INNOVENS

MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne

Polski
08/01/07

Instrukcja techniczna

CE
0063

300010329- 001- E

De Dietrich

www.dedietrich.com

Spis treści

Deklaracja zgodności WE 4

Używane symbole 5

Ważne zalecenia odnośnie instalowania 5

Opis 6

1 Informacje ogólne 6
2 Przegląd typoszeregu 6
3 Dopuszczenia 6
4 Główne elementy 8
5 Dane techniczne 9
6 Parametry techniczne 10
7 Główne wymiary 11
8 Dane hydrauliczne 14

Konsola sterownicza 17

1 Elementy elektro-mechaniczne konsoli 17
2 Wyświetlacz 18
3 Przyciski dostępne przy zamkniętej klapce 19
4 Przyciski dostępne przy otwartej klapce 20
5 Rodzaj pracy 21
6 Tryb lato 24

Temperatura zadana ogrzewania i ciepłej wody 25

1 Zadana temperatura ogrzewania 25
2 Zadana temperatura ciepłej wody 25

Wybór programu 26

1 Program ogrzewania 26
2 Program przygotowania ciepłej wody użytkowej 26
3 Program dodatkowy 26
4 Nastawa programu 26

Instalowanie 27

1 Przepisy dotyczące instalowania i konserwacji 27
2 Wymagania odnośnie wody grzewczej 27
3 Ważne uwagi dotyczące obiegu grzewczego-przygotowania ciepłej wody 28

Podłączenie kotła- 30

1 Podłączenie odprowadzenia wody 30
2 Doprowadzenie powietrza do spalania 30
3 Montaż 30
4 Kontrola przewodu gazowego 30

Uruchomienie lub ponowne włączenie po dłuższym przestoju 36

1 Napełnienie instalacji 36
2 Kontrole przed uruchomieniem 36

Komunikaty - alarmy 42

1 Usterki 42
2 Blokada (tymczasowa) 44

Nastawy wykonywane przez użytkownika 45

1 Pomiary 45
2 Programowanie 46

3 Nastawy 50
4 Nastawa godziny i daty 52

"Nastawy wykonywane przez instalatora" 53

1 Nastawy wykonywane przez instalatora. 54
2 Nastawy dotyczące obiegu grzewczego 56
3 Różne 61
4 Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania). 63

Przystosowanie do innego rodzaju gazu. 65

1 Przestawienie z gazu ziemnego na propan 65
2 Rodzaj gazu 66
3 Ewentulany montaż zewnętrznego zaworu elektromagnetycznego. 66

Wypełnienie protokołu uruchomienia 67

Konserwacja. 68

1 Informacje ogólne. 68
2 Kontrole 68
3 Czyszczenie i konserwacja 70
4 Konserwacja przewodów podłączeniowych do systemu kominowego. 72
5 Czujnik temperatury 72

Informacje kominiarskie 73

Schematy działania 74

Gwarancja. 61

Części zamienne - MC 35E, MC 45, MC 65, MC 90, MC 115 78

.

Deklaracja zgodności CE A.R. 8/1/2004 - BE
Deklaracja zgodności A.R. 8/1/2004 - BE A.R. 8/1/2004 - BE

Producent	DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. 57 rue de la Gare F - 67580 MERTZWILLER ✆ +33 3 88 80 27 00 +33 3 88 80 27 99
Dystrybutor	Patrz okładka instrukcji

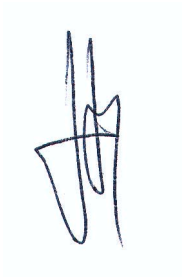
Niniejszym zaświadczamy, że typoszereg urzadzeń opisanych poniżej jest zgodny z modelem typowym, opisanym w deklaracji zgodności CE, że jest on wyprodukowany i rozprowadzany zgodnie z wymaganiami poniższych norm, dyrektyw europejskich oraz dekretu królewskiego z dnia 8 stycznia 2004 :

Rodzaj produktu	**Naścienne gazowe kotły kondensacyjne**
Modele	**MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115**
Normy i dyrektywy	**- Dekret Królewski z dnia 8 stycznia 2004** **- 90/396/CEE Dyrektywa w sprawie urządzeń gazowych** **Normy związane : EN 437; EN 483; EN 625; EN 677** **- 72/23/EWG Dyrektywa w sprawie niskich napięć** **Norma związana EN 60.335.1** **- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej** **Normy związane : EN 61000-6-3 ; EN 61000-6-1** **- 92/42/CEE Dyrektywa odnośnie sprawności **** CE** **- Zarządzenie federalne dotyczące ochrony powietrza OPAIR** **- Dyrektywy Szwajcarskiego przedsiębiorstwa Przemysłu Gazowego i Wodnego SSIGE** **- Dyrektywy organów lokalnych i kantonalnych** **- Dyrektywy dotyczące gazów płynnych, część 2** **- Dyrektywy Stowarzyszenia Kantonalnych Ubezpieczycieli od Ognia**
Organ kontrolny	Gastec

Wartości

	NOx (mg/kWh)	CO (mg/kWh)
MC 35E	< 50	45
MC 45	< 70	62
MC 65	< 66	63
MC 90	< 74	64
MC 115	< 70	91

Data	14/12/2004
Podpis	Dyrektor techniczny Pan Bertrand SCHAFF



Używane symbole

Uwaga niebezpieczeństwo
Ryzyko obrażeń ciała i szkód rzeczowych. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń odnośnie bezpieczeństwa osób i dóbr

Ważna informacja
Przestrzegać wskazówek aby utrzymać komfort cieplny

Odnośnik
Odnośnik do innych instrukcji lub innych stron instrukcji

c.w.u.: Ciepła woda użytkowa

Ważne zalecenia odnośnie instalowania

Prawidłowa praca urządzenia zależy od dokładnego przestrzegania niniejszej instrukcji.

Jakakolwiek zmiana dokonywana w urządzeniu i instalacji grzewczej musi być wykonywana przez autoryzowanego instalatora.

Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek złego użytkowania urządzenia, błędnej lub niedostatecznej konserwacji i instalacji urządzenia (muszą Państwo zadbać o to, aby instalowanie było przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora).

Prace przy instalacji elektrycznej muszą być wykonywane tylko i wyłącznie przez osobę wykwalifikowaną, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Sprawdzić czy urządzenie jest dobrze wyregulowane na rodzaj używanego gazu.

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

Sprawdzić szczelność przyłączy gazowych i wodnych.

Odmawiamy jakiejkolwiek odpowiedzialności dotyczącej szkód i zakłóceń w pracy wynikających z nieprzestrzegania tej instrukcji.

Opis

1 Informacje ogólne

Kotły MC są naściennymi gazowymi kotłami kondensacyjnymi wyposażonymi w regulację DIEMATIC 3 obsługiwaną przez użytkownika. Zapewniają one centralne ogrzewanie i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej (jeżeli podgrzewacz jest podłączony).

Kotły są zaprojektowane do pracy w instalacjach o obiegu zamkniętym, przy maksymalnej temperaturze roboczej 90°C. Zalecana się stosowanie kotła przy ogrzewaniu niskotemperaturowym (Ogrzewanie podłogowe, grzejniki niskotemperaturowe, ...).

2 Przegląd typoszeregu

Kocioł	MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115
Nr CE	CE-0063BL3253
Typ	B_{23} - $C_{13(x)}$ - $C_{33(s)}$ - $C_{33(x)}$ - $C_{43(x)}$ - C_{53} - $C_{63(x)}$* - $C_{83(x)}$
Odprowadzanie spalin	Komin / System powietrzno-spalinowy
Zapłon	automatyczny
gaz	MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 = gaz ziemny / (propan) MC 115 = gaz ziemny

* Oprócz Belgii

(s) Tylko dla Belgii
(x) Tylko dla Niemiec

3 Dopuszczenia

3.1 Ogólne zalecenia

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

Pierwsze uruchomiemie musi być wykonane przez autoryzowanego instalatora.

Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.

Jakakolwiek interwencja w armaturę gazową może być dokonywana tylko przez uprawnionego instalatora. Należy potwierdzić użytkownikowi instalacji wykonanie gazowej próby szczelności.

Z zastosowaniem artykułu 25 poprawionego rozporządzenia z 02.08.1977 i artykułu 1 poprawionego rozporządzenia z 05.02.1999, instalator musi wydać zaświadczenia zgodności, zatwierdzone przez organy nadzoru budowlanego i bezpieczeństwa instalacji gazowych. Kotły mogą pracować tylko z rodzajami gazu podanymi na tabliczce znamionowej.

Przed uruchomieniem, fabryczna regulacja urządzenie musi być porównana z warunkami lokalnego dostawcy gazu. Ewentualnie wymagane przestawienie musi wykonać uprawniony instalator.

Kotły kondensacyjne wymagają systemu odprowadzania spalin dostosowanego do sposobu pracy. Jego wykonanie zależy od miejsca umieszczenia kotła i od warunków budowlanych.

Zachowanie odstępu koncentrycznych przewodów powietrzno-spalinowych i kotła od elementów palnych nie jest wymagane. Przy znamionowej mocy cieplnej temperatura elementów nie przekracza 85 °C.

Prace przy instalacji elektrycznej muszą być wykonywane tylko i wyłącznie przez osobę wykwalifikowaną, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Belgia

Instalacja i konserwacja kotła muszą być wykonywane przez autoryzowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami krajowymi.

Kocioł fabrycznie ustawiony jest na gaz ziemny GZ50 (E). Zabronione jest dokonywanie jakichkolwiek operacji na bloku gazowym.

Szwajcaria

Instalacja i konserwacja kotła muszą być wykonywane przez autoryzowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami krajowymi.

Odległość bezpieczeństwa między materiałami palnymi a kotłem i przewodami spalinowymi musi odpowiadać wymaganiom normy przeciwpożarowej.

Inne kraje

Instalacja i konserwacja kotła muszą być wykonywane przez autoryzowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami krajowymi.

Nr SVGW : 05-037-4

3.2 Kraj docelowy

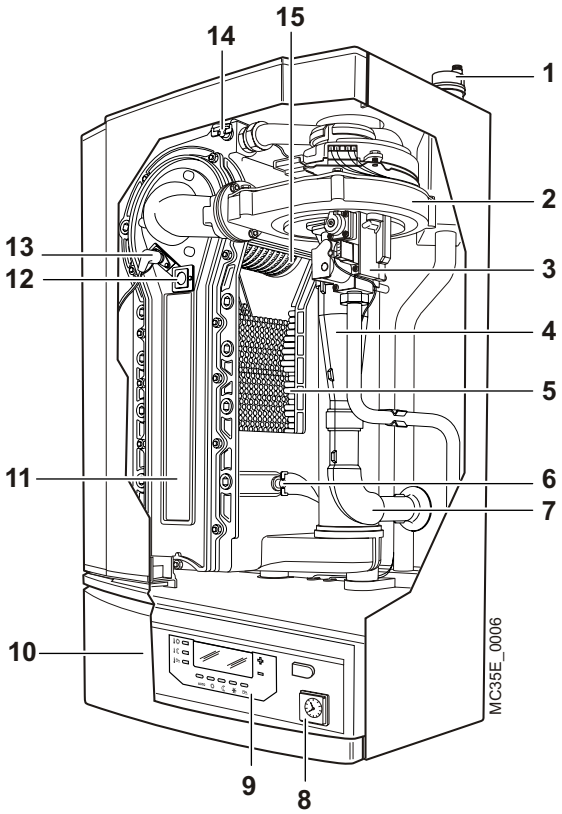
- MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90

Kraj docelowy	Kategoria	Rodzaj używanego gazu		Ciśnienie zasilania	
FR	II_{2Esi3P}	GN H	(propan)	20 mbar	37 mbar
		GN L		25 mbar	
ES, IT	II_{2H3P}	GN H	(propan)	20 mbar	37 mbar
LU	II_{2E3P}	GN E	(propan)	20 mbar	50 mbar
BE	$I_{2E(S)B}$	GN H/L		20/25 mbar	
	I2E(R)B (MC90)				
	I_{3P}	(propan)		30/37 mbar	
AT, CH	II_{2H3P}	GN H	(propan)	20 mbar	50 mbar
DE	II_{2ELL3P}	GN H	(propan)	20 mbar	50 mbar
		GN LL		20 mbar	
PL	II_{2E3P}	GN H	(propan)	20 mbar	30/37 mbar

- MC115

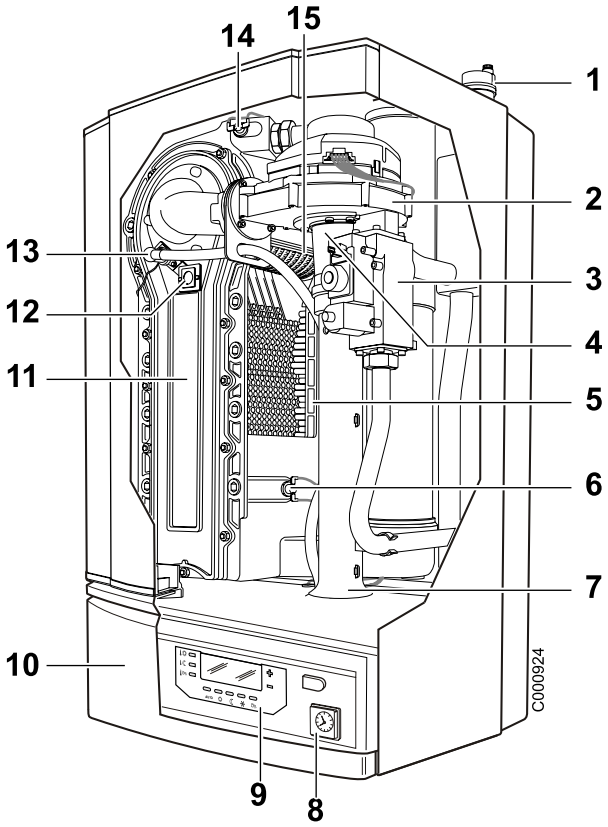
Kraj docelowy	Kategoria	Rodzaj używanego gazu	Ciśnienie zasilania
FR	I_{2Esi}	GN H/L	20/25 mbar
AT, CH, ES, IT	I_{2H}	GN H	20 mbar
BE	I2E(R)B	GN H/L	20/25 mbar
DE	I_{2ELL}	GN H/LL	20 mbar
LU, PL	I_{2E}	GN H	20 mbar

- MC 35E / MC 45 / MC 65



1	Automatyczny odpowietrznik
2	Wentylator
3	Blok gazowy
4	Rura Venturiego do mieszania
5	Wymiennik ciepła kotła
6	Czujnik temperatury powrotu
7	Doprowadzenie powietrza do wentylatora
8	Manometr
9	Konsola sterownicza
10	Pompa obiegowa (tylko w MC 35E)
11	Pokrywa wyczystkowa
12	Wziernik płomienia
13	Elektrody zapłonowe + elektroda jonizacyjna
14	Czujnik temperatury zasilania
15	Palnik

- MC 90 / MC115



1	Automatyczny odpowietrznik
2	Wentylator
3	Blok gazowy
4	Rura Venturiego do mieszania
5	Wymiennik ciepła kotła
6	Czujnik temperatury powrotu
7	Doprowadzenie powietrza do wentylatora
8	Manometr
9	Konsola sterownicza
10	Pompa obiegowa (tylko w MC 35E)
11	Pokrywa wyczystkowa
12	Wziernik płomienia
13	Elektrody zapłonowe + elektroda jonizacyjna
14	Czujnik temperatury zasilania
15	Palnik

5 Dane techniczne

5.1 Kocioł

- Może być przestawiony na gaz płynny, propan (Patrz "Przestawienie z gazu ziemnego na propan")
- Kocioł jest wyregulowany fabrycznie do pracy z gazem ziemnym G20, wskaźnik Wobbego IWS = 15.0 kWh/m^3, 20 mbar
- Kocioł może pracować zależnie lub niezależnie od powietrza w pomieszczeniu
- Konsola sterownicza DIEMATIC 3 wyposażona jest fabrycznie w regulator pogodowy z korektą temperatury pomieszczenia dzięki opcjonalnie dostarczanemu zdalnemu sterowaniu dialogowemu CDI 2 lub opcjonalnie dostarczanemu zwykłemu zdalnemu sterowaniu
- Konsola umożliwia sterowanie i programowanie bezpośredniego obiegu grzewczego i dwóch obiegów grzewczych z zaworem mieszającym
- Monoblokowy wymiennik ciepła z żeliwa aluminiowo-krzemowego
- Palnik cylindryczny ze wstępnym zmieszaniem, o powierzchni z metalowych włókien
- Cichobieżny wentylator promieniowy dla doprowadzenia powietrza do spalania
- Kompaktowa droga gazowa z regulatorem zerociśnieniowym, dwoma zaworami i filtrem
- Pompa obiegowa (tylko w kotle MC 35E)
- Syfon kondensatu z wężem odprowadzającym
- Automatyczny odpowietrznik
- Manometr mechaniczny
- Czujnik temperatury spalin z funkcją bezpieczeństwa
- Korpus kotła izolowany akustycznie
- Wspornik do montażu na ścianie, materiał montażowy i informacje techniczne zawarte w dostawie

5.2 Konsola sterownicza

Przed przystąpieniem do pracy prosimy o uważne przeczytanie wskazówek dotyczących montażu i uruchomienia. Za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji nie ponosimy odpowiedzialności a użytkownik traci gwarancję.

