	0,13 - 0,61	0,21 - 1,02	0,21 - 1,15
NOx-emisja roczna (n =1)		mg/kWh	33	38	38
Natężenie przepływu spalin	min.-max	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 42,1	8,9 - 47,1
Temperatura spalin	min.-max	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 85
Maksymalne przeciwcisnienie		Pa	80	120	130
Właściwości obiegu grzewczego					
Pojemność wodna		l	1,7	1,7	1,7
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

Typ kotła			MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
Wysokość manometryczna obiegu c.o. ($\Delta T = 20K$)		mbar	489	290	270
Dane techniczne obiegu c.w.u.					
Ilość ciepłej wody D (60 °C)		L/min	-	-	8,2
Ilość ciepłej wody D (40 °C)		L/min	-	-	13,7
Opór po stronie wodnej		mbar	-	-	490
Próg natężenia przepływu	min.	L/min	-	-	1,2
Pojemność wodna		l	-	-	0,33
Ciśnienie robocze (Pmw)	max	kPa (bar)	-	-	800 (8,0)
Właściwości elektryczne					
Zasilanie elektryczne		VAC	230	230	230
Pobór mocy - stopień górny	max	W	81	100	126
Pobór mocy - stopień dolny	max	W	53	53	53
Pobór mocy - czas oczekiwania	max	W	4,4	4,4	4,4
Stopień ochrony elektrycznej			IPX4D	IPX4D	IPX4D
Pozostałe właściwości					
Ciężar (netto)		kg	43	43	44
Natężenie hałasu w odległości 1 m przy maksymalnej prędkości kotła		dBA	35	42	44

3.4.1. Dane techniczne czujników

Czujnik temperatury zewnętrznej		Czujnik zasilania obiegu B+C Czujnik ciepłej wody użytkowej		Czujnik kotła Czujnik temperatury powrotu	
-20 °C	2392 Ω	0 °C	32014 Ω	-20 °C	98932 Ω
-16 °C	2088 Ω	10 °C	19691 Ω	-10 °C	58879 Ω
-12 °C	1811 Ω	20 °C	12474 Ω	0 °C	36129 Ω
-8 °C	1562 Ω	25 °C	10000 Ω	10 °C	22804 Ω
-4 °C	1342 Ω	30 °C	8080 Ω	20 °C	14773 Ω
0 °C	1149 Ω	40 °C	5372 Ω	25 °C	12000 Ω
4 °C	984 Ω	50 °C	3661 Ω	30 °C	9804 Ω
8 °C	842 Ω	60 °C	2535 Ω	40 °C	6652 Ω
12 °C	720 Ω	70 °C	1794 Ω	50 °C	4607 Ω
16 °C	616 Ω	80 °C	1290 Ω	60 °C	3252 Ω
20 °C	528 Ω	90 °C	941 Ω	70 °C	2337 Ω
24 °C	454 Ω			80 °C	1707 Ω
				90 °C	1266 Ω
				100 °C	952 Ω
				110 °C	726 Ω

4 Instalowanie

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 zawiera:

- ▶ Kocioł wyposażony w kabel podłączeniowy do sieci
- ▶ Rama montażowa
- ▶ Szablon montażowy
- ▶ Zestaw podłączeniowy
- ▶ Kolektor przelewowy dla syfonu i zaworu bezpieczeństwa
- ▶ Kryza dla dopasowania do innego rodzaju gazy
- ▶ Czujnik temperatury zewnętrznej
- ▶ Instrukcja techniczna instalowania i obsługi
- ▶ Instrukcja obsługi

4.2.2. Wyposażenie dodatkowe

W zależności od konfiguracji instalacji dostępne jest różne wyposażenie dodatkowe:

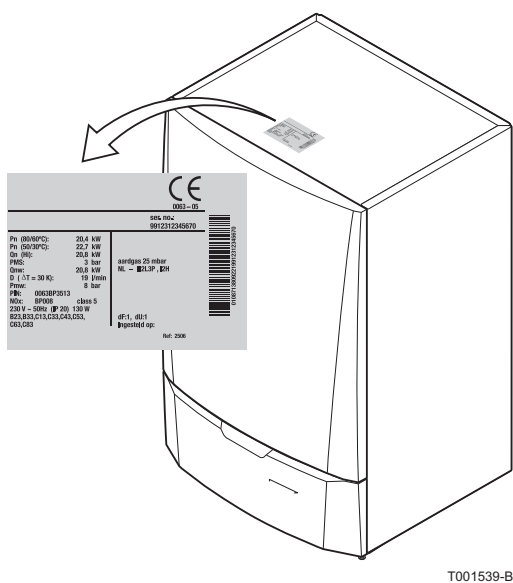
Wyposażenie dodatkowe kotła		Wyposażenie dodatkowe dla regulacji	
Opis	Pakiet	Opis	Pakiet
Rama dystansowa naścienna	HR39	Kabel RX12	AD134
Rura połączeniowa dla ramy dystansowej naściennej	HR41	Moduł zdalnego dozoru TELCOM 2 (jeżeli jest dostępny)	AD152
Okładzina orurowania	HR42	Czujnik zasilania	AD199
Termostat temperatury spalin	HR43	Czujnik c.w.u.	AD212
Adapter 80/125	HR38	Płytki opcjonalne dla 3-drogowego zaworu mieszającego	AD249

Wyposażenie dodatkowe kotła		Wyposażenie dodatkowe dla regulacji	
Opis	Pakiet	Opis	Pakiet
Adapter 80-80	HR46	Czujnik podgrzewacza buforowego	AD250
Zestaw do czyszczenia wymiennika ciepła	HR44	Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej	AD251
Zestaw do czyszczenia korpusu kotła	HR45	Moduł radiowy kotła	AD252
Podgrzewacz ciepłej wody BS60	EE54	Zdalne sterowanie radiowe	AD253
Zestaw armatury połączeniowej między kotłem MCA i podgrzewaczem BS60	EA138	Zdalne sterowanie dialogowe	AD254
Podgrzewacz ciepłej wody SR130	EE22	Czujnik pomieszczenia	FM52
Zestaw armatury połączeniowej między kotłem MCA i podgrzewaczem SR130	EA137		

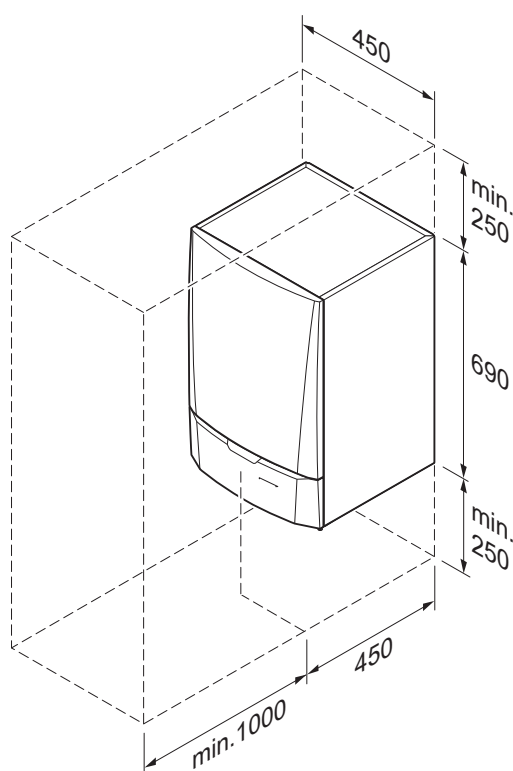
4.3 Wybór miejsca zamontowania

4.3.1. Tabliczka znamionowa

Umieszczona na wierzchu kotła tabliczka znamionowa zawiera ważne dane urządzenia: numer seryjny, model, rodzaj gazu itd..



4.3.2. Miejsce zainstalowania



T001583-A

- ▶ 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

- ▶ Kocioł zamontować na stabilnej ścianie, która może przenieść jego ciężar wraz z wodą.
- ▶ Składowanie, nawet tymczasowo, łatwopalnych produktów i materiałów w kotłowni lub w pobliżu kotła jest absolutnie zabronione.



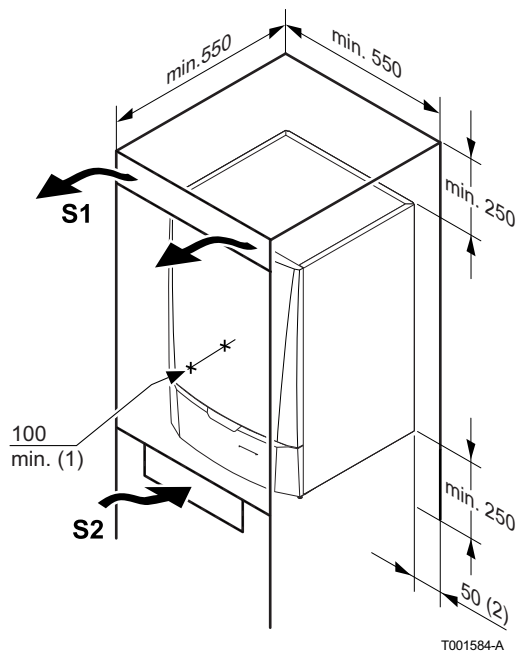
UWAGA

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

4.3.3. Wentylacja

Jeżeli kocioł montuje się w zamkniętej obudowie (szafce), należy przestrzegać minimalnych wymiarów podanych na powyższym rysunku. Wykonać otwory dla uniknięcia następującego ryzyka:

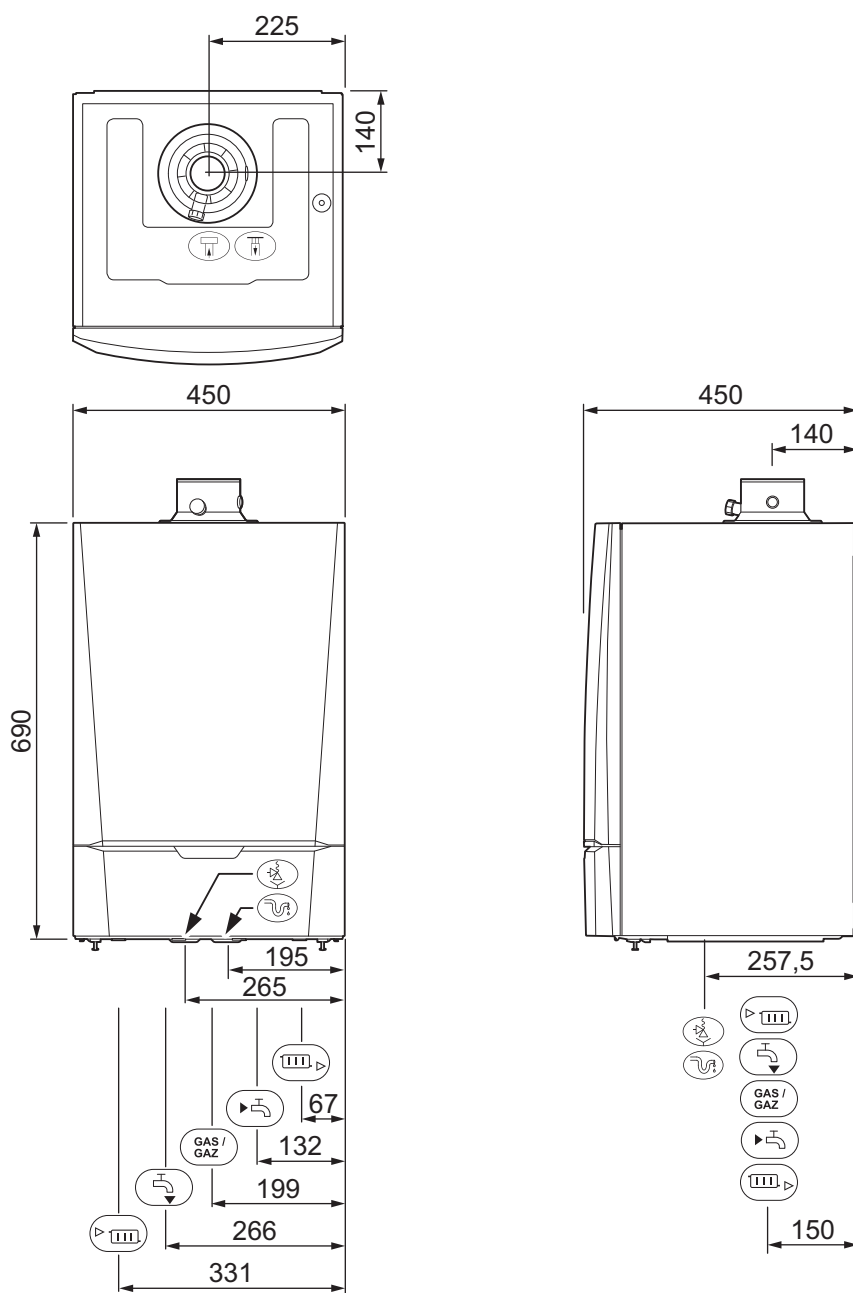
- ▶ gromadzenie się gazu
- ▶ nagrzewanie obudowy



Minimalna średnica otworów: **S1 + S2** = 150 cm²

- (1) Odległość między przednią ścianką kotła i ścianką wewnętrzną skrzyni.
- (2) Odległość, jaką należy zachować pomiędzy dwoma elementami kotła.

4.3.4. Główne wymiary



T001116-B



Podłączenie przewodu spalinowego Ø 60 mm



Podłączenie przewodu doprowadzającego powietrze Ø 100 mm



Przewód odprowadzający zaworu bezpieczeństwa Ø 25 mm



Odprowadzanie kondensatu Ø 25 mm

Powrót z obiegu c.o. G $\frac{3}{4}$ "Wlot wody zimnej G $\frac{1}{2}$ "Podłączenia gazu G $\frac{1}{2}$ "Wypływ ciepłej wody użytkowej G $\frac{1}{2}$ "

Zasilanie obiegu c.o. G $\frac{3}{4}$ "

4.4 Umieszczenie ramy montażowej

Kocioł dostarczany jest wraz z szablonem montażowym.

1. Zamocować szablon na ścianie przy pomocy taśmy samoprzylepnej.



UWAGA

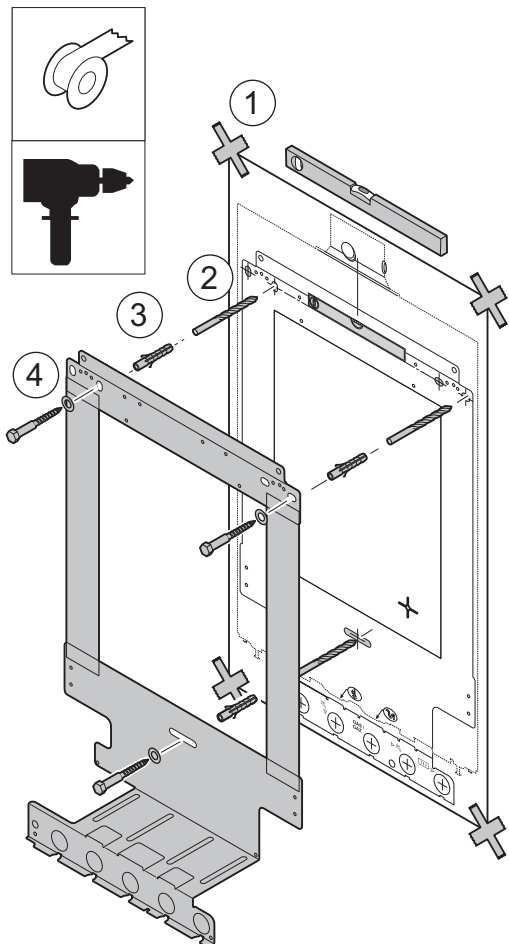
Zapewnić przy pomocy poziomnicy, aby montaż odbywał się rzeczywiście poziomo.

2. Wywiercić 3 otwory o średnicy 10 mm.



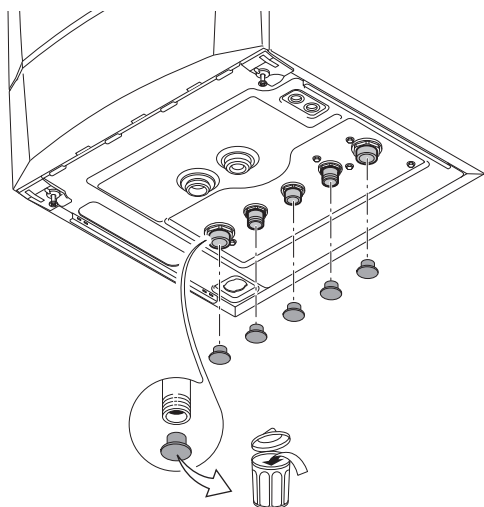
Dodatkowe otwory przewidziane są wtedy, gdy za pomocą wykonanych otworów nie będzie zapewnione prawidłowe mocowanie kołków rozporowych.

3. Włożyć kołki Ø 10 mm.
4. Zamocować ramę montażową na ścianie przy pomocy 3 dostarczonych śrub z łbem sześciokątnym.

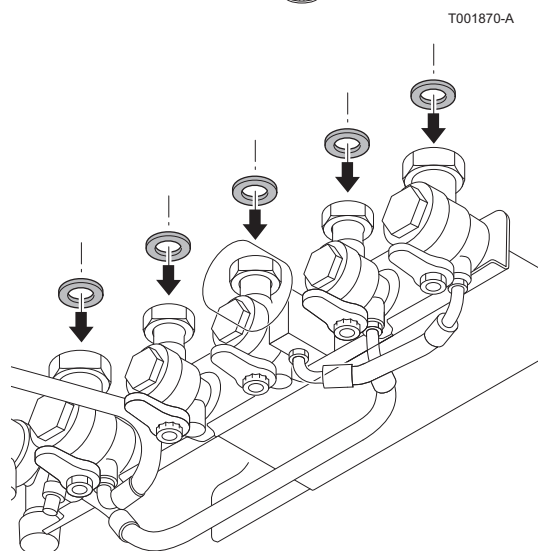


T001869-A

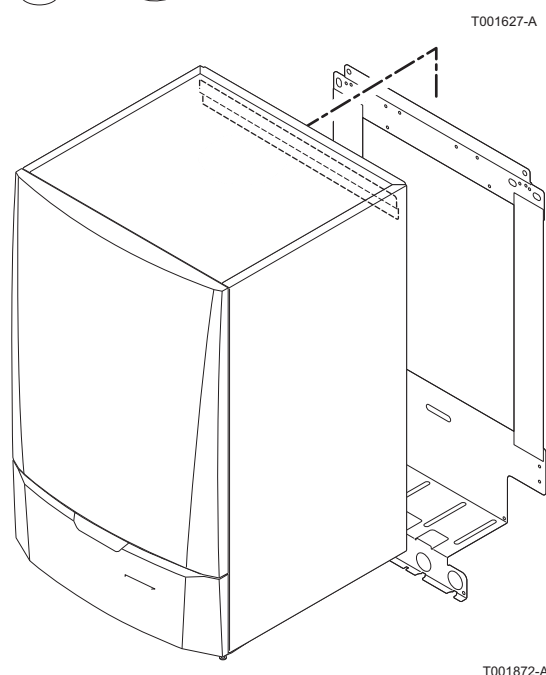
4.5 Montaż kotła



1. Zdjąć zaślepki ochronne z wlotów i wylotów hydraulicznych kotła.



2. Na każdym połączeniu w zespole podłączeniowym umieścić uszczelkę.



3. Nakładać kocioł nad zespołem armatury, aż do połączenia z ramą montażową. Ostrożnie przesunąć kocioł do dołu.
4. Dokręcić w kotle nakrętki zaworów.

4.6 Podłączenie hydrauliczne

4.6.1. Płukanie instalacji

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

■ Umieszczenie kotła w nowej instalacji (wiek instalacji poniżej 6 miesięcy)

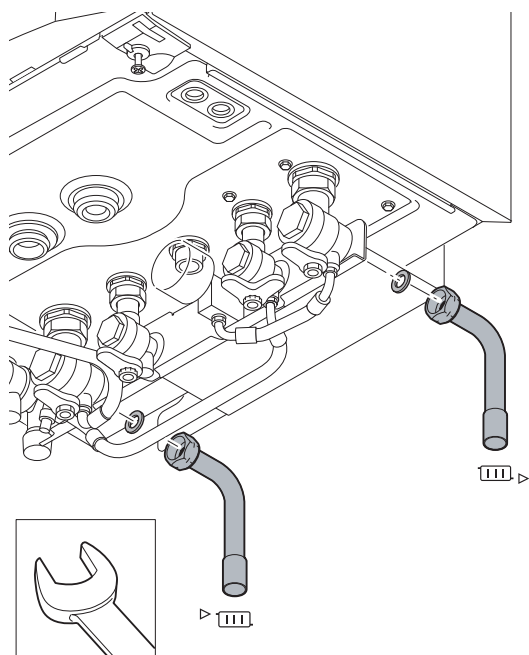
- ▶ Wyczyścić instalację za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego, aby usunąć osad (miedź, pakuły, lut).
- ▶ Przepłukać starannie instalację, aż woda będzie czysta i pozbawiona zanieczyszczeń.

■ Montaż kotła w starej instalacji

- ▶ 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.

4.6.2. Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego

1. Rurę idącą do kotła podłączyć do króćca podłączenia powrotu z c.o..
2. Rurę idącą od kotła podłączyć do króćca podłączenia zasilania c.o..



T001876-A



Podłączenie zaciskowe Ø 22 mm



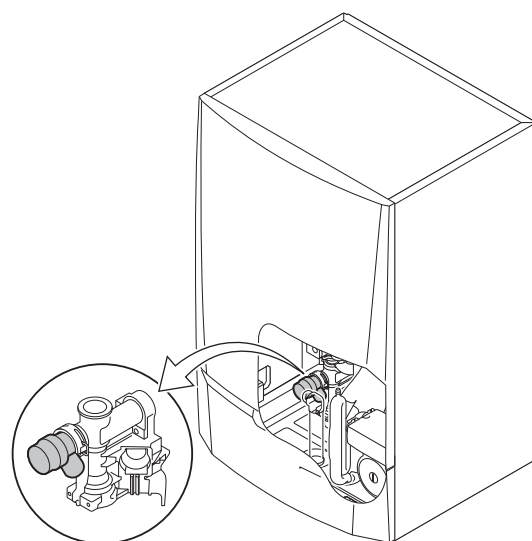
Podłączenie zaciskowe Ø 22 mm



- Kocioł jest wyposażony fabrycznie w zawór bezpieczeństwa, zamontowany z lewej strony hydrobloku.

**UWAGA**

- Przewody podłączeniowe muszą być zamontowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

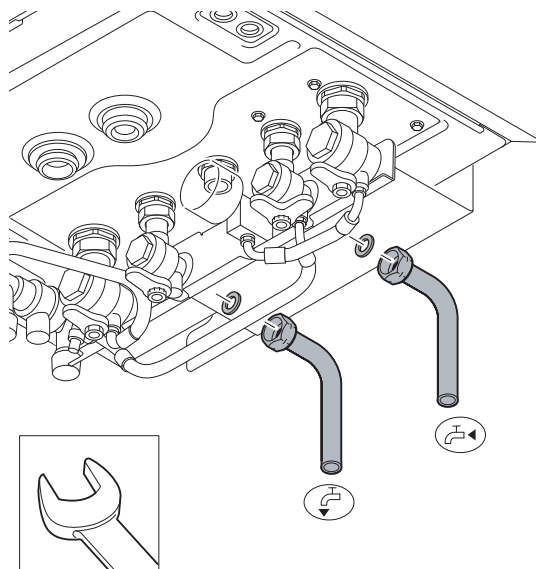


T001633-A

4.6.3. Podłączenie hydrauliczne obiegu c.w.u**UWAGA**

Do połączeń przewodów instalacji gazowej stosować złączki dostępne w handlu.

1. Podłączyć przewód wody zimnej do króćca podłączeniowego wody zimnej.
2. Podłączyć przewód c.w.u. do króćca podłączeniowego wypływu c.w.u..



T001877-A



Podłączenie zaciskowe Ø 15 mm



Podłączenie zaciskowe Ø 15 mm

**UWAGA**

- ▶ Przewody wody użytkowej należy podłączyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ▶ Przy zastosowaniu przewodów syntetycznych należy przestrzegać instrukcji producenta odnośnie podłączenia.

4.6.4. Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiórczego

Kocioł fabrycznie wyposażony jest w 12 litrowe naczynie wzbiórcze.

Jeżeli przekroczona została pojemność zładu 150 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 wzbiórczego.

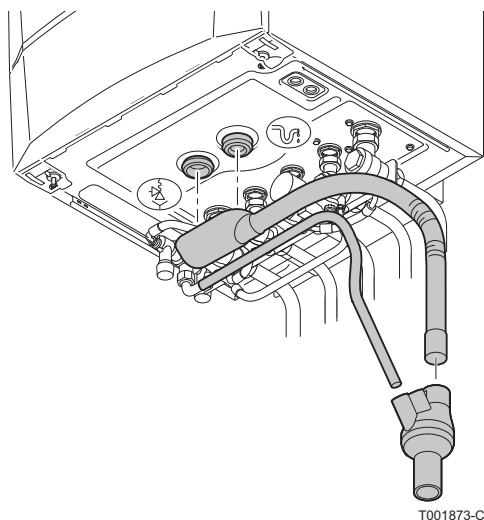
Warunki przyjęte w tabeli:

- ▶ 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 przyłożenia naczynia wzbiórczego

Ciśnienie wstępne naczynia wzbiórczego	Pojemność ciśnieniowego naczynia wzbiórczego 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 ⁽¹⁾	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

4.6.5. Podłączenie odprowadzenia kondensatu



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 syfonu  i zaworu bezpieczeństwa .
4. Wprowadzić wąż odprowadzający separatora systemu.
5. W przewodzie odprowadzającym zainstalować blokadę zapachów lub syfon.



UWAGA

Ze względu na konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych syfonu, nie wykonywać żadnych połączeń 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.

4.6.6. Napełnienie syfonu



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



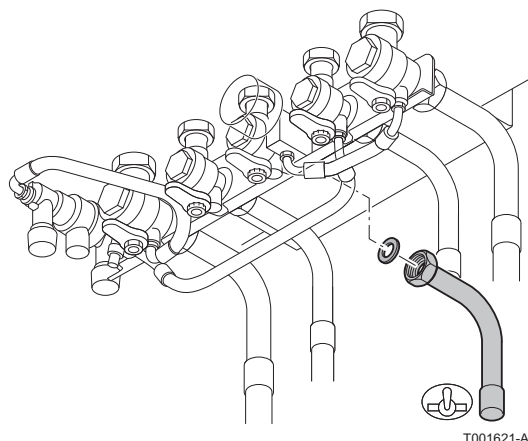
UWAGA

- ▶ Przed uruchomieniem kotła syfon napełnić wodą, aby spaliny nie dostawały się do pomieszczenia.
- ▶ Wąż odprowadzający zamontować nad przegrodą wodną.

4.7 Podłączenia gazu

Średnica przewodów musi być określona według obowiązujących norm krajowych.

1. Podłączyć przewód zasilania gazem.



Podłączenie zaciskowe Ø 15 mm



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 pojemności, należy zawiadomić dostawcę gazu właściwego dla miejsca zainstalowania.

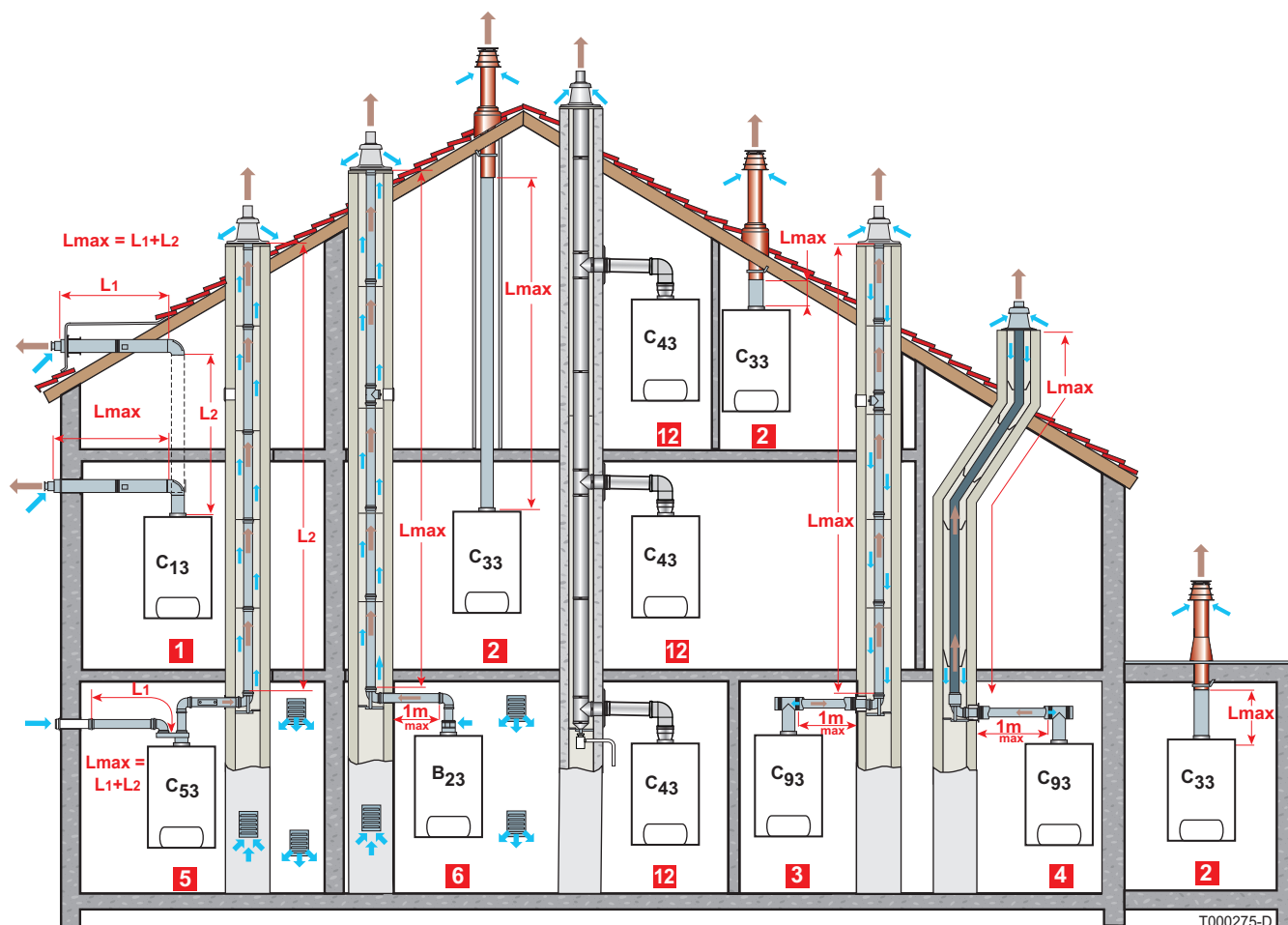


UWAGA

- ▶ 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.

4.8 Podłączenie instalacji odprowadzenia spalin

4.8.1. Wskazówki do projektowania (tylko jako przykład)



- 1 **Konfiguracja C₁₃**
Podłączenie do poziomego koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego
- 2 **Konfiguracja C₃₃**
Podłączenie do pionowego koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego (z wyjściem ponad dach)
- 3 **Konfiguracja C₉₃**
Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w kotłowni i jednociegnego przewodu spalinowego w kominie (przedmuch wsteczny powietrza do spalania w kominie)

4

Konfiguracja C₉₃

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 wentylacji musi być zgodny z normami.
- ▶ Przed montażem przewodów spalinowych należy wyczyścić komin.

5

Konfiguracja C₅₃

Oddzielne prowadzenie przewodu powietrznego i spalinowego przez podwójny adapter i jednociągowy przewód kominowy (zasysanie powietrza do spalania z zewnątrz)

6

Konfiguracja B₂₃

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

12

Konfiguracja C₄₃

Podłączenie przewodu powietrzno-spalinowego do przewodu zbiorczego dla kotłów w układzie zamkniętym (system 3CE P)

4.8.2. Długości przewodów powietrzno-spalinowych

Rodzaj podłączenia powietrze do spalania/spaliny			Średnica	Długość maksymalna		
				MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
C ₁₃	Przewody koncentryczne podłączone do końcówki poziomej	Aluminium lub PPS	60/100 mm	12.0	3.5	4.2
			80/125 mm	12.3	23.0	25.7
C ₃₃	Przewody koncentryczne podłączone do końcówki pionowej	Aluminium lub PPS	60/100 mm	13.0	4.9	5.5
			80/125 mm	10.7	21.0	23.6
C ₉₃	Przewody koncentryczne w kotłowni Proste przewody w kominie (powietrze do spalania jako prąd wsteczny)	Aluminium lub PPS	60/100 mm 60 mm (przewód sztywny)	15.0	8.1	9.1
	Przewody koncentryczne w kotłowni Elastyczne proste przewody w kominie	PPS	60/100 mm 80 mm (Elastyczny przewód spalinowy)	9.9	20.0	22.7
C ₅₃	Adapter dwustrumieniowy i rozdzielone proste przewody powietrzno-spalinowe (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)	Alu	60/100 mm 2 x 80 mm	50.0	50.0	50.0
B ₂₃	Komin (przewód sztywny lub elastyczny w kanale, powietrze do spalania pobierane w kotłowni)	PPS	80 mm (przewód sztywny)	50.0	50.0	50.0
			80 mm (Elastyczny przewód spalinowy)	45.0	45.0	45.0

**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.

4.9 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

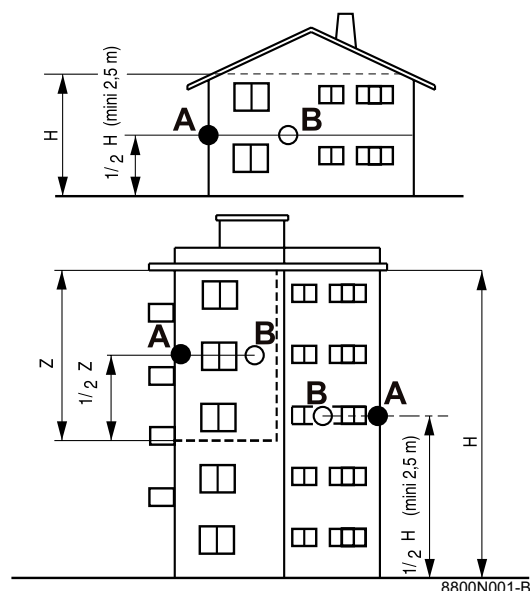
4.9.1. Wybór miejsca zamontowania

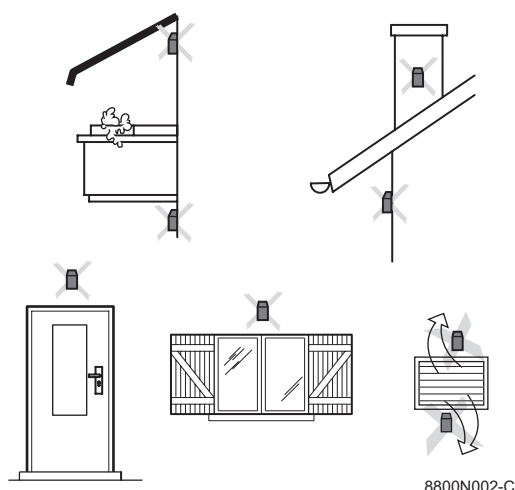
Ważne jest, aby wybrać takie miejsce zainstalowania, w którym czujnik może dokonać prawidłowego i skutecznego pomiaru warunków zewnętrznych.

