

Modulens

Stojący gazowy kocioł kondensacyjny

AGC 10/15

AGC 15

AGC 25

AGC 35



**Instrukcja
instalowania
i konserwacji**

Deklaracja zgodności

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

Oryginał deklaracji zgodności posiada producent.

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia	6		
	1.1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	6	
	1.2	Zalecenia	7	
	1.3	Zakres odpowiedzialności	8	
		1.3.1	Odpowiedzialność producenta	8
		1.3.2	Odpowiedzialność instalatora	8
2	Odnosnie niniejszej instrukcji	9		
	2.1	Używane symbole	9	
		2.1.1	Symbole stosowane w instrukcji	9
		2.1.2	Symbole umieszczane na wyposażeniu	9
	2.2	Skróty	10	
	2.3	Strona internetowa serwisu posprzedażnego	10	
3	Dane techniczne	11		
	3.1	Homologacje	11	
		3.1.1	Certyfikaty	11
		3.1.2	Rodzaje gazów	11
		3.1.3	Instrukcje uzupełniające	11
		3.1.4	Test przed wysyłką	12
	3.2	Dane techniczne	12	
		3.2.1	Dane techniczne czujników	13
4	Opis techniczny	14		
	4.1	Opis ogólny	14	
	4.2	Główne elementy	14	
	4.3	Zasada działania	15	
		4.3.1	Schemat blokowy	15
		4.3.2	Pompa obiegowa	17
		4.3.3	Natężenie przepływu wody	17
5	Instalacja	18		
	5.1	Przepisy odnośnie do instalowania	18	
	5.2	Zakres dostawy	18	
		5.2.1	Dostawa standardowa	18

5.2.2	Wyposażenie dodatkowe	18
5.3	Wybór miejsca zamontowania	19
5.3.1	Tabliczka znamionowa	19
5.3.2	Miejsce zainstalowania urządzenia	20
5.3.3	Wentylacja	21
5.3.4	Główne wymiary	22
5.4	Ustawienie urządzenia	26
5.4.1	Ustawienie samodzielnego kotła	26
5.4.2	Instalowanie kotła na podgrzewaczu c.w.u.	28
5.4.3	Ustawienie kotła z lewej lub z prawej strony podgrzewacza c.w.u.	29
5.4.4	Zmiana kierunku otwierania drzwiczek konsoli sterowniczej	30
5.5	Podłączenia hydrauliczne	31
5.5.1	Płukanie instalacji	31
5.5.2	Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego	32
5.5.3	Podłączenie obiegu c.w.u.	32
5.5.4	Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego	32
5.5.5	Podłączenie przewodu odprowadzenia kondensatu	33
5.5.6	Napełnienie syfonu	34
5.6	Podłączenie gazu	34
5.7	Podłączenie instalacji odprowadzenia spalin	35
5.7.1	Wskazówki do projektowania	36
5.7.2	Długości przewodów powietrzno- spalinowych	37
5.8	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	38
5.8.1	Wybór miejsca zamontowania	38
5.8.2	Umieszczenie czujnika zewnętrznego	39
5.9	Podłączenia elektryczne	40
5.9.1	Zespół sterujący	40
5.9.2	Zalecenia	41
5.9.3	Dostęp do listwy zacisków podłączeniowych	42
5.9.4	Umieszczenie płytek elektronicznych	43
5.9.5	Podłączenie obiegu grzewczego bez zaworu mieszającego	44
5.9.6	Podłączenie obiegu c.o. i podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	45
5.9.7	Podłączenie dwóch obiegów grzewczych i podgrzewacza c.w.u.	49
5.9.8	Podłączenie podgrzewacza buforowego	50
5.9.9	Podłączenie instalacji basenu	55
5.9.10	Podłączenie podgrzewacza z grzałką elektryczną	57
5.9.11	Podłączenie wyposażenia dodatkowego	58
5.9.12	Połączenie w kaskadę	59

5.10	Schemat elektryczny	62
5.11	Napełnienie instalacji	63
5.11.1	Uzdatnianie wody	63
5.11.2	Napełnienie instalacji	64
6	Uruchomienie	65
6.1	Konsola sterownicza	65
6.1.1	Opis przycisków	65
6.1.2	Opis wyświetlacza	66
6.1.3	Dostęp do różnych poziomów nastaw	68
6.1.4	Nawigacja w menu	70
6.2	Kontrole przed uruchomieniem	71
6.2.1	Przygotowanie kotła do uruchomienia	71
6.2.2	Instalacja gazowa	71
6.2.3	Obieg hydrauliczny	73
6.2.4	Podłączenia elektryczne	73
6.3	Uruchomienie urządzenia	73
6.4	Regulacje gazu	74
6.4.1	Przystosowanie do innego rodzaju gazu	74
6.4.2	Sprawdzanie i ustawianie spalania	75
6.4.3	Podstawowa regulacja mieszanki gaz/ powietrze	79
6.5	Kontrole i regulacje po uruchomieniu	79
6.5.1	Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym	79
6.5.2	Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji	80
6.5.3	Nadawanie nazwy obiegom i generatorom	85
6.5.4	Nastawa charakterystyki grzewczej	86
6.5.5	Czynności końcowe	87
6.6	Wyświetlanie mierzonych wartości	88
6.7	Zmiana nastaw	89
6.7.1	Wybór języka	90
6.7.2	Kalibrowanie czujników	90
6.7.3	Nastawy wykonywane przez instalatora	92
6.7.4	Konfigurowanie sieci	102
6.7.5	Przywrócenie nastaw fabrycznych	105

7	Wyłączenie urządzenia	106
	7.1 Wyłączenie instalacji	106
	7.2 Ochrona przeciwzamarzaniowa	106
8	Kontrole i konserwacja	107
	8.1 Ogólne zalecenia	107
	8.2 Informacje dotyczące czyszczenia komina	107
	8.3 Personalizacja konserwacji	108
	8.3.1 Komunikat o konserwacji	108
	8.3.2 Dane kontaktowe z pracownikiem serwisu	109
	8.4 Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne	109
	8.4.1 Kontrola ciśnienia wody	110
	8.4.2 Kontrola ciśnieniowego naczynia wzbiorczego	110
	8.4.3 Kontrola prądu jonizacji	110
	8.4.4 Kontrola szczelności przewodu spalinowego i przewodu doprowadzenia powietrza	110
	8.4.5 Sprawdzenie jakości spalania	110
	8.4.6 Kontrola i zamknięcie automatycznego odpowietrznika	111
	8.4.7 Kontrola zaworu bezpieczeństwa	111
	8.4.8 Kontrola syfonu	111
	8.4.9 Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika	112
9	Usuwanie usterek	113
	9.1 Cykl antytaktu	113
	9.2 Komunikaty (kod typu Bxx lub Mxx)	113
	9.3 Historia usterek	116
	9.4 Usterki (kod typu Lxx lub Dxx)	117
	9.4.1 Usunięcie czujnika z pamięci płyty	126
	9.5 Przegląd usterek	127
	9.6 Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania)	127
	9.6.1 Sekwencja regulacji	130
10	Części zamienne	132
	10.1 Informacje ogólne	132
	10.2 Części zamienne	133
	10.2.1 Obudowa	133

10.2.2	Zespół hydrauliczny	134
10.2.3	Konsola sterownicza	135
10.2.4	Obudowa zewnętrzna	135
10.2.5	Wykaz części zamiennych	136

11	Dodatek – Informacje związane z dyrektywami w sprawie ekoprojektu oraz etykietowania efektywności energetycznej	139
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia

1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez dzieci poniżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, psychicznych, lub postrzegania zmysłowego, ani przez osoby nie posiadające żadnego doświadczenia i wiedzy odnośnie używania urządzeń, o ile nie są dozorowane lub odpowiednio przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci, które nie są dozorowane.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku wykrycia zapachu gazu:

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W razie pojawienia się spalin:

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

1.2 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 przechowywany i zamontowany w pomieszczeniu nie narażonym na mróz.



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

Elementów obudowy zewnętrznej

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

Naklejka z instrukcjami


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

Zmiany

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

1.3 Zakres odpowiedzialności

1.3.1. Odpowiedzialność producenta

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

Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

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

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

1.3.2. Odpowiedzialność instalatora

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

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

2 Odnośnie niniejszej instrukcji

2.1 Używane symbole

2.1.1. Symbole stosowane w instrukcji

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed ryzykiem lekkiego uszkodzenia ciała.



UWAGA

Ryzyko szkód materialnych.



Ważna informacja.



Odsyłacz do innych instrukcji lub stron instrukcji.

2.1.2. Symbole umieszczane na wyposażeniu



Uziemienie ochronne



Prąd przemienny



Przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytać dostarczone instrukcje obsługi.



Zużyte produkty usuwać w odpowiednim systemie regeneracji i recyklingu.

To urządzenie musi być podłączone do uziemienia ochronnego.



D000241-C



M002628-A

Uwaga niebezpieczeństwo, element znajduje się pod napięciem. Przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji odłączyć zasilanie elektryczne.

2.2 Skróty

- ▶ **LAS**: Przewód zbiorczy
- ▶ **c.w.u.**: ciepła woda użytkowa
- ▶ **Przełącznik scenariuszy**: Przełącznik dla automatyzacji budynku, który przy wielu scenariuszach można przełączać centralnie
- ▶ **Hi** : Wartość opałowa (w.o.)
- ▶ **Hs** : Ciepło spalania (c.s.)
- ▶ **PPS**: polipropylen trudnopalny
- ▶ **PCU**: Primary Control Unit - Płyta sterowania pracy palnika
- ▶ **PSU**: Parameter Storage Unit - Pamięć parametrów płyt PCU i SU
- ▶ **SCU**: Secondary Control Unit - Płyta elektroniczna konsoli sterowniczej
- ▶ **SU**: Safety Unit - Płyta urządzeń zabezpieczających
- ▶ **V3V**: Zawór 3-drogowy
- ▶ **HL**: High Load - Podgrzewacz c.w.u. z wymiennikiem płytowym
- ▶ **SL**: Standard Load - Podgrzewacz c.w.u. z węzownicą grzejną
- ▶ **SHL**: Solar High Load - Solarny podgrzewacz c.w.u. z wymiennikiem płytowym
- ▶ **SSL**: Solar Standard Load - Solarny podgrzewacz c.w.u. z węzownicą grzejną

2.3 Strona internetowa serwisu posprzedażnego



Dla uzyskania dostępu do strony internetowej zawierającej dokumentację i informacje techniczne dotyczące produktu wykorzystuje się kod QR lub flashcode. Kod QR znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.

3 Dane techniczne

3.1 Homologacje


3.1.1. Certyfikaty

Nr identyfikacyjny CE	CE-0085CM0178
Klasa NOx	6
Typ podłączenia	Komin: B ₂₃ , B ₃₃ Króciec spalin: C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C ₅₃ , C _{83(x)} , C _{93(x)}

3.1.2. Rodzaje gazów

Kategoria gazu	Rodzaj gazu	Ciśnienie zasilania (mbar)
II ₂ ELwLs3P	gaz ziemny E (GZ-50)	20
	gaz ziemny Lw (G27)	20
	gaz ziemny Ls (G2.350)	13
	Propan (G31)	30

Kocioł jest nastawiony fabrycznie do pracy z gazem ziemnym E (GZ-50).

 Praca z innym rodzajem gazu - patrz rozdział: "Przystosowanie do innego rodzaju gazu", strona 74.

3.1.3. Dyrektywy

Dyrektywa dot. urządzeń spalających paliwa gazowe (2009/142/WE) obowiązująca do 20/04/2018
Rozporządzenie UE ws. urządzeń spalających paliwa gazowe (2016/426) obowiązujące od 21/04/2018
Dyrektywa ws. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE
Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)
Dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/UE)
Dyrektywa odnośnie sprawności (92/42/CEE)
Dyrektywa ws. ekoprojektu (2009/125/WE)
Rozporządzenie (UE) (813/2013)
Rozporządzenie (UE) ustanawiające ramy etykietowania energetycznego (2017/1369)
Rozporządzenie (UE) (811/2013)

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

Przepisy i wytyczne przytoczone zostały w niniejszej instrukcji w dniu jej wydania. W momencie instalowania kotła należy sprawdzić aktualizację tych przepisów i wytycznych.



OSTRZEŻENIE

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

3.1.4. Test przed wysyłką

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

- ▶ Bezpieczeństwo elektryczne
- ▶ Nastawy (CO₂)
- ▶ Tryb c.w.u.
- ▶ Wodoszczelność
- ▶ Gazoszczelność
- ▶ Nastawy parametrów

3.2 Dane techniczne

Rodzaj kotła			AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
Informacje ogólne						
Zakres mocy (Pn) Tryb ogrzewania (80/60 °C)	min.-max.	kW	3,0 - 10,4	3,0 - 14,9	5,0 - 24,8	6,3 - 34,8
Zakres mocy (Pn) Tryb ogrzewania (50/30 °C)	min.-max.	kW	3,4 - 11,2	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7,0 - 35,9
Zakres mocy (Pn) Tryb ogrzewania (40/30 °C)	min.-max.	kW	3,4 - 16,0	3,4 - 16,0	5,6 - 25,9	7,0 - 36,4
Obciążenie cieplne (Qn) Tryb ogrzewania (Hi)	min.-max.	kW	3,1 - 10,5	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	6,5 - 35,1
Obciążenie cieplne(Qn) Tryb ogrzewania (Hs)	min.-max.	kW	3,4 - 11,7	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	7,2 - 39,0
Obciążenie cieplne (Qnw) Wytwarzanie c.w.u. (Hi)	min.-max.	kW	3,1 - 15,0	3,1 - 15,0	5,2 - 29,3	6,5 - 35,1
Obciążenie cieplne (Qnw) Wytwarzanie c.w.u. (Hs)	min.-max.	kW	3,4 - 16,7	3,4 - 16,7	5,8 - 32,6	7,2 - 39,0
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą maksymalną (Hi) (80/60 °C)	-	%	99,3	99,3	99,2	99,1
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą maksymalną (Hi) (50/30 °C)	-	%	107,0	105,3	102,0	102,2
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą minimalną (Hi) (Temperatura powrotu 60°C)	-	%	94,9	94,9	96,1	96,3
Sprawność przy ogrzewaniu z mocą minimalną (EN 92/42) (Temperatura powrotu 30°C)	-	%	110,2	110,2	110,1	110,6
Dane dotyczące gazu i spalin						
Zużycie gazu - gaz ziemny E (GZ-50)	min.-max.	m ³ /h	0,33 - 1,59	0,33 - 1,59	0,55 - 3,10	0,69 - 3,71
Zużycie gazu - propan G31	min.-max.	m ³ /h	0,13 - 0,61	0,13 - 0,61	0,21 - 1,20	0,27 - 1,44
Natężenie przepływu spalin	min.-max.	kg/h	5,3 - 25,2	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Temperatura spalin	min.-max.	°C	30 - 65	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Maksymalne przeciwcisnienie		Pa	80	80	130	140
Właściwości obiegu grzewczego						
Pojemność wodna (bez naczynia zbiorczego)		l	1,9	1,9	1,9	2,5
Ciśnienie robocze wody	min.	kPa (bar (MPa))	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Ciśnienie robocze wody (PMS)	max.	kPa (bar (MPa))	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Temperatura wody	max.	°C	110	110	110	110

Rodzaj kotła			AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
Temperatura robocza	max.	°C	90	90	90	90
Dane elektryczne						
Zasilanie elektryczne		VAC	230	230	230	230
Pobór mocy - obciążenie maksymalne	max.	W	101	101	116	132
Stopień ochrony elektrycznej			IP21	IP21	IP21	IP21
Pozostałe właściwości						
Ciężar (netto)		kg	56	56	56	50

3.2.1. Dane techniczne czujników

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

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

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

4 Opis techniczny

4.1 Opis ogólny

Stojący gazowy kocioł kondensacyjny

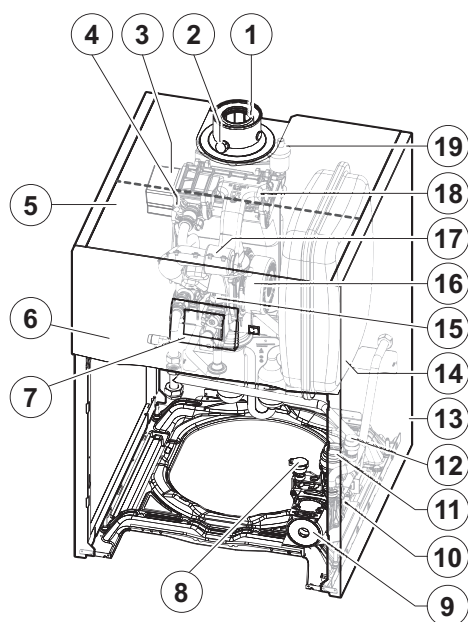
- ▶ Ogrzewanie z wysokim współczynnikiem sprawności.
- ▶ Nieznaczna emisja zanieczyszczeń.
- ▶ Elektroniczna konsola sterownicza najwyższej klasy **DIEMATIC iSystem**.
- ▶ Odprowadzenie spalin przewodem powietrzno-spalinowym, do komina, przewodem podwójnym, 3CE lub 3CEP.
- ▶ Możliwość wytwarzania ciepłej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



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

- ▶ Kocioł jest załączony: światło świeci się przez 10 min.
- ▶ Kocioł jest wyłączony: światło świeci się przez 30 min.

4.2 Główne elementy



C003072-C

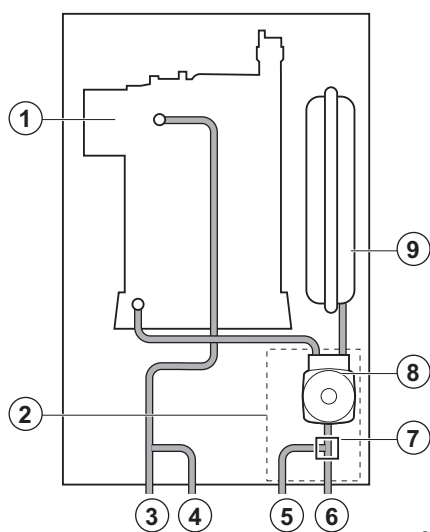
- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Przewód spalinowy |
| 2 | Punkt pomiaru spalin |
| 3 | Wymiennik ciepła |
| 4 | Elektroda zapłonowa i jonizacyjna |
| 5 | Obudowa płytek sterowania |
| 6 | Konsola sterownicza |
| 7 | Moduł sterowania |
| 8 | Czujnik ciśnienia wody |
| 9 | Pompa obiegowa |
| 10 | Hydroblok |
| 11 | Zawór 3-drogowy |
| 12 | Zawór bezpieczeństwa |
| 13 | Obudowa zewnętrzna |
| 14 | Naczynie wzbiorcze |
| 15 | Blok gazowy |
| 16 | Wentylator |
| 17 | Tłumik ssania |
| 18 | Komora mieszania |
| 19 | |

19 Odpowietrznik automatyczny

4.3 Zasada działania

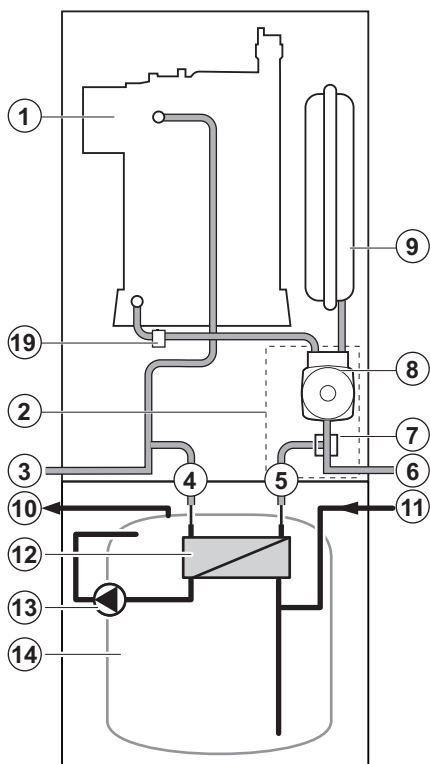
4.3.1. Schemat blokowy

■ Tylko kocioł



- 1 Wymiennik ciepła
- 2 Hydroblok
- 3 Zasilanie c.o.
- 4 Pierwotne zasilanie podgrzewacza c.w.u.
- 5 Pierwotny powrót podgrzewacza c.w.u.
- 6 Powrót z c.o.
- 7 Zawór 3-drogowy
- 8 Pompa obiegowa
- 9 Naczynie wzbiorcze

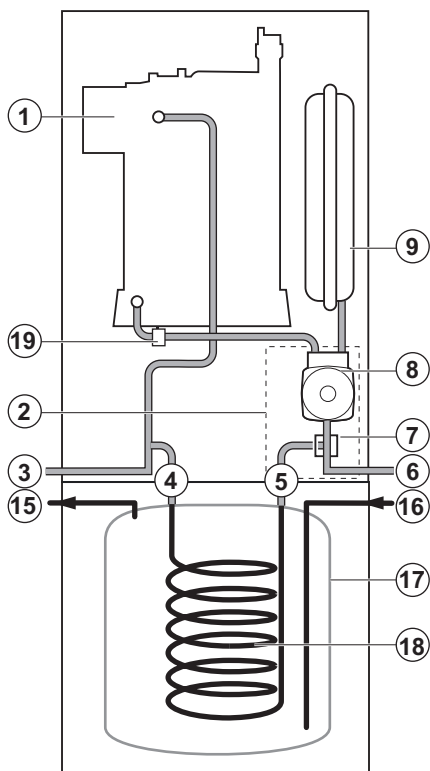
■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu 100HL / 220SHL



M002513-F

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

■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu 100SL / 160SL / 200SSL



M002514-D

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

4.3.2. Pompa obiegowa

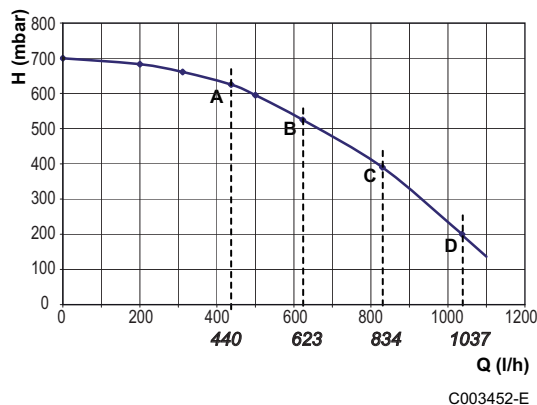
Kocioł jest wyposażony w modułującą pompę obiegową, która jest sterowana przez konsolę sterowniczą w zależności od ΔT .

Na wykresie przedstawiono wysokości tłoczenia dla różnych natężeń przepływu. Zakres nastawy pompy można zmienić przy pomocy parametrów **MIN.PRED.POMPY** i **MAX.PRED.POMPY**.

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

■ Dane techniczne pompy

Kotły 10/15 - 15 - 25 kW

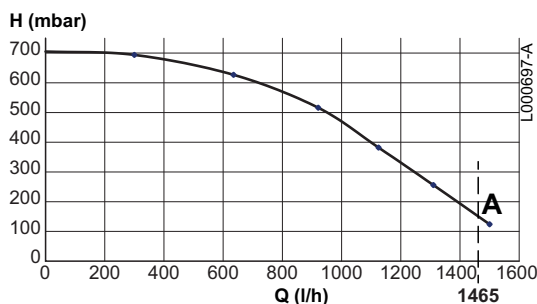


- H** Wysokość manometryczna dostępna dla obiegu c.o.
- Q** Natężenie przepływu

Znamionowa moc cieplna (ΔT 20 K)

- A** 10 kW
- B** 15 kW
- C** 20 kW
- D** 25 kW

Kotły 35 kW



- H** Wysokość manometryczna dostępna dla obiegu c.o.
- Q** Natężenie przepływu
- A** Znamionowa moc cieplna 35 kW (ΔT 20 K)

4.3.3. Natężenie przepływu wody

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

5 Instalacja

5.1 Przepisy odnośnie do instalowania



OSTRZEŻENIE

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

5.2 Zakres dostawy

5.2.1. Dostawa standardowa

Dostawa obejmuje:

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

5.2.2. Wyposażenie dodatkowe

W zależności od konfiguracji instalacji dostępne jest różne wyposażenie dodatkowe.

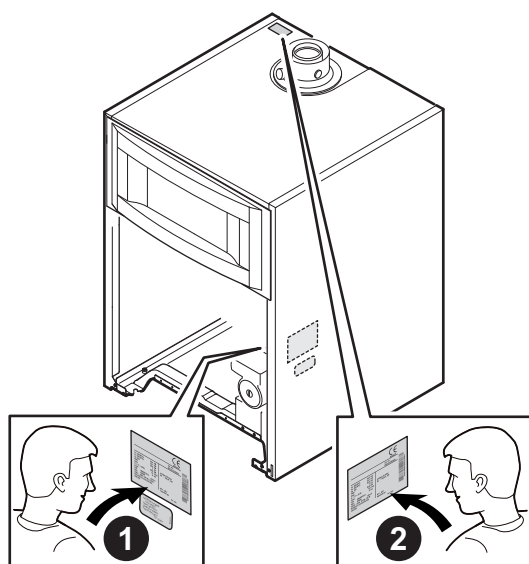
Wyposażenie dodatkowe kotła	
Opis	Pakiet
Stacja neutralizacji kondensatu	DU13
Stacja neutralizacji kondensatu bez pompy tłoczącej	BP52
Termostat bezpieczeństwa spalin	JA38
Adapter 80/125	HR38
Zestaw zaworu 3-drogowego, wewnętrzny	JA6
Zestaw zewnętrznego obiegu c.o.	JA7
Zestaw ze zmniejszonym kolaniem	JA43
Zestaw do przestawienia na propan AGC 15	JA39
Zestaw do przestawienia na propan AGC 25	JA40
Zestaw do przestawienia na propan AGC 35	JA41

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

Wyposażenie dodatkowe dla podgrzewacza c.w.u.	
Opis	Pakiet
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej100HL	ER225
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej160SL	ER223
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej220SHL	ER220
Zestaw połączeniowy między kotłem i podgrzewaczem SL / SSL	JA8
Zestaw połączeniowy między kotłem i podgrzewaczem HL / SHL	JA9
Zestaw armatury połączeniowej kotła z innym podgrzewaczem c.w.u.	JA10

5.3 Wybór miejsca zamontowania

5.3.1. Tabliczka znamionowa



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

- ❶ Tabliczka znamionowa jest naklejona na wewnętrznej stronie płyty bocznej.
- ❷ Po zakończeniu instalowania nakleić w widocznym miejscu na obudowie urządzenia tabliczkę znamionową dostarczoną w woreczku z instrukcją obsługi.

5.3.2. Miejsce zainstalowania urządzenia

(1) Zalecane minimalne odstępy

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



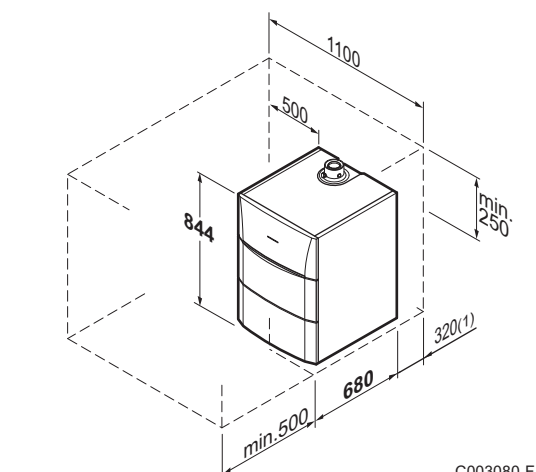
OSTRZEŻENIE

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

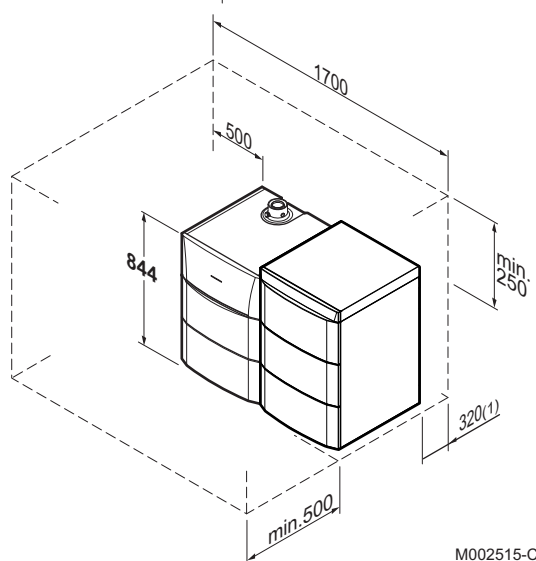


UWAGA

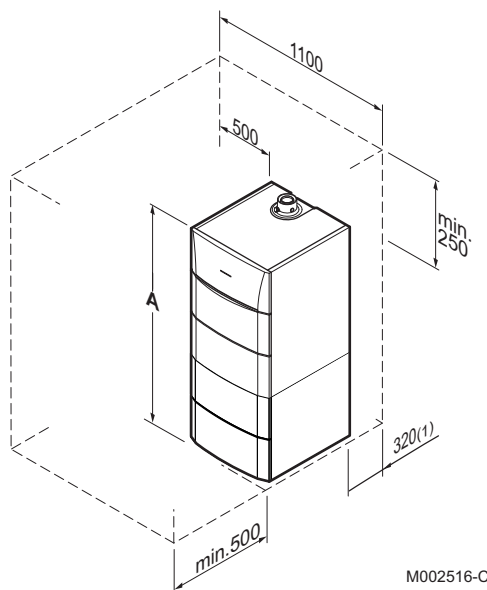
- ▶ Kocioł musi być przechowywany i zamontowany w pomieszczeniu nie narażonym na mróz.
- ▶ W pobliżu kotła musi znajdować się przyłącze kanalizacyjne do odprowadzenia kondensatu.



C003080-F



M002515-C

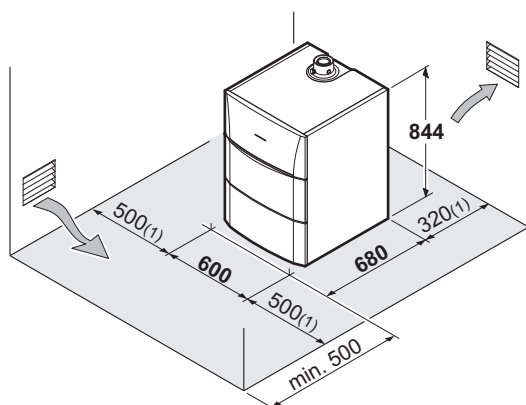


M002516-C

(1) Zalecane minimalne odstępy

Typ podgrzewacza	A
100 HL	1408
160 SL	1688
220 SHL	1968

5.3.3. Wentylacja



C003075-E

- (1) Zalecane minimalne odstępy

■ Podłączenie do przewodu kominowego

Nie wolno zatykać (nawet częściowo) wlotów powietrza w kotłowni.

Przekrój otworów nawiewnych, obowiązkowych w pomieszczeniu zainstalowania kotła, musi być zgodny z normami obowiązującymi w danym kraju.



UWAGA

W celu uniknięcia uszkodzenia kotła, nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia powietrza do spalania związkami chloru i/lub fluoru, które są szczególnie korozyjne. Związki te znajdują się, na przykład, w sprayach aerozolowych, farbach, rozpuszczalnikach, produktach do czyszczenia, proszkach do prania, detergentach, klejach, solach do odśnieżania, itd. W związku z tym:

- ▶ Unikać zasysania powietrza pochodzącego z pomieszczeń, w których używa się tych produktów, takich jak: salony fryzjerskie, pralnie, pomieszczenia przemysłowe, chłodnie (ryzyko wycieku środka chłodniczego), itd
- ▶ Nie przechowywać tych produktów w pobliżu kotła.
- ▶ Nie odprowadzać produktów spalania w kierunku lub w pobliżu miejsca zamieszkania.

W razie korozji kotła i/lub jego elementów na skutek oddziaływania związków chloru i/lub fluoru, gwarancja nie będzie honorowana.

■ Króciec podłączenia przewodu spalinowego

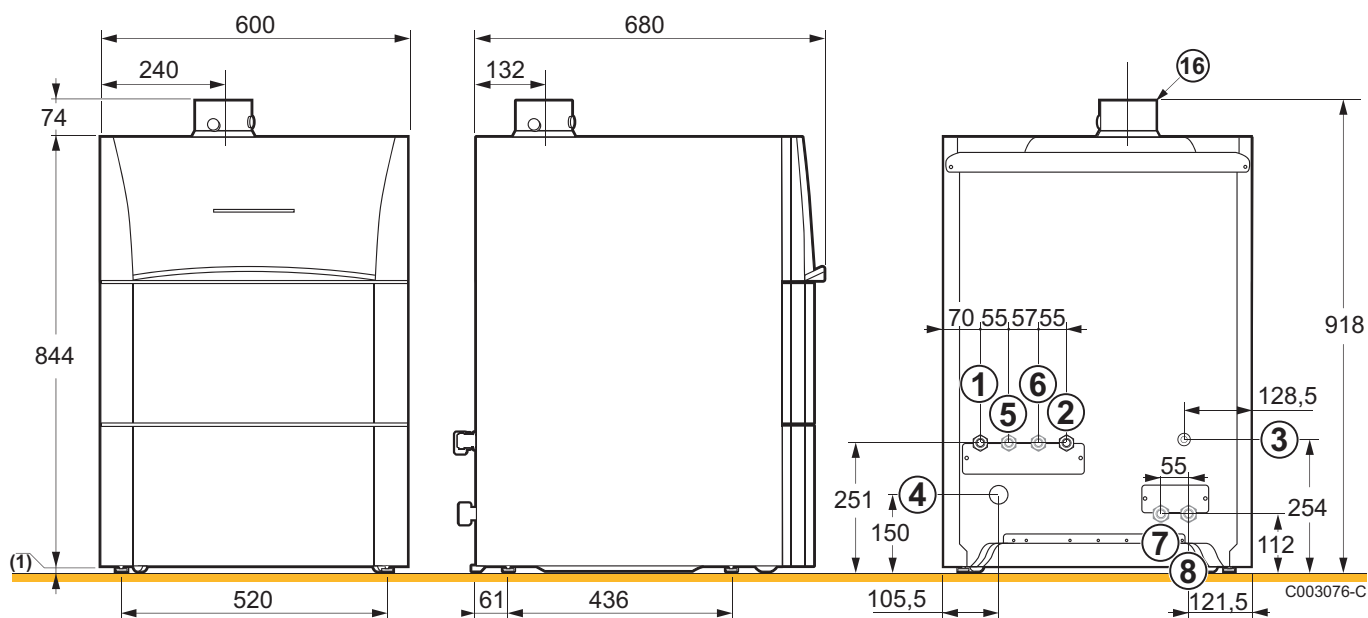
Jeżeli odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza do spalania odbywa się przewodem koncentrycznym, wentylacja nawiewna kotłowni jest potrzebna tylko wówczas, gdy na przewodzie doprowadzającym gaz występuje złącze mechaniczne (zgodnie z opisem w normie DTU 61.1).