W razie prac wykonywanych na instalacji grzewczej :prace montażowe, związane z uruchomieniem, konserwacją i naprawą urządzenia i instalacji grzewczej muszą być wykonywane tylko i wyłącznie przez autoryzowanego instalatora.
Przed instalacją : Wyłączyć wyłącznik główny.
Przed uruchomieniem : Sprawdzić szczelność przyłączy gazowych i wodnych.

Podłączenie konsoli sterowniczej musi być wykonane przez autoryzowanego instalatora. Prawidłowa praca urządzenia zależy od dokładnego przestrzegania niniejszej instrukcji.

- Zasilanie elektryczne : 230 V (±10%) - 50 Hz
- Przewidywany czas funkcjonowania zegara : minimum 2 lata

6 Parametry techniczne

		MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90	MC 115
Nr identyfikacyjny CE	****			CE-0063BL3253		
		Parametry kotła grzewczego				
Obciążenie cieplne - minimum//max G20	kW	8.2 - 33.5	8.2 - 41.2	12.2 - 62.0	14.6 - 86.0	17.2 - 111.0
Znamionowa moc cieplna 40/30 °C - minimum//max G20	kW	8.9 - 35.0	8.9 - 43.0	13.3 - 65.0	15.8 - 89.5	18.4 - 113.8
Znamionowa moc cieplna 80/60 °C - minimum//max G20	kW	8.0 - 32.0	8.0 - 40.0	12.0 - 61.0	14.4 - 84.2	16.6 - 107.0
Znamionowa moc cieplna 40/30 °C - /max G25 (Tylko dla Belgii)	kW	29.5	36.6	54.4	89.5	114.0
Natężenie przepływu gazu (GZ50) 15 °C-1013 mbar gaz ziemny (GZ50) H/L (Wszystkie kraje oprócz Belgii) gaz ziemny (GZ50) H/L (Tylko dla Belgii) (propan)	m^3/h m^3/h kg/h	3.6 / 4.1 3.6 / 3.6 2.6	4.4 / 5.1 4.4 / 4.4 3.2	6.6 / 7.6 6.6 / 6.6 4.8	9.1 / 10.6 9.1 / 9.1 6.7	11.7 / 13.7 11.7 / 11.7 /
Sprawność 75/60 °C (DIN 4702 T8)	%	106	106	106	106	
Sprawność 40/30 °C (DIN 4702 T8)	%	109	109	111	109	108.5
Sprawność przy obciążeniu i temperaturze wody (-100% Pn-Średnia temperatura 70 °C)	%	98	98	98	98	96.6
Sprawność przy obciążeniu i temperaturze wody (-30% Pn-Temperatura powrotu 30 °C)	%	108	108	109	108	107.1
Straty postojowe ΔT = 30K	W	127	127	125	131	131
Dodatkowa moc elektryczna Pn (Bez pracy pompy obiegowej)	W	80/30	80/30	85/30	130/30	240/40
Moc elektryczna pompy obiegowej	W	100	/	/	/	/
Natężenie przepływu spalin - minimum//max	kg/h	14/56	14/69	21/104	23/138	29/178
Tylko dla Niemiec: Natężenie przepływu spalin - minimum//max	kg/s	0.0039/ 0.0156	0.0039/ 0.0192	0.0058/ 0.0288	0.0063/ 0.0383	0.0081/ 0.0494
Wszystkie kraje oprócz Belgii: Zawartość CO_2 w spalinach- - gaz ziemny (GZ50) H/L - (propan)	 % %	 9.0/9.0 10.7	 9.0/9.0 10.7	 9.0/9.0 10.7	 9.5/9.5 10.7	 9.0/9.4 /
Obowiązuje dla Belgii: Zawartość CO_2 w spalinach- - gaz ziemny (GZ50) H/L - (propan)	 % %	 9.5/* 10.7	 9.5/* 10.7	 9.5/* 10.7	 9.5/9.5 10.7	 9.0/9.4 /
Ciśnienie do dyspozycji na wyjściu kotła	Pa	150	150	100	160	250
Średnia temperatura spalin (75/60 °C)	°C	65	65	65	66	67.9
Podłączenie do przewodu kominowego (średnica wewnętrzna)	mm	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150
Emisja NOx (gaz ziemny (GZ50) H)	mg/kWh	50	70	66	74	69.2
Emisja CO (gaz ziemny (GZ50) H)	mg/kWh	45	62	63	64	91
Klasa NOx:		5	5	5	5	5
Dopuszczalna temperatura robocza	°C	90	90	90	90	90
Dopuszczalne ciśnienie całkowite	bar	4	4	4	4	4
Opór po stronie wodnej (ΔT = 20K)	mbar	55	90	130	140	230
Wartość znamionowa przepływu wody Pn do ΔT = 20K	m^3/h	1.41	1.72	2.62	3.60	4.6
Pojemność wodna	l	5.5	5.5	6.5	7.5	7.5
Podłączenie (średnica)	mm	1" tuleja	1" tuleja	1" 1/4 gwint zewnętrzny	1" 1/4 gwint zewnętrzny	1" 1/4 gwint zewnętrzny
Wartość pH kondensatu		3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Odprowadzenie kondensatu (średnica)	mm	25	25	25	25	25
		Parametry elektryczne				
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Pobór mocy	W	180	80	85	130	240
Stopień ochrony	DIN40050	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
		Wymiary				
Wysokość	mm	945	945	945	945	945
Szerokość	mm	500	500	500	500	500
Głębokość	mm	360	360	360	452	452
Ciężar wysyłkowy	kg	64	62	70	83	83

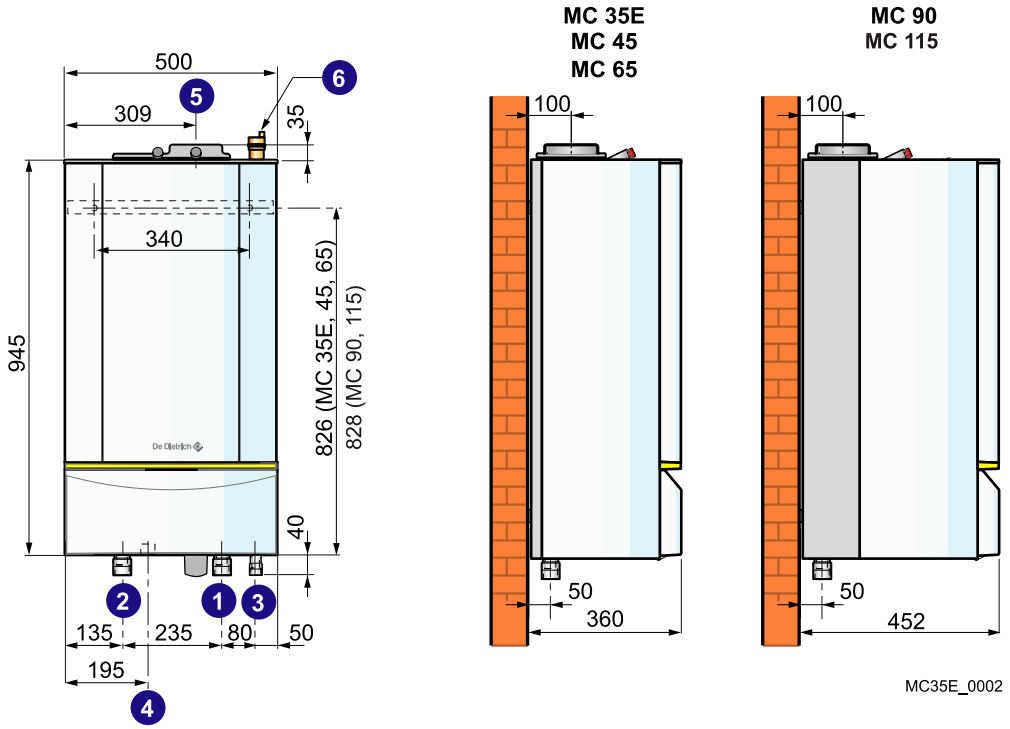
* Przybliżona zawartość CO_2 : 7.8%

* Przybliżona zawartość O_2 : 7%

7 Główne wymiary

7.1 Kocioł solo

- MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90 / MC 115



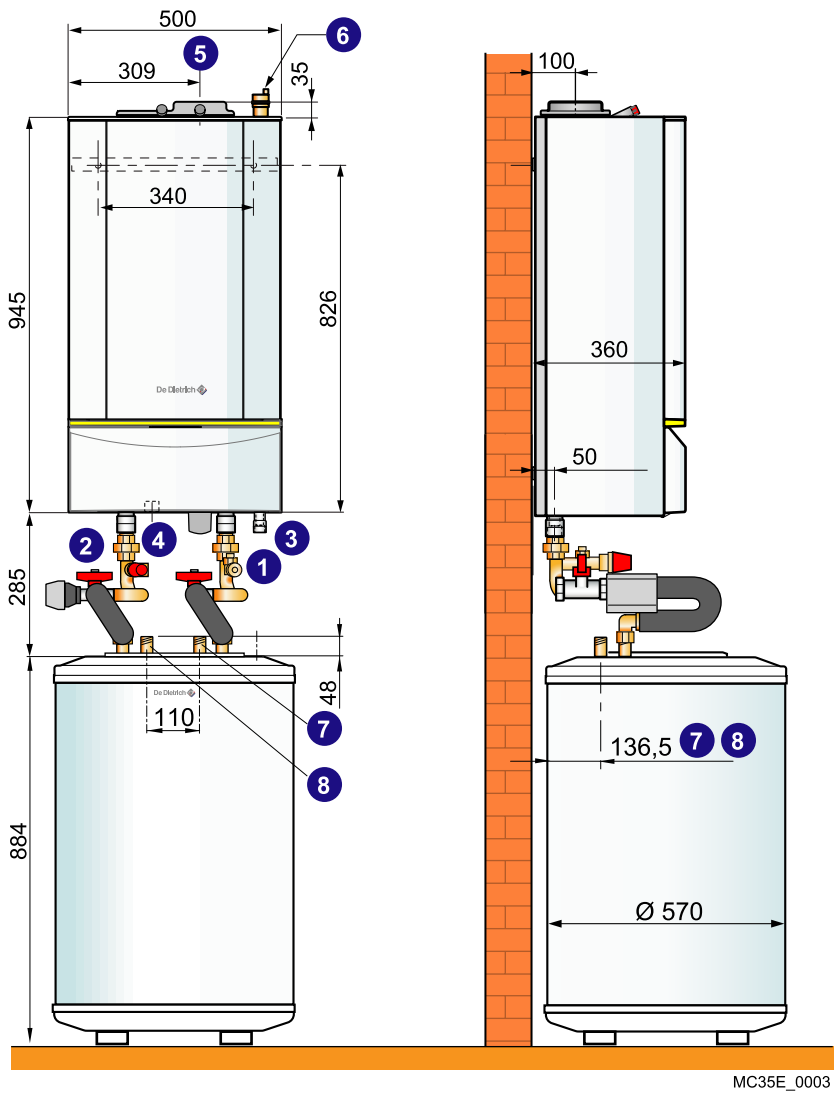
	MC35E / MC45 / MC65 / MC90	MC115
1	Zasilanie c.o. R 1 1/4 lub Rp 1	Zasilanie c.o. R 1 1/4
2	Powrót z c.o. R 1 1/4 lub Rp 1	Powrót z c.o. R 1 1/4
3	Podłączenie gazu R 3/4	Podłączenie gazu R 3/4
4	Odprowadzanie kondensatu (Ø 25 mm zewn.)	Odprowadzanie kondensatu (Ø 25 mm zewn.)
5	Króciec podłączeniowy przewodu powietrzno-spalinowego MC 35E, MC 35E/BS, MC 45:śr. 80/125mm MC 65, MC 90: śr. 100/150mm	Króciec podłączeniowy przewodu powietrzno-spalinowego śr. 100/150mm
6	Automatyczny odpowietrznik	

R = Gwint zewnętrzny

Rp = Gwint wewnętrzny

G = Zewnętrzny gwint cylindryczny, uszczelka płaska

- MC 35E + Podgrzewacz c.w.u. (130 litry)



1	Zasilanie c.o. R 1 1/4 lub Rp 1
2	Powrót z c.o. R 1 1/4 lub Rp 1
3	Podłączenie gazu R 3/4
4	Odprowadzanie kondensatu (Ø 25 mm zewn.)
5	Króciec podłączeniowy przewodu powietrzno-spalinowego: MC35E, MC35E/BS: śr. 80/125mm
6	Automatyczny odpowietrznik
7	Wypływ ciepłej wody użytkowej R 3/4
8	Wlot wody zimnej- R 3/4

R = Gwint zewnętrzny

Rp = Gwint wewnętrzny

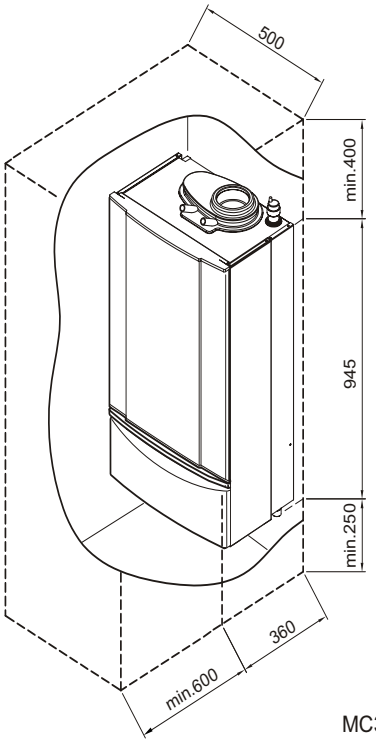
G = Zewnętrzny gwint cylindryczny, uszczelka płaska

7.2 Instalowanie kotła

Zaleca się zachowanie następujących odstępów :

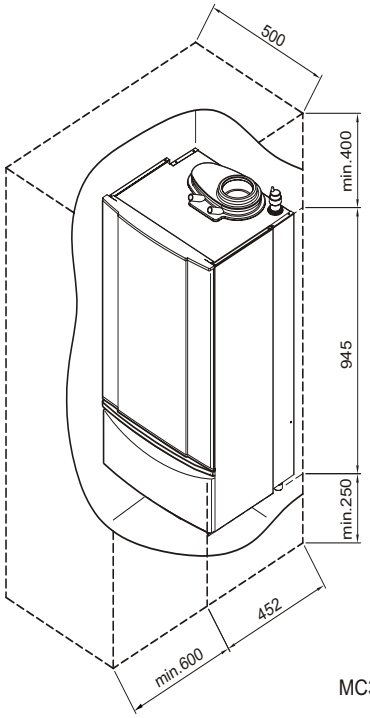
- 60 cm przed kotłem
- 40 cm nad kotłem
- 2.5 cm po obu bokach kotła (dla ułatwienia demontażu obudowy zewnętrznej)
- 25 cm pod kotłem

• MC 35E / MC 45 / MC 65



MC35E_0004

• MC 90 / MC 115



MC35E_0005

Poniższy diagram pokazuje następujące dane wg natężenia przepływu :

- wysokość manometryczną pompy cyrkulacyjnej kotła (dostarczana seryjnie dla kotła MC 35E lub jako wyposażenie dodatkowe dla kotłów MC 45, MC 65,MC 90 i MC 115
- Straty ciśnienia w kotle.

Dynamiczne ciśnienie na wyjściu z kotła przy stałym przepływie ustala się na podstawie różnicy między dynamiczną wysokością podnoszenia pompy obiegowej kotła a spadkiem ciśnienia w kotle.