Zalecane miejsca montażu:

- ▶ 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 kontrolowana czujnikiem



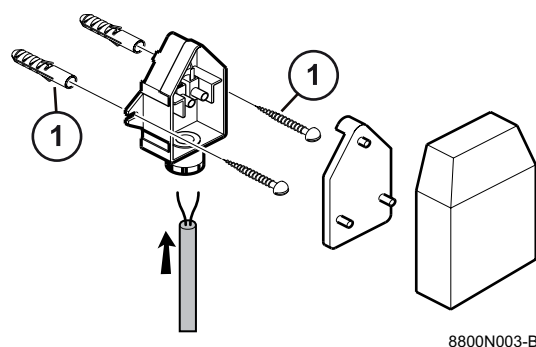
**Nie zalecane miejsca zamontowania czujnika:**

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

4.9.2. Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

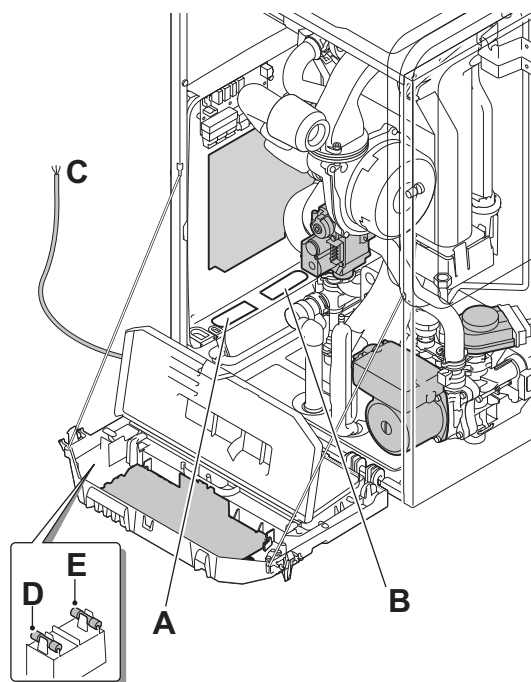
Zamocować czujnik przy pomocy dostarczonych śrub i kołków.

- ① Wkręt do drewna CB średnica 4 + kołek rozporowy

**4.10 Podłączenia elektryczne****4.10.1. Automat palnikowy**

Należy przestrzegać biegunowości. Kocioł jest całkowicie okablowany w fabryce. Podłączenie do sieci elektrycznej odbywa się przy pomocy kabla **C**. Wszystkie inne podłączenia zewnętrzne można wykonać na wtyku podłączeniowym (niskie napięcie). Najważniejsze dane konsoli sterowniczej przedstawiono w tabeli poniżej.

Zasilanie elektryczne	230 VAC/50Hz
Wartość znamionowa głównego bezpiecznika F1 (230 VAC)	6.3 AT
Wartość znamionowa bezpiecznika F2 (230 VAC)	2 AT
Wentylator DC	24 VDC



C002336-E

- A** Przejście kabli 230 V
- B** Przejście kabli czujników
- C** Kabel zasilania
- D** Bezpiecznik 6,3 AT
- E** Bezpiecznik 2 AT

**UWAGA**

Niżej wymienione elementy urządzenia znajdują się pod napięciem 230 V:

- ▶ Pompa kotłowa.
- ▶ Blok gazowy.
- ▶ Zawór przełączający.
- ▶ Większość elementów konsoli sterowniczej i skrzynki podłączeniowej.
- ▶ Kabel zasilania.

4.10.2. 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.

Przy wykonywaniu połączeń elektrycznych należy przestrzegać:

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

Podłączenia elektryczne muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami krajowymi.

**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 10 cm.

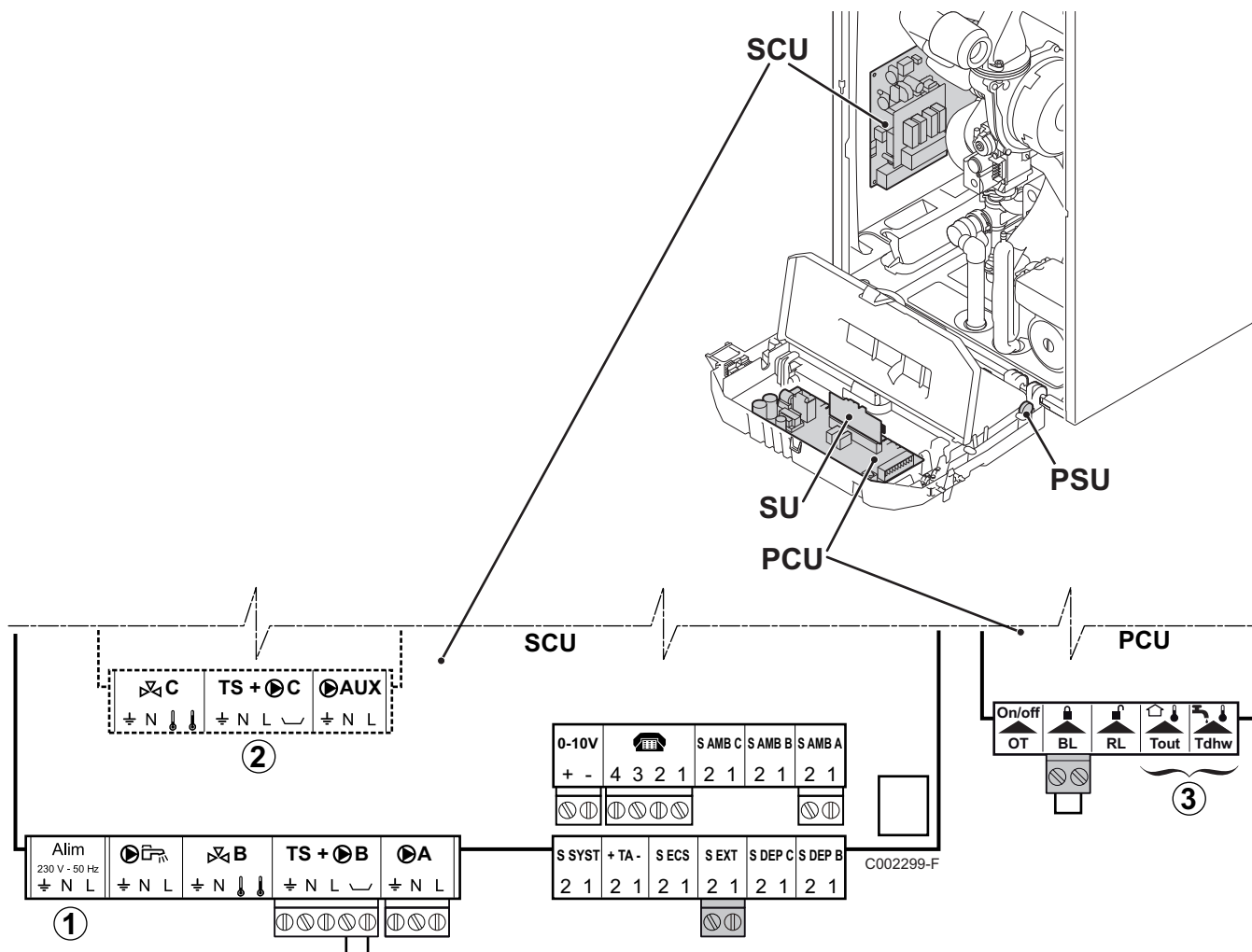
Urządzenie musi być zasilane przez obwód prądowy zawierający wyłącznik wielobiegunowy o rozwarciu zestyków minimum 3 mm.

Przy podłączeniach elektrycznych do sieci należy przestrzegać następującej biegunowości:

- ▶ Przewód brązowy: Faza

- ▶ Przewód niebieski: Przewód zerowy
- ▶ Przewód zielono-żółty: Uziemienie

4.10.3. Umiejscowienie płytek

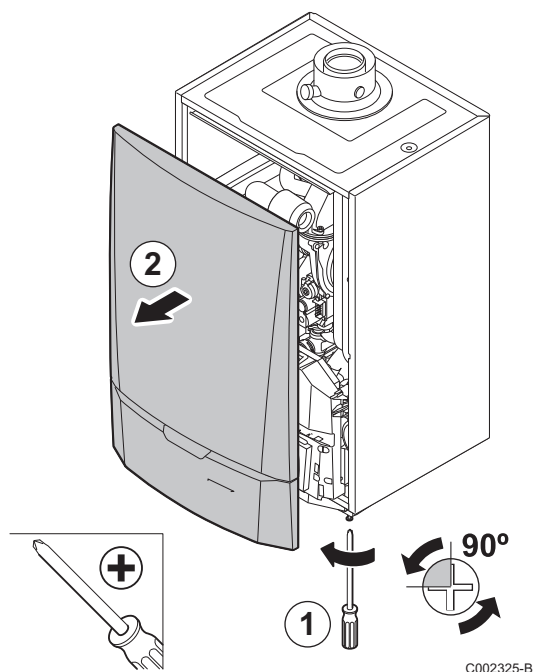


- ① **Nie podłączać.**
- ② Płytki opcjonalne (Pakiet AD249)
- ③ **Nie podłączać.**

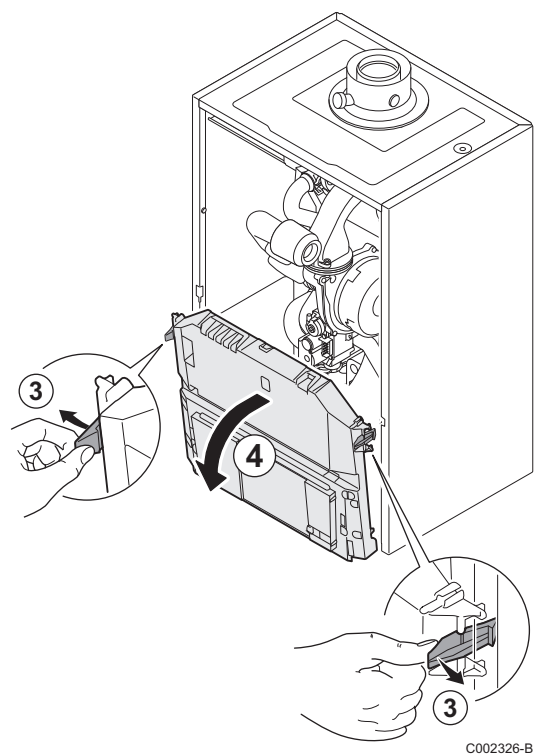
4.10.4. Dostęp do zacisków podłączeniowych

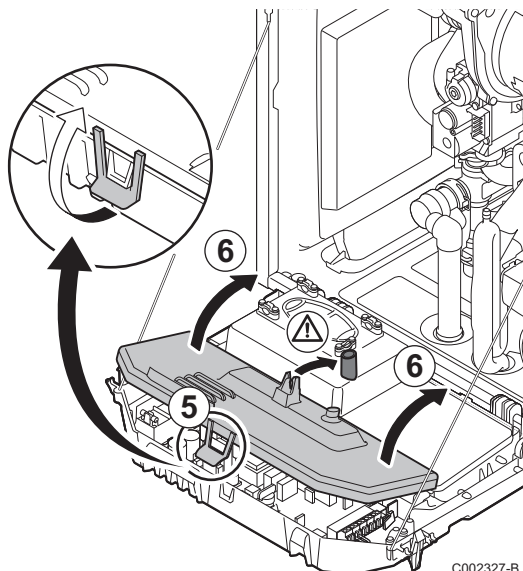
Dla uzyskania dostępu do zacisków podłączeniowych postępować następująco:

1. Odkręcić op jedną czwartą obrotu 2 śruby pod przednią pokrywą.
2. Zdjąć pokrywę przednią.



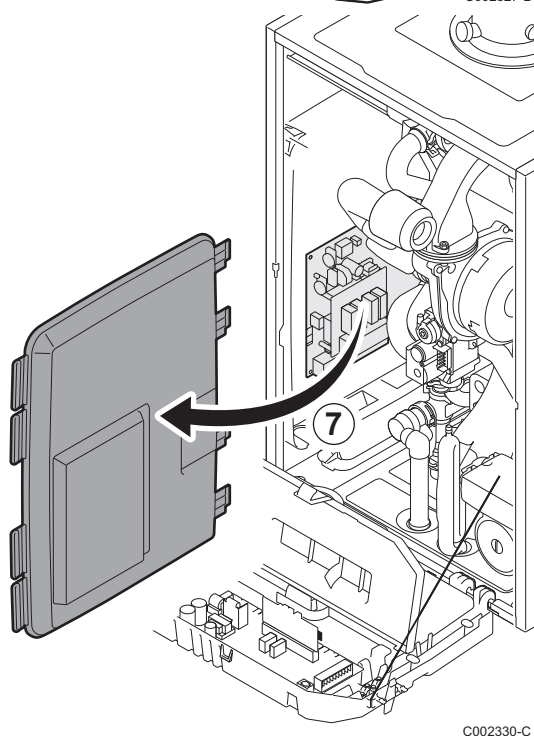
3. Zaczepy przytrzymujące odchylić na bok.
4. Odchylić konsolę sterowniczą do przodu.





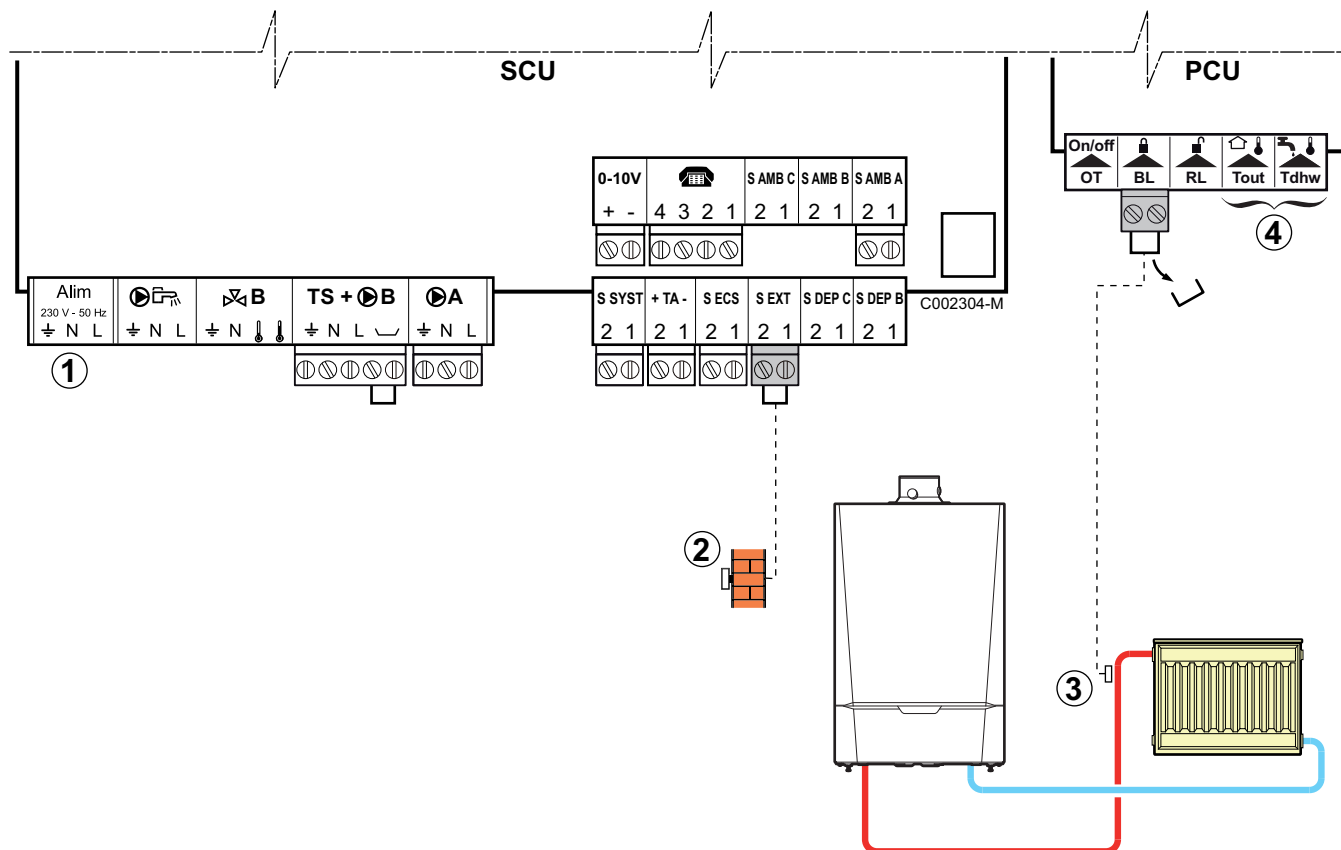
5. Podnieść zaczepy z przedniej strony konsoli.

6. Podnieść pokrywę konsoli.



7. Zdjąć osłonę płytek.

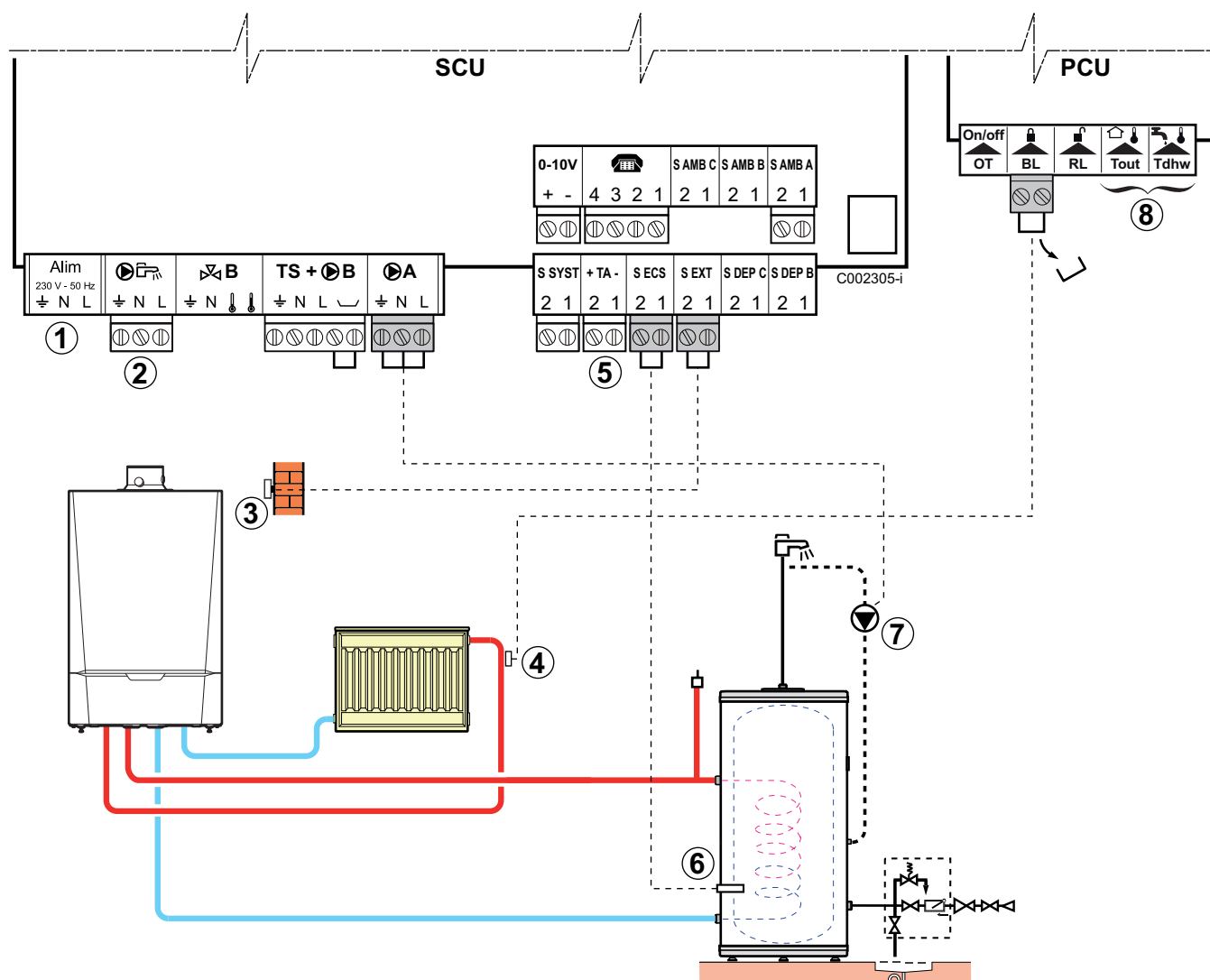
4.10.5. Podłączenie obiegu grzewczego bez mieszacza



- ① **Nie podłączać.**
- ② Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ③ Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obwodzie grzewczym z mieszaczem chodzi o ogrzewanie podłogowe. Usunąć zworkę. Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ④ **Nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do ③ BL.OTW.	GRZANIE STOP	"Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81

4.10.6. Podłączenie obiegu bez mieszacza i podgrzewacza c.w.u.



① Nie podłączać.

②



UWAGA

Nie podłączać do wyjścia pompy ładującej, ponieważ w kotle jest podłączony do płytki PCU zawór przełączający.

③

Podłączyć czujnik zewnętrzny.

④

Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obwodzie grzewczym z mieszaczem chodzi o ogrzewanie podłogowe. Usunąć zworkę. Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.

- ⑤ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.

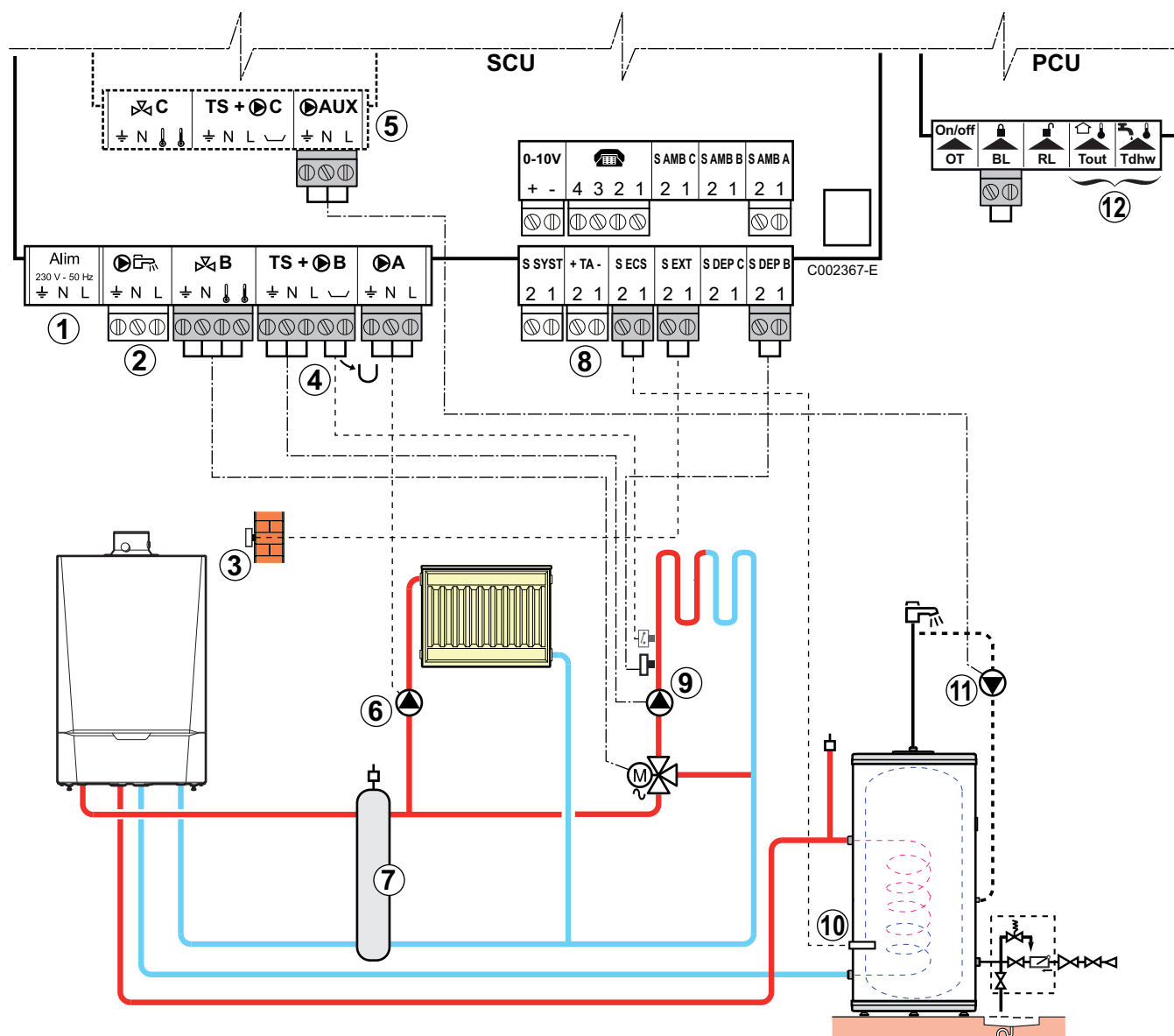
**UWAGA**

- ▶ 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).

- ⑥ Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212) (Pakiet AD212).
- ⑦ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Opcja).
- ⑧ **Nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
Jeżeli podłączona jest pompa cyrkulacyjna wody użytkowej POMPA A	P.CWU	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do ③ BL.OTW.	GRZANIE STOP	"Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81

4.10.7. Podłączenie obydwu obiegów grzewczych za sprzęgłem hydraulicznym, a podgrzewacza c.w.u. przed



① Nie podłączać.

②



UWAGA

Nie podłączać do wyjścia pompy ładującej, ponieważ w kotle jest podłączony do płytki PCU zawór przełączający.

③ Podłączyć czujnik zewnętrzny.

④ Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli w obwodzie grzewczym z mieszaczem chodzi o ogrzewanie podłogowe. Usunąć zworkę. Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.

- ⑤ Podłączenie kolejnego obiegu grzewczego mieszaczowego (obieg **C**) (Pakiet AD249). Sposób postępowania jest identyczny jak dla obiegu **B**.
- ⑥ Podłączyć pompę obiegową c.o. (obieg **A**).



Jeżeli podłączone jest ogrzewanie podłogowe, zainstalować termostat zabezpieczający za pompą obiegową c.o.. W razie przegrzania obiegu c.o. zadziała termostat zabezpieczający.

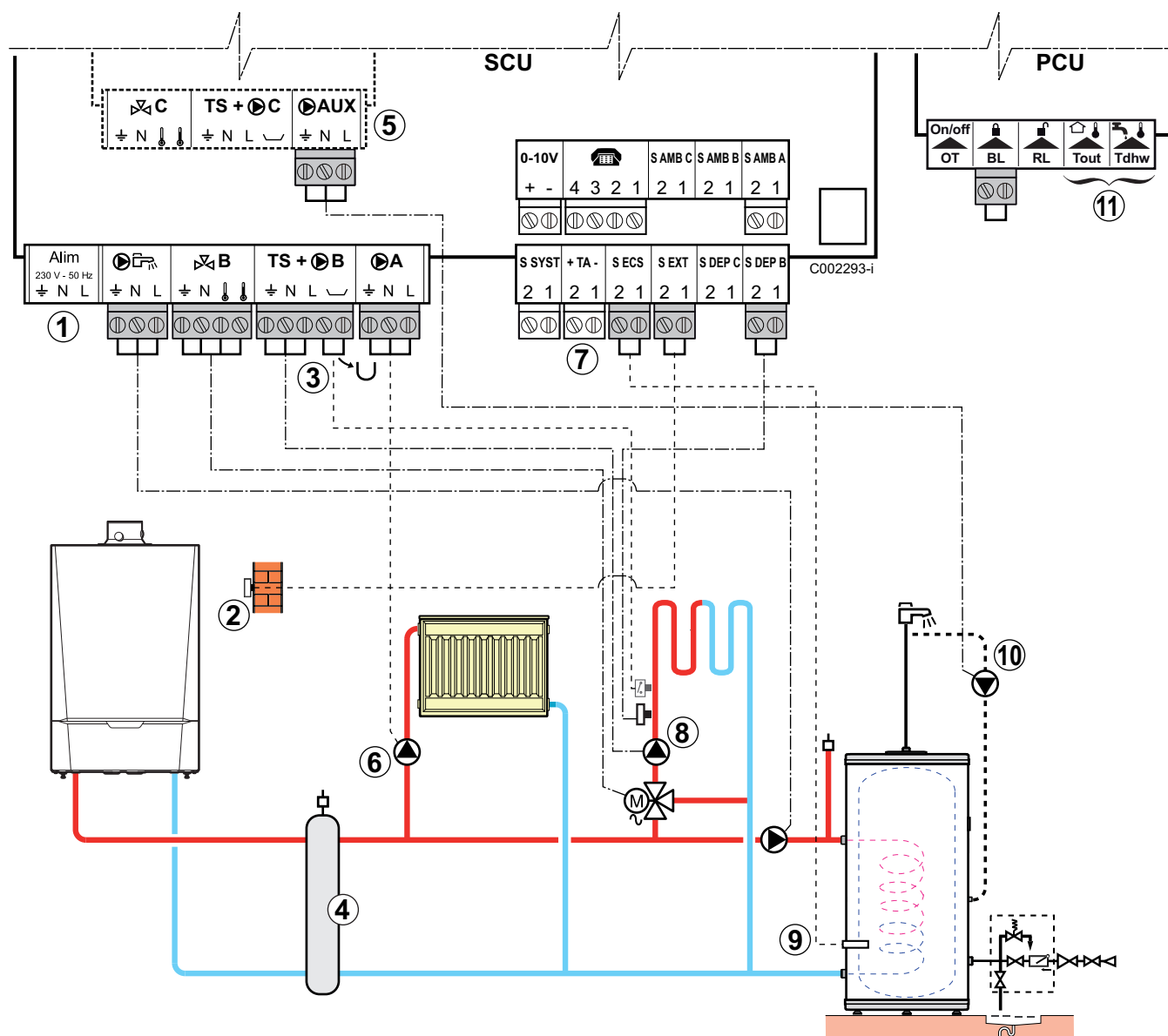
- ⑦ Sprzęgło hydrauliczne.
- ⑧ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.

**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).

- ⑨ Podłączyć pompę obiegową c.o. (obieg **B**).
- ⑩ Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212) (Pakiet AD212).
- ⑪ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Pakiet AD249).
- ⑫ **Nie podłączać.**

4.10.8. Podłączenie obydwu obiegów i podgrzewacza c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym



- ① **Nie podłączać.**
- ② Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ③ Podłączyć termostat zabezpieczający dla ogrzewania podłogowego.
Usunąć zworkę. Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ④ Sprzęgło hydrauliczne
- ⑤ Podłączenie kolejnego obiegu grzewczego mieszczowego (obieg C) (Pakiet AD249).
Sposób postępowania jest identyczny jak dla obiegu B.

- ⑥ Podłączyć pompę obiegową c.o. (obieg **A**).



Jeżeli podłączone jest ogrzewanie podłogowe, zainstalować termostat zabezpieczający za pompą obiegową c.o.. W razie przegrzania obiegu c.o. zadziała termostat zabezpieczający.

- 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 pompę obiegową c.o. (obieg **B**).
- ⑨ Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212) (Pakiet AD212).
- ⑩ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Pakiet AD249).
- ⑪ **Nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
WY.ECS:	POMP	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70

4.10.9. Podłączenie podgrzewacza buforowego

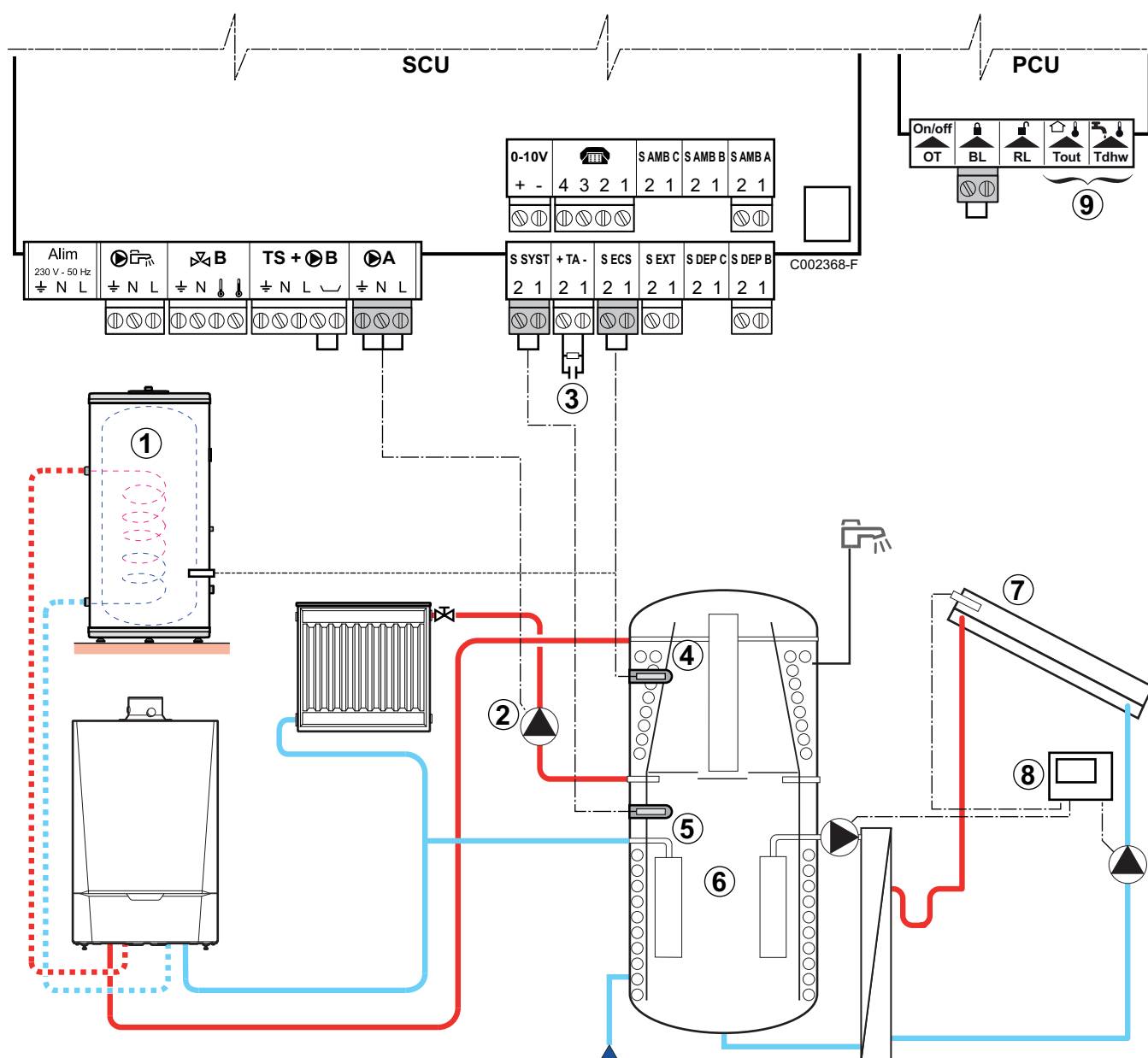
■ Podgrzewacz buforowy zapewnia tylko ogrzewanie

W tym przykładzie instalacji podgrzewacz buforowy (typ QUADRO/PS) posiada również strefę ciepłej wody.

Kocioł załącza 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 Podłączyć podgrzewacz c.w.u., jeżeli podgrzewacz buforowy ⑥ służy tylko do ogrzewania.
Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212).
- ② Podłączyć pompę obiegową ogrzewania (Obieg A).
- ③ Podłączyć anodę tytanową podgrzewacza.



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

- ④ Podłączyć czujnik c.w.u. do bufora, jeżeli zapewnia jej ogrzewanie (Pakiet AD212).
- ⑤ Podłączyć czujnik podgrzewacza buforowego (Pakiet AD250).