5.3.4. Główne wymiary

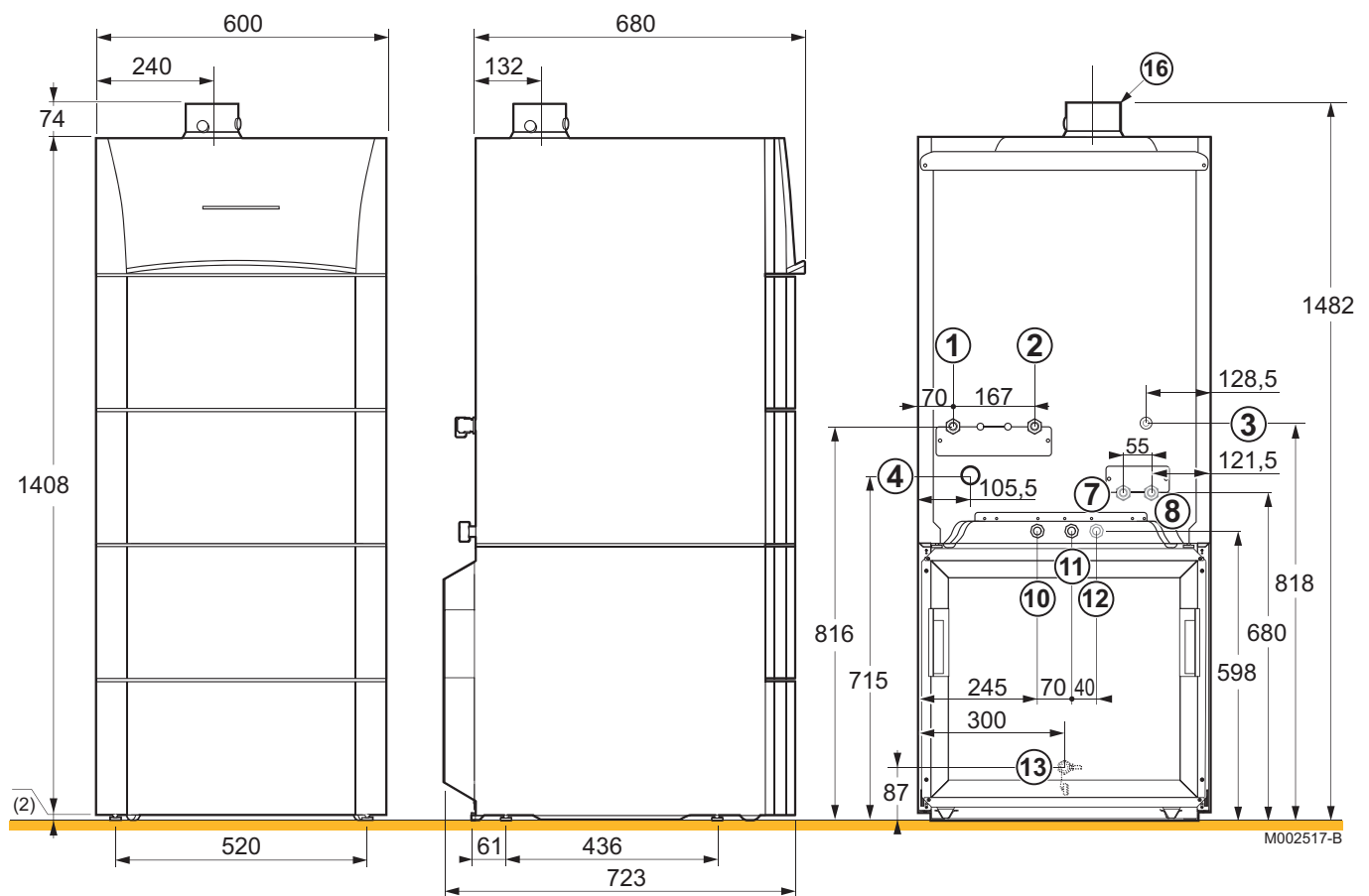
■ Legenda

①	Powrót bezpośredniego obiegu grzewczego	G $\frac{3}{4}$ "
②	Zasilanie obiegu bezpośredniego	G $\frac{3}{4}$ "
③	Zasilanie gazem	G $\frac{1}{2}$ "
④	Odprowadzanie kondensatu - Rura PCW	śr. 24x19mm
⑤	Powrót niezależnego podgrzewacza c.w.u. - Pakiet JA10 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑥	Zasilanie niezależnego podgrzewacza c.w.u. - Pakiet JA10 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑦	Zasilanie obiegu mieszczowego - Pakiet JA6 / JA7 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑧	Powrót obiegu mieszczowego - Pakiet JA6 / JA7 (wyposażenie dodatkowe)	G $\frac{3}{4}$ "
⑩	Wlot wody zimnej	G $\frac{3}{4}$ "
⑪	Wypływ c.w.u.	G $\frac{3}{4}$ "
⑫	Powrót przewód cyrkulacji c.w.u. - Rura	G $\frac{3}{4}$ "
⑬	Zawór spustowy podgrzewacza c.w.u. (z przodu podgrzewacza c.w.u.)	zewn. \varnothing 14 mm
⑭	Główny wlot solarnej węzownicy grzejnej	zewn. \varnothing 18 mm
⑮	Główny wylot solarnej węzownicy grzejnej	zewn. \varnothing 18 mm
⑯	Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin	śr. 60/100mm
(1)	Regulowane nóżki	0 do 20 mm

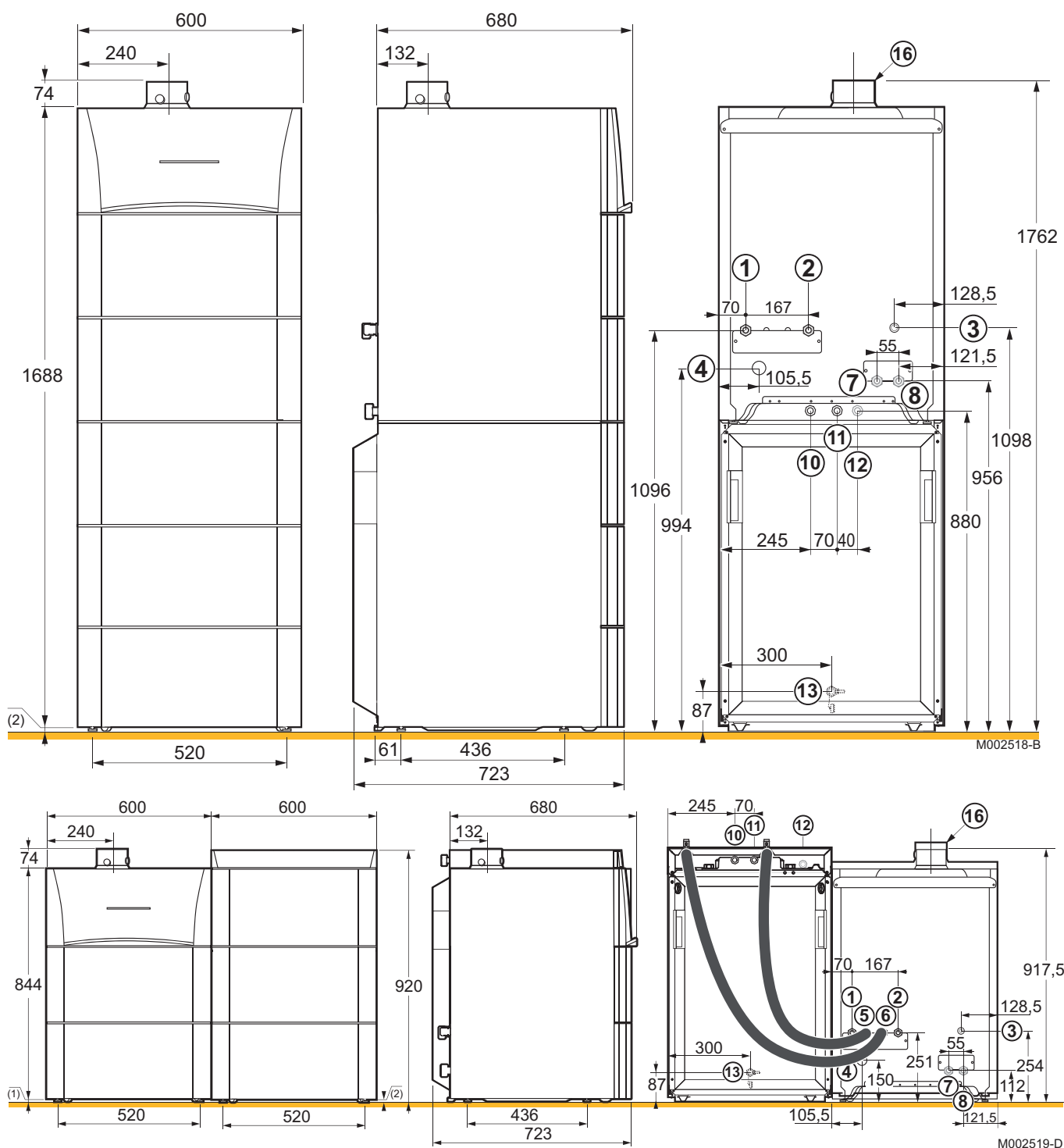
■ Kocioł samodzielny



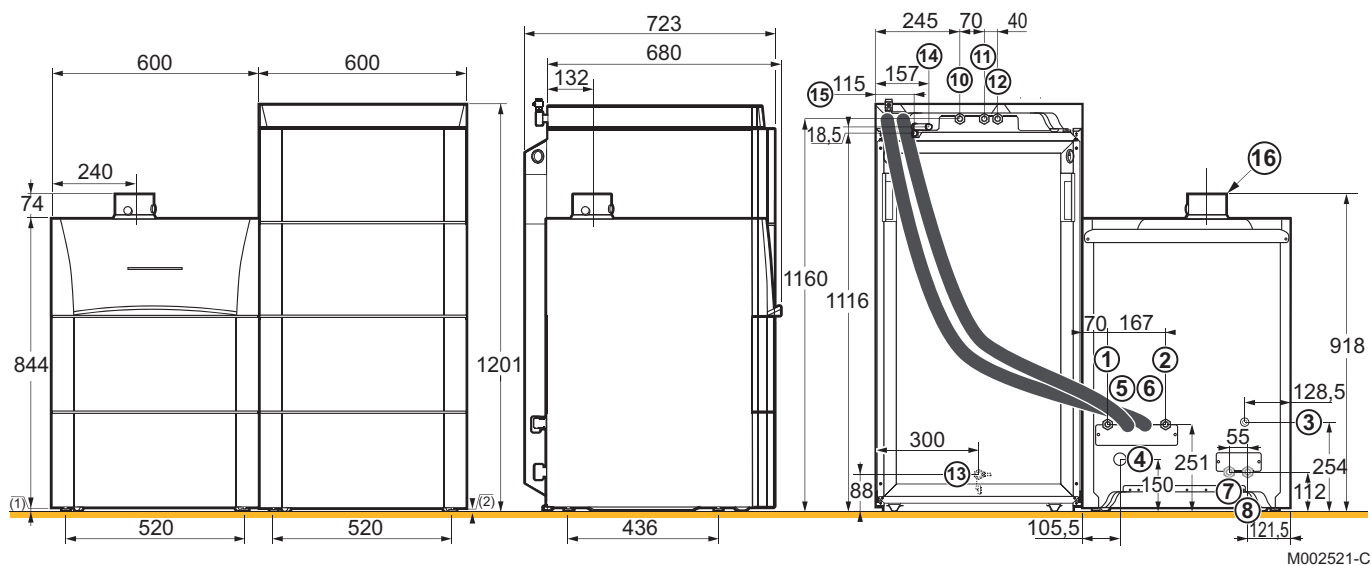
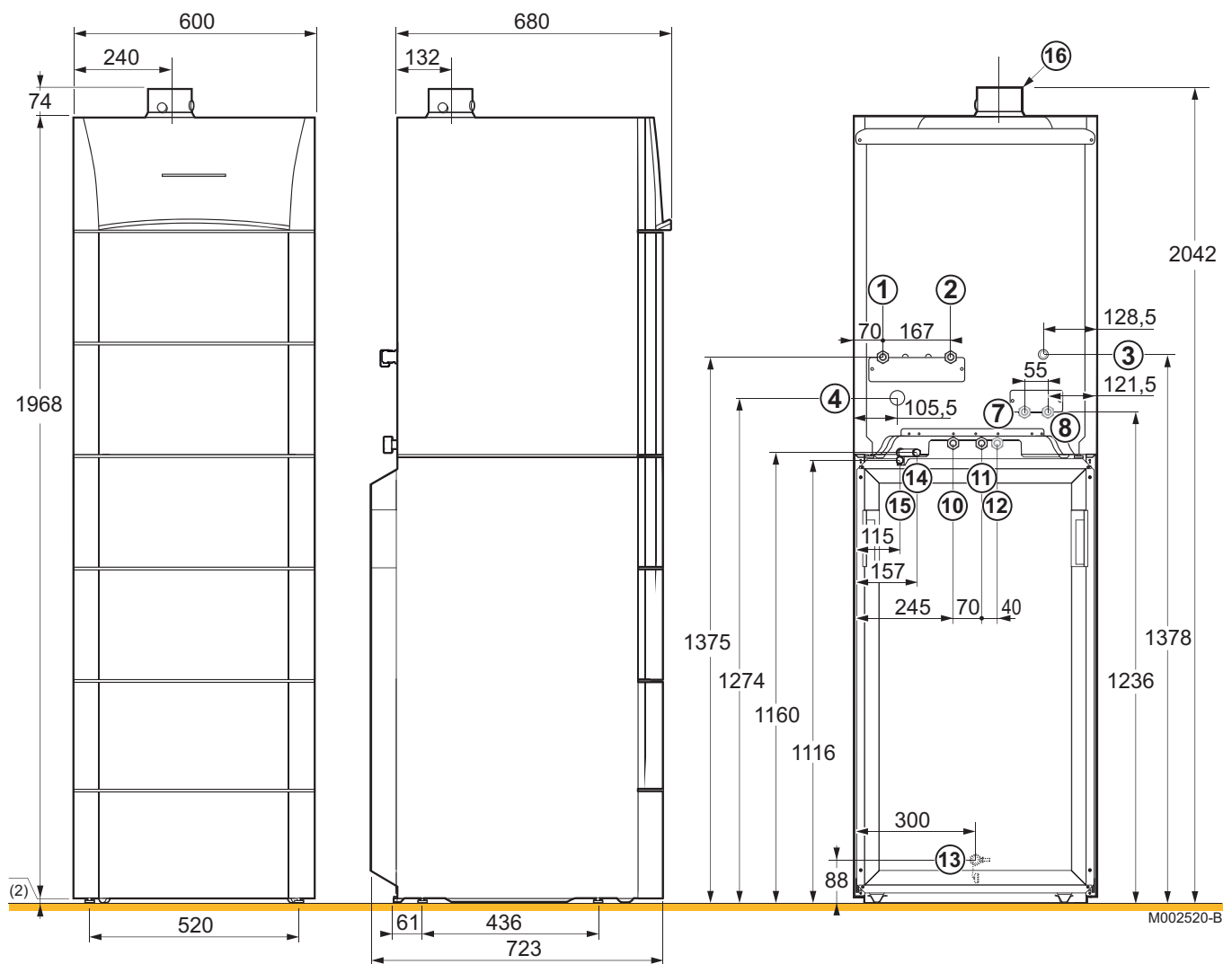
■ Kocioł z podgrzewaczem c.w.u. typu 100HL



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



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



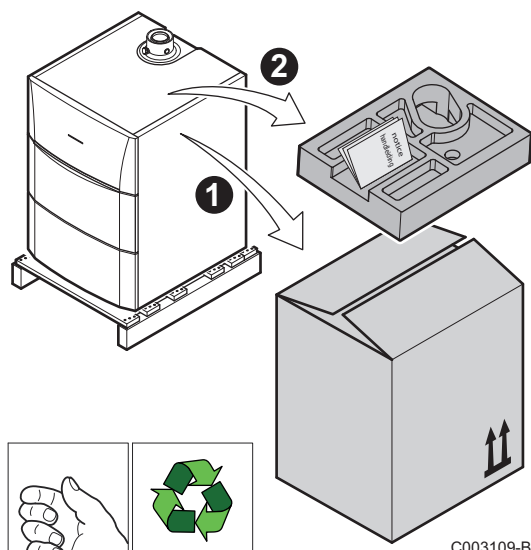
5.4 Ustawienie urządzenia



UWAGA

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

5.4.1. Ustawienie samodzielnego kotła



1. Zdjąć opakowanie z kotła.

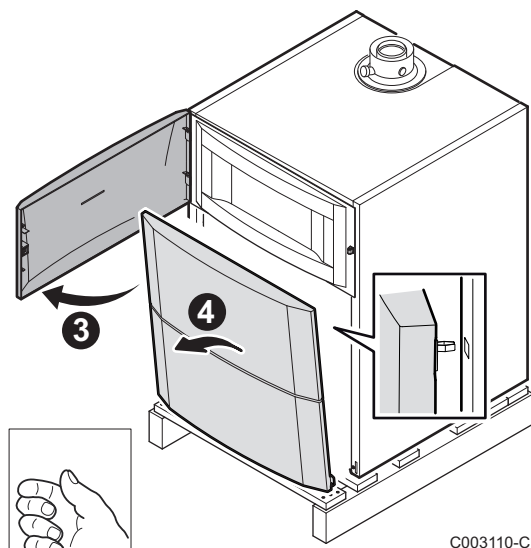


Kocioł jest przykręcony śrubami do palety.

2. Zdjąć opakowanie ochronne.

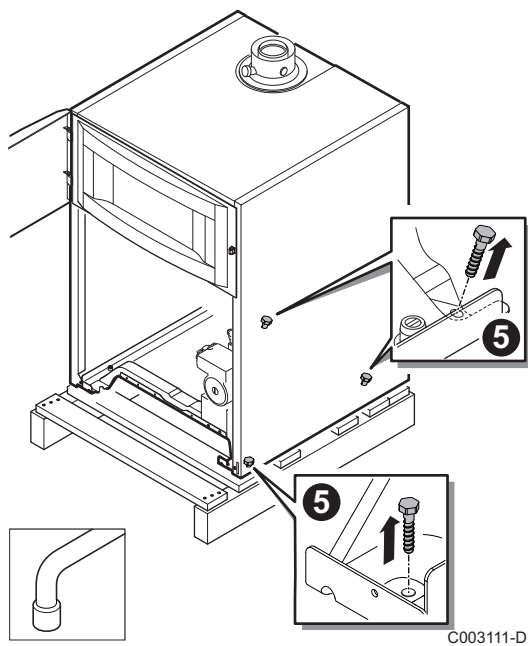


Dokumentacja techniczna znajduje się w pokrywie ochronnej.

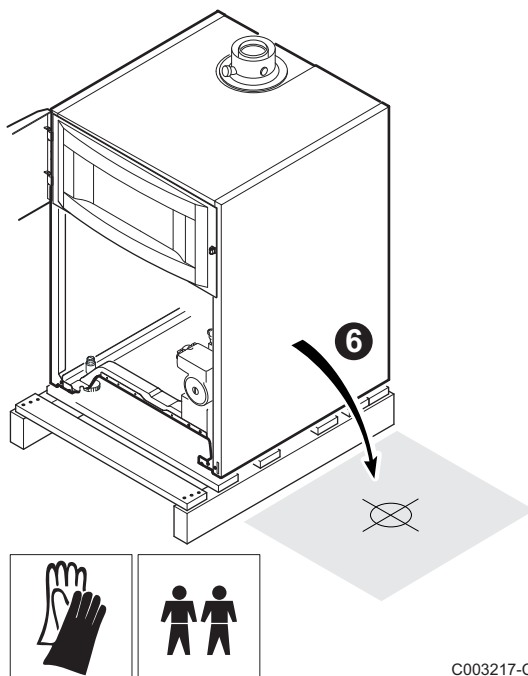


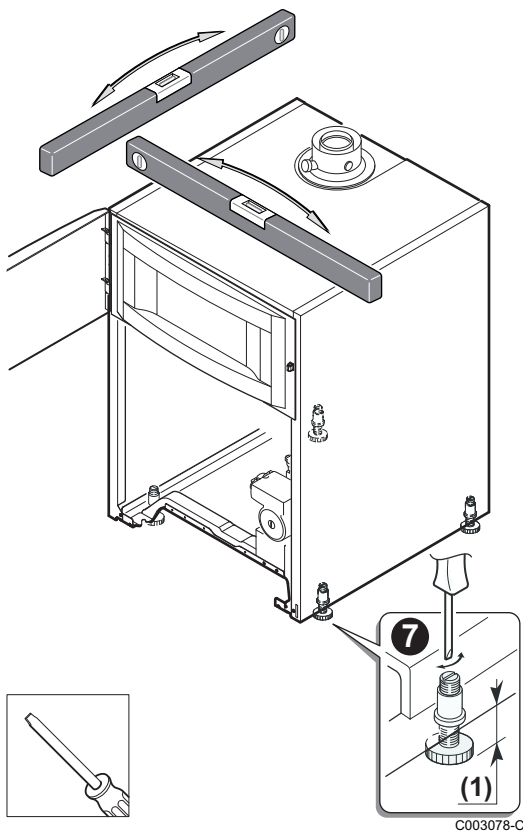
3. Otworzyć pokrywę konsoli.
4. Zdjąć płytę przednią obudowy, ciągnąc mocno z obydwu stron.

5. Usunąć śruby ustalające.



6. Podnieść kocioł i ustawić na podłodze

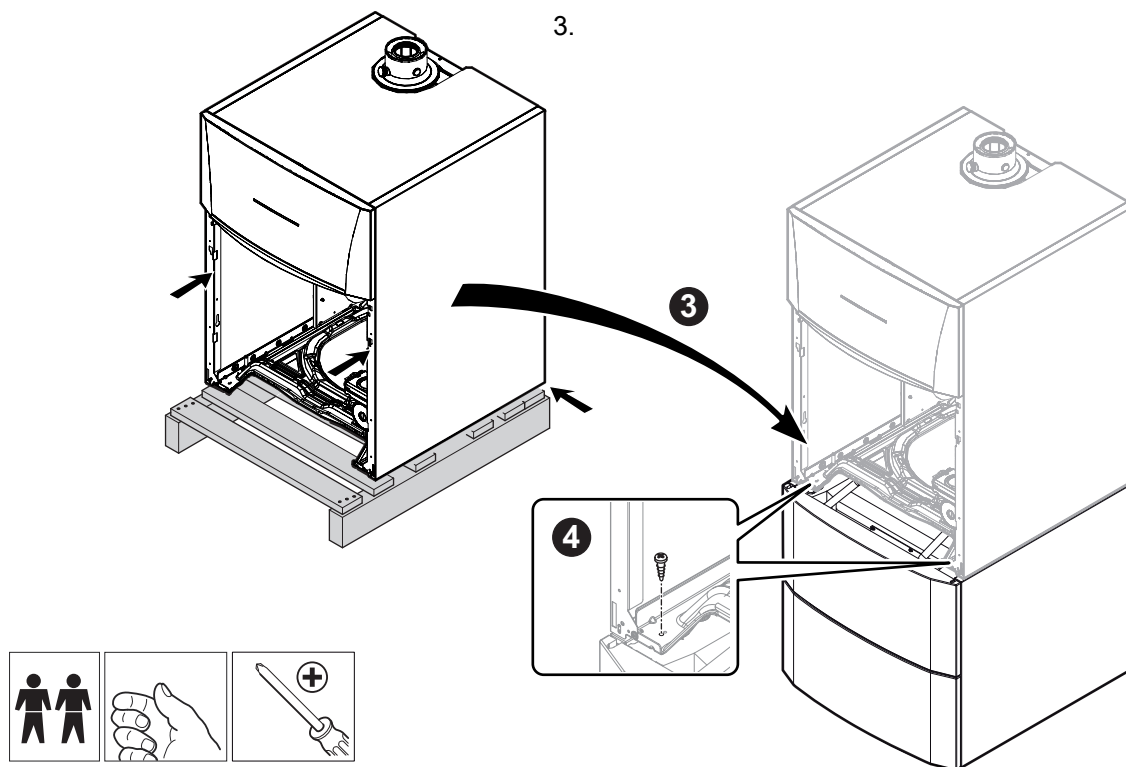




7. Wypoziomować urządzenie przy pomocy regulowanych nóżek.
(1) Zakres regulacji: 0 do 20 mm
8. Założyć z powrotem przednią obudowę zewnętrzną.

5.4.2. Instalowanie kotła na podgrzewaczu c.w.u.

1. Ustawić podgrzewacz c.w.u. na swoim miejscu.
☞ Patrz instrukcja instalowania, obsługi i konserwacji podgrzewacza c.w.u..
2. Wykonać czynności od 1 do 6 opisane powyżej.
☞ Patrz rozdział "Ustawienie samodzielnego kotła", strona 26



M002522-B

Ustawić kocioł na podgrzewaczu.

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

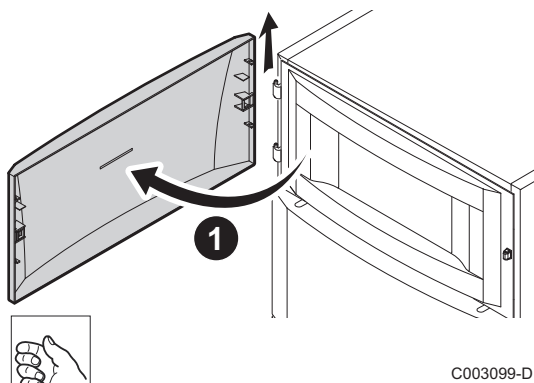
5.4.3. Ustawienie kotła z lewej lub z prawej strony podgrzewacza c.w.u.

1. Ustawić podgrzewacz c.w.u. na swoim miejscu.
 Patrz instrukcja instalowania, obsługi i konserwacji podgrzewacza c.w.u..
2. Ustawić kocioł obok podgrzewacza c.w.u..
 Patrz rozdział "Ustawienie samodzielnego kotła", strona 26

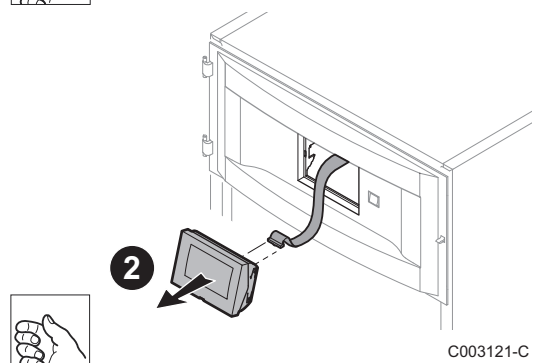
5.4.4. Zmiana kierunku otwierania drzwiczek konsoli sterowniczej

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

1. Otworzyć i zdjąć drzwiczki konsoli sterowniczej.

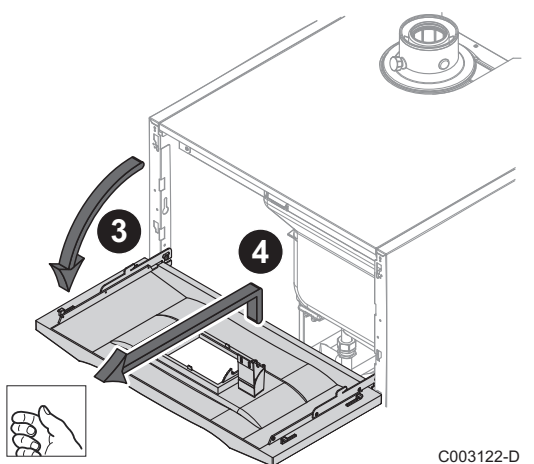


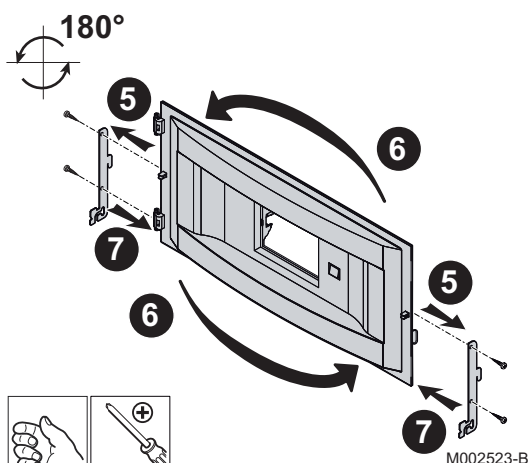
2. Wyjąć z obudowy moduł sterowania i odłączyć go od kabla.



3. Podnieść i obrócić wspornik modułu sterowania.

4. Wyjąć konsolę sterowniczą.





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



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

5.5 Podłączenia hydrauliczne

5.5.1. Płukanie instalacji

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

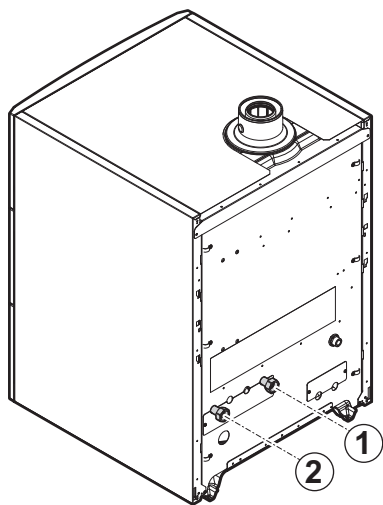
■ Montaż urządzenia w nowych instalacjach

- ▶ Wyczyścić instalację za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego, aby usunąć resztki miedzi, włókien i pasty spawalniczej.
- ▶ Przepłukać starannie instalację, aż woda będzie czysta i pozbawiona zanieczyszczeń.

■ Ustawienie urządzenia w instalacjach istniejących

- ▶ Usunąć szlam z instalacji.
- ▶ Przepłukać instalację.
- ▶ Wyczyścić instalację za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego, aby usunąć resztki miedzi, włókien i pasty spawalniczej.
- ▶ Przepłukać starannie instalację, aż woda będzie czysta i pozbawiona zanieczyszczeń.

5.5.2. Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego



M002524-A

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



- ▶ Kocioł jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa.



UWAGA

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



W przypadku stosowania zaworów termostatycznych, patrz rozdział: "Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego", strona 32

5.5.3. Podłączenie obiegu c.w.u




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

5.5.4. Podłączenie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

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

Kocioł AGC 35 nie jest wyposażony w naczynie wzbiorcze.

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

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

Warunki ważności tabeli:

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

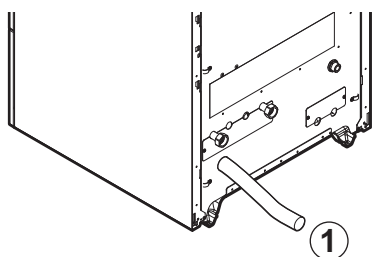
Ciśnienie wstępne naczynia zbiorczego	Pojemność ciśnieniowego naczynia zbiorczego w zależności od pojemności instalacji (w litrach)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Pojemność instalacji x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 ⁽¹⁾	14,0	16,0	20,0	24,0	Pojemność instalacji 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



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

5.5.5. Podłączenie przewodu odprowadzenia kondensatu



M002535-A

1. Zamontować wykonany z tworzywa sztucznego przewód odprowadzający o minimalnej średnicy \varnothing 32 mm, poprowadzony do kanalizacji.
2. Zamontować kolektor odpływowy.
3. Wewnątrz włożyć wąż kolektora kondensatu przychodzący od syfonu .
4. W przewodzie odprowadzającym zainstalować blokadę zapachów lub syfon.



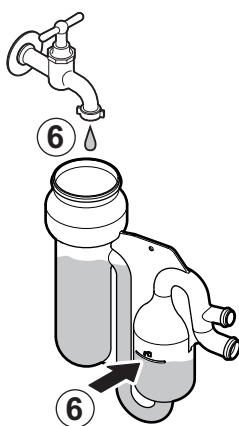
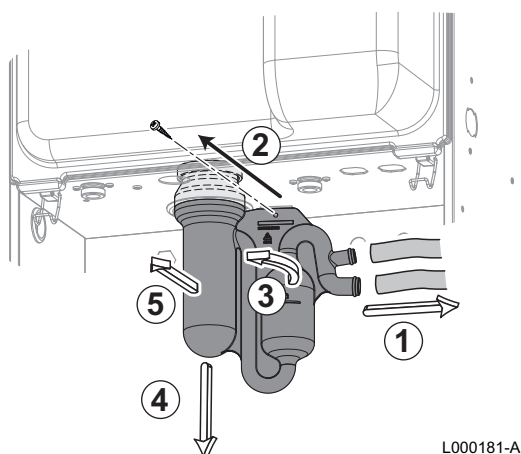
UWAGA

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.

5.5.6. Napełnienie syfonu



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



UWAGA

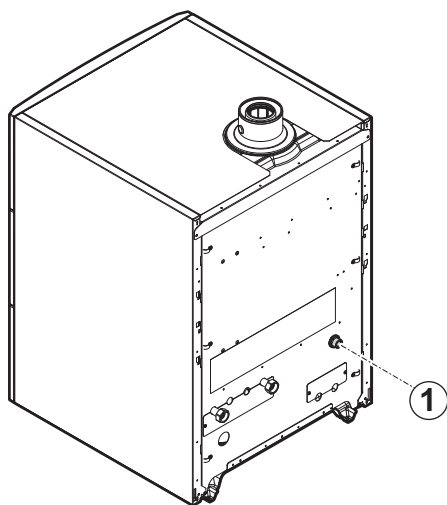
Przed uruchomieniem kotła syfon napełnić wodą, aby spaliny nie dostawały się do pomieszczenia.

5.6 Podłączenie gazu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed podłączeniem przewodu gazowego upewnić się, że kocioł jest unieruchomiony zgodnie z obowiązującymi normami.



M002525-A



Średnice przewodów należy określić zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi.

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



OSTRZEŻENIE

- ▶ Przed rozpoczęciem prac na przewodzie gazowym zamknąć główny zawór gazowy.
- ▶ Przed montażem upewnić się, że gazomierz ma dostateczną wydajność. Należy przy tym uwzględnić zużycie gazu przez wszystkie urządzenia w domu.
- ▶ Jeżeli gazomierz nie ma wystarczającej wydajności, 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.

5.7 Podłączenie instalacji odprowadzenia spalin



NIEBEZPIECZEŃSTWO

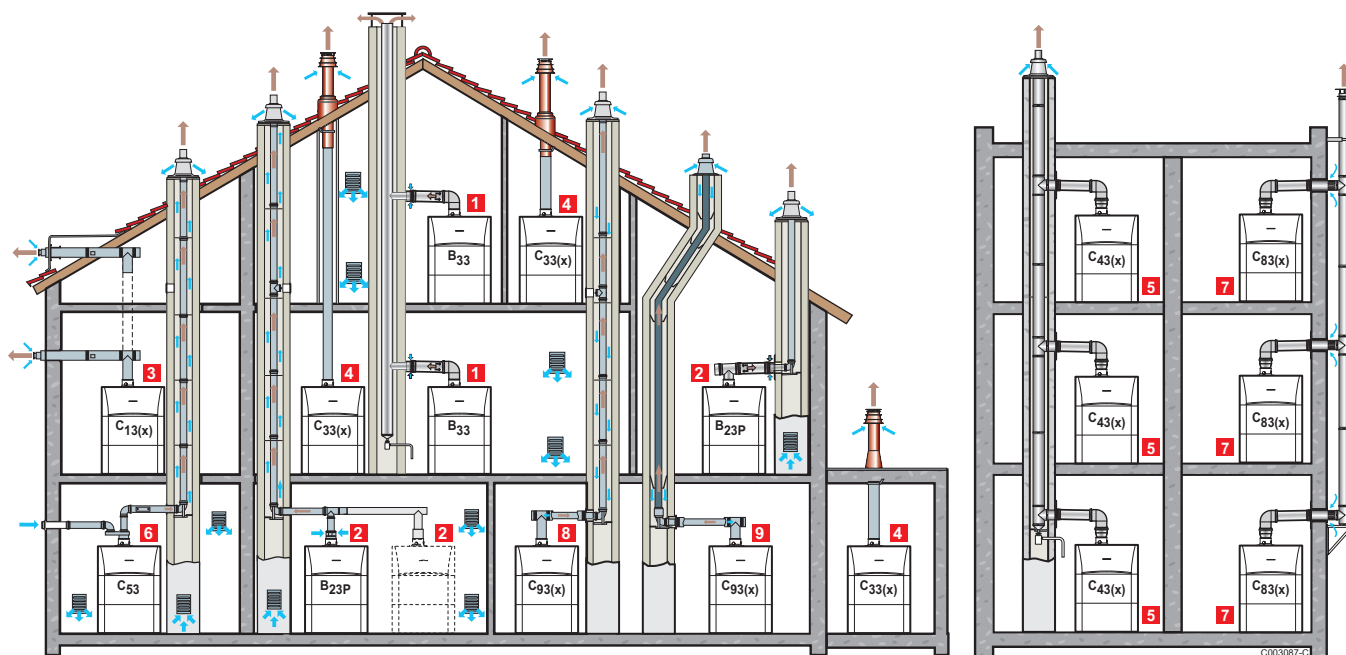
Upewnić się, że przewody spalinowe są pewnie osadzone na miejscu, aby uniknąć ich przesunięcia.



Paczka z systemem spalinowym: patrz Aneks

Nachylenie przewodów odprowadzających produkty spalania powinno wynosić minimum 3% (tj. 3 cm/m) w kierunku kotła.

5.7.1. Wskazówki do projektowania



- 1 Konfiguracja B₃₃**
 Podłączenie do przewodu zbiorczego przewodem koncentrycznym (powietrze do spalania pobierane w kotłowni)
 Wszystkie elementy pod ciśnieniem są otoczone powietrzem.
- 2 Konfiguracja B₂₃ - B_{23P}**
 Podłączenie do komina przy pomocy zestawu podłączeniowego (powietrze do spalania pobierane w kotłowni)
- 3 Konfiguracja C_{13(x)}**
 Podłączenie powietrzno-spalinowe za pomocą przewodów koncentrycznych z wyrzutem spalin poziomym
- 4 Konfiguracja C_{33(x)}**
 Podłączenie powietrzno-spalinowe za pomocą przewodów koncentrycznych z wyrzutem spalin przez dach
- 5 Konfiguracja C_{43(x)}**
 Podłączenie przewodu powietrzno-spalinowego do przewodu zbiorczego dla kotłów w układzie zamkniętym (system 3CE P)
- 6 Konfiguracja C₅₃**
 Oddzielne prowadzenie przewodu powietrznego i spalinyowego przez podwójny adapter i jednociągowy przewód spalinyowy (zasysanie powietrza do spalania z zewnątrz)
- 7 Konfiguracja C_{83(x)}**
 Podłączenie spalin do przewodu zbiorczego dla kotła szczelnego. Powietrze do spalania doprowadza się przewodem powietrznym z zewnątrz budynku.

- 8 Konfiguracja C_{93(x)}**
Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w kotłowni poprzez jednociągowy przewód spalinowy w kominie (płukanie wsteczne powietrza do spalania w kominie)
- 9 Konfiguracja C_{93(x)}**
Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w kotłowni poprzez jednociągowy przewód spalinowy Flex w kominie (powietrze do spalania w płukaniu wstecznym w kominie)

**OSTRZEŻENIE**

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

5.7.2. Długości przewodów powietrzno-spalinowych



Dla konfiguracji B₂₃ i C₉₃, długości podane w tabeli dotyczą poziomych przewodów o maksymalnej długości 1 m. Dla 1m przedłużenia przewodu poziomego, skraca się pionowa dopuszczalna długość L_{max} o 1.2

Rodzaj podłączenia powietrze do spalania/spaliny			średnica	Maksymalna długość w metrach			
				AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
C ₁₃	Przewody koncentryczne podłączone do poziomego przyłącza powietrzno-spalinowego	stal nierdzewna	60/100 mm	4.1	12.0	3.5	3.5
			80/125 mm	8.0	12.3	20.0	17.6
C ₃₃	Przewody koncentryczne podłączone do pionowego przyłącza powietrzno-spalinowego	stal nierdzewna	60/100 mm	5.9	13.0	4.9	5.5
			80/125 mm	6.8	10.7	20.0	19.0
C ₉₃	Przewody koncentryczne w kotłowni Proste przewody w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny)	stal nierdzewna	60/100 mm 60 mm (przewód sztywny)	8.5	15.0	8.1	2.8
	Przewody koncentryczne w kotłowni Elastyczne proste przewody w kominie	stal nierdzewna	60/100 mm 80 mm (Elastyczny przewód spalinowy)	5.8	9.9	20.0	18.0
C ₅₃	Adapter dwustrumieniowy i rozdzielone przewody powietrzno-spalinowe (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)	stal nierdzewna	60/100 mm 2 x 80 mm	40.0	40.0	40.0	32.0

Rodzaj podłączenia powietrze do spalania/spaliny			średnica	Maksymalna długość w metrach			
				AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
B ₂₃	Komin (przewód sztywny lub elastyczny w kanale, powietrze do spalania pobierane w kotłowni)	stal nierdzewna	80 mm (przewód sztywny)	40.0	40.0	40.0	40.0
			80 mm (Elastyczny przewód spalinowy)	40.0	40.0	40.0	28.0
C ₄₃	Przewód zbiorczy (3 CE lub 3 CEP)	Odnosnie wymiarowania takiego systemu zwrócić się do dostawcy przewodu 3 CEP.					

**OSTRZEŻENIE**

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



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

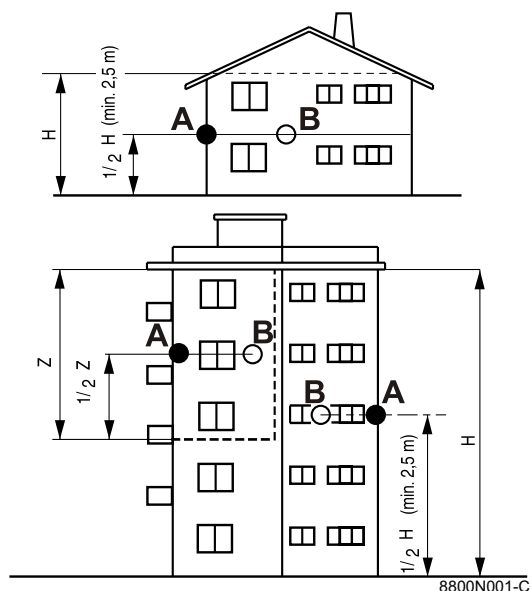
5.8 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

5.8.1. Wybór miejsca zamontowania

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

Zalecane miejsca zainstalowania:

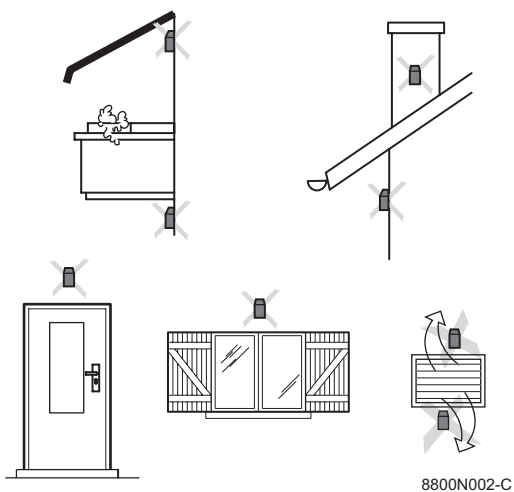
- ▶ Na ścianie zewnętrznej strefy ogrzewanej, o ile to możliwe - na ścianie północnej
- ▶ W połowie wysokości ogrzewanej strefy budynku
- ▶ Pod wpływem zmiennych czynników atmosferycznych
- ▶ Chronione przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych
- ▶ Łatwo dostępne



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

Niezalecane miejsca zamontowania czujnika:

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

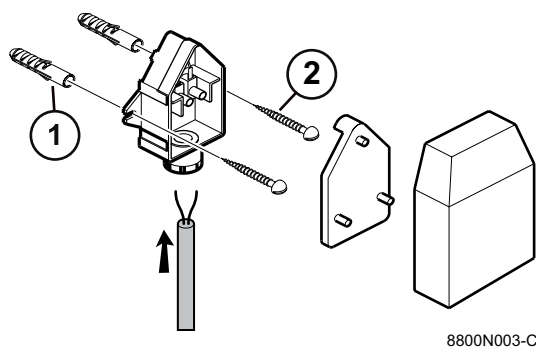


5.8.2. Umieszczenie czujnika zewnętrznego

Zamocować czujnik przy pomocy dostarczonych śrub i kołków.