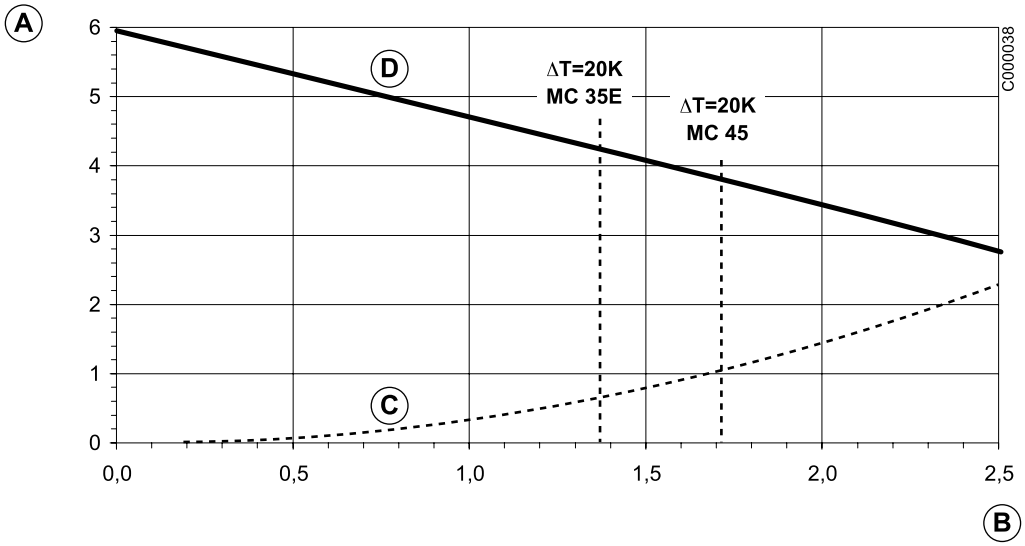
Przykład : MC 35E z pompą cyrkulacyjną sterowaną elektronicznie :

Dynamiczna dyspozycyjna wysokość podnoszenia przy 1.37 m^3/h=4.2 WS - 0.65m WS=3.55 (tzn. 355mbar)

1.37$m/^3$ odpowiada mocy 32 kW i różnicy temp. Δt 20K

Pompa obiegowa sterowana elektronicznie (wyposażenie fabryczne w kotle MC 35E)

Pompa obiegowa sterowana elektronicznie (opcja - zależnie od kraju przeznaczenia) w kotle MC 45



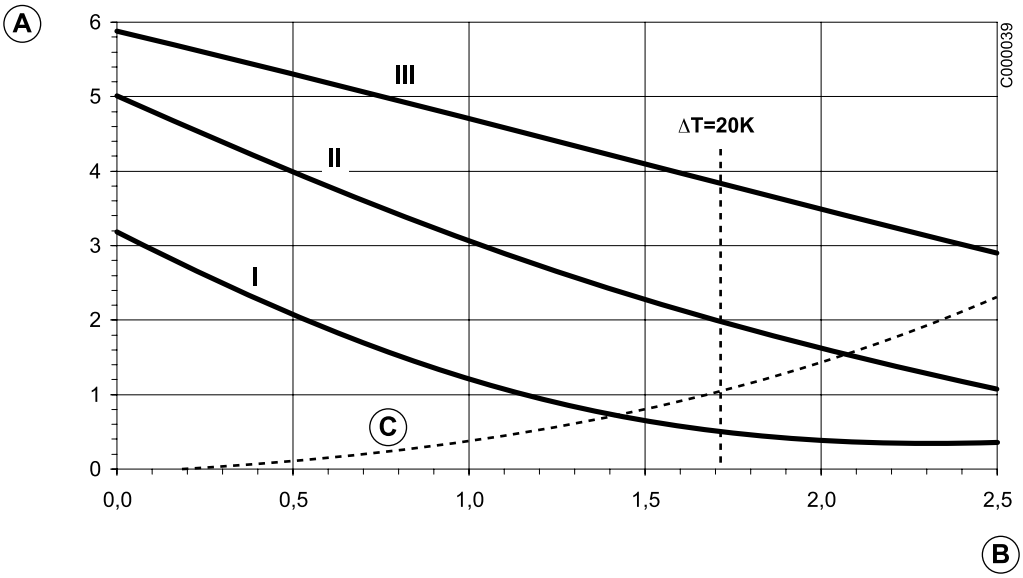
A. Wysokość podnoszenia (mWS)

B. Natężenie przepływu (m^3/h)

C. Spadek ciśnienia MC 35E, MC 45

D. Wysokość podnoszenia Pompa obiegowa

3-biegowa pompa cyrkulacyjna (opcja - zależnie od kraju przeznaczenia) w kotle MC 45

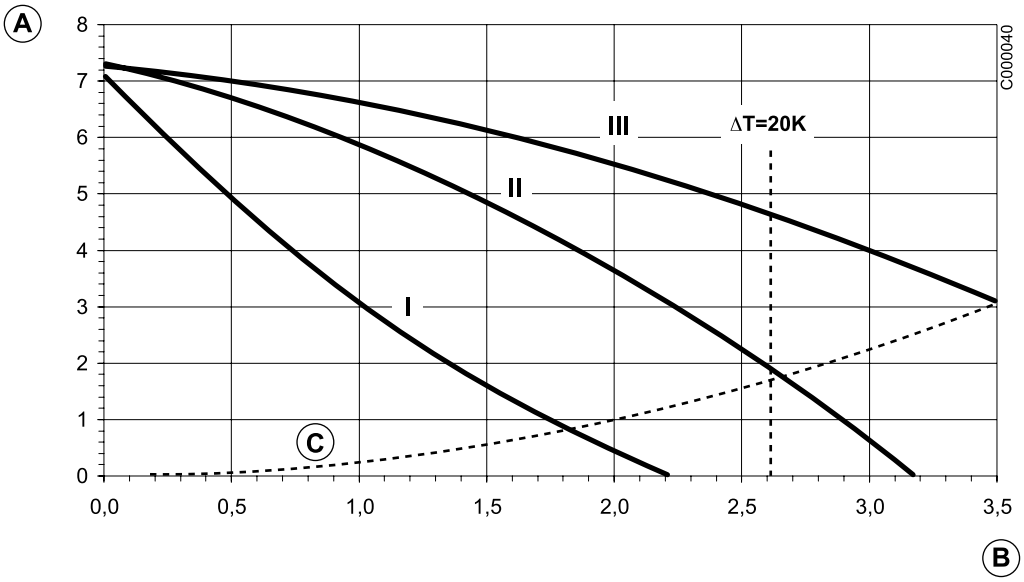


A. Wysokość podnoszenia (mWS)

B. Natężenie przepływu (m^3/h)

C. Spadek ciśnienia MC 35E, MC 45

3-biegowa pompa cyrkulacyjna (opcja - zależnie od kraju przeznaczenia) w kotle MC 65

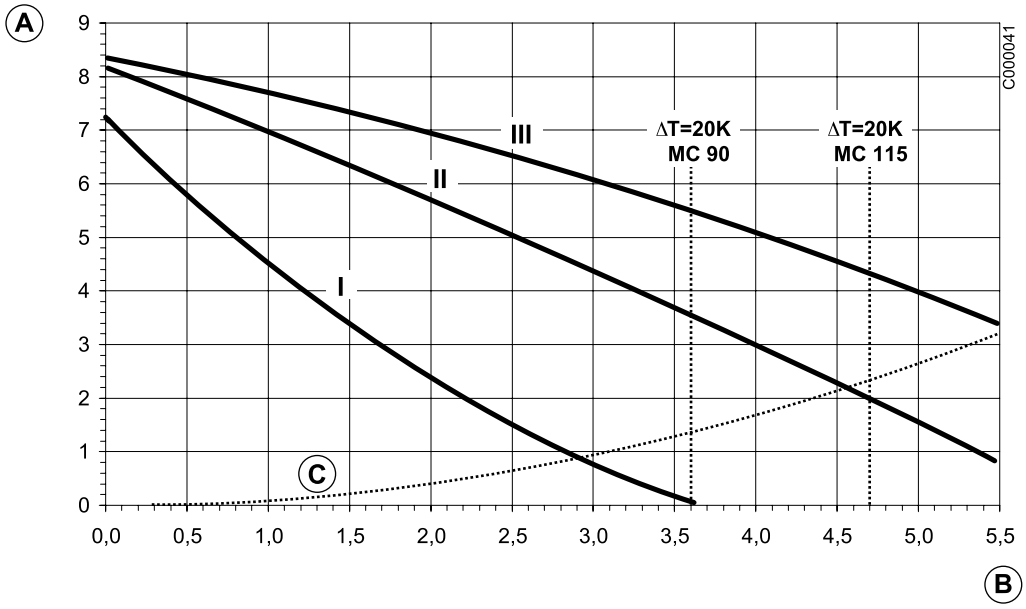


A. Wysokość podnoszenia (mWS)

B. Natężenie przepływu (m^3/h)

C. Spadek ciśnienia MC 65

3-biegowa pompa cyrkulacyjna (opcja - zależnie od kraju przeznaczenia) w kotle MC 90,MC 115

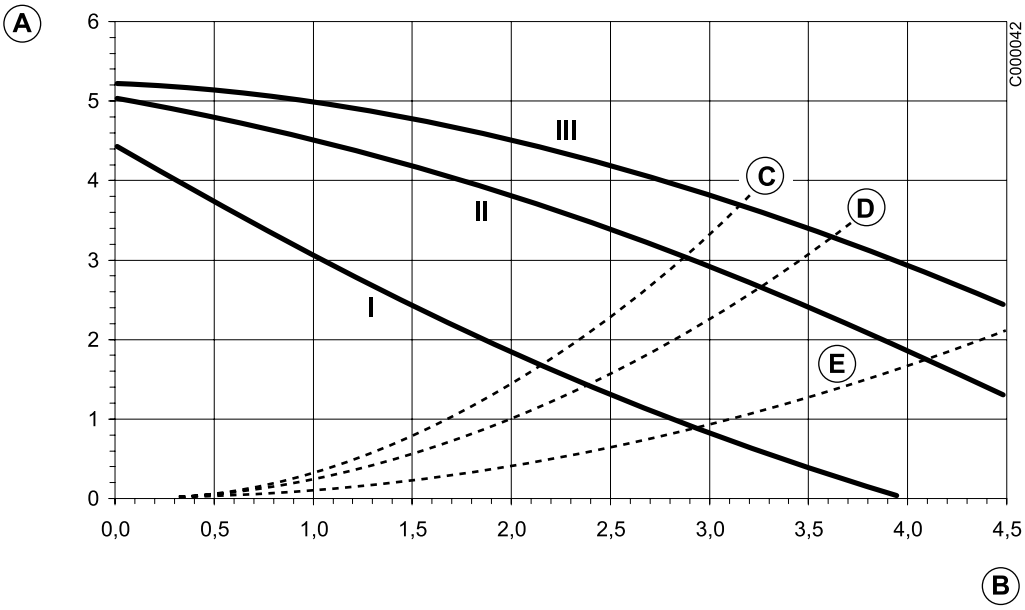


A. Wysokość podnoszenia (mWS)

B. Natężenie przepływu (m^3/h)

C. Spadek ciśnienia MC 90, MC 115

Pompa cyrkulacyjna obiegu pierwotnego (opcja - zależnie od kraju przeznaczenia) w kotłach MC 45, MC 65 i MC 90



A. Wysokość podnoszenia (mWS)

B. Natężenie przepływu (m^3/h)

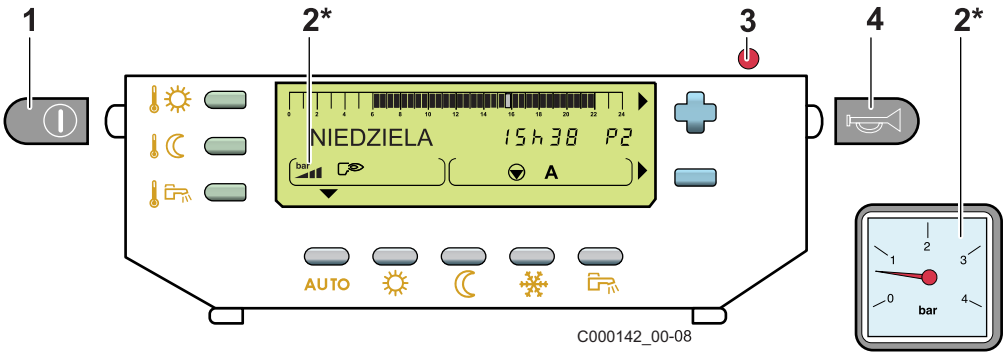
C. Spadek ciśnienia MC 45

D. Spadek ciśnienia MC 65

E. Spadek ciśnienia MC 90

Konsola sterownicza

1 Elementy elektro-mechaniczne konsoli



1	Wyłącznik główny ZAŁ / WYŁ
2	Manometr
3	Lampka kontrolna Praca/Alarm Lampka zielona świeci się: Praca normalna Czerwona lampka świeci się w sposób ciągły: Awaria palnika Czerwona lampka miga: W przypadku zakłócenia (Patrz rozdział : Pomiary - Alarmy: " Komunikaty - alarmy")
4	Przycisk odblokowania sterownika

Konsola musi być cały czas podłączona do zasilania elektrycznego:

- dla utrzymania funkcji "Przeciwdziałania zablokowaniu pomp obiegowych".

Stosować następujące tryby pracy:

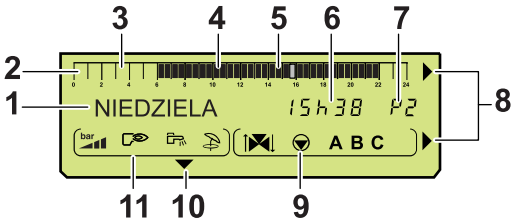
- "Lato" do wyłączenia ogrzewania.
- "Ochrona przed zamarznięciem" do wyłączenia ogrzewania w przypadku nieobecności.

Jeżeli jest podłączone zdalne sterowanie, nie pojawi się żadne wyświetlenie, dopóki wyłącznik główny będzie znajdować się w położeniu "WYŁ".

Patrz : Rodzaj pracy

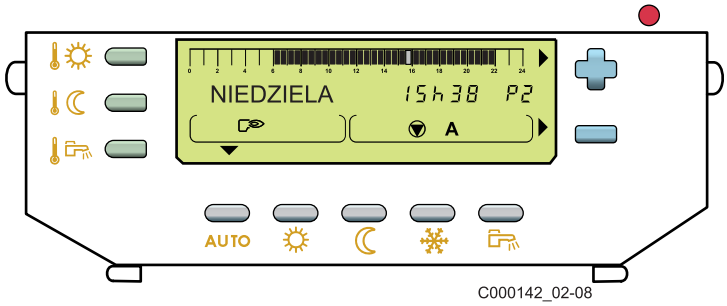
Patrz : Tryb lato

2 Wyświetlacz



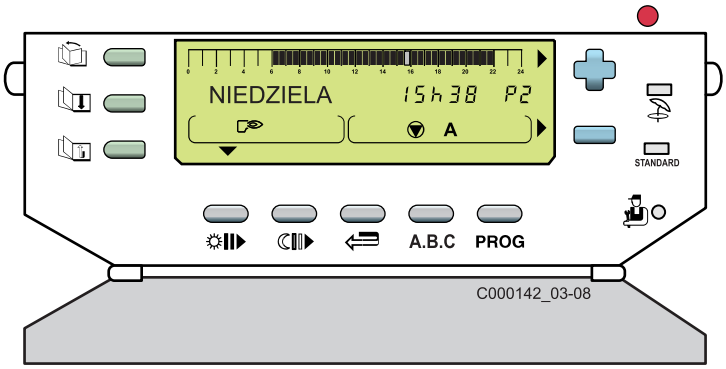
1	Wyświetlanie tekstu i liczb
2	Pasek graficzny wyświetlania programu obiegu A, B lub C
3	Strefa jasna: okres ogrzewania z temperaturą obniżoną lub okres, w którym niedozwolone jest podgrzewanie c.w.u.
4	Strefa ciemna: okres ogrzewania z temperaturą dzienną lub okres, w którym dozwolone jest podgrzewanie c.w.u.
5	Migający pasek wskazujący aktualną godzinę
6	Wyświetlanie liczb (godzina, wartości nastaw, parametry, itp....)
7	Wyświetlanie bieżącego programu P1, P2, P3, P4 lub **L**: automatyczne wyłączenie "Lato"
8	Strzałki migają, gdy przyciskami **+** lub **-** można dokonać nastawy (zmiany) wskazanego parametru
9	**Wskazanie trybu pracy obiegu**
	Otwieranie 3-drogowego zaworu mieszającego
	Zamykanie 3-drogowego zaworu mieszającego
	Pompa wskazanego obiegu pracuje
A, B, C	Nazwa wskazanego obiegu
10	Trójkąt wyświetlany nad aktywnym trybem pracy
11	**Wskazanie stanu pracy**
	Palnik pracuje
	Pompa ładująca dla obiegu c.w.u. pracuje
	Tryb lato
	nie dostępne

3 Przyciski dostępne przy zamkniętej klapce

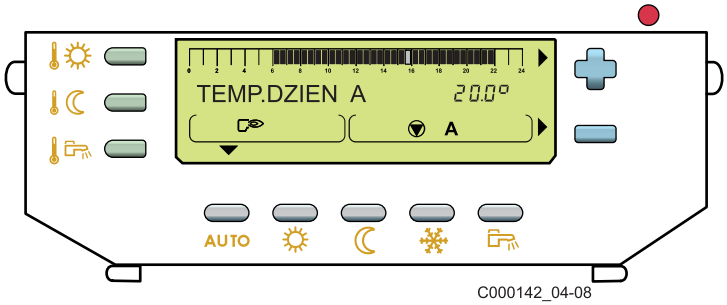


Nastawa żądanych temperatur	
	Temperatura dzienna
	Temperatura obniżona
	Temperatura ciepłej wody użytkowej
	Umożliwia nastawę wybranej temperatury
Przyciski wyboru trybu pracy	
AUTO	Praca automatyczna według nastawionego programu
	Ciągła praca w trybie dziennym (praca wymuszona): - do północy, jeżeli ▼ miga - stale, jeżeli ▼ nie miga
	Ciągła praca w trybie obniżonym (praca wymuszona): - do północy, jeżeli ▼ miga - stale, jeżeli ▼ nie miga
	Tryb ochrony przeciw zamarznięciu
	Dozwolone podgrzewanie c.w.u.