- ⑥ Zasobnik buforowy (Typ QUADRO lub typ PS).
- ⑦ Czujnik kolektora.
- ⑧ Podłączyć regulator solarny.
- ⑨ **Nie podłączać.**

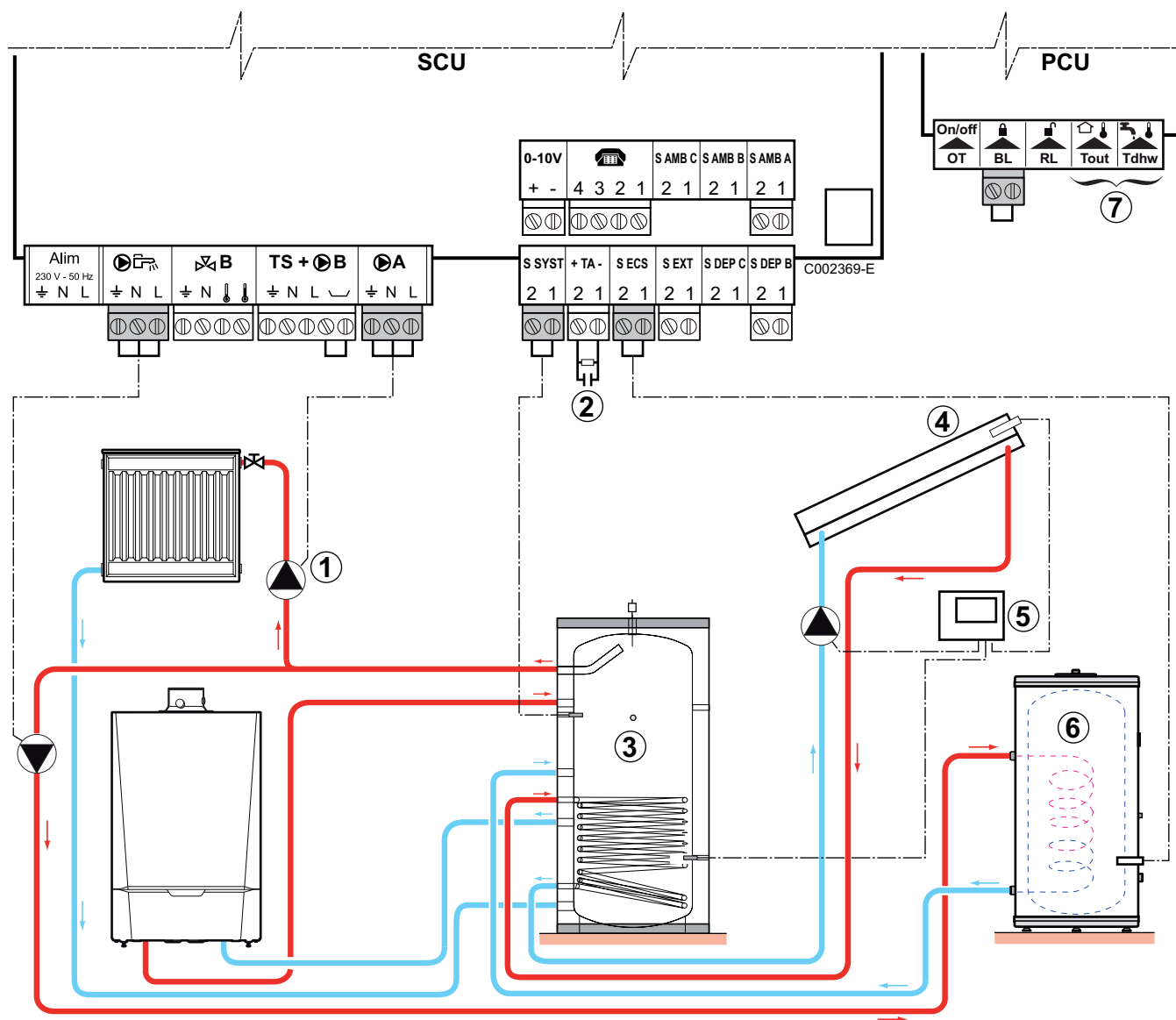
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
WE. SYST	CZ. BUFOR	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70



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 buforze zacznie być podgrzewana gdy, temperatura zmierzona przez czujnika bufora ⑤ spadnie o 6°C poniżej obliczonej wartości zadanej. Podgrzewanie wody w buforze zakończy się, gdy temperatura bufora wzrośnie ponad obliczoną wartość zadaną.

■ Podgrzewacz buforowy zapewniający ogrzewanie i produkcję ciepłej wody użytkowej

Kocioł załącza się tylko wtedy, gdy podgrzewacz buforowy nie jest dostatecznie ciepły, aby zapewnić ładowanie podgrzewacza c.w.u..



① Podłączyć pompę obiegową ogrzewania (Obieg A).

② 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).

③ Zasobnik buforowy (PS).

④ Czujnik kolektora.

⑤ Podłączyć regulator solarny.

⑥ Podgrzewacz ciepłej wody
Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212).

⑦ **Nie podłączać.**

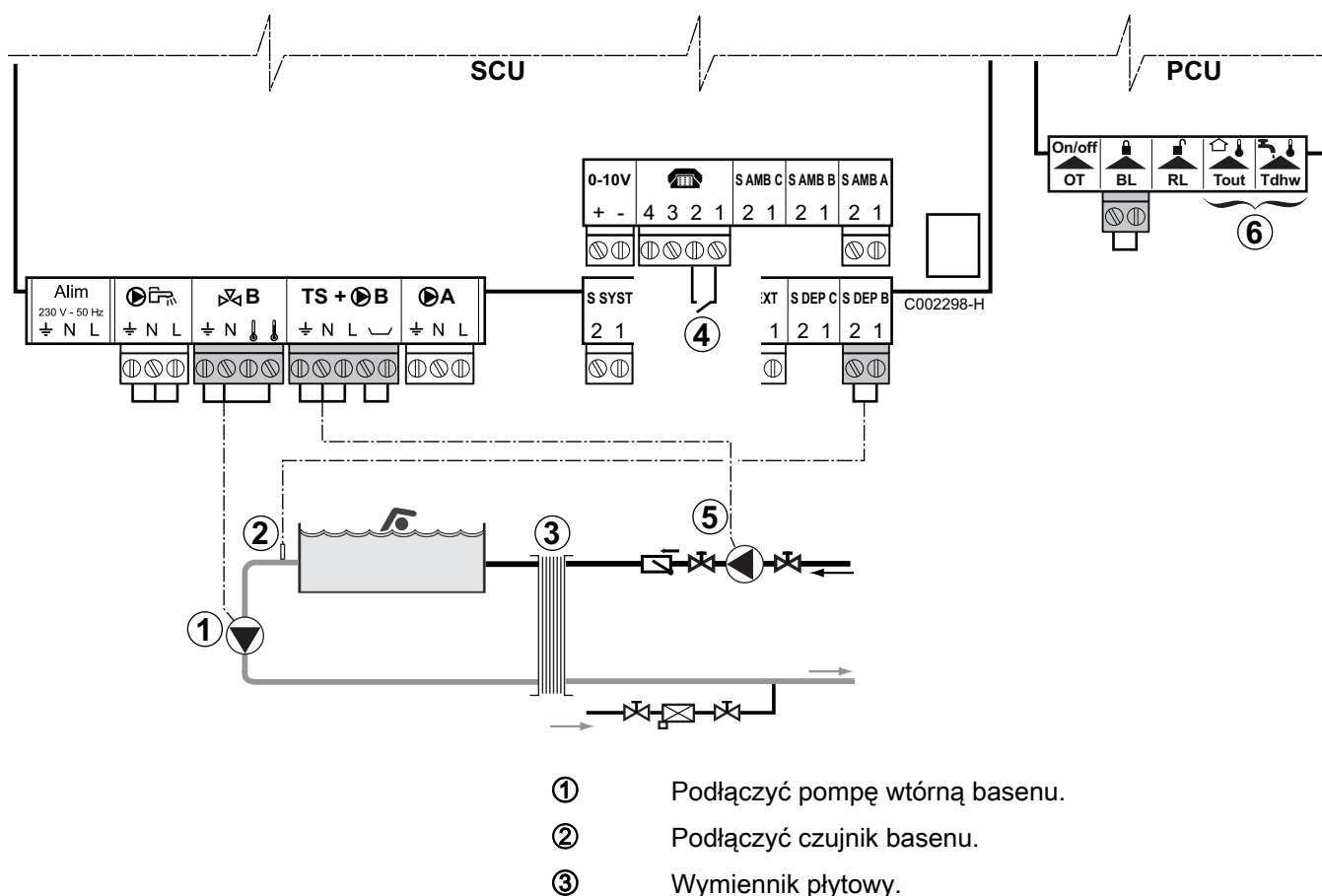
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
WE. SYST	BUFOR+CWU	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70
WY.ECS:	POMP	
POMPA A	POMPA GRZ A	



Podgrzewacz c.w.u. jest podgrzewany 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 buforze zacznie być podgrzewana gdy, temperatura zmierzona przez czujnika bufora spadnie o 6°C poniżej obliczonej wartości zadanej. Podgrzewanie wody w buforze zakończy się, gdy temperatura bufora wzrośnie ponad obliczoną wartość zadaną.

4.10.10. Podłączenie instalacji basenu



④ Wymuszone wyłączenie ogrzewania basenu



Jeżeli parametr **WE.TEL:** jest ustawiony na **0/1 B**, basen nie będzie podgrzewany, jeżeli zestyk jest rozarty (nastawa fabryczna), zapewniona będzie tylko ochrona przeciwzamrozeniowa. Funkcja zestyku pozostaje nastawiana przez parametr **WE.TEL**.

⑤ Podłączyć pompę pierwotną basenu.

⑥ Nie podłączać.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
OBIEG B:	BASEN	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70
Jeżeli stosuje się WE.TEL WE.TEL:	0/1 B	
T. MAX OB. B	Nastawić wartość T. MAX OB. B na temperaturę odpowiadającą zapotrzebowaniu wymiennika	 "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81

■ Sterowanie obiegu basenu

Regulacja umożliwia sterowanie basenu w dwóch przypadkach:

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

- ▶ Pompę obiegu pierwotnego (kocioł/wymiennik ciepła) podłączyć na wyjściu - pompa **B**. Temperatura **T. MAX OB. B** będzie zapewniona w czasie pracy w trybie komfortu programu **B** zarówno w lecie, jak i w zimie.
- ▶ Na wejściu **CZ. OB B** podłączyć czujnik basenu (pakiet AD212).
- ▶ Wartość zadana czujnika basenu przyciskiem  na wartość z przedziału 5 - 39 °C.

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

- ▶ Pompę obiegu pierwotnego (kocioł/wymiennik ciepła) podłączyć na wyjściu - pompa **B**. 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**:

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

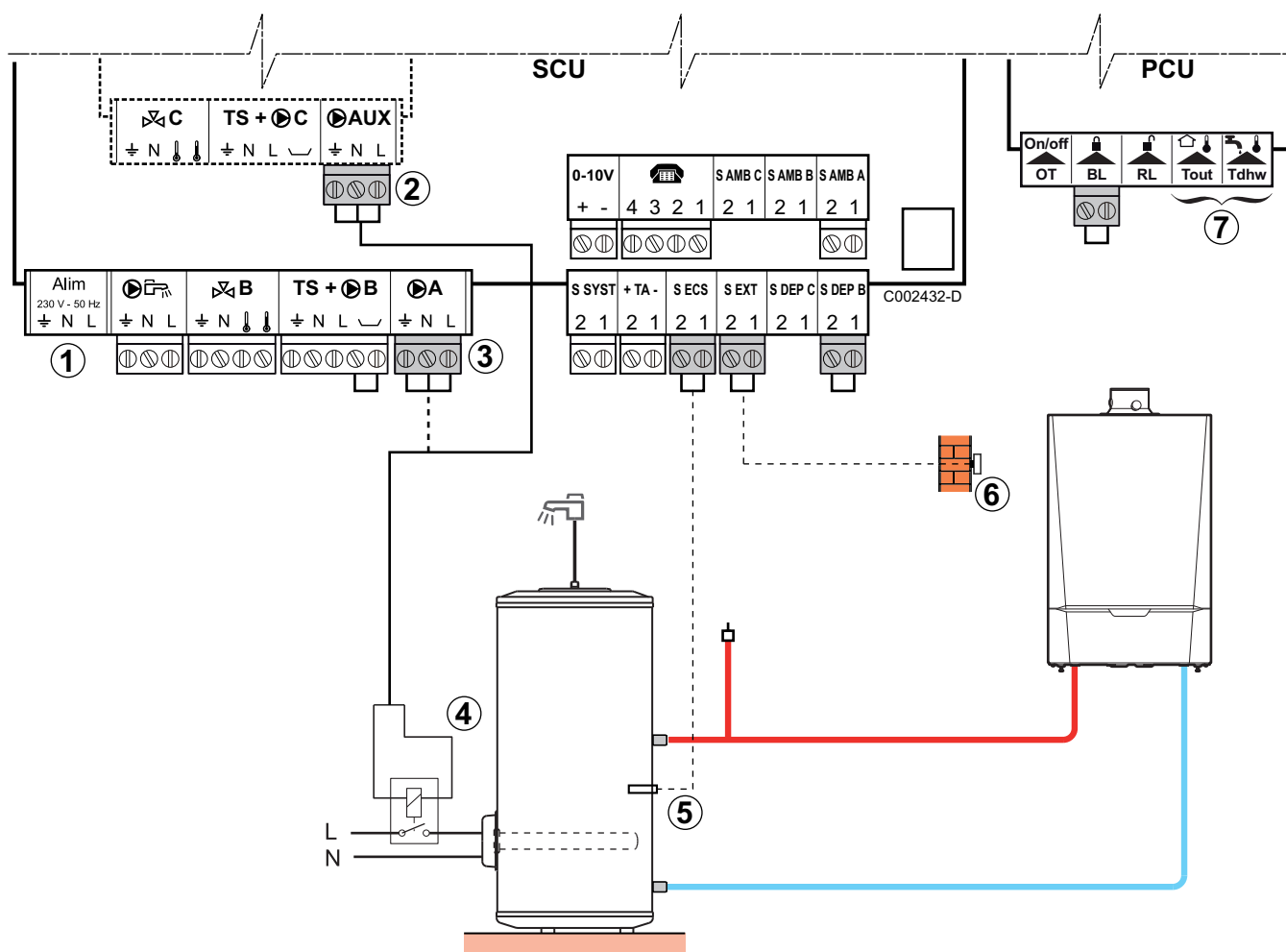
■ Programowanie czasu pracy pompy obiegu wtórnego

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

■ Wyłączenie

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

4.10.11. Podłączenie podgrzewacza z grzałką elektryczną



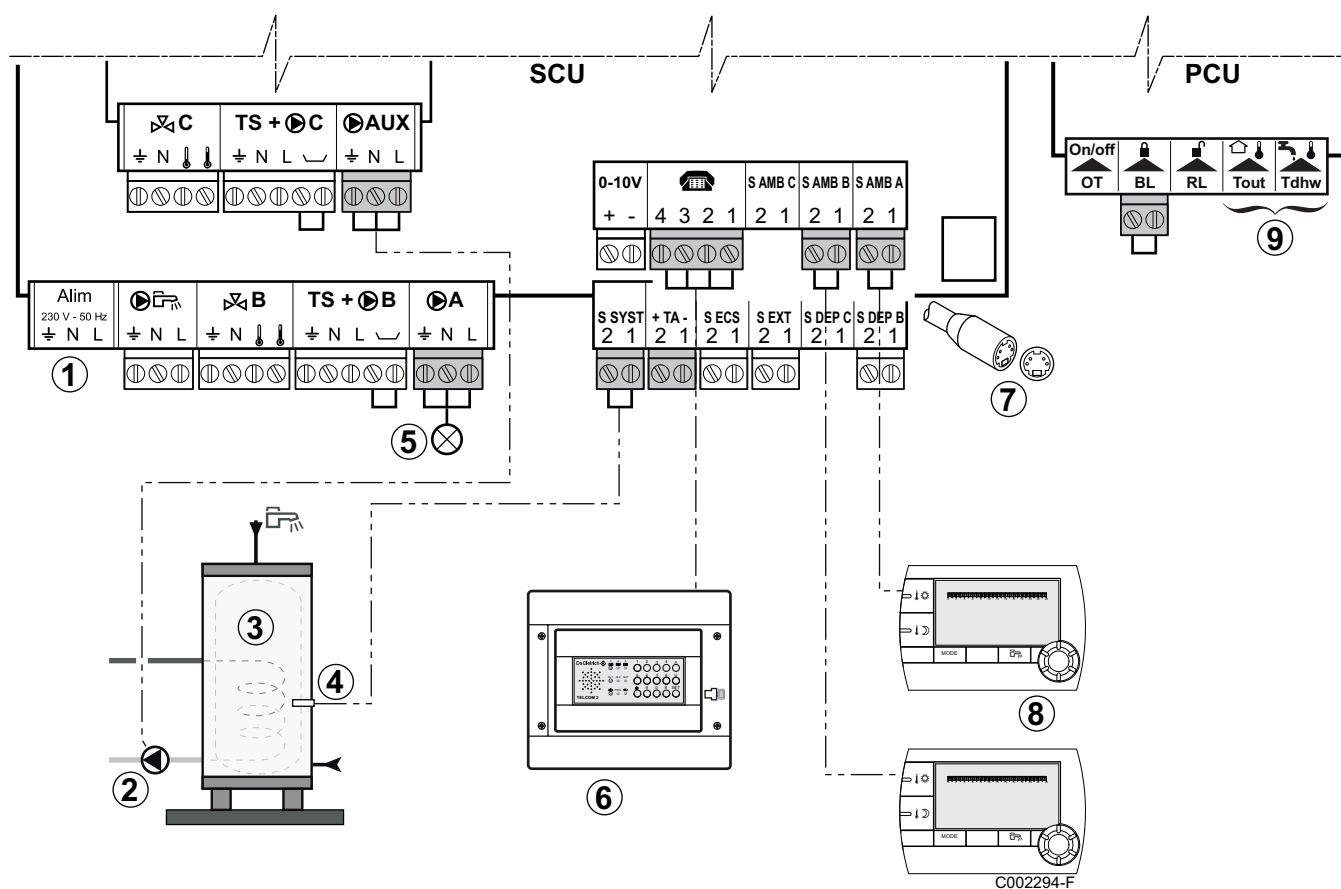
- ① **Nie podłączać.**
- ② Wyjście dodatkowe - możliwość podłączenia podgrzewacza elektrycznego (lub do ③)
- ③ Wyjście obiegu **A** - możliwość podłączenia podgrzewacza elektrycznego (lub do ②)

- ④ Grzałka elektryczna
- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212)
- ⑥ Podłączyć czujnik zewnętrzny
- ⑦ **Nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
Jeżeli podgrzewacz elektryczny jest podłączany do {POMPA A}: OBIEG A:	CWU ELE.	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70
Jeżeli podgrzewacz elektryczny jest podłączany do {POMPA AUX}: S.DOD.:	CWU ELE.	

4.10.12. Podłączenie wyposażenia dodatkowego

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



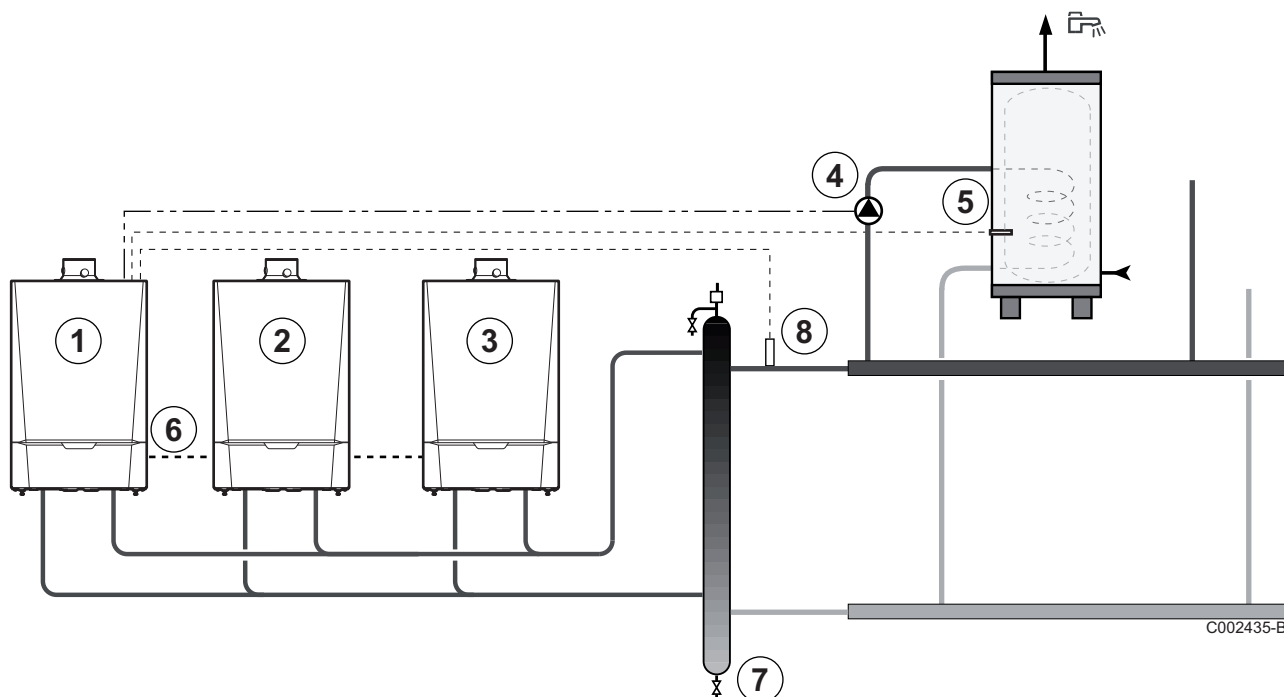
- ① **Nie podłączać.**
- ② Podłączyć pompę ładującą drugiego podgrzewacza.
- ③ Drugi podgrzewacz c.w.u.

- ④ Podłączyć czujnik c.w.u. do bufora, jeżeli zapewnia jej ogrzewanie.
- ⑤ Lampka sygnalizacyjna alarmu
- ⑥ Podłączyć moduł zdalnego sterowania dialogowego TELCOM (jeżeli jest dostępny w Waszym kraju).
- ⑦ Podłączenie przełączania kaskady BUS, VM
- ⑧ Podłączenie zdalnego sterowania (Pakiet AD254/FM52).
- ⑨ **Nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
POMPA A	USZKODZ.	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70
Jeżeli jest podłączony drugi podgrzewacz: S.DOD.:	CWU	

4.10.13. Połączenia kaskady

■ Podgrzewacz c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym



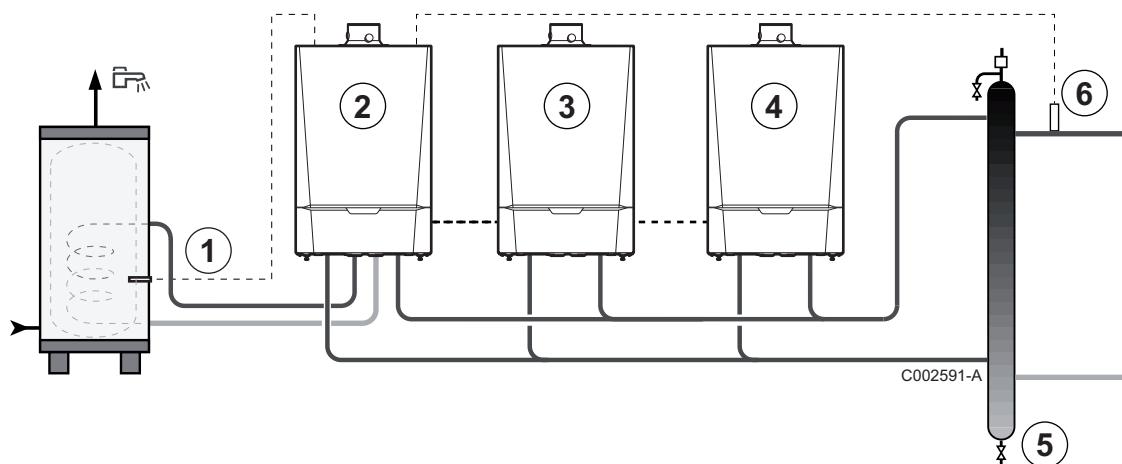
- ① Kocioł prowadzący
- ② Kocioł "podrzędny- 2"
- ③ Kocioł "podrzędny- 3"
- ④ Pompa ładująca c.w.u.

- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212)
- ⑥ Szyna (BUS)
- ⑦ Sprzęgło hydrauliczne
- ⑧ Czujnik temperatury zasilania kaskady
Podłączyć czujnik do zacisku **E.SYST** kotła prowadzącego.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł prowadzący		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	☞ "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
WY.ECS:	POMP	☞ "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70
KASKADA	ZAL	☞ "Konfigurowanie sieci", strona 88
REGUL MASTER	ZAL	
SIEC MASTER	DODAJ SLAVE	

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł podrzędny		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	☞ "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
KASKADA	ZAL	☞ "Konfigurowanie sieci", strona 88
REGUL MASTER	NIE	
NUMER SLAVE	2, 3, ...	

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



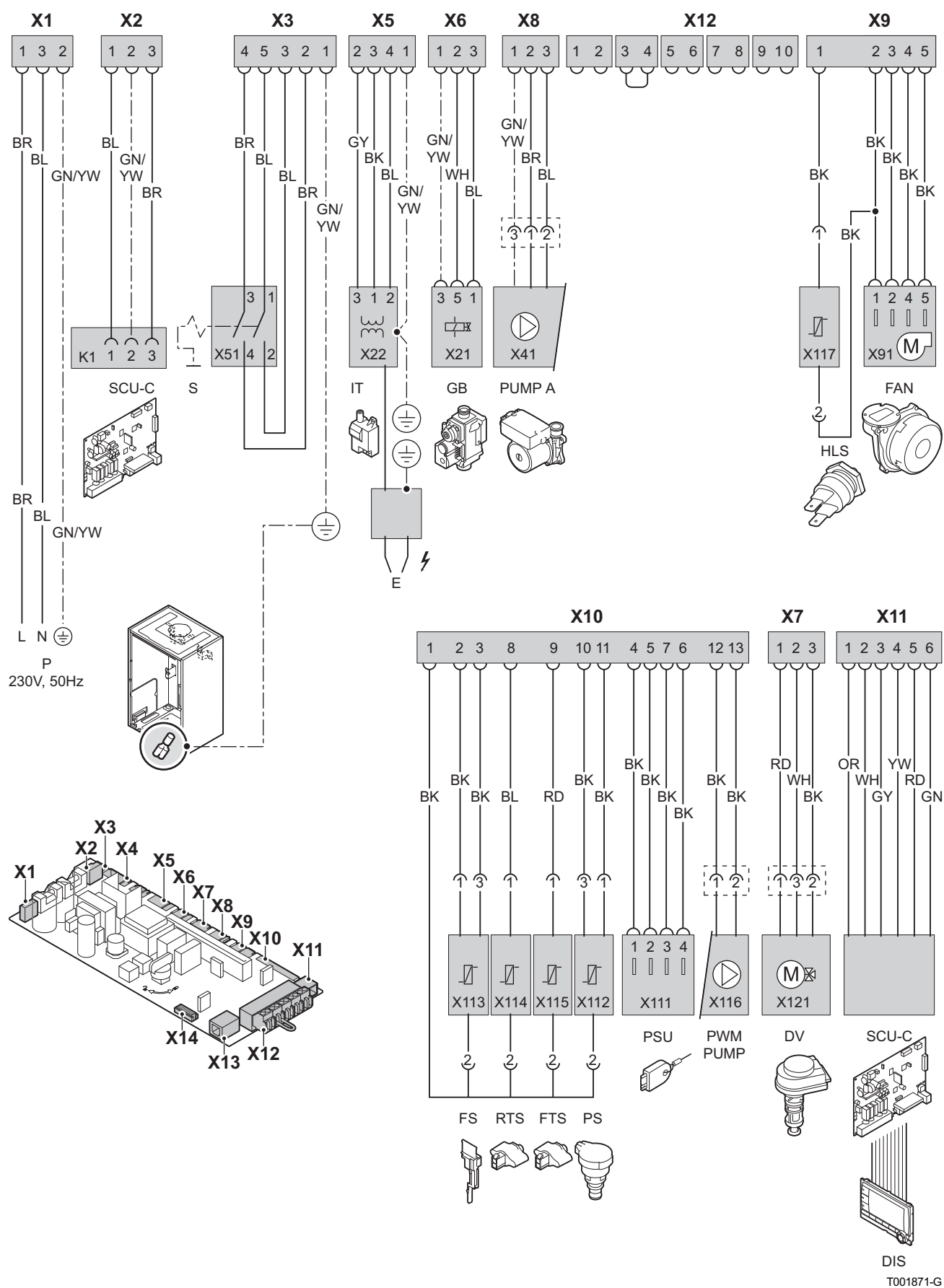
- ① Podłączyć czujnik c.w.u. (pakiet AD212)
- ② Kocioł prowadzący
- ③ Kocioł "podrzędny- 2"
- ④ Kocioł "podrzędny- 3"
- ⑤ Sprzęgło hydrauliczne

- ⑥ Czujnik temperatury zasilania kaskady
Podłączyć czujnik do zacisku **E.SYST** kotła prowadzącego.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł prowadzący		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
WY.ECS:	UV	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 70
KASKADA	ZAL	 "Konfigurowanie sieci", strona 88
REGUL MASTER	ZAL	
SIEC MASTER	DODAJ SLAVE	

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł podrzędny		
Parametry	Nastawy do wykonania	patrz rozdział
INSTALACJA	ROZSZERZENIE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 69
KASKADA	ZAL	 "Konfigurowanie sieci", strona 88
REGUL MASTER	NIE	
NUMER SLAVE	2, 3, ...	

4.11 Schemat elektryczny



P	Zasilanie elektryczne.
SCU	Płytki konsoli sterowniczej
S	Wyłącznik główny
IT	Transformator zapłonowy
E	Elektrody zapłonowe
GB	Zawór gazowy
PUMP A	Regulacja elektroniczna pompy kotłowej
HLS	Termostat zabezpieczający
FAN	Wentylator
FS	Element pomiaru objętości
RTS	Czujnik temperatury powrotu
FTS	Czujnik zasilania
PS	Czujnik ciśnienia
PSU	Pamięć parametrów PCU i SU
DV	Zawór przełączający

4.12 Napelnienie instalacji

4.12.1. Uzdatnianie wody

Uzdatniać wodę w instalacji, aby ograniczyć korozję oraz osadzanie się wapnia i kamienia kotłowego oraz skażenie mikrobiologiczne.



UWAGA

W przypadku niezgodnego z przepisami oczyszczenia instalacji lub stosowania wody złej jakości gwarancja nie będzie uwzględniona.

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

		Moc ≤ 70 kW	Moc > 70 kW lub w instalacji pracującej w stałej temperaturze
Wartość (pH)	wody nie przygotowanej	7 - 9	7 - 9
	przygotowanej wody	7 - 8.5	7 - 8.5
Przewodność przy 25 °C	μS/cm	≤ 800	≤ 800
Chlorki	mg/l	≤ 150	≤ 150
Inne substancje	mg/l	< 1	< 1
Twardość wody w instalacji przy pojemności wodnej < 6 l/kW	°F	1 - 20	1 - 5
	°dH	0.5 - 11.2	0.5 - 2.8
	mmol/l	0.1 - 2	0.1 - 0.5
Twardość wody w instalacji przy pojemności wodnej > 6 l/kW	°F	1 - 15	1 - 5
	°dH	0.5 - 8.4	0.5 - 2.8
	mmol/l	0.1 - 1.5	0.1 - 0.5

Zalecenia:

- ▶ Zmniejszyć maksymalnie ilość tlenu w obiegu grzewczym.
- ▶ Ograniczyć roczną ilość uzupełniania wody w obiegu do 5% całkowitej objętości wody w instalacji.
- ▶ Instalacja nowa
 - Całkowicie oczyścić instalację z wszelkich pozostałości (tworzywa sztuczne, elementy instalacji, oleje itd.).
 - Zastosować inhibitor w połączeniu ze zmiękczaczem.
- ▶ Instalacja istniejąca

Jeżeli jakość wody w instalacji jest niedostateczna, możliwych jest kilka rozwiązań:

 - Zainstalować jeden lub więcej filtrów.
 - Całkowicie oczyścić instalację, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia i osady w obiegu grzewczym. W tym celu wymagany jest wyższy i regulowany przepływ.
 - Oczyścić kocioł (zanieczyszczenia, osady, wapń itd.).

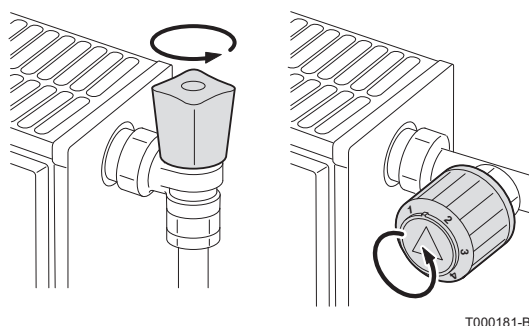
De Dietrich Thermique zaleca stosowanie następujących produktów:

Producent	Produkt	Funkcja
Fernox	Restorer	uniwersalny środek czyszczący dla istniejących instalacji
	Protector	do ochrony instalacji
	Alphi 11	ochrona przeciwmroźniowa i inhibitor
GE-Water / Betzdearborn	Sentinel X100	do ochrony instalacji
	Sentinel X200	do usuwania kamienia kotłowego
	Sentinel X300	do ochrony nowych instalacji
	Sentinel X400	do ochrony istniejących instalacji
	Sentinel X500	ochrona przeciwmroźniowa i inhibitor

Inni producenci oferują podobne produkty.

**UWAGA**

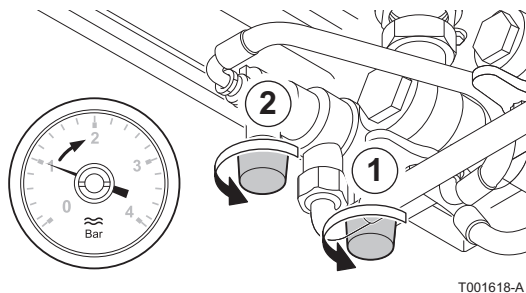
- ▶ Sprawdzić zgodność produktu z materiałami stosowanymi w instalacji.
- ▶ Przestrzegać danych producenta (zastosowanie, dozowanie itd.), aby wykluczyć jakiekolwiek ryzyko (uszkodzenie ciała, szkody materialne, zanieczyszczenie środowiska).

4.12.2. Napełnienie instalacji

**UWAGA**

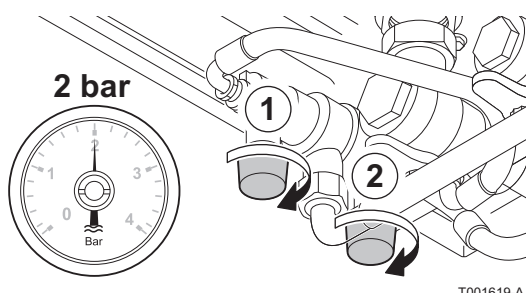
Przed napełnieniem otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji.

1. Otworzyć zawory powrotu i zasilania c.o..
2. Otworzyć zawory separatora systemu (Przy napełnianiu można odprowadzić powietrze z układu przez odpowietrznik automatyczny).