- ① Kołki
- ② Wkręty do drewna Ø4

Podłączenie czujnika zewnętrznego - patrz rozdział „Podłączenia elektryczne”.



5.9 Podłączenia elektryczne

5.9.1. Zespół sterujący

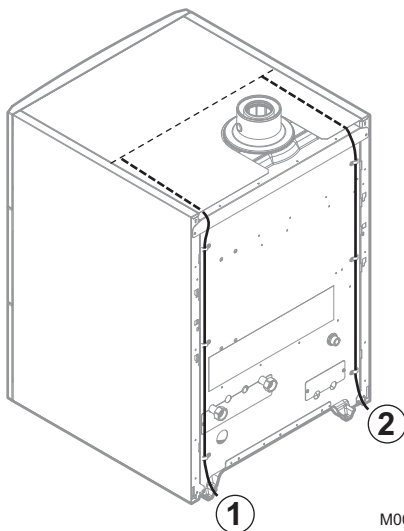
Kocioł jest całkowicie okablowany w fabryce. Zasilanie elektryczne odbywa się kablem podłączeniowym z sieci (zamontowany na stałe). Wszystkie inne podłączenia zewnętrzne można wykonać na wtykach podłączeniowych (niskie napięcie). Najważniejsze dane konsoli sterowniczej przedstawiono w tabeli poniżej.

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



UWAGA

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



M002532-A

①

Przejście kabli 230 V

②

Przejście kabli czujników



UWAGA

Niżej wymienione elementy urządzenia znajdują się pod napięciem 230 V:

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

5.9.2. Zalecenia



OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

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

Przy wykonywaniu podłączeń elektrycznych należy przestrzegać:

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



UWAGA

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

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

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

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

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

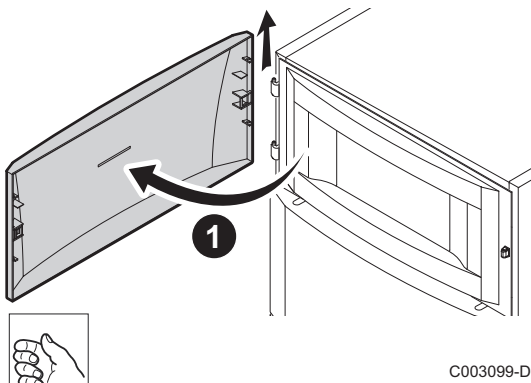


UWAGA

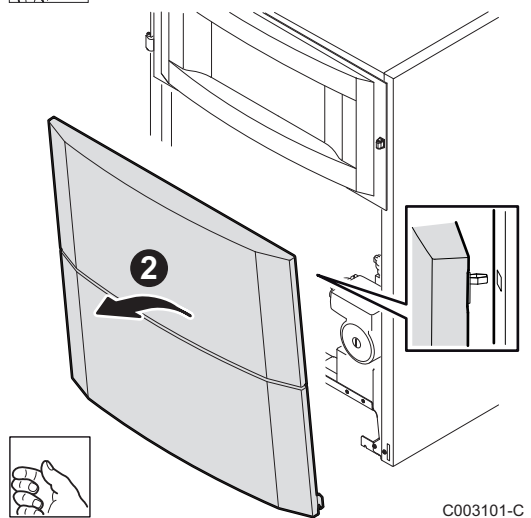
Nie przestrzeganie tych przepisów może spowodować zakłócenia i doprowadzić do nieprawidłowego działania regulacji, lub nawet zniszczenia układów elektronicznych.

5.9.3. Dostęp do listwy zacisków podłączeniowych

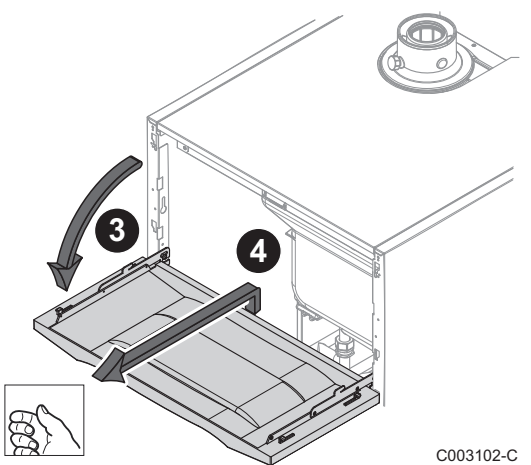
1. Otworzyć i zdjąć drzwiczki konsoli sterowniczej.



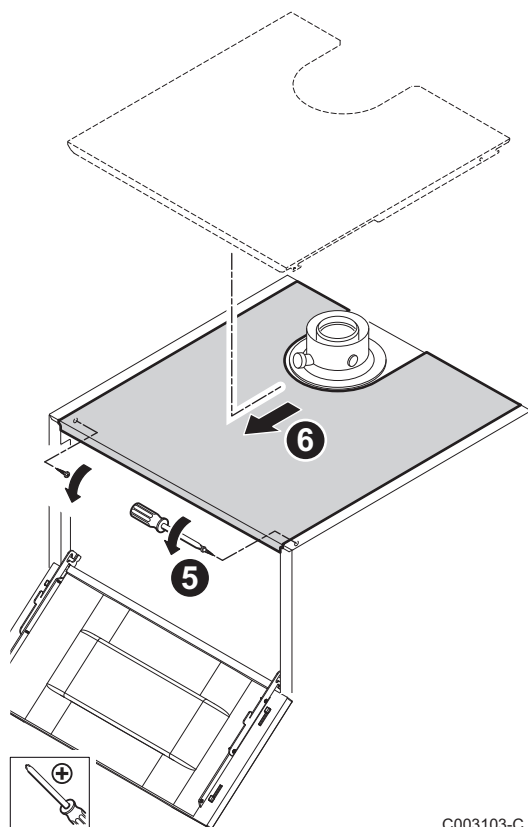
2. Zdjąć płytę przednią obudowy, ciągnąc mocno z obydwu stron.



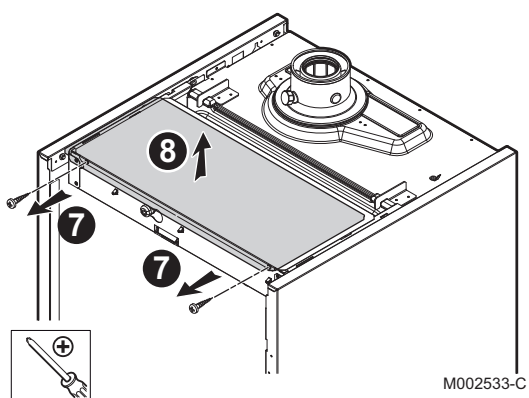
3. Odchylić do przodu wspornik modułu regulatora.
4. Obrócić wspornik modułu regulatora.



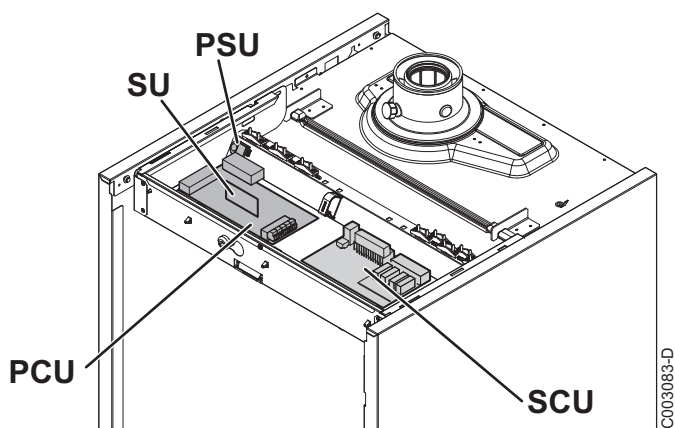
5. Usunąć 2 śruby mocujące.
6. Zdjąć płytę górną.



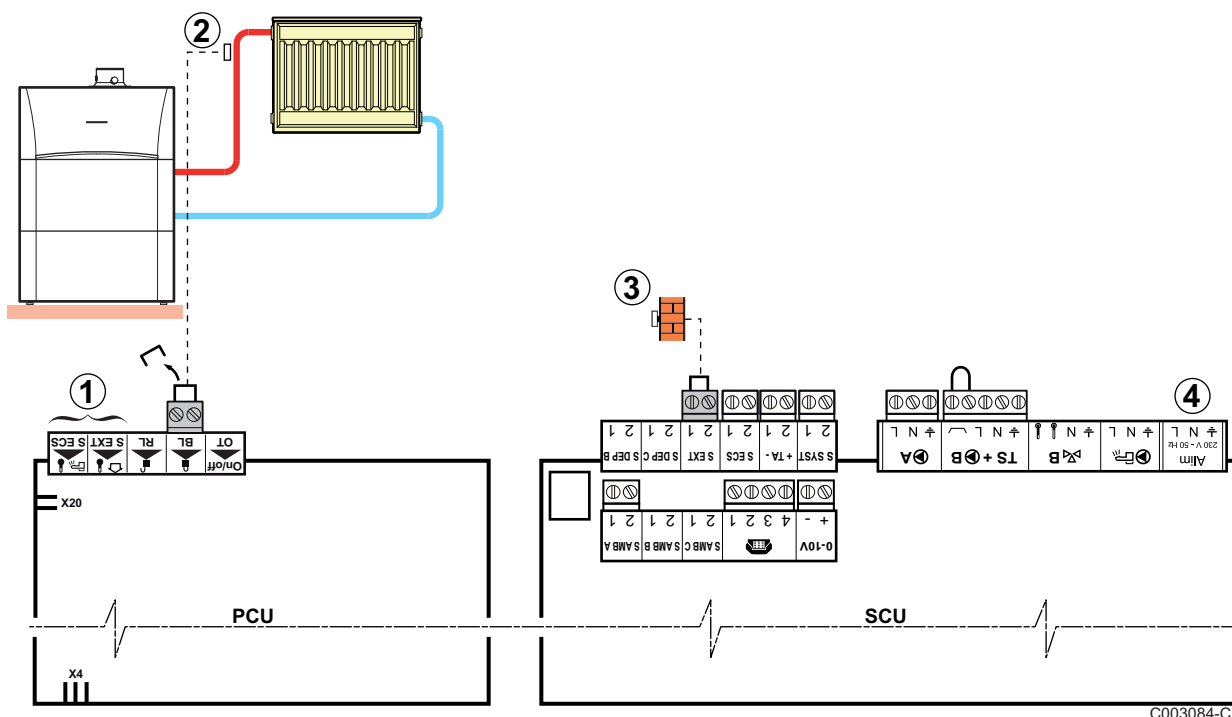
7. Usunąć 2 śruby mocujące.
8. Zdjąć osłonę płytek elektronicznych.



5.9.4. Umieszczenie płytek elektronicznych



5.9.5. Podłączenie obiegu grzewczego bez zaworu mieszającego

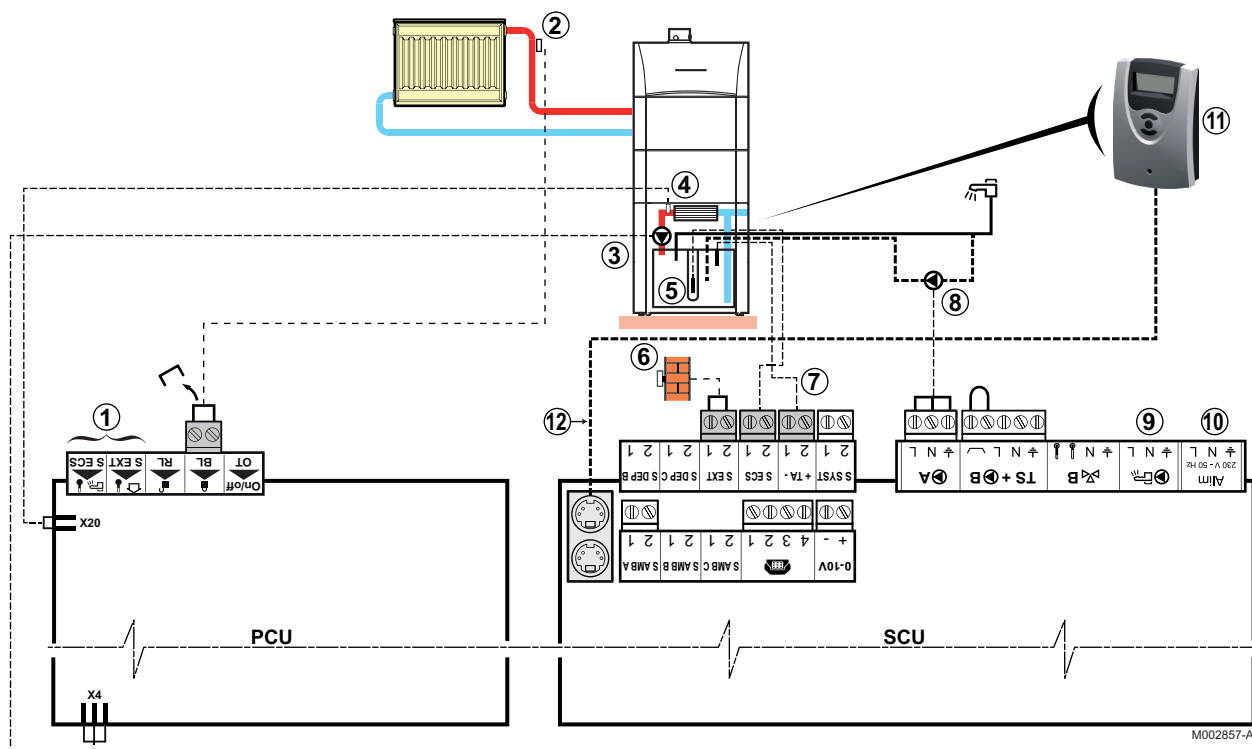


- ① **Nic nie podłączać.**
- ② Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli obieg grzewczy bez zaworu mieszającego jest obiegiem ogrzewania podłogowego.
 - ▶ Usunąć zworkę.
 - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ③ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ④ **Nic nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku BL na liście zacisków: WE.BL	Poziom Instalator Menu #PIERWOTNE PAR INSTAL	GRZANIE STOP	"Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92

5.9.6. Podłączenie obiegu c.o. i podgrzewacza ciepłej wody użytkowej


■ Podłączenie obiegu mieszaczowego i solarnego podgrzewacza c.w.u. typu HL / SHL



- ① **Nic nie podłączać.**
- ② Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli obieg grzewczy bez zaworu mieszającego jest obiegiem ogrzewania podłogowego.
 - ▶ Usunąć zwornię.
 - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ③ Podłączyć pompę c.w.u..
- ④ Podłączyć czujnik wymiennika płytowego.
- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u..
- ⑥ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ⑦ Podłączyć anodę podgrzewacza.
- ⑧ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Wyposażenie dodatkowe)



UWAGA

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

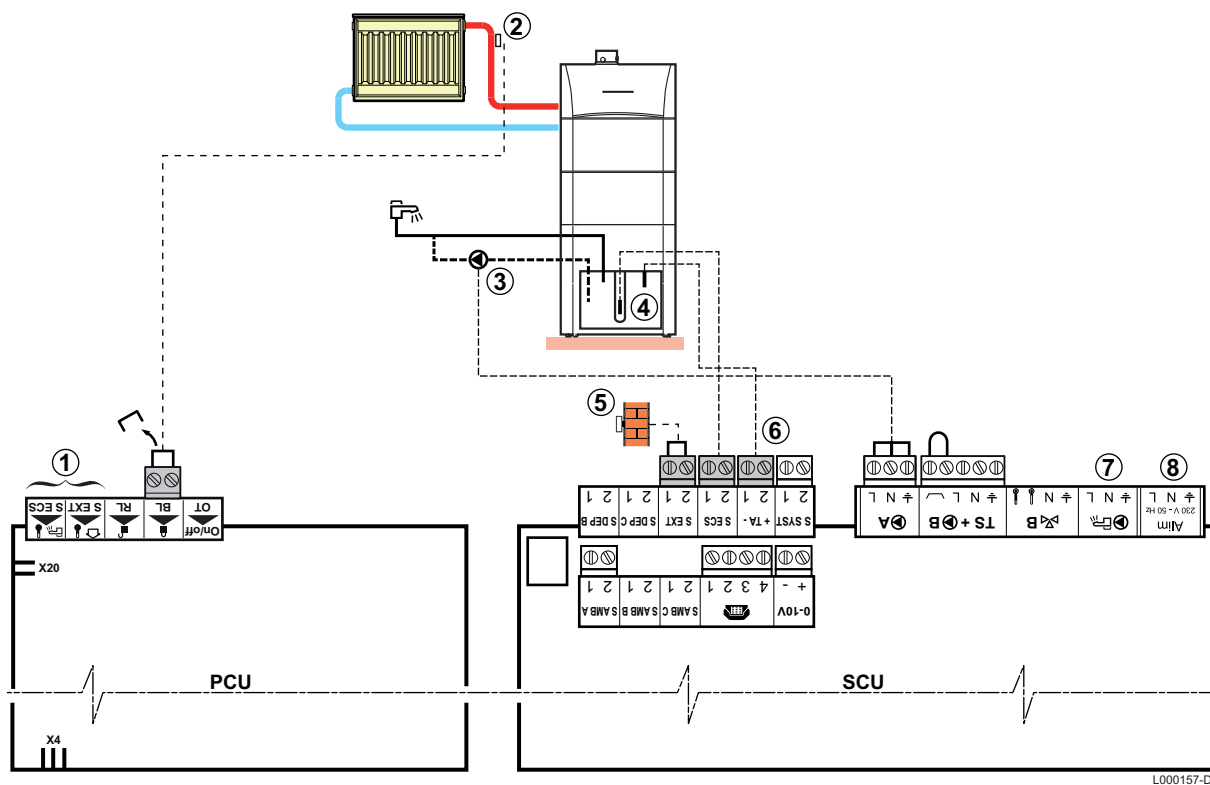
- ⑩ **Nic nie podłączać.**

- ⑪ Regulator solarny (tylko podgrzewacz c.w.u. typu SHL)
- ⑫ Kabel BUS łączący SCU z regulatorem solarnym (tylko podgrzewacz c.w.u. typu SHL)

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	☞ "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
Jeżeli pompa cyrkulacyjna c.w.u. jest podłączona do zacisku ▶A na listwie zacisków: WYJ P.A ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	CYRKUL.CWU	☞ "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku BL na listwie zacisków: WE.BL	Poziom Instalator Menu #PIERWOTNE PAR INSTAL	TOTALNY STOP	☞ "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92

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

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



- ① **Nic nie podłączać.**
- ② Podłączyć termostat zabezpieczający, jeżeli obieg grzewczy bez zaworu mieszającego jest obiegiem ogrzewania podłogowego.
 - ▶ Usunąć zworkę.
 - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.

- ③ Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Opcja).
- ④ Podłączyć czujnik c.w.u..
- ⑤ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ⑥ Podłączyć anodę podgrzewacza.



UWAGA

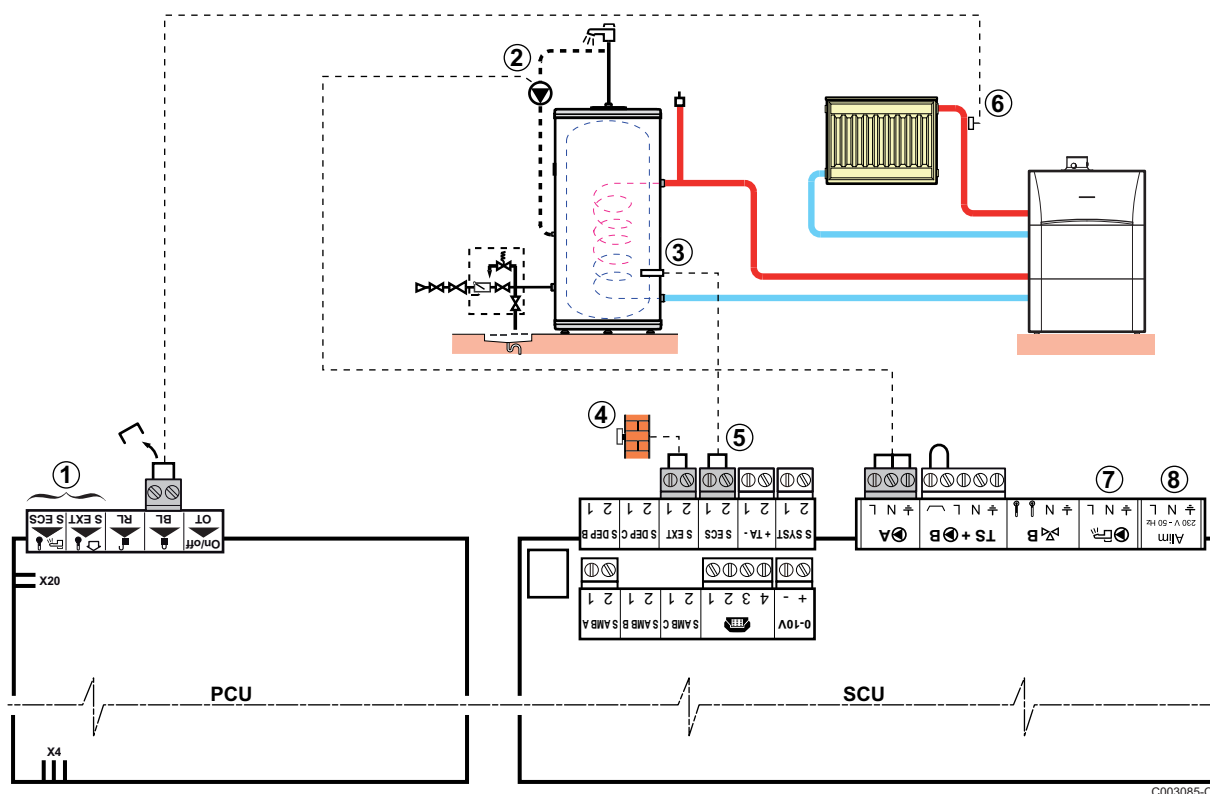
Nie podłączać do wyjścia listwy zacisków. Zawór przełączający jest podłączony w kotle do płytki elektronicznej PCU.

- ⑧ Nic nie podłączać.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
Jeżeli pompa cyrkulacyjna c.w.u. jest podłączona do zacisku na listwie zacisków: WYJ P.A ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	CYRKUL.CWU	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku BL na listwie zacisków: WE.BL	Poziom Instalator Menu #PIERWOTNE PAR INSTAL	TOTALNY STOP	"Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92

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

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



C003085-C

- ① **Nic nie podłączać.**
- ② Podłączyć pompę cyrkulacyjną wody użytkowej (Opcja).
- ③ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).
- ④ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ⑤ Podłączyć anodę podgrzewacza.


**UWAGA**

- ▶ Jeżeli podgrzewacz jest wyposażony w zasilaną z obcego źródła anodę Titan Active System®, podłączyć anodę do wejścia (+ TA 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 termostat zabezpieczający, jeżeli obieg grzewczy bez zaworu mieszającego jest obiegiem ogrzewania podłogowego.
 - ▶ Usunąć zworkę.
 - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.

⑦

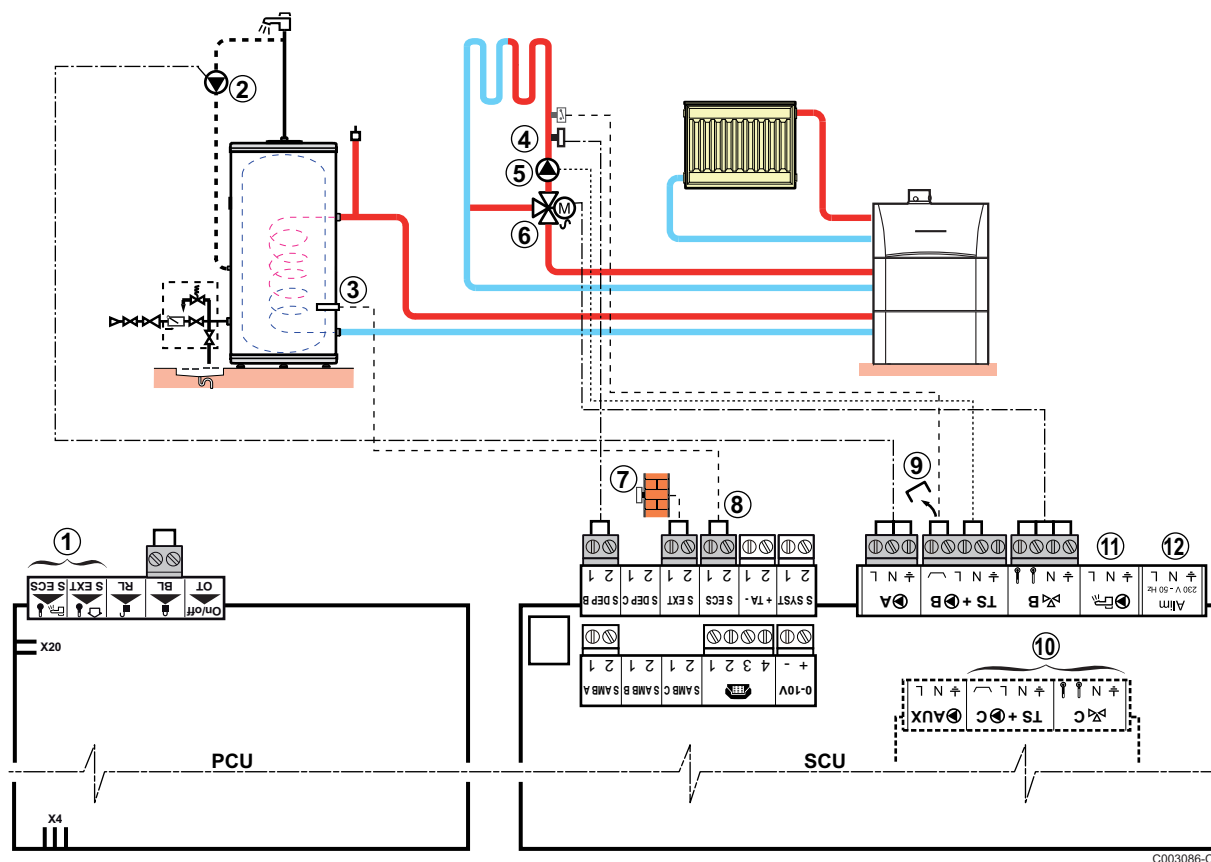
**UWAGA**

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

- ⑧ **Nic nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
Jeżeli pompa cyrkulacyjna c.w.u. jest podłączona do zacisku  A na listwie zacisków: WYJ P.A ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	CYRKUL.CWU	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
Jeżeli termostat zabezpieczający jest podłączony do zacisku BL na listwie zacisków: WE.BL	Poziom Instalator Menu #PIERWOTNE PAR INSTAL	TOTALNY STOP	 "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA jest nastawiona na ROZSZERZONA			

5.9.7. Podłączenie dwóch obiegów grzewczych i podgrzewacza c.w.u.



- ① **Nic nie podłączać.**
- ② Podłączyć pompę cyrkulacyjną c.w.u. do wyjścia ►A
- ③ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).
- ④ Podłączyć czujnik zasilania dla 3-drogowego zaworu mieszającego (obieg B).
- ⑤ Podłączyć pompę obiegową c.o. (obieg B).
- ⑥ Podłączyć zawór 3-drogowy (obieg B).
- ⑦ Podłączyć czujnik zewnętrzny.
- ⑧ Podłączyć anodę podgrzewacza.




UWAGA

- ▶ Jeżeli podgrzewacz jest wyposażony w zasilaną z obcego źródła anodę Titan Active System®, podłączyć anodę do wejścia (+ TA 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 termostat zabezpieczający, jeżeli obieg grzewczy bez zaworu mieszającego jest obiegiem ogrzewania podłogowego.
- ▶ Usunąć zworkę.
 - ▶ Podłączyć do wtyku przewody termostatu zabezpieczającego.
- ⑩ Podłączyć dodatkowy obieg C do wyposażenia dodatkowego AD249.

⑪

**UWAGA**

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

⑫

Nic nie podłączać.

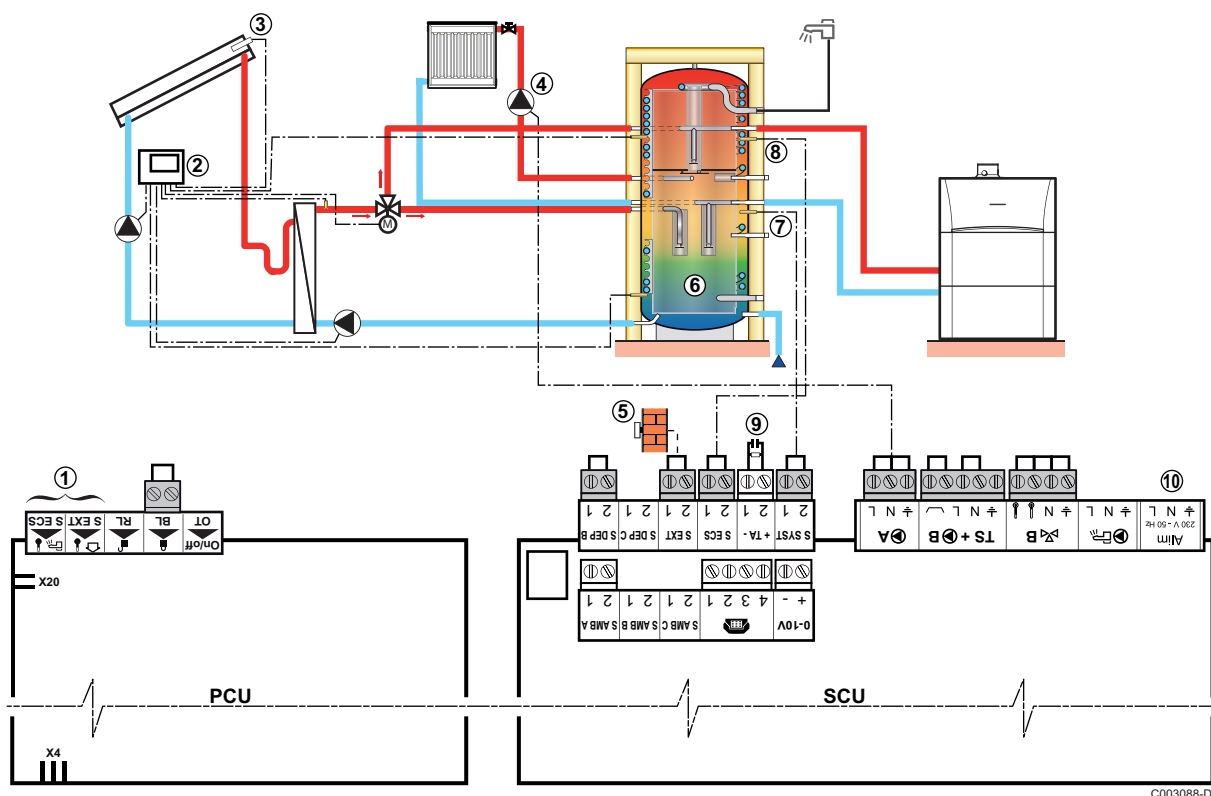
5.9.8. Podłączenie podgrzewacza buforowego

■ Podgrzewacz buforowy QUADRO DU 750


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





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



C003088-D

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

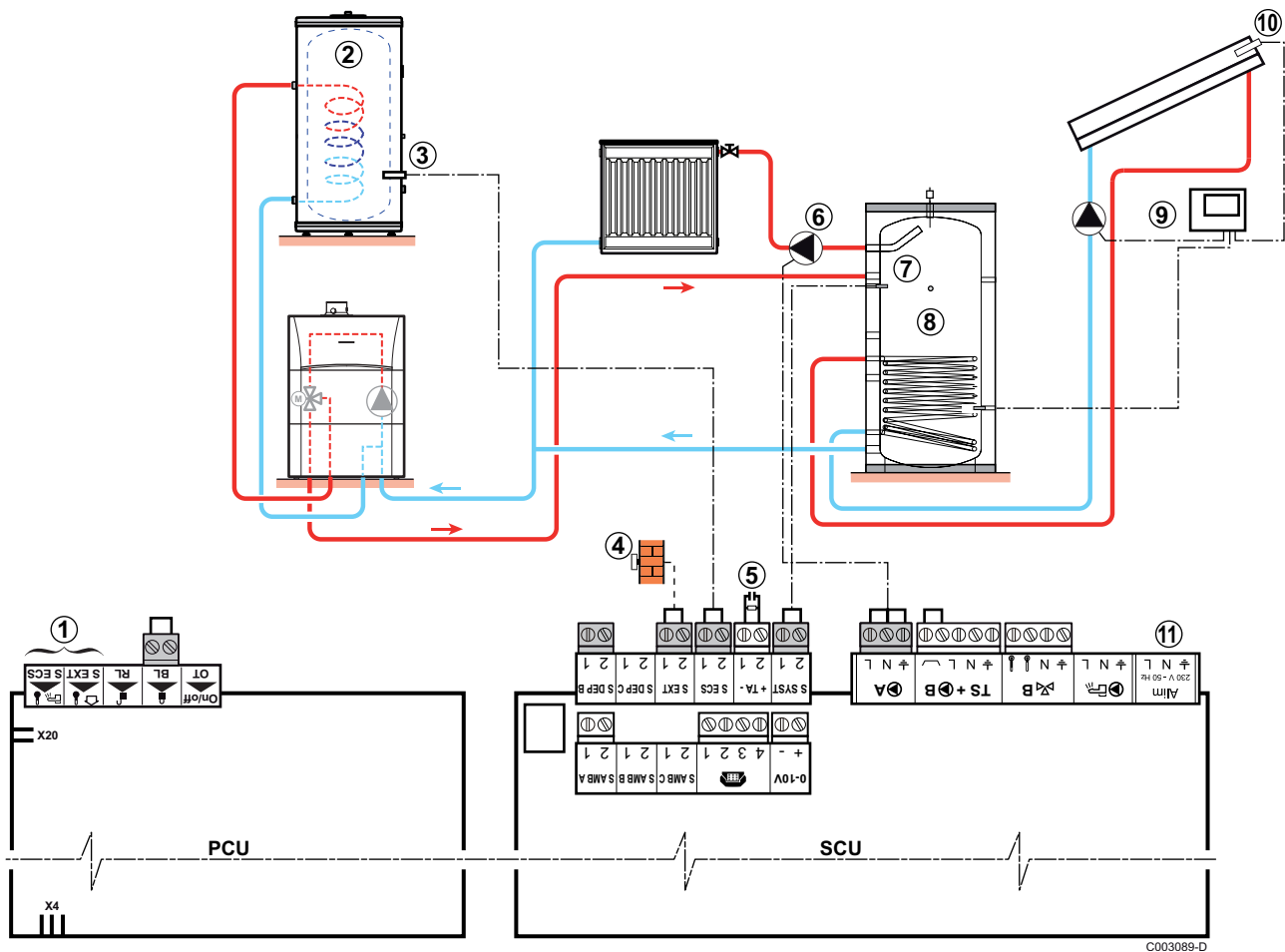
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
WE.SYST ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ZASOBNIK BUF.	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
W.CWU ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POMPA	
POMPA KOTŁA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	KOMPL	

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





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

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



- ① **Nic nie podłączać.**
- ② Podłączyć podgrzewacz c.w.u., jeżeli podgrzewacz buforowy ⑧ służy tylko do ogrzewania.
- ③ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).
- ④ Czujnik temperatury zewnętrznej.
- ⑤ Podłączyć anodę podgrzewacza.
 - i** Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).
- ⑥ Podłączyć pompę obiegową ogrzewania (Obieg A).
- ⑦ Podłączyć czujnik podgrzewacza buforowego.
- ⑧ Zasobnik buforowy.
- ⑨ Podłączyć stację solarną do kolektorów słonecznych.
- ⑩ Czujnik kolektora.
- ⑪ **Nic nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
WE.SYST⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ZASOBNIK BUF.	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
POMPA KOTŁA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	KOMPL	

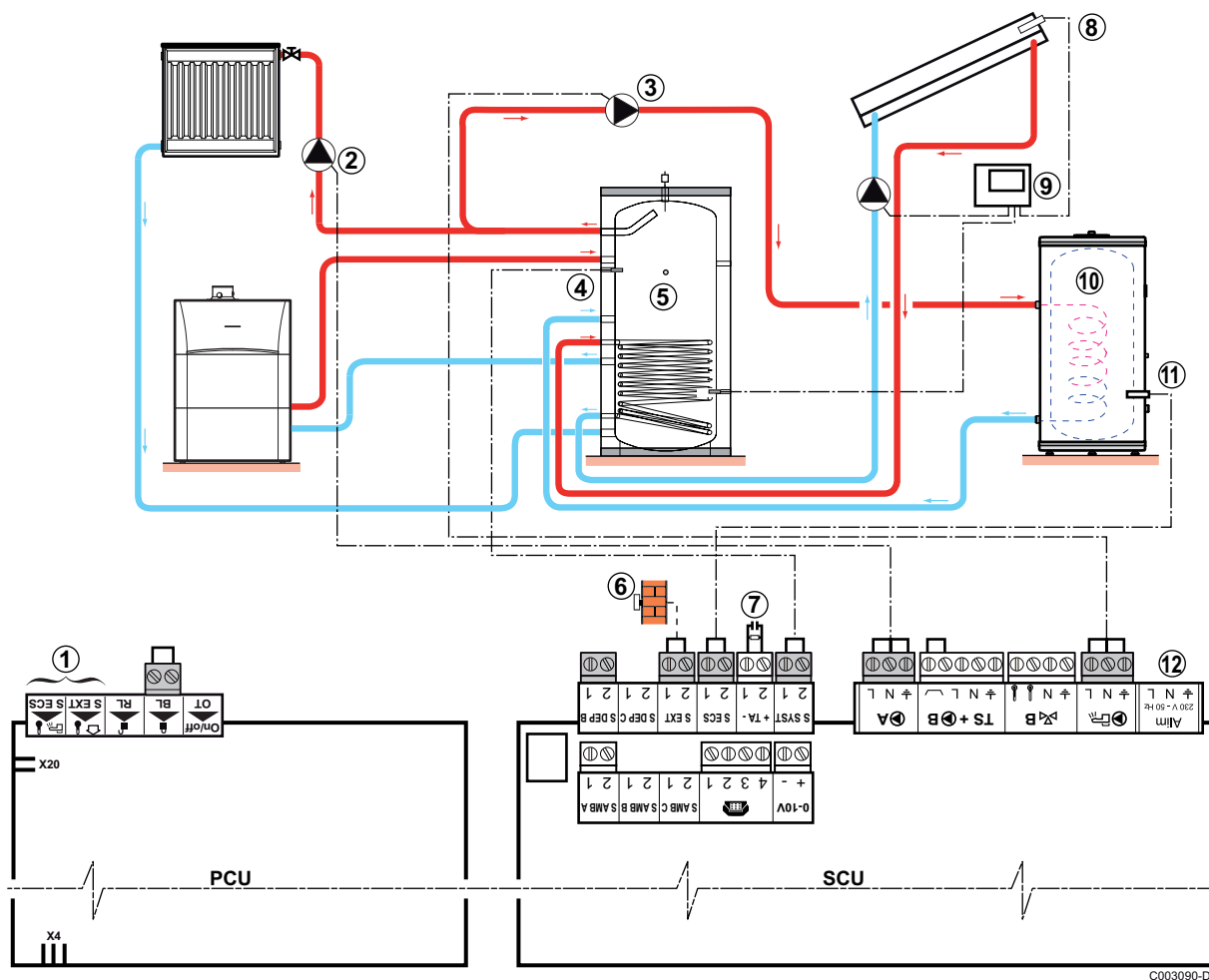
(1) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** jest nastawiona na **ROZSZERZONA**



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



■ Podgrzewacz buforowy PS i podgrzewacz c.w.u. podłączony do podgrzewacza buforowego

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



- ① **Nic nie podłączać.**
- ② Podłączyć pompę obiegową ogrzewania (Obieg A).
- ③ Pompa ładująca c.w.u.
- ④ Czujnik podgrzewacza buforowego
- ⑤ Zasobnik buforowy.
- ⑥ Czujnik temperatury zewnętrznej
- ⑦ Podłączyć anodę podgrzewacza.

i Jeżeli podgrzewacz nie jest wyposażony w anodę zasilaną z obcego źródła, podłączyć wtyk symulacyjny (dostarczany z czujnikiem c.w.u. - pakiet AD212).
- ⑧ Czujnik kolektora.
- ⑨ Podłączyć stację solarną do kolektorów słonecznych.
- ⑩ Podgrzewacz ciepłej wody.
Podłączyć czujnik c.w.u..
- ⑪ Czujnik c.w.u.
- ⑫ **Nic nie podłączać.**

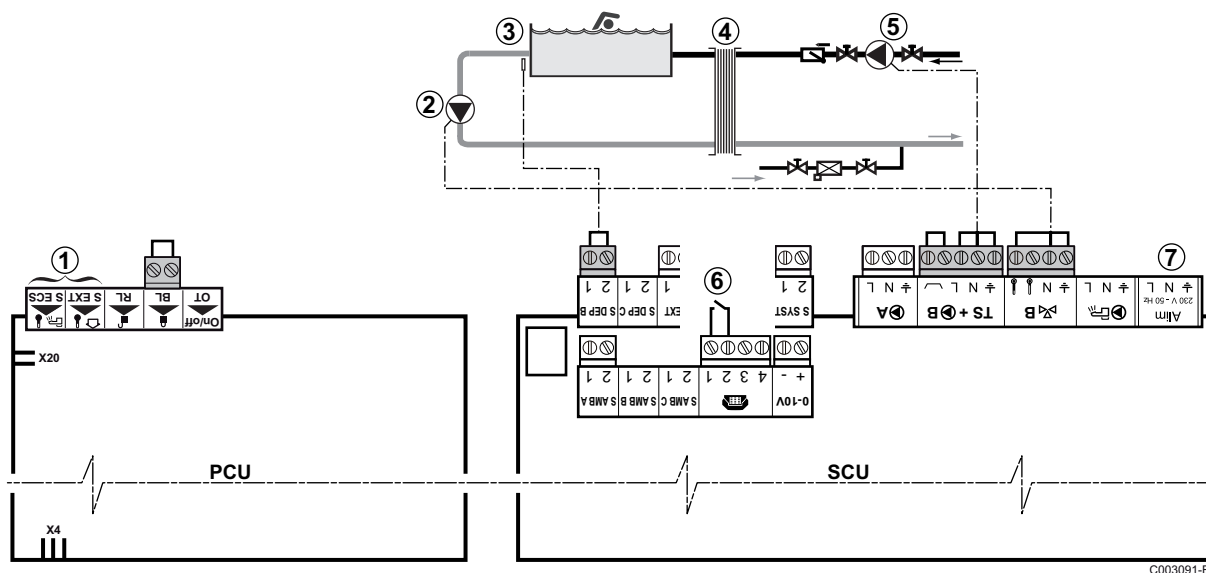
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79  "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
WE.SYST ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	BUFOR+CWU	
W.CWU ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POMPA	
POMPA KOTŁA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	KOMPL	

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



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

5.9.9. Podłączenie instalacji basenu



- ① Nic nie podłączać.
- ② Podłączyć pompę wtórną basenu.
- ③ Podłączyć czujnik basenu.
- ④ Wymiennik płytowy.
- ⑤ Podłączyć pompę pierwotną basenu.