4 Przyciski dostępne przy otwartej klapce



	Ręczne wyłączenie w lecie Ogrzewanie jest wyłączone, ale zapewnione jest wytwarzanie ciepłej wody użytkowej. Wyświetlane są symbole i **LA**.
STANDARD	Przycisk programu "standard" Przywrócenie wszystkich fabrycznych programów godzinowych
	Przycisk dostępu do nastaw wykonywanych przez instalatora
Przyciski dostępu do nastaw i pomiarów	
	Wybór rozdziałów
	Wybór wierszy
	Powrót do nagłówka lub poprzedniego wiersza
Przyciski programowania	
	Ustalenie (co 1/2 godziny) przedziałów czasu dla pracy w trybie dziennym lub dozwolonego podgrzewania c.w.u. (ciemne pole)
	Ustalenie (co 1/2 godziny) przedziałów czasu dla pracy w trybie z obniżoną temperaturą lub niedozwolonego podgrzewania c.w.u. (jasny pole)
	Przycisk powrotu
A.B.C.	Przycisk wyboru wskazanego obiegu
PROG	Przycisk wyboru aktywnego programu grzewczego (P1, P2, P3 lub P4)



Wybrać tryb pracy przyciskami **AUTO** - ☼ - ☾ - ❄ - 🚿.

- **Przycisk AUTO = Tryb automatyczny**

Ogrzewanie i przygotowywanie c.w.u. przebiega według programów godzinowych, określonych dla każdego obiegu grzewczego.

Patrz : Wybór programu.

- Przycisk ☼ **= Praca dzienna**

  Ogrzewanie działa niezależnie od programów godzinowych z temperaturą pracy dziennej.

- Przycisk ☾ **= Praca z obniżoną temperaturą**

  Ogrzewanie działa niezależnie od programów godzinowych z temperaturą obniżoną.

- Przycisk 🚿 **= Dozwolone podgrzewanie c.w.u.**

  Podgrzewanie c.w.u. jest dozwolone niezależnie od programu godzinowego.
  Pompa cyrkulacyjna pracuje, gdy jest podłączona do wyjścia dodatkowego (**S.DODAT** nastawiony na **P.CWU**).

- Przycisk ❄ **= Tryb ochrony przeciw zamarznięciu**

  Ogrzewanie i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej są wyłączone, ale instalacja jest pod kontrolą i jest chroniona przed mrozem.

Praca dzienna ☼ Praca z obniżoną temperaturą ☾ Okresy dozwolonego ładowania c.w.u.	Aktywowanie przejściowe (do północy)	Aktywowanie na stałe
Dla obiegu grzewczego :: Ze zdalnym sterowaniem		▶ **Krótkotrwałe naciśnięcie przycisku:** Przycisk **MODE** zdalnego sterowania Komunikat **ZOB.ZDAL.STER** pokazuje, że na zdalnym sterowaniu ustawino odstąpienie od programu. ▶ **Zerowanie** Przcisnąć przycisk (MODE) na zdalnym sterowaniu. lub Naciskać przez 5 sekund przycisk **AUTO** na konsoli DIEMATIC.
Dla wszystkich obiegów: z konsolą DIEMATIC	▶ **Krótkotrwałe naciśnięcie przycisku**: Przycisk ☼/☾/🚿 Miga strzałka na przyciskiem. ▶ **Zerowanie** ☼/☾: Nacisnąć na **AUTO**. 🚿: Nacisnąć przycisk 🚿	▶ **Dłuższe naciskanie na przycisk, 5 sekund:** Przycisk ☼/☾/🚿 Strzałka na przyciskiem świeci się ciągle. ▶ **Zerowanie** ☼/☾: Nacisnąć na **AUTO**. 🚿: Nacisnąć przycisk 🚿

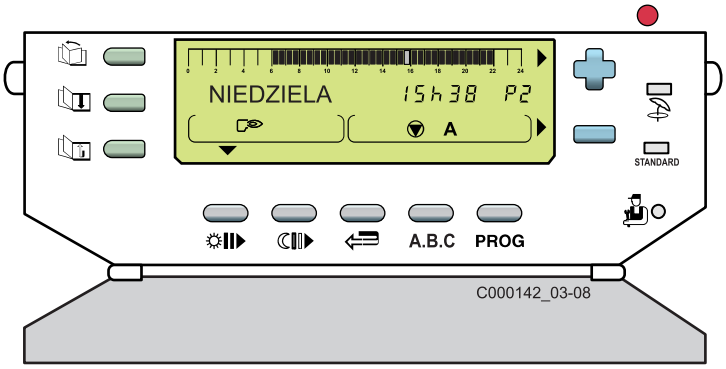
i Tryb pracy, który wybrano dla danego obiegu grzewczego na zdalnym sterowaniu, posiada pierwszeństwo przed trybem pracy nastawionym dla tego obiegu na kotle.

Ochrona przeciwzamrożeniowa ❄	Aktywowanie przejściowe (Ilość dni)	Aktywowanie na stałe
Dla wszystkich obiegów: z konsolą DIEMATIC	▶ **Pierwsze krótkotrwałe naciśnięcie przycisku**: Przycisk ❄ Przyciskami ✚ i ▭ nastawić liczbę dni nieobecności (dzień bieżący = 1) (do 99 dni). Strzałka na przyciskiem świeci się ciągle. **Aktywowanie przejściowe z opóźnieniem:** ▶ **Drugie krótkotrwałe naciśnięcie przycisku**: **Przycisk** ❄ Przyciskami ✚ i ▭ nastawić miesiąc rozpoczęcia. ▶ **Trzecie krótkotrwałe naciśnięcie przycisku**: **Przycisk** ❄ Ustawić pierwszy dzień przyciskami ✚ i ▭. Strzałka nad przyciskiem miga do dnia rozpoczęcia, a następnie świeci się stale. ▶ **Potwierdzenie nastawy ochrony przed zamarznięciem** Naciśnięcie przycisku **AUTO**, lub po 2 minutach ▶ **Zerowanie** Nacisnąć na **AUTO**	▶ **Dłuższe naciskanie na przycisk, 5 sekund:** Przycisk ❄ Strzałka na przyciskiem świeci się ciągle. ▶ **Zerowanie** Nacisnąć na **AUTO**

i Tryb pracy, który wybrano dla danego obiegu grzewczego na zdalnym sterowaniu, posiada pierwszeństwo przed trybem pracy nastawionym dla tego obiegu na kotle.

i Tryb ochrony przed zamarznięciem jest aktywny:

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



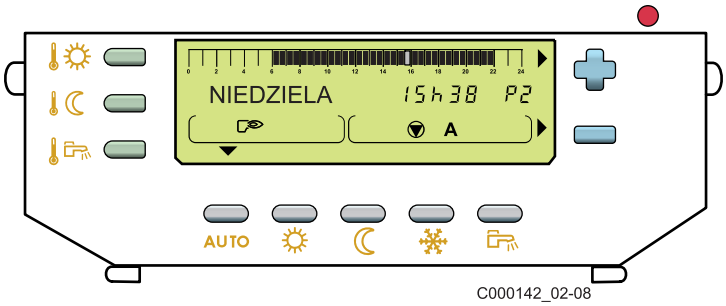
Ogrzewanie jest wyłączone, lecz pozostaje aktywna ochrona przed zamarznięciem. Podgrzewanie ciepłej wody jest dalej możliwe

- **Automatyczne przełączenie na pracę w lecie:**
- aktywne, gdy średnia temperatura zewnętrzna jest wyższa niż 22°C. Pojawia się symbol **LA**.
- wyłączone, gdy średnia temperatura zewnętrzna jest niższa niż 22°C , oraz w przypadku, gdy do każdego obiegu jest podłączone zdalne sterowanie, kiedy jedna z temperatur pomieszczenia jest niższa od wartości zadanej..

- **Praca w lecie (tryb pracy wymuszonej):**
- aktywna po naciśnięciu przez 5 sekund przycisku . Wyświetlone zostaną symbole **LA** oraz .
- anulowana po naciśnięciu przez 5 sekund przycisku (Jeżeli wyświetlany jest symbol **LA**, aktywne jest automatyczne przełączenie na pracę w lecie).

Raz na tydzień włączane są pompy na okres 1 minuty, aby uniknąć ich zablokowania.

Temperatura zadana ogrzewania i ciepłej wody



Temperatura dzienna

Temperatura obniżona

Temperatura ciepłej wody użytkowej

1 Zadana temperatura ogrzewania

Temperatury dzienne i obniżone ustawia się dla każdego obiegu oddzielnie:

- Temperaturę dzienną lub obniżoną dla żądanego obiegu ustawia się przez wielokrotne naciskanie przycisku lub .
- Temperaturę nastawia się przyciskiem lub .
- **Koniec nastawy**: Naciśnięcie przycisku **AUTO**, lub po 2 minutach.

Temperatura	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
Tryb dzienny	5 do 30 °C co 0.5°C	20 °C
Temperatura obniżona	5 do 30 °C co 0.5°C	16 °C

Pasek graficzny wyświetla program grzewczy danego dnia dla wskazanego obiegu.

2 Zadana temperatura ciepłej wody

- Temperaturę ciepłej wody wybrać przyciskiem i nastawić temperaturę przyciskiem lub .
- **Koniec nastawy**: Naciśnięcie przycisku **AUTO**, lub po 2 minutach.

Temperatura	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
Ciepła woda użytkowa	10 do 80 °C co 1°C	55 °C

W trybie pracy letniej wykres graficzny podaje program c.w.u. aktualnego dnia.

Jeśli żaden czujnik c.w.u. nie jest podłączony naciskanie tego przycisku nie przyniesie żadnego efektu.

Wybór programu

1 Program ogrzewania

- **Regulator DIEMATIC 3 posiada 4 programy grzewcze:**
- 1 program stały **P1**, uaktywniony fabrycznie.
- 3 programy nastawialne **P2, P3, P4** dopasowywane do potrzeb użytkownika.

- **Przyporządkowanie programu do obiegu grzewczego:**
- Wybrać obieg przyciskiem **A.B.C**.
- Wybrać program przyciskiem **PROG**.
- Wybrany program jest aktywny w trybie automatycznym.

Aktualny program dzienny można wyświetlić na wykresie paskowym przy pomocy przycisków lub .

Program	Dzień	Praca dzienna
P1	Poniedziałek - Niedziela	godz. 6 - godz. 22
P2 (Nastawa fabryczna)	Poniedziałek - Niedziela	godz. 4 - godz. 21
P3 (Nastawa fabryczna)	Poniedziałek - Piątek	godz. 5 - godz. 8, godz. 16 - godz. 22
	Sobota, Niedziela	godz. 7 - godz. 23
P4 (Nastawa fabryczna)	Poniedziałek - Piątek	godz. 6 - godz. 8, godz. 11 - godz.13:30, godz. 16 - godz. 22
	Sobota	godz. 6 - godz. 23
	Niedziela	godz. 7 - godz. 23

2 Program przygotowania ciepłej wody użytkowej

Regulator DIEMATIC 3 posiada jeden ustawiany program c.w.u..

Program	Dzień	Dozwolone ładowanie zasobnika
Podgrzewacz c.w.u. (Nastawa fabryczna)	Poniedziałek - Niedziela	godz. 5 - godz. 22

Aktualny program godzinowy można wyświetlić na wykresie paskowym przy pomocy przycisku .

3 Program dodatkowy

Regulator DIEMATIC 3 posiada nastawialny program dla wyjścia dodatkowego.

Program	Dzień	Dozwolone ładowanie zasobnika
DODAT (Nastawa fabryczna)	Poniedziałek - Niedziela	godz. 6 - godz. 22

4 Nastawa programu

Patrz : Nastawy wykonywane przez użytkownika - Programowanie

1 Przepisy dotyczące instalowania i konserwacji

Instalowanie i konserwacja urządzenia muszą być wykonane przez autoryzowaną firmę instalatorską zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.:

Francja

- Norma DTU P 45-204(nie dotyczą Polski)

Instalacje gazowe (wcześniej DTU nr 61-1-Instalacje gazowe - Kwiecień 1982 + załącznik nr 1 Lipiec 1984).

1. Budynki mieszkalne

- Zmienione rozporządzenie z 2 sierpnia 1977 (nie dotyczy Polski)
- Obowiązujące przepisy techniczne i bezpieczeństwa, które stosuje się dla instalacji do spalania gazu i skroplonych węglowodorów w budynkach mieszkalnych i ich pomieszczeniach dodatkowych.
- Departamentalne przepisy sanitarne(nie dotyczą Polski)
- Dla urządzeń podłączonych do sieci elektrycznej: Norma NF C 15-100 - Elektryczne instalacje napięciowe - Przepisy (Nie dotyczy Polski).

2. Budynki użytku publicznego

Instalowanie i konserwacja urządzenia muszą być wykonane przez autoryzowaną firmę instalatorską zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.:

- Przepisami bezpieczeństwa dla ochrony przeciwpożarowej i dróg ewakuacyjnych w budynkach użytku publicznego:

a. Ogólne zalecenia(nie dotyczą Polski)

Dla wszystkich urządzeń:

- Artykuły GZ - Instalacje do spalania gazu i skroplonych węglowodorów

Następnie, z zastosowaniem :

- artykułów CH - ogrzewanie, wentylacja, chłodzenie, klimatyzacja i wytwarzanie pary i ciepłej wody/ciepłej wody użytkowej

b. przepisów szczególnych dla każdego typu budynków użytku publicznego (szpitale, sklepy,itd...)

Niemcy

Przy instalowaniu i uruchomieniu gazowego kotła kondensacyjnego oprócz lokalnych przepisów budowlanych i przepisów dotyczących instalacji przeciwpożarowych należy przestrzegać następujące normy, zarządzenia i dyrektywy:

- DIN 4705: Wymiarowanie przewodów kominowych
- DIN EN 12828 (wydanie czerwiec 2003): Systemy grzewcze w budynkach. Projektowanie instalacji podgrzewu ciepłej wody (do maksymalnej temperatury 105°C i maksymalnej mocy 1 MW)
- DIN 4753: Instalacje podgrzewu ciepłej wody pitnej i użytkowej
- DIN 1988: Reguły techniczne dla instalacji wody pitnej (TRW)
- DVGW-TRGI: Reguły techniczne dla instalacji gazowych, wraz z uzupełnieniami
- Arkusz roboczy DVGW G 260/I: Reguły techniczne dla właściwości gazu

Belgia

Montaż i podłączenie kotła muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie ze wskazówkami norm NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 i NBN D 51.006. Na przewodzie doprowadzającym gaz, w pobliżu kotła, należy przewidzieć zawór odcinający z atestem ARGB.

Podłączenie elektryczne kotła musi być zgodne z ogólnymi przepisami dla instalacji elektrycznych (RGIE)

(Belgia):Powierzcznia przekroju otworów wentylacyjnych, obowiązkowych w pomieszczeniu zainstalowania kotła, musi być zgodna z normą NBN D 51-003.