T001618-A

3. Zamknąć separator systemu, gdy manometr wskaże ciśnienie 2 bary



T001619-A



**Check
Contrôler**

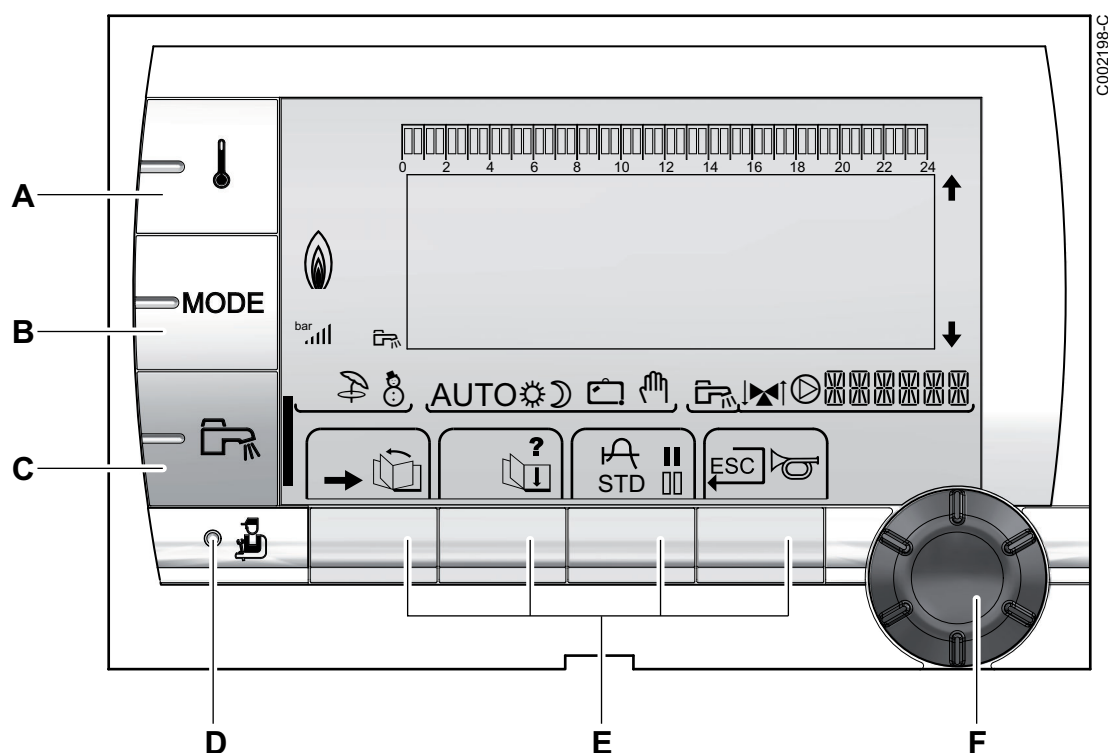
T001507-A

4. Sprawdzić szczelność połączeń wodnych.

5 Uruchomienie

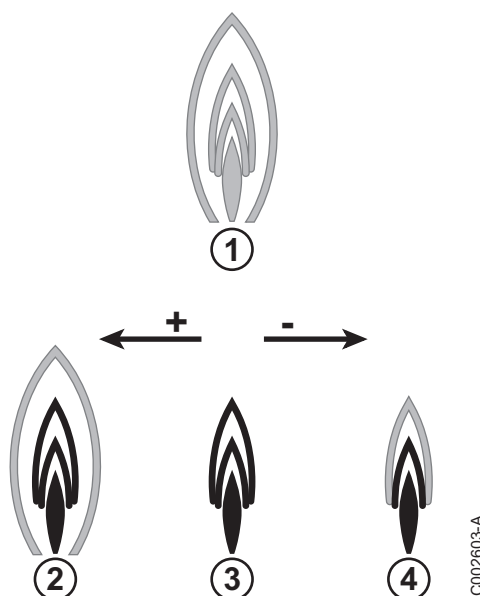
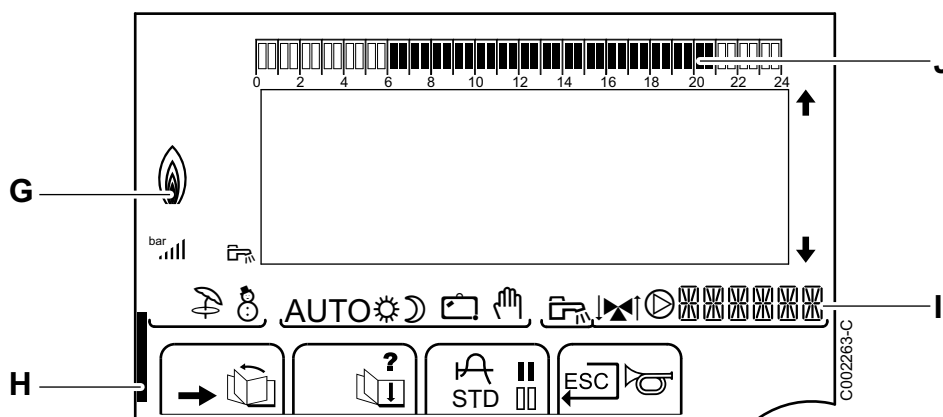
5.1 Konsola sterownicza

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 i przycisk nastawy
 - ▶  : Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmienić wartość
 - ▶  : Naciśnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość

5.1.2. Opis wyświetlacza



G Poziom mocy płomienia

- ① Cały symbol miga: palnik startuje, a prąd jonizacji nie został jeszcze wykryty
- ② Część symbolu miga: moc zwiększa się
- ③ Symbol wyświetlany ciągle: żądana moc jest osiągnięta
- ④ Część symbolu miga: moc zmniejsza się

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

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

I Nazwa obiegu, którego parametr jest wyświetlany

J Wykres graficzny programów czasowych

- ▶ Strefa ciemna **II**: Przedział czasowy ogrzewania w trybie komfortu, lub dozwolone jest wytwarzanie c.w.u.
- ▶ Strefa jasna **III**: Przedział czasowy ogrzewania w trybie temperatury obniżonej, lub wytwarzanie c.w.u. nie jest dozwolone



Strzałki są wyświetlane, gdy istnieją następne punkty programu z listy, u góry lub u dołu, i nie są wyświetlane. Obydwie strzałki migają, gdy nastawy mogą być zmienione.

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

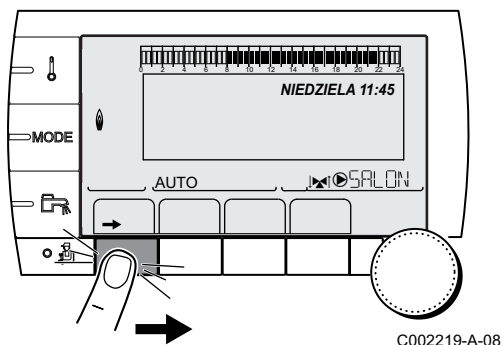
	Tryb LATO: Ogrzewanie jest wyłączone. Wytwarzanie c.w.u. jest nadal zapewnione
	Tryb ZIMA: Ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej jest aktywne
AUTO	Praca w trybie automatycznym zgodnie z programem czasowym
	Praca dzienna: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstępnie DZIEN (komfort) ▶ Symbol migający: odstępnie tymczasowe ▶ Symbol wyświetlany ciągle: odstępnie stałe
	Praca z obniżoną temperaturą: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstępnie NOC (temperatura obniżona) ▶ Symbol migający: odstępnie tymczasowe ▶ Symbol wyświetlany ciągle: odstępnie stałe
	Tryb wakacyjny: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstępnie WAKACJE (ochrona przeciwzamrożeniowa jest aktywna) ▶ Symbol migający: tryb wakacyjny jest zaprogramowany ▶ Symbol wyświetlany ciągle: tryb wakacyjny jest aktywny
	Praca ręczna
	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
	Przycisk dostępu do różnych menu
	Przycisk przeglądania menu
	Przycisk przeglądania parametrów
	Symbol jest wyświetlany, gdy do dyspozycji jest tekst pomocy
STD	Przywrócenie wszystkich fabrycznych programów godzinowych
	Wybór komfort/praca z obniżoną temperaturą lub wybór dnia do zaprogramowania
	Powrót do poprzedniego poziomu menu
ESC	Powrót do poprzedniego poziomu menu bez zapamiętania dokonanych zmian
	Odblokowanie ręczne awarii

5.1.3. Dostęp do różnych poziomów nawigacji

■ Poziom "Użytkownik"

Informacje i nastawy na poziomie "Użytkownik" są dostępne dla wszystkich.

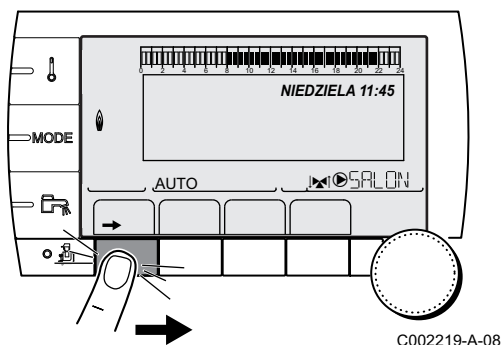
1. Nacisnąć przycisk →.



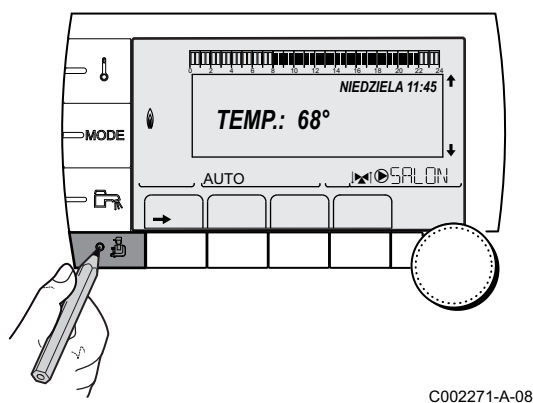
■ Poziom "Instalator"

Dane i nastawy na poziomie "Instalator" są określane tylko przez uprawnionych instalatorów.

1. Nacisnąć przycisk →.



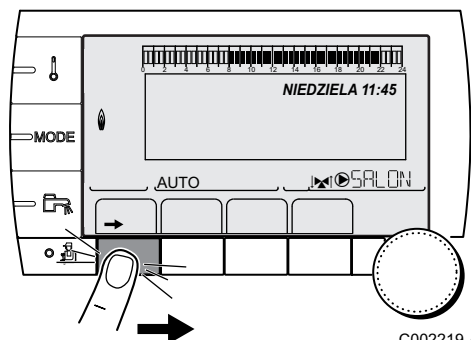
2. Nacisnąć przycisk ↵.



■ Poziom "Serwis"

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

1. Nacisnąć przycisk →.

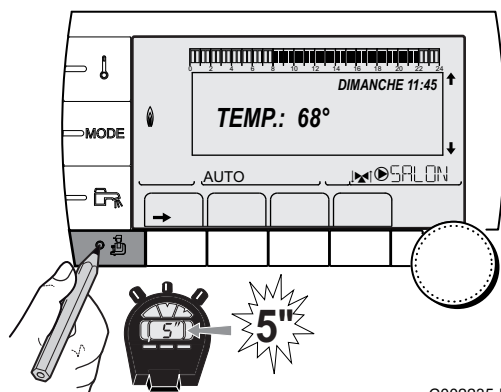


C002219-A-08

2. Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..



Przed wyświetleniem poziomu "Serwis" wyświetli się menu "Instalator". Przytrzymać wciśnięty przycisk , aż wyświetlone zostanie **#PARAMETRY**.



C002235-E-01

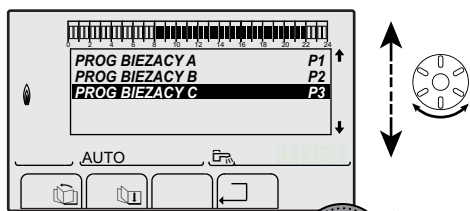
5.1.4. Nawigacja w menu



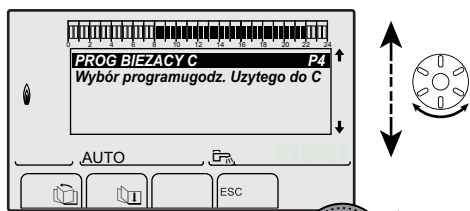
Zamiast pokrętła można również użyć przyciski i .



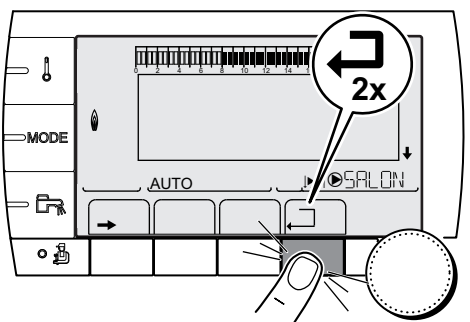
C002220-A-08



C002221-A-08



C002222-B-08



C002224-A-08

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

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

5. Obracać pokrętłem, aby zmienić parametr.
6. Nacisnąć pokrętło dla potwierdzenia.



Nacisnąć przycisk **ESC** dla anulowania.

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

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.

- ▶ Sprawdzić, czy dostarczany gaz odpowiada danym na tabliczce znamionowej kotła.
- ▶ Sprawdzić obwód gazu.
- ▶ Sprawdzić obwód hydrauliczny.
- ▶ Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji grzewczej.
- ▶ Sprawdzić połączenia elektryczne do termostatu i innych regulatorów zewnętrznych.
- ▶ Sprawdzić inne podłączenia.

5.2.2. Instalacja gazowa



OSTRZEŻENIE

Sprawdzić czy kocioł wyłączony jest spod napięcia.

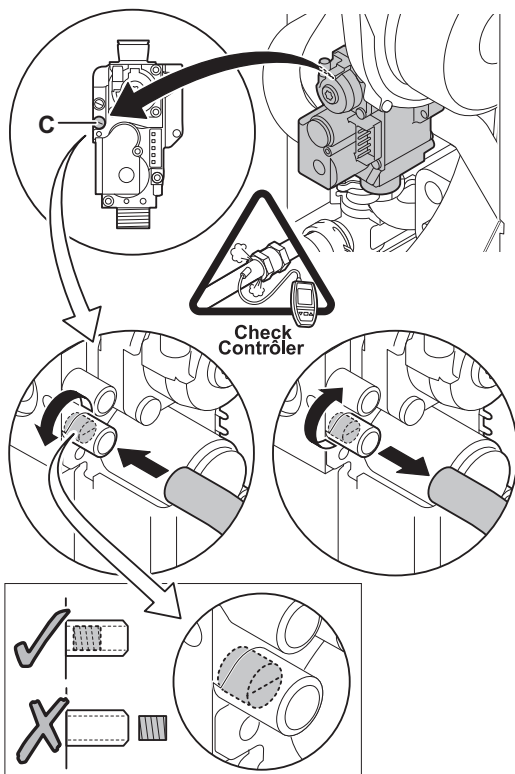
1. Otworzyć główny zawór gazowy.
2. Odkręcić o 1/4 obrotu obydwie śruby pod przednią obudową i zdjąć obudowę.
3. Odchylić na bok zaczepy mocujące, następnie odchylić skrzynkę sterowniczą do przodu.
4. Sprawdzić ciśnienia zasilania gazem na króćcu pomiarowym **C** na zespole gazowym.



OSTRZEŻENIE

 Dozwolone rodzaje gazu - patrz rozdział: "Kategorie urządzeń gazowych", strona 8

5. Sprawdzić szczelność połączeń gazowych wykonanych na armaturze gazowej 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.



T001518-B

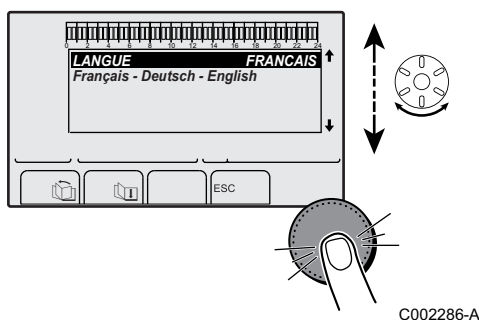
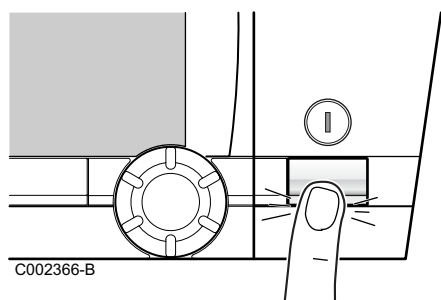
5.2.3. Obieg grzewczy

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

5.2.4. Podłączenia elektryczne

- ▶ Sprawdzić podłączenia elektryczne.

5.3 Uruchomienie



1. Obudowę sterowania odchylić do góry i zamocować na boku przy pomocy zacisków.
2. Otworzyć główny zawór gazowy.
3. Otworzyć zawór gazowy kotła.
4. Załączyć kocioł wyłącznikiem głównym.
5. Przy pierwszym załączeniu wyświetlone zostanie menu **#JEZYKI**. Wybrać żądany język poprzez obracanie pokrętkiem.
6. Naciśnąć pokrętko 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 113



Jeżeli jest podłączony czujnik c.w.u. i aktywna jest funkcja ochrony przed legionellami, po zakończeniu programu odpowietrzania kocioł rozpoczyna podgrzewanie wody w podgrzewaczu. Okres grzania zależy od wielkości instalacji c.w.u..

5.4 Regulacje gazu

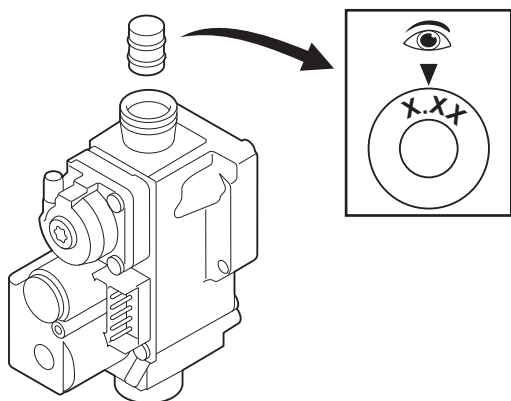
5.4.1. Przystosowanie do innego rodzaju gazu



OSTRZEŻENIE

Poniższe czynności może wykonywać tylko autoryzowany instalator.

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

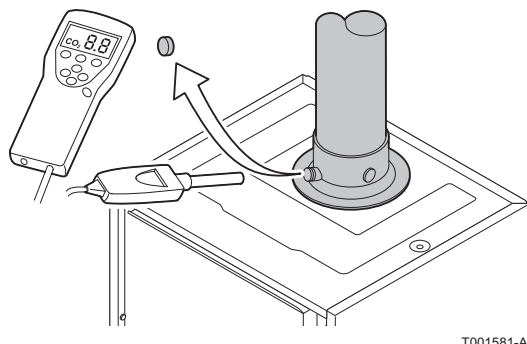


T001569-A

Dla pracy z innym rodzajem gazu należy wykonać odpowiednie czynności:

- ▶ Sprawdzić, czy średnica kryzy w zaworze gazowym jest odpowiednia dla kotła i używanego rodzaju gazu.
- ▶ Ewentualnie wymienić kryzę.
- ▶ Wyregulować prędkość wentylatora wg wartości podanych w tabeli (jeżeli jest to potrzebne). :
 patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81
- ▶ Ustawić stosunek powietrze-gaz.
- ▶ Dla dalszych informacji odnośnie tego tematu - patrz następne rozdziały:
 "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny)", strona 65
 "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)", strona 67

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

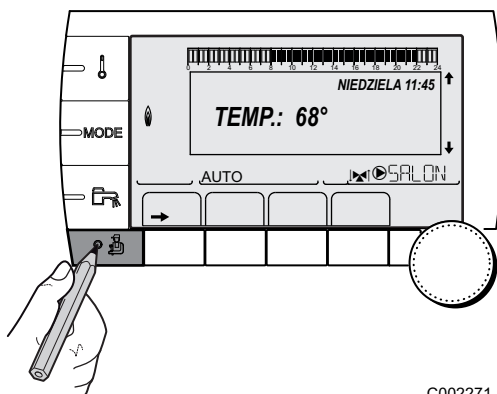


1. Odkręcić punkt pomiaru spalin.
2. Podłączyć analizator spalin.

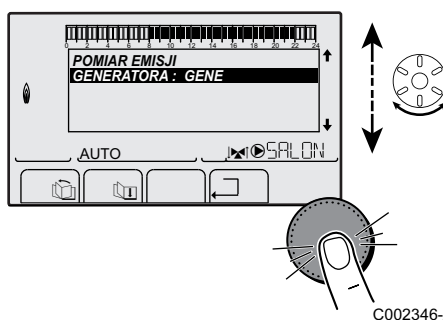


OSTRZEŻENIE

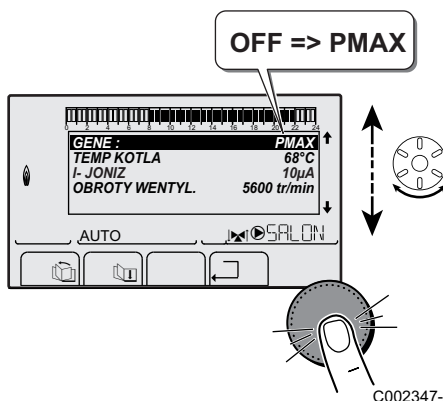
Dopilnować, aby otwór wokół sondy był w trakcie pomiaru dobrze uszczelniony.



3. Przy wyświetleniu początkowym nacisnąć przycisk . Na ekranie pojawia się menu **POMIAR EMISJI**.



4. Wybrać żądany generator. Wyświetlone zostają właściwości generatora.



5. Obracać pokrętką, aż wyświetlone zostanie **P MAX**. Kocioł przechodzi do pracy na pełnej mocy.
6. Zmierzyć zawartość procentową O₂ i CO₂ w spalinach.
7. Porównać zmierzoną wartość z wartościami zadanymi podanymi w tabeli (zdjąć przednią obudowę):

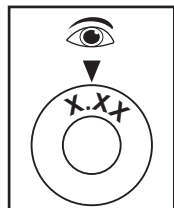
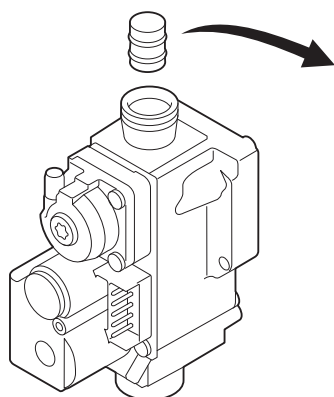
Wartości zadane O ₂ /CO ₂ dla gazu G20 (H) przy obciążeniu maksymalnym			
Typ kotła	Wartość kontrolna		Średnica kryzy
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	
MCA 15	5,2 ± 1,0	8,8 ± 0,5	3,70
MCA 25	5,2 ± 1,0	8,8 ± 0,5	4,95

Wartości zadane O ₂ /CO ₂ dla gazu G20 (H) przy obciążeniu maksymalnym			
Typ kotła	Wartość kontrolna		Średnica kryzy
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	
MCA 25/28 MI	5,2 ± 1,0	8,8 ± 0,5	4,95

Wartości zadane O ₂ /CO ₂ dla gazu G25 (L) przy obciążeniu maksymalnym			
Typ kotła	Wartość kontrolna		Średnica kryzy
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	
MCA 15	4,9 ± 1,0	8,8 ± 0,5	4,40
MCA 25	4,9 ± 1,0	8,8 ± 0,5	5,80
MCA 25/28 MI	4,9 ± 1,0	8,8 ± 0,5	5,80

Wartości zadane O ₂ /CO ₂ dla gazu G31 (Propane) przy obciążeniu maksymalnym			
Typ kotła	Wartość kontrolna		Średnica kryzy
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	
MCA 15	5,2 ± 1,0	10,3 ± 0,5	2,85
MCA 25	5,2 ± 1,0	10,3 ± 0,5	3,80
MCA 25/28 MI	5,2 ± 1,0	10,3 ± 0,5	3,80

Jeżeli zmierzona wartość znajduje się poza granicami wartości zadanej:



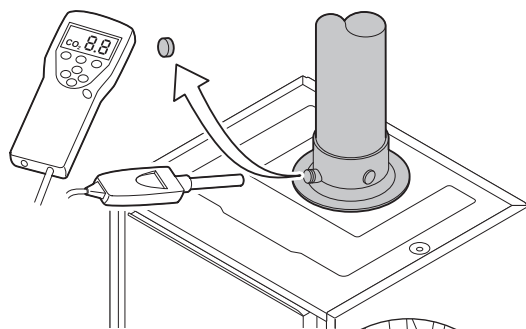
1. Sprawdzić średnicę kryzy.
2. Sprawdzić, czy kryza nie jest zanieczyszczona.
3. Sprawdzić ciśnienie zasilania.
4. Skontrolować przez wziernik płomień.



Płomień nie może się odrywać.

T001569-A

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

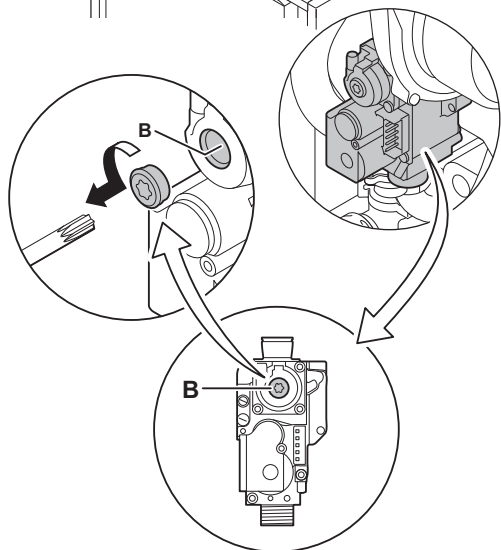


1. Odkręcić punkt pomiaru spalin.
2. Podłączyć analizator spalin.

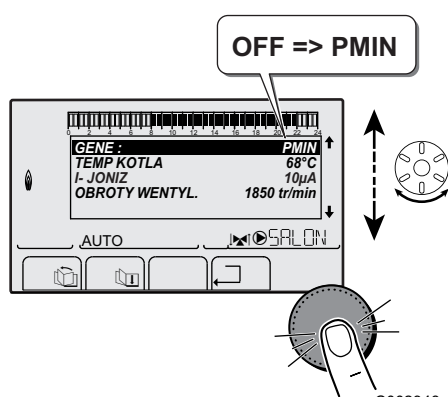


OSTRZEŻENIE

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



T001579-A



C002348-A-08

3. Obracać pokrętką, aż zostanie wyświetlone **P MIN**. Moc minimalna jest ustawiona.
4. Zmierzyć zawartość procentową O₂ i CO₂ w spalinach.
5. Porównać zmierzoną wartość z wartościami zadanymi podanymi w tabeli (zdjąć przednią obudowę):

Kontrola O ₂ /CO ₂ i wartości nastawy dla G20 (H) przy niskiej prędkości				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
MCA 15	5,9 ± 0,3	8,4 ± 0,2	5,9 ± 1,0	8,4 ± 0,5
MCA 25	5,9 ± 0,3	8,4 ± 0,2	5,9 ± 1,0	8,4 ± 0,5
MCA 25/28 MI	5,9 ± 0,3	8,4 ± 0,2	5,9 ± 1,0	8,4 ± 0,5

Kontrola O ₂ /CO ₂ i wartości nastawy dla G25 (L) przy niskiej prędkości				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
MCA 15	5,7 ± 0,3	8,4 ± 0,2	5,7 ± 1,0	8,4 ± 0,5

Kontrola O ₂ /CO ₂ i wartości nastawy dla G25 (L) przy niskiej prędkości				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
MCA 25	5,7 ± 0,3	8,4 ± 0,2	5,7 ± 1,0	8,4 ± 0,5
MCA 25/28 MI	5,7 ± 0,3	8,4 ± 0,2	5,7 ± 1,0	8,4 ± 0,5

Kontrola O ₂ /CO ₂ i wartości nastawy dla G31 (Propane) przy niskiej prędkości				
Typ kotła	Ustawiana wartość		Wartość kontrolna	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
MCA 15	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 1,0	9,9 ± 0,5
MCA 25	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 1,0	9,9 ± 0,5
MCA 25/28 MI	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 1,0	9,9 ± 0,5

Jeżeli zmierzona wartość znajduje się poza granicami wartości zadanej:

1. Aby zmienić stosunek gaz-powietrze, obrać śrubę regulacyjną **B** na armaturze gazowej: Przy obracaniu w prawo zwiększa się ilość doprowadzanego gazu.
2. Skontrolować przez wziernik płomień.



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

Sprawdzanie składu spalin na pełnej i minimalnej mocy powtarzać tak długo, aż zostaną w obu przypadkach uzyskane właściwe (zgodne z tabelą) wartości CO₂ lub O₂ w spalinach.

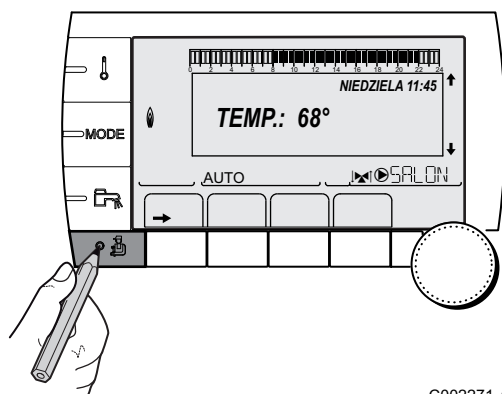
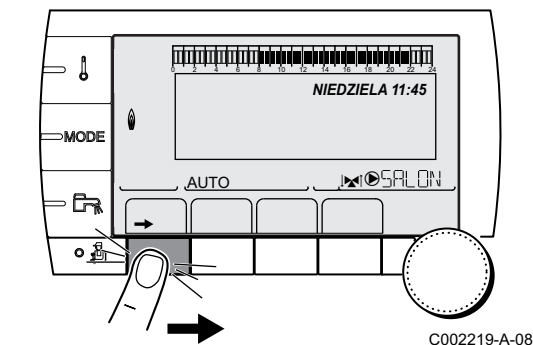
Aby opuścić tryb **POMIAR EMISJI** nacisnąć kilka razy na .

5.5 Kontrole i regulacje po oddaniu do użytku

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": Nacisnąć przycisk →.



2. Nacisnąć przycisk .
3. Wywołać menu **#SYSTEM**.



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



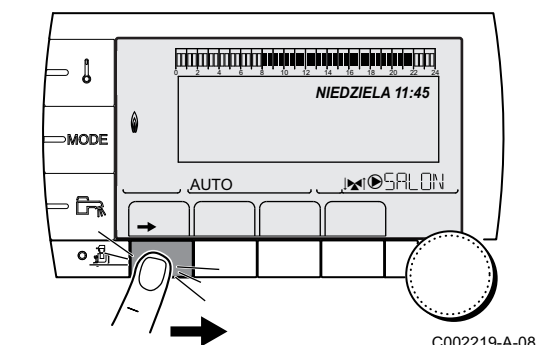
Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

4. Parametr **INSTALACJA** nastawić na **ROZSZERZENIE**.

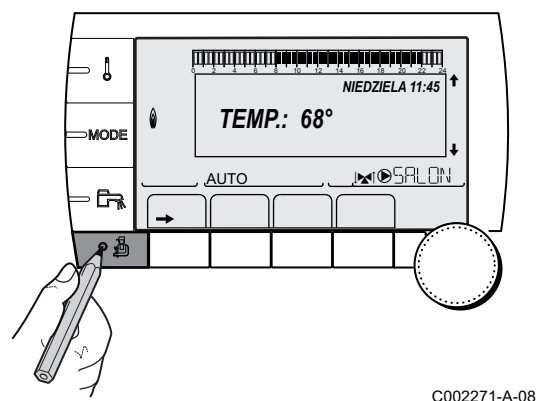
Poziom "Instalator" - Menu #SYSTEM

Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
INSTALACJA	KLASYCZNA	Wyświetlenie parametru instalacji klasycznej	KLASYCZNA	
	ROZSZERZENIE	Wyświetlenie wszystkich parametrów		

5.5.2. Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji



1. Wywołać poziom "Instalator": Nacisnąć przycisk →.



2. Nacisnąć przycisk .

3. Wywołać menu **#SYSTEM**.



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



Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

4. Nastawić parametry zależnie od podłączeń wyprowadzonych na płytce:

Poziom "Instalator" - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
OBIEG A: ⁽¹⁾	DIRECT	Zastosowanie jako obieg grzewczy bez mieszacza	DIRECT	
	PROGRAM.	Zastosowanie jako niezależnie programowane wyjście		
	H.TEMP	Możliwe całoroczne sterowanie obiegu A ze stałą temperaturą (bez uwzględnienia przerwy letniej)		
	CWU	Podłączenie drugiego podgrzewacza c.w.u.		
	CWU ELE.	Wytwarzanie c.w.u. przez kocioł w trybie zimowym i przez grzałkę elektryczną w trybie letnim		
	NIEOB.	Żadne dane odnoszące się do obiegu A nie są wyświetlone		
OBIEG B: ⁽¹⁾	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: ⁽¹⁾	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		

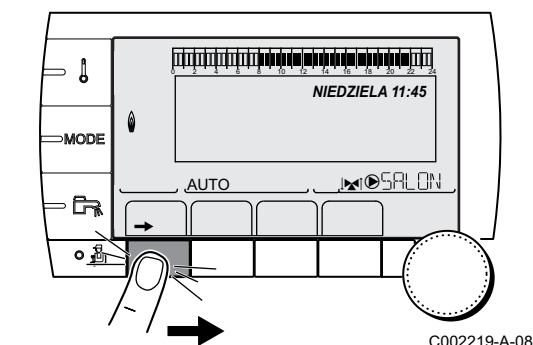
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**

Poziom "Instalator" - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
POMPA A ⁽¹⁾	POMPA GRZ A	Wyjście POMPA A stosuje się do sterowania pompy obiegu grzewczego A	POMPA GRZ A	
	ON DODA	Wyjście POMPA A stosuje się do sterowania pompy obiegu grzewczego AUX		
	P.CWU	Używanie jako pompy cyrkulacyjnej c.w.u.		
	P.PIER	Wyjście POMPA A będzie aktywne, gdy w obiegu wtórnym wystąpi zapotrzebowanie na grzanie		
	PAL.	Wyjście POMPA A będzie aktywne, gdy wystąpi zapotrzebowanie na pracę palnika		
	USZKODZ.	Wyjście POMPA A będzie aktywne, gdy wystąpi usterka		
WY.ECS: ⁽¹⁾	POMP	Wykorzystanie wyjścia jako pompa 1 ładująca c.w.u.	UV	
	UV	Zastosowanie zaworu przełączającego do wytwarzania c.w.u.		
S.DOD.: ⁽¹⁾	P.CWU	Używanie jako pompy cyrkulacyjnej c.w.u.	P.CWU	
	PROGRAM.	Zastosowanie jako niezależnie programowane wyjście		
	P.PIER	Wyjście P.DODAT będzie aktywne, gdy w obiegu wtórnym wystąpi zapotrzebowanie na grzanie		
	PAL.	Wyjście P.DODAT będzie aktywne, gdy wystąpi zapotrzebowanie na pracę palnika		
	CWU	Użycie jako obiegu pierwotnego drugiego podgrzewacza c.w.u.		
	USZKODZ.	Wyjście P.DODAT będzie aktywne, gdy wystąpi usterka		
	CWU ELE.	Wytwarzanie c.w.u. przez kocioł w trybie zimowym i przez grzałkę elektryczną w trybie letnim		
WE. SYST ⁽¹⁾	SYSTEM	Wejście czujnika wykorzystuje się do podłączenia wspólnego czujnika zasilania instalacji kaskadowej	SYSTEM	
	ZASOBN BUFOR	Bufor włączony tylko dla ogrzewania		
	CWU WARSTWOWY	Stosowanie podgrzewacza c.w.u. z 2 czujnikami (u góry i u dołu)		
	BUFOR+CWU	Bufor włączony dla ogrzewania i c.w.u.		
WY.TEL ⁽¹⁾	USZKODZ.	Wyjście telekomunikacyjne jest w razie usterki zamknięte	USZKODZ.	
	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.	Wejście telefoniczne jest aktywne przy styku zwartym	ZAL.	
	WYL.	Wejście telefoniczne jest aktywne przy styku rozwartym		
(1). Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA				

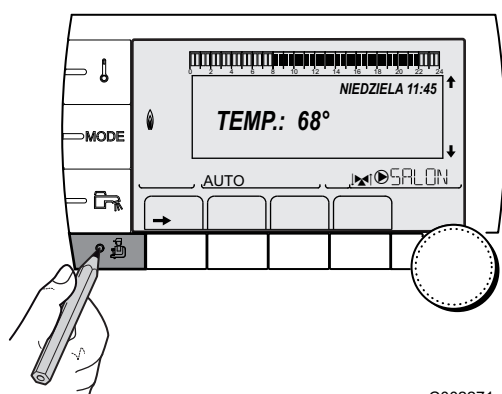
Poziom "Instalator" - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
WE.TEL: (1)	OCHRONY	Włączenie ochrony przed zamarznięciem	OCHRONY	
	0/1 A	Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwarzamrożeniowej obiegu A		
	0/1 B	Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwarzamrożeniowej obiegu B		
	0/1 C	Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwarzamrożeniowej obiegu C		
	0/1 CWU	Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwarzamrożeniowej obiegu ECS		
	0/1 DODA	Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwarzamrożeniowej obiegu AUX		
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA				

5.5.3. Nadawanie nazwy obiegom i generatorom

1. Wywołać poziom "Instalator": Nacisnąć przycisk →.



C002219-A-08



C002271-A-08

2. Nacisnąć przycisk .
3. Wybrać menu **#NAZWA OBIEGÓW**.

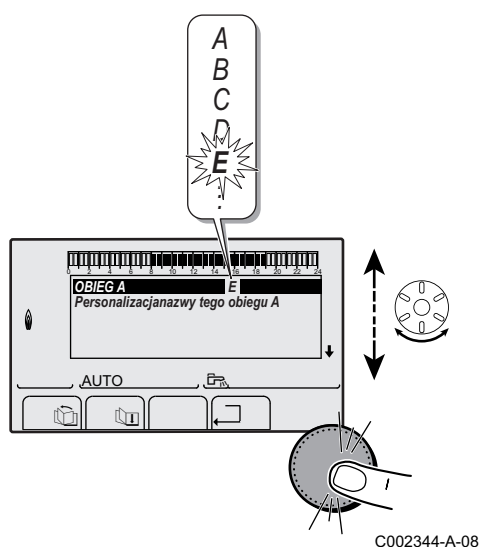
- i**
- ▶ Obracać pokrętką, aby przeglądać menu lub zmieniać wartość.
 - ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.
- Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

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

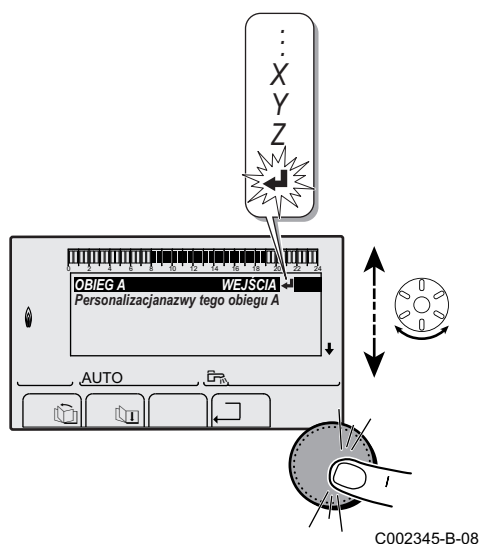
Poziom "Instalator" - Menu #NAZWA OBIEGÓW

Parametr	Opis
OBIEG A:	Obieg A
OBIEG B:	Obieg B
OBIEG C:	Obieg C
ON DODA	Obieg dodatkowy
OB. CWU	Obieg ciepłej wody użytkowej
GENE.	Generator

5. Obracać pokrętką, aby wybrać pierwszy znak z listy. Nacisnąć pokrętkę dla potwierdzenia. Nacisnąć drugi raz, aby podobnie wprowadzić drugi znak, lub obracać pokrętkę, aby wprowadzić spację.
6. Wybrać pozostałe znaki w ten sam sposób: Nacisnąć pokrętkę, następnie obrócić, znów nacisnąć, aby potwierdzić wybór. Obracać pokrętkę, aby zmienić inne znaki. Nacisnąć przycisk **ESC**, aby wyjść bez dokonywania zmiany.