⑥ Sterowanie wyłączenia 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 przeciwzamrożeniowa. Funkcja zestyku pozostaje nastawiana przez parametr **WE.TEL**.

⑦ Nic nie podłączać.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
OBIEG B	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	BASEN	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
Jeżeli stosuje się WE.TEL WE.TEL	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	0/1 B	
T. MAX OB. B	Poziom Instalator Menu #OGRANICZENIA WTÓRNE	Nastawić wartość T. MAX OB. B na temperaturę odpowiadającą zapotrzebowaniu wymiennika	"Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92

■ Sterowanie obiegu basenu

Regulacja umożliwia sterowanie obiegu basenu w dwóch przypadkach:

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

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

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

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



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

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

■ Programowanie czasu pracy pompy obiegu wtórnego

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

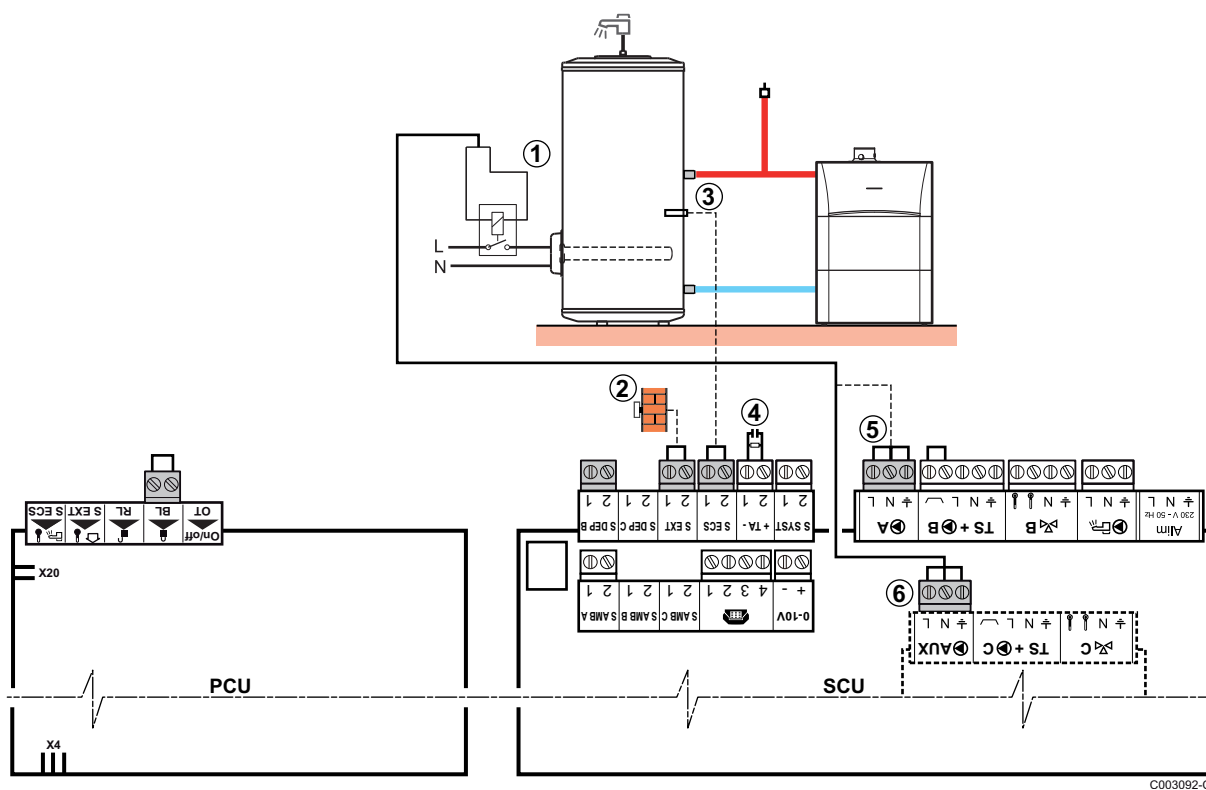
■ Wyłączenie

W kwestii przygotowania basenu do zimy prosimy zwrócić się do serwisu opiekującego się basenem..

5.9.10. Podłączenie podgrzewacza z grzałką elektryczną



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



- ① Zasilanie przełącznika sterującego grzałki elektrycznej
- ② Podłączyć czujnik zewnętrzny
- ③ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212).
- ④ Podłączyć anodę podgrzewacza.



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

- ⑤ Wyjście obiegu **A** - Możliwość podłączenia podgrzewacza elektrycznego (lub do ⑥)

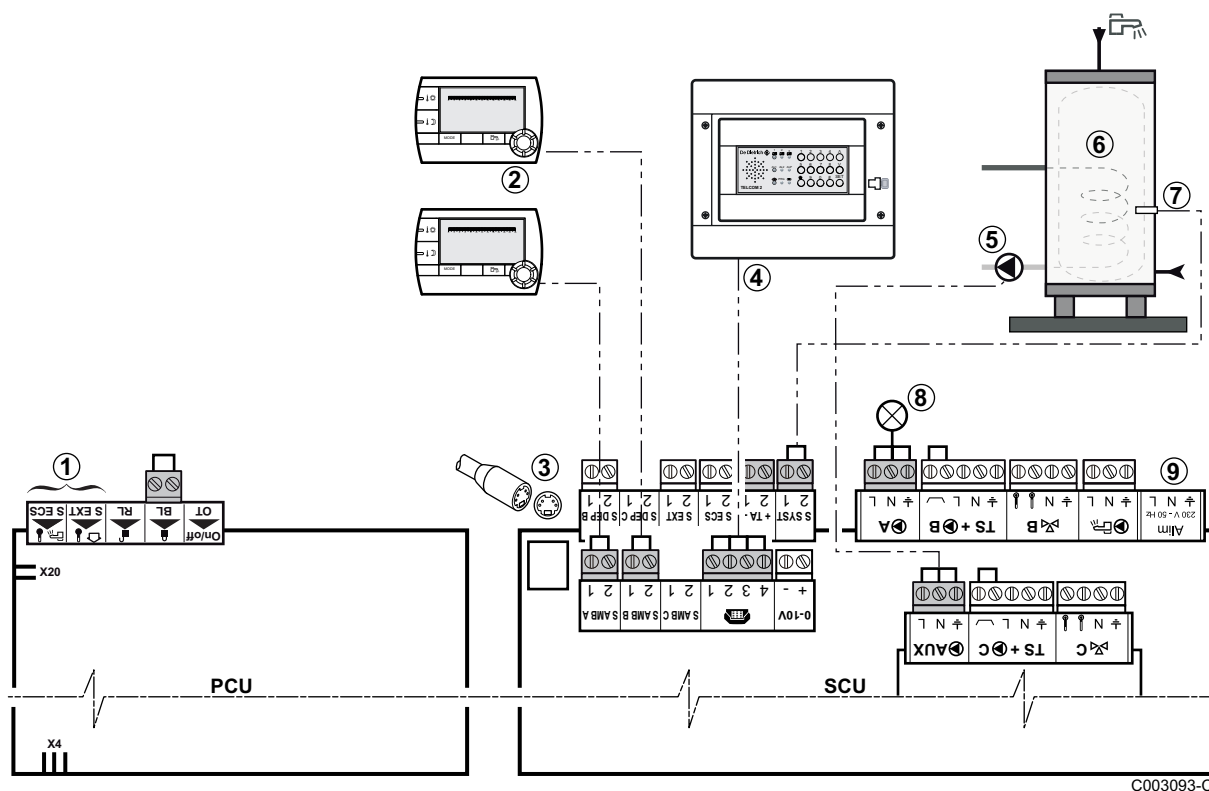
- ⑥ Możliwość podłączenia podgrzewacza elektrycznego (z wyposażeniem dodatkowym AD249) lub do ⑤

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
Jeżeli podgrzewacz elektryczny jest podłączany do A : OBIEG A ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	CWU ELEK.	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
Jeżeli podgrzewacz elektryczny jest podłączany do AUX : W.DOD ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	CWU ELEK.	

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

5.9.11. Podłączenie wyposażenia dodatkowego

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



- ① Nic nie podłączać.
- ② Podłączenie zdalnego sterowania (Pakiet AD254/FM52).
- ③ Podłączenie BUS dla kaskady, VM
- ④ Podłączenie modułu zdalnego dozoru przez linię telefoniczną TELCOM (jeżeli jest dostępny w Waszym kraju).
- ⑤ Podłączenie pompy ładującej drugiego podgrzewacza.
- ⑥ Drugi podgrzewacz c.w.u.

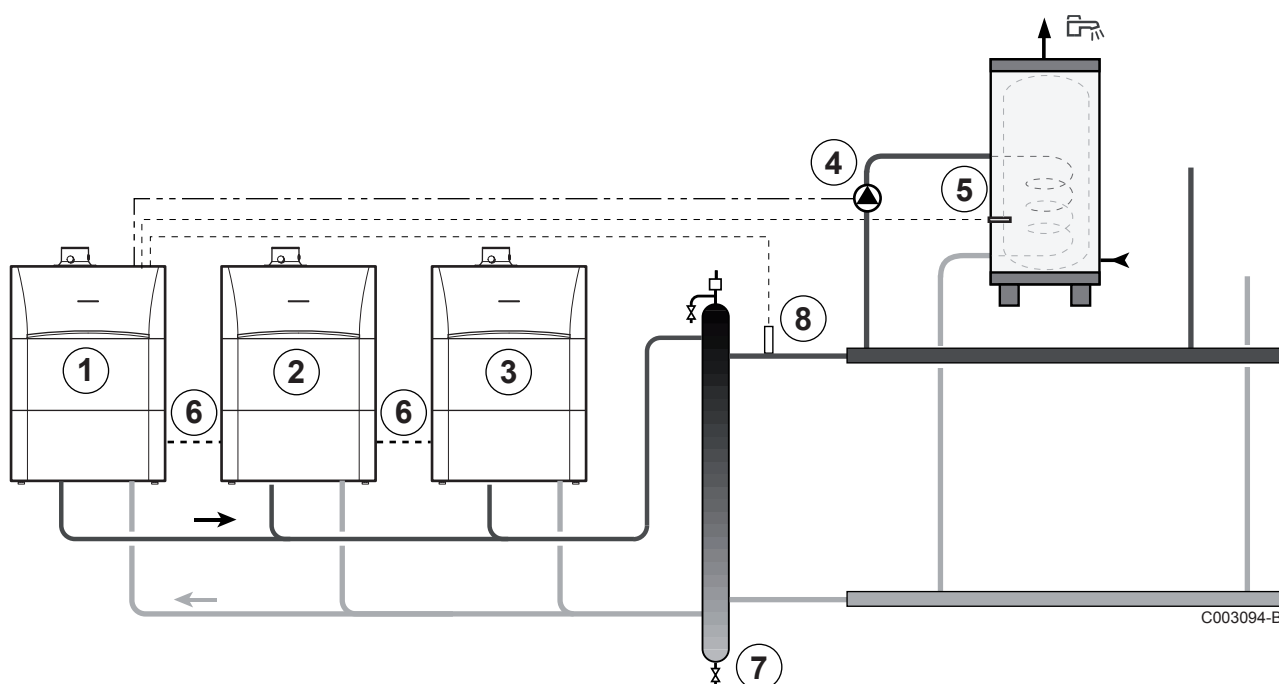
- ⑦ Podłączyć czujnik c.w.u. do drugiego podgrzewacza.
- ⑧ Lampka sygnalizacyjna alarmu
- ⑨ **Nic nie podłączać.**

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
WYJ P.A ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	USTERKA	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
Jeżeli jest podłączony drugi podgrzewacz: W.DOD ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	CWU	

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

5.9.12. Połączenie w kaskadę

■ Podgrzewacz c.w.u. za sprężeniem hydraulicznym



- ① Kocioł prowadzący
- ② Kocioł podrzędny- 2
- ③ Kocioł podrzędny- 3
- ④ Pompa ładująca c.w.u.
- ⑤ Podłączyć czujnik c.w.u. (Pakiet AD212)
- ⑥ Kabel (BUS)
- ⑦ Sprężło hydrauliczne

- ⑧ Czujnik temperatury zasilania kaskady
Podłączyć czujnik do zacisku **S SYST** kotła prowadzącego.

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł prowadzący			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
W.CWU ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POMPA	"Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
KASKADA ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAŁ	"Konfigurowanie sieci", strona 102
REGUL MASTER ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAŁ	
SIEĆ SYSTEM. ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	DODAJ SLAVE	

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

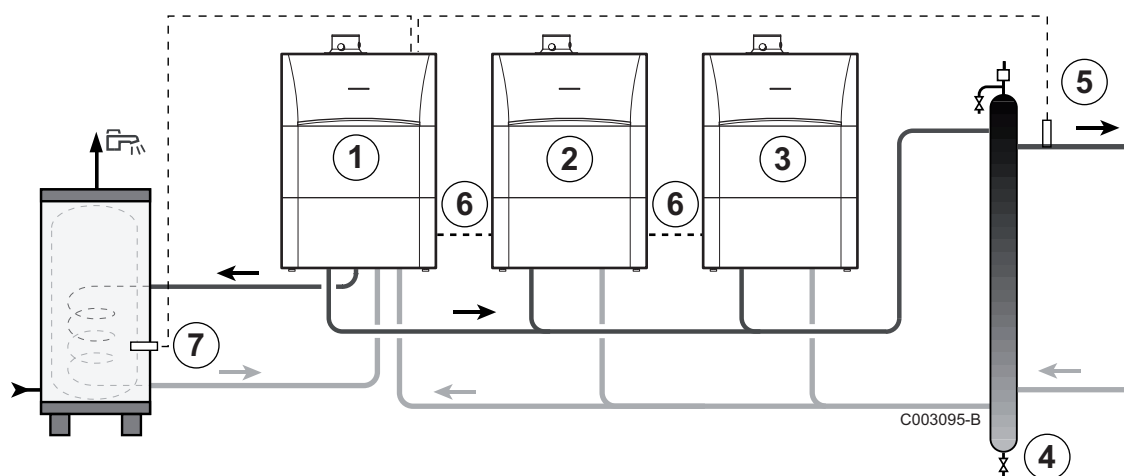
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kotły podrzędne			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	"Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
KASKADA ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAŁ	"Konfigurowanie sieci", strona 102
REGUL MASTER ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	WYŁ	
NUMER SLAVE ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	2, 3, ...	

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






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

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





- ① Kocioł prowadzący
② Kocioł podrzędny- 2

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

Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kocioł prowadzący			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
W.CWU ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	ZAW.PRZEŁ.	 "Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji", strona 80
KASKADA ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAŁ	 "Konfigurowanie sieci", strona 102
REGUL MASTER ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAŁ	
SIEĆ SYSTEM ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	DODAJ SLAVE	

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

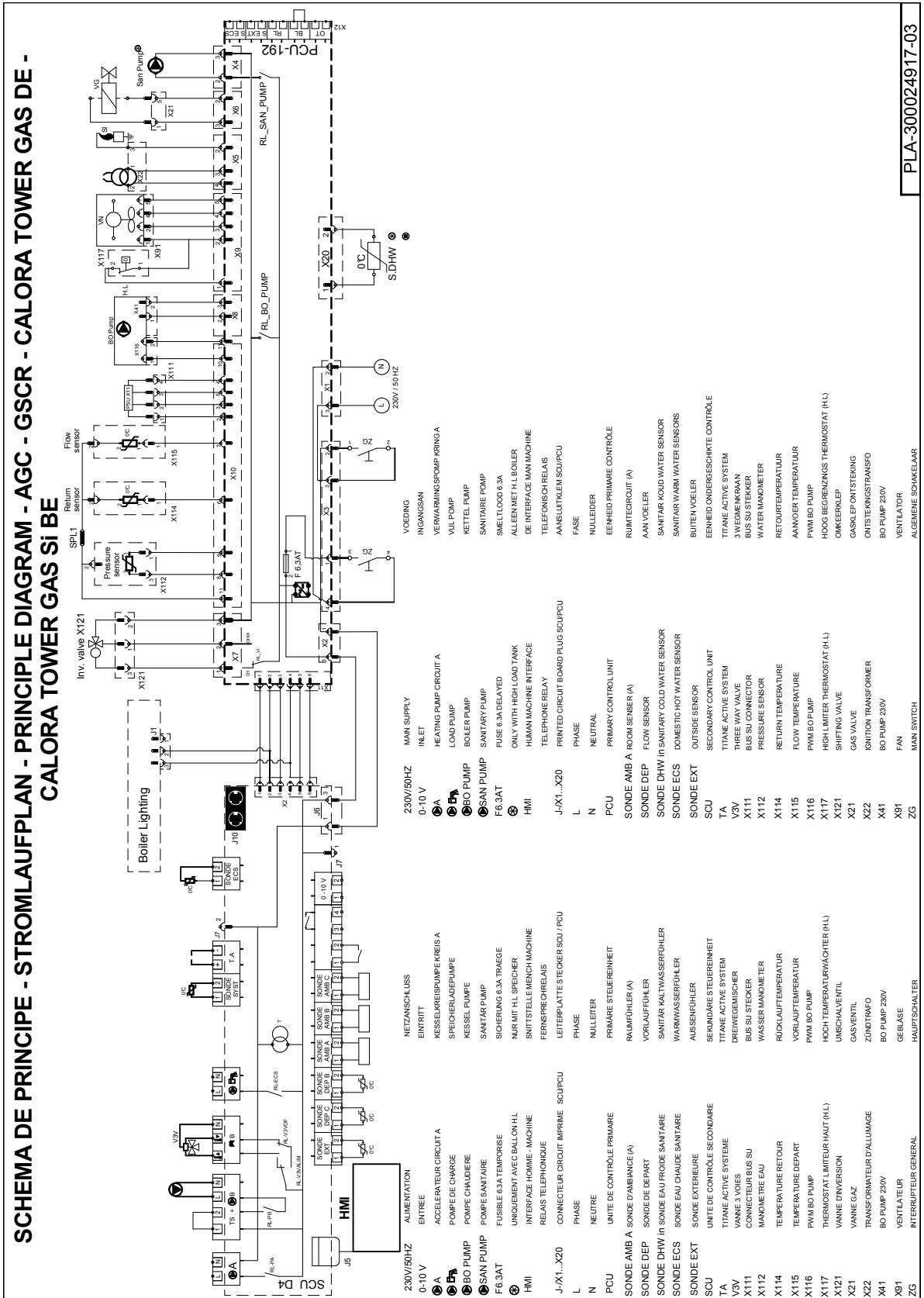
Nastawy do wykonania w tym typie instalacji: Kotły podrzędne			
Parametry	Dostęp	Nastawy do wykonania	Patrz rozdział
INSTALACJA	Poziom Instalator Menu #SYSTEM	POSZERZONE	 "Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym", strona 79
KASKADA ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	ZAŁ	 "Konfigurowanie sieci", strona 102
REGUL MASTER ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	WYŁ	
NUMER SLAVE ⁽¹⁾	Poziom Instalator Menu #SIEC	2, 3, ...	



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



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

5.10 Schemat elektryczny



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

5.11 Napełnienie instalacji

5.11.1. Uzdatnianie wody

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



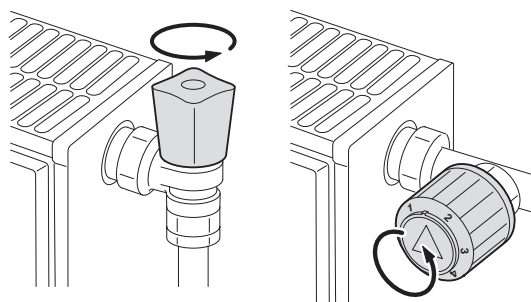
OSTRZEŻENIE

Nie dodawać żadnych produktów chemicznych do wody grzewczej bez uprzedniej konsultacji z rzeczoznawcą do spraw uzdatniania wody. Na przykład: środki przeciwzamrozeniowe, zmiękczacze wody, produkty zwiększające lub zmniejszające wartość pH, dodatki chemiczne i/lub inhibitory. Mogą one spowodować usterki w kotła i uszkodzenie wymiennika.



- ▶ Wartość pH nieuzdatnionej wody w instalacji musi zawierać się między 7 i 9, a wody uzdatnionej między 7 i 8,5.
- ▶ Woda w instalacji musi mieć maksymalną twardość w zakresie 0,5 - 20,0 °dH (zależnie od całkowitej zainstalowanej mocy).
- ▶ W celu znalezienia dalszych informacji prosimy zajrzeć do naszej publikacji dotyczącej jakości wody. Należy przestrzegać zawartych tam reguł.

5.11.2. Napełnienie instalacji



T000181-B



T001507-B



UWAGA

Przed napełnieniem otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji.



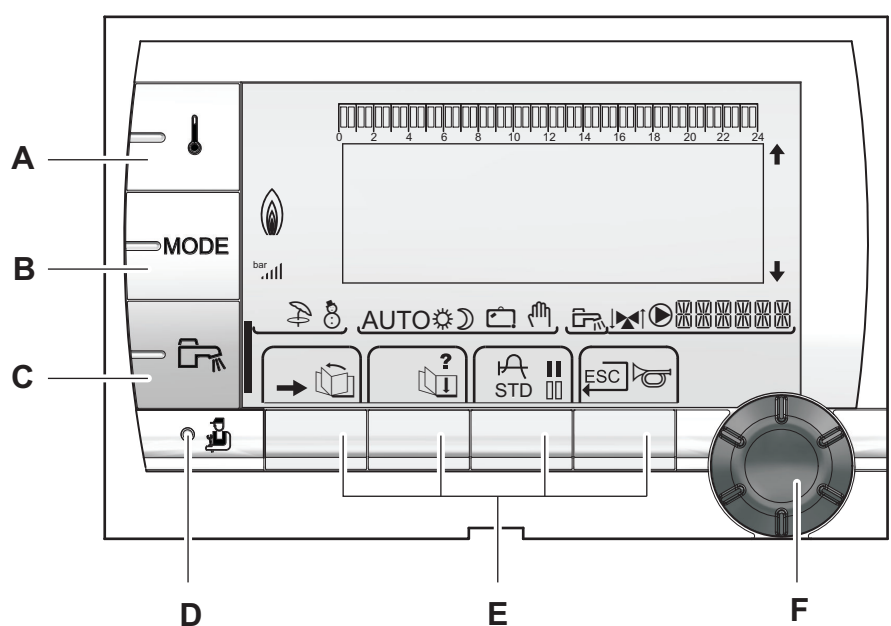
Aby można było na wyświetlaczu odczytać ciśnienie wody, kocioł musi być załączony.

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

6 Uruchomienie

6.1 Konsola sterownicza

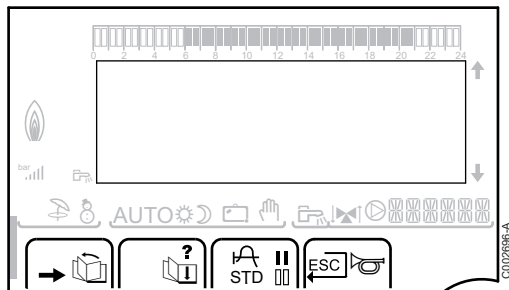
6.1.1. Opis przycisków








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

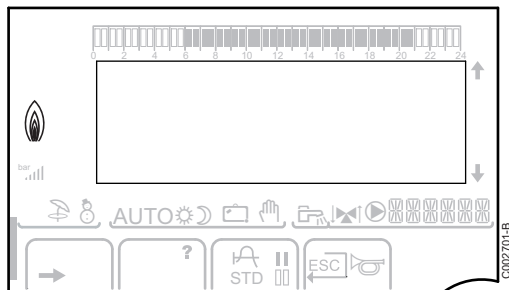
6.1.2. Opis wyświetlacza

■ Funkcje przycisków



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

■ Poziom mocy palnika



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



Część symbolu miga: moc zwiększa się

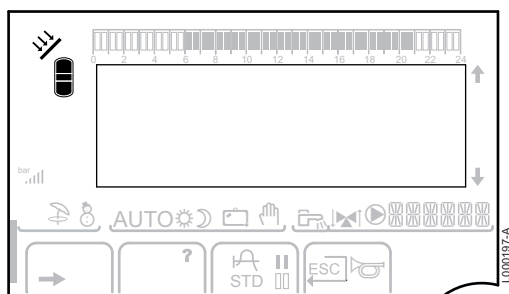


Symbol wyświetlany ciągle: żądana moc jest osiągnięta



Część symbolu miga: moc zmniejsza się

■ Solar (jeżeli jest podłączony)



Solarna pompa ładująca pracuje



Górna część podgrzewacza jest podgrzana do wartości zadanej podgrzewacza



Cały podgrzewacz jest podgrzany do wartości zadanej podgrzewacza

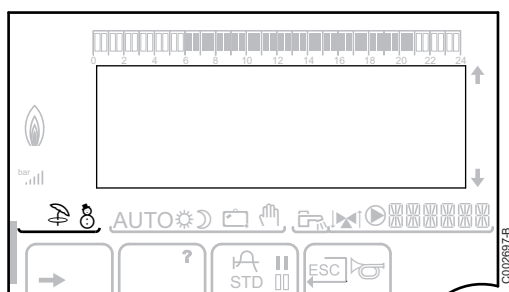


Cały podgrzewacz jest podgrzany do wartości zadanej podgrzewacza solarnego



Podgrzewacz nie jest ładowany - obecność regulatora solarnego

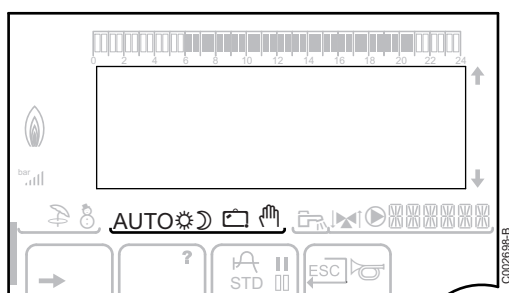
■ Tryby pracy



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



Tryb ZIMA: Ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej jest aktywne



AUTO

Praca w trybie automatycznym zgodnie z programem czasowym



Praca dzienna: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstępnie DZIEŃ (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



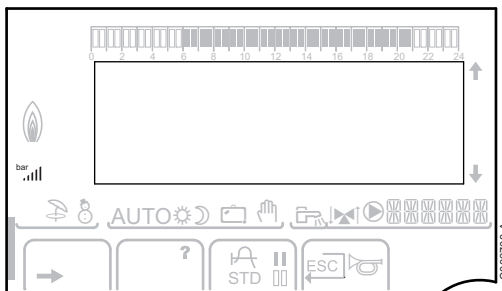
Tryb wakacyjny: symbol jest wyświetlany, gdy aktywne jest odstępnie WAKACJE (ochrona przeciwzamrożeniowa)

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



Praca ręczna: Podczas pracy kotła wyświetlany jest punkt kontrolny. Wszystkie pompy pracują. Zawory 3-drogowe nie są sterowane.

■ Ciśnienie w instalacji



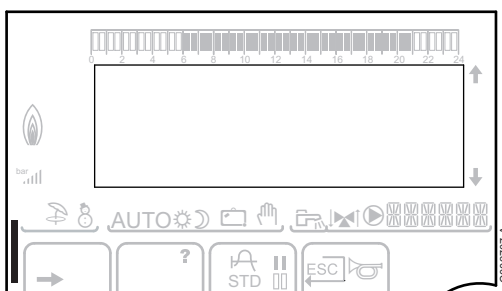
bar Wskaźnik ciśnienia: symbol jest wyświetlany, gdy jest podłączony czujnik ciśnienia wody.

- ▶ Symbol migający: Ciśnienie wody jest niedostateczne.
- ▶ Symbol wyświetlany ciągle: Ciśnienie wody jest wystarczające.

||| Poziom ciśnienia wody

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

■ Odstąpienie od programu c.w.u.



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

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

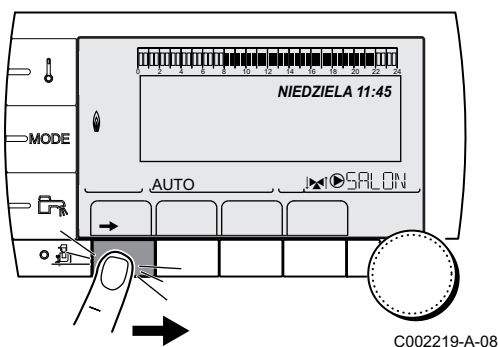
■ Pozostałe informacje

6.1.3. Dostęp do różnych poziomów nastaw

■ Poziom Użytkownik

Informacje i nastawy na poziomie Użytkownik są dostępne dla wszystkich.

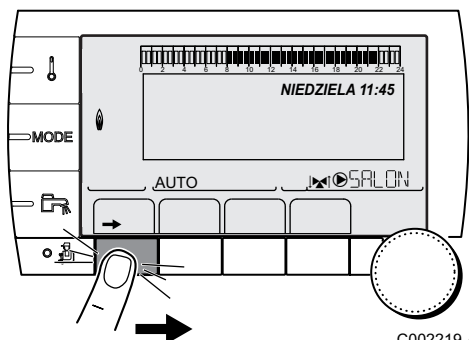
1. Nacisnąć przycisk →.




■ Poziom Instalator

Dostęp do danych i nastaw na poziomie „Instalator” mogą mieć tylko uprawnieni instalatorzy.


1. Nacisnąć przycisk →.

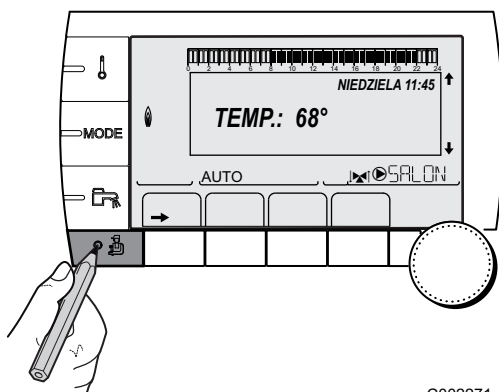


C002219-A-08

2. Nacisnąć przycisk .



Dostęp do poziomu instalatora jest również możliwy po naciśnięciu przez ok. 5 sek. tylko przycisku .

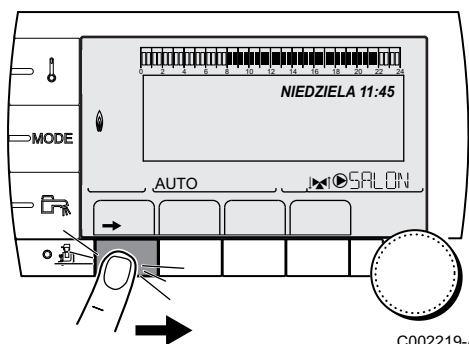


C002271-A-08

■ Poziom Serwis

Informacje i nastawy na poziomie serwisu posprzedażnego są przeznaczone dla pracownika serwisu.


1. Nacisnąć przycisk →.

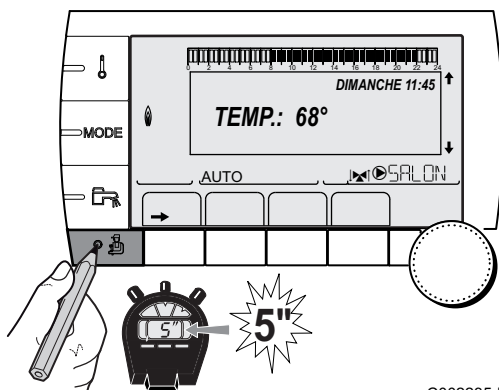


C002219-A-08

2. Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..

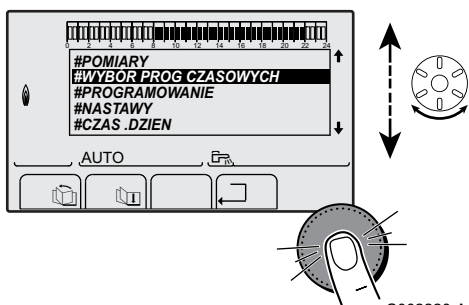


Dostęp do poziomu serwisu jest również możliwy po naciśnięciu przez ok. 10 sek. tylko przycisku .




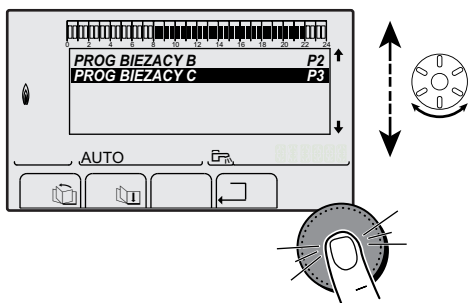
C002235-E-01

6.1.4. Nawigacja w menu




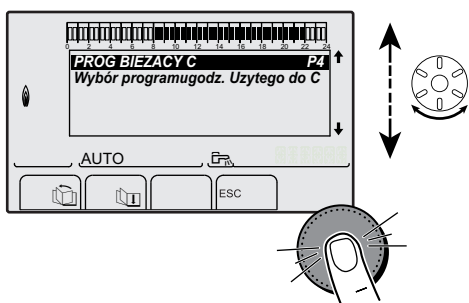
C002220-A-08

1. Obracać pokrętkę, aby wybrać żądane menu.
2. Nacisnąć pokrętkę, aby wywołać menu.
Nacisnąć przycisk , aby powrócić do poprzedniego wyświetlenia.



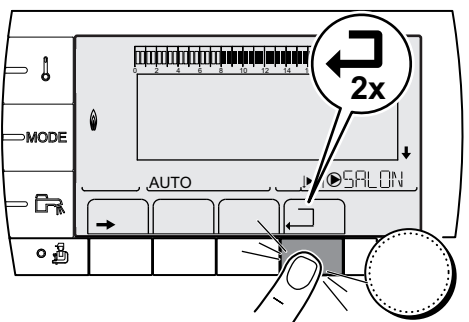
C002221-B-08

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






C002222-B-08

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



C002224-A-08

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

i Zamiast pokrętła można również użyć przyciski  i .

6.2 Kontrole przed uruchomieniem

6.2.1. Przygotowanie kotła do uruchomienia



OSTRZEŻENIE

Nie uruchamiać kotła, jeżeli rodzaj dostarczanego gazu nie jest zgodny z dopuszczonym rodzajem gazu.

Postępowanie przy przygotowaniu kotła do uruchomienia:

- ▶ Sprawdzić, czy dostarczany gaz odpowiada danym na tabliczce znamionowej kotła.
- ▶ Sprawdzić ciśnienie zasilania gazu.
- ▶ Sprawdzić obieg hydrauliczny.
- ▶ Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji grzewczej.
- ▶ Sprawdzić szczelność połączenia systemu odprowadzania dymów i systemu dopływu powietrza.
- ▶ Sprawdzić połączenia elektryczne do termostatu oraz innych regulatorów zewnętrznych.
- ▶ Sprawdzić pozostałe podłączenia.
- ▶ Sprawdzić kocioł pod pełnym obciążeniem. Sprawdzić nastawę stosunku gaz/powietrze i ewentualnie skorygować.
- ▶ Sprawdzić kocioł przy obniżonym obciążeniu. Sprawdzić nastawę stosunku gaz/powietrze i ewentualnie skorygować.
- ▶ Czynności końcowe.