Szwajcaria

Instalacja kotła musi być wykonana zgodnie z uwzględnieniem następujących instrukcji :

- Dyrektywy Stowarzyszenia Kantonalnych Ubezpieczycieli od Ognia;
- Dyrektywy organów lokalnych i kantonalnych;
- Dyrektywy Szwajcarskiego przedsiębiorstwa Przemysłu Gazowego i Wodnego SSIGE;
- Dyrektywy dotyczące gazów płynnych, część 2.

2 Wymagania odnośnie wody grzewczej

- pH 4.5 do 8.5
- Zawartość chlorku <20 mg/l
- Przewodność <500 µS/cm do 25 °C

Inhibitory i środki przeciwzamarzaniowe mogą być używane tylko po konsultacji z producentem kotła. Należy zapobiegać przedostawaniu się tlenu do instalacji przez stosowanie ogrzewania podłogowego nieszczelnego (dyfuzyjnie)lub zbyt małych naczyń wzbiorczych. Ewentualnie przewidzieć wymiennik ciepła do oddzielenia kotła od obiegu grzewczego lub drugie naczynie wzbiorcze.

Instalacje centralnego ogrzewania muszą być czyszczone w celu pozbycia się osadów(miedź, pakuły, resztki po lutowaniu) związanymi z wykonywaniem instalacji oraz osadów, które mogą doprowadzić do złego funkcjonowania (szumy w instalacji, reakcje chemiczne między metalami). Z drugiej strony, ważne jest aby chronić instalację ogrzewania centralnego przed ryzykiem korozji, osadzania się kamienia kotłowego i rozwoju mikrobiologicznego używając inhibitora korozji dostosowanego do każdego rodzaju instalacji (grzejniki stalowe lub żeliwne, ogrzewanie podłogowe z wężowniczmi grzejnymi z żebrowanego polietylenu). Zaleca się zamontowanie na powrocie przed kotłem filtra zanieczyszczeń o szerokości oczek 100 µm.

Dla Szwajcarii : Jakość wody musi odpowiadać dyrektywie No 97-1F SICC, "Przetwarzanie wody przeznaczonej do instalacji grzewczych, pary, chłodniczych i klimatyzacji".

Zalecamy stosowanie produków szeregu SENTINEL firmy GE BETZ do uzdatniania zapobiegawczego i czyszczenia obiegów wody grzewczej.

Umieszczenie kotła w nowej instalacji (instalacja poniżej 6 miesięcy)

- Wyczyścić instalację za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego aby usunąć osad (miedź, pakuły, lut)
- Przepłukać starannie instalację aż woda będzie czysta i nie zanieczyszczona
- Chronić instalację przed korozją i mrozem za pomocą środka przeciwzmrożeniowego.

Umieszczenie kotła w istniejącej instalacji

- Wykonać odszlamianie instalacji
- Wyczyścić instalację za pomocą uniwersalnego środka czyszczącego aby usunąć osad (miedź, pakuły, lut)
- Przepłukać starannie instalację aż woda będzie czysta i nie zanieczyszczona
- Chronić instalację przed korozją i mrozem za pomocą środka przeciwzmrożeniowego.

Kocioł może być używany tylko w instalacjach grzewczych typu zamkniętego. W przypadku ogrzewania podłogowego, instalator musi zainstalować termostat zabezpieczający z ręcznym odblokowaniem. W obiegu ogrzewania podłogowego bez oddzielenia układu, można używac tylko tlenoszczelnych przewodów grzewczych. Jeśli producent przewodów plastikowych zaleca dodatkowy środek chemiczny należy szczególnie sprawdzić czy istnieją przeciwskazania dla elementów aluminiowych lub stopów aluminium. W systemach ogrzewania podłogowego nie posiadających przewodów tlenoszczelnych, należy wykonać odłączenie systemu (wymiennik ciepła). W tym przypadku obieg ogrzewania podłogowego musi być osobno zabezpieczony (Naczynie wzbiorcze, Zawór bezpieczeństwa).

Zabezpieczenie przed brakiem wody nie jest konieczne, ponieważ zabezpieczenie to było sprawdzone w ramach badania typu.

Minimalne natężenie przepływu wody

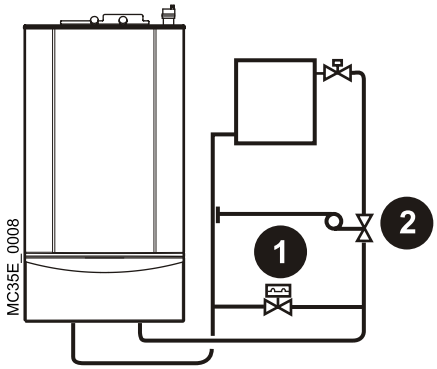
Maksymalna różnica temperatur między zasilaniem i powrotem jak i szybkość wzrostu temperatury zasilania są ograniczone przez nastawę kotła. W konsekwencji kocioł nie wymaga minimalnego przepływu pod warunkiem, że działa przy maksymalnej temperaturze równej 75 °C.

W przeciwnym wypadku minimalny konieczny przepływ wynosi:
- 160 l/h dla MC35E, MC45,
- 240 l/h dla MC65,
- 300 l/h dla MC90,
- 350 l/h dla MC115.

Występowanie szumów przepływu

Szumy przepływu mogą powstawać w instalacjach grzewczych z bezpośrednim obiegiem grzewczym, wyposażonych w zawory termostatyczne, w pewnych warunkach używania gdy w systemach hydraulicznych nie przeprowadzono dokładnego wyrównania ciśnienia.

W tym przypadku zaleca się zamontowanie pomiędzy zasilaniem i powrotem zaworu różnicowego 1 (200-250 mbar).



Błędne wyregulowanie zaworu różnicowego może powodować ciągłe zwiększanie się ilości wody powracającej do kotła.

W razie szczególnych wymagań dotyczących cichej pracy należy zamontować regulator różnicy ciśnień 2 (nastawa 100 - 150 mbar)

Miejsce zainstalowania kotła

Kotły MC muszą być instalowane w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.

W celu uniknięcia uszkodzenia kotła, nie należy dopuścić do zanieczyszczenia powietrza do spalania przez cholorowcoalkany, które są szczególnie korozyjne. Związki te znajdują się, na przykład, w opakowaniach aerozolowych, farbach, rozpuszczalnikach, produktach do czyszczenia, proszkach, detergentach, klejach, solach do odśnieżania, itd...
W związku z tym:
- Unikać zasysania powietrza pochodzącego z pomieszczeń, w których używa się tych produktów : salonów fryzjerskich, pralni, pomieszczeń przemysłowych (rozpuszczalniki), chłodni (ryzyko wycieku chłodziwa), itd
- Nie przechowywać tych produktów w pobliżu kotła.
W razie korozji kotła i/lub jego części przez związki chlorowane i/lub fluorowane, gwarancja nie będzie honorowana.

Uszkodzenia kotła powstałe z powyższych przyczyn nie podlegają gwarancji. Jeśli kocioł instalowany jest w pomieszczeniu gdzie cały czas przebywają ludzie, należy zastosować koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy.. Podczas instalowania kotła należy przestrzegać stopnia ochrony IP21.

Te czynności muszą być wykonane przez autoryzowany serwis.

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

Wyczyścić przewód zasilania gazem. Gazowy zawór odcinający znajduje się pod kotłem. Średnica przewodów musi być określona według specyfikacji B 171 ATG (Stowarzyszenie Techiczne Francuskiego Przemysłu Gazowego).

Aby uniknąć szkód spowodowanych nadciśnieniem na regulatorze gazu, przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej na gazowym przewodzie zasilającym należy koniecznie zamknąć zawór zasilania gazem. Spuścić ciśnienie przed otwarciem zaworu.

Dopuszczalne ciśnienie robocze: 150 mbar. W starych sieciach gazowych zaleca się zamontować filtr gazowy o dużej powierzchni i małej stracie ciśnienia.

1 Podłączenie odprowadzenia wody

Odprowadzać kondensat bezpośrednio do kanalizacji(Nie dotyczy Polski!). Ze względu na zawartość kwasów (pH 3-5),do podłączeń używać tylko materiałów z tworzyw sztucznych. Otworzyć zawór gazowy. Wykonać podłączenie do kanalizacji przy pomocy swobodnego odpływu.

Przewód odprowadzający musi mieć spadek wynoszący minimum 50 mm/m. Nie wolno odprowadzać kondensatu przez rynnę dachową zważywszy na ryzyko mrozu i degradację materiałów, z których zwykle wykonane są rynny.

2 Doprowadzenie powietrza do spalania

Przy pracy zależnej od powietrza w pomieszczeniu zainstalowania kotła otwory nawiewne i wywiewne muszą odpowiadać przepisom urzędowym.
Niemcy: TRGI'86 Wydanie 1996.

Wentylacja tylna przewodu spalinowego może ewentualnie służyć jako odpowietrzenie.

W razie podłączenia do przewodu spalinowego umieszczonego w kominie, ustawić kocioł kondensacyjny jak najbliżej komina. Unikać długich, poziomych przewodów spalinowych.

Kotły kondensacyjne wymagają systemu odprowadzania spalin dostosowanego do sposobu pracy. Instalacja musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3 Montaż

W opakowaniu kotła znajduje się szablon montażowy.

Postępować zgodnie z szablonem montażowym.

4 Kontrola przewodu gazowego

Te czynności muszą być wykonane przez autoryzowany serwis.

- Sprawdzić szczelnośc przewodu gazowego wraz z armaturą.
- Otworzyć wszystkie gazowe zawory odcinające na przewodzie gazowym.
- Odpowietrzyć gazowy przewód zasilający.

Maksymalne ciśnienie próbne armatury gazowej: 150 mbar. Przy wyższym ciśnieniu próbnym, odłączyć kocioł kondensacyjny od przewodu gazu na śrubunku gazowego zaworu odcinającego. Zamknięcie gazowego zaworu odcinającego nie wystarczy.

- Poziome odcinki przewodu po stronie spalin należy wykonać ze spadkiem 3 % w stronę kotła. Przekrój otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu przy podłączeniach typu B_{23} (to znaczy zasysanie powietrza do spalania w pomieszczeniu) musi być zgodny z normą DTU 61.1.
- Urządzenia typu C mogą być instalowane tylko z systemami, o których mowa w tej instrukcji technicznej (szczególnie przewody koncentryczne, elementy połączeniowe, przewody powietrzno-spalinowe).
- Ponieważ podłączenia przewodów spalinowych typu B_{23} i przewodów typu C_{53} pozostają pod ciśnieniem, muszą być zainstalowane na zewnątrz, lub w wewnętrznym, murowanym i wentylowanym szybie.

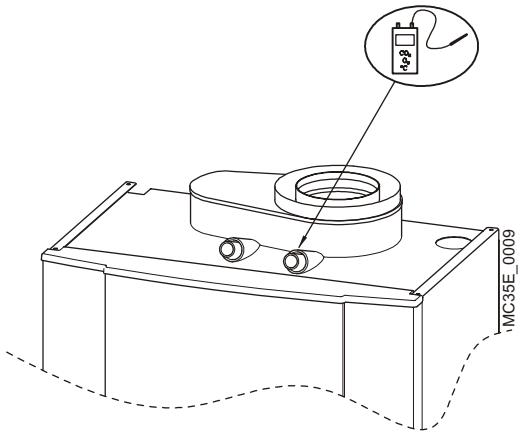
Wentylacja musi być zapewniona:

- przez otwór wlotowy w dolnej części pomieszczenia do poboru powietrza albo ze wspólnie wentylowancyh stref, albo bezpośrednio z zewnątrz, i
- przez otwór wylotowy umieszczony w górnej części pomieszczenia, na zewnątrz.

Minimalny przekrój otworu wentylacyjnego i projektowanych otworów musi wynosić 100 cm^2 (przekrój w świetle).

Obowiązuje dla Belgii: Przestrzegać normy NBN D 51-003.

W celu skontrolowania całego przewodu spalinowego, musi być możliwość otwarcia tego szybu.



Przestrzegać zaleceń dotyczących dopuszczalnych długości przewodów spalinowych.

▶Zdjąć nakrywkę chroniącą przed kurzem.

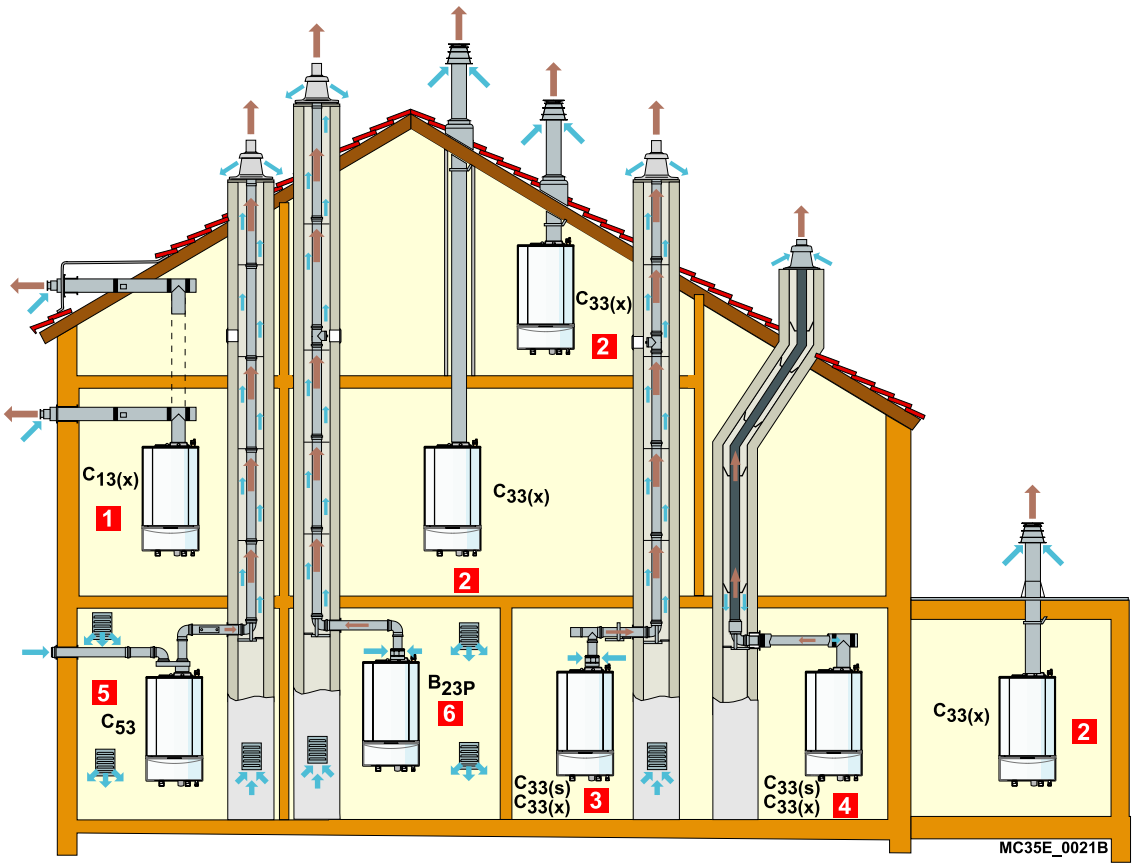
▶Zamontować przewód spalinowy lub system powietrzno-spalinowy zgodnie z instrukcją montażu.

▶Sprawdzić szczelność.

- Próbne nadciśnienie statyczne: 1000 Pa
- Maksymalna dopuszczalna nieszczelność: 50 l/hm^2 w zależności od wewnętrznej powierzchni kanału spalinowego
  AØ80 = 0.25 m^2/m, AŘ100 = 0.31 m^2/m

▶W koncentrycznych systemach spalinowych można również sprawdzić zawartość CO_2 w szczelinie pierścieniowej na króćcu pomiarowym. Instalację spalinową można uznać za szczelną, gdy zmierzona zawartość CO_2 wynosi poniżej 0.2%.