C002344-A-08



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

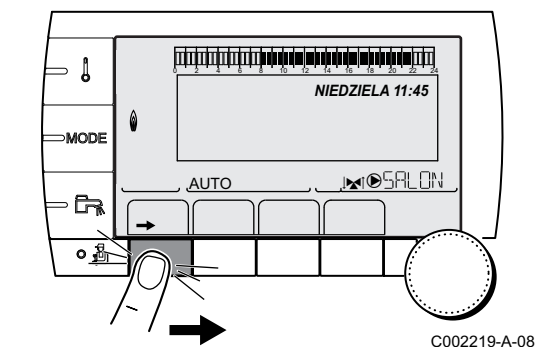


Jeżeli nazwa ma długość 7 znaków, potwierdzi się automatycznie, zaraz po potwierdzeniu ostatniego znaku.

5.5.4. Nastawa charakterystyki grzewczej

Jeżeli podłączony jest czujnik zewnętrzny, można dopasować charakterystykę grzewczą.

1. Wywołać poziom "Instalator": Nacisnąć przycisk →.



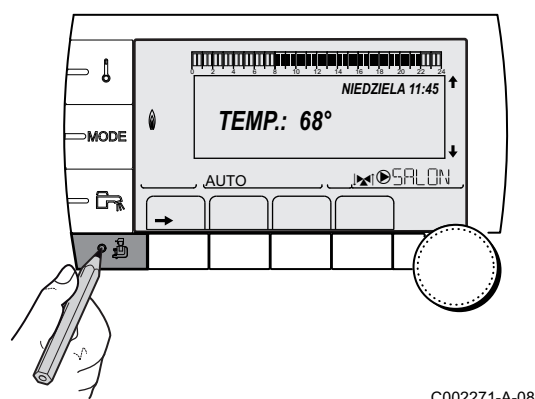
2. Nacisnąć przycisk .
3. Wybrać menu **#WTÓRNE PAR INSTAL.**



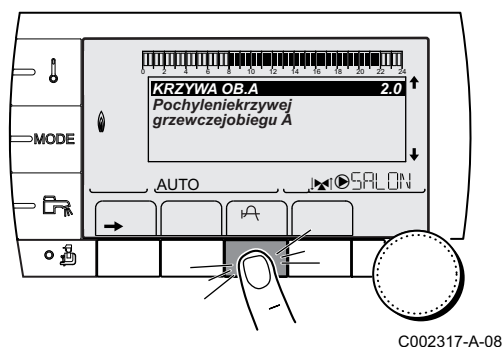
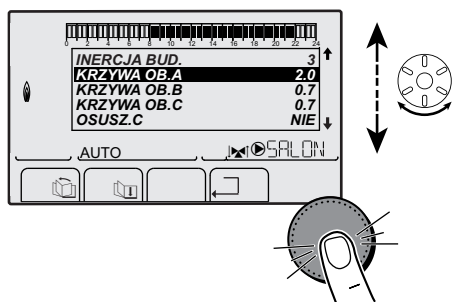
- ▶ Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.



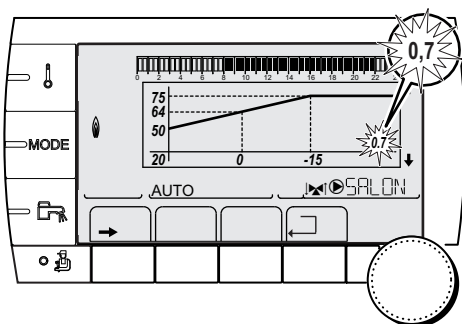
Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61



4. Wybrać parametr **KRZYWA OB...**



5. Obracać pokrętkę, aby bezpośrednio zmienić wartość. Nacisnąć przycisk , aby zmienić wartość przy równoczesnym wyświetlaniu krzywej.



C002318-A-08

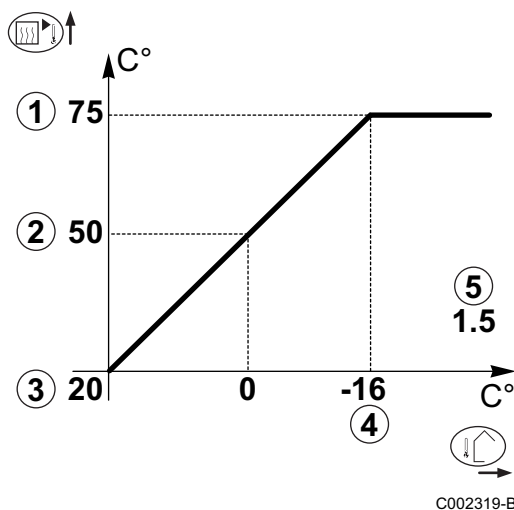
6. Obracać pokrętką, aby zmienić krzywą.
7. Naciśnąć pokrętkę dla potwierdzenia.
Naciśnąć przycisk ^{ESC} dla anulowania.



0.7 = nastawa nachylenia obiegu grzewczego

■ Charakterystyka grzewcza bez TPM

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



C002319-B

- ① Maksymalna temperatura obiegu grzewczego
- ② Temperatura wody w obiegu przy temperaturze zewnętrznej 0 °C
- ③ Wartość zadana **DZIEN** obiegu
- ④ Temperatura zewnętrzna, przy której osiągnięto maksymalną temperaturę obiegu
- ⑤ Wartość nachylenia krzywej obiegu grzewczego
Wartość ta odpowiada parametrowi **KRZYWA OB.**



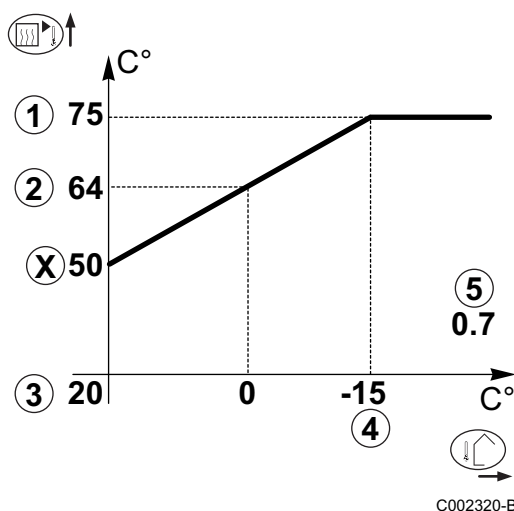
patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81.



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) zapewnia minimalną temperaturę roboczą obiegu kotłowego (temperatura ta może być stała jeśli nachylenie krzywej obiegu jest zerowe).



C002320-B

- ① Maksymalna temperatura obiegu grzewczego
- ② Temperatura wody w obiegu przy temperaturze zewnętrznej 0 °C
- ③ Wartość zadana **DZIEN** obiegu
- ④ Temperatura zewnętrzna, przy której osiągnięto maksymalną temperaturę obiegu
- ⑤ Wartość nachylenia krzywej obiegu grzewczego
Wartość ta odpowiada parametrowi **KRZYWA OB.**
- x Nastawiana wartość parametru **TPM D.**

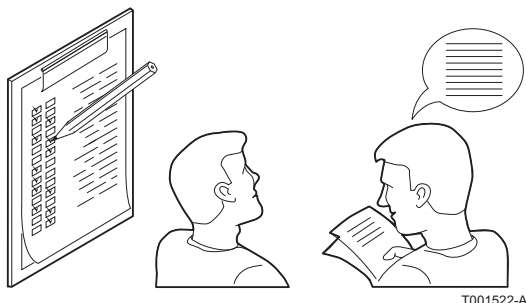


patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81.



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

5.5.5. Czynności końcowe



T001522-A

1. Usunąć przyrządy pomiarowe.
 2. Umieścić z powrotem zamknięcia króćców pomiaru spalin.
 3. Założyć przednią obudowę zewnętrzną. Przekręcić z powrotem obydwie śruby o 1/4 obrotu.
 4. Doprowadzić do osiągnięcia w instalacji grzewczej temperatury ok. 70 °C.
 5. Wyłączyć kocioł.
 6. Po ok. 10 min. odpowietrzyć instalację grzewczą.
 7. sprawdzić ciśnienie wody w instalacji. (zalecane ciśnienie wody od 1,5 do 2 bar).
 8. Na tabliczce znamionowej zakreślić odpowiedni rodzaj gazu.
 9. Wypełnić listę kontrolną.
 10. Wyjaśnić użytkownikowi sposób działania instalacji, kotła i regulacji.
 11. Poinformować użytkownika o częstotliwości wymaganych prac konserwacyjnych. Parametryzacja terminu konserwacji i dane kontaktowe instalatora.
- patrz rozdział: "Personalizacja konserwacji", strona 100.
12. Wręczyć użytkownikowi instrukcje obsługi.

Uruchomienie kotła jest zakończone.



Różne parametry kotła są wstępnie ustawione w fabryce. Te nastawy fabryczne są odpowiednie dla najczęściej występujących instalacji grzewczych. Dla innych instalacji i warunków eksploatacyjnych można te parametry zmienić.

5.6 Odczyt mierzonych wartości

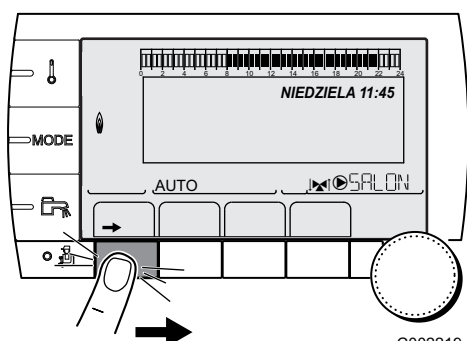
Różne wielkości zmierzone przez urządzenie wyświetlane są w menu **#POMIARY**.

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 potwierdzić wybraną wartość.

Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61



C002219-A-08

Poziom "Użytkownik" - Menu #POMIARY		
Parametr	Opis	
TEMP ZEWNET	Temperatura zewnętrzna	°C
TEMP POKOJ A ⁽²⁾	Temperatura pomieszczenia - obieg A	°C
TEMP POKOJ B ⁽²⁾	Temperatura pomieszczenia - obieg B	°C
TEMP POKOJ C ⁽²⁾	Temperatura pomieszczenia - obieg C	°C
TEMP KOTLA	temperatura wody w kotle	°C
CISNIENIE BAR	Ciśnienie wody w instalacji	bar
TEMP.CWU ⁽²⁾	Temperatura podgrzewacza c.w.u.	°C
T.POKR.PODGRZ ⁽²⁾	Temperatura wody w podgrzewaczu buforowym	°C
T. BASEN B ⁽²⁾	Temperatura wody basenu w obiegu B	°C
T. BASEN C ⁽²⁾	Temperatura wody basenu w obiegu C	°C
TEMP OB.B ⁽¹⁾⁽²⁾	Temperatura wody zasilania obiegu B	°C
TEMP OB.C ⁽¹⁾⁽²⁾	Temperatura wody zasilania obiegu C	°C
TEMP.SYSTEMU ⁽¹⁾⁽²⁾	Temperatura wody zasilania układu przy większej ilości generatorów (kotłów)	°C
TEMP. CWU DOL ⁽¹⁾	Temperatura wody w dolnej strefie podgrzewacza c.w.u.	°C
T PODGRZ. DOD ⁽¹⁾⁽²⁾	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u., który jest podłączony do obiegu DODAT.	°C
TEMP.CWU A ⁽¹⁾⁽²⁾	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u. (podłączony do obiegu A)	°C
TEMP POWROTU ⁽¹⁾	Temperatura wody powrotnej do kotła	°C
OBROTY WENTYL. ⁽¹⁾	Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min
MOC ⁽¹⁾	Aktualna moc względna kotła (0 %: Palnik wyłączony lub pracujący z mocą minimalną)	%
I- JONIZ (μA) ⁽¹⁾	Wielkość prądu jonizacji	μA
IL.STARTOW ⁽¹⁾	Liczba startów palnika (nie można wyzerować) Wskazanie licznika zwiększa się o 8 co 8 załączeń	
CZAS PRACY. ⁽¹⁾	Liczba godzin pracy palnika (nie można wyzerować) Wskazanie licznika zwiększa się o 2 co 2 godziny	h
WEJ. 0-10V ⁽¹⁾⁽²⁾	Napięcie na wejściu 0-10 V	V
CTRL ⁽¹⁾	Numer kontrolny oprogramowania	
⁽¹⁾ Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA		
⁽²⁾ Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone		

5.7 Zmiana nastaw

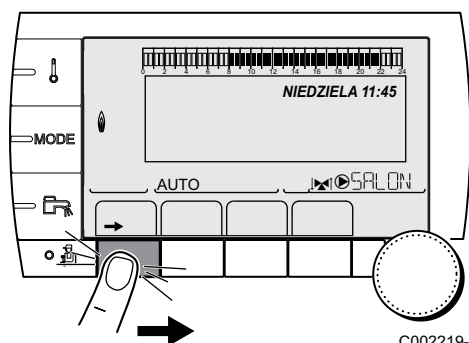
Konsola sterownicza kotła jest nastawiona na najczęściej występujące instalacje grzewcze. Przy tych nastawach pracują prawidłowo praktycznie wszystkie instalacje. Użytkownik lub instalator może zoptymalizować parametry według własnego uznania.



Odnosnie nastaw "Użytkownika", patrz instrukcja obsługi.

5.7.1. Wybór języka

1. Wywołać poziom "Instalator": Nacisnąć przycisk →.



C002219-A-08

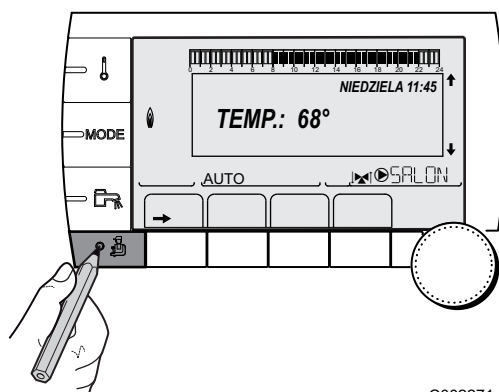
2. Nacisnąć przycisk .

3. Wybrać menu **#JEZYKI**.



- Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmieniać wartość.
- Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

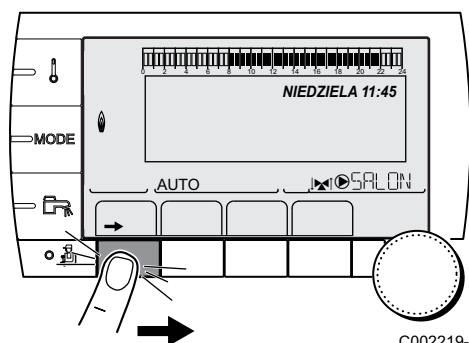


C002271-A-08

Poziom "Instalator" - Menu #JEZYKI

Zakres	nastawa fabryczna
Wyświetlanie w języku francuskim	FRANCAIS
Wyświetlanie w języku niemieckim	
Wyświetlanie w języku angielskim	
Wyświetlanie w języku słoweńskim	
Wyświetlanie w języku fińskim	
Wyświetlanie w języku niderlandzkim	
Wyświetlanie w języku rosyjskim	
Wyświetlanie w języku polskim	
Wyświetlanie w języku czeskim	
Wyświetlanie w języku tureckim	
Wyświetlanie w języku norweskim	
Wyświetlanie w języku włoskim	
Wyświetlanie w języku hiszpańskim	

5.7.2. Parametryzacja czujników



C002219-A-08

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



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



Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

3. Nastawić następujące parametry:

Poziom "Użytkownik" - Menu #NASTAWY				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
LA./ZIMA	15 do 30 °C, NIE	Możliwa jest nastawa temperatury zewnętrznej, powyżej której następuje wyłączenie ogrzewania. - Pompy grzewcze są wyłączone. - Palnik uruchamia się tylko przy zapotrzebowaniu na c.w.u.. - NIE : Ogrzewanie nigdy nie wyłączy się automatycznie.	22 °C	
KALIB. CZ. ZEW		Kalibrowanie czujnika zewnętrznego: Umożliwia skorygowanie temperatury zewnętrznej	Temperatura zewnętrzna	
KALIB.CZ.POK.A ⁽¹⁾		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 ⁽²⁾	-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 ⁽¹⁾ ⁽³⁾		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	
PRZES TEMP P B ⁽²⁾ ⁽³⁾	-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	

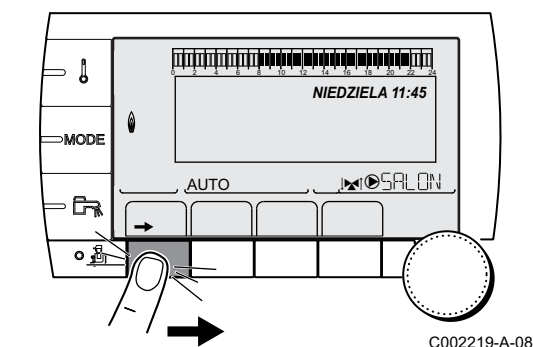
(1) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy jest podłączony czujnik pokojowy danego obiegu
 (2) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy żaden czujnik pokojowy danego obiegu nie jest podłączony
 (3) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy dany obieg jest rzeczywiście podłączony

Poziom "Użytkownik" - Menu #NASTAWY				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
ZAMROZ. POK. B ⁽³⁾	0.5 do 20 °C	Temperatura pomieszczenia, przy której aktywowany jest tryb przeciwmroźniowy w obiegu B	6 °C	
KALIB.CZ.POK.C ⁽¹⁾ ⁽³⁾		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	
PRZES TEMP P C ⁽²⁾ ⁽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	
ZAMROZ. POK. C ⁽³⁾	0.5 do 20 °C	Temperatura pomieszczenia przy której następuje uaktywnienie ochrony przed zamarznięciem - obieg C	6 °C	

(1) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy jest podłączony czujnik pokojowy danego obiegu
 (2) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy żaden czujnik pokojowy danego obiegu nie jest podłączony
 (3) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy dany obieg jest rzeczywiście podłączony

5.7.3. Nastawy wykonywane przez instalatora

1. Wywołać poziom "Instalator": Nacisnąć przycisk →.



2. Nacisnąć przycisk .

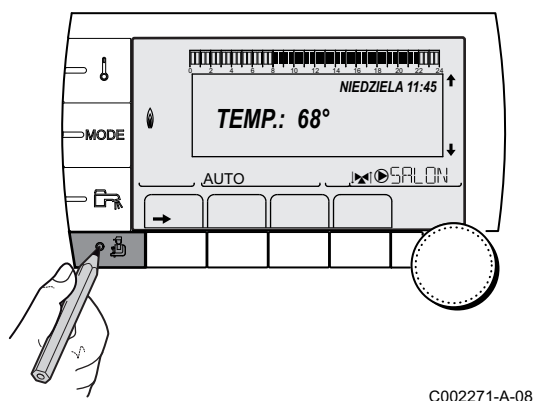
3. Nastawić następujące parametry:



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



Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61



Poziom "Instalator" - Menu #OGRANICZENIA PIERWOTNE				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
T. MAX KOTLA	50 do 120 °C	Maksymalna temperatura kotła	85 °C	
MAX MOC GRZ.% ⁽¹⁾	0-100 %	Maksymalna moc kotła w trybie grzania	100 %	
M.MAX CWU(%) ⁽¹⁾⁽²⁾	0-100 %	Maksymalna moc kotła podczas podgrzewu c.w.u.	100 %	
MIN.DMUCH. ⁽¹⁾	1000-5000 obr/min	Minimalna prędkość obrotowa wentylatora	Zależnie od urządzenia: Patrz tabela poniżej.	
MAX WENT OGR. ⁽¹⁾	1000-7000 obr/min	Ustawienie maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora. Tryb c.o.	Zależnie od urządzenia: Patrz tabela poniżej.	
MAX WENT CWU ⁽¹⁾	1000-7000 obr/min	Nastawa maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora dla podgrzewacza c.w.u.	Zależnie od urządzenia: Patrz tabela poniżej.	
START WENT ⁽¹⁾	1000-5000 obr/min	Optymalna nastawa prędkości obrotowej dla załączenia	Zależnie od urządzenia: Patrz tabela poniżej.	
MAX.PRED.POMPY ⁽¹⁾	20-100 %	Maksymalna prędkość obrotowa pompy	Zależnie od urządzenia: Patrz tabela poniżej.	
MIN.PRED.POMPY ⁽¹⁾	20-100 %	Minimalna prędkość obrotowa pompy	Zależnie od urządzenia: Patrz tabela poniżej.	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA				
(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy WY.CWU : będzie nastawiony na POMPA				

Parametr	MIN.DMUCH.	MAX WENT OGR.	MAX WENT CWU	START WENT	MAX.PRED.POMPY	MIN.PRED.POMPY
	obr./min	obr./min	obr./min	obr./min	%	%
MCA 15	1800	4500	4500	3700	60	20
MCA 25	1800	5600	5600	3000	60	20
MCA 25/28 MI	1800	4600	6200	3000	60	20

Poziom "Instalator" - Menu #OGRANICZENIA WTÓRNE				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
T.MAX OB.A	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg A) Patrz na poniższe wskazówki	75 °C	
T.MAX OB.B	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg B) Patrz na poniższe wskazówki	50 °C	
T.MAX OB.C	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg C) Patrz na poniższe wskazówki	50 °C	
PRZECIWZAM.ZEW	-8 do +10 °C	Temperatura zewnętrzna, przy której uaktywniony jest tryb wakacyjny. Poniżej tej temperatury pompy działają bez przerwy i utrzymywane są minimalne temperatury obiegów grzewczych. Przy nastawie NOC : WYL. utrzymana jest obniżona temperatura każdego obiegu. (Menu #WTÓRNE PAR INSTAL).	+3 °C	
TPM D. A ⁽¹⁾⁽²⁾	NIE , 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg A)	NIE	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA				
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku 				

Poziom "Instalator" - Menu #OGRANICZENIA WTÓRNE				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
TPM N. A ⁽¹⁾⁽²⁾	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg A)	NIE	
TPM D. B ⁽¹⁾⁽²⁾	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg B)	NIE	
TPM N. B ⁽¹⁾⁽²⁾	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg B)	NIE	
TPM D. C ⁽¹⁾⁽²⁾	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg C)	NIE	
TPM N. C ⁽¹⁾⁽²⁾	NIE, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg C)	NIE	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA				
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku $\curvearrowright$.				

Poziom "Instalator" - Menu #PIERWOTNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
MIN CZAS P.PAL ⁽¹⁾⁽²⁾	0 do 4 minut	Nastawa minimalnego czasu pracy palnika	1 minuta	
TIMER GENE P. ⁽²⁾	1 do 30 minut	Maksymalny czas wybiegu pompy generatora	3 min.	
BL.OTW. ⁽²⁾	GRZANIE STOP / TOTALNY STOP / BEZPIECZ. MODE	Konfiguracja wejścia BL automatu PCU Jeżeli wytwarzanie ciepłej wody jest zapewnione przez pompę ładującą (WY. CWU nastawiony na POMPA) i jeżeli parametr BL WE nastawiony na GRZANIE STOP, to wytwarzanie ciepłej wody nie jest zapewnione, jeżeli wejście BL jest otwarte	TOTALNY STOP	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA				
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku $\curvearrowright$				

Poziom "Instalator" - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
INERCJA BUD. ⁽¹⁾⁽³⁾	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. Zmiana nastawy fabrycznej jest uzasadniona tylko w wyjątkowych wypadkach.	3 (22 godz.)	
KRZYWA OB.A	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego A Patrz na poniższe wskazówki	1.5	
WPL.POKOJU A	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia A Patrz na poniższe wskazówki	3	
KRZYWA OB.B	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego B Patrz na poniższe wskazówki	0.7	
WPL.POKOJU B	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia B Patrz na poniższe wskazówki	3	
KRZYWA OB.C	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego C Patrz na poniższe wskazówki	0.7	
WPL.POKOJU C	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia C Patrz na poniższe wskazówki	3	
SUSZ.POSADZKI	NIE, B, C, B+C	Osuszenie posadzki Patrz na poniższe wskazówki	NIE	
START SUSZENIA T. ⁽²⁾	20 do 50 °C	Temperatura rozpoczęcia osuszania posadzki	20 °C	
STOP SUSZENIA T. ⁽²⁾	20 do 50 °C	Temperatura zakończenia osuszania posadzki	20 °C	
DNI OCHRONY WT ⁽²⁾	0 do 99		0	
NOC	OBNIZ.	Utrzymuje obniżoną temperaturę (tryb pracy NOC) Patrz na poniższe wskazówki	OBNIZ.	
	STOP	Kocioł jest wyłączony (tryb pracy NOC) Patrz na poniższe wskazówki		
WEJ. 0-10V	NIE / ZAL	Uaktywnienie sterowania 0-10V Patrz na poniższe wskazówki	NIE	
VMIN/WYL 0-10V ⁽³⁾	0 do 10 V	Napięcie odpowiada minimalnej temperaturze zadanej	0.5 V	
VMAX 0-10V ⁽³⁾	0 do 10 V	Napięcie odpowiada maksymalnej temperaturze zadanej	9.5 V	
ZA.T.MIN 0-10V ⁽³⁾	10 do 70 °C	Minimalna temperatura zadana	20 °C	
ZA.T MAX 0-10V ⁽³⁾	10 do 100 °C	Maksymalna temperatura zadana	80 °C	
SZER.PASMA	4 do 16 K	Szerokość pasma regulacji 3-drogowego zaworu mieszającego. Możliwość zwiększenia szerokości pasma, gdy zawory są szybkie, lub zmniejszenia, gdy są powolne.	12 K	
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA (2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy OSUSZENIE POSADZKI nie będzie równe NIE (3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy WEJ.0-10V będzie nastawiony na TAK. (4) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależne od nastawy.				

Poziom "Instalator" - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
K/M PRZESUN.	0 do 16 K	Minimalna różnica temperatury między kotłem i mieszaczami	4 K	
WYBIEG P. GRZEW	0 do 15 minut	Opóźnienie wyłączenia pomp c.o.. Opóźnienie wyłączenia pompy grzewczej zapobiega przegrzaniu kotła.	4 min.	
WYBIEG P. CWU	0 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).	2 min.	
ADAPT	WLACZ	Adaptacja charakterystyk grzewczych poszczególnych obiegów, posiadających czujnik pokojowy, których wpływ jest >0.	WLACZ	
	WYLACZ.	Charakterystyki grzewcze można zmieniać tylko ręcznie.		
PRIORYTET CWU ⁽⁴⁾	PRIORYTET	Przerwanie ogrzewania i podgrzewania basenu w trakcie wytwarzania c.w.u..	PRIORYTET	
	MIESZACZ	Wytwarzanie ciepłej wody i ogrzewanie obiegów grzewczych mieszaczowych, gdy będąca do dyspozycji moc jest wystarczająca.		
	NIE	Równoczesne grzewanie i wytwarzanie c.w.u.. ⚠ Ryzyko przegrzania obiegu kotłowego.		
TEMP.PIERW.CWU	50 do 90 °C	Wartość zadana dla kotła przy wytwarzaniu c.w.u.	75 °C	
ANTYLEG.		Działanie "ochrony przed legionellami" pozwala zwalczyć pojawianie się w podgrzewaczu legionelli, bakterii odpowiedzialnych za chorobę legionistów.	NIE	
	NIE	Funkcja ochrony przed legionellami nie jest aktywna		
	CODZIENNIE	Podgrzewacz jest podgrzewany codziennie od godziny 4:00 do 5:00		
	TYDZIEN	Podgrzewacz jest podgrzewany do 70°C w każdą sobotę od godziny 4:00 do 5:00		

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

(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **OSUSZENIE POSADZKI** nie będzie równe **NIE**

(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **WEJ.0-10V** będzie nastawiony na **TAK**.

(4) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależnie od nastawy.

■ T. MAX OB. ...

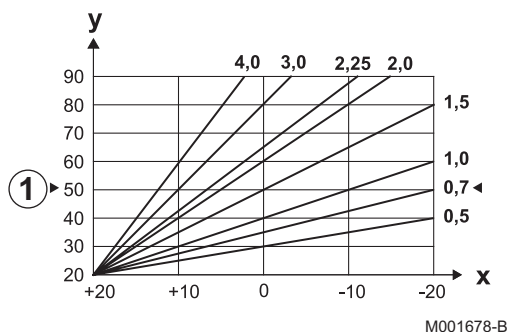


OSTRZEŻENIE

Przy ogrzewaniu podłogowym nie zmieniać nastawy fabrycznej (50 °C). Przy instalowaniu muszą być przestrzegane obowiązujące przepisy prawne.

Podłączyć termostat zabezpieczający do zestyku BL wtyku pompy.

■ KRZYWA OB....



Krzywa grzewcza obiegu A, B lub C

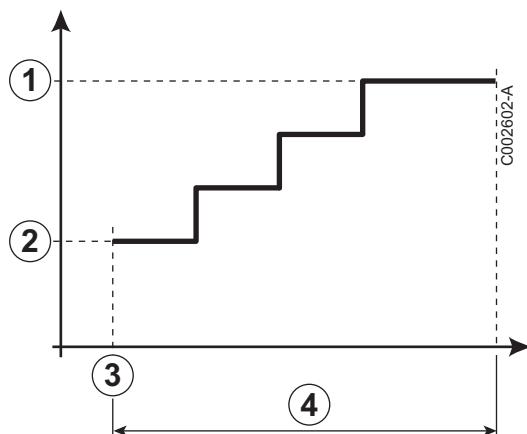
- x** Temperatura zewnętrzna (°C)
y Temperatura zasilania (°C)
① Maksymalna temperatura B - C obiegu grzewczego

■ SUSZ.POSADZKI

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

Aktywowanie tych parametrów (inna nastawa niż **NIE** prowadzi do stałego wyświetlania **OSUSZENIE POSADZKI** i wyłączenia wszystkich innych funkcji regulacji.

Jeżeli w jednym obiegu jest aktywna funkcja osuszania posadzki przy ogrzewaniu podłogowym, wszystkie pozostałe obiegi (np. c.w.u.) są wyłączone. Funkcja ta może być użyta aktualnie tylko przy jednym obiegu.



- ①** STOP SUSZENIA T.
② START SUSZENIA T.
③ Dzień bieżący
④ DNI OCHRONY WT



Wartość zadana jest obliczana każdego dnia o północy.

■ 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	sposób działania jak termostatu pokojowego

■ NOC



Parametr ten jest wyświetlany, gdy minimum jeden obieg grzewczy nie posiada czujnika pokojowego.

Dla obiegów bez czujnika pomieszczenia:

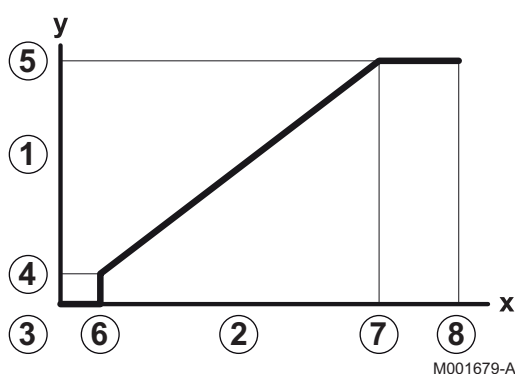
- ▶ **NOC: OBNIZ.** (obniżenie): W okresie pracy z obniżoną temperaturą utrzymana jest obniżona temperatura. Pompa obiegu grzewczego pracuje ciągle.
- ▶ **NOC : WYL.** (WYŁ.): W okresie pracy z obniżoną temperaturą ogrzewanie jest wyłączone. Jeżeli ochrona przeciwzamrożeniowa instalacji jest aktywna,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

Dla obiegów z czujnikiem pomieszczenia:

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

■ 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 KOTŁA** był większy niż **ZA.T.MAX 0-10V**.



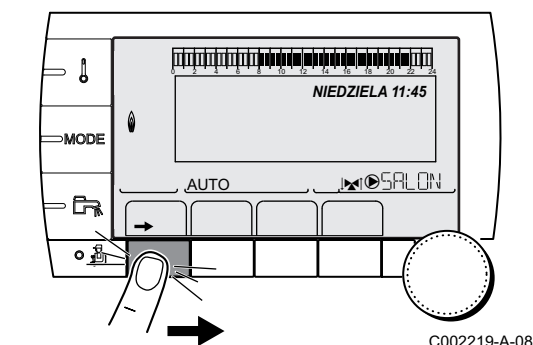
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Żądana temperatura zasilania (°C) |
| 2 | Napięcie zasilania (V) - DC |
| 3 | 0 V |
| 4 | ZA.T.MIN 0-10V |
| 5 | ZA.T MAX 0-10V |
| 6 | VMIN/WYL 0-10V |
| 7 | VMAX 0-10V |
| 8 | 10 V |
| x | Napięcie na wejściu |
| y | Temperatura kotła |

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": Nacisnąć przycisk →.



C002219-A-08

2. Nacisnąć przycisk .

3. Wywołać menu **#SIEC**.

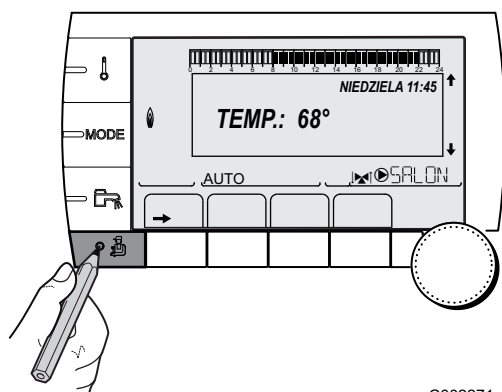


- ▶ Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmieniać wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.



Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

4. Nastawić następujące parametry:



C002271-A-08

Poziom "Instalator" - Menu #SIEC ⁽¹⁾				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
KASKADA	ZAL / NIE	ZAL: Załączenie kaskady	NIE	
REGUL MASTER ⁽²⁾	ZAL / NIE	Wyznaczenie kotła prowadzącego	ZAL	
SIEC MASTER ⁽²⁾		Określone menu: Możliwość zdalnego adresowania kotłów lub regulatorów VM pracujących w sieci (patrz następny rozdział: "Podłączenie urządzeń do pracy w kaskadzie")		
FUNKC ⁽²⁾	KLASYCZNA / ROWNOL.	Typ kaskady	KLASYCZNA	
KASK.ROWNOL. ⁽³⁾	-10 do 20 °C	Temp. zewnętrzna do aktywowania wszystkich stopni w trybie równoległym	10 °C	
OPOZN.STOPNIA ⁽²⁾	1 do 30 min.	Opóźnienie załączania i wyłączania kotłów.	4 min.	
NUMER SLAVE	2 do 10	Nastawić adres BUS kotła podrzędnego	2	

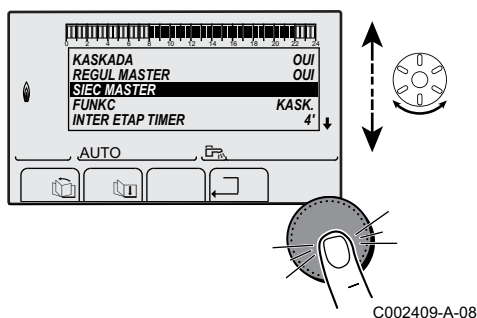
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**
 (2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **TAK**
 (3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **FUNKC** jest nastawiony na **ROWNOL.**

Poziom "Instalator" - Menu #SIEC ⁽¹⁾				
Parametr	Zakres	Opis	nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
V3V CPL		Określone menu: Skojarzyć zespół podłączeniowy		
InOne SCENARI.		Określone menu: Skonfigurować scenariusze, sterowane przez płytę SCU (patrz następny rozdział: "Konfigurowanie scenariuszy")		
USUNAC URZADZ.		Określone menu: Patrz poniżej		
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA (2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr KASKADA jest nastawiony na TAK (3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr FUNKC jest nastawiony na ROWNOL.				