6.2.2. Instalacja gazowa

■ Demontaż pokrywy komory szczelnej



OSTRZEŻENIE

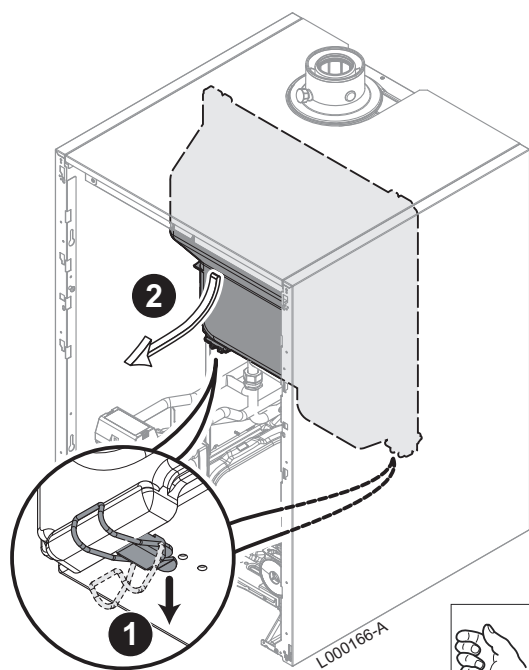
Sprawdzić czy kocioł jest wyłączony spod napięcia.

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



OSTRZEŻENIE

Przed ponownym montażem pokrywy komory szczelnej sprawdzić stan uszczelki.




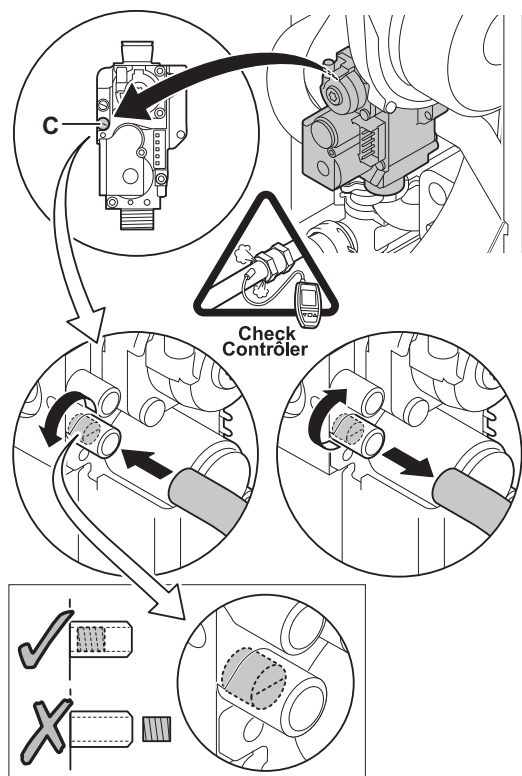
■ Sprawdzenie instalacji gazowej



OSTRZEŻENIE

Sprawdzić czy kocioł jest wyłączony spod napięcia.


1. Zdjąć pokrywę przednią.
2. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.  Patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 72



T001518-B

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

**OSTRZEŻENIE**

 Dozwolone rodzaje gazu - patrz rozdział: "Rodzaje gazów", strona 11

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

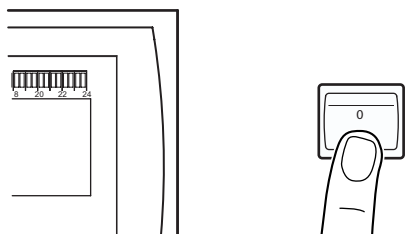
6.2.3. Obieg hydrauliczny

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

6.2.4. Podłączenia elektryczne

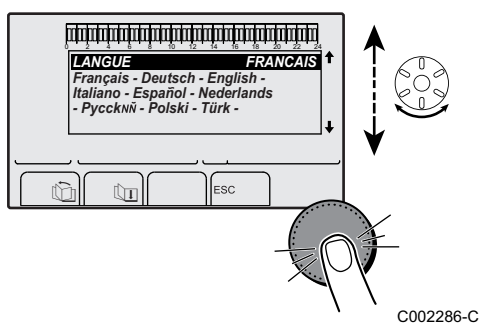
- ▶ Sprawdzić podłączenia elektryczne.

6.3 Uruchomienie urządzenia



C003159-B

1. Otworzyć główny zawór gazowy.
2. Załączyć kocioł wyłącznikiem głównym ZAL/WYŁ.



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

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

i Przy pierwszym uruchomieniu kotła może nie być podświetlenia obudowy, lub może być ono słabe (bateria jeszcze nie naładowana maksymalnie). Bateria osiąga stan maksymalnego naładowania gdy kocioł jest zasilany elektrycznie przez 24 godziny.

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, na ekranie jest wyświetlany kod usterki.
 - ▶ Patrz rozdział: "Komunikaty (kod typu Bxx lub Mxx)", strona 113

6.4 Regulacje gazu

6.4.1. Przystosowanie do innego rodzaju gazu

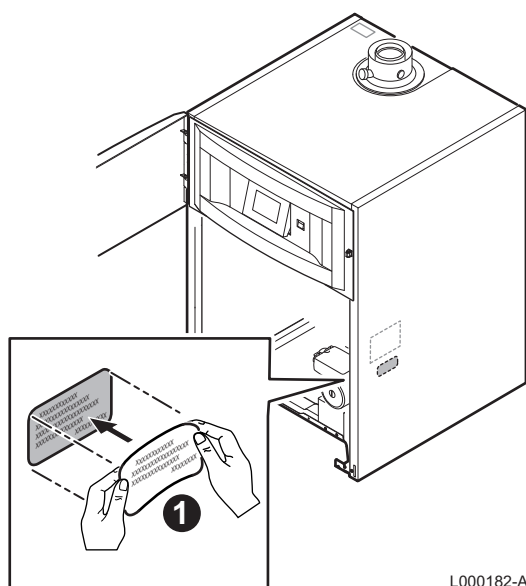


OSTRZEŻENIE

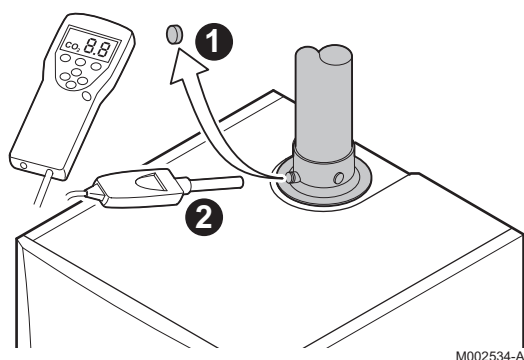
Poniższe czynności może wykonywać tylko autoryzowany instalator lub firma serwisowa.

Dla pracy z innym rodzajem gazu należy wykonać następujące czynności:

- ▶ Dla pracy z propanem zainstalować kryzę.
- ▶ Nastawić prędkość obrotową wentylatora przy pomocy parametrów **MIN OBR WENT.**, **MAX.DMUCH.GRZ**, **MAX WENT CWU** i **START WENT**:
 - ▶ Patrz rozdział: "Nastawy wykonywane przez instalatora", strona 92
- ▶ Ustawić stosunek powietrze-gaz.
 - ▶ "Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy pełnym obciążeniu", strona 75
 - ▶ "Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy niskim obciążeniu", strona 77
- ▶ Nakleić etykietkę informującą dla jakiego rodzaju gazu kocioł został ustawiony.



6.4.2. Sprawdzanie i ustawianie spalania



M002534-A

1. Odkręcić zaślepkę pomiaru spalin.
2. Wprowadzić sondę z analizatorem gazów spalinowych do otworu pomiaru gazów spalinowych.




OSTRZEŻENIE

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




UWAGA

Analizator gazów spalinowych musi dokonywać pomiarów z dokładnością do 0,25% O₂.

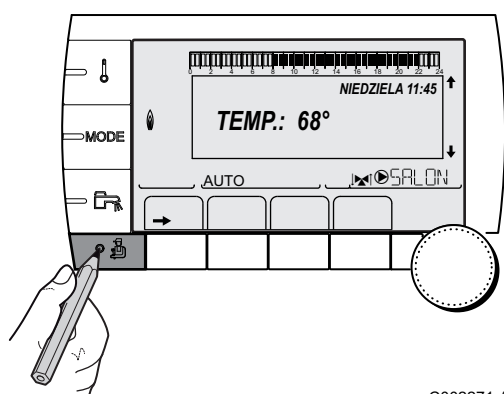
3. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 72
4. Zmierzyć zawartość procentową O₂ w objętości gazów spalinowych. Wykonaj pomiary przy pełnym obciążeniu i niskim obciążeniu (Zdjąć przednią obudowę).
5. Po wykonaniu pomiaru zamknąć punkt analizy spalania.

■ Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy pełnym obciążeniu

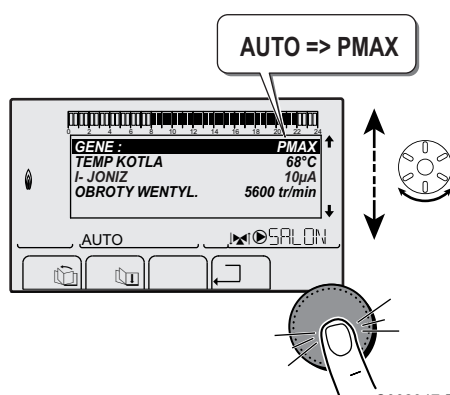
1. Przy wyświetleniu podstawowym nacisnąć przycisk . Wyświetlone zostają właściwości generatora.



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

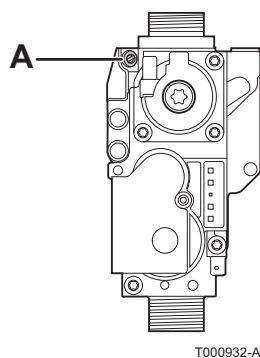


C002271-A-08



C002347-B-08

2. Obracać pokrętką, aż wyświetlone zostanie **P MAX**. Kocioł przechodzi do pracy na pełnej mocy.
3. Zmierzyć zawartość procentową O₂ w objętości gazów spalinowych (przy zdjętej pokrywie obudowy wodoszczelnej).



T000932-A

4. Jeśli wartość uzyskana w wyniku pomiaru jest poza zakresem podanym w tabeli, należy skorygować współczynnik gaz/ powietrze.



Za pomocą śruby regulacyjnej A ustawić wartość procentową O_2 na wartość nominalną dla rodzaju stosowanego gazu. Ta wartość powinna zawsze mieścić się między najwyższą i najniższą granicą.

- ▶ Dokręcać śrubę A zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu uzyskania wyższej wartości O_2 .
- ▶ Dokręcać śrubę A w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu uzyskania niższej wartości O_2 .

5. Skontrolować płomień przez wziernik.



Płomień nie może się odrywać.

Wartości przy pełnym obciążeniu dla G20 (Gaz H)	O_2 (%)
AGC 10/15	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AGC 15	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AGC 25	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AGC 35	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾

(1) Wartość nominalna

Wartości przy pełnym obciążeniu dla G27 (Gaz Lw)	O_2 (%)
AGC 10/15	4,2 - 4,8 ⁽¹⁾
AGC 15	4,2 - 4,8 ⁽¹⁾
AGC 25	4,2 - 4,8 ⁽¹⁾
AGC 35	4,0 - 4,6 ⁽¹⁾

(1) Wartość nominalna

Wartości przy pełnym obciążeniu dla G2.350 (Gaz Ls)	O_2 (%)
AGC 10/15	4,5 - 5,1 ⁽¹⁾
AGC 15	4,5 - 5,1 ⁽¹⁾
AGC 25	4,5 - 5,1 ⁽¹⁾
AGC 35	-

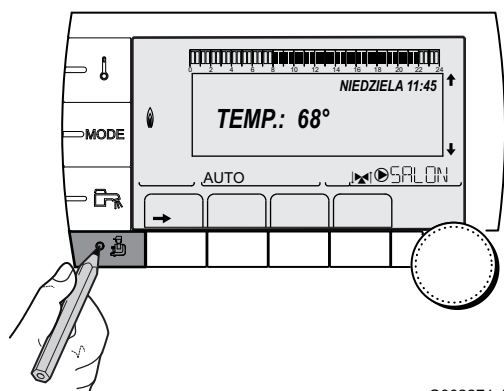
(1) Wartość nominalna

Wartości przy pełnym obciążeniu dla G31 (Propan)	O_2 (%)	Średnica kryzy (Ø mm) ⁽¹⁾
AGC 10/15	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	3,00
AGC 15	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	3,00
AGC 25	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	4,00
AGC 35	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	4,40

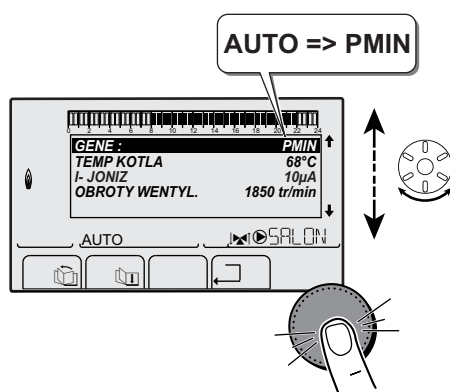
(1) Umieścić pierścień ograniczający gaz w armaturze gazowej

(2) Wartość nominalna

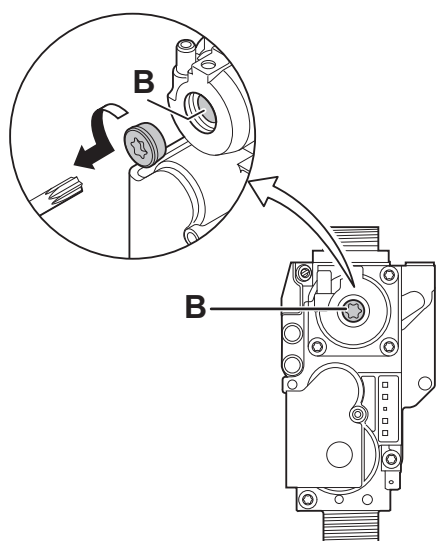
■ Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy niskim obciążeniu



C002271-A-08



C002348-B-08



T000933-B

1. Przy wyświetleniu podstawowym nacisnąć przycisk . Wyświetlone zostają właściwości generatora.

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

2. Obracać pokrętką, aż zostanie wyświetlone **P MIN**. Moc minimalna jest ustawiona.
3. Zmierzyć zawartość procentową O₂ w objętości gazów spalinowych (przy zdjętej pokrywie obudowy wodoszczelnej) .

4. Jeśli wartość uzyskana w wyniku pomiaru jest poza zakresem podanym w tabeli, należy skorygować współczynnik gaz/ powietrze.

i Za pomocą śruby regulacyjnej B ustawić wartość procentową O₂ na wartość nominalną dla rodzaju stosowanego gazu. Ta wartość powinna zawsze mieścić się między najwyższą i najniższą granicą.

- ▶ Obrócić śrubę B w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby uzyskać mniejszą wartość O₂.
- ▶ Obrócić śrubę B w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby uzyskać większą wartość O₂.

5. Skontrolować płomień przez wziernik.

i Płomień nie może się odrywać.

Wartości przy niskim obciążeniu dla G20 (Gaz H)	O ₂ (%)
AGC 10/15	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
AGC 15	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
AGC 25	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
AGC 35	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9

(1) Wartość nominalna

Wartości przy niskim obciążeniu dla G27 (Gaz Lw)	O ₂ (%)
AGC 10/15	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9
AGC 15	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9
AGC 25	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9
AGC 35	5,3 ⁽¹⁾ - 5,7
(1) Wartość nominalna	

Wartości przy niskim obciążeniu dla G2.350 (Gaz Ls)	O ₂ (%)
AGC 10/15	5,8 ⁽¹⁾ - 6,2
AGC 15	5,8 ⁽¹⁾ - 6,2
AGC 25	5,8 ⁽¹⁾ - 6,2
AGC 35	-
(1) Wartość nominalna	

Wartości przy niskim obciążeniu dla G31 (Propan)	O ₂ (%)
AGC 10/15	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
AGC 15	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
AGC 25	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
AGC 35	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Wartość nominalna	

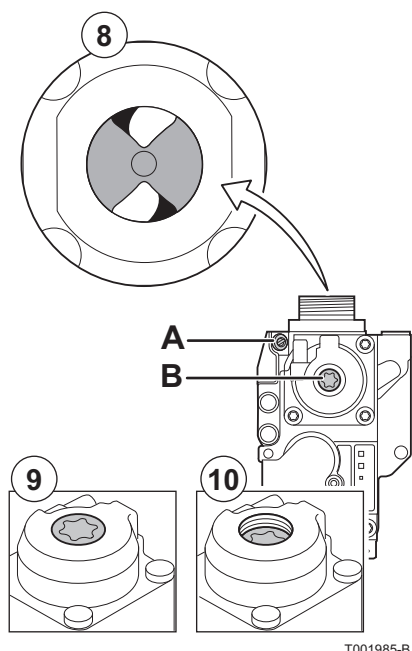
**OSTRZEŻENIE**

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 \square .

Po wykonaniu regulacji O₂ na małej i dużej prędkości należy ponownie zamontować szczelną pokrywę.

6.4.3. Podstawowa regulacja mieszanki gaz/ powietrze




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


1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Zamknąć zawór gazowy kotła.
3. Zdemontować przewód doprowadzający powietrze do zwężki Venturiego.
4. Odkręcić górne podłączenie armatury gazowej.
5. Wyciągnąć wtyk pod wentylatorem.
6. Odpiąć 2 zaciski mocujące zespół wentylatora/kolana mieszającego do wymiennika głównego.
7. Całkowicie zdjąć zespół wentylatora/kolana mieszającego.
 W przypadku czynności 3 do 7 włącznie, patrz rozdział: "Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika", strona 112
8. Dokręcać śrubę regulacyjną **A** na armaturze gazowej w celu zmiany położenia w punkcie oporu.
9. Dokręcać śrubę regulacyjną **B** na armaturze gazowej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż pokryje się ona z przednią częścią.
10. Dokręcić śrubę regulacyjną **B** na armaturze gazowej, o 6 obr., zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
11. Przy montażu kotła wszystkie elementy zamontować z powrotem w odwrotnej kolejności.


6.5 Kontrole i regulacje po uruchomieniu

6.5.1. Wyświetlanie parametrów w trybie rozszerzonym

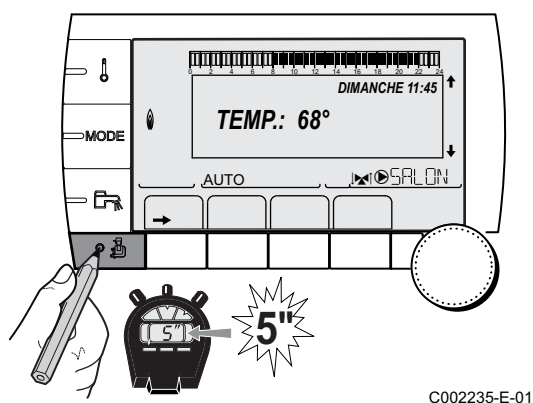
Dostarczana konsola sterownicza jest tak nastawiona, aby wyświetlać tylko parametry klasyczne. Aby przełączyć się w tryb rozszerzony postępować następująco:

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

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

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70

3. Ustawić parametr **INSTALACJA** na **POSZERZONE**.

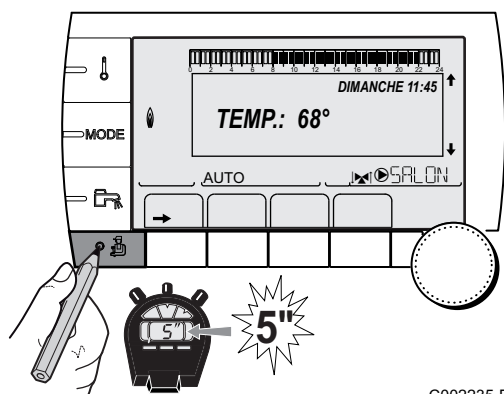


Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
INSTALACJA	KASK.	Wyświetlenie parametru instalacji klasycznej	KASK.	
	POSZERZONE	Wyświetlenie wszystkich parametrów		



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

6.5.2. Nastawa parametrów charakterystycznych dla instalacji



C002235-E-01

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



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

Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70






3. Nastawić parametry zależnie od podłączeń wyprowadzonych na płycie elektronicznej:

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


(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **POSZERZONE**

(2) Jeżeli wykorzystywana jest zintegrowana z kotłem pompa dla obiegu A (parametr **OBIEG A** ustawiony na **BEZPOŚR**), wyjście jest wolne

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

Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
OBIEG C ⁽¹⁾	3 DR	Podłączenie obiegu grzewczego z zaworem 3-drogowym (Przykład: Ogrzewanie podłogowe)	3 DR	
	BASEN	Używanie obiegu do sterowania basenu		
	BEZPOŚR	Używanie obiegu jako obiegu bez mieszacza		
WYJ P.A ⁽¹⁾⁽²⁾	POMPA GRZ A	Pompa obiegu A: Wyjście  A stosuje się do sterowania pompy obiegu A	POMPA GRZ A	
	OB DOD	Wykorzystany do wznowienia funkcji parametru W.DOD bez dołączania wyposażenia dodatkowego Płytki + czujnik (Pakiet AD249)		
	CYRKUL.CWU	Pozwala sterować pompę cyrkulacyjną c.w.u. zależnie od programu dziennego c.w.u. i wymusić jej pracę przy odstąpieniu od programu c.w.u.		
	POMPA PIERW.	Wyjście  A będzie aktywne, gdy w obiegu wtórnym wystąpi zapotrzebowanie na grzanie		
	ZAŁ PAL.	Wyjście  A będzie aktywne, gdy wystąpi zapotrzebowanie na pracę palnika		
	USTERKA	Wyjście  A będzie aktywne, gdy wystąpi usterka		
	UST.KASK	Zgłoszenie usterki kaskady		
	P VM	Zgłoszenie pompy VM		
POMPA KOTŁA ⁽¹⁾	KOMPL	Pompa kotła pracuje, jak tylko wystąpi zapotrzebowanie na ciepło obiegu wtórnego (A, B, C, lub c.w.u.)	OBIEG A	
	OBIEG A	Pompa kotła pracuje tylko wtedy, gdy wystąpi zapotrzebowanie na ciepło obiegu A		
W.CWU ⁽¹⁾	POMPA	Zastosowanie pompy ładującej zasobnik dla wyjścia  A	ZAW.PRZEŁ.	
	ZAW.PRZEŁ.	Zastosowanie zaworu przełączającego do wytwarzania c.w.u.		

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **POSZERZONE**

(2) Jeżeli wykorzystywana jest zintegrowana z kotłem pompa dla obiegu A (parametr **OBIEG A** ustawiony na **BEZPOŚR**), wyjście A jest wolne







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

Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
W.DOD ⁽¹⁾⁽³⁾	CYRKUL.CWU	Używanie jako pompa cyrkulacyjna c.w.u.	CYRKUL.CWU	
	PROGRAM	Zastosowanie jako niezależnie programowane wyjście		
	POMPA PIERW.	Wyjście AUX będzie aktywne, gdy w obiegu wtórnym wystąpi zapotrzebowanie na grzanie		
	ZAŁ. PAL.	Wyjście AUX będzie aktywne, gdy wystąpi zapotrzebowanie na pracę palnika		
	CWU	Użycie jako obiegu pierwotnego drugiego podgrzewacza c.w.u.		
	USTERKA	Wyjście AUX będzie aktywne, gdy wystąpi usterka		
	CWU ELEK.	Pozwala sterować grzałką elektryczną zależnie od programu dziennego dla obiegu AUX, w trybie pracy w lecie		
	UST.KASK	Zgłoszenie usterki kaskady		
	P VM	Zgłoszenie pompy VM		
WE.SYST ⁽¹⁾	SYSTEM	Wejście czujnika wykorzystuje się do podłączenia wspólnego czujnika zasilania instalacji kaskadowej	SYSTEM	
	ZASOBNIK BUF.	Bufor włączony tylko dla ogrzewania		
	CWU WARSTWOWY	Stosowanie podgrzewacza c.w.u. z 2 czujnikami (u góry i u dołu)		
	BUFOR+CWU	Podgrzewacz c.w.u. włączony dla ogrzewania i c.w.u.		
WY TEL ⁽¹⁾	USTERKA	Wyjście telekomunikacyjne jest w razie usterki zamknięte	USTERKA	
	PRZEGL	Przy wskazaniu konserwacji wyjście telefoniczne jest zamknięte		
	USTERKA PRZEGL	Przy wystąpieniu usterki lub przy wyświetleniu konserwacyjnym wyjście telekomunikacyjne jest zamknięte		
WE.TEL ⁽¹⁾	WYŁ.	Patrz tabela poniżej.	WYŁ.	
	OTW			

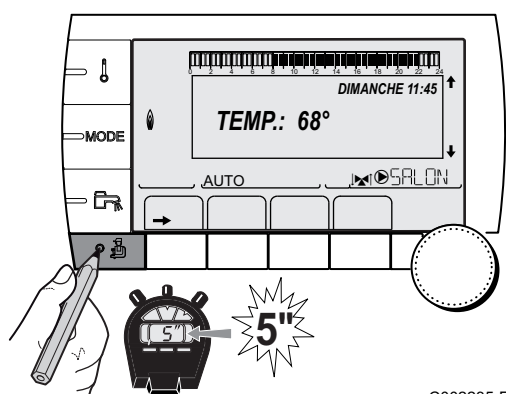
(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **POSZERZONE**
(2) Jeżeli wykorzystywana jest zintegrowana z kotłem pompa dla obiegu A (parametr **OBIEG A** ustawiony na **BEZPOŚR**), wyjście A jest wolne
(3) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **WYJ POMPY A** jest ustawiony na **ON DODA**, lub gdy podłączona jest opcjonalna karta rozszerzeń dla 3-drogowego zaworu mieszającego

Poziom Instalator - Menu #SYSTEM				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
WE.TEL ⁽¹⁾	OCHRONY	Włączenie ochrony kotła przed zamarznięciem	OCHRONY	
	0/1 A	Styk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrozeniowej obiegu A		
	0/1 B	Styk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrozeniowej obiegu B		
	0/1 C	Styk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrozeniowej obiegu C		
	0/1 CWU	Styk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrozeniowej obiegu ECS		
	0/1 DODA	Styk Zał/Wył: Umożliwia wykorzystanie WE.TEL jako wejścia dla uaktywnienia ochrony przeciwzamrozeniowej obiegu AUX (W.DOD. jeżeli podłączona jest opcja AD249, lub gdy parametr WYJ P.A jest ustawiony na OB DOD) Jeżeli WE.TEL nie jest aktywny, obieg dodatkowy (AUX) kieruje się maksymalną temperaturą kotła (parametr T.MAX KOTŁA).		
<p>(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA będzie nastawiony na POSZERZONE</p> <p>(2) Jeżeli wykorzystywana jest zintegrowana z kotłem pompa dla obiegu A (parametr OBIEG A ustawiony na BEZPOŚR), wyjście ⓂA jest wolne</p> <p>(3) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr WYJ POMPY A jest ustawiony na ON DODA, lub gdy podłączona jest opcjonalna karta rozszerzeń dla 3-drogowego zaworu mieszającego</p>				


Wpływ nastawy parametru WE.TEL na zestyk WE.TEL			
WE.TEL	WE.TEL	Styk ☑ zwarty	Styk ☑ rozarty
WYŁ.	OCHRONY	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej jest aktywny we wszystkich obiegach kotła.	Tryb wybrany na kotle jest aktywny.
	0/1 A	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.
	0/1 B	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.
	0/1 A+B	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 C	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.
	0/1 A+C	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 B+C	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 A+B+C	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 CWU	Wybrany tryb jest aktywny w obiegu c.w.u..	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej jest aktywny w obiegu c.w.u..
	0/1 A+CWU	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 B+CWU	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 A+B+CWU	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrozeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.

Wpływ nastawy parametru WE.TEL na zestyk WE.TEL			
WE.TEL	WE.TEL	Styk  zwarty	Styk  rozarty
	0/1 C+CWU	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 A+C+CWU	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 B+C+CWU	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny.
	0/1 DODA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjście AUX na listwie zacisków jest aktywne. ▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną T.MAX KOTŁA. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjście AUX na listwie zacisków nie jest aktywne. ▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną zależną od temperatury zewnętrznej.
OTW	OCHRONY	Tryb wybrany na kotle jest aktywny.	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej jest aktywny we wszystkich obiegach kotła.
	0/1 A	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.
	0/1 B	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.
	0/1 A+B	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 C	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej w odnośnym obiegu jest aktywny.	Tryb wybrany na obiegu jest aktywny.
	0/1 A+C	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 B+C	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 A+B+C	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej jest aktywny w obiegu c.w.u..	Wybrany tryb jest aktywny w obiegu c.w.u..
	0/1 A+CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 B+CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 A+B+CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 C+CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 A+C+CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 B+C+CWU	Tryb ochrony przeciwzamrożeniowej odnośnych obiegów jest aktywny	Wybrane tryby dla obiegów są aktywne
	0/1 DODA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjście AUX na listwie zacisków nie jest aktywne. ▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną zależną od temperatury zewnętrznej. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjście AUX na listwie zacisków jest aktywne. ▶ Kocioł pracuje z temperaturą zadaną T.MAX KOTŁA.

6.5.3. Nadawanie nazwy obiegom i generatorom




C002235-E-01

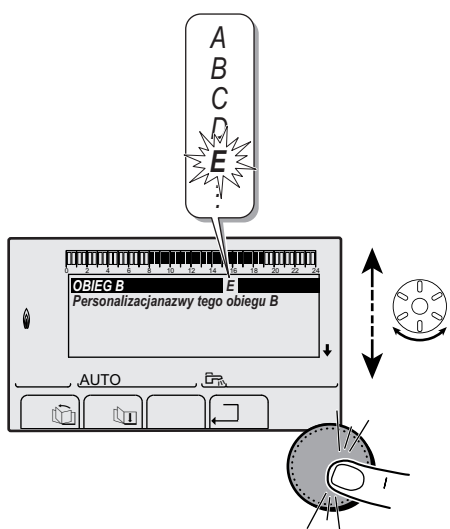
1. Wywołać poziom Instalator: Naciskać przycisk  przez ok. 5 sek..
2. Wybrać menu **#NAZAWA OBIEGÓW**.



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

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70

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




C002344-B-08

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

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

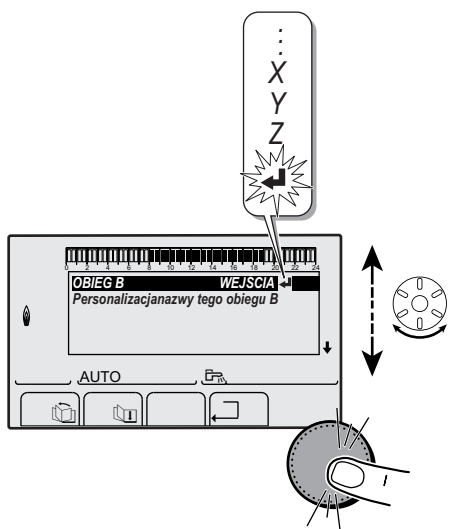


Obracać pokrętło, aby przemieścić się z jednego na inne znaki. Nacisnąć przycisk `ESC`, aby wyjść bez dokonywania zmiany.

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

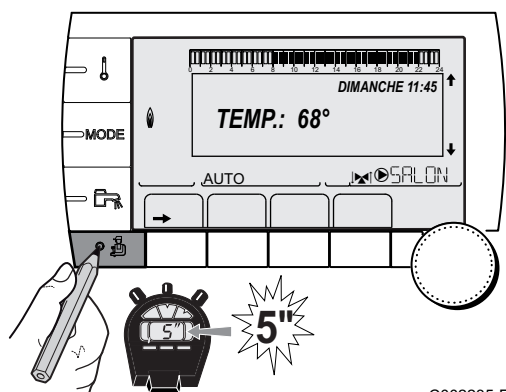


Jeżeli nazwa ma długość 6 znaków, potwierdzi się automatycznie, zaraz po potwierdzeniu ostatniego znaku.



C002345-C-08

6.5.4. Nastawa charakterystyki grzewczej




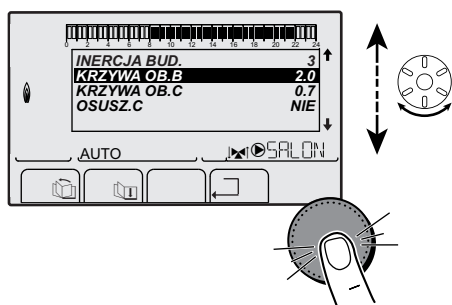
C002235-E-01

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



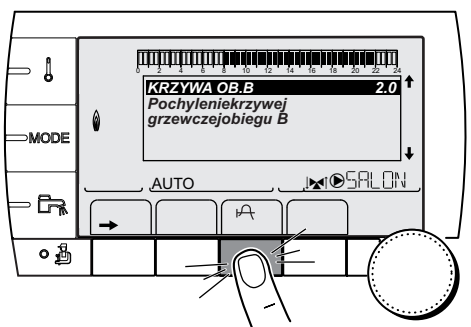
- ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętko, aby wywołać wybrane menu lub zatwierdzić wybraną wartość.

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70.




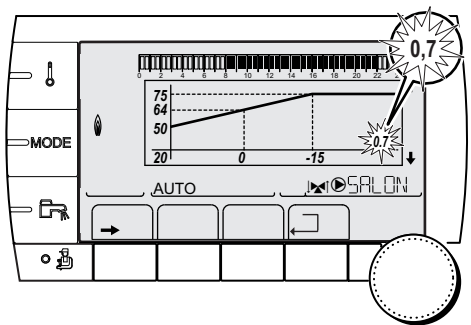
C002316-B-08

3. Wybrać parametr **KRZYWA OB...**



C002317-B-08

4. Obracać pokrętkiem, aby bezpośrednio zmienić wartość. Nacisnąć przycisk , aby zmienić wartość przy równoczesnym wyświetlaniu krzywej.



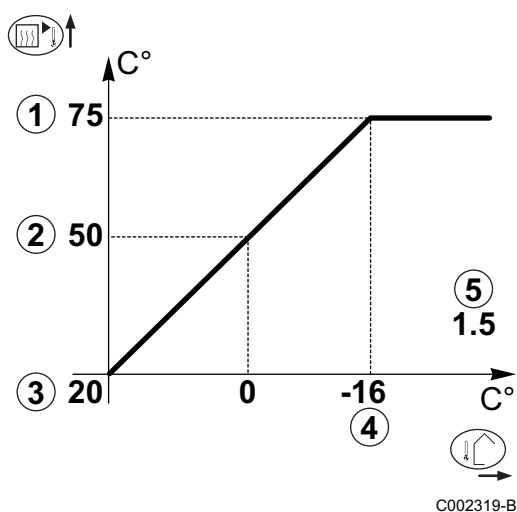
C002318-A-08

5. Obracać pokrętkiem, aby zmienić krzywą.
6. Nacisnąć pokrętko dla potwierdzenia. Nacisnąć przycisk **ESC** dla anulowania.



0.7 = nastawa nachylenia krzywej obiegu grzewczego.

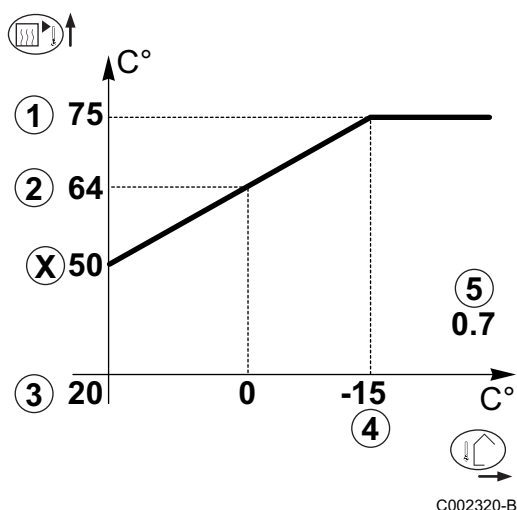
■ Krzywa grzania bez TPM



- ① Maksymalna temperatura obiegu grzewczego
 - ② Temperatura wody w obiegu przy temperaturze zewnętrznej 0 °C
 - ③ Wartość zadana **DZIEŃ** obiegu
 - ④ Temperatura zewnętrzna, przy której osiągnięto maksymalną temperaturę obiegu
 - ⑤ Wartość nachylenia krzywej obiegu grzewczego
Wybrać parametr **KRZYWA OB...**
- i** Przy zmianie nachylenia krzywej obiegu grzewczego, ② i ④ obliczane są na nowo i automatycznie pozycjonowane.

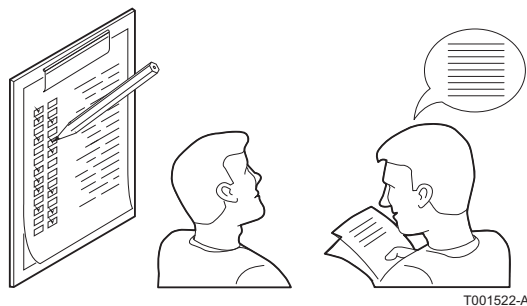
■ Krzywa grzania z TPM

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



- ① Maksymalna temperatura obiegu grzewczego
 - ② Temperatura wody w obiegu przy temperaturze zewnętrznej 0 °C
 - ③ Wartość zadana **DZIEŃ** obiegu
 - ④ Temperatura zewnętrzna, przy której osiągnięto maksymalną temperaturę obiegu
 - ⑤ Wartość nachylenia krzywej obiegu grzewczego
Wybrać parametr **KRZYWA OB...**
 - x Nastawiana wartość parametru **TPM D.** - dzień
- i** Przy zmianie nachylenia krzywej obiegu grzewczego, ② i ④ obliczane są na nowo i automatycznie pozycjonowane.

6.5.5. Czynności końcowe



1. Usunąć przyrządy pomiarowe.
2. Zamknąć króćce pomiaru spalin.
3. Założyć z powrotem przednią obudowę zewnętrzną.
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. W razie potrzeby dopełnić wodę w instalacji grzewczej (zalecane ciśnienie wody od 1,5 do 2 bar).
8. Na tabliczce znamionowej zakreślić odpowiedni rodzaj gazu.

9. Po zakończeniu instalowania nakleić w widocznym miejscu na obudowie urządzenia tabliczkę znamionową dostarczoną w woreczku z instrukcją obsługi
10. Wypełnić listę kontrolną.
11. Wyjaśnić użytkownikowi sposób działania instalacji, kotła i regulacji.
12. Poinformować użytkownika o częstotliwości wymaganych prac konserwacyjnych. Określić termin konserwacji i podać dane kontaktowe instalatora.
- 👉 Patrz rozdział: "Personalizacja konserwacji", strona 108.
13. Wręczyć użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

Uruchomienie kotła jest zakończone.

i 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.

6.6 Wyświetlanie mierzonych wartości

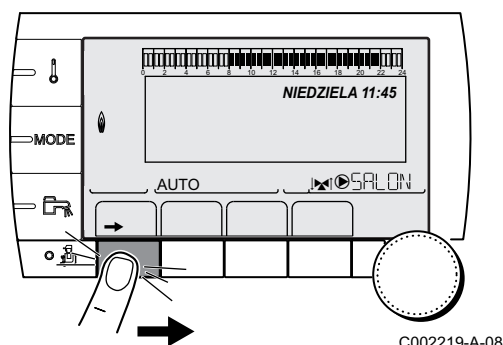
Różne wielkości zmierzone przez urządzenie wyświetlane są w menu **#POMIARY**.