5.1 Wskazówki do projektowania (tylko jako przykłady)



(s) Tylko dla Belgii

(x) Tylko dla Niemiec

1	**Dopuszczenia C_{13x}** : Podłączenie do poziomego koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego
2	**Dopuszczenia C_{33x}** : Podłączenie do pionowego koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego (z wyjściem ponad dach) lub
3	Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w kotłowni za pośrednictwem jednociągowego przewodu kominowego w kominie (przedmuch wsteczny powietrza do spalania w kominie) lub
4	Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w kotłowni za pośrednictwem jednociągowego przewodu kominowego "Flex" w kominie (przedmuch wsteczny powietrza do spalania w kominie) **Obowiązuje dla Belgii:** **Dopuszczenia $C_{33(s)}$** : Do podłaczenia kotła douszcza się używania tylko oryginalnych podzespołów. Wolny przekrój wentylacji musi odpowiadać normom. Komin przed montażem przewodów spalinowych musi być wyczyszczony.
5	**Dopuszczenia C_{53}** : Oddzielne prowadzenie przewodu powietrzno-spalinowego przez podwójny adapter i jednociągowy przewód kominowy (zasysanie powietra do spalania z zewnątrz)
6	**Dopuszczenia B_{23P}** : Podłączenie do komina (powietrze do spalania pobierane w kotłowni)
7	**Dopuszczenia B_{23P}** : Instalacja jako kaskada

5.2 Długości przewodów powietrzno-spalinowych

Rodzaj podłączenia powietrze do spalania/spaliny		Średnica	Maksymalna długość przewodu w pionie (metr)				
			MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90	MC 115
Przewody koncentryczne podłączone do końcówki poziomej (Alu)	$C_{13(x)}$	80/125 mm	16	16	-	-	-
		100/150 mm	-	-	9	8	5.9
Przewody koncentryczne podłączone do końcówki pionowej (Alu)	$C_{33(x)}$	80/125 mm	14.5	14.5	-	-	-
		100/150 mm	-	-	11.5	10	9.4
Przewody koncentryczne w kotłowni Proste przewody w kominie (powietrze do spalania jako prąd zwrotny) (Alu)	$C_{33(s)}$ $C_{33(x)}$	80/125 mm 80 mm	15	15	-	-	-
		80/125 mm 100 mm	11.5	11.5	-	-	-
		100/150 mm 100 mm	-	-	11	12.5	10
Przewody koncentryczne w kotłowni Przewody "flex" w kominie (powietrze do spalania jako prąd zwrotny) (PPS)	$C_{33(s)}$ $C_{33(x)}$	80/125 mm 80 mm	12	12	-	-	-
		110/150 mm 110 mm	-	-	16.5	13.5	9.4
Adapter-podwójna rura + oddzielne, proste przewody powietrzno-spalinowe (powietrze do spalania zasysane z zewnątrz) (Alu)	C_{53}	80/125 mm na 2x80 mm	20.5	20.5	-	-	-
		100/150 mm na 2x100 mm	-	-	23	17.5	powietrza: 11 spaliny: 5
Komin (sztywny lub elastyczny) (powietrze do spalania pobierane z pomieszczenia) (PPS)	B_{23P}	80 mm (sztywny)	23.5	23.5	-	-	-
		100 mm (sztywny)	-	-	55	45	44
		80 mm (wąż)	21	21	-	-	-
		110 mm (wąż)	-	-	29.5	24	17.5

(s) Tylko dla Belgii
(x) Tylko dla Niemiec

L max mierzy się dodając długości prostych przewodów powietrzno-spalinowych i odpowiednie równoważniki długości innych elementów :

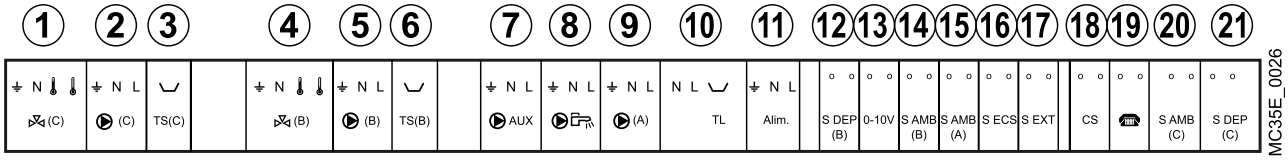
Alu Równoważnik długości w m	Średnica 80/ 125 mm	Średnica 80 mm	Średnica 100/ 150 mm	Średnica 100 mm
Kolano 87°	1.0	1.2	1.9	5.0
Kolano 45°	0.8	1.4	1.2	1.2
Kolano 30°	0.6	0.6	/	/
Kolano 15°	0.4	0.3	/	/
Trójnik z rewizją	2.1	2.8	3.3	5.3
Przewód z rewizją prosty	0.7	0.5	0.5	0.5

PPS Równoważnik długości w m	Średnica 80/ 125 mm	Średnica 80 mm	Średnica 110/ 150 mm	Średnica 110 mm
Kolano 87°	1.5	/	3.7	/
Kolano 45°	1.0	/	1.0	/
Kolano 30°	/	/	/	/
Kolano 15°	/	/	/	/
Trójnik z rewizją	2.0	/	2.5	/
Przewód z rewizją prosty	0.6	/	1.0	/
Przewód z rewizją dla przewodu elastycznego	/	0.3	/	0.5

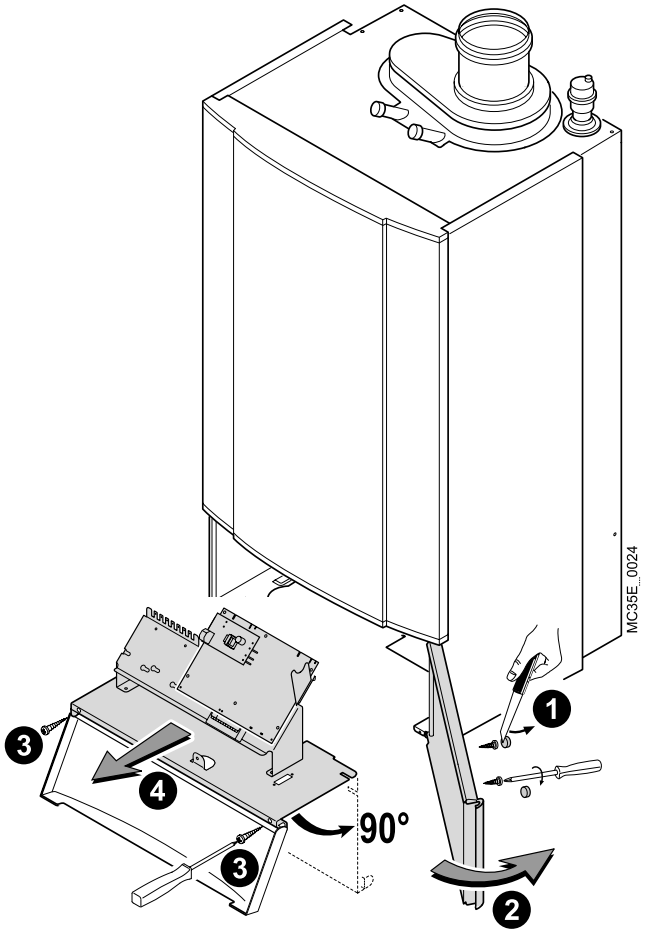
Belgia:
Kocioł musi być podłączony do fabrycznych systemów odprowadzenia spalin. Części zamienne pokazano w liście części na końcu instrukcji.

6 Podłączenie elektryczne

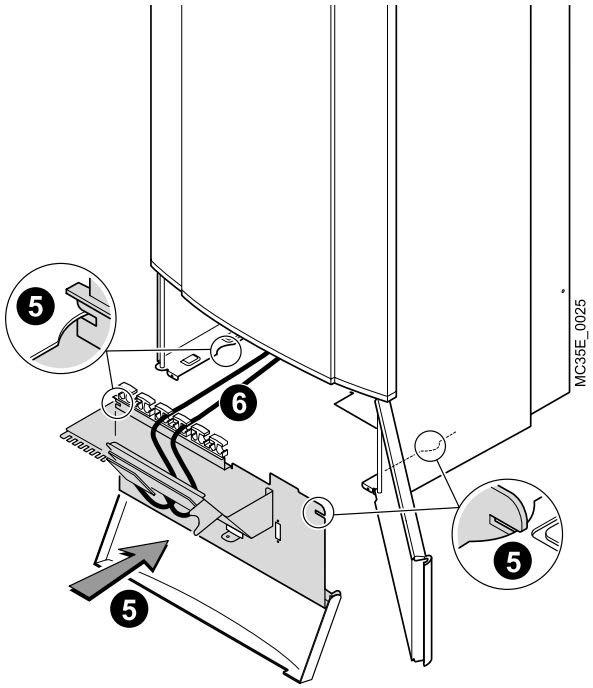
Urządzenie musi być zasilane przez obwód posiadający jeden wyłącznik wielobiegunowy o rozwarciu styków ponad 3 mm lub gniazdko prądowe.



1	3-drogowy zawór mieszający (obieg C)
2	Pompa (obieg C)
3	Termostat zabezpieczający STB (obieg C)
4	3-drogowy zawór mieszający (obieg B)
5	Pompa (obieg B)
6	Termostat zabezpieczający STB (obieg B)
7	Wyjście pomocnicze
8	Pompa ładująca lub zawór przełączający
9	Pompa (obieg A)
10	Czujnik temperatury i faza stała
11	Zasilanie okablowane
12	Czujnik zasilania (obieg B)
13	Wejście 0-10 V
14	Czujnik pokojowy (obieg B)
15	Czujnik pokojowy (obieg A)
16	Czujnik c.w.u.
17	Czujnik temperatury zewnętrznej
18	Styk bezpieczeństwa
19	Przekaźnik telefoniczny
20	Czujnik pokojowy (obieg C)
21	Czujnik zasilania (obieg C)



- Odchylić osłonę konsoli sterowniczej.
- 1 Odkręcić śruby mocujące obudowę regulatora konsoli sterowniczej.
- 2 Odchylić w prawo osłonę konsoli.
- 3 Odkręcić 2 śruby mocujące wspornik pod płytką drukowaną przekaźników-czujników.
- 4 Przesunąć wspornik do przodu.



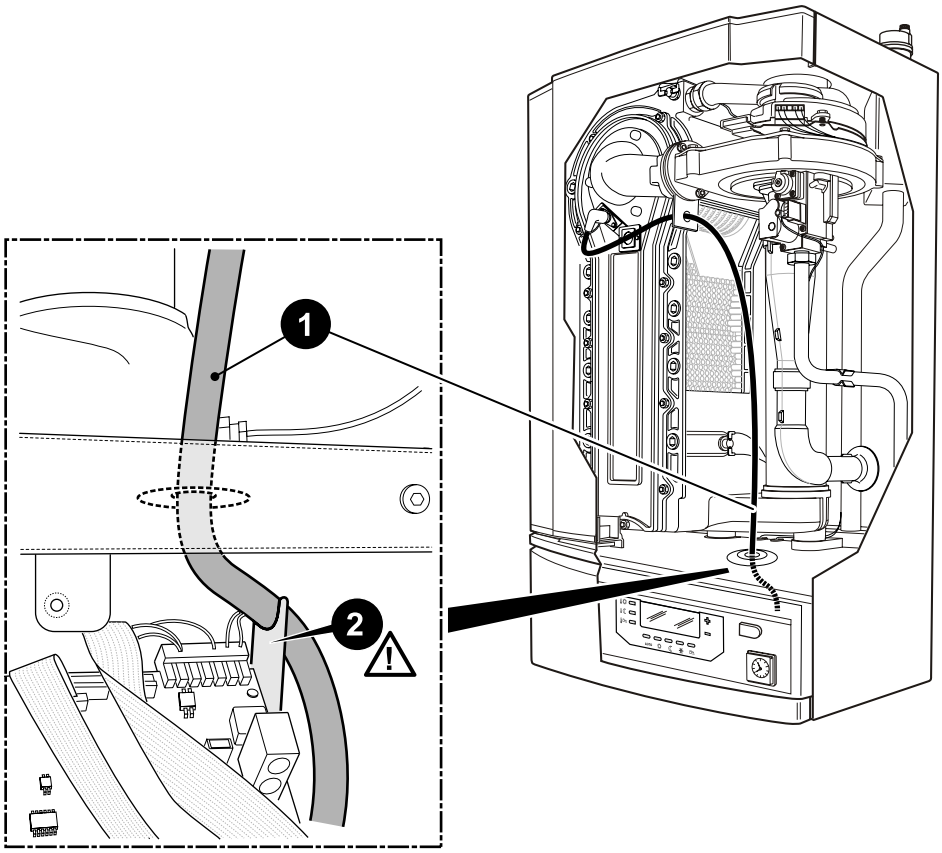
▶Podczas ponownego montażu zachować odpowiednią kolejność.

⚠ **Przy ponownym montażu wspornika płytki drukowanej przekaźników-czujników zwrócić uwagę na kanał kablowy.**

▶5 Zawiesić wspornik pionowo na zaczepach bocznych.

▶Wetknąć wtyk kabla do karty.

▶6 Kable zamocować w odpowiednich zaciskach kablowych.



W trakcie ponownego montażu konsoli sterowniczej zwrócić uwagę, aby kabel jonizacyjny 1 przechodził przez zacisk kablowy 2.

Uruchomienie lub ponowne włączenie po dłuższym przestoju

Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić autoryzowany instalator.

Przed uruchomieniem instalacja grzewcza musi być całkowicie opróżniona i przepłukana.

Przy pracy bez napełnionego syfonu kondensatu kocioł może ulec uszkodzeniu.

1 Napełnienie instalacji

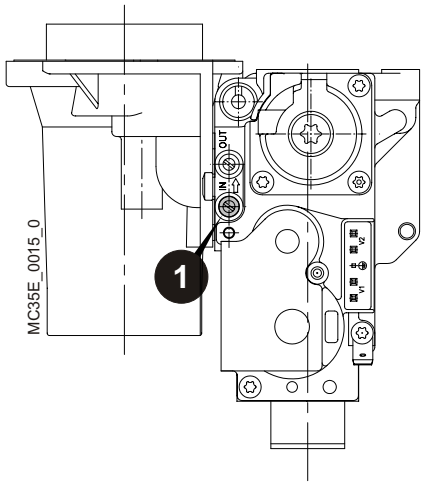
- Napełnić instalację wodą.
- Odpowietrzyć instalację.
- Napełnić syfon wodą.
- Sprawdzić ciśnienie w instalacji (minimalne ciśnienie 0.8 bar; Zalecane ciśnienie 1.5 bar; Dopuszczalne ciśnienie robocze 4 bar).
- Sprawdzić szczelność instalacji.
- Jeśli to konieczne, dopełnić wodą.

2 Kontrole przed uruchomieniem

Obowiązuje dla Belgii : Zabroniona jest każda ingerencja w armaturę gazową kotła.

2.1 Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem

- Zamknąć zawór dopływu gazu.



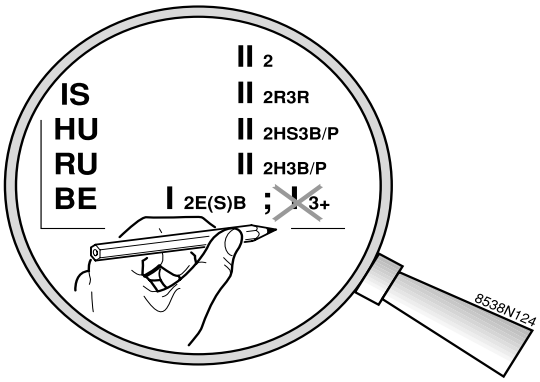
- 1 Odkręcić o 2 obroty śrubę na króćcu pomiarowym.
- Podłączyć manometr.
- Otworzyć gazowy zawór odcinający.
- Sprawdzenie ciśnienie zasilania gazem na króćcu pomiarowym. Kocioł fabrycznie ustawiony jest na gaz ziemny GZ50 (E).

Jeżeli ciśnienie nie znajduje się w dopuszczalnym zakresie ciśnienia (gaz ziemny G20 : 17-25 mbar, gaz ziemny G25 : 20-30 mbar, propan G31 : 37-50 mbar), przerwać uruchamianie.
Poinformować dostawcę gazu.

- Zamknąć zawór dopływu gazu. Odłączyć manometr.
- Dokręcić śrubę 1.
- Otworzyć gazowy zawór odcinający. Sprawdzić szczelność.

- **Obowiązuje dla Belgii** : Przekreślić na tabliczce znamionowej niepotrzebną kategorię gazu (za pomocą niezmywalnego markera)

Przykład : Przy zasilaniu gazem ziemnym : przekreślić I_{3p}



2.2 Regulacja palnika

- **MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90**

<u>Obowiązuje dla Belgii</u> : Zabroniona jest każda ingerencja w armaturę gazową kotła.

Gazowy kocioł kondensacyjny jest fabrycznie wyregulowany na gaz ziemny G20 (GZ50), IWs = 15.0 kWh/m^3. Ciśnienie zasilania (mbar) 20.

Znamionowe obciążenie cieplne palnika (Nastawa fabryczna .. kW)

Kocioł	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90
tryb ogrzewania (100 %)	**33.5**	**41.2**	**62.0**	**86.0**
Tryb c.w.u. (100%)	**33.5**	**41.2**	**62.0**	**86.0**

Regulacja palnika odbywa się wyłącznie poprzez kontrolę zawartości CO2 lub CO w spalinach przy mocy maksymalnej i minimalnej.