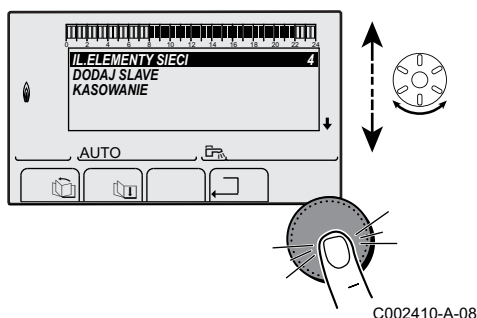
■ Podłączenie urządzeń do pracy w kaskadzie

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

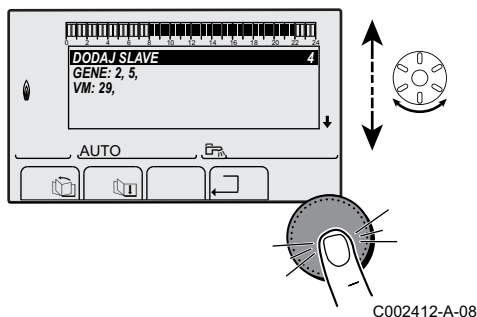
1. Ustawić parametr **KASKADA** na **TAK**, przy czym pokrętko nacisnąć i następnie obrócić, po czym na nowo nacisnąć dla potwierdzenia.
2. Wybrać **SIEĆ MASTER** i nacisnąć pokrętko, aby wywołać określone menu.



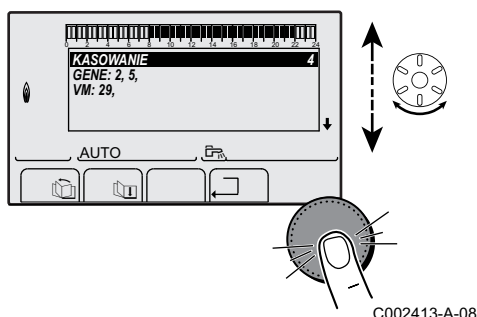
3. Aby dołączyć do sieci urządzenie podrzędne, wybrać **DODAJ SLAVE**.

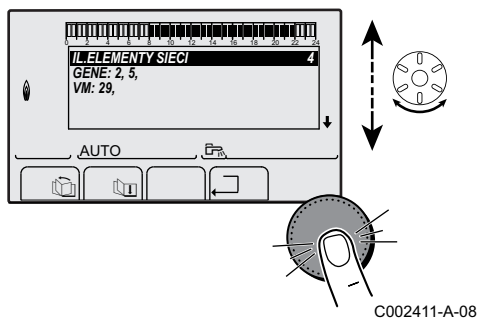


4. Teraz można wybrać na wyświetlaczu numer kotła podrzędnego i dołączyć do sieci. Numery od 2 do 10 przeznaczone są dla generatorów, a numery 20 do 39 dla regulatorów VM. Obracać pokrętko, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla potwierdzenia wybranego numeru. Nacisnąć na $\square$, aby wrócić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



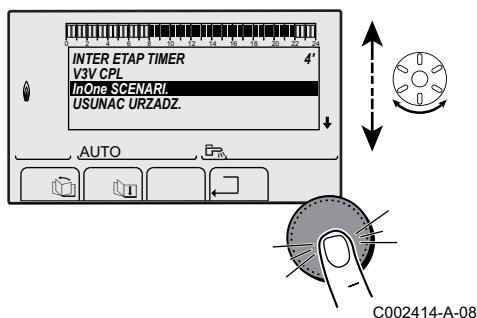


7. Wybrać **IL.ELEMENTY SIECI**. Na tej stronie wyświetla się ilość elementów sieci rozpoznanych przez system. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.

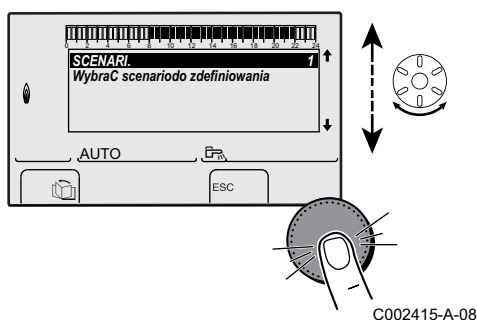
■ Konfigurowanie scenariuszy

Poprzez magistralę danych BUS można wybrać scenariusz i przyporządkować różne funkcje IOBL. Należy postępować następująco:

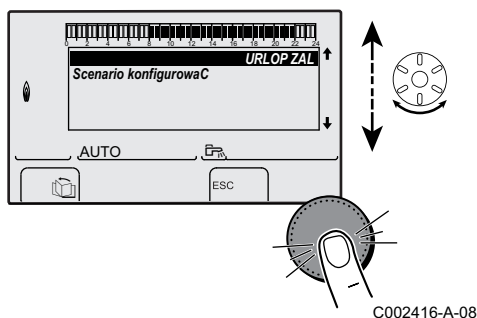
1. W menu **#SIEC** wybrać opcję **InOne SCENARI..**



2. Wybrać pokrętkiem numer przyporządkowania do scenariusza; w pamięci można przechować do 4 scenariuszy. Naciśnąć pokrętko dla potwierdzenia.

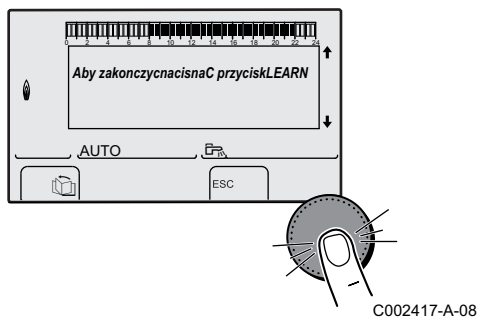


3. Wybrać scenariusz obracając pokrętkiem, a następnie potwierdzić.



Dostępne scenariusze	Opis
URLOP ZAL	Tryb wakacyjny załączony (wszystkie obiegi)
URLOP WYL	Tryb wakacyjny wyłączony (wszystkie obiegi)
WYJ. AUX ZAL	Wyjście AUX czynne
WYJ. AUX WYL	Wyjście AUX nieczynne
CWU DZIEŃ	c.w.u. w trybie pracy dziennej
CWU NOC	c.w.u. w trybie pracy nocnej
WYJ TEL ZAL	Komunikat błędu i/lub rewizja zależnie od nastawy wyjścia TEL
WYJ TEL WYL	Brak aktywnego komunikatu błędu lub rewizji
WEJ TEL ZAL	Wejście telekomunikacyjne aktywne
WEJ TEL WYL	Wejście telekomunikacyjne nieaktywne

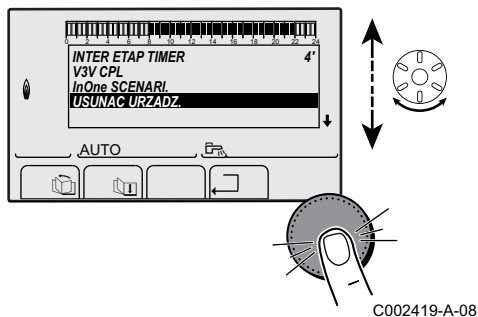
4. Dodać różne funkcje, które mają wystąpić według scenariusza, a potem potwierdzić przez naciśnięcie pokrętki.



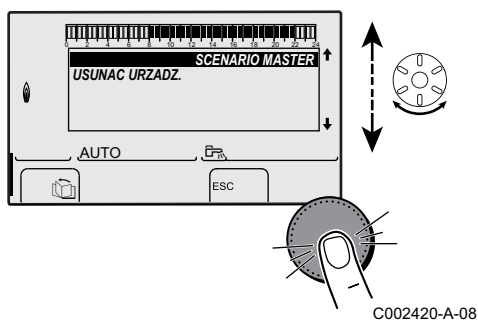
■ Kasowanie urządzenia peryferyjnego

Aby skasować urządzenie peryferyjne, postępować następująco:

1. W menu **#SIEC** wybrać opcję **USUNAC URZADZ..**



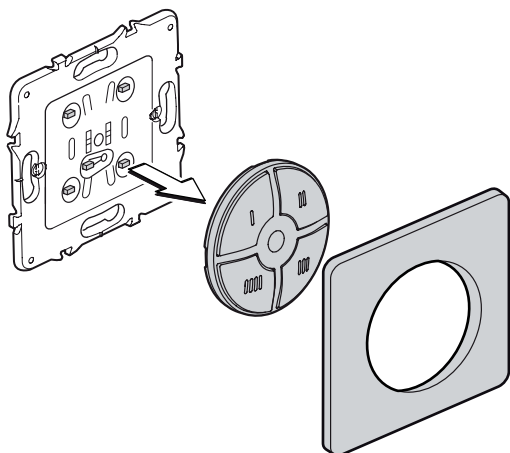
2. Wybrać urządzenie do usunięcia obracając pokrętką, a następnie nacisnąć dla potwierdzenia.



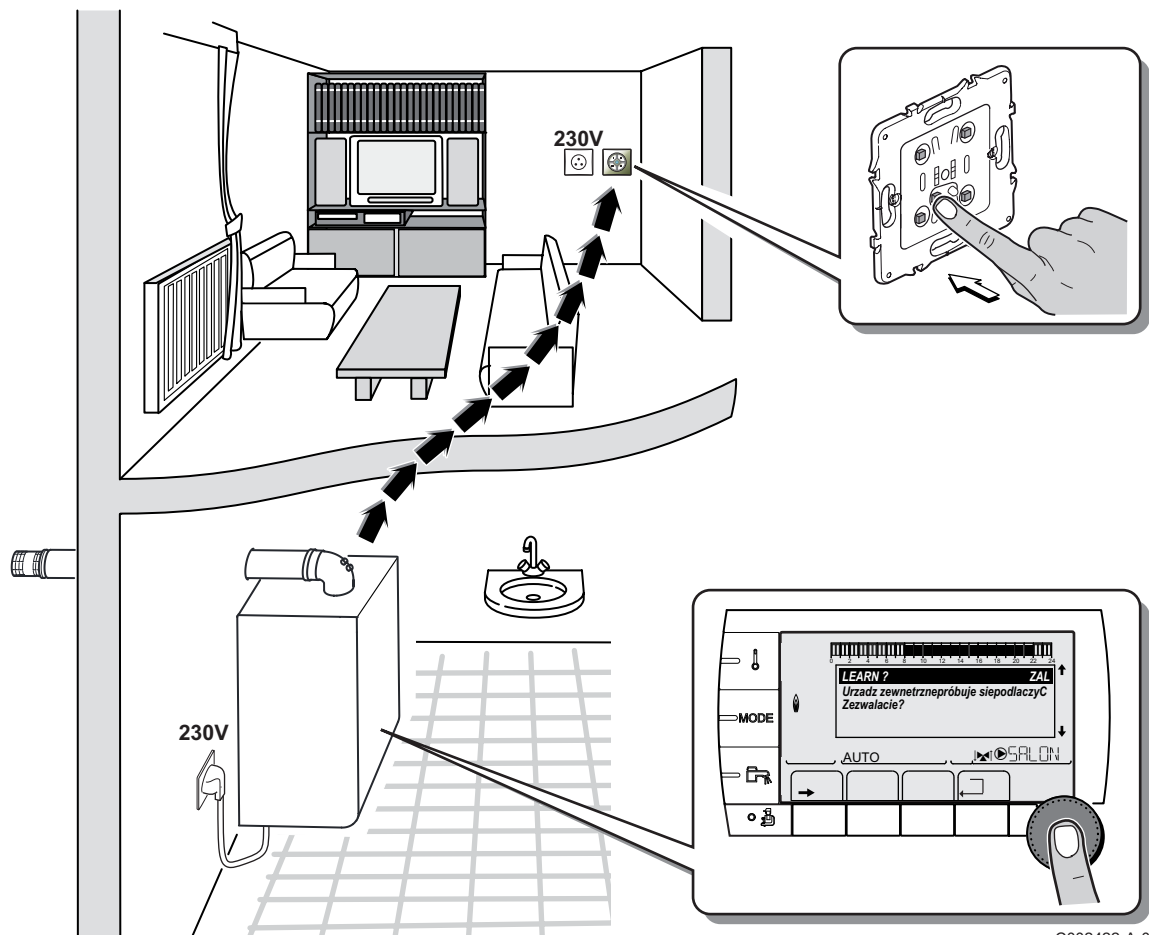
■ Obsługa kotła przełącznikiem scenariuszy IOBL

Kocioł może być obsługiwany przełącznikiem scenariuszy (kocioł jest wtedy traktowany jak kocioł podrzędny). Należy postępować następująco:

1. Zdjąć pokrywę przełącznika scenariuszy IOBL, aby dostać się do przycisku LEARN.

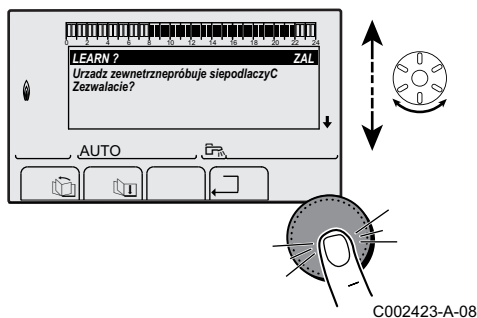


C002421-A

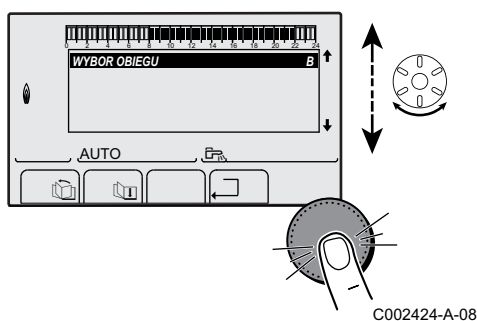


C002422-A-08

2. Naciśnąć przycisk LEARN, następnie przycisk, który ma sterować scenariusz. Poprzez BUS zostanie do kotła wysłany sygnał kojarzenia, który na konsoli wyświetli następujący komunikat: "Urządzenie próbuje się połączyć, pozwalasz?"



3. Obracać pokrętle, aż wyświetli się TAK i potwierdzić przez naciśnięcie.

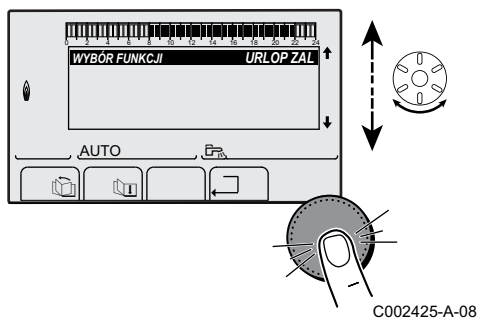


4. Wybrać obieg, który ma wykonać scenariusz, obracając pokrętle, a następnie nacisnąć dla potwierdzenia.



UWAGA

W przypadku gdy płyta SCU nie jest prawidłowo skojarzona, pojawia się następujący komunikat: "Uwaga, nie wszystkie SCU są rozpoznane" Rozpocząć od nowa proces kojarzenia.



5. Wybrać scenariusz obracając pokrętle, a następnie potwierdzić.

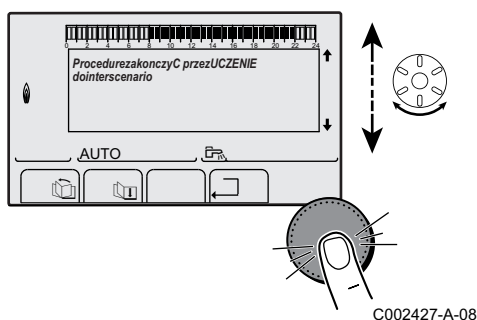
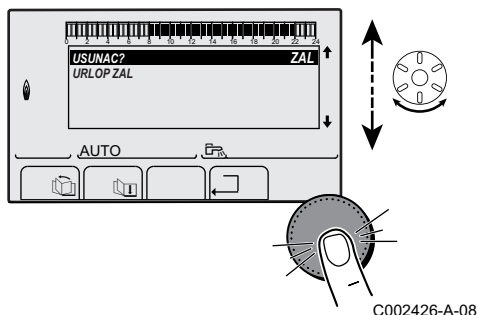
Dostępne scenariusze	Opis
AUTO	Praca automatyczna według nastawionego programu
DZIEN	Praca dzienna
NOC	Praca z obniżoną temperaturą
URLOP	Tryb wakacyjny
P1	Wybór programu P1
P2	Wybór programu P2
P3	Wybór programu P3
P4	Wybór programu P4

6. Zakończyć kojarzenie przez naciśnięcie przycisku LEARN przełącznika scenariuszy IOBL.

■ Usuwanie scenariusza przy pomocy przełącznika scenariuszy IOBL

Przy pomocy przełącznika scenariuszy IOBL można usunąć scenariusz. Należy postępować następująco:

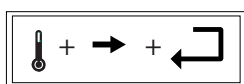
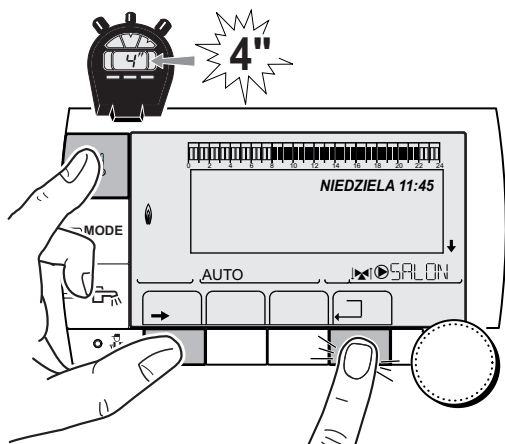
1. Nacisnąć przycisk LEARN przełącznika scenariuszy, a następnie przycisk, przy pomocy którego sterowany jest scenariusz do usunięcia. Zostanie wyświetlone zapytanie, czy scenariusz wyświetlany na interfejsie konsoli ma być usunięty.
2. Obracać pokręteł, aż wyświetli się TAK i potwierdzić przez naciśnięcie.
3. Potwierdzić usunięcie, przy czym nacisnąć przycisk LEARN przełącznika scenariuszy IOBL.



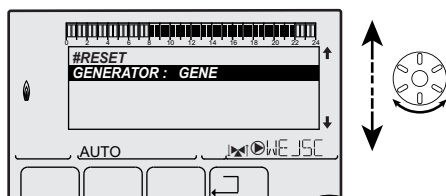
5.7.5. Przywrócenie nastaw fabrycznych

Dla ponownego zainicjalizowania urządzenia postępować następująco:

1. Naciskać jednocześnie na przyciski ,  i  przez 4 sek..
Wyświetli się menu **#RESET**.



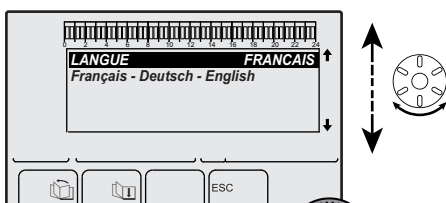
C002296-A-08



C002301-A-08

2. Wybrać żądany generator.
3. Nastawić następujące parametry:

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
		IOBL	Ponowna inicjacja połączeń sieci elektrycznej systemu
		CZUJNIK SCU	Reset obecności czujników generatorów
		CZUJNIK POKOJ	Reset obecności czujnika pokojowego



C002286-A

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

1. Wybrać żądany język poprzez obracanie pokrętką.
2. Naciśnąć pokrętkę 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 przeciwzamrozeniowa

Jeżeli temperatura wody grzewczej w kotle 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 palnik.
- ▶ Gdy temperatura wody wzrośnie powyżej 10 °C, palnik wyłącza się, a pompa c.o. obraca się jeszcze przez krótką chwilę.



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).
- ▶ 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: "Pomiary emisji", strona 99
- ▶ Przeprowadzić standardowe prace kontrolne i konserwacyjne raz w roku.
 patrz rozdział: "Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne", strona 102
- ▶ Specjalne prace konserwacyjne przeprowadzać zależnie od potrzeb.
 patrz rozdział: "Specjalne prace konserwacyjne", strona 108

7.2 Pomiary emisji



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 65 + "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)", strona 67
3. Aby powrócić do wyświetlenia głównego nacisnąć 2 razy przycisk .

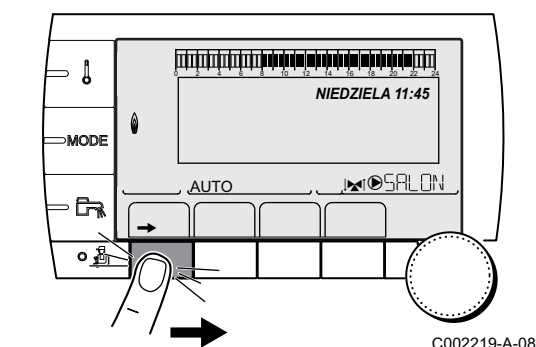
Menu POMIAR EMISJI				
Generator	Dostępna funkcja	Opis	Wyświetlana wartość	
Nazwa generatora	WYL	Praca normalna	TEMP KOTLA I- JONIZ OBROTY WENTYL. TEMP POWROTU	°C µA obr./min. °C
	P MIN	Praca z mocą minimalną	TEMP KOTLA I- JONIZ OBROTY WENTYL. TEMP POWROTU	°C µA obr./min. °C
	P MAX	Praca z mocą maksymalną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

7.3 Personalizacja konserwacji

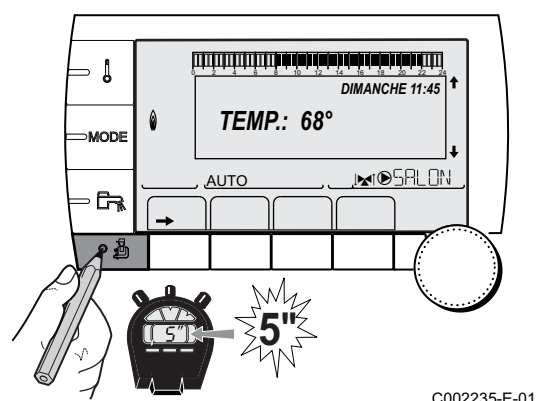
7.3.1. Komunikat o konserwacji

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

1. Wywołać menu "Serwis": Naciśnąć przycisk ➔.



2. Przytrzymać wciśnięty przycisk , aż wyświetlone zostanie **#PARAMETRY**.
3. Wybrać menu **#PRZEGL**.



- 
 - ▶ Obracać pokrętkę, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
 - ▶ Naciśnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.
-  Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

4. Nastawić następujące parametry:

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

■ Ponowna inicjacja komunikatu o konserwacji

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

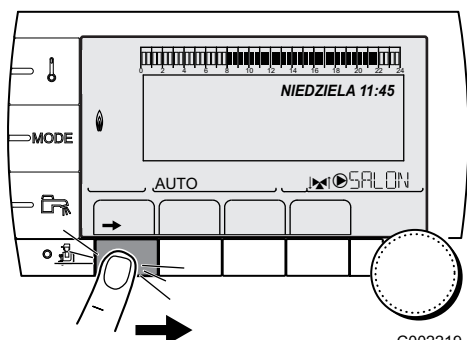
■ Konserwacja przed wyświetleniem komunikatu o konserwacji

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

7.3.2. Adres i numer telefonu instalatora

Ażeby możliwe było wyświetlenie numeru telefonu instalatora jak tylko będzie wymagana konserwacja, postępować następująco:

1. Wywołać menu "Serwis": Nacisnąć przycisk →.



C002219-A-08

2. Przytrzymać wciśnięty przycisk , aż wyświetlone zostanie **#PARAMETRY**.

3. PHRASE NON TRADUITE : 37111



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

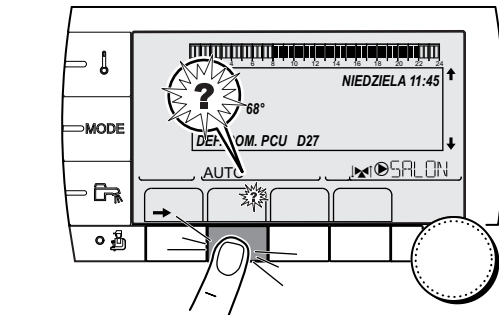


Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

4. Nastawić następujące parametry:

Poziom "Serwis" - PHRASE NON TRADUITE : 37814	
Parametr	Opis
NAZWISKO	Wpisać nazwisko instalatora
NR TEL	Wpisać numer telefonu instalatora

Po wyświetleniu się komunikatu **KONSERWACJA**, nacisnąć przycisk **?**, aby wyświetlić numer telefonu instalatora.



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**.



(zalecane ciśnienie wody od 1,5 do 2 bar).

7.4.2. Kontrola ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

Skontrolować ciśnieniowe naczynie wzbiorcze i ewentualnie wymienić.

7.4.3. Kontrola prądu jonizacji

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



patrz rozdział: "Odczyt mierzonych wartości", strona 77

7.4.4. Kontrola wydajności początkowej

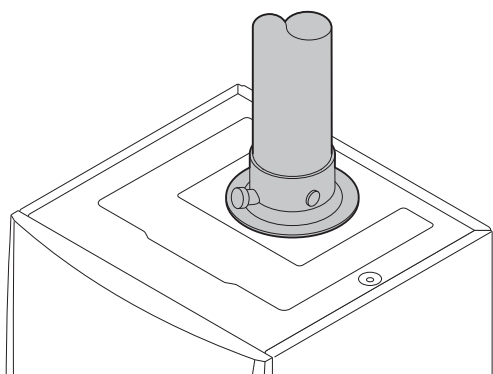
Jeżeli wydajność początkowa c.w.u. jest wyraźnie niższa (temperatura za niska i/lub natężenie przepływu poniżej 6,2 l/min), oczyścić wymiennik płytowy (strona wodna) i filtr wody.



patrz rozdział: "Czyszczenie wymiennika płytowego (strona wodna) i filtra wody", strona 108

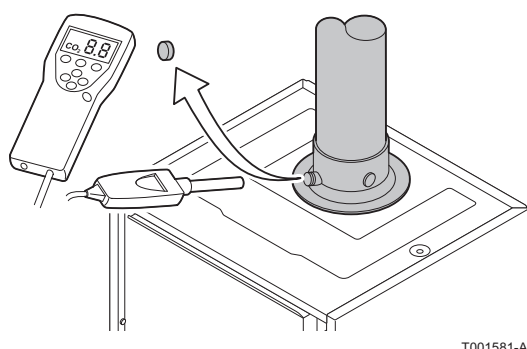
7.4.5. Kontrola szczelności przewodu spalinowego i przewodu doprowadzenia powietrza

Sprawdzić szczelność połączeń doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin.



T001580-A

7.4.6. Sprawdzenie jakości spalania



Kontrolę wykonuje się poprzez pomiar zawartości procentowej O_2 / CO_2 w przewodzie spalinowym. W tym celu postępować następująco:

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



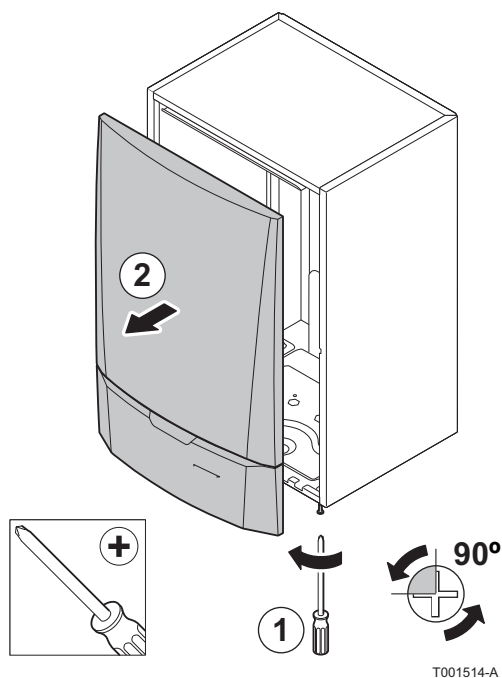
UWAGA

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

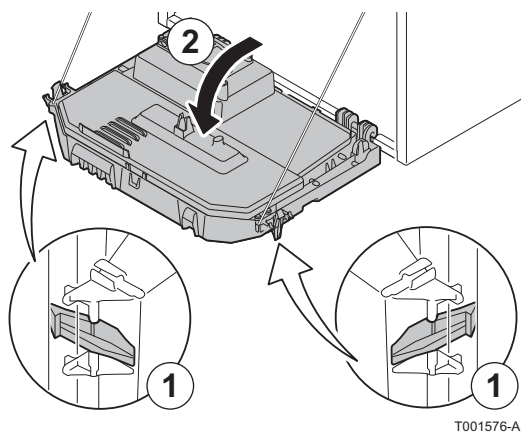
3. Przełączyć kocioł do pracy na pełnej mocy.  patrz rozdział: "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień górny)", strona 65. Kocioł pracuje teraz z pełną mocą. Zmierzyć zawartość procentową CO_2 i porównać tę wartość z wartością zadaną.
4. Ustawić kocioł na pracę z mocą minimalną.  patrz rozdział: "Regulacja składu mieszanki gaz-powietrze (stopień dolny)", strona 67. Teraz kocioł pracuje z ograniczoną mocą. Zmierzyć zawartość procentową CO_2 i porównać tę wartość z wartością zadaną.

7.4.7. Kontrola odpowietrznika automatycznego

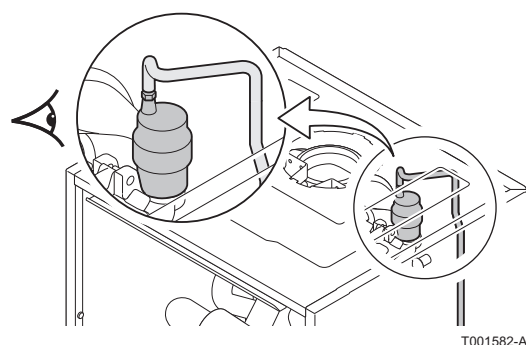
1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Zamknąć zawór gazowy kotła.
3. Zamknąć główny zawór gazowy na przewodzie gazowym.
4. Odkręcić o 1/4 obrotu obydwie śruby pod przednią obudową i zdjąć obudowę.



5. Odchylić na bok zaczepy mocujące, następnie odchylić skrzynkę sterowniczą do przodu.



6. Sprawdzić, czy w małym węży odpowietrznika automatycznego znajduje się woda.
7. W razie nieszczelności wymienić odpowietrznik.



7.4.8. Kontrola zaworu bezpieczeństwa

1. Odkręcić korektor spalin pod kotłem.
2. Sprawdzić, czy na końcu węża odprowadzającego zaworu bezpieczeństwa znajduje się woda.
3. W przypadku wycieku wymienić zawór bezpieczeństwa.

7.4.9. Kontrola syfonu

1. Syfon zdjąć i oczyścić.
2. Napęlnić syfon wodą.
3. Zamontować z powrotem syfon.

7.4.10. Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika



UWAGA

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

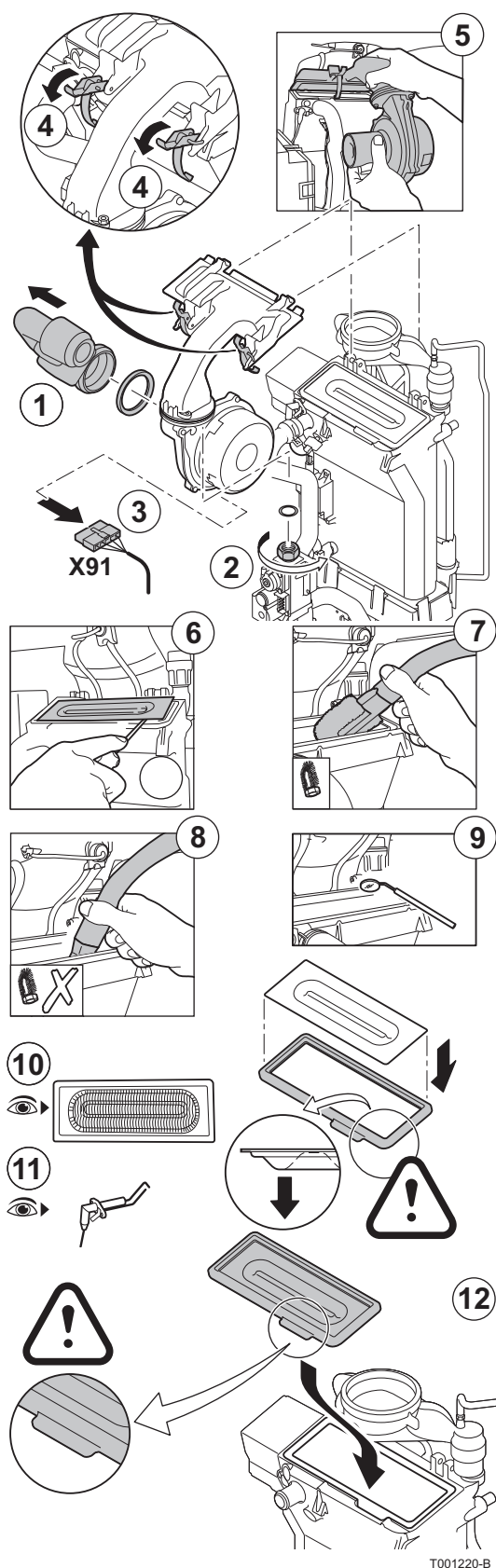
1. Zdemontować przewód doprowadzający powietrze rury Venturiego.
2. Odkręcić górne podłączenie armatury gazowej.
3. Wyciągnąć wtyk pod wentylatorem.
4. Odpiąć 2 zaciski mocujące zespół wentylatora/kolana mieszającego do wymiennika.
5. Całkowicie zdjąć zespół wentylatora/kolana mieszającego.
6. Palnik 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. Sprawdzenie elektrody jonizacyjno-zapłonowej.
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 zawory zasilania gazem i ponownie wykonać podłączenie elektryczne kotła.



T001220-B

7.5 Specjalne prace konserwacyjne

Jeśli standardowe kontrolne i konserwacyjne czynności wykazały, że konieczne są dodatkowe prace konserwacyjne, w zależności od rodzaju prac postępować następująco:

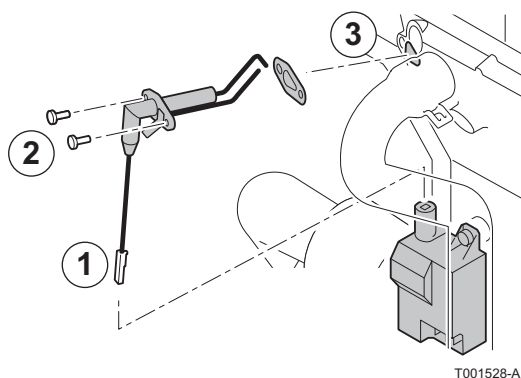
7.5.1. Wymiana elektrody zapłonowej/jonizacyjnej

Wymienić elektrodę zapłonową/jonizacyjną w następujących przypadkach:

- ▶ Prąd jonizacji $< 3 \mu\text{A}$.
- ▶ Zużyta elektroda.

Jeżeli wymiana jest konieczna, postępować następująco:

1. Odłączyć kabel elektrody zapłonowej/jonizacyjnej od transformatora zapłonowego.
2. Odkręcić 2 śruby i wyjąć elektrodę zapłonową/jonizacyjną.
3. Wymienić elektrodę.