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

i

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

👉 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70.



C002219-A-08

Poziom Użytkownik - Menu #POMIARY		
Parametr	Opis	Jednostka
TEMP ZEWNET	Temperatura zewnętrzna	°C
TEMP POKOJ A (1)	Temperatura pomieszczenia - obieg A	°C
TEMP POKOJ B (1)	Temperatura pomieszczenia - obieg B	°C
TEMP POKOJ C (1)	Temperatura pomieszczenia - obieg C	°C
TEMP KOTŁA	Temperatura wody w kotle	°C
CISNIENIE BAR	Ciśnienie wody w instalacji	bar (MPa)
TEMP.CWU (1)	Temperatura podgrzewacza c.w.u.	°C
TEMP CWU PIERW. (1)	Temperatura ciepłej wody chwilowa	°C
T.POKR.PODGRZ (1)	Temperatura wody w podgrzewaczu buforowym	°C
TEMP BASEN B (1)	Temperatura wody basenu w obiegu B	°C
TEMP.BASEN C (1)	Temperatura wody basenu w obiegu C	°C
TEMP ZASIL.B (1)	Temperatura wody zasilania obiegu B	°C


(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone.
 (2) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy aktywna jest funkcja (parametr LICZ.ENERGII w menu #KONFIGURACJA)

Poziom Użytkownik - Menu #POMIARY		
Parametr	Opis	Jednostka
TEMP ZASIL.C ⁽¹⁾	Temperatura wody zasilania obiegu C	°C
TEMP SYSTEMU ⁽¹⁾	Temperatura wody zasilania układu przy większej ilości generatorów	°C
TEMP CWU DÓŁ ⁽¹⁾	Temperatura wody w dolnej strefie podgrzewacza c.w.u.	°C
T PODGRZ. DOD ⁽¹⁾	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u., który jest podłączony do obiegu DODAT.	°C
TEMP.CWU A ⁽¹⁾	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u. (podłączony do obiegu A)	°C
T.PODGRZEW SOL ⁽¹⁾	Temperatura c.w.u. osiągnięta dzięki energii słonecznej (TS)	°C
SOLAR KOL T. ⁽¹⁾	Temperatura kolektorów słonecznych (TC)	°C
ENERGIA SOL ⁽¹⁾	Energia słoneczna zakumulowana w podgrzewaczu	kWh
TEMP POWROTU	Temperatura wody powrotnej do kotła	°C
OBROTY WENT.	Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min
MOC	Aktualna moc względna kotła (0 %: Palnik wyłączony lub pracujący z mocą minimalną)	%
I- JONIZ (μA)	Wielkość prądu jonizacji	μA
CIEP. KON. ⁽²⁾	Energia zużywana przez kocioł w trybie ogrzewania (Wartość szacunkowa)	kWh
CWU KONS. ⁽²⁾	Energia zużywana przez kocioł w trybie c.w.u (Wartość szacunkowa)	kWh
IL.STARTÓW	Liczba startów palnika (nie można wyzerować) Wskazanie licznika zwiększa się o 8 co 8 załączeń	
CZAS PRACY.	Liczba godzin pracy palnika (nie można wyzerować) Wskazanie licznika zwiększa się o 2 co 2 godz.	h
WEJ.0-10V ⁽¹⁾	Napięcie na wejściu 0-10 V	V
SEKWENCJA	Sekwencja regulacji	
CTRL	Numer kontrolny oprogramowania	

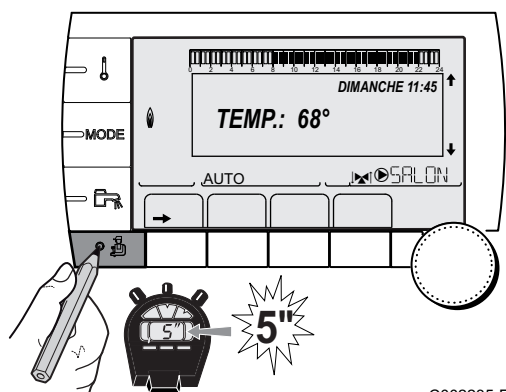
(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki będą rzeczywiście podłączone.
(2) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy aktywna jest funkcja (parametr LICZ.ENERGII w menu #KONFIGURACJA)

6.7 Zmiana nastaw


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

 Odnośnie nastaw wykonywanych przez użytkownika, patrz instrukcja obsługi.

6.7.1. Wybór języka




C002235-E-01

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

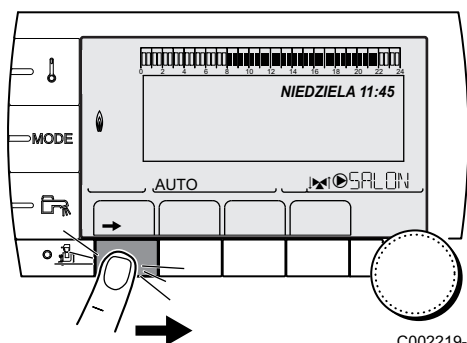


- ▶ Obracać pokrętle, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętło, aby wywołać wybrane menu lub zatwierdzić wybraną wartość.

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70

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

6.7.2. Kalibrowanie czujników




C002219-A-08


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



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

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70

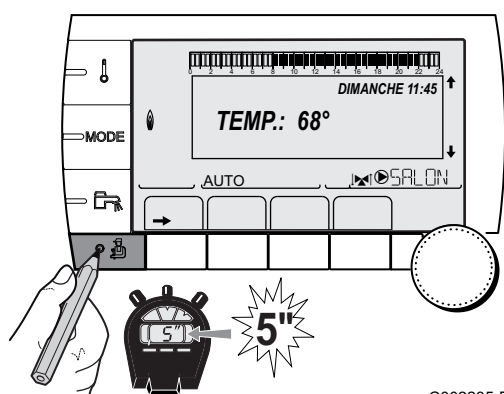
3. Nastawić następujące parametry:

Poziom Użytkownik - Menu #NASTAWY				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
LA./ZIMA	15 do 30 °C	Możliwa jest nastawa temperatury zewnętrznej, powyżej której następuje wyłączenie ogrzewania. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pompy grzewcze są wyłączone. ▶ Palnik uruchamia się tylko przy zapotrzebowaniu na c.w.u.. ▶ Pojawia się symbol . 	22 °C	
	NIE	Ogrzewanie nigdy nie wyłączy się automatycznie		
KALIB.CZ.ZEW		Kalibrowanie czujnika zewnętrznego: Umożliwia skorygowanie temperatury zewnętrznej	Temperatura zewnętrzna	
KALIB.CZ.POK.A ⁽¹⁾⁽²⁾		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu A Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	Temperatura pomieszczenia - obieg A	
PRZES TEMP P A ⁽¹⁾⁽³⁾	-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 zamrożeniem - obieg A	6 °C	
KALIB.CZ.POK.B ⁽²⁾⁽¹⁾ (4)		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu B Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	Temperatura pomieszczenia - obieg B	
PRZES TEMP P B ⁽³⁾⁽⁴⁾ (1)	-5.0 do +5.0 °C	Przesunięcie temperatury pomieszczenia obiegu B: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	0.0	
ZAMROZ.POK.B ⁽⁴⁾	0.5 do 20 °C	Temperatura pomieszczenia, przy której aktywowany jest tryb przeciwwamrożeniowy w obiegu B	6 °C	
<p>(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA będzie nastawiony na POSZERZONE</p> <p>(2) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy jest podłączony czujnik pokojowy danego obiegu</p> <p>(3) Parametry są wyświetlane tylko wtedy, gdy żaden czujnik pokojowy nie jest podłączony do odnośnego obiegu, lub gdy wpływ czujnika jest zerowy</p> <p>(4) Parametr zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy dany obieg jest rzeczywiście podłączony</p>				


Poziom Użytkownik - Menu #NASTAWY				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
KALIB.CZ.POK.C ⁽⁴⁾⁽¹⁾ (2)		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu C Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	Temperatura pomieszczenia - obiegu C	
PRZES TEMP P C ⁽⁴⁾⁽¹⁾ (3)	-5.0 do +5.0 °C	Przesunięcie temperatury pomieszczenia obiegu C: Umożliwia skorygowanie czujnika temperatury pomieszczenia obiegu Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia	0.0	
ZAMROZ.POK.C ⁽⁴⁾	0.5 do 20 °C	Temperatura pomieszczenia przy której następuje uaktywnienie ochrony przed zamrożeniem - obiegu C	6 °C	

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

6.7.3. Nastawy wykonywane przez instalatora




C002235-E-01

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



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

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70.




Poziom Instalator - Menu #OGRANICZENIA PIERWOT.				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
T.MAX KOTŁA	20 do 90 °C	Maksymalna temperatura kotła	80 °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 OBR WENT. ⁽¹⁾	1000-5000 obr/min	Minimalna prędkość obrotowa wentylatora	Patrz tabela poniżej	
MAX WENT OGRZ. ⁽¹⁾	1000-9000 obr/min	Ustawienie maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora. Tryb c.o.	Patrz tabela poniżej	


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


Poziom Instalator - Menu #OGRANICZENIA PIERWOT.				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
MAX WENT CWU ⁽¹⁾	1000-7000 obr/min	Nastawa maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora dla podgrzewacza c.w.u.	Patrz tabela poniżej	
START WENT ⁽¹⁾	1000-5000 obr/min	Optymalna nastawa prędkości obrotowej dla załączenia	Patrz tabela poniżej	
MIN.PRED.POMPY ⁽¹⁾	20-100 %	minimalna prędkość obrotowa pompy	20 %	
MAX.PRED.POMPY ⁽¹⁾	20-100 %	maksymalna prędkość obrotowa pompy	60 %	

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











Rodzaj używanego gazu	Parametr	Jednostka	AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
Gaz E (GZ-50)	MIN OBR WENT.	obr./min	1800	1800	1800	1700
	MAX WENT OGRZ.	obr./min	3300	4500	5600	6200
	MAX WENT CWU	obr./min	4500	4500	6300	6200
	START WENT	obr./min	3300	3700	3000	3000
Propan (G31)	MIN OBR WENT.	obr./min	2200	2200	1800	1700
	MAX WENT OGRZ.	obr./min	3200	4400	5300	6200
	MAX WENT CWU	obr./min	4400	4400	5900	6200
	START WENT	obr./min	3200	3700	3000	4000
Gaz Lw (G27)	MIN OBR WENT.	obr./min	1800	1800	1800	1700
	MAX WENT OGRZ.	obr./min	3200	4400	5300	5400
	MAX WENT CWU	obr./min	4400	4400	5900	6800
	START WENT	obr./min	2700	2700	3000	4000
Gaz Ls (G2.350)	MIN OBR WENT.	obr./min	1800	1800	1800	1700
	MAX WENT OGRZ.	obr./min	3200	4400	5300	5400
	MAX WENT CWU	obr./min	4400	4400	5900	6800
	START WENT	obr./min	2700	2700	3000	4000
Wszystkie rodzaje gazu	MAX.PRED.POMPY	%	60	60	60	60
Wszystkie rodzaje gazu	MIN.PRED.POMPY	%	20	20	20	20


Poziom Instalator - Menu #OGRANICZENIA WTÓRNE			
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna
T.MAX OB.A	30 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg A)  "T. MAX OB. ...", strona 98	75 °C
T.MAX OB.B	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg B)  "T. MAX OB. ...", strona 98	50 °C
T.MAX OB.C	20 do 95 °C	Temperatura maksymalna (Obieg C)  "T. MAX OB. ...", strona 98	50 °C




(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **POSZERZONE**
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku .


Poziom Instalator - Menu #OGRANICZENIA WTÓRNE			
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna
PRZECIWSZAM.ZEW	WYŁ, -8 do +10 °C	Temperatura zewnętrzna, przy której uaktywnia się ochrona przeciwzamrożeniowa instalacji. Poniżej tej temperatury pompy działają bez przerwy i utrzymywane są minimalne temperatury obiegów grzewczych. Przy nastawie NOC : WYŁ. utrzymana jest obniżona temperatura każdego obiegu. (Menu #WTÓRNE PAR INSTAL). WYŁ: Ochrona przeciwzamrożeniowa nie jest aktywna	+3 °C
TPM D.A (1) (2)	WYŁ, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg A)	WYŁ
TPM N.A (1) (2)	WYŁ, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg A)	WYŁ
TPM D.B (1) (2)	WYŁ, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg B)	WYŁ
TPM N.B (1) (2)	WYŁ, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg B)	WYŁ
TPM D.C (1) (2)	WYŁ, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy dziennej (Obieg C)	WYŁ
TPM N.C (1) (2)	WYŁ, 20 do 90 °C	Minimalna temperatura pracy nocnej (Obieg C)	WYŁ
T.CWU PIERW. (1)	50 do 95 °C	Wartość zadana dla kotła przy wytwarzaniu c.w.u.	65 °C
(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA będzie nastawiony na POSZERZONE			
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku 			

Poziom Instalator - Menu #PIERWOTNE PAR INSTAL(1)				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
MIN CZAS P.PAL	0 do 180 sekund	Nastawa minimalnego czasu pracy palnika (W trybie "Ogrzewanie")	30 sek.	
WYBIEG P GENER.(1)	0 do 99 minut	Maksymalny czas wybiegu pompy generatora	4 min.	
WE.BL(1)	GRZANIE STOP	Konfiguracja wejścia BL automatu PCU Jeżeli zestyk jest rozarty, ogrzewanie jest wyłączone. Pomimo tego c.w.u. jest nadal wytwarzana (o ile parametr W.CWU jest nastawiony na ZAW.PRZEŁ.). Automatyczne ponowne załączenie, jeżeli zestyk zostanie zwarty.	TOTALNY STOP	
	TOTALNY STOP	Konfiguracja wejścia BL automatu PCU Jeżeli zestyk jest rozarty, ogrzewanie i wytwarzanie c.w.u. są wyłączone. Automatyczne ponowne załączenie, jeżeli zestyk zostanie zwarty.		
	BEZPIECZ. MODE	Konfiguracja wejścia BL automatu PCU Jeżeli zestyk jest rozarty, następuje wyłączenie zabezpieczające ogrzewania. Dla ponownego załączenia wymagane jest odblokowanie kotła.		
(1) Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy parametr INSTALACJA jest ustawiony na POSZERZONE				


Poziom Instalator - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
INERCJA BUD. ⁽¹⁾	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 ⁽²⁾	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego A  "KRZYWA OB...", strona 98	1.5	
WST.GRZ.A ⁽¹⁾	0.0 do 10.0	Aktywowanie i regulacja czasu antycypacji  "WST.GRZ.A, WST.GRZ.B, WST.GRZ.C ", strona 99	NIE	
WPL.POKOJU A ⁽¹⁾	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia A  "WPL.POKOJU ...", strona 100	3	
KRZYWA OB.B ⁽²⁾	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego B  "KRZYWA OB...", strona 98	0.7	
WST.GRZ.B ⁽¹⁾	0.0 do 10.0	Aktywowanie i regulacja czasu antycypacji  "WST.GRZ.A, WST.GRZ.B, WST.GRZ.C ", strona 99	NIE	
WPL.POKOJU B ⁽¹⁾	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia B  "WPL.POKOJU ...", strona 100	3	
KRZYWA OB.C ⁽²⁾	0 do 4	Nachylenie charakterystyki grzewczej dla obiegu grzewczego C  "KRZYWA OB...", strona 98	0.7	
WST.GRZ.C ⁽¹⁾	0.0 do 10.0	Aktywowanie i regulacja czasu antycypacji  "WST.GRZ.A, WST.GRZ.B, WST.GRZ.C ", strona 99	NIE	
WPL.POKOJU C ⁽¹⁾	0 do 10	Wpływ czujnika pomieszczenia C  "WPL.POKOJU ...", strona 100	3	
SUSZENIE POSADZKI	NIE, B, C, B+C	Osuszanie posadzki  "SUSZENIE POSADZKI", strona 99	NIE	
START SUSZENIA T. ⁽³⁾	20 do 50 °C	Temperatura rozpoczęcia osuszania posadzki	20 °C	
STOP SUSZENIA T. ⁽³⁾	20 do 50 °C	Temperatura zakończenia osuszania posadzki	20 °C	

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **POSZERZONE**
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku 
(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **SUSZENIE POSADZKI** nie będzie wyłączone (**WYŁ**)
(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **WEJ.0-10V** będzie nastawiony na **ZAL.**
(5) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **W.CWU** będzie nastawiony na **POMPA**
(6) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależne od nastawy.
(7) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **ANTYLEG.** nie będzie wyłączone (**WYŁ**)

Poziom Instalator - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
IL DNI SUSZENIA ⁽³⁾	0 do 99	Ilość dni osuszania posadzki	0	
NOC ⁽¹⁾	OBNIZ.	Utrzymana jest obniżona temperatura (tryb pracy NOC)  "NOC", strona 100	OBNIZ.	
	STOP	Kocioł jest wyłączony (tryb pracy NOC)  "NOC", strona 100		
WEJ.0-10V	WYŁ / TEMPERATURA / MOC %	Uaktywnienie sterowania 0-10V  "Funkcja 0-10 V", strona 101	WYŁ	
VMIN/WYŁ 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	0 do 10 V	Napięcie odpowiada minimalnej wartości zadanej	0.5 V	
VMAX 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	0 do 10 V	Napięcie odpowiada maksymalnej wartości zadanej	10 V	
ZAD.MIN 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	0 do 100	Minimalna wartość zadana temperatury lub mocy	5	
ZAD.MAX 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	5 do 100	Maksymalna wartość zadana temperatury lub mocy	100	
SZER.PASMA ⁽¹⁾	4 do 16 K	Szerokość pasma regulacji trzydrogowego zaworu mieszającego. Możliwość zwiększenia szerokości pasma, gdy zawory są szybkie, lub zmniejszenia, gdy są powolne.	12 K	
K/M PRZESUNIĘ. ⁽¹⁾	0 do 16 K	Minimalna różnica temperatury między kotłem i mieszaczami	4 K	
WYBIEG P.GRZE ⁽¹⁾	0 do 15 minut	Opóźnienie wyłączenia pomp c.o.. Opóźnienie wyłączenia pompy grzewczej zapobiega przegrzaniu kotła.	4 min.	
WYBIEG P.CWU ⁽¹⁾⁽⁵⁾	2 do 15 minut	Opóźnienie wyłączenia pompy c.w.u.. Opóźnienie wyłączenia pompy ładującej zasobnik zapobiega przegrzaniu kotła i obiegów grzewczych (Tylko wtedy, gdy stosuje się pompę ładującą).	2 min.	
ADAPT	WLACZ	Automatyczna adaptacja charakterystyk grzewczych poszczególnych obiegów, posiadających czujnik pokojowy, których wpływ jest >0.	WLACZ	
	WYLACZ.	Charakterystyki grzewcze można zmieniać tylko ręcznie.		

(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **INSTALACJA** będzie nastawiony na **POSZERZONE**
(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku 
(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **SUSZENIE POSADZKI** nie będzie wyłączone (**WYŁ**)
(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **WEJ.0-10V** będzie nastawiony na **ZAL.**
(5) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **W.CWU** będzie nastawiony na **POMPA**
(6) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależne od nastawy.
(7) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy **ANTYLEG.** nie będzie wyłączone (**WYŁ**)

Poziom Instalator - Menu #WTÓRNE PAR INSTAL				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
PRIORYTET CWU⁽⁶⁾	TOTAL	Przerwanie ogrzewania i podgrzewania basenu w trakcie wytwarzania c.w.u..	TOTAL	
	MIESZACZ	Wytwarzanie c.w.u. i ogrzewanie w obiegach mieszaczowych jest możliwe, o ile do dyspozycji pozostaje dostateczna moc i odpowiednie połączenia hydrauliczne.		
	NIE	Ogrzewanie i wytwarzanie c.w.u. równocześnie, jeżeli połączenie hydrauliczne pozwala na to. ⚠ Ryzyko przegrzania obiegu kotłowego.		
ANTYLEG.		Działanie ochrony przed legionellami pozwala zwalczyć pojawianie się w podgrzewaczu legionelli, bakterii odpowiedzialnych za chorobę legionistów.	WYŁ	
	WYŁ	Funkcja ochrony przed legionellami nie jest aktywna		
	DZIENNIE	Podgrzewacz jest podgrzewany codziennie od godziny 4:00 do 5:00		
	TYGODNIOWO	Podgrzewacz jest podgrzewany w każdą sobotę od godziny 4:00 do 5:00		
CZA.SART.ANTYLEG⁽⁷⁾	00:00 do 23:30	Godzina rozpoczęcia ochrony przed legionellami	4:00 godz. (Skok: 30 min.)	
CZAS.TRWA.ANTYLEG⁽⁷⁾	0 do 360 min.	Czas ochrony przed legionellami	60 min. (Skok: 30 min.)	
OPTYM.CWU⁽⁵⁾	WYŁ	Funkcja nie jest aktywna	WYŁ	
	TEMP.KOTŁA	Gdy w trybie ogrzewania temperatura kotła przekroczy T.CWU PIERW. o +3°C i zapotrzebowanie podgrzewacza c.w.u. nie zostało spełnione, załącza się pompa c.w.u.		
	TEMP SYST	Gdy w trybie ogrzewania temperatura układu przekroczy T.CWU PIERW. o +3°C i zapotrzebowanie podgrzewacza c.w.u. nie zostało spełnione, załącza się pompa c.w.u.		
WLACZ.CWU⁽⁵⁾	WYŁ	Funkcja nie jest aktywna	WYŁ	
	TEMP.KOTŁA	W trybie c.w.u. pompa ładująca c.w.u. uruchamia się tylko wtedy, gdy temperatura kotła przekroczyła wartość zadaną TEMP.CWU + 5 °C		
	TEMP SYST	W trybie c.w.u. pompa ładująca c.w.u. uruchamia się tylko wtedy, gdy temperatura układu przekroczyła wartość zadaną TEMP.CWU + 5 °C		
<p>(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy INSTALACJA będzie nastawiony na POSZERZONE</p> <p>(2) Parametr można nastawić na krzywą grzewczą, przy wciśniętym przycisku \curvearrowright</p> <p>(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy SUSZENIE POSADZKI nie będzie wyłączone (WYŁ)</p> <p>(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy WEJ.0-10V będzie nastawiony na ZAL.</p> <p>(5) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy W.CWU będzie nastawiony na POMPA</p> <p>(6) Jeżeli podłączony jest zawór przełączający, podgrzewanie ciepłej wody zawsze posiada priorytet, niezależnie od nastawy.</p> <p>(7) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy ANTYLEG. nie będzie wyłączone (WYŁ)</p>				

Poziom Instalator - Menu #SOLAR ⁽¹⁾				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
OBNIŻ-SOLAR-CWU	0 do 30 °C	Maksymalne obniżenie wartości zadanej c.w.u., gdy pompa solarna pracuje na 100%	5 °C	
REFERENZ-DT	10 do 20 °C	Różnica temperatur, którą pompa solarna próbuje utrzymać między czujnikiem podgrzewacza solarnego i kolektorem słonecznym	10 °C	
MAX.TEMP.KOLEKTOR	100 do 125 °C	Temperatura kolektora słonecznego, powyżej której załącza się pompa solarna. Pompa nie pracuje jeżeli temperatura podgrzewacza solarnego jest wyższa niż 80°C	100 °C	
MIN.T.ZAŁ.POMPY	1 do 5 min.	Minimalny czas pracy pompy solarnej przy 100% przy jej załączeniu	1 min.	
MIN.PRED.POMPY	50 do 100 %	Minimalna prędkość pompy solarnej	50 %	
KOLEKTOR RURUOWY	ZAŁ / NIE	Ustawić na ZAŁ , jeżeli stosuje się kolektory rurowe	NIE	
MAX.WYDATEK	0 do 20 l/min	Maksymalny wydatek pompy solarnej  "MAX.WYDATEK", strona 101	6.7 l/min.	

(1) Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy podłączona jest regulacja solarna, a parametr **INSTALACJA** jest ustawiony na **POSZERZONE**

■ T. MAX OB. ...



OSTRZEŻENIE

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

- ▶ W obiegu bez mieszacza podłączyć termostat zabezpieczający do zestyku BL.
- ▶ W obiegu mieszaczowym (B lub C) podłączyć termostat zabezpieczający do zestyku TS.

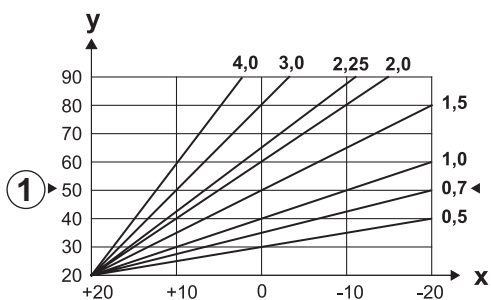
■ KRZYWA OB...

Krzywa grzewcza obiegu A, B lub C

x Temperatura zewnętrzna (°C)

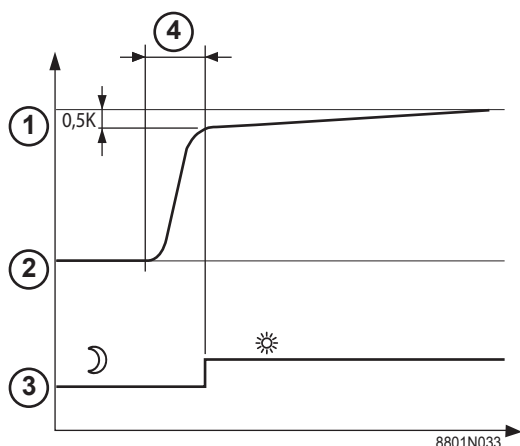
y Temperatura zasilania (°C)

① Maksymalna temperatura obiegu grzewczego B - C



M001678-B

■ WST.GRZ.A, WST.GRZ.B, WST.GRZ.C



- ① Wartość zadana temperatury pomieszczenia - Komfort
- ② Wartość zadana temperatury pomieszczenia - Temperatura obniżona
- ③ Przebieg programu
- ④ Czas antycypacji = przyspieszona faza podgrzewu

Funkcja antycypacji oblicza czas ponownego uruchomienia ogrzewania, aby osiągnąć żądaną temperaturę pomieszczenia minus 0.5K w czasie zaprogramowanym dla przejścia w tryb pracy dziennej. Czas startu programu godzinowego odpowiada końcowi przyspieszonej fazy podgrzewu.

Funkcja jest aktywowana przez nastawienie innej wartości niż **WYŁ**. Nastawiona wartość odpowiada czasowi, jaki jest wymagany, aby doprowadzić instalację do żądanej temperatury (temperatura zewnętrzna 0°C); wychodząc od temperatury pomieszczenia odpowiadającej wartości zadanej pracy z obniżoną temperaturą w nocy.

Antycypacja jest optymalizowana jeżeli jest podłączony czujnik pokojowy.

W tym wypadku regulator automatycznie dopasuje czas antycypacji.



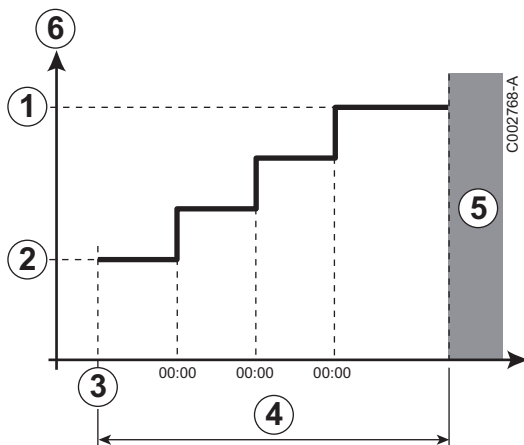
Funkcja ta zależy od rezerwy mocy, jaką dysponuje instalacja.

■ SUSZENIE POSADZKI

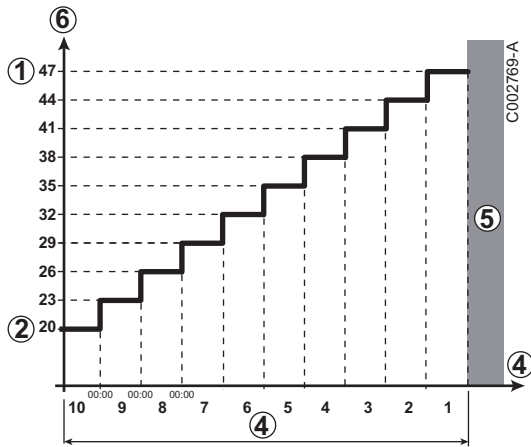
Umożliwia wyznaczenie wartości stałych temperatur zasilania, aby przyspieszyć suszenie posadzki przy ogrzewaniu podłogowym. Nastawa tych temperatur musi spełniać zalecenia instalatora ogrzewania podłogowego.

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

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



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

**Przykład**

- ① **STOP SUSZENIA T.: 47 °C**
 - ② **START SUSZENIA T.: 20 °C**
 - ④ **IL DNI SUSZENIA**
 - ⑤ Zwykła regulacja (koniec suszenia)
 - ⑥ Temperatura zadana dla ogrzewania (°C)
- i** Codziennie o północy (00:00): wartość zadana (**START SUSZENIA T.**) zostaje obliczona na nowo, a liczba pozostałych dni (**IL DNI SUSZENIA**) zmniejszona.

■ WPL.POKOJU ...

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

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

■ NOC

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

Dla obiegów bez czujnika pokojowego:

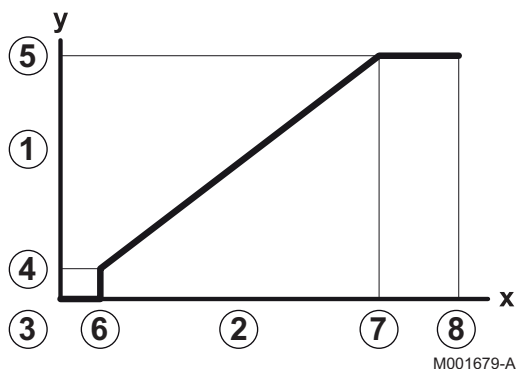
- ▶ **NOC: OBNIZ.** (obniżenie): w okresie pracy z obniżoną temperaturą utrzymana jest obniżona temperatura. Pompa obiegu grzewczego pracuje ciągle.
- ▶ **NOC : WYL.** (WYŁ.): w okresie pracy z obniżoną temperaturą ogrzewanie jest wyłączone. Jeżeli ochrona przeciwzamrożeniowa instalacji jest aktywna,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

Dla obiegów z czujnikiem pomieszczenia:

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

■ Funkcja 0-10 V

Funkcja ta służy do sterowania kotła poprzez zewnętrzny układ z wyjściem 0-10V podłączonym do wejścia 0-10V. Ta komenda podaje do kotła wartość zadaną temperatury lub mocy. Należy koniecznie zapewnić, aby parametr **T.MAX KOTŁA** był wyższy od **ZAD.MAX 0-10V** jeżeli sterowanie następuje przy pomocy temperatury.



- 1 Temperatura zadana zasilania (°C) lub moc (%)
- 2 Napięcie na wejściu (V) - DC
- 3 0 V
- 4 **ZAD.MIN 0-10V**
- 5 **ZAD.MAX 0-10V**
- 6 **VMIN/WYŁ 0-10V**
- 7 **VMAX 0-10V**
- 8 10 V
- x Napięcie na wejściu
- y Temperatura kotła lub względna moc kotła

Jeżeli napięcie wejściowe jest niższe od **VMIN/WYŁ 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.

■ MAX.WYDATEK


Dzięki parametrowi **MAX.WYDATEK**, regulator może obliczyć ilość ciepła wytwarzanego przez instalację (kanał wyświetlania kWh). Kanał nastawy **MAX.WYDATEK** odpowiada natężeniu przepływu w l/min. w obiegu kolektorowym.

Ustalić wartość **MAX.WYDATEK** przy pomocy poniższej tabeli, odpowiednio do konfiguracji instalacji i ilości lub powierzchni kolektorów.

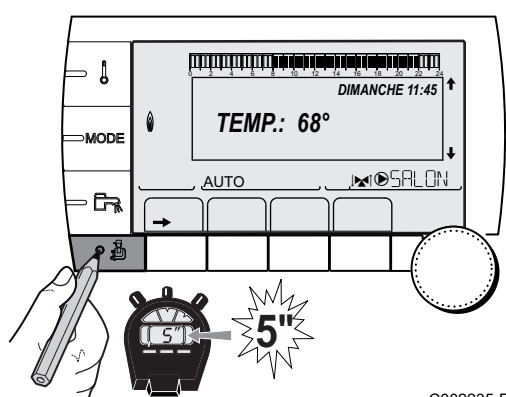
Jeżeli nie zostanie wprowadzona prawidłowa wartość natężenia przepływu, nie będzie również poprawne wyświetlenie kWh.

i Ilość ciepła (kanał wyświetlania kWh) może być wykorzystana tylko do użytku osobistego.


Kolektory powierzchniowe				
Montaż kolektorów	Pow. (m ²)	Ilość kolektorów	Natężenie przepływu (l/h)	Natężenie przepływu (l/min)
	3...5	1 lub 2	400	6,7
	6...8	3 lub 4	300	5,0
	8...10	4 lub 5	250	4,1


Kolektory powierzchniowe				
Montaż kolektorów	Pow. (m ²)	Ilość kolektorów	Natężenie przepływu (l/h)	Natężenie przepływu (l/min)
	8...10	2x2	750	12,5
	12...15	2x3	670	11,2
	16...20	2x4	450	7,5
	12...15	3x2	850	14,2
	18...23	3x3	800	13,4
	24...30	3x4	650	10,9
	16...20	4x2	1200	20,0
	24...30	4x3	850	14,2


6.7.4. Konfigurowanie sieci





C002235-E-01

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

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

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70

- Nastawić następujące parametry:

Poziom Instalator - Menu #SIEĆ ⁽¹⁾				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
KASKADA	ZAŁ / NIE	ZAŁ: Załączenie kaskady	NIE	
SIEC VM ⁽²⁾		Określone menu: Dołącza regulatory VM do kaskady  Patrz rozdział: "Podłączenie regulatorów VM iSystem do kaskady", strona 104		
REGUL MASTER ⁽³⁾	ZAŁ / NIE	Wyznaczenie kotła prowadzącego	ZAŁ	
SIEĆ SYSTEM. ⁽⁴⁾		Określone menu: Możliwość konfigurowania generatorów lub regulatorów VM w kaskadzie  Patrz rozdział: "Podłączenie regulatorów VM iSystem do kaskady", strona 104		

(1) Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy parametr **INSTALACJA** jest ustawiony na **POSZERZONE**

(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **NIE**

(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **ZAŁ**

(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **ZAŁ**

(5) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **FUNKC** jest nastawiony na **ROWNOL.**

(6) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **WYŁ**

(7) Zgodnie z konfiguracją

Poziom Instalator - Menu #SIEĆ ⁽¹⁾				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
FUNKC ⁽⁴⁾	KASK.	Typ kaskady: Kolejno następujące załączenia różnych generatorów kaskady zależnie od zapotrzebowania	KASK.	
	ROWNOL.	Praca w kaskadzie równoległej: Jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa od KASK.ROWNOL, wszystkie generatory zostają równocześnie załączone		
KASK.ROWNOL ⁽⁵⁾	-10 do 20 °C	Temp. zewnętrzna do aktywowania wszystkich stopni w trybie równoległym	10 °C	
WYBIEG P.KASK ⁽³⁾	0 do 30 min.	Minimalny czas wybiegu pompy generatora	0 min.	
INTER STOP.TIMER ⁽³⁾	1 do 60 min.	Opóźnienie załączania i wyłączenia pomp ciepła.	4 min.	
NUMER SLAVE ⁽⁶⁾	2 do 10	Nastawa adresu BUS generatora podrzędnego	2	
NUMER VM ⁽⁷⁾	20 do 39	Nastawa adresu sieciowego modułu	20	

(1) Menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy parametr **INSTALACJA** jest ustawiony na **POSZERZONE**
(2) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **NIE**
(3) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **ZAŁ**
(4) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **ZAŁ**
(5) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **FUNKC** jest nastawiony na **ROWNOL**.
(6) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **REGUL MASTER** jest nastawiony na **WYŁ**
(7) Zgodnie z konfiguracją

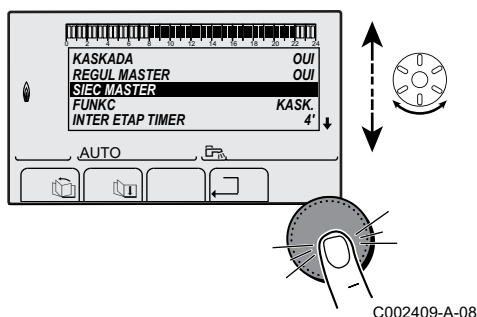
Poziom Użytkownik - Menu #NASTAWY				
Parametr	Zakres regulacji	Opis	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
KOL.KOTŁ ⁽¹⁾	AUTO / 1 ... 10	Przy pomocy tego parametru można wyznaczyć kocioł prowadzący. <ul style="list-style-type: none"> ▶ AUTO: Kocioł prowadzący jest zmieniany automatycznie co 7 dni ▶ 1 ... 10: Kotle prowadzącym pozostaje zawsze kocioł określony przez tę wartość 	AUTO	

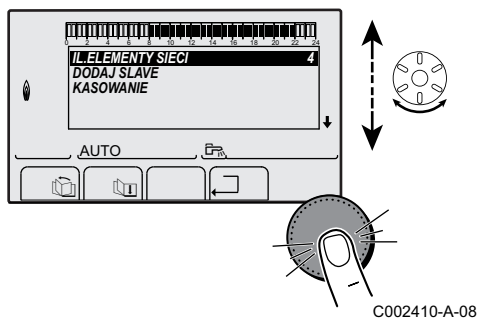
(1) Parametr będzie wyświetlany tylko wtedy, gdy parametr **KASKADA** jest nastawiony na **ZAŁ** i **REGUL MASTER** na **ZAŁ**

■ Podłączenie urządzeń do pracy w kaskadzie

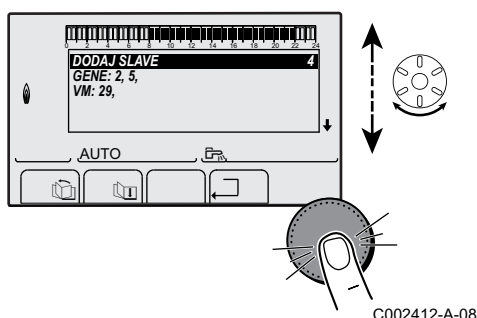
W przypadku pracy w kaskadzie generatory i/lub regulatory VM iSystem można skonfigurować jako podrzędne. Należy postępować następująco:

1. Ustawić parametr **KASKADA** na **ZAŁ**.
2. Wybrać **SIEĆ SYSTEM**. i nacisnąć pokrętkę, aby wywołać określone menu.



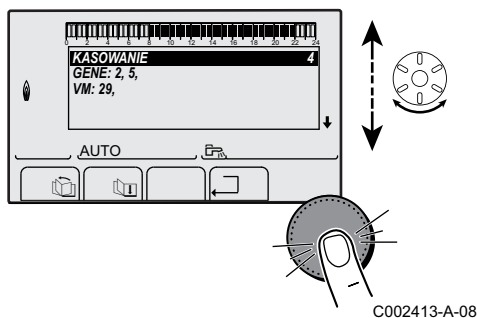


3. Aby dołączyć do sieci urządzenie podrzędne, wybrać **DODAJ SLAVE**.

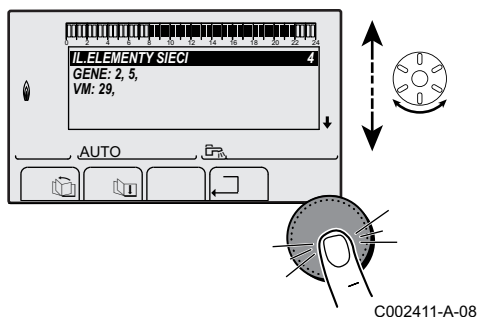


4. Teraz można wybrać na wyświetlaczu numer pompy ciepła podrzędnej i dołączyć do sieci. Numery od 2 do 10 przeznaczone są dla generatorów, a numery 20 do 39 dla regulatorów VM iSystem. Obracać pokrętło, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla potwierdzenia wybranego numeru. Nacisnąć na , aby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

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



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





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

■ Podłączenie regulatorów VM iSystem do kaskady




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

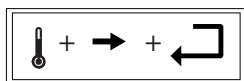
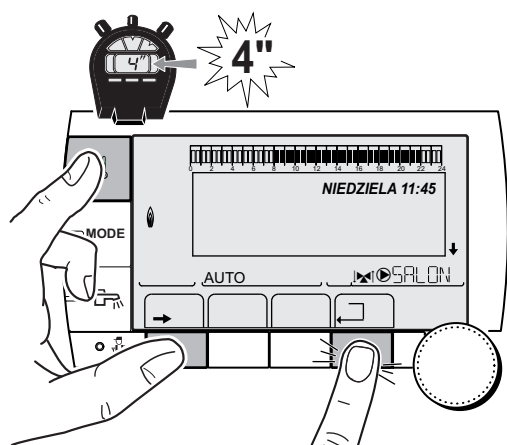
1. Wybrać **SIEĆ VM** i nacisnąć pokrętło, aby wywołać określone menu.
2. Przy pomocy wyświetlanej strony można wybrać numery regulatorów VM podrzędnych, które należy dołączyć do sieci. Dla regulatorów VM przeznaczone są numery od 20 do 39. Obracać pokrętło, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla potwierdzenia wybranego numeru. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.
3. Aby usunąć regulator VM z sieci, wybrać **KASOWANIE VM**.