Porównanie danych na tabliczce znamionowej z rodzajem gazu dostępnego na miejscu.

Chodzi o to, aby przy gazie ziemnym można było uruchomić kocioł bez dalszych wstępnych nastaw (Ws = 12.0-15.7 kWh/m3).

▶Włączyć wyłącznik główny instalacji.

▶Uruchomienie palnika.

Urządzenie musi być zasilane przez obwód posiadający jeden wyłącznik wielobiegunowy o rozwarciu styków ponad 3 mm lub gniazdko prądowe.

Uziemienie musi być zgodne z normą NF C 15 100(w Polsce wg indywidualnych przepisów).

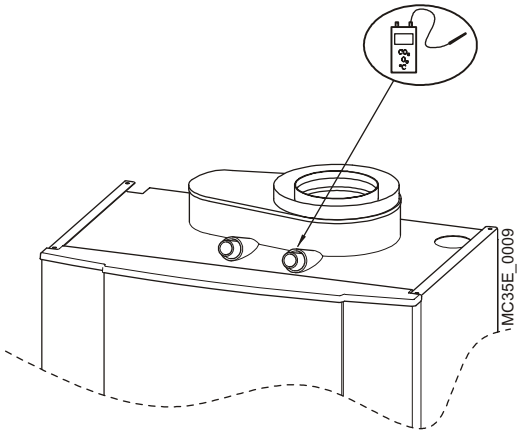
Doprowadzić kocioł do maksymalnej mocy.

▶Odchylić osłonę konsoli sterowniczej.

▶Naciskać jednocześnie na przyciski ☼▮▶ i ☾▮▶ przez 2 sekundy

▶Wyregulować moc palnika przyciskami **+** i **-**

PE = Znamionowe obciążenie cieplne palnika.



▶Zdjąć palstikowy korek z króćca pomiarowego.

▶Sprawdzić zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach za pomocą urządzenia pomiarowego.

Wszystkie kraje oprócz Belgii:

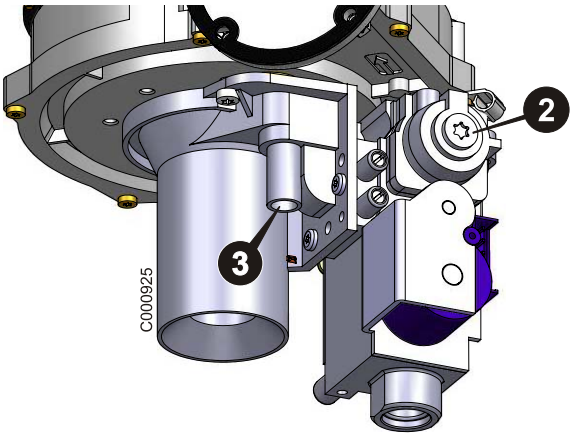
	ZawartośćCO$_2$ (%)				ZawartośćO$_2$ (%)			
Kocioł	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90
gaz ziemny H (G20)	**9.0**	**9.0**	**9.0**	**9.5**	**4.8**	**4.8**	**4.8**	**3.9**
gaz ziemny L (G25)	**9.0**	**9.0**	**9.0**	**9.5**	**4.8**	**4.8**	**4.8**	**3.9**
(propan)	**10.7**	**10.7**	**10.7**	**10.7**	**4.8**	**4.8**	**4.8**	**4.8**

Skorygować nastawę palnika o ±0.3%CO_2, 0.2%O_2.

Obowiązuje dla Belgii:

	ZawartośćCO$_2$ (%)				ZawartośćO$_2$ (%)			
Kocioł	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90
gaz ziemny H (G20)	**9.5**	**9.5**	**9.5**	**9.5**	**3.9**	**3.9**	**3.9**	**3.9**
gaz ziemny L (G25)	*	*	*	**9.5**	*	*	*	**3.9**
(propan)	**10.7**	**10.7**	**10.7**	**10.7**	**4.8**	**4.8**	**4.8**	**4.8**

* Przybliżona zawartość CO_2 : 7.8%
Przybliżona zawartość O_2 : 7%



- Wyregulować przepływ gazu na "maksymalna moc" za pomocą śruby nastawczej 3 aż do momentu osiągnięcia odpowiedniej zawartości CO_2 lub O_2.
- Sprawdzić zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach.
- Kontrolować płomień przez wziernik, nie powinien się odrywać. Płomień musi być stabilny, koloru niebieskiego z pomarańczowymi cząstkami wokół krawędzi palnika.
- Moc palnika ustawić przyciskiem **-** na minimum. P_ : Moc minimalna.
- Zmierzyć zawartość O_2 lub CO_2 w spalinach.
- Nastawa "Moc minimalna" przy pomocy śruby nastawczej 2.
- Bezpośrednio potem sprawdzić ponownie moc palnika.
- Ewentualnie wyregulować.

Dla Szwajcarii : Należy skontrolować na miejscu realizacji instalacji maksymalne dopuszczalne wartości graniczne CO i NOx według przepisów federalnych odnośnie czystości powietrza (LRV).

Gdy nastawa jest prawidłowa, zamknąć klapkę.

- Wyłącznik główny ZAŁ/WYŁ umieścić w położeniu **WYŁ**.
- Zdjąć przyrząd pomiarowy.
- Założyć korek plastikowy na króciec spalin.

- **MC 115**

<u>Obowiązuje dla Belgii</u> : Zabroniona jest każda ingerencja w armaturę gazową kotła.

Kocioł fabrycznie ustawiony jest na gaz ziemny GZ50 (E) G20.

Przejście z gazu ziemnego G20 na gaz ziemny G25 wymaga zastosowania dostarczanego z kotłem zestawu do przestawienia na inny rodzaj gazu

Instrukcja zestawu do przestawienia na inny rodzaj gazu.

Znamionowe obciążenie cieplne palnika (Nastawa fabryczna .. kW)

Kocioł	MC 115
tryb ogrzewania (100 %)	**111**
Tryb c.w.u. (100%)	**111**

Regulację palnika wykonuje się wyłącznie poprzez kontrolę zawartości CO_2 i O_2 w spalinach przy mocy minimalnej.

Porównanie danych na tabliczce znamionowej z rodzajem gazu dostępnego na miejscu.

- Przy pracy z gazem ziemnym G20, kocioł ten może być uruchomiony bez wykonania innych nastaw wstępnych.
- Przy pracy z gazem ziemnym G25, między zaworem gazowym i rurą Venturiego musi być zainstalowany zestaw do przestawienia na gaz G25 (średnica kryzy 9.8).

  Instrukcja zestawu do przestawienia na inny rodzaj gazu

▶Włączyć wyłącznik główny instalacji.

▶Uruchomienie palnika.

Urządzenie musi być zasilane przez obwód posiadający jeden wyłącznik wielobiegunowy o rozwarciu styków ponad 3 mm lub gniazdko prądowe.

Uziemienie musi być zgodne z normą NF C 15 100(w Polsce wg indywidualnych przepisów).

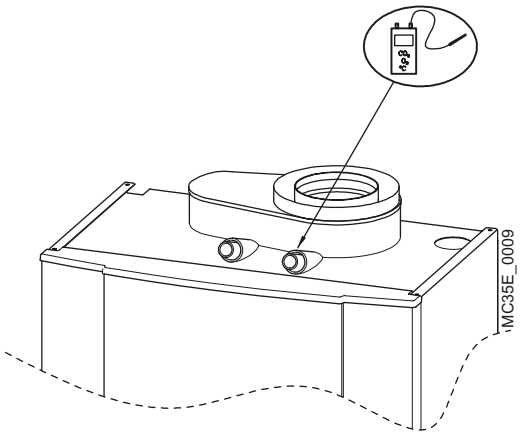
Doprowadzić kocioł do maksymalnej mocy.

▶Odchylić osłonę konsoli sterowniczej.

▶Naciskać jednocześnie na przyciski ☼ i ☾ przez 2 sekundy

▶Wyregulować moc palnika przyciskami **+** i **-**

PE = Znamionowe obciążenie cieplne palnika.



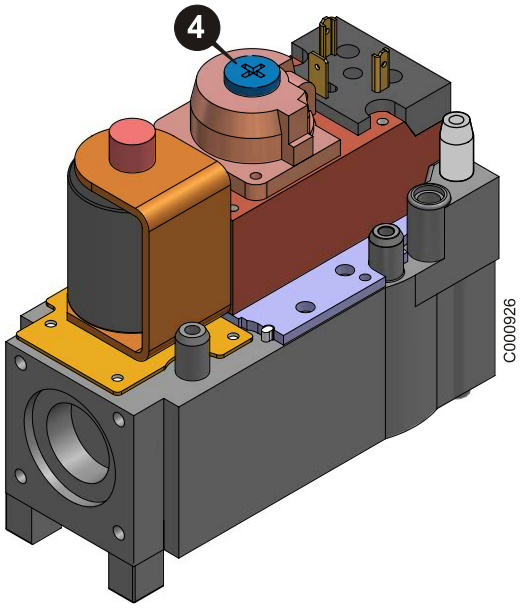
▶Zdjąć palstikowy korek z króćca pomiarowego.

▶Sprawdzić zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach za pomocą urządzenia pomiarowego.

PE	ZawartośćCO_2 (%)	ZawartośćO_2 (%)
gaz ziemny (GZ50) G20	**9.1**	**4.7**
gaz ziemny (GZ50) G25	**9.3**	**4.3**

Skorygować nastawę palnika o ±0.3%CO_2, 0.5%O_2.

Jeżeli wartości są poza tolerancją:
Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem.
Sprawdzić, czy zainstalowana kryza jest odpowiednia dla używanego gazu (G25 = Średnica 9.8, G20 = Średnica 8.6).



- Moc palnika ustawić przyciskiem - na minimum. P_ : Moc minimalna.
- Zmierzyć zawartość O_2 lub CO_2 w spalinach.
- W razie potrzeby:
  Nastawa "Moc minimalna" przy pomocy śruby nastawczej 4 (Śruba nastawcza jest chroniona korkiem, śruba i korek są typu torx).

Obracać śrubę w kierunku ruchu wskazówek zegara dla zwiększenia zawartości CO_2, oraz w kierunku przeciwnym dla zmniejszenia zawartości O_2

P_	ZawartośćCO$_2$ (%)	ZawartośćO$_2$ (%)
gaz ziemny (GZ50) G20	**9.3**	**4.3**
gaz ziemny (GZ50) G25	**9.3**	**4.3**

Skorygować nastawę palnika o ±0.1%CO_2, 0.2%O_2.

- Sprawdzić na nowo zawartość CO_2 i O_2 przy mocy maksymalnej.

Dla Szwajcarii : Należy skontrolować na miejscu realizacji instalacji maksymalne dopuszczalne wartości graniczne CO i NOx według przepisów federalnych odnośnie czystości powietrza (LRV).

Gdy nastawa jest prawidłowa, zamknąć klapkę.

- Wyłącznik główny ZAŁ/WYŁ umieścić w położeniu **WYŁ**.
- Zdjąć przyrząd pomiarowy.
- Założyć korek plastikowy na króciec spalin.

2.3 Dopasowanie mocy

Nastawa mocy palnika

Moc (kW)					Wartość zadana (%)
MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90	MC 115	
33.5	41.2	62.0	86.0	111.0	100
30.2	37.1	55.8	77.4	99.9	90
26.8	33.0	49.6	68.8	88.8	80
25.1	30.9	46.5	64.5	83.3	75
23.5	28.8	43.4	60.2	77.7	70
20.1	24.7	37.2	51.6	66.6	60
16.8	20.6	31.0	43.0	55.5	50
13.4	16.5	24.8	34.4	44.4	40
10.1	12.4	18.6	25.8	33.3	30

Dzięki nastawie obciążenia cieplnego (w procentach), otrzymuje się dopasowanie maksymalnego obciążenia w trybie ogrzewania.

Patrz tabela "Nastawy wykonywane przez instalatora", **#T. GRANICZNE**, **MAX MOC GRZ.%**

W trybie c.w.u., palnik nastawiony jest fabrycznie na moc maksymalną.

2.4 Programowanie sterowania kotła

Ustawić sterowanie zgodnie z odpowiednimi instrukcjami obsługi.

2.5 Przygotowywanie ciepłej wody użytkowej

Ustawienie temperatury c.w.u. :

- Nacisnąć przycisk .
- Ustawić temperaturę za pomocą przycisków **+** i **-** (10-80 °C).
- Wprowadzić temperaturę do pamięci naciskając na **AUTO**.

2.6 Pouczenie użytkownika instalacji

2.7 Wypełnienie protokołu uruchomienia

Patrz "Wypełnienie protokołu uruchomienia".

2.8 Wyłączenie instalacji

- Wyłącznik główny ZAŁ/WYŁ umieścić w położeniu **WYŁ**.
- Zamknąć zawór dopływu gazu.

1 Usterki

W razie nieprawidłowej pracy, wyświetlacz może pokazać . następujące komunikaty. Skontaktować się z firmą instalatorską.

Komunikat	Prawdopodobne przyczyny	Usuwanie usterki
ZOB.ZDAL.STER	Komunikat **ZOB.ZDAL.STER** pokazuje, że na zdalnym sterowaniu ustawino odstąpienie od programu.	Aby wyłączyć odstąpienia wszystkich zdalnych sterowań, naciskać przez 5 sekund przycisk **AUTO**.
#PRZEGL	Wymagana jest konserwacja kotła.	Jeżeli problem istnieje nadal, zawiadomić instalatora.
24V ZWARCIE	Zwarcie 24 V	Sprawdzić okablowanie.
USTERKA ZAPLON	Usterka zapłonu	Sprawdzić elektrodę zapłonową (odstęp między elektrodami), jej wtyk i przewód połączeniowy. ewentualnie wymienić.
	Usterka jonizacji	Sprawdzić uziemienie. Sprawdzić wartość prądu jonizacji. Ewentualnie skorygować zawartość CO_2.
	Uszkodzona armatura gazowa	Wymienić armaturę gazową.
	Brak gazu lub obecność powietrza w przewodzie	Zmierzyć ciśnienie zasilania gazu. Odpowietrzyć przewód gazowy.
BRAK JON. W PR	Usterka jonizacji w pracy	Sprawdzić uziemienie. Sprawdzić wartość prądu jonizacji. Ewentualnie skorygować zawartość CO_2.
USZ MCBA	Wewnętrzna usterka automatu palnikowego	Ponownie aktywować kocioł przyciskiem . Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne kotła wyłącznikiem ZAL/WYL. Wymienić automat palnikowy.
DEF. MCBA 5	Wpływ zewnętrzny	Sprawdzić okablowanie
DEF. MCBA 11	Usterka wewnętrzna	Sprawdzić, czy podłączenia wielożyłowe są w porządku. Wilgoć w konsoli sterowniczej. Usunąć wpływy elektromagnetyczne
DEF.MCBA 24	Zamieniony czujnik kotła z czujnikiem powrotu	Zamienić czujniki. Pompa źle zmontowana.
ZAWOR G USZK.	Uszkodzona armatura gazowa kombi	Automat palnikowy nie zgłasza żadnej armatury gazowej. Sprawdzić : - Okablowanie armatury gazowej; - Ewentualne uszkodzenie armatury gazowej (uszkodzona cewka).
AUT PALN RESET	Błąd sterowania	Odblokować automat palnikowy.
USZK KOM Z MCBA	Błędy w komunikacji między DIEMATIC i automatem palnikowym	Sprawdzić podłączenia i połączenia między DIEMATIC i sterownikiem. Odblokować automat palnikowy. Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne kotła wyłącznikiem ZAL/ WYL.
USZK.CZ.KOT. USZK CZUJ POWR USZK.CZ.ZEW. USZK.CZ.CWU USZK.CZ.OB B USZK.CZ.OB C USZK.CZ.PO A USZK.CZ.PO B USZK.CZ.PO C USZK.CZ.SPALIN USZK.CZ.BAS. AW.CZ.POKR.POD	Przerwany lub zwarty obwód odnośnego czujnika	Sprawdzić przewód połączeniowy i wtyk. Ewentualnie wymienić czujnik.