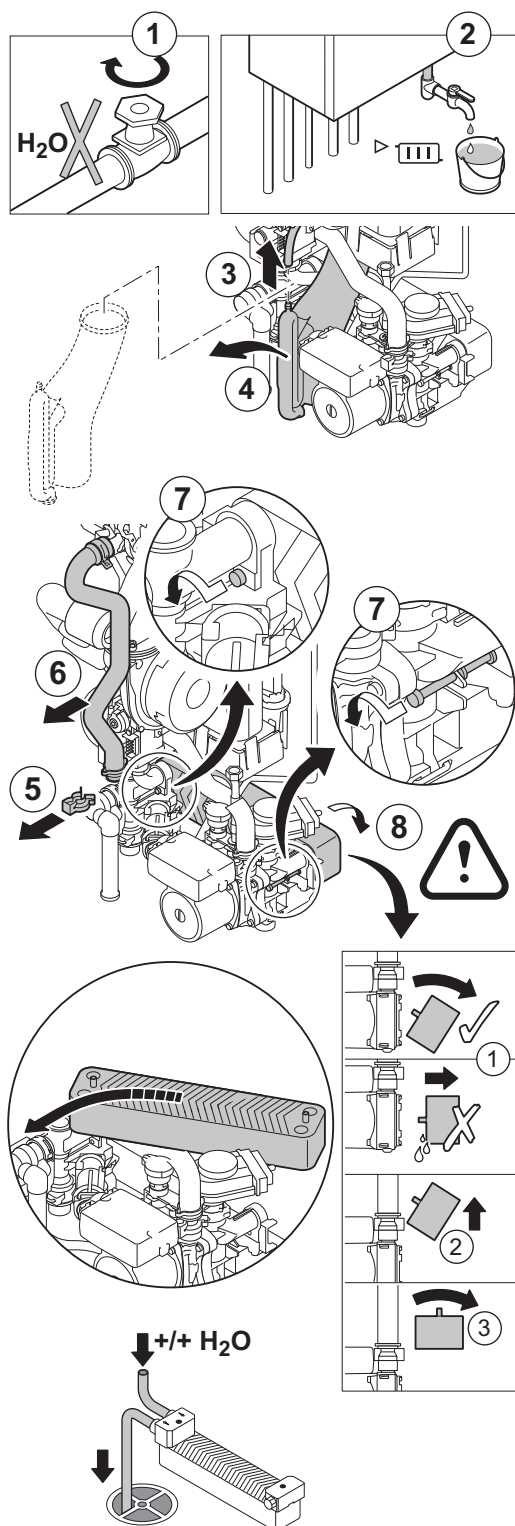


7.5.2. Czyszczenie wymiennika płytowego (strona wodna) i filtra wody

Zależnie od jakości wody i rodzaju prac w wymienniku płytowym i w filtrze wody może się odkładać kamień kotłowy. Może się okazać konieczne regularne przeprowadzanie odwapniania. Ogólne zasady są takie, że regularna kontrola, ewentualnie w połączeniu z czyszczeniem, jest wystarczająca. Na częstotliwość kontroli mogą mieć wpływ następujące czynniki:

- ▶ Twardość wody.
- ▶ Odkładanie się kamienia kotłowego.
- ▶ Ilość godzin pracy kotła.
- ▶ Szybkość poboru.
- ▶ Wartość zadana temperatury c.w.u..

■ Czyszczenie wymiennika płytowego

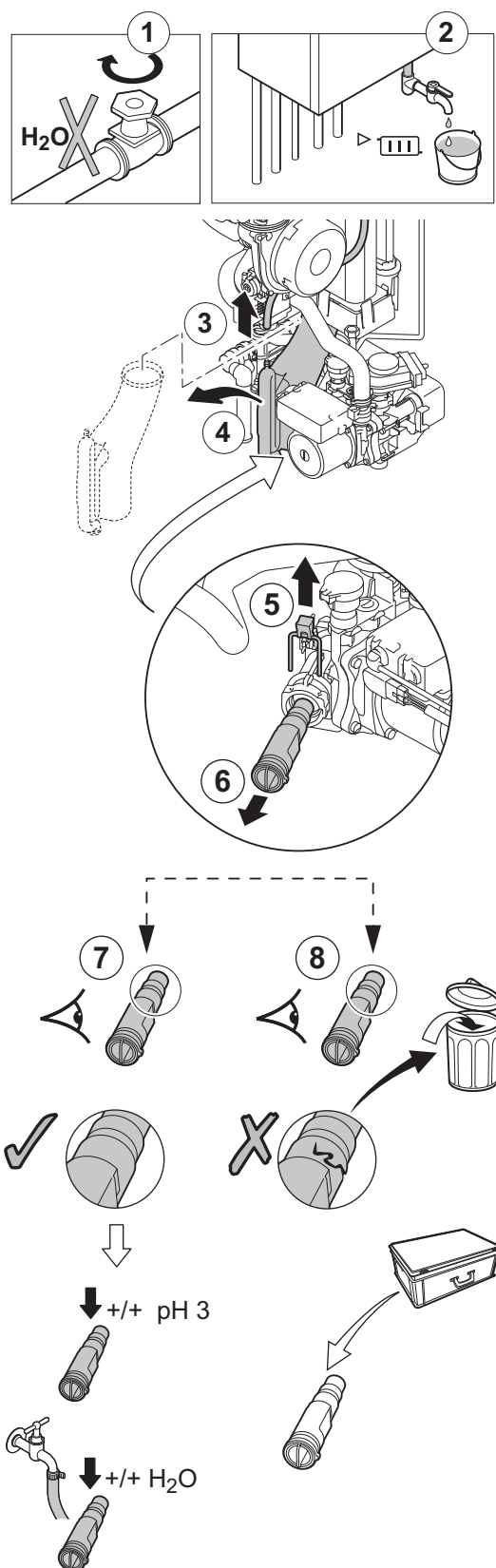


Jeżeli konieczne jest odwapnienie wymiennika płytowego, postępować następująco:

1. Zamknąć główny zawór wody.
2. Opróżnić kocioł.
3. Zdemontować wąż odprowadzający nad syfonem.
4. Wymontować syfon.
5. Usunąć zaczepy przytrzymujące wąż zasilania na lewej części bloku wodnego.
6. Zdemontować wąż zasilania przy lewej części bloku wodnego, a nie przy wymienniku (obieg c.o.).
7. Odkręcić 2 śruby imbusowe, znajdujące się z lewej i z prawej strony wymiennika płytowego.
8. Wymiennik płytowy nieco obrócić i ostrożnie wyjąć z kotła.
9. Oczyszczyć wymiennik płytowy środkiem odwapniającym (na przykład kwas cytrynowy o pH około 3). W tym celu dostępny jest jako wyposażenie dodatkowe specjalny przyrząd do czyszczenia. Po oczyszczeniu przepłukać dużą ilością bieżącej wody.
10. Zamontować z powrotem wszystkie elementy.

T001622-B

■ Czyszczenie filtra wody



Jeżeli konieczne jest czyszczenie lub wymiana filtra wody, postępować następująco:

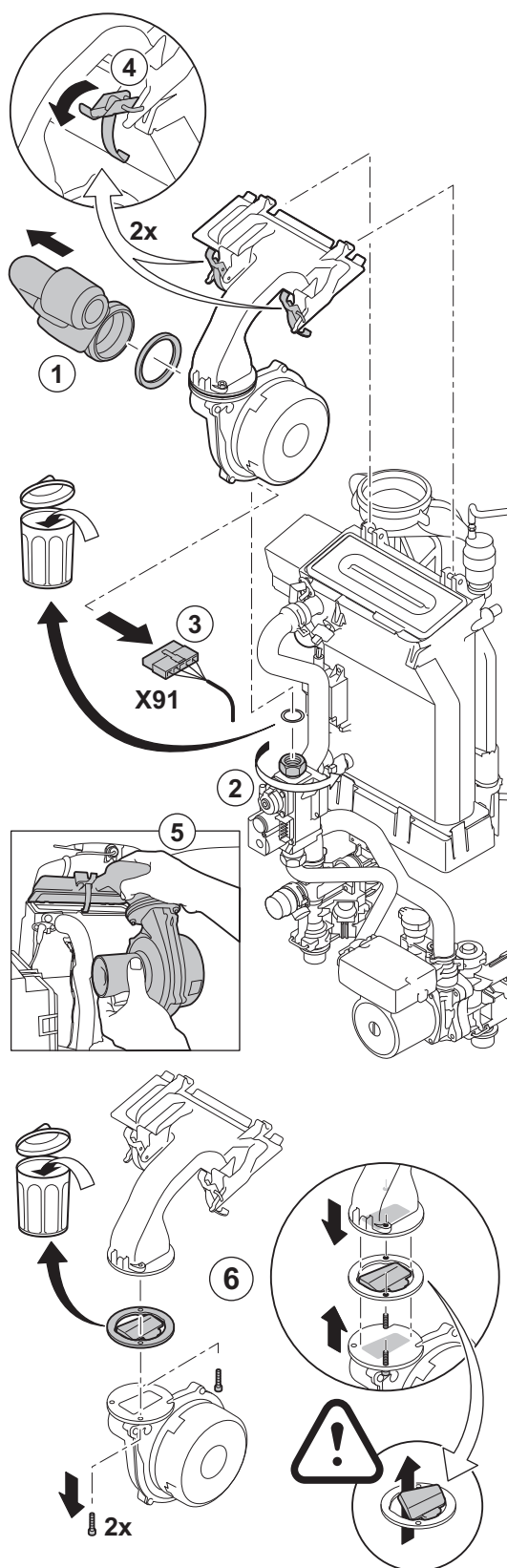
1. Zamknąć główny zawór wody.
2. Opróżnić kocioł.
3. Zdemontować wąż odprowadzający nad syfonem.
4. Wymontować syfon.
5. Usunąć zaczepy przytrzymujące filtr wody. Przy czym zwrócić uwagę, aby tłumik dźwięku pozostał na swoim miejscu.
6. Wyjąć filtr wody.
7. Oczyszczyć filtr wody pod bieżącą wodą i ewentualnie odwapnić go przy użyciu środka odwapniającego (na przykład kwas cytrynowy o pH około 3). Po oczyszczeniu przepłukać dużą ilością bieżącej wody.
8. Wymienić filtr wody, gdy jest uszkodzony lub gdy znajduje się w zestawie konserwacyjnym.
9. Zamontować z powrotem wszystkie elementy.

T001624-A

7.5.3. Wymiana zaworu zwrotnego klapowego

Wymienić zawór zwrotny klapowy, gdy jest uszkodzony, lub gdy zestaw konserwacyjny zawiera taki zawór. W tym celu postępować następująco:

1. Zdemontować przewód doprowadzający powietrze rury Venturiego.
2. Odkręcić górne połączenie armatury gazowej.
3. Wyciągnąć wtyk pod wentylatorem.
4. Odpiąć 2 zaciski mocujące zespół wentylatora/kolana mieszającego do wymiennika.
5. Całkowicie zdjąć zespół wentylatora/kolana mieszającego.
6. Wymienić zawór zwrotny klapowy, znajdujący się między kolaniem mieszania i wentylatorem.
7. Podczas montażu postępować w kolejności odwrotnej.



T002517-B

7.5.4. Montaż kotła



**Check
Contrôler**

C002434-A



T001523-A

1. Przy montażu kotła wszystkie elementy zamontować z powrotem w odwrotnej kolejności.



UWAGA

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

2. Napełnić syfon do oznaczenia czystą wodą.
3. Zamontować z powrotem syfon.



UWAGA

Wąż odprowadzający zamontować nad przegrodą wodną.

4. Ostrożnie otworzyć z powrotem główny zawór wody, instalację napełnić, odpowietrzyć i ewentualnie dopełnić wodą.
5. Sprawdzić szczelność połączeń gazowych i wodnych.
6. Uruchomić kocioł.

8 Wyszukiwanie usterek

8.1 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 przy 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:

Komunikaty	Kod	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
BL.USZK.PSU	B00	Płyta PSU jest źle skonfigurowana	Błąd parametru na płycie PSU	Nastawić na nowo typ generatora w menu #KONFIGURACJA (patrz pierwotna tabliczka znamionowa)
BL.MAX KOTLA	B01	Przekroczona maksymalna temperatura zasilania	Niedostateczne natężenie przepływu wody w instalacji	Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)
BL.OGRZ.PREDK.	B02	Szybkość wzrostu temperatury zasilania przekroczyło wartość maksymalną	Niedostateczne natężenie przepływu wody w instalacji	Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
			Usterka czujnika	Sprawdzić prawidłowe działanie czujnika Sprawdzić, czy czujnik kotła jest prawidłowo zamontowany
BL.DT.ZASIL-POWR	B07	Przekroczona maksymalna różnica temperatur między zasilaniem i powrotem	Niedostateczne natężenie przepływu wody w instalacji	Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
			Usterka czujnika	Sprawdzić prawidłowe działanie czujnika Sprawdzić, czy czujnik kotła jest prawidłowo zamontowany
BL.RL.OTWARTA	B08	Rozwarte wejście RL na liście zacisków płyty PCU	Błąd parametru	Nastawić na nowo typ generatora w menu #KONFIGURACJA (patrz pierwotna tabliczka znamionowa)
			Złe podłączenie	Sprawdzić okablowanie
BL.ZAMIANA L/N	B09			Nastawić na nowo typ generatora w menu #KONFIGURACJA (patrz pierwotna tabliczka znamionowa)
BL.OTW.USZ	B10	Rozwarte wejście BL na liście zacisków płyty PCU	Rozwarty zestyk podłączony na wejściu BL	Sprawdzić zestyk na wejściu BL
			Błąd parametru	Sprawdzić parametr ENT.BL
			Złe podłączenie	Sprawdzić okablowanie

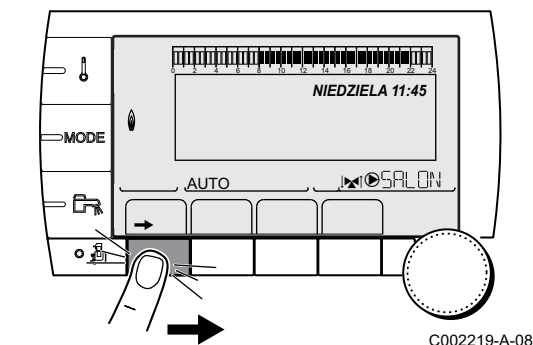
Komunikaty	Kod	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
BL.OTW.USZ	B11	Rozwarłe wejście BL na listwie zacisków płyty PCU	Rozwarty zestyk podłączony na wejściu BL	Sprawdzić zestyk na wejściu BL
			Błąd parametru	Sprawdzić parametr ENT.BL
			Złe podłączenie	Sprawdzić okablowanie
BL.KOM PCU	B13	Błąd transmisji danych z płytą SCU	Niewłaściwe podłączenie	Sprawdzić okablowanie
			W kotle nie zainstalowano płyty SCU	Nastawić płytę SCU
BL.BRAK WODY	B14	Ciśnienie wody jest niższe od 0,8 bar	Brak wody w obiegu	Uzupełnienie wody w instalacji
BL.BRAK GAZ	B15	Zbyt niskie ciśnienie gazu	Zła nastawa czujnika ciśnienia gazu na płycie SCU	Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem Sprawdzić, czy układ czujnika ciśnienia gazu jest prawidłowo zamontowany Ewentualnie wymienić układ czujnika ciśnienia gazu
BL.KIEPSKI SU	B16	Nie wykryto płyty SU	Niewłaściwa płyta SU dla tego kotła	Wymienić płytę SU
BL.PCU USZK	B17	Parametry zapamiętane na płycie PCU zostały zmienione	Błąd parametru na płycie PCU	Wymienić płytę PCU
BL.KIEPSKI PSU	B18	Nie wykryto płyty PSU	Niewłaściwa płyta PSU dla tego kotła	Wymienić płytę PSU
BL.BEZ KONFIG.	B19	Kocioł nie jest skonfigurowany	Karta PSU została zmieniona	Nastawić na nowo typ generatora w menu #KONFIGURACJA (patrz pierwotna tabliczka znamionowa)
BL.KOM SU	B21	Błąd transmisji danych między płytami PCU i SU	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy płyta SU jest prawidłowo zainstalowana na płycie PCU Wymienić płytę SU
BL.ZANIK PLOMIEN	B22	Zanik płomienia podczas pracy	Brak prądu jonizacji	Odpowietrzyć przewód gazowy Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty Sprawdzić ciśnienie zasilania Sprawdzić działanie i nastawę armatury gazowej Zapewnić, żeby ani przewód doprowadzający powietrze, ani przewód spalinowy nie był zablokowany Zapewnić, żeby spaliny nie były ponownie zasysane
BL.SU USZK	B25	Usterka wewnętrzna płyty SU		Wymienić płytę SU
PRZEGL	M04	Żądanie konserwacji	Nastąpiła zaprogramowana data konserwacji	Przeprowadzić konserwację kotła Dla potwierdzenia konserwacji, w menu #PRZEGL zaprogramować inną datę lub parametr TYP PRZEGLAD ustawić na WYL
PRZEGLAD A	M05	Wymagana konserwacja A, B, lub C	Nastąpiła zaprogramowana data konserwacji	Przeprowadzić konserwację kotła Dla potwierdzenia konserwacji nacisnąć przycisk 
PRZEGLAD B	M06			
PRZEGLAD C	M07			
ODPOWIETRZ	M20	Przebiega cykl odpowietrzenia kotła	Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej	Odczekać 3 min.

Komunikaty	Kod	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
OSUSZ. B XX DZIE		Suszenie posadzki jest aktywne XX DZIEŃ = pozostająca ilość dni dla suszenia posadzki.	Odbywa się suszenie posadzki. Zostało przerwane ogrzewanie obiegu, którego to nie dotyczy.	Poczekać, aż wyświetlona ilość dni spadnie do zera Parametr OSUSZENIE POSADZKI ustawić na NIE
OSUSZ. C XX DZIE				
OSUSZ. B+C XX DZIE				

8.2 Protokół komunikatów

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

1. Wywołać menu "Serwis": Nacisnąć przycisk →.



2. Przytrzymać wciśnięty przycisk , aż wyświetlone zostanie **#PARAMETRY**.

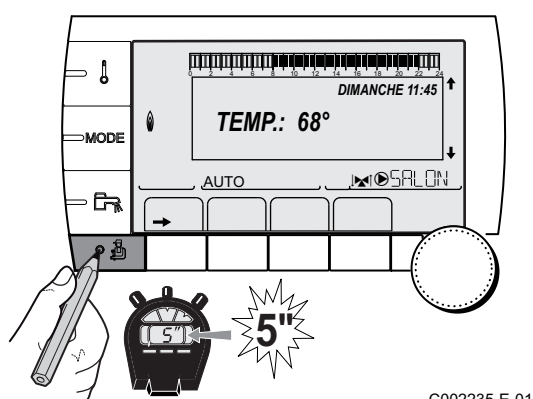
3. Wybrać menu **#INFO HISTORIA**.



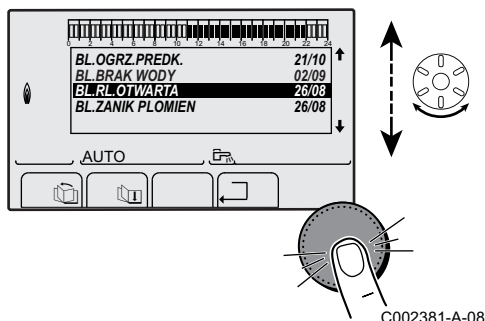
- ▶ Obracać pokrętką, aby przeglądać menu lub zmieniać wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.



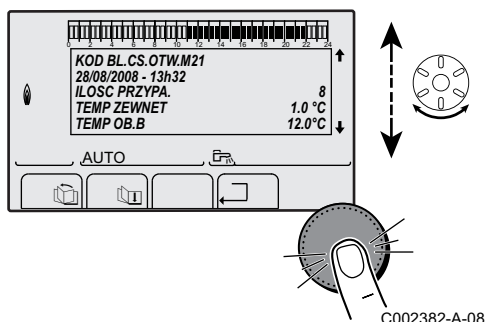
Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61



4. Zostanie wyświetlona lista ostatnich 10 komunikatów.

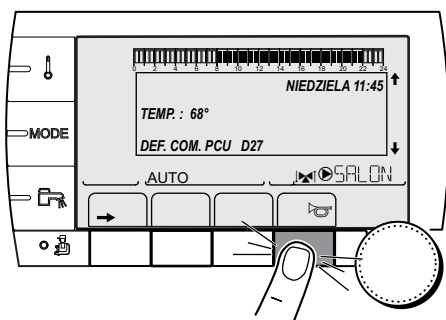


5. Wybrać komunikat, aby odczytać odpowiednie dane.

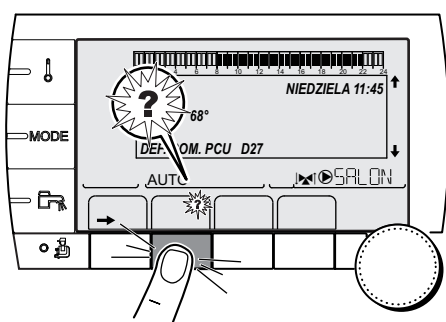


8.3 Usterki (kod typu Lxx lub Dxx)

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



C002604-A-08



C002302-A-08

1. Zanotować wyświetlany kod.
Kod odgrywa znaczną rolę przy korekcie i szybkiej diagnozie rodzaju usterki oraz przy ewentualnej pomocy technicznej.
2. Nacisnąć przycisk . Jeżeli kod wyświetlił się ponownie, wyłączyć i włączyć kocioł.
3. Nacisnąć przycisk . W celu rozwiązania problemu postępować według wyświetlonych wskazówek.
4. Poszukać objaśnienia kodów w poniższej tabeli:

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
PSU USZK	L00	PCU	Płyta PSU nie jest podłączona	Złe podłączenie	Sprawdzić przewodowanie między płytami PCU i PSU
				Uszkodzona płyta PSU	Wymienić płytę PSU
PSU PARAM USZK	L01	PCU	Złe parametry bezpieczeństwa	Złe podłączenie	Sprawdzić przewodowanie między płytami PCU i PSU
				Uszkodzona płyta PSU	Wymienić płytę PSU
DEF CZU.ZASIL.	L02	PCU	Zwarcie w czujniku zasilania kotła	Złe podłączenie	Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
DEF CZU.ZASIL.	L03	PCU	Przerwany obwód prądowy czujnika zasilania kotła	Złe podłączenie	Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
DEF CZU.ZASIL.	L04	PCU	Za niska temperatura kotła	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
				Brak cyrkulacji wody	Odpowietrzyć instalację c.o. Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
STB ZASILANIA	L05	PCU	Temperatura kotła za wysoka	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
				Brak cyrkulacji wody	Odpowietrzyć instalację c.o. Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
USZK CZUJ POWR	L06	PCU	Zwarcie w czujniku temperatury powrotu	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
USZK CZUJ POWR	L07	PCU	Otwarty obwód czujnika temperatury powrotu	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
USZK CZUJ POWR	L08	PCU	Za niska temperatura powrotu	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
				Brak cyrkulacji wody	Odpowietrzyć instalację c.o. Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
PRZEKR T POWR	L09	PCU	Za wysoka temperatura powrotu	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
				Brak cyrkulacji wody	Odpowietrzyć instalację c.o. Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
DT ZASIL-PO MIN	L10	PCU	Za mała różnica między temperaturą zasilania i powrotu	Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
				Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Brak cyrkulacji wody	Odpowietrzyć instalację c.o. Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła Sprawdzić poprawność funkcjonowania pompy grzewczej
DT ZASIL-PO MAX	L11	PCU	Za mała różnica między temperaturą zasilania i powrotu	Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
				Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Brak cyrkulacji wody	Odpowietrzyć instalację c.o. Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła Sprawdzić poprawność funkcjonowania pompy grzewczej

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
STB OTW	L12	PCU	Przekroczona maksymalna temperatura kotła (termostat maksimum STB)	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i STB Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić bezprzerwowość elektryczną STB Sprawdzić, czy STB jest prawidłowo zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Ewentualnie wymienić STB
				Brak cyrkulacji wody	Odpowietrzyć instalację c.o. Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
USTERKA ZAPLON	L14	PCU	5 nieudanych prób zapalenia palnika	Brak łuku zapłonowego	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i transformatorem zapłonowym Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU Sprawdzić elektrodę zapłonową/jonizacyjną Sprawdzić uziemienie Uszkodzona płyta SU: Wymienić płytę
				Jest łuk zapłonowy, lecz płomień nie tworzy się	Odpowietrzyć przewody gazowe Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem Sprawdzić działanie i nastawę armatury gazowej Zapewnić, żeby ani przewód doprowadzający powietrze, ani przewód spalinowy nie był zablokowany Sprawdzić oprzewodowanie armatury gazowej Uszkodzona płyta SU: Wymienić płytę
				Jest płomień, lecz jonizacja jest niedostateczna (< 3 µA)	Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem Sprawdzić elektrodę zapłonową/jonizacyjną Sprawdzić uziemienie Sprawdzić oprzewodowanie elektrody zapłonowej/jonizacyjnej

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
USTER ZAW GAZ	L16	PCU	Wykrycie prądu jonizacji bez pracy palnika	Sprawdzić, czy jest obecny prąd jonizacyjny, pomimo że nie ma płomienia Uszkodzony transformator zapłonowy	Sprawdzić elektrodę zapłonową/ jonizacyjną
				Uszkodzona armatura gazowa	Sprawdzić armaturę gazową i ewentualnie wymienić
				Palnik jeszcze się żarzy: za wysokie stężenie CO ₂	Nastawić CO ₂
ZAWOR G USZK.	L17	PCU	Problem z zaworem gazowym	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i zaworem gazowym Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU
				Uszkodzona płyta SU	Sprawdzić płytę SU i ewentualnie wymienić
DMUCHAWA USZK	L34	PCU	Wentylator pracuje na niewłaściwych obrotach	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytą PCU i wentylatorem
				Uszkodzony wentylator	Sprawdzić ciąg kominowy na poziomie podłączenia do komina Wymienić ewentualnie wentylator
POWR>KOT USZ	L35	PCU	Zamienione zasilanie z powrotem	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
				Odwrotny kierunek cyrkulacji wody	Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)
BRAK JON.W PR	L36	PCU	Podczas pracy palnika w ciągu 24 godzin nastąpiło 5 zaników płomienia	Brak prądu jonizacji	Odpowietrzyć przewód gazowy Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem Sprawdzić działanie i nastawę armatury gazowej Zapewnić, żeby ani przewód doprowadzający powietrze, ani przewód spalinowy nie był zablokowany Zapewnić, żeby spaliny nie były ponownie zasysane
USZ.KOM SU	L37	PCU	Przerwanie transmisji danych z kartą SU	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy płyta SU jest prawidłowo umieszczona we wtyku płyty PCU Wymienić płytę SU
USZ.KOM PCU-D4	L38	PCU	Przerwanie transmisji danych między płytami PCU i SCU	Złe podłączenie	Sprawdzić oprzewodowanie między płytami PCU i SCU Wybrać AUTODETEKCJA w menu KONFIGURACJA
				Płyta SCU uszkodzona lub nie podłączona	Wymienić płytę SCU
CS OTW.USZ	L39	PCU	Wejście BL było przez chwilę otwarte	Złe podłączenie	Sprawdzić okablowanie
				Przyczyna zewnętrzna	Usunąć przyczynę zewnętrzną
				Złe nastawiony parametr	Sprawdzić parametr ENT.BL

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
USZ.TEST.HRU	L40	PCU	Usterka jednostki testującej HRU/URC	Złe podłączenie	Sprawdzić okablowanie
				Przyczyna zewnętrzna	Usunąć przyczynę zewnętrzną
				Źle nastawiony parametr	Sprawdzić parametry
DEF BRAK WODY	L250	PCU	Ciśnienie wody jest zbyt niskie	Źle odpowietrzony obwód hydrauliczny Wyciek wody Błędny pomiar	Jeśli to konieczne, dopełnić wodą Odblokować automat palnikowy
USZK MANOMETR	L251	PCU	Uszkodzony czujnik ciśnienia wody	Problem przewodowania Uszkodzony manometr Uszkodzone karty czujników	Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany Wymienić ewentualnie czujnik
USZK.CZ.OB B USZK.CZ.OB C	D03 D04	SCU	Uszkodzony czujnik zasilania obiegu B Uszkodzony czujnik zasilania obiegu C Uwagi: Pompa obiegu pracuje. Zawór obiegu nie jest zasilany i może być uruchomiony ręcznie.	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
USZK.CZ.ZEW.	D05	SCU	Usterka w czujniku zewnętrznym Uwagi: Kocioł jest nastawiony na temperaturę T. MAX KOTLA . Sterowanie zaworów nie jest zapewnione, lecz pozostaje zapewniona kontrola maksymalnej temperatury za zaworem. Zawory muszą być nastawiane ręcznie. Podgrzewanie c.w.u. pozostaje zapewnione.	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
USZK. CZ. DODAT	D07	SCU	Usterka czujnika dodatkowego	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
USZK.CZ.CWU	D09	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	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
USZK.CZ.PO A USZK.CZ.POK.B USZK.CZ.POK.C	D11 D12 D13	SCU	Uszkodzony czujnik pokojowy A Uszkodzony czujnik pokojowy B Uszkodzony czujnik pokojowy C Opis: Odnosny obieg pracuje bez wpływu czujnika pokojowego.	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
USZ KOM Z MC	D14	SCU	Przerwanie transmisji danych między płytą SCU i modułem radiowym kotła	Złe podłączenie	Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki
				Usterka modułu kotła	Wymienić moduł kotła
AW.CZ.POKR.POD	D15	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza buforowego Opis: Podgrzewanie podgrzewacza buforowego nie jest zapewnione.	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
USZK.CZ.BAS. B USZK.CZ.BAS. C	D16 D16	SCU	Usterka czujnika basenu w obiegu B Usterka czujnika basenu w obiegu C Opis: Podgrzewanie basenu jest niemożliwe.	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
USZK.CZ.CWU2	D17	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza 2	Złe podłączenie	Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU", strona 125 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
				Uszkodzenie czujnika	Sprawdzić wartość oporności czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
USZ KOM Z PCU	D27	SCU		Przerwanie transmisji danych między płytami SCU i PCU	Sprawdzić oprzewodowanie między płytami SCU i PCU Zapewnić zasilanie płyty PCU prądem (zielona lampka kontrolna świeci się lub miga) Wymienić płytę PCU
IOBL.USZ.V3V B	D29	SCU	Przerwanie transmisji danych między płytą SCU i modulem 3-drogowego zaworu mieszającego	Brak zasilania elektrycznego modułu 3-drogowego zaworu mieszającego Moduł V3V i płyta SCU nie są podłączone do tej samej fazy Moduł V3V został usunięty	Sprawdzić, czy moduł V3V jest zasilany prądem (Lampka świeci się na zielono) Zapewnić podłączenie w tej samej fazie modułu V3V i płyty SCU lub zainstalowanie łącznika fazowego
IOBL.USZ.V3V C	D30	SCU	Przerwanie transmisji danych między płytą SCU i modulem 3-drogowego zaworu mieszającego	Brak zasilania elektrycznego modułu 3-drogowego zaworu mieszającego Moduł V3V i płyta SCU nie są podłączone do tej samej fazy Moduł V3V został usunięty	Sprawdzić, czy moduł V3V jest zasilany prądem (Lampka świeci się na zielono) Zapewnić podłączenie w tej samej fazie modułu V3V i płyty SCU lub zainstalowanie łącznika fazowego
USZK.KOM.IOBL	D31	SCU	Funkcja IOBL nie jest aktywna	Problem na płycie SCU	Jeżeli nie używa się funkcji IOBL, w menu #KONFIGURACJA wyłączyć funkcję IOBL Jeżeli używa się funkcji IOBL, wymienić płytę SCU i ponownie przyporządkować urządzenie peryferyjne (Moduł V3V IOBL, Przelącznik scenariuszy)

Usterki	Kod	Miejsce usterki	Opis	Prawdopodobne przyczyny	Sprawdzenie/usuwanie
5RESET:ZAL/WYL	D32	SCU		W czasie mniejszym niż jedna godzina nastąpiło więcej niż 5 odblokowań	Kocioł wyłączyć i ponownie włączyć
TA-S ZWARCIE	D37	SCU		Zwarcie w Titan Active System® Uwagi: Zatrzymano podgrzewanie ciepłej wody, może ono być ponownie włączone przyciskiem $\overline{E_{PR}}$. Podgrzewacz nie jest już chroniony. Jeśli: Do kotła jest podłączony podgrzewacz bez Titan Active System®: Zapewnić, aby na karcie czujnika był zamontowany wtyk symulacyjny dla Titan Active System® (dostarczany w pakiecie AD212).	Sprawdzić, czy w kablu połączeniowym płyty SCU z anodą nie ma zwarcia Zapewnić, żeby anoda nie wykazywała żadnego zwarcia
TA-S NIE PODL	D38	SCU		Przerwany obwód prądowy w Titan Active System® Uwagi: Zatrzymano podgrzewanie ciepłej wody, może ono być ponownie włączone przyciskiem $\overline{E_{PR}}$. Podgrzewacz nie jest już chroniony. Jeśli: Do kotła jest podłączony podgrzewacz bez Titan Active System®: Zapewnić, aby na karcie czujnika był zamontowany wtyk symulacyjny dla Titan Active System® (dostarczany w pakiecie AD212).	Zapewnić, żeby kabel połączeniowy płyty SCU z anodą nie był przerwany Zapewnić, aby anoda nie była złamana

8.3.1. Usunięcie czujnika z pamięci płyty SCU

Konfiguracja czujnika 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 $\overline{E_{PR}}$, aż wyświetlony zostanie napis **"Chcesz usunąć ten czujnik?"**.
- ▶ Obracając pokrętkę wybrać **TAK**, następnie nacisnąć pokrętkę dla potwierdzenia.

8.3.2. Usunięcie modułu V3V IOBL z pamięci płyty SCU

Konfiguracja modułu V3V IOBL jest przechowywana w pamięci płyty SCU. Jeżeli po celowym usunięciu modułu V3V wystąpił błąd **IOBL.USZ.V3V B** lub **IOBL.USZ.V3V C**, należy usunąć moduł z pamięci płyty SCU.

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



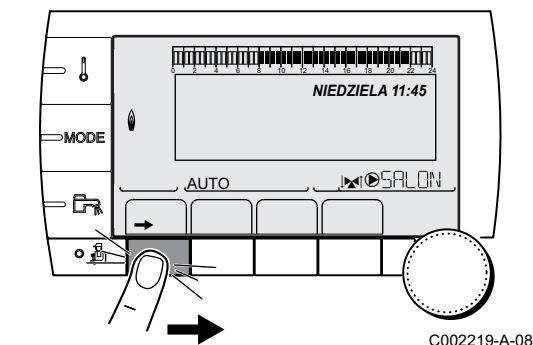
Moduł V3V IOBL można usunąć z pamięci płyty SCU:

- ▶ Wywołać menu **#SIEC**, następnie wybrać **USUNAC URZADZ..**

8.4 Przegląd usterek

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

1. Wywołać menu "Serwis": Nacisnąć przycisk →.

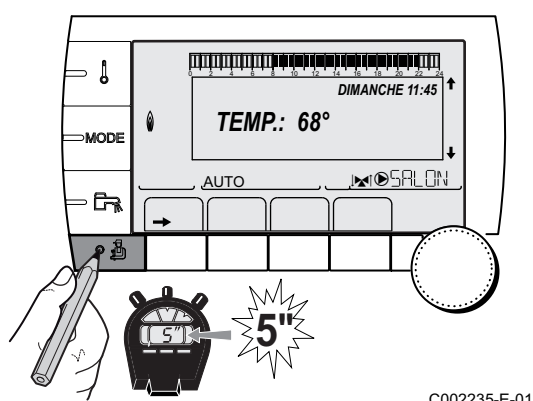


2. Przytrzymać wciśnięty przycisk , aż wyświetlone zostanie **#PARAMETRY**.

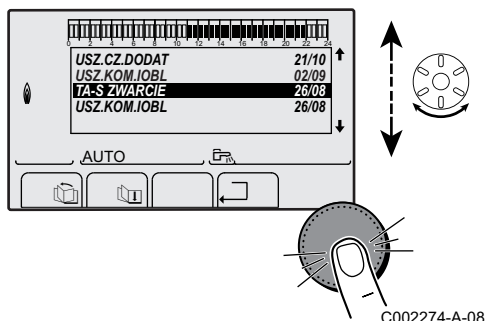
3. Wybrać menu **#HISTORIA UST.**

- i**
- ▶ Obracać pokrętką, aby przeglądać menu lub zmieniać wartość.
 - ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.