- Przy pomocy wyświetlanej strony można wybrać numery regulatorów VM podrzędnych, które są do usunięcia z sieci. Obracać pokrętle, aby przewijać numery, a następnie nacisnąć dla usunięcia wybranego numeru. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.
- Wybrać **IL.ELEMENTY SIECI**. Na tej stronie wyświetla się ilość elementów sieci rozpoznanych przez system. Nacisnąć na , aby wrócić do poprzedniej listy.

6.7.5. Przywrócenie nastaw fabrycznych

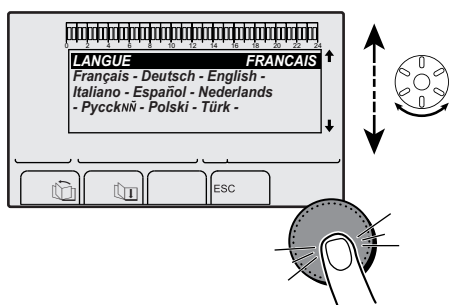
Dla ponownego zainicjalizowania urządzenia postępować następująco:

- Naciskać jednocześnie na przyciski ,  i  przez 4 sek.. Wyświetli się menu **#RESET**.
- Nastawić następujące parametry:



C002296-A-08

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



C002286-C

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

- Wybrać żądany język poprzez obracanie pokrętłem.
- Nacisnąć pokrętło dla potwierdzenia.

7 Wyłączenie urządzenia

7.1 Wyłączenie instalacji



UWAGA

Nie wyłączać urządzenia. Jeżeli instalacja nie będzie używana przez dłuższy okres czasu, zalecamy włączenie trybu pracy **P-ZAMROZ** (dla utrzymania funkcji "Przeciwdziałanie zablokowaniu pomp obiegowych").

7.2 Ochrona przeciwzamarzaniowa

Jeżeli temperatura wody grzewczej w kotle jest zbyt niska, włącza się zintegrowany system ochrony kotła. Ochrona ta działa następująco:

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



UWAGA

- ▶ Funkcja ochrony przeciwzamarzaniowej nie działa jeżeli urządzenie jest wyłączone.
- ▶ Zintegrowany system ochrony chroni tylko kocioł, a nie instalację. Aby chronić instalację należy włączyć urządzenie w trybie pracy **P-ZAMROZ**.

W trybie pracy **P-ZAMROZ** chronione są:

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

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

8 Kontrole i konserwacja

8.1 Ogólne zalecenia



OSTRZEŻENIE

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

- ▶ Czyszczenie wykonać **minimum raz w roku** lub częściej, zgodnie z przepisami krajowymi.
 - ▶ Patrz rozdział: "Informacje dotyczące czyszczenia komina", strona 107
- ▶ Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne przeprowadzać raz w roku.
 - ▶ Patrz rozdział: "Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne", strona 109
- ▶ Specjalne prace konserwacyjne przeprowadzać zależnie od potrzeb:
 - Wymiana elektrody zapłonowej/ionizacyjnej
 - Wymiana 3-drogowego zaworu przełączającego
 - Wymiana zaworu zwrotnego klapowego.

8.2 Informacje dotyczące czyszczenia komina



UWAGA

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


1. Nacisnąć przycisk .
2. Przy każdym czyszczeniu przeprowadzić analizę spalin.
 - ▶ Patrz rozdział: "Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy pełnym obciążeniu", strona 75 + "Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy niskim obciążeniu", strona 77
3. Aby powrócić do wyświetlenia głównego nacisnąć 2 razy przycisk .

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

8.3 Personalizacja konserwacji


8.3.1. Komunikat o konserwacji

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

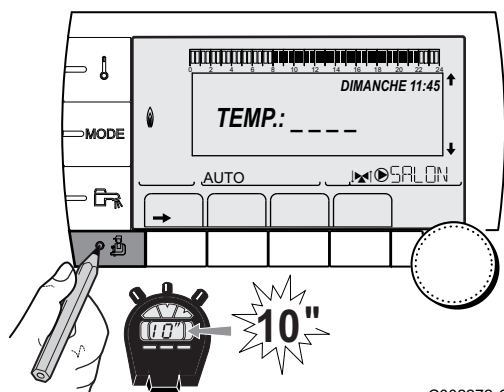
1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk  przez 10 sek., aż wyświetli się **#PARAMETRY**.
2. Wybrać menu **#PRZEGL**.




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

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70

3. Nastawić następujące parametry:



C002272-C-01

Poziom Serwis - Menu #PRZEGL		
Parametr	Zakres regulacji	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 PRZEGL ⁽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 nastawione jest **MANU**.

Ponowna inicjacja komunikatu o konserwacji:


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

W przypadku serwisu przed wyświetleniem komunikatu serwisu:

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


8.3.2. Dane kontaktowe z pracownikiem serwisu

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

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk  przez 10 sek., aż wyświetli się **#PARAMETRY**.
2. Wybrać menu **#INSTALATOR**.



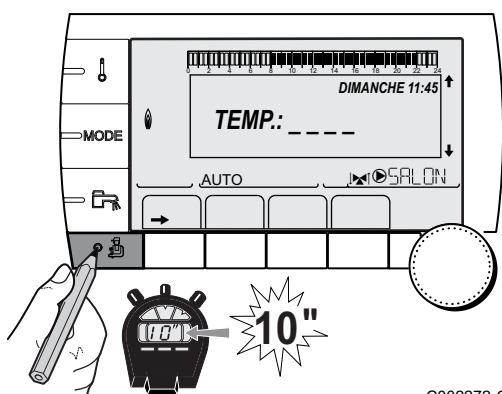
- ▶ Obracać pokrętkiem, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Nacisnąć pokrętko, aby wywołać wybrane menu lub zatwierdzić wybraną wartość.

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70

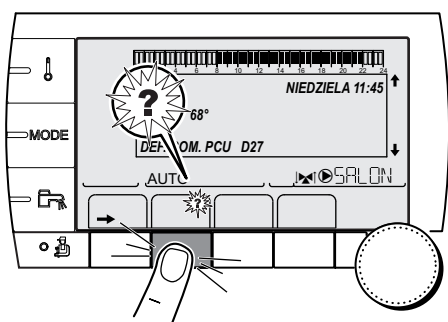
3. Nastawić następujące parametry:

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

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



C002272-C-01



C002302-A-08

8.4 Standardowe prace kontrolne i konserwacyjne



UWAGA

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


8.4.1. Kontrola ciśnienia wody

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



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

8.4.2. Kontrola ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

1. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 72
2. Skontrolować ciśnieniowe naczynie wzbiorcze i ewentualnie wymienić.

8.4.3. Kontrola prądu jonizacji

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



Patrz rozdział: "Wyświetlanie mierzonych wartości", strona 88

8.4.4. Kontrola szczelności przewodu spalinowego i przewodu doprowadzenia powietrza

Sprawdzić szczelność połączeń doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin.

8.4.5. Sprawdzenie jakości spalania

Kontrolę wykonuje się poprzez pomiar zawartości procentowej O₂ w przewodzie spalinowym. W tym celu postępować następująco:

1. Odkręcić zaślepkę pomiaru spalin.
2. Wprowadzić sondę z analizatorem gazów spalinowych do otworu pomiaru gazów spalinowych.





OSTRZEŻENIE

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




UWAGA

Analizator gazów spalinowych musi dokonywać pomiarów z dokładnością do 0,25 % O₂.

3. Przełączyć kocioł do pracy na pełnej mocy.
 patrz rozdział: "Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy pełnym obciążeniu", strona 75
Kocioł pracuje teraz z pełną mocą. Zmierzyć zawartość procentową O₂ i porównać tę wartość z wartością zadaną.
4. Ustawić kocioł na pracę z mocą minimalną
 patrz rozdział: "Sprawdzanie/ustawianie wartości O₂ przy niskim obciążeniu", strona 77
Teraz kocioł pracuje z ograniczoną mocą. Zmierzyć zawartość procentową O₂ i porównać tę wartość z wartością zadaną.


8.4.6. Kontrola i zamknięcie automatycznego odpowietrznika

1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Zamknąć główny zawór gazowy na przewodzie gazowym.
3. Zdjąć pokrywę przednią.
4. Odchylić konsolę do położenia górnego.
5. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 72
6. W razie nieszczelności wymienić odpowietrznik.
7. Zamknąć korek na automatycznym odpowietrzniku.

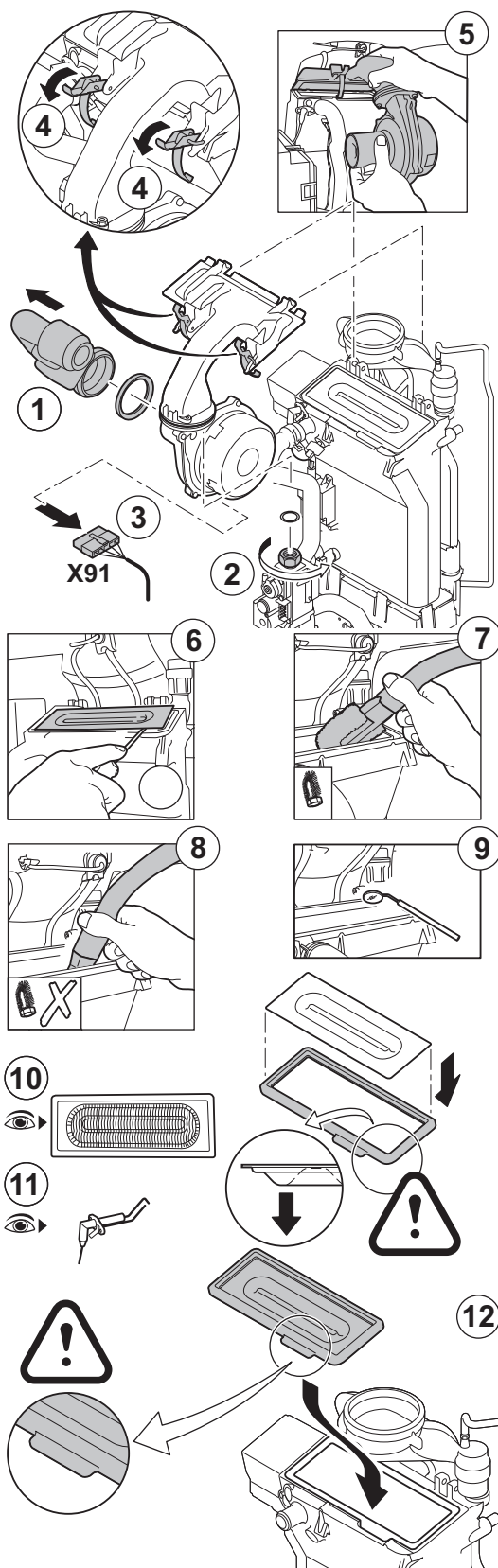
8.4.7. Kontrola zaworu bezpieczeństwa

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

8.4.8. Kontrola syfonu

1. Zdjąć pokrywę komory szczelnej.
 patrz rozdział: "Demontaż pokrywy komory szczelnej", strona 72
2. Syfon zdjąć i oczyścić.
3. Napełnienie syfonu wodą.
4. Zamontować z powrotem syfon.

8.4.9. Kontrola palnika i czyszczenie wymiennika



UWAGA

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

1. Zdemontować przewód doprowadzający powietrze do zwężki Venturiego.
2. Odkręcić górne połączenie armatury gazowej.
3. Wyciągnąć wtyk pod wentylatorem.
4. Odpiąć 2 zaciski mocujące zespół wentylatora/kolana mieszającego do wymiennika głównego.
5. Całkowicie zdjąć zespół wentylatora/kolana mieszającego.
6. Palnik podważyć i zdjąć wraz z uszczelką wymiennika.
7. Górną część wymiennika (komora spalania) oczyścić odkurzaczem wyposażonym w specjalną dyszę zasysania (wyposażenie dodatkowe).
8. Jeszcze raz odkurzyć bez 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 razie potrzeby, wymienić palnik.
11. Sprawdzić elektrodę jonizacyjno-zapłonową. Odstęp musi wynosić od 3,5 do 4mm.
12. Podczas montażu postępować w kolejności odwrotnej.



UWAGA

- ▶ Nie zapomnieć, aby ponownie wetknąć wtyk wentylatora.
- ▶ Sprawdzić, czy uszczelka pomiędzy kolaniem mieszającym i wymiennikiem jest prawidłowo umieszczona. (całkiem płaska w odpowiednim rowku oznacza szczelność).
- ▶ Sprawdzić stan uszczelki drzwiczek paleniskowych. Jeśli jest uszkodzona lub sztywna, należy ją wymienić na nową.

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

T001220-B

9 Usuwanie usterek

9.1 Cykl antyktaku

Jeżeli kocioł pracuje w trybie antyktaku, miga symbol ?.

1. Nacisnąć przycisk "?".
Wyświetlony zostanie komunikat **Praca zapewniona po osiągnięciu temperatury startowej.**



Komunikat ten nie jest komunikatem błędu, lecz tylko informacją.

9.2 Komunikaty (kod typu Bxx lub Mxx)

W przypadku usterki konsola sterownicza wyświetla komunikat i przyporządkowany kod.

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

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


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

Kod	Komunikaty	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
B22	BL.ZANIK PLOMIEN	Zanik płomienia podczas pracy	Brak prądu jonizacji <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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
B25	BL.SU USZK	Usterka wewnętrzna płyty SU	▶ Wymienić płytę SU
B26	BL.CZUJNIK CWU	Czujnik podgrzewacza c.w.u. odłączony lub zwarty	▶ Jeżeli żaden podgrzewacz HL nie jest podłączony, ustawić prawidłowo typ kotła w menu #KONFIGURACJA (Patrz tabliczka znamionowa)
			▶ Sprawdzić, czy czujnik jest rzeczywiście podłączony do wejścia S.ECS na SCU
			▶ Sprawdzić okablowanie
			▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika. Ewentualnie wymienić
B27	BL.CWU INST	Czujnik na wylocie wymiennika płytowego odłączony lub zwarty	▶ Jeżeli żaden podgrzewacz HL nie jest podłączony, ustawić prawidłowo typ kotła w menu #KONFIGURACJA (Patrz tabliczka znamionowa)
			▶ Sprawdzić, czy czujnik jest rzeczywiście podłączony do wejścia X20 na PCU
			▶ Sprawdzić okablowanie
			▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika. Ewentualnie wymienić
B28	BL. ZŁA KONF	Podgrzewacz HL został wykryty, lecz kocioł nie może go sterować. Komunikat ten znika po 10 sek. jeżeli kocioł może sterować podgrzewacz HL	▶ Odczekać 10 sek, aby zobaczyć, czy usterka wciąż istnieje
			▶ Sprawdzić, czy żadne podgrzewacze HL nie są podłączone
			▶ Sprawdzić, czy do wejścia X20 na PCU nie są podłączone żadne czujniki
B29 do B34	BL.NIEZNANA Bxx	Nieprawidłowa konfiguracja PCU	▶ W menu #KONFIGURACJA , ustawić parametr AUTODETEKCJA na ZAŁ (przełączy się on automatycznie na NIE)
M04	PRZEGL	Żądanie konserwacji	Nastąpiła zaprogramowana data konserwacji <ul style="list-style-type: none"> ▶ Przeprowadzić konserwację kotła ▶ Dla potwierdzenia konserwacji, w menu #PRZEGL zaprogramować inną datę lub parametr TYP PRZEGLAD ustawić na WYL
M05	PRZEGLAD A	Wymagana konserwacja A, B, lub C	Nastąpiła zaprogramowana data konserwacji
M06	PRZEGLAD B		▶ Przeprowadzić konserwację kotła
M07	PRZEGLAD C		▶ Dla potwierdzenia konserwacji nacisnąć przycisk 
M20	ODPOWIETRZ	Przebiega cykl odpowietrzenia kotła	Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odczekać 3 min.
	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.
	OSUSZ. C XX DZIE		
	OSUSZ. B+C XX DZIE		▶ Poczekać, aż wyświetlona ilość dni spadnie do zera
			▶ Parametr OSUSZENIE POSADZKI ustawić na NIE

Kod	Komunikaty	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
M23	WYMIANA CZ ZEW	Uszkodzony czujnik zewnętrzny.	Wymienić bezprzewodowy czujnik zewnętrzny.
M30	BL.KOM MODBUS	Brak komunikacji z regulacją prowadzącą przez sieć MODBUS	Sprawdzić okablowanie między modulem i urządzeniem prowadzącym.
M31	BL.SIEC SYSTEM	Nieprawidłowa konfiguracja sieci MODBUS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zapewnić, aby adres urządzenia był prawidłowo skonfigurowany w menu #SIEĆ. ▶ Zapewnić, aby konfiguracja kaskady była poprawnie nastawiona na module prowadzącym.


9.3 Historia usterek

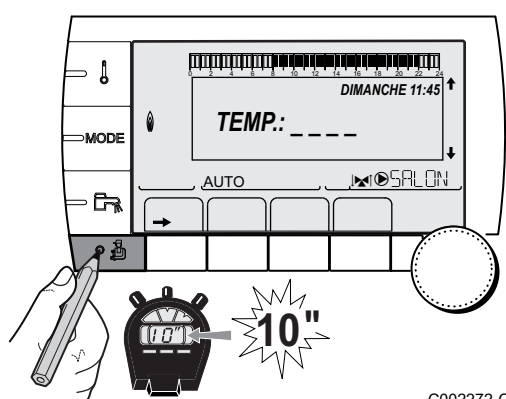
W menu **#INFO HISTORIA** można odczytać ostatnich 10 komunikatów, wyświetlonych na konsoli.

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk  przez 10 sek., aż wyświetli się **#PARAMETRY**.
2. Wybrać menu **#INFO HISTORIA**.

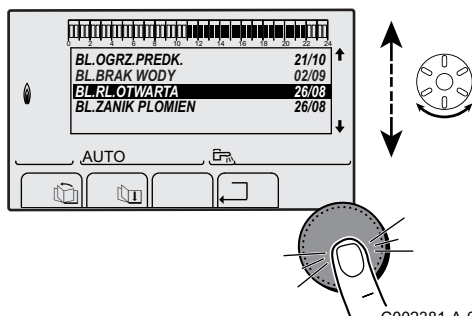


- ▶ Obracać pokrętle, aby przeglądać menu lub zmienić wartość.
- ▶ Naciśnąć pokrętło, aby wywołać wybrane menu lub zatwierdzić wybraną wartość.

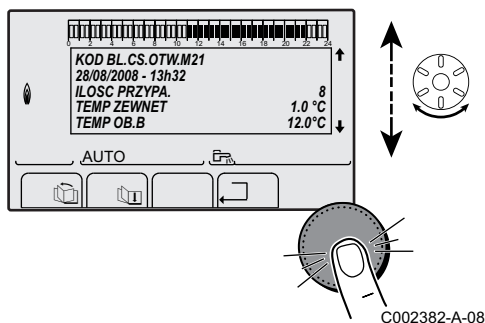
 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70



C002272-C-01



C002381-A-08



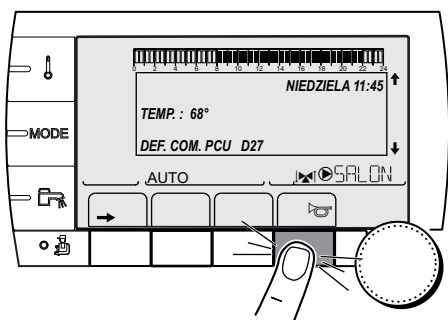
C002382-A-08

3. Zostanie wyświetlona lista ostatnich 10 komunikatów.

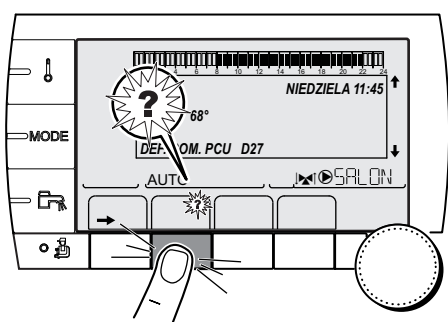
4. Wybrać komunikat, aby odczytać odpowiednie dane.

9.4 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 dla 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:

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

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L03	USZ.CZU.ZASIL.	PCU	Przerwany obwód prądowy czujnika zasilania kotła	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem ▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik
L04	USZ.CZU.ZASIL.	PCU	Za niska temperatura kotła	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem ▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik <p>Brak cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpowietrzyć instalację c.o. ▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) ▶ Sprawdzić ciśnienie wody ▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
L05	STB ZASILANIA	PCU	Temperatura kotła za wysoka	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem ▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik <p>Brak cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpowietrzyć instalację c.o. ▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) ▶ Sprawdzić ciśnienie wody ▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
L06	USZK CZUJ POWR	PCU	Zwarcie w czujniku temperatury powrotu	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem ▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L07	USZK CZUJ POWR	PCU	Otwarty obwód czujnika temperatury powrotu	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem ▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik
L08	USZK CZUJ POWR	PCU	Za niska temperatura powrotu	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem ▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik <p>Brak cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpowietrzyć instalację c.o. ▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) ▶ Sprawdzić ciśnienie wody ▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
L09	PRZEKR T POWR	PCU	Za wysoka temperatura powrotu	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i czujnikiem ▶ Zapewnić prawidłowe zainstalowanie płyty SU ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik <p>Brak cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpowietrzyć instalację c.o. ▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) ▶ Sprawdzić ciśnienie wody ▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła
L10	DT PO-ZASIL>MAX	PCU	Niedostateczna różnica między temperaturą zasilania i powrotu	<p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik <p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Brak cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpowietrzyć instalację c.o. ▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) ▶ Sprawdzić ciśnienie wody ▶ Sprawdzić stan czystości korpusu kotła ▶ Sprawdzić poprawność funkcjonowania pompy grzewczej




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



Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L14	USTERKA ZAPLON	PCU	5 nieudanych prób zapalenia palnika	Brak iskry zapłonowej <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie 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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpowietrzyć przewody gazowe ▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty ▶ Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem ▶ Sprawdzić działanie i nastawę armatury gazowej ▶ Zapewnić, żeby ani przewód doprowadzający powietrze, ani przewód spalinowy nie był zablokowany ▶ Sprawdzić przewodowanie armatury gazowej ▶ Uszkodzona płyta SU: Wymienić płytę
				Jest płomień, lecz jonizacja jest niedostateczna (< 3 μ A) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty ▶ Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem ▶ Sprawdzić elektrodę zapłonową/jonizacyjną ▶ Sprawdzić uziemienie ▶ Sprawdzić przewodowanie elektrody zapłonowej/jonizacyjnej
L16	USTER PŁOMIEN	PCU	Wykrycie zakłócenia płomienia	Jest obecny prąd jonizacji, pomimo że nie ma płomienia Uszkodzony transformator zapłonowy <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić transformator zapłonowy ▶ Sprawdzić elektrodę zapłonową/jonizacyjną
				Uszkodzona armatura gazowa <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić armaturę gazową i ewentualnie wymienić
				Palnik jeszcze się żarzy: zbyt niska wartość O ₂ <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyregulować wartość O₂
L17	ZAWOR GAZ USZK	PCU	Problem z zaworem gazowym	Uszkodzona płyta SU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić płytę SU i ewentualnie wymienić
L34	DMUCHAWA USZK	PCU	Wentylator pracuje na niewłaściwych obrotach	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewodowanie między płytą PCU i wentylatorem
				Uszkodzony wentylator <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić ciąg kominowy na podłączeniu do komina ▶ Wymienić ewentualnie wentylator
				<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić stan czystości wymienników ▶ Sprawdzić kierunek podłączenia przewodu zasilającego i powrotnego do podgrzewacza c.w.u (O ile występuje)

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L35	POWR>KOT USZ	PCU	Zamienione zasilanie z powrotem	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporność (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik <p>Odwrotny kierunek cyrkulacji wody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)
L36	BRAK JON.	PCU	Podczas pracy palnika w ciągu 24 godzin nastąpiło 5 zaników płomienia	<p>Brak prądu jonizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpowietrzyć przewód gazowy ▶ Sprawdzić, czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty ▶ Sprawdzić ciśnienie 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 ▶ Sprawdzić stan czystości wymienników ▶ Sprawdzić kierunek podłączenia przewodu zasilającego i powrotnego do podgrzewacza c.w.u (O ile występuje)
L37	USZ.KOM SU	PCU	Przerwanie transmisji danych z kartą SU	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy płyta SU jest prawidłowo umieszczona we wtyku płyty PCU ▶ Wymienić płytę SU
L38	USZ KOM Z PCU	PCU	Przerwanie transmisji danych między płytami PCU i SCU	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytami PCU i SCU ▶ Wybrać AUTODETEKCJA w menu KONFIGURACJA <p>Płyta SCU uszkodzona lub nie podłączona</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wymienić płytę SCU
L39	DEF BL OTW	PCU	Wejście BL było przez chwilę otwarte	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić okablowanie <p>Przyczyna zewnętrzna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić urządzenie podłączone do zestyku BL <p>Źle nastawiony parametr</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić parametr ENT.BL
L40	USZ.TEST.HRU	PCU	Usterka jednostki testującej HRU/URC	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić okablowanie <p>Źle nastawiony parametr</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nastawić na nowo typ generatora w menu #KONFIGURACJA (patrz oryginalna tabliczka znamionowa)
L250	DEF BRAK WODY	PCU	Ciśnienie wody jest zbyt niskie	<p>Złe odpowietrzony obieg hydrauliczny</p> <p>Wyciek wody</p> <p>Błędny pomiar</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeśli to konieczne, dopełnić wodą ▶ Odblokować automat palnikowy

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
L251	USZK.MANOMETR	PCU	Usterka manometru	<p>Problem przewodowania Uszkodzony manometr Uszkodzone karty czujników</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić przewody między płytką drukowaną PCU i manometrem ▶ Sprawdzić, czy manometr jest prawidłowo zamontowany ▶ Wymienić ewentualnie manometr
D03 D04	USZK.CZ.OB B USZK.CZ.OB C	SCU	<p>Uszkodzony czujnik zasilania obiegu B Uszkodzony czujnik zasilania obiegu C</p> <p>Uwagi: Pompa obiegu pracuje. Silnik 3-drogowego zaworu mieszającego obiegu nie jest zasilany i może być przestawiony ręcznie.</p>	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 ▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik
D05	USZK.CZ.ZEW.	SCU	<p>Usterka w czujniku zewnętrznym</p> <p>Uwagi: Kocioł jest nastawiony na temperaturę T.MAX KOTŁA. Sterowanie zaworów nie jest zapewnione, lecz pozostaje zapewniona kontrola maksymalnej temperatury za zaworem. Zawory mogą być nastawiane ręcznie. Podgrzewanie c.w.u. pozostaje zapewnione.</p>	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 ▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik
D07	USZ.CZ.DODAT	SCU	Usterka czujnika dodatkowego	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 ▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik
D09	USZK.CZ.CWU	SCU	<p>Usterka czujnika podgrzewacza</p> <p>Uwagi: Podgrzewanie c.w.u. nie jest wykonywane automatycznie. Pompa ładująca pracuje. Temperatura ładowania zasobnika jest równa temperaturze kotła.</p>	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 ▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik


Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
D11 D12 D13	USZK.CZ.PO A USZK.CZ.PO B USZK.CZ.PO C	SCU	Uszkodzony czujnik pokojowy A Uszkodzony czujnik pokojowy B Uszkodzony czujnik pokojowy C Uwaga: Odbośny obieg pracuje bez wpływu czujnika pokojowego.	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
D14	USZ KOM Z MC	SCU	Przerwanie transmisji danych między płytą SCU i modułem radiowym kotła	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Usterka modułu kotła <ul style="list-style-type: none"> Wymienić moduł kotła
D15	AW.CZ.POKR.POD	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza buforowego Uwaga: Podgrzewanie podgrzewacza buforowego nie jest zapewnione.	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
D16 D16	USZK.CZ.BAS.B USZK.CZ.BAS.C	SCU	Usterka czujnika basenu w obiegu B Usterka czujnika basenu w obiegu C Uwaga: Basen jest zawsze podgrzewany w okresie komfortu obiegu.	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika Wymienić ewentualnie czujnik
D17	USZK.CZ.CWU 2	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza 2	Złe podłączenie <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany Uszkodzenie czujnika <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika Wymienić ewentualnie czujnik

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
D18	AW.CZ.POKR.POD	SCU	Usterka czujnika podgrzewacza solarnego	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 ▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik
D19	SOLAKOL.CZ.USZ	SCU	Usterka czujnika kolektora słonecznego	<p>Złe podłączenie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo podłączony:  Patrz rozdział: "Usunięcie czujnika z pamięci płyty", strona 126 ▶ Sprawdzić przewody połączeniowe i wtyki ▶ Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany <p>Uszkodzenie czujnika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić wartość oporności (w omach) czujnika ▶ Wymienić ewentualnie czujnik
D20	SOL.KOM.DEF	SCU	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kocioł wyłączyć i ponownie włączyć ▶ Sprawdzić, czy moduł solarny jest zasilany elektrycznie. Ewentualnie wymienić bezpiecznik  Patrz instrukcja instalowania, uruchomienia i konserwacji podgrzewacza c.w.u. ▶ Sprawdzić połączenie między SCU-C i modułem solarnym 	
D27	USZ KOM Z PCU	SCU	<p>Przerwanie transmisji danych między płytami SCU i PCU</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić oprzewodowanie między płytami SCU i PCU ▶ Zapewnić zasilanie płyty PCU prądem (zielona lampka kontrolna świeci się lub miga) ▶ Wymienić płytę PCU 	
D32	5RESET:ZAŁ/WYŁ	SCU	<p>W czasie mniejszym niż jedna godzina nastąpiło więcej niż 5 odblokowań</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kocioł wyłączyć i ponownie włączyć 	

Kod	Usterki	Miejsce usterki	Opis	Sprawdzenie/usuwanie
D37	TA-S ZWARCIE	SCU	Zwarcie w Titan Active System® <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić, czy w kablu połączeniowym płyty SCU z anodą nie ma zwarcia ▶ Zapewnić, żeby anoda nie wykazywała żadnego zwarcia Uwagi: Zatrzymane podgrzewanie ciepłej wody, może ono być ponownie włączone przyciskiem  . Podgrzewacz nie jest już chroniony. Jeżeli do kotła jest podłączony podgrzewacz bez Titan Active System®, zapewnić aby na płytce czujnika był zamontowany wtyk symulacji TAS (dostarczony w pakiecie AD212).	
D38	TA-S NIE PODŁ	SCU	Przerwany obwód prądowy w Titan Active System® <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zapewnić, żeby kabel połączeniowy płyty SCU z anodą nie był przerwany ▶ Zapewnić, aby anoda nie była złamana Uwagi: Zatrzymane podgrzewanie ciepłej wody, może ono być ponownie włączone przyciskiem  . Podgrzewacz nie jest już chroniony. Jeżeli do kotła jest podłączony podgrzewacz bez Titan Active System®, zapewnić aby na płytce czujnika był zamontowany wtyk symulacji TAS (dostarczony w pakiecie AD212).	
D99	DEF.ZŁY PCU		Wersja oprogramowania SCU nie rozpoznaje podłączonej PCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zaktualizować wersję oprogramowania SCU 	

9.4.1. Usunięcie czujnika z pamięci płyty

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


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




Czujnika zewnętrznego nie można usunąć.


9.5 Przegląd usterek

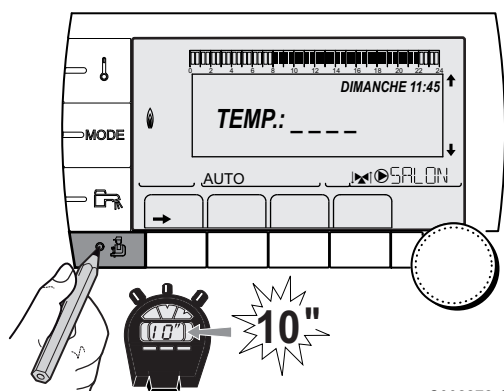
W menu **#HISTORIA UST.** można wywołać 10 ostatnich usterek, wyświetlonych na konsoli.

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk  przez 10 sek., aż wyświetli się **#PARAMETRY**.

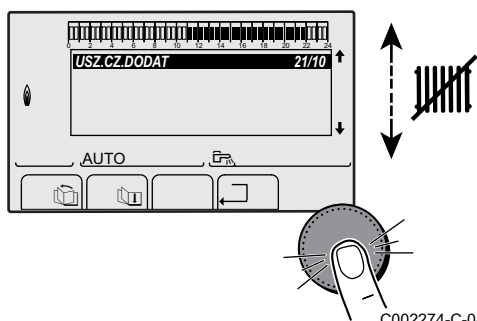
2. Wybrać menu **#HISTORIA UST.**.

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

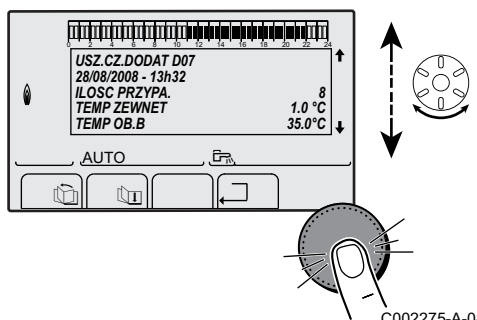
 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70



C002272-C-01



C002274-C-08




C002275-A-08

3. Wyświetlona zostanie lista ostatnich 10 usterek.


4. Wybrać usterkę, aby wyświetlić odnośne dane.


9.6 Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania)

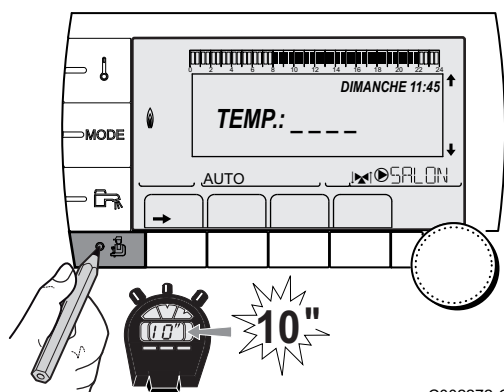
Przy pomocy poniższych menu można zlokalizować źródło usterki.

1. Wywołać menu Serwis: Przytrzymać przyciśnięty przycisk  przez 10 sek., aż wyświetli się **#PARAMETRY**.

2. Sprawdzić następujące parametry:

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

 Szczegółowe objaśnienie nawigacji w menu znajduje się w rozdziale: "Nawigacja w menu", strona 70



C002272-C-01

Poziom Serwis - Menu #PARAMETRY	
Parametr	Opis
KOL.KOTŁ	Kocioł prowadzący aktywny
STOPIEŃ	Ilość kotłów wymaganych do ogrzewania
IL.KASK	Ilość kotłów rozpoznanych w kaskadzie
ILOSC VM	Ilość regulacji DIEMATIC VM wykrytych w kaskadzie
MOC %	Aktualna moc względna kotła (0 = Pmin, 100 = Pmax).
MOC P.SOL	Sterowanie pompy solarnej
WART ZAD POM	Rozkaz sterujący dla pompy regulowanej elektronicznie
PREDK.DMUCH (1)	Prędkość obrotowa wentylatora
ŻĄDANA WENT.	Żądana prędkość obrotowa wentylatora
SRED. T. ZEW	Średnia temperatura zewnętrzna
OBL.TEMP KOT.	Obliczeniowa temperatura kotła
WART ZADANA PALN.	Wartość zadana regulacji palnika
TEMP KOTŁA (1)	Wartość mierzona czujnika zasilania kotła
TEMP POWROTU (1)	Temperatura wody powrotnej do kotła
TEMP SYSTEMU (1)	Temperatura wody zasilania układu przy większej ilości generatorów
T.OBL.INST. (2)	Temperatura systemu obliczona przez regulację
OBL.TEMP A	Temperatura obliczeniowa obiegu A
OBL.TEMP B (3)	Temperatura obliczeniowa obiegu B
OBL.TEMP C (3)	Temperatura obliczeniowa obiegu C
ZADANA CWU KOR (3)	Wartość zadana c.w.u. stosowana przez kocioł, która uwzględni wkład ciepła solarne
TEMP ZASIL.B (1) (3)	Temperatura wody zasilania obiegu B
TEMP BASEN B	Temperatura czujnika wody w basenie w obiegu B
TEMP ZASIL.C (1) (3)	Temperatura wody zasilania obiegu C
TEMP.BASEN C	Temperatura czujnika wody w basenie w obiegu C
TEMP ZEWNET (1)	Temperatura zewnętrzna
TEMP POKOJ A (1)	Temperatura pomieszczenia - obieg A
TEMP POKOJ B (1) (3)	Temperatura pomieszczenia - obieg B
TEMP POKOJ C (1) (3)	Temperatura pomieszczenia - obieg C
TEMP.CWU (1)(3)	Temperatura podgrzewacza c.w.u.
WEJ.0-10V (1)(3)	Napięcie na wejściu 0-10 V
I- JONIZ (1)	Wielkość prądu jonizacji
CISNIENIE BAR (1)	Ciśnienie wody w instalacji
T.POKR.PODGRZ (1)(3)	Temperatura wody w podgrzewaczu buforowym (moc w kW)
TEMP CWU DÓŁ (1)(3)	Temperatura wody w dolnej strefie podgrzewacza c.w.u.
TEMP.CWU A (1)(3)	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u. (podłączony do obiegu A)
T PODGRZ. DOD (1)(3)	Temperatura wody w drugim podgrzewaczu c.w.u., który jest podłączony do obiegu DODAT.
POKRETLO A	Pozycja w czujniku pokojowym A pokrętła korekty temperatury
POKRETLO B(3)	Pozycja w czujniku pokojowym B pokrętła korekty temperatury
POKRETLO C(3)	Pozycja w czujniku pokojowym C pokrętła korekty temperatury
ROW.PRZES.A	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu A
ROW.PRZES.B (3)	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu B
ROW.PRZES.C (3)	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu C


(1) Parametr można odczytać przy naciśniętym przycisku \mathcal{P} .