Komunikat	Prawdopodobne przyczyny	Usuwanie usterki
DMUCH.WYL.USZK	Wentylator nie pracuje	Uszkodzony wentylator. Sprawdzić okablowanie wentylatora (skorodowane podłączenie). Uszkodzony sterownik.
DMUCH.WLA.USZK	Wentylator pracuje ciągle	Przerwane połączenia elektryczne. Uszkodzone sterowanie wentylatora (wymienić wentylator).
USZK.CZ.KOT.	Uszkodzony czujnik kotła	Sprawdzić przewód połączeniowy i wtyk. Ewentualnie wymienić czujnik. Odblokować automat palnikowy.
USTER ZAW GAZ	Wykrycie obcego światła	Sprawdzić szczelność wszystkich podłączeń gazowych. Wyregulować odstęp elektrod zapłonowych. Sprawdzić czy powierzchnia palnika nie zawiera pozostałości włókien.
STB ZASILANIA	Temperatura zasilania > 110 °C	Sprawdzić termostat zabezpieczający (STB) i okablowanie. Odpowietrzyć kocioł. Sprawdzić pompę kotła. Sprawdzić obwód hydrauliczny instalacji.
STB SPALIN	Temperatura spalin > 100°C	Sprawdzić odprowadzenie spalin. Ewentualnie wymienić.
PRZEKR T POWR	Temperatura powrotu zbyt wysoka	Sprawdzić okablowanie. Odpowietrzyć kocioł. Sprawdzić pompę kotła. Sprawdzić obwód hydrauliczny instalacji.

- **USZK.CZ.KOT., USZK CZUJ POWR**
  Kocioł nie wykonuje żadnej funkcji grzewczej.
- **USZK.CZ.ZEW.**
  - Kocioł jest nastawiony na temperaturę **T. MAX KOTLA**.
  - Sterowanie zaworów nie jest zapewnione, lecz pozostaje zapewniona kontrola maksymalnej temperatury za zaworem.
  - Zawory muszą być nastawiane ręcznie.
  - Podgrzewanie c.w.u. pozostaje zapewnione.
- **USZK.CZ.CWU**
  - Podgrzewanie c.w.u. nie jest wykonywane.
  - Pompa ładująca pracuje.
  - Temperatura ładowania zasobnika jest równa temperaturze kotła.
- **USZK.CZ.OB B, USZK.CZ.OB C**
  - Pompa pracuje.
  - Zawór nie jest zasilany i może być przestawiony ręcznie.
- **USZK.CZ.PO A, USZK.CZ.PO B, USZK.CZ.PO C**
  Odnośny obieg pracuje bez wpływu czujnika pokojowego.
- **USZK.CZ.SPALIN**
  Czujnik spalin jest uszkodzony. Kocioł przełącza się w stan bezpieczeństwa.
- **USZK.CZ.BAS.**
  Ponowne podgrzewanie basenu jest niezależne od jego temperatury.
- **AW.CZ.POKR.POD**
  Podgrzewanie podgrzewacza buforowego nie jest zapewnione.

10 ostatnich wyświetlonych usterek można odczytać na stronie **#HISTORIA UST.**.

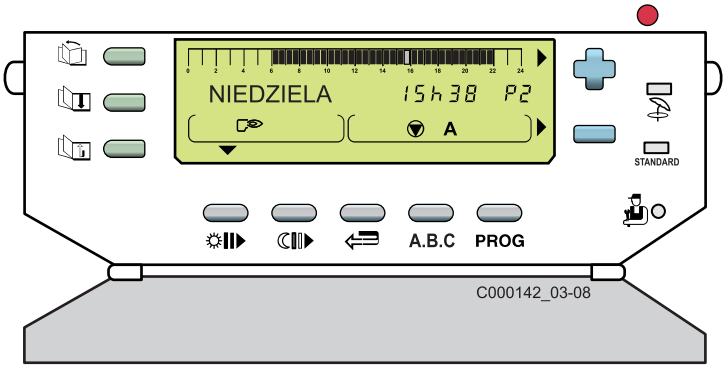
Patrz Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania).

2 Blokada (tymczasowa)

Nr zam.	Opis	Sprawdzenie
BRAK PRZEP POW	Błędna nastawa parametrów.	Sprawdzić typ kotła. Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne kotła wyłącznikiem ZAL/WYL. Sprawdzić okablowanie.
T POWR>T ZAS	Temperatura powrotu > temperatura zasilania minimum przez 10 minut, następnie kocioł przechodzi na mniejszą moc.	Zamienione podłączenie lub czujnik zasilania i powrotu
SZYB ZWR T ZAS	Został przekroczony max wzrost temperatury zasilania w czasie. Kocioł jest blokowany przez 10 sekund. Po 5 kolejnych próbach startu w trakcie jednego zapotrzebowania na ciepło, powtarzające się przerwy są zapamiętywane (kod blokady i stan kotła w momencie blokady). Jednakże kocioł nie przechodzi w stan zakłócenia i pracuje dalej.	Pompa Ilość wody przepływającej przez kocioł Ciśnienie wody
DT ZA PO PRZEKR	Przekroczona została maksymalna dopuszczalna różnica między temperaturą zasilania i powrotu. Kocioł blokuje się na okres 150 sekund. Po 10 kolejnych próbach startu w trakcie jednego zapotrzebowania na ciepło, powtarzające się przerwy są zapamiętywane (kod blokady i stan kotła w momencie blokady). Jednakże kocioł nie przechodzi w stan zakłócenia i pracuje dalej.	Pompa Ilość wody przepływającej przez kocioł Ciśnienie wody
BLAD PARAM	Błędna nastawa parametrów lub uszkodzona pamięć.	Sprawdzić typ kotła. Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne kotła wyłącznikiem ZAL/WYL. Sprawdzić okablowanie.
PRZ.T SPALIN	Temperatury spalin > maksymalna temperatura spalin.	Ustawienia kotła Zanieczyszczenia
UST BLOKUJ b26	Wejście blokady na zaciskach mostka CS jest otwarte, lub brak mostka.	Włączone zewnętrzne urządzenie zabezpieczające, zamontować mostek
UST BLOKUJ bXX	Automat palnikowy wyłączony.	Sprawdzić okablowanie Ponownie aktywować kocioł przyciskiem
DMUCH.NIE PRAC	Wentylator uszkodzony lub ?źle zmontowany. Po 5 kolejnych blokadach kocioł przechodzi w stan wyłączenia zabezpieczającego.	
DMUCH.WLA.USZK	Wentylator ciągle się obraca po przedmuchu końcowym, kocioł przechodzi w stan wyłączenia zabezpieczającego.	

Tryb blokowania jest trybem pracy normalnej i nie wskazuje żadnej usterki, lecz przedstawia normalne działanie kotła. Kod blokowania wskazuje na problem techniczny instalacji lub niewłaściwą nastawę.

Nastawy wykonywane przez użytkownika



Przyciski dostępu do nastaw i pomiarów	
	Wybór rozdziałów
	Wybór wierszy
	Powrót do nagłówka lub poprzedniego wiersza
Przyciski programowania	
	Ustalenie (co 1/2 godziny) przedziałów czasu dla pracy w trybie dziennym lub dozwolonego podgrzewania c.w.u. (ciemne pole)
	Ustalenie (co 1/2 godziny) przedziałów czasu dla pracy w trybie z obniżoną temperaturą lub niedozwolonego podgrzewania c.w.u. (jasny pole)
	Przycisk powrotu

1 Pomiary

W menu **#POMIARY** można odczytać pomiary podłączonych czujników..

Nacisnąć	Wyświetlacz	Nastawiany parametr
następnie	**#POMIARY**	**Pozwala na odczytanie poniższych wartości**
	TEMP KOTLA	Temperatura kotła
	TEMP OB.B*	Temperatura obiegu B
	TEMP OB.C*	Temperatura obiegu C
	TEMP KASKADY*	Temperatura kaskady
	TEMP.CWU*	Temperatura podgrzewacza c.w.u.
	TEMP POKOJ A*	Temperatura otoczenia A
	TEMP BASEN*	Temperatura basenu
	TEMP POKOJ B*	Temperatura otoczenia B
	TEMP POKOJ C*	Temperatura otoczenia C
	TEMP ZEWNET	Temperatura zewnętrzna
	TEMP SPALIN*	Temperatury spalin
	TEMP POWROTU	Temperatura powrotu
	T.POKR.PODGRZ*	Temperatura podgrzewacza buforowego
	DMUCH (OBR/MIN)	Prędkość obrotowa wentylatora
	MOC	Aktualna moc palnika (%) (0% = Pmin lub WYŁ., 100% = Pmax)
	I- JONIZ (uA) (uA)	Prąd jonizacji
	IL.STARTOW	Liczba startów palnika (nie można wyzerować)
	CZAS PRACY.	Liczba godzin pracy palnika (nie można wyzerować)
	WEJ. 0-10V	Napięcie na wejściu 0-10 V
	CTRL	Informacje zarezerwowane dla serwisanta

*** Wiersze i strony wyświetlone są tylko wtedy, gdy wyposażenie dodatkowe, obiegi lub czujniki są podłączone i gotowe do pracy.**

Po wykonaniu wszystkich nastaw, dane są automatycznie zapamiętywane po 2 minutach lub po naciśnięciu na przycisk **AUTO**.

Nastawy fabryczne

Patrz : Wybór programu

Przywrócenie wszystkich programów do stanu wyjściowego

Naciskać przez 5 sekund przycisk **STANDARD**.

- Wszystkie programy użytkownika zostają zastąpione nastawami fabrycznymi.
- Wszystkim obiegom grzewczym jest przyporządkowany program P1.

Programowanie indywidualne

#PROG. OB. A

Dzień	Praca dzienna			
	P1	P2	P3	P4
Poniedziałek	**godz. 6 do 22**			
Wtorek	**godz. 6 do 22**			
Środa	**godz. 6 do 22**			
Czwartek	**godz. 6 do 22**			
Piątek	**godz. 6 do 22**			
Sobota	**godz. 6 do 22**			
Niedziela	**godz. 6 do 22**			

#PROG. OB. B

Dzień	Praca dzienna			
	P1	P2	P3	P4
Poniedziałek	**godz. 6 do 22**			
Wtorek	**godz. 6 do 22**			
Środa	**godz. 6 do 22**			
Czwartek	**godz. 6 do 22**			
Piątek	**godz. 6 do 22**			
Sobota	**godz. 6 do 22**			
Niedziela	**godz. 6 do 22**			

#PROG. OB. C

Dzień	Praca dzienna			
	P1	P2	P3	P4
Poniedziałek	**godz. 6 do 22**			
Wtorek	**godz. 6 do 22**			
Środa	**godz. 6 do 22**			
Czwartek	**godz. 6 do 22**			
Piątek	**godz. 6 do 22**			
Sobota	**godz. 6 do 22**			
Niedziela	**godz. 6 do 22**			

#PROG. CWU: Ciepła woda użytkowa

Dzień	Dozwolone ładowanie zasobnika
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

#PROG. DODAT: Programowanie wyjścia dodatkowego

Dzień	Dozwolone działanie
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

Nacisnąć	Wyświetlacz	Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna
	#PROG. OB. A *	Program grzewczy obiegu A, jeżeli jest przyłączony	**Poniedziałek do niedzieli godz. 4 do 21**
	PROG. TYGOD. P2		
	PROG. PONIEDZ P2		
	PROG. WTOREK P2		
	PROG. SRODA P2		
	PROG. CZWARTEK P2		
	PROG. PIATEK P2		
	PROG. SOBOTA P2		
	PROG. NIEDZIELA P2		
	PROG. TYGOD. P3		**Poniedziałek-piątek godz. 5 do 8 godz. 16 do 22** **Sobota i niedziela godz. 7 do 23**
	PROG. PONIEDZ P3		
	PROG. WTOREK P3		
następnie	**PROG. SRODA P3**		
	PROG. CZWARTEK P3		
	PROG. PIATEK P3		
	PROG. SOBOTA P3		
	PROG. NIEDZIELA P3		
	PROG. TYGOD. P4		**Poniedziałek-piątek godz. 6 do 8 godz. 11 do 13 godz. 16 do 22** **Sobota i niedziela godz. 6 do 23 godz. 7 do 23**
	PROG. PONIEDZ P4		
	PROG. WTOREK P4		
	PROG. SRODA P4		
	PROG. CZWARTEK P4		
	PROG. PIATEK P4		
	PROG. SOBOTA P4		
	PROG. NIEDZIELA P4		
	#PROG. OB. B *	Program grzewczy obiegu B, jeżeli jest przyłączony	**-**
następnie		Wiersze jak dla obiegu A	
	#PROG. OB. C *	Program grzewczy obiegu C, jeżeli jest przyłączony	**-**
		Wiersze jak dla obiegu A	

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

i Przy pomocy **PROG.TYGOD.** można zaprogramować równocześnie wszystkie dni tygodnia. Następnie można zmienić program dla każdego poszczególnego dnia.

i Po wykonaniu wszystkich nastaw, dane są automatycznie zapamiętywane po 2 minutach lub po naciśnięciu na przycisk **AUTO**.

Nacisnąć	Wyświetlacz	Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna
	#PROG. CWU *		godz. 5 - godz. 22
	PROG. TYGOD.		
	PROG. PONIEDZ		
	PROG. WTOREK		
następnie	PROG. SRODA		
	PROG. CZWARTEK		
	PROG. PIATEK		
	PROG. SOBOTA		
	PROG. NIEDZIELA		
	#PROG. DODAT *		godz. 6 - godz. 22
	PROG. TYGOD.		
	PROG. PONIEDZ		
	PROG. WTOREK		
następnie	PROG. SRODA		
	PROG. CZWARTEK		
	PROG. PIATEK		
	PROG. SOBOTA		
	PROG. NIEDZIELA		

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

Przy pomocy **PROG.TYGOD.** można zaprogramować równocześnie wszystkie dni tygodnia. Następnie można zmienić program dla każdego poszczególnego dnia.

Po wykonaniu wszystkich nastaw, dane są automatycznie zapamiętywane po 2 minutach lub po naciśnięciu na przycisk **AUTO**.

Nacisnąć	Wyświetlacz		Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy	Nastawa użytkownika
	#NASTAWY		Nastawę parametru wykonuje się przyciskami ✚ lub ▭.			
	KONTRAST WYS.		Pozwala na nastawę kontrastu wyświetlacza przyciskami ✚ i ▭			
	PODSWIETL	ZAL	Podświetlenie jest stałe w okresie "pracy dziennej". Jeśli wyświetlany obieg jest w trybie pracy z obniżobną temperaturą, wyświetlane jest **ECON**.	**ZAL**	**ZAL, ECON lub NIE**	
		ECON	Po naciśnięciu przycisku na klawiaturze włączane jest podświetlenie na 2 minuty.			
		WYL	Wyświetlacz nigdy nie jest podoświetlony			
	KOL.KOTL *	**AUTO**	Zmiana kolejności załączenia w instalacjach kaskadowych, która następuje co 7 dni.	**AUTO**	**AUTO, 1, 2, ...10**	
następnie		1, 2, . . . 10	Wybór kotła prowadzącego kaskady.			
	LA./ZIMA		Temperatura zewnętrzna wymagana dla wyłączenia ogrzewania	**22 °C**	**15 do 30 °C, NIE**	
	KALIB. CZ. ZEW		Kalibrowanie czujnika zewnętrznego	**0.0**	**-5.0 do +5.0 °C**	
	KALIB.CZ.POK.A *		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu A	**0.0**	**-5.0 do +5.0 °C**	
	PRZES TEMP P A *		Przesunięcie temperatury pomieszczenia obiegu A (Jeśli czujnik pokojowy nie jest podłączony)	**0.0**	**-5.0 do +5.0 °C**	
	ZAMROZ. POK. A *		Temperatura pomieszczenia przy której następuje uaktywnienie ochrony przed zamarznięciem - obieg A	**6 °C**	**0.5 do 20 °C**	
	KALIB.CZ.POK.B *		Wiersze jak dla obiegu A	**0.0**	**-5.0 do +5.0 °C**	
	PRZES TEMP P B *		Wiersze jak dla obiegu A	**0.0**	**-5.0 do +5.0 °C**	
	ZAMROZ. POK. B *		Wiersze jak dla obiegu A	**6 °C**	**0.5 do 20 °C**	
	KALIB.CZ.POK.C *		Wiersze jak dla obiegu A	**0.0**	**-5.0 do +5.0 °C**	
	PRZES TEMP P C *		Wiersze jak dla obiegu A	**0.0**	**-5.0 do +5.0 °C**	
	ZAMROZ. POK. C *		Wiersze jak dla obiegu A	**6 °C**	**0.5 do 20 °C**	

***Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

i Po wykonaniu wszystkich nastaw, dane są automatycznie zapamiętywane po 2 minutach lub po naciśnięciu na przycisk **AUTO**.

- **LA./ZIMA**

  Możliwa jest nastawa temperatury zewnętrznej, powyżej której następuje wyłączenie ogrzewania.

  - Pompy grzewcze są