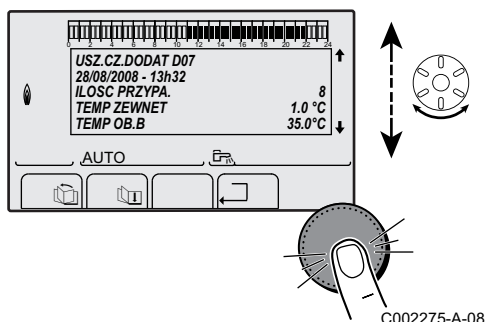
 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61



4. Wyświetlona zostanie lista ostatnich 10 usterek.



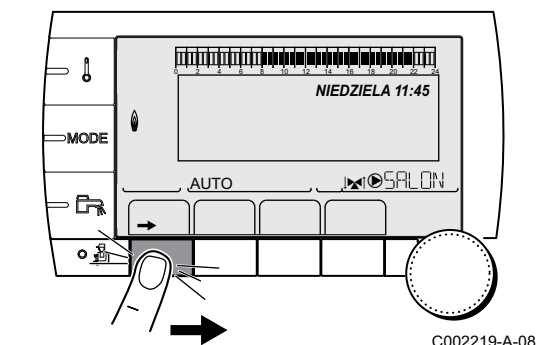
5. Wybrać usterkę, aby wyświetlić odnośne dane.



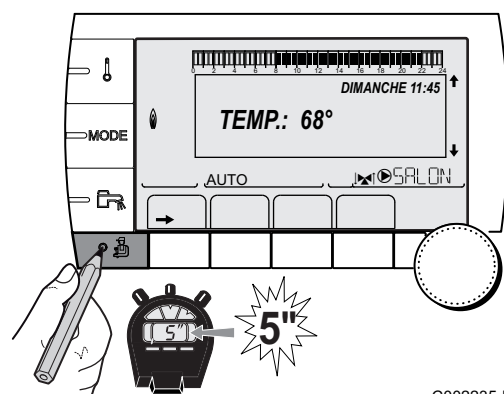
8.5 Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania)

Przy pomocy poniższych menu można zlokalizować źródło usterki.

1. Wywołać menu "Serwis": Nacisnąć przycisk →.



C002219-A-08



C002235-E-01

2. Przytrzymać wciśnięty przycisk , aż wyświetlone zostanie **#PARAMETRY**.

3. Sprawdzić następujące parametry:



- ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmieniać wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać wybrane menu, lub potwierdzić wybraną wartość.



Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 61

Poziom "Serwis" - Menu #PARAMETRY

Parametr	Opis
MOC %	Aktualna moc kotła
WART ZAD POM	Rozkaz sterujący dla pompy regulowanej elektronicznie
PREDK.DMUCH ⁽¹⁾	Prędkość obrotowa wentylatora
ZADANA WENT.	Żądana prędkość obrotowa wentylatora
SRED. T. ZEW	Obliczeniowa temperatura A
OBL.TEMP KOT.	Obliczeniowa temperatura B
TEMP.KOTLA ⁽¹⁾	Wartość mierzona czujnika zasilania kotła
OBL.TEMP A	Obliczeniowa temperatura A
OBL.TEMP B	Obliczeniowa temperatura B
OBL.TEMP C	Obliczeniowa temperatura C
TEMP OB.B ⁽¹⁾	Temperatura obiegu B
TEMP OB.C ⁽¹⁾	Temperatura obiegu B
TEMP ZEWNET ⁽¹⁾	Temperatura zewnętrzna
TEMP POKOJ A ⁽¹⁾	Temperatura pomieszczenia - obieg A
TEMP POKOJ B ⁽¹⁾	Temperatura pomieszczenia - obieg B
TEMP POKOJ C ⁽¹⁾	Temperatura pomieszczenia - obieg C
TEMP. CWU ⁽¹⁾	Temperatura podgrzewacza c.w.u.
WEJ. 0-10V ⁽¹⁾	Napięcie na wejściu 0-10 V
TEMP POWROTU ⁽¹⁾	Temperatura wody powrotnej do kotła

(1) Parametr można odczytać przy naciśniętym przycisku .

Poziom "Serwis" - Menu #PARAMETRY	
Parametr	Opis
I- JONIZ ⁽¹⁾	Wielkość prądu jonizacji
CISNIENIE BAR ⁽¹⁾	Ciśnienie wody w instalacji
T.POKR.PODGRZ ⁽¹⁾	Temperatura wody w podgrzewaczu buforowym
TEMP.SYSTEMU ⁽¹⁾	Temperatura wody zasilania układu przy większej ilości generatorów (kotłów)
TEMP. CWU DOL ⁽¹⁾	Temperatura wody w dolnej strefie podgrzewacza c.w.u.
TEMP.CWU A ⁽¹⁾	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u. (podłączony do obiegu A)
T PODGRZ. DOD ⁽¹⁾	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u., który jest podłączony do obiegu DODAT.
POKRETLO A	Korekta pokręteł zdalnego sterowania A
POKRETLO B	Korekta pokręteł zdalnego sterowania B
POKRETLO C	Korekta pokręteł zdalnego sterowania C
ROW. PRZES. A	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu A
ROW. PRZES. B	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu B
ROW. PRZES. C	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu C
(1) Parametr można odczytać przy naciśniętym przycisku  .	

Poziom "Serwis" - Menu #TEST WYJSC		
Parametr	Zakres	Opis
POMP.OB.A	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu A
POMP.OB.B	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu B
POMP.OB.C	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu C
WYJ DODATK	ZAL / NIE	Zał./Wył. wyjścia dodatkowego
POMP. CWU	ZAL / NIE	Zał./Wył. pompy ładującej lub mieszaczowej
V3V B	STAN SPO	Brak rozkazu sterującego
	ZAL.	Otwieranie 3-drogowego mieszacza obieg B
	WYL.	Zamykanie 3-drogowego mieszacza obieg B
V3V C	STAN SPO	Brak rozkazu sterującego
	ZAL.	Otwieranie 3-drogowego mieszacza obieg C
	WYL.	Zamykanie 3-drogowego mieszacza obieg C
WYJ TEL	ZAL / NIE	Praca/wyłączenie wyjścia przekaźnika telefonicznego

Poziom "Serwis" - Menu #TEST WEJSC		
Parametr	Zakres	Opis
TELEFON		Zworka na wejściu telefonicznym (1 = tak, 0 = brak)
PLOMIEN		Test obecności płomienia (1 = tak, 0 = brak)
ZAWÓR GAZ.	ZAL/WYL	Otwarcie zaworów Zamknięcie zaworów
USZKODZ.	ZAL	Zgłoszenie usterki
	WYL	Brak usterki
SEKW.		Sekwencja regulacji.  Patrz tabela poniżej.
KOTL.		Indeks generatora w systemie
TYP		Typ generatora
WER PAM PCU		Wersja płyty PCU

Poziom "Serwis" - Menu #TEST WEJSC		
Parametr	Zakres	Opis
WER PARAM PCU		Wersja parametru płyty *1
Z. STER. A	ZAL	Obecność zdalnego sterowania A
	WYL	Brak zdalnego sterowania A
Z. STER. B	ZAL	Obecność zdalnego sterowania B
	WYL	Brak zdalnego sterowania B
Z. STER. C	ZAL	Obecność zdalnego sterowania C
	WYL	Brak zdalnego sterowania C
ID MC IOBL		Numer identyfikacyjny modułu kotła IOBL
IOBL.WERSJA		Wersja IOBL płyty SCU

Poziom "Serwis" - Menu #KONFIGURACJA		
Parametr	Zakres	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 pierwotna tabliczka znamionowa)
AUTODETEKCJA	WYL/ZAL	Nowa inicjalizacja systemu, gdy wyświetlono błąd L38
TAS	WYL/ZAL	Aktywowanie funkcji Titan Active System®
IOBL	WYL/ZAL	Aktywowanie funkcji IOBL

Sekwencja regulacji		
Status	Status dolny	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 (zewnątrzny)
	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

Sekwencja regulacji		
Status	Status dolny	Sposób pracy
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  Patrz menu #OGRANICZENIA PIERWOT. : "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 81
	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 s: 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
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	--	Zatrzymanie
16	--	Odpowietrzenie
17	--	Ochrona przeciwzamrozeniowa

9 Części zamienne

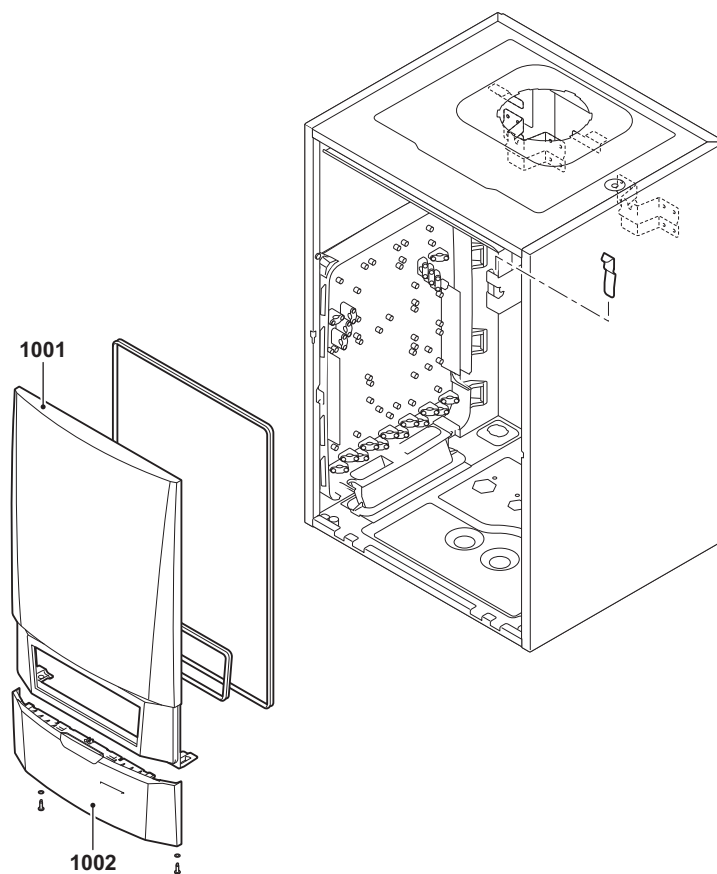
9.1 Informacje ogólne

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

9.2 Części zamienne

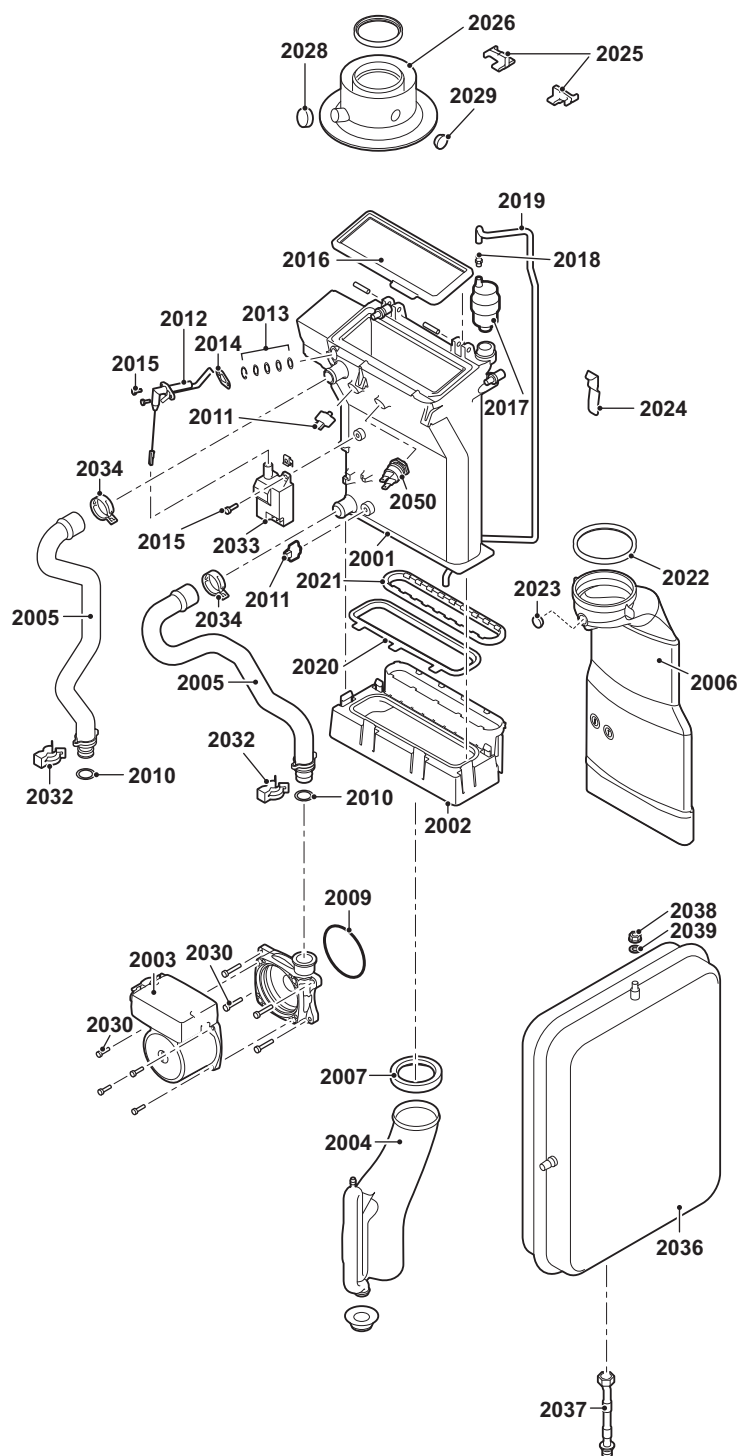
120937-002-AA

9.2.1. Obudowa zewnętrzna



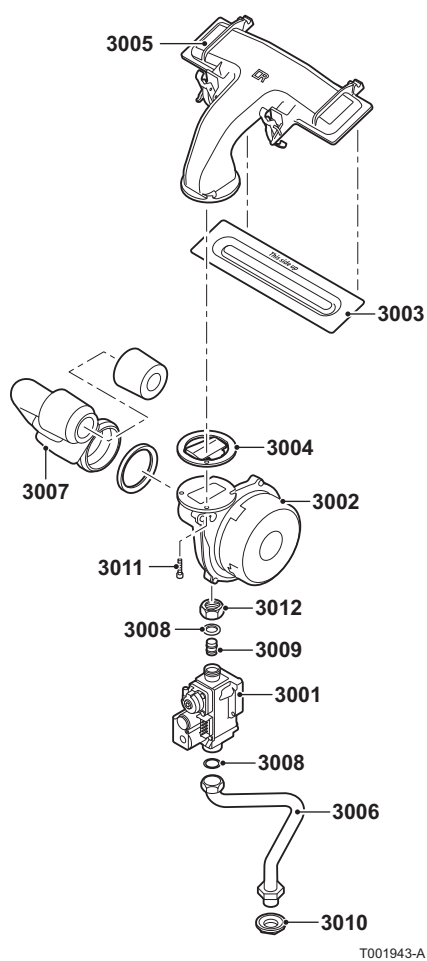
T001941-A

9.2.2. Wymiennik i palnik

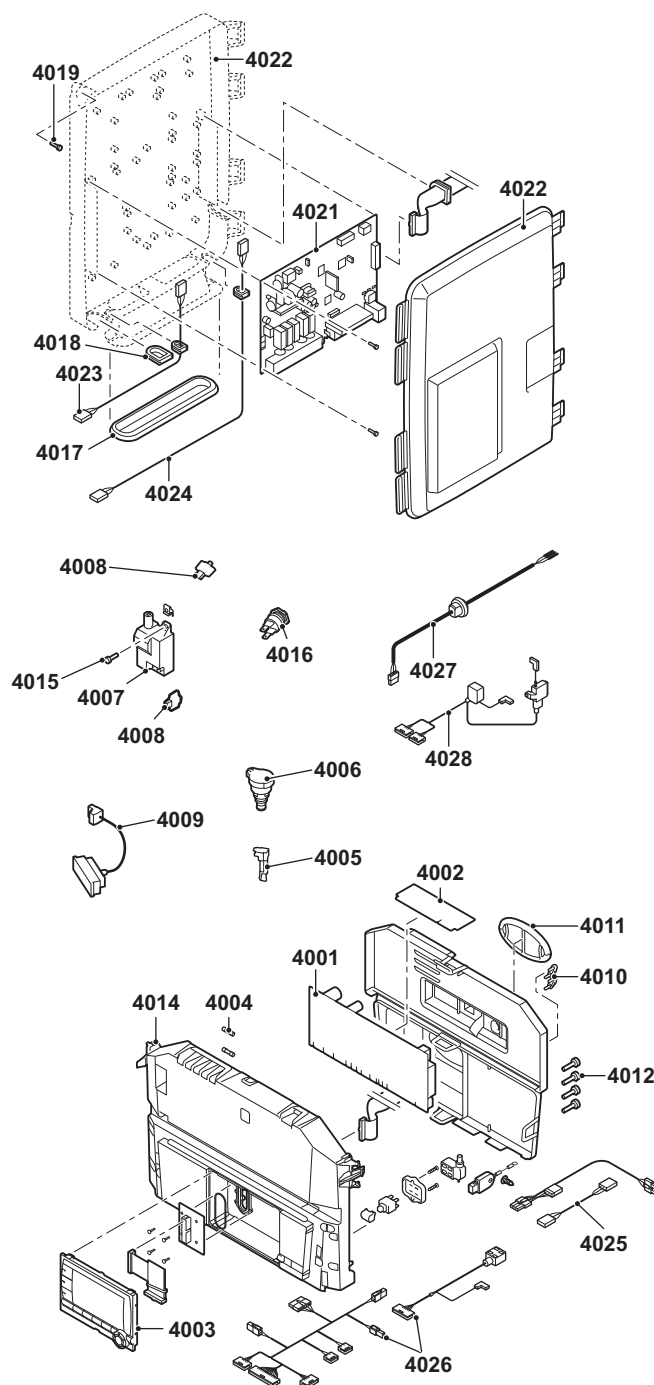


T001942-A

9.2.3. Wentylator

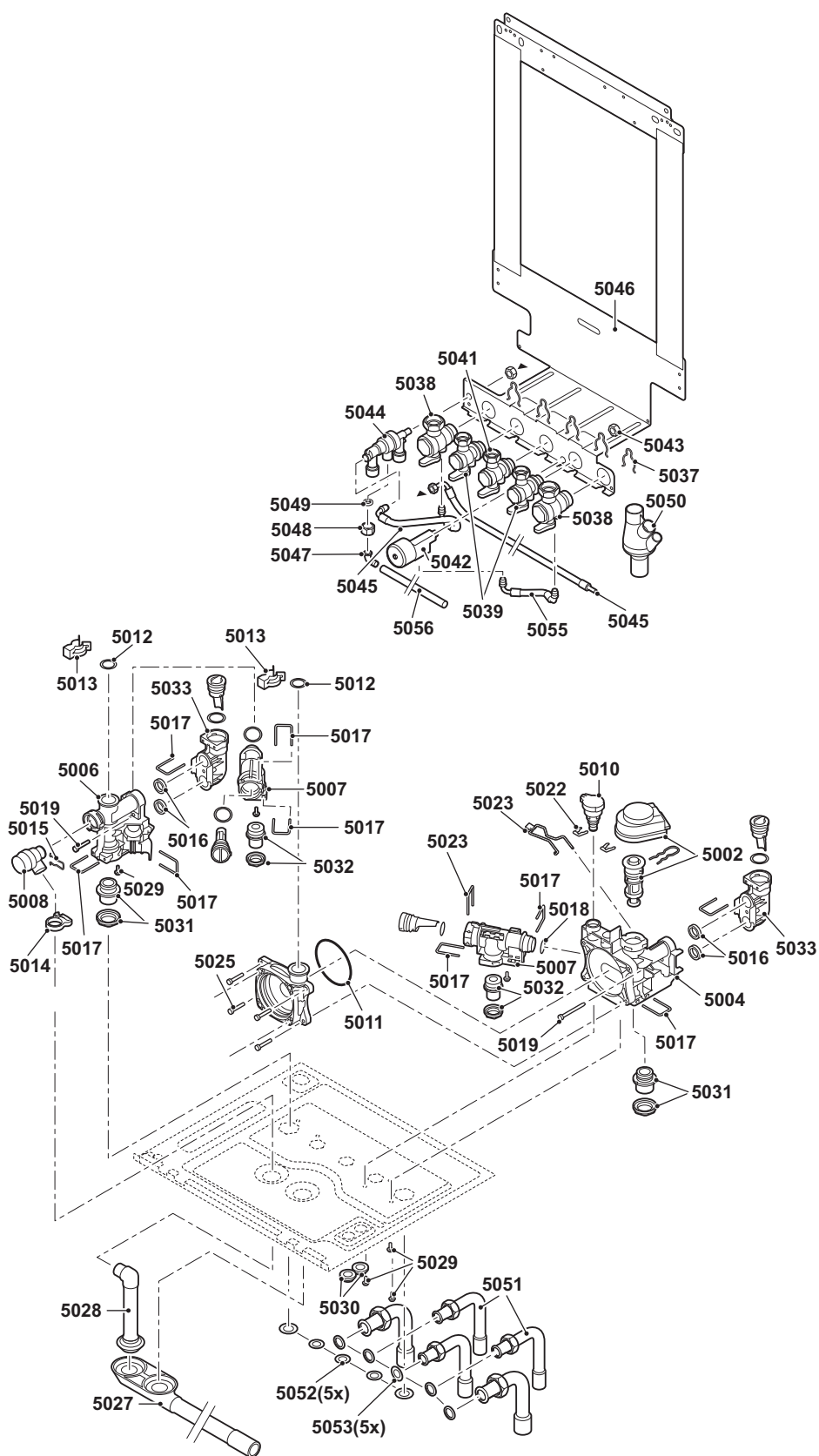


9.2.4. Konsola sterownicza



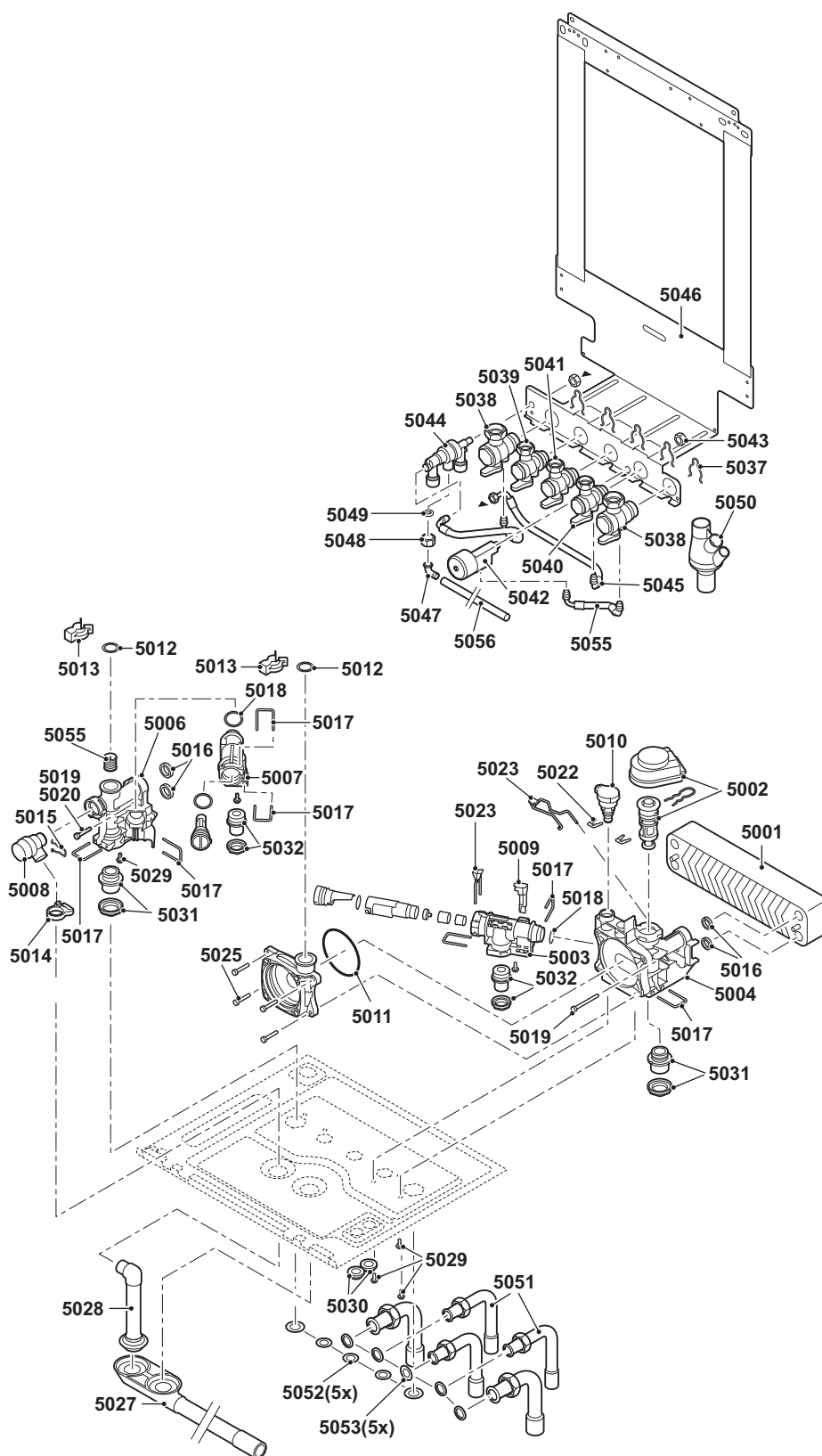
T001944-A

9.2.5. Armatura połączeniowa (MCA 15 - MCA 25)



T001946-A

9.2.6. Armatura połączeniowa (MCA 25/28 MI)



T001945-A

9.2.7. Wykaz części zamiennych

Poz	Kod	Opis
Obudowa zewnętrzna		
1001	S100938	Pokrywa przednia
1002	S100940	Kłapa konsoli sterowniczej
Wymiennik i palnik		
2001	S100893	Wymiennik kotła - 28 kW
2002	S100894	Zbiornik kondensatu - 253 mm
2003	S100812	Pompa grzewcza UPERO 15-60
2004	S100905	Syfon
2005	S100909	Zestaw przewodów rurowych dla zasilania i powrotu
2006	S100854	Przewód spalinowy - średnica 80 mm (28 kW)
2007	S100906	Uszczelka syfonu (5 szt.)
2009	S100815	Pierścień uszczelniający (O-ring) 76x4 (5 szt.)
2010	S59597	Pierścień uszczelniający (O-ring) 18x2,8 (10 szt.)
2011	S101003	Czujnik temperatury NTC
2012	S100890	Elektrody zapłonowe
2013	S59118	Lampka kontrolna
2014	S62105	Uszczelka elektrody (10 szt.)
2015	S48950	Śruba M4x10 (50 szt.)
2016	S100880	Uszczelka palnika - 212x84
2017	S101178	Klucz do odpowietrzenia (2 szt.)
2017	97920027	Odpowietrznik automatyczny
2018	S100895	Końcówka - M7x1
2019	S100891	Wąż silikonowy 8x4x900
2020	S100888	Uszczelka wymiennika zbiornika kondensatu 219 mm
2021	S100892	Uszczelka przewodu spalinowego zbiornika kondensatu
2022	S100855	Uszczelka - średnica 80 mm (5 szt.)
2023	S100850	Korek króćca pomiaru spalin
2024	S100901	Płyta mocująca wymiennik płytowy
2025	S100848	Zacisk mocujący przewodu spalinowego (2 szt.)
2026	S62768	Przewód spalinowy
2028	S62232	Korek króćca pomiaru spalin
2029	S62233	Korek króćca pomiaru spalin
2030	S59141	Śruba M5x18 (15 szt.)
2032	S59586	Zacisk - 18 mm (10 szt.)
2033	S100838	Transformator zapłonowy
2034	S100954	Opaska zaciskowa (10 szt.)
2036	S100925	Naczynie wzbiornicze
2037	S100908	Rura łącząca pompę z naczyniem wzbiorniczym
2038	S44483	Nakrętka M8 (10 szt.)
2039	S101007	Podkładka zębata 8,2
2050	S101005	Czujnik temperatury HL
Wentylator		
3001	S100887	Armatura gazowa
3002	S100878	Wentylatora RG118 - R19,5x1 (MCA 25/28 MI)
3002	S100886	Wentylatora RG118 - R14,2x1 (MCA 15 - MCA 25)
3003	S100879	Palnik 198 mm - 28 kW
3004	S100881	Uszczelka 83 mm z klapą 28 kW

Poz	Kod	Opis
3005	S100882	Elektrody zapłonowe
3006	S100910	Przewód zasilania gazem
3007	S100911	Tłumik ssania
3008	S56155	Uszczelka - średnica 23,8x17,2x2 mm (20 szt.)
3009	S100883	Kryza dla gazu L - 5.8 mm
3009	S101257	Kryza - 4.95 mm (MCA 25/28 MI)
3010	S100806	Śrubunek 15 mm
3011	S100951	Śruba M5x25 (10 szt.)
3012	S101010	Nakrętka G3/4 (10 szt.)
Konsola sterownicza		
0	S101253	Lampka kontrolna
0	S100856	Karta PSU
0	95362450	Czujnik zewnętrzny AF60 (MCA 15 - MCA 25)
4001	S101189	Płyta PCU
4002	S100849	Płyta SU
4003	S101249	Płyta automatu palnikowego
4004	S6778	Bezpiecznik topikowy 6.30 A zwłoczny (10 szt.)
4004	S43562	Bezpiecznik topikowy 3.15 A zwłoczny (10 szt.)
4005	S100819	Czujnik (MCA 25/28 MI)
4006	S100821	Presostat
4007	S100838	Transformator zapłonowy z elektrodą zapłonową/ jonizacyjną
4008	S101003	Czujnik temperatury NTC
4009	S100842	Kabel dla 3-drogowego zaworu mieszającego
4010	S59372	Wspornik
4011	S100861	Uszczelka, owalna (5 szt.)
4012	S62185	Śruba KB 30x8 (10 szt.)
4014	S101251	Konsola sterownicza
4015	S48950	Śruba M4x10 (50 szt.)
4016	S101005	Czujnik temperatury HL
4017	S100862	Przelot kablowy SCU (5 szt.)
4018	S101000	Przelot kablowy (5 szt.)
4019	S62185	Śruba M30x8 (10 szt.)
4021	S101048	Płyta SCU
4022	S100860	Obudowa SCU
4023	S100843	Kabel SCU 230 V
4024	S100847	Kabel SCU
4025	S100846	Kabel pompy
4026	S100840	Kabel czujnika
4027	S100845	Kabel 1500 mm
4028	S100844	Kabel zaworu gazowego i transformatora
Armatura połączeniowa		
0	S14254	Blachowkręt 4,2x9,5 (20 szt.)
0	S62185	Śruba K30x8 (10 szt.)
5001	S100831	Wymiennik płytowy (MCA 25/28 MI)
5002	S100823	Napęd z 3-drogowym zaworem mieszającym
5003	S100817	Obudowa filtra (MCA 25/28 MI)
5004	S100822	Blok wodny prawy + aktuator + czujnik ciśnienia
5006	S100828	Blok wodny lewy
5007	S100824	Obudowa filtra
5008	S100829	Zawór bezpieczeństwa

Poz	Kod	Opis
5009	S100819	Czujnik (MCA 25/28 MI)
5010	S100821	Presostat
5011	S100815	Pierścień uszczelniający (O-ring) 76x4 (5 szt.)
5012	S59597	Pierścień uszczelniający (O-ring) 18x2,8 (10 szt.)
5013	S59586	Zacisk - 18 mm (10 szt.)
5014	S100873	Zacisk mocujący węża (5 szt.)
5015	S100835	Zacisk - 16 mm (10 szt.)
5016	S100810	Pierścień uszczelniający (O-ring) 25,2x17 (20 szt.)
5017	S100813	Zacisk 26 (20 szt.)
5018	S100816	Pierścień uszczelniający (O-ring) 22,2x2,5 (20 szt.)
5019	S100826	Śruba K50x28 (10 szt.)
5020	S100836	Śruba M5x15 (10 szt.) (MCA 25/28 MI)
5022	S100814	Zacisk 10,3 (5 szt.)
5023	S100832	Zacisk 26 z uchwytem (10 szt.)
5025	S59141	Śruba M5x18 (15 szt.)
5027	S101002	Odprowadzanie kondensatu
5028	S100866	Rura do odpowietrznika
5029	S100825	Śruba K50x12 (20 szt.)
5030	S62727	Przelot kablowy - średnica 20 mm (15 szt.)
5031	S100809	Podłączenie zasilania i powrotu 18 mm
5032	S100808	Śrubunek 13 mm
5033	S100827	Podłączenie bloku wodnego 2S (MCA 15 - MCA 25)
5037	S101046	Klips mocujący (Zestaw)
5038	S100875	Zawór G3/4" separatora systemu
5039	S100871	Zawór 1/2" wody użytkowej
5040	S100874	Zawór G1/2" separatora systemu (MCA 25/28 MI)
5041	S100872	Zawór gazowy
5042	S100876	Manometr
5043	S100231	Nakrętka M10x1x5 (10 szt.)
5044	S101193	Separator układu
5045	S101011	Zestaw rur
5046	S100937	Rama montażowa
5047	86665557	Separator układu
5048	S101195	Nakrętka pośrednia 3/8"x12 (2 szt.)
5049	S62715	Uszczelka średn. 14.5x8.5x2 (10 szt.)
5050	S100238	Zbiornik kondensatu
5051	S100912	Armatura połączeniowa - 16/18/22
5052	S56157	Uszczelka średn. 18.3x12.7x2 (10 szt.)
5053	S56155	Uszczelka średn. 23.8x17.2x2 (20 szt.)
5055	S100896	Rurka manometru
5056	S100241	Wąż do odprowadzenia kondensatu

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-Serv (0696) 042 479.

Kujawsko-Pomorskie

Bydgoszcz (A, B, C, *) Uni-Serwis (0603) 600 106;
Bydgoszcz (A, B) Interm-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, *) Ekoservis 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

Łężyca, k./Zielonej Góry (A, B, *) kW SERWIS (0604) 990 992;
Wrocław (C) Inst-Serv (0696) 042 479;
Wschowa (A) Systemy Grzewcze Serwis (0601) 688 850;
Gorzów Wielkopolski (A) Termoinstal (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. Czerwca (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) Mekanel (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) Otech (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-servis (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) Termoinstal (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) Warka 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) Ecotec (0502) 103 433;
Nysa (A) Agnik (0604) 279 564;
Wrocław (C) Inst-Serv (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;
Świdnica (A) Jan Szeliga (0501) 753 323;
Wroblek Szlachecki (D) Ares (0502) 275 389;
Wyszatycze (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. „Sokół” (0692) 686 254;
Bielsk Podlaski (A, B) Infobud (0502) 644 844;
Suchowola (A, B) Łazar i Ska (0604) 225 774;
Łomża (A, B) Rzońca (0503) 136 201.

Pomorskie

Gdynia (A, B, C, *) Nowaservis (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;
Ślupsk (A) Balcerzak Serwis (0606) 303 248;
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 Kałuża (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;
Giżycko (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 Słowiński (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.O. (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
A	De Dietrich (wszystkie stojące i wiszące)
B	Interdomo (dawniej Schäffer) (wszystkie stojące i wiszące)
C	De Dietrich made by Remeha (wszystkie stojące i wiszące)
D	De Dietrich (stojące i wiszące do 60 kW)
E	Tylko wiszące kotły CITY
*	Serwis Fabryczny

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

- ⇒ Regionalny serwis (zob. wykaz obok)
- ⇒ Przedstawiciel regionalny
- Gdańsk: GSM 693 835 966
Katowice: GSM 693 835 967
Kraków: GSM 601 467 469
Poznań: GSM 601 985 117
Warszawa: GSM 601 181 535
Wrocław Południe: GSM 609 678 949
Wrocław Północ: GSM 608 010 665
- ⇒ Biuro De Dietrich
czynne codziennie w godz. 8.00-16.30
51-502 Wrocław, ul. Mydlana 1
tel. 071 345 00 51

- ⇒ 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

Awaria po okresie gwarancji:

- ⇒ Zawiadom swojego serwisanta z autoryzacją De Dietrich lub serwis z wykazu

De Dietrich w Polsce



- Siedziba Zarządu
De Dietrich Technika Grzewcza
- Dyrektor Regionu
- Biuro techniczno-handlowe
- Magazyn centralny

De Dietrich
TECHNIKA GRZEWCA

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.

17/07/2009



120937

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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



T000249-A