(2) Parametr jest wyświetlany tylko wtedy, gdy parametry **KASKADA** i **REGUL MASTER** są ustawione na **ZAŁ**.

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

Poziom Serwis - Menu #TEST WYJSC		
Parametr	Zakres regulacji	Opis
POMP.OB.A	ZAŁ / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu A
POMP.OB.B ⁽¹⁾	ZAŁ / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu B
POMP.OB.C ⁽¹⁾	ZAŁ / NIE	Zał./Wył. pompy obiegu C
POMP.CWU ⁽¹⁾	ZAŁ / NIE	Zał./Wył. pompy ładującej lub zaworu przełączającego
WYJ P. DODATK ⁽¹⁾	ZAŁ / NIE	Zał./Wył. wyjścia dodatkowego
POMPA SOL ⁽¹⁾	ZAŁ / NIE	Pompa solarna zał./wył.
3 DR B ⁽¹⁾	SPOCZYN.	Brak rozkazu sterującego
	OTW	Otwieranie 3-drogowego mieszacza obieg B
	WYŁ.	Zamykanie 3-drogowego mieszacza obieg B
3 DR C ⁽¹⁾	SPOCZYN.	Brak rozkazu sterującego
	OTW	Otwieranie 3-drogowego mieszacza obieg C
	WYŁ.	Zamykanie 3-drogowego mieszacza obieg C
WYJ TELEF	ZAŁ / NIE	Praca/wyłączenie wyjścia przekaźnika telefonicznego

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

Poziom Serwis - Menu #TEST WEJSC		
Parametr	Status	Opis
TELEFON		Zworka na wejściu telefonicznym (1 = tak, 0 = brak)
PŁOMIEN		Test obecności płomienia (1 = tak, 0 = brak)
USTERKA	ZAL	Zgłoszenie usterki
	WYL	Brak usterki
ZAWÓR GAZ	OTW./WYŁ.	Otwarcie zaworu Zamknięcie zaworu
SEKWENCJA		Sekwencja regulacji.  Patrz rozdział: "Sekwencja regulacji", strona 130
CIEPŁO		Indeks generatora w systemie GENE
TYP		Typ generatora
Z.STER.A ⁽¹⁾	ZAL	Obecność zdalnego sterowania A
	WYL	Brak zdalnego sterowania A
Z.STER.B ⁽¹⁾	ZAL	Obecność zdalnego sterowania B
	WYL	Brak zdalnego sterowania B
Z.STER.C ⁽¹⁾	ZAL	Obecność zdalnego sterowania C
	WYL	Brak zdalnego sterowania C

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

Poziom Serwis - Menu #KONFIGURACJA		
Parametr	Zakres regulacji	Opis
MAX MOC CWU		Dopuszczalny maksymalny przepływ ciepłej wody w instalacji c.w.u.
MIN.MOC		Dopuszczalna minimalna wydajność
RESET LICZ.KWH	WYL / ZAL	Resetowanie licznika energii

Poziom Serwis - menu #INFORMACJA	
Parametr	Opis
S/N SCU	Numer seryjny płyty SCU
CTRL	Wersja oprogramowania płyty SCU
S/N PCU	Numer seryjny płyty PCU
WER PAM PCU	Wersja oprogramowania płytki drukowanej jednostki sterującej PCU
WER PARAM PCU	Wersja parametru płyty PCU
S/N SU	Numer seryjny płyty SU
WER PARAM SU	Wersja oprogramowania płytki drukowanej jednostki sterującej SU
WER PARAM PCU	Wersja parametru płyty SU
MC WERSJA ⁽¹⁾	Wersja oprogramowania modułu radiowego kotła
WER.SOLAR ⁽¹⁾	Wersja oprogramowania regulatora solarnego
N.ZDAL.STER.A	Numer wersji zdalnego sterowania
N.ZDAL.STER.B	Numer wersji zdalnego sterowania
N.ZDAL.STER.C	Numer wersji zdalnego sterowania
CZAS KALIB. ⁽²⁾	Kalibrowanie zegara

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

9.6.1. Sekwencja regulacji

Sekwencja regulacji		
Status	Podstatus	Sposób pracy
0	0	Kocioł nie pracuje
1	1	Uaktywniony cykl antytaktu
	2	Otwarcie zaworu przełączającego
	3	Załączenie pompy kotłowej
	4	Oczekiwanie na start palnika
2	10	Otwarcie zaworu gazowego (zewnętrzny)
	11	Załączenie wentylatora
	13	Wentylator przechodzi do prędkości startowej palnika
	14	Sprawdzenie sygnału RL (funkcja nieaktywna)
	15	Żądanie włączenia palnika
	17	Wstępny zapłon
	18	Zapłon
	19	Sprawdzenie obecności płomienia
	20	Czas oczekiwania po nieudanym zapłonie

Sekwencja regulacji		
Status	Podstatus	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 +25 °C
	32	Palnik włączony i swobodna modulacja na wartość zadaną kotła, lecz ograniczona moc
	33	Palnik włączony i opadająca modulacja z powodu zbyt wysokiego przyrostu temperatury wymiennika (4 K w ciągu 10 sekund)
	34	Palnik włączony i modulacja na minimum z powodu zbyt wysokiej temperatury wymiennika (7 K w ciągu 10 sekund)
	35	Palnik wyłączony z powodu zbyt wysokiego przyrostu temperatury wymiennika (9 K w ciągu 10 sekund)
	36	Palnik włączony i modulacja rosnąca, dla zapewnienia prawidłowego prądu jonizacji
	37	Ogrzewanie: Palnik włączony i modulacja na minimum po starcie palnika w ciągu 30 sekund Produkcja c.w.u.: Palnik włączony i modulacja na minimum po starcie palnika w ciągu 100 sekund
38	Palnik włączony i modulacja stała ponad minimum po starcie palnika w ciągu 30 sekund, jeżeli palnik był wyłączony dłużej niż 2 godziny lub po włączeniu napięcia	
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 przełączającego
	63	Rozpoczęcie cyklu antytaktu
8	0	Tryb gotowości (brak zapotrzebowania na ciepło)
	1	Uaktywniony cykl antytaktu
9	--	Blokowanie: Podstatus pokazuje wartość usterki
10	--	Zablokowanie
16	--	Ochrona przeciwzamarzaniowa
17	--	Odpowietrzenie

10 Części zamienne

10.1 Informacje ogólne

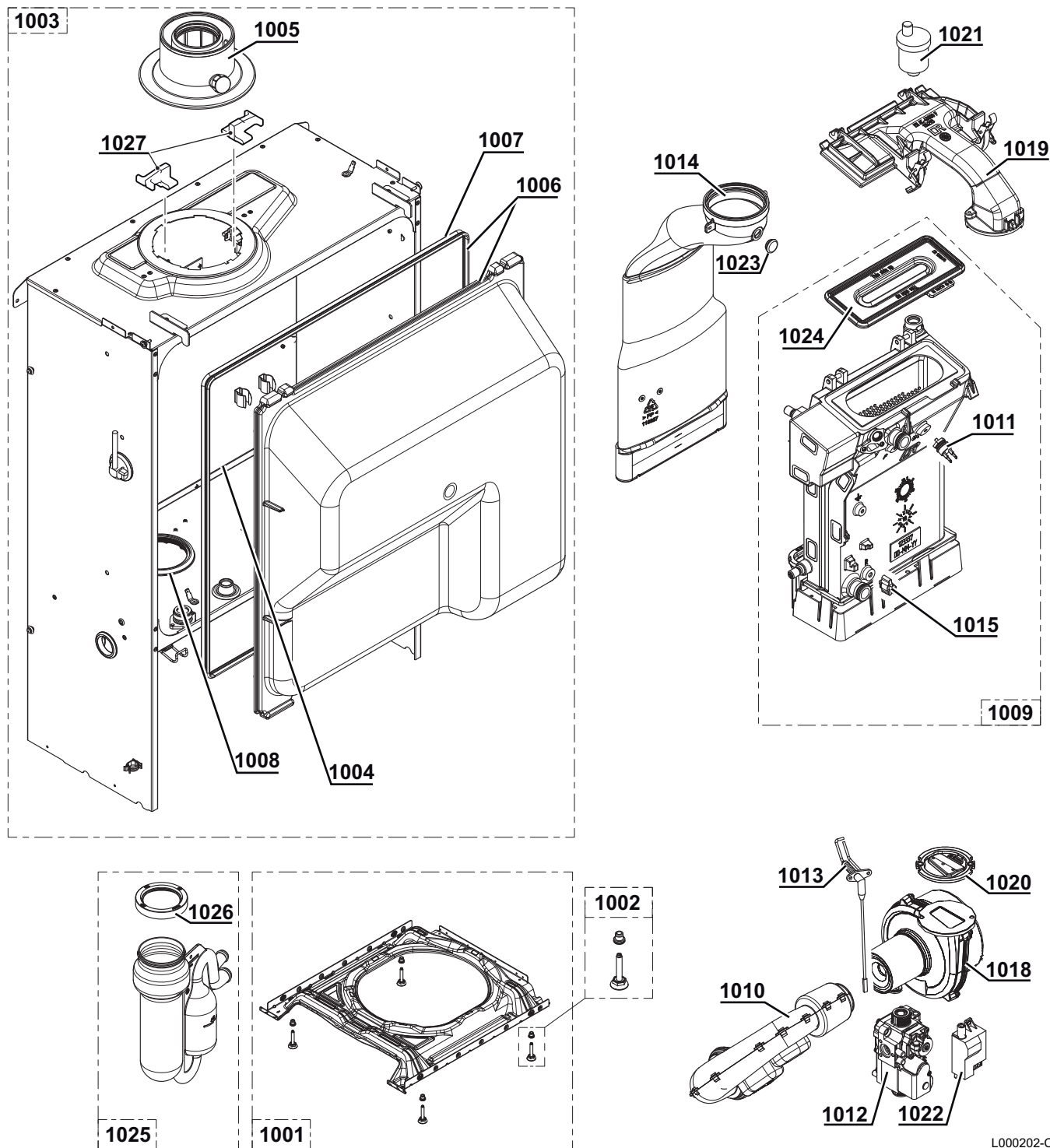
Jeżeli w trakcie prac kontrolnych lub konserwacyjnych ustalono, że musi być wymieniona część urządzenia, w takim wypadku używać tylko oryginalnych części zamiennych lub części zamiennych i materiałów zalecanych.



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

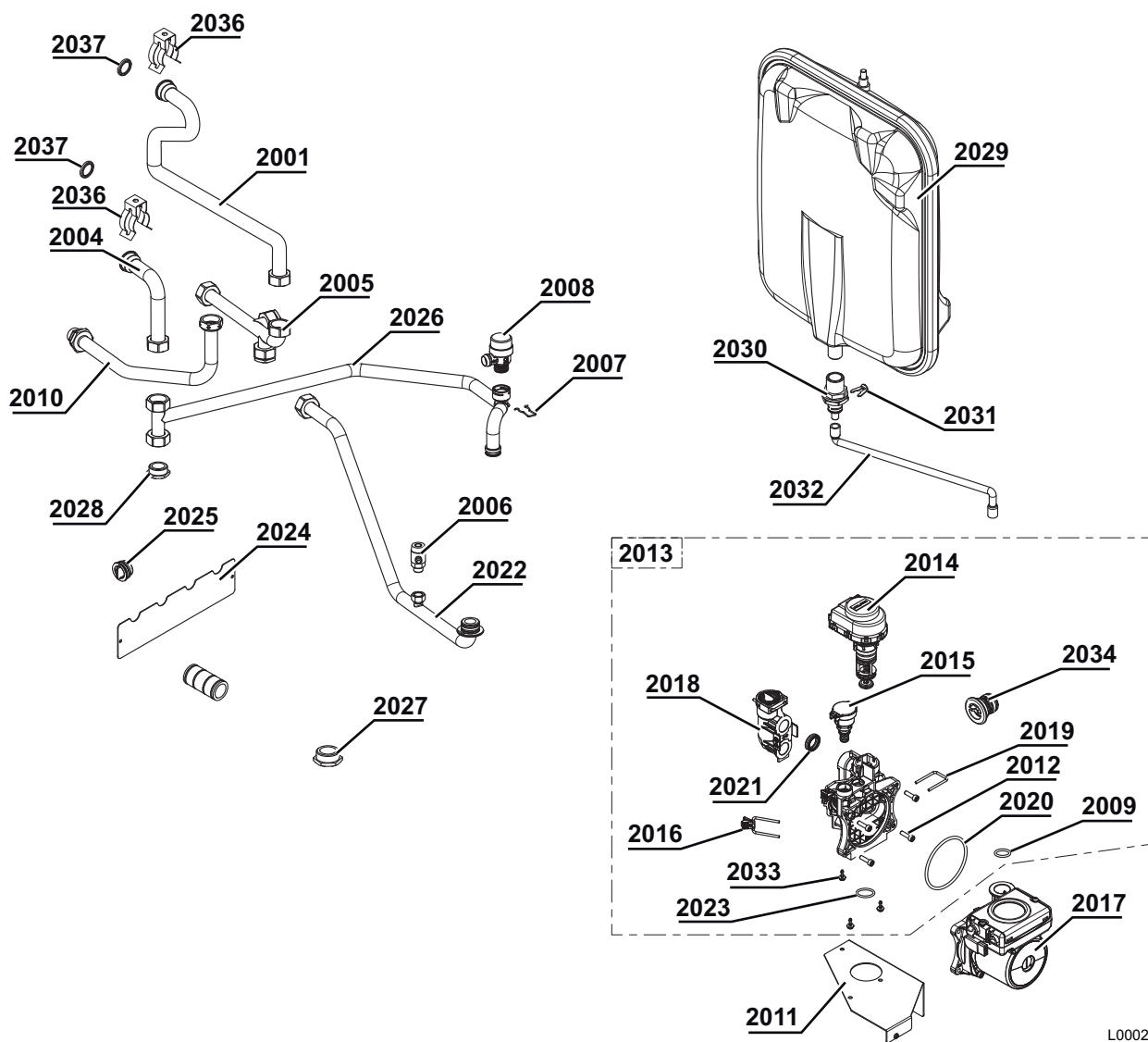
10.2 Części zamienne

10.2.1. Obudowa



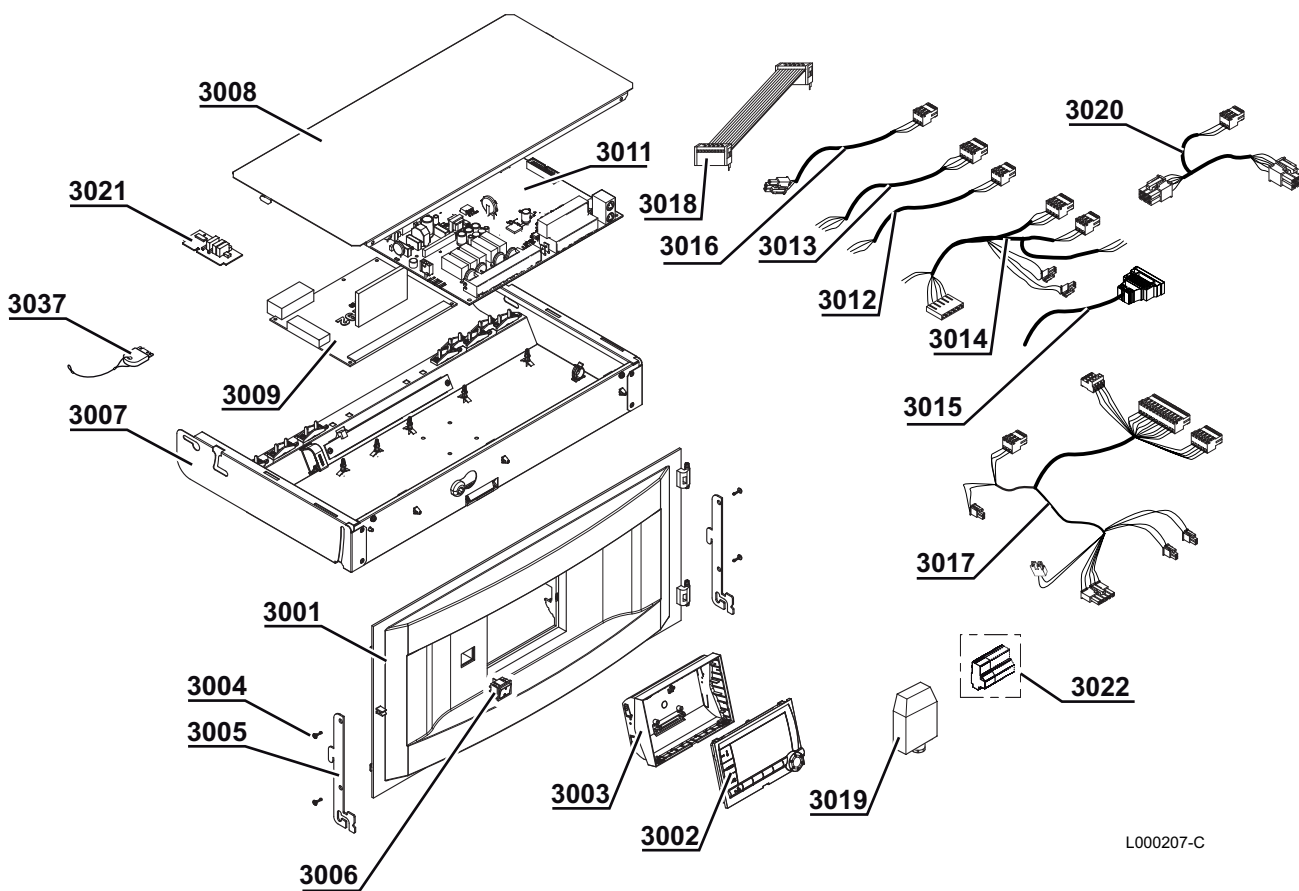
L000202-C

10.2.2. Zespół hydrauliczny

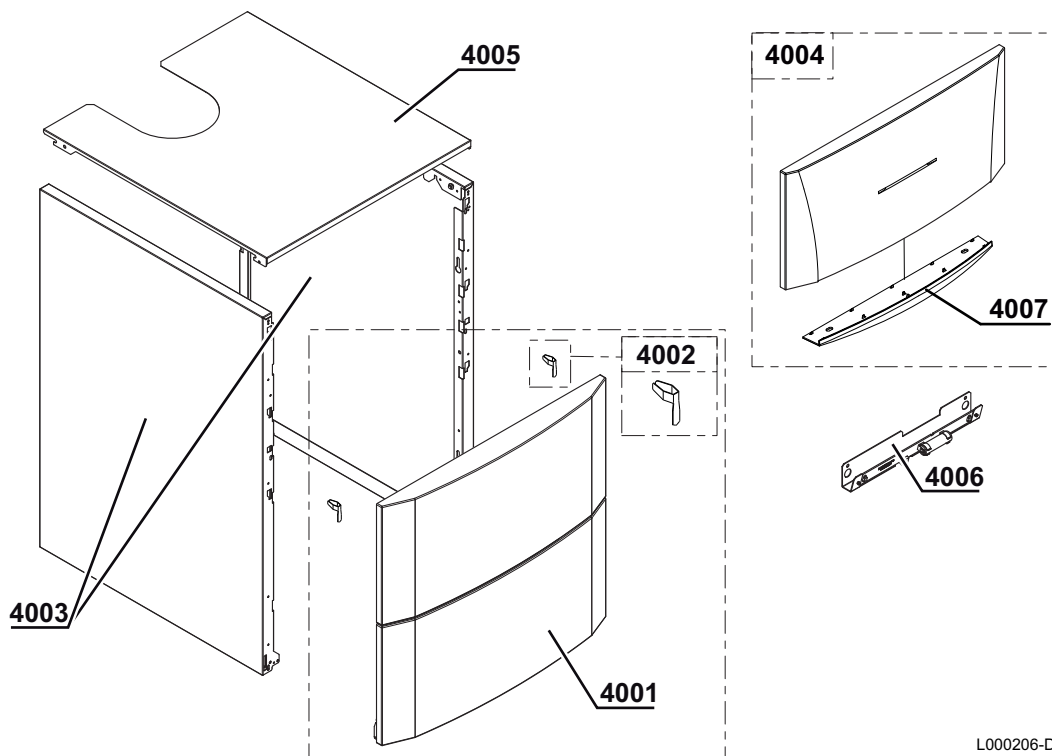


L000208-C

10.2.3. Konsola sterownicza



10.2.4. Obudowa zewnętrzna



10.2.5. Wykaz części zamiennych

Poz	Kod	Opis
Wymiennik - Obudowa		
1001	200018958	Cokół kompletny
1002	300024451	Nóżka regulowana M8-45
Obudowa		
1003	200018959	Obudowa szczelna kpl. 10/15 - 15 - 25 kW - Wlot/wylot powietrza 60/100
1003	200019500	Komora szczelna bez naczynia wzbiorczego 35 kW
1004	95013180	Uszczelka 9x2 mm
1005	S62768	Króciec spalin 60/100
1006	200018975	Pokrywa kompletna
1007	300024870	Uszczelka pokrywy
1008	300024391	Uszczelka obudowa - syfon
1009	200019456	Wymiennik kotła 10/15 - 15 kW
1009	200018960	Wymiennik kotła 25 kW
1009	200018961	Wymiennik kotła 35 kW
1010	S100911	Tłumik hałasu 10/15 - 15 - 25 kW
1010	S101255	Tłumik hałasu 35 - 40 kW
1011	S101005	Czujnik temperatury HL
1012	S101507	Zawór gazowy VK4115V E1054 4
1013	S100890	Elektroda jonizacyjna/zapłonowa
1014	S100854	Przewód spalinowy śr. 80mm 10/15 - 15 - 25 kW
1014	200021989	Przewód spalinowy śr. 80mm 35 kW
1015	S101003	Czujnik temperatury NTC
1018	S100886	Wentylator RG 118- R14.2x1 10/15 - 15 kW
1018	S100878	Wentylator RG 118- R19.5x1 25 kW
1018	S101184	Wentylator RG 118- R21.5x1 35 kW
1019	S100882	Komora mieszania gaz/powietrze 10/15 - 15 - 25 kW
1019	S101185	Komora mieszania gaz/powietrze 35 kW
1020	S100881	Uszczelka 83mm z klapą 10/15 - 15 - 25 kW
1020	S101198	Uszczelka 83mm z klapą 35 kW
1021	85000023	Odpowietrznik automatyczny 10 bar
1022	S100572	Transformator zapłonowy
1023	S100850	Punkt pomiaru spalin (x5)
1024	S100879	Palnik 10/15 - 15 - 25 kW - 198 mm
1024	S101524	Palnik 35 - 40 kW - 284 mm
1025	300024610	Syfon kompletny
1026	S100906	Uszczelka syfonu
Zespół hydrauliczny - Pompa obiegowa		
2001	300026383	Przewód zasilania wymiennika
2004	300026381	Powrót wymiennika
2005	300024415	Przewód zasilania rozdzielacza
2006	94902000	Zawór spustowy
2007	S100835	Zawleczka sprężysta 16 mm (10x)
2008	S100829	Zawór bezpieczeństwa 3.5 bar
2009	S59597	Uszczelka O-ring 18x2.8 (10x)
2010	300024413	Przewód zasilania gazem G1/2"
2011	300024447	Wspornik pompy
2012	S59141	Śruba M5x18 (15x)

Poz	Kod	Opis
2013	S100822	Zespół hydrauliczny, prawy + Zawór 3-drogowy + Czujnik ciśnienia
2014	S100823	Silnik + wkładka 3-drogowego zaworu mieszającego
2015	S100821	Czujnik ciśnienia
2016	S100832	Zacisk 26 z dźwignią (10x)
2017	S100703	Pompa obiegowa
2018	S100827	Łącznik montażowy
2019	S100813	Zacisk 26 (20x)
2020	S100815	Uszczelka O-ring 76x4 (5x)
2021	S100810	Uszczelka O-ring 25.2x17 (20x)
2022	300025159	Przewód powrotny pod pompą, kompletny
2023	S100816	Uszczelka O-ring 22x22.5 (10x)
2024	300025174	Płyta podtrzymująca przewody rurowe
2025	300025173	Korek
2026	300025162	Przewód powrotny pompa - wymiennik, kompletny
2027	94950154	Korek G1"
2028	300000021	Korek G3/4"
2029	7654572	Naczynie zbiorcze 18 litrów
2030	300024509	Złączka 1/2"
2031	S100814	Zacisk 10.3 (5x)
2032	300024428	Wąż naczynia zbiorczego
2033	S100825	Śruba K50x12 (20x)
2034	S100837	Korek zespołu hydraulicznego (10x)
2035	200021826	Uszczelka O-ring 20,3x2,62 (10x)
2036	114341	Zacisk połączenia wymiennika
2037	114256	Pierścień uszczelniający (O-ring) 20.3x2.62
Konsola sterownicza		
3001	300024400	Listwa sterownika
3002	S101249	Płyta automatu palnikowego
3003	300024405	Wspornik wychylny regulatora
3004	200019769	Zestaw śrub EJOT KB35X10 (10x)
3005	300024464	Hak
3006	300024488	Przełącznik dwubiegunowy biały
3007	200019187	Wspornik płyt, kompletny
3008	300025092	Pokrywa kart rozszerzeń
3009	200018121	Płyta PCU-192
3011	200018906	Karta SCU (baterii nie powinno się wymieniać)
3012	300024876	Kabel zasilania
3013	300024878	Kabel PCU - Wyłącznik główny 230 V
3014	300024879	Wiązka kablowa 230 V
3015	300024881	Kabel dla 3-drogowego zaworu mieszającego
3016	300024882	Kabel pompy
3017	300024883	Wiązka kablowa 24 V
3018	300024886	Kabel płaski 26-biegunowy
3019	95362450	Czujnik temperatury zewnętrznej AF60
3020	300024884	Kabel BUS
3021	S103300	Płytki SU-01
3022	300009075	Wtyk zasilania el. 3-biegunowy
3022	300009074	Wtyk 3-pinowy A.VS
3022	300009081	Wtyk 5-pinowy TS + Pompa
3022	300009071	Wtyk 2-pinowy 0-10 V
3022	300009102	Wtyk 4-pinowy przekaźnika telefonicznego

Poz	Kod	Opis
3022	300008954	Wtyk 2-pinowy czujnika temperatury pomieszczenia
3022	300009070	Wtyk czujnika zewn., 2-biegunowy
3022	300009084	Wtyk 2-pinowy czujnika zasilania B
3022	300009076	3-biegunowy wtyk pompy dodatkowej
3022	300009079	Wtyk 4-pinowy zaworu 3-drogowego
3022	300009077	3-biegunowy wtyk pompy dodatkowej
3022	300008959	Wtyk 2-pinowy czujnika zasilania
3022	300008957	Wtyk 2-biegunowy czujnika c.w.u.
3022	88014963	Wtyk 2-pinowy symulacji ACI
3022	300020441	Wtyk 2-pinowy czujnika układu
3037	7601744	Karta PSU01
Obudowa zewnętrzna		
4001	200019180	Płyta przednia kompletna
4002	200019786	Zestaw sprężyn dla przedniej obudowy zewnętrznej (10x)
4003	200019179	Płyta boczna, kompletna
4004	300026529	Drzwiczki konsoli sterowniczej
4005	300024448	Pokrywa wierzchnia
4006	200020598	System podświetlenia obudowy

Spis treści

1	Informacje dodatkowe	3
1.1	Zalecenia	3
1.2	Dyrektywa Ekoprojektu	3
1.3	Dane techniczne	3
1.4	Pompa cyrkulacyjna	4
1.5	Utylizacja i recykling	4

1 Informacje dodatkowe

1.1 Zalecenia



Uwaga

Montaż, instalację i konserwację mogą wykonywać wyłącznie przeszkoleni instalatorzy.

1.2 Dyrektywa Ekoprojektu

Niniejszy produkt spełnia wymagania dyrektywy europejskiej 2009/125/WE odnośnie ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

1.3 Dane techniczne

Tab.1 Dane techniczne dotyczące kotłów do ogrzewania pomieszczeń

Nazwa produktu			AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
Kocioł kondensacyjny			Tak	Tak	Tak	Tak
Kocioł niskotemperaturowy ⁽¹⁾			Nie	Nie	Nie	Nie
Kocioł B1			Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń			Nie	Nie	Nie	Nie
Ogrzewacz wielofunkcyjny			Nie	Nie	Nie	Nie
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	kW	10	15	25	35
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	P_4	kW	10,4	14,9	24,8	34,8
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	P_1	kW	3,5	5,0	8,3	11,6
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93	94	94	94
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	η_4	%	89,5	89,5	89,4	89,3
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	99,3	99,2	99,6
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne						
Obciążenie maksymalne	el_{max}	kW	0,024	0,031	0,045	0,062
Obciążenie minimalne	el_{min}	kW	0,020	0,021	0,019	0,021
Stan gotowości	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004
Pozostałe dane						
Straty ciepła w trybie gotowości	P_{stby}	kW	0,078	0,078	0,078	0,085
Pobór mocy palnika zapłonowego	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	GJ	31	46	77	107
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB	37	46	51	53

Nazwa produktu			AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
Emisje tlenków azotu	NO _x	mg/kWh	28	30	34	38
(1) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C (na wlocie ogrzewacza). (2) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.						

**Patrz**

Dane kontaktowe na okładce z tyłu.

1.4 Pompa cyrkulacyjna

**Uwaga**Wynik testu porównawczego najbardziej wydajnych pomp cyrkulacyjnych wynosi $EEI \leq 0,20$.

1.5 Utylizacja i recykling

Rys.1 Recykling

**Ostrzeżenie**

Demontaż i utylizacja kotła muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

Jeśli zajdzie konieczność usunięcia kotła, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć kocioł.
2. Odciąć zasilanie elektryczne kotła.
3. Zamknąć główny zawór gazu.
4. Zamknąć zasilanie wodą.
5. Zamknąć zawór gazowy kotła.
6. Opróżnić instalację
7. Zdemontować wąż odpowietrzający znad syfonu.
8. Zdemontować syfon.
9. Zdemontować przewody powietrzno-spalinowe.
10. Odłączyć wszystkie przewody rurowe na spodzie kotła.
11. Zdemontować kocioł.

Dodatek

Wyposażenie dodatkowe dla systemu spalinowego

1 Wyposażenie dodatkowe dla systemu spalinowego

Tab.1 PPS, śr. 60 mm

Nr art.	Opis	Pakiet
84887585	Wylot z elementem uszczelniającym, śr. 80	DY185
84887690	Przedłużka, śr. 60 60 - długość 1500 (2x)	DY690
84887691	Przedłużka, śr. 60 - długość 11000 (2x)	DY691
84887692	Przedłużka, śr. 60 - długość 11950 (2x)	DY692
84887693	Kolano 87°, śr. 60	DY693
84887694	2x kolano 45°, śr. 60	DY694
84887698	Prostka z rewizją, śr. 60	DY698
84887741	Trójnik z rewizją, śr. 60	DY741
84887700	Zestaw nr 1, śr. 60	DY700
84887701	Zestaw przyłącza kominowego, PPS, 60/80 mm	DY701
84887702	Zestaw armatury podłączeniowej kotła	DY702

Tab.2 PPs/Alu 60/100 mm

Nr art.	Opis	Pakiet
84887681	Przedłużka koncentryczna, długość 500 mm	DY681
84887682	Przedłużka koncentryczna, długość 1000 mm	DY682
84887683	Przedłużka koncentryczna, długość 1950 mm	DY683
84887684	Kolano 87°, śr. 60/100	DY684
84887685	2x kolano koncentryczne 45°	DY685
84887686	2x kolano koncentryczne 30°	DY686
84887687	2x kolano koncentryczne 15°	DY687
84887688	Mufa kompensacyjna 50 na 250 mm	DY688
84887689	Prostka z rewizją, śr. 60/100	DY689
84887737	Trójnik z rewizją, śr. 60/100	DY737
84887702	Zestaw armatury podłączeniowej kotła	DY702
100017526	Wylot do modernizacji istniejącej instalacji, śr. 60/100	DY912
7650968	Wylot poziomy, czarny, PPS (śr. 60/100 mm)	DY928
7650969	Wylot poziomy, czerwony, PPS (śr. 60/100 mm)	DY929

Tab.3 Przewód giętki, PPS śr. 80 mm

Nr art.	Opis	Pakiet
100015325	Zestaw nr 1, przewód przyłączeniowy komin, PPS, śr. 80 mm	DY895
100015327	Przewód elastyczny, długość 12,5 m	DY897
100015326	Przewód elastyczny, długość 50 m	DY896
84887618	Gwiazda centrująca do przewodu elastycznego, śr. 80 mm (5 sztuk)	DY618
100015328	Element łączący do przewodu elastycznego, śr. 80 mm	DY898
100015331	Narzędzie do wkładania rur elastycznych, śr. 80 mm	DY901
100015330	Element z rewizją do przewodu elastycznego	DY900
100015329	Wylot z elementem uszczelniającym do przewodu elastycznego, śr. 80	DY899
100015880	Adapter do przewodu elastycznego, PPS, śr. 80 mm	DY904
7650956	B33 Zestaw przyłącza kominowego, śr. 80/125 - przewód giętki z PPS, śr. 80 mm	DY924
7650958	C93 Zestaw przyłącza kominowego, śr. 80/125 - przewód giętki z PPS, śr. 80 mm	DY925
7650963	Końcówka na komin, czarna, przewód giętki z PPS, śr. 80 mm	DY926
7650964	C93 Zestaw stropowy, teleskopowy, śr. 80/125 - przewód giętki z PPS, śr. 80 mm	DY927

Tab.4 PPS śr. 80 mm

Nr art.	Opis	Pakiet
100015325	Zestaw nr 1, przewód przyłączeniowy komina, PPS, śr. 80 mm	DY895
100017527	Zestaw podstawowy, PPS/Alu, śr. 80/125	DY913
84887708	Adapter, PPS, śr. 60/100 na 80/125 mm	DY708
84887717	Zestaw nr 1, przewód przyłączeniowy komina, PPS, śr. 80 mm	DY717
84887546	Prostka z rewizją, śr. 80 mm	DY146
84887613	Przedłużka PPS, śr. 80 mm - długość 250 mm (2 sztuki)	DY613
84887614	Przedłużka PPS, śr. 80 mm - długość 500 mm (2 sztuki)	DY614
84887615	Przedłużka PPS, śr. 80 mm - długość 1000 mm (2 sztuki)	DY615
84887550	Przedłużka PPS, śr. 80 mm - długość 2000 mm (2 sztuki)	DY150
84887552	Kolano 90°, PPS	DY152
84887554	Kolano 45°, PPS (2 sztuki)	DY154
84887563	Trójkąt z rewizją, PPS	DY163
84887551	Gwiazda centrująca, śr. 80 mm (2 sztuki)	DY151
84887585	Wylot z elementem uszczelniającym, śr. 80	DY185
100008301	Kolano 87° z rewizją, PPS, śr. 80 mm (szare)	DY877
100002361	Adapter dwustrumieniowy, 2x80	DY819
84887438	Zewnętrzny wlot powietrza, długość 50 mm	DY38
100005825	Adapter dwustrumieniowy, 2x80	DY868

Tab.5 PPS 80/125 mm

Nr art.	Opis	Pakiet
100002732	Wylot poziomy, czarny, PPS (śr. 80/125 mm)	DY843
100002733	Wylot poziomy, czerwony, PPS (śr. 80/125 mm)	DY844
84887716	Zestaw nr 3, przewód przyłączeniowy komina, PPS, śr. 80/125 mm	DY716
84887524	Prostka z rewizją, PPS/Alu, śr. 80/125 mm	DY124
100008311	Kolano z rewizją, PPS/Alu, śr. 80/125 mm	DY875
100003271	Prostopadły zestaw armatury podłączeniowej kotła	DY849
100003272	Zestaw armatury podłączeniowej kotła pod komin	DY850
84887525	Trójkąt z rewizją, PPS/Alu, 80/125 mm	DY125
84887526	Przedłużka koncentryczna, Alu/PPS 80/125, długość 250 mm	DY126
84887527	Przedłużka koncentryczna, Alu/PPS 80/125, długość 500 mm	DY127
84887528	Przedłużka koncentryczna, Alu/PPS 80/125, długość 1000 mm	DY128
84887529	Przedłużka koncentryczna, Alu/PPS 80/125, długość 1950 mm	DY129
84887530	Mufa kompensacyjna, śr. 80/125 mm	DY130
84887531	Kolano 87°, Alu/PPS, śr. 80/125	DY131
84887532	Kolano koncentryczne 45°, Alu/PPS, śr. 80/125 (2 sztuki)	DY132

Tab.6 Różne systemy spalinyowe

Nr art.	Opis	Pakiet
84887411	Poziomy wylot dachowy, dla dachów spadzistych od 30° do 45° (tylko w przypadku zastosowania dachówek)	DY11
84837729	Wylot dachowy, dla dachów spadzistych od 40° do 60° (tylko w przypadku zastosowania dachówek)	CX49
84837731	Element uszczelniający dla dachu płaskiego	CX51
84837121	Dachówka z otworem wentylacyjnym, czarna, od 5 do 25°	CX121
84837732	Dachówka z otworem wentylacyjnym, czarna, od 25 do 45°	CX52
84837734	Dachówka z otworem wentylacyjnym, czarna, od 35 do 55°	CX63
84837120	Dachówka z otworem wentylacyjnym, czerwona, od 5 do 25°	CX120
84837783	Dachówka z otworem wentylacyjnym, czerwona, od 25 do 45°	CX83
84837784	Dachówka z otworem wentylacyjnym, czerwona, od 35 do 55°	CX84

1 Wyposażenie dodatkowe dla systemu spalinowego

Nr art.	Opis	Pakiet
84837741	Wewnętrzna płyta wykończeniowa	CX72
100005002	Siatka ochronna ze stali nierdzewnej, śr. 80/125 mm	DY865
84887435	Zewnętrzna kratka wentylacyjna, 175 cm ²	DY35
84887436	Wewnętrzna kratka wentylacyjna, 175 cm ²	DY36
84837779	Kołnierz mocujący, śr. 125 mm, długi wspornik	CX79
84837118	Kołnierz mocujący, śr. 125 mm, krótki wspornik	CX118
84887451	Wodoszczelne mocowanie do montażu zewnętrznego	DY51

De Dietrich w Polsce

CE
0085



De Dietrich
TECHNIKA GRZEWCZA

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



infolinia 801 080 881

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

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

Strefy sprzedaży:

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

AD001-08-AB

© Copyright

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.

10/04/2018



300026097-001-09

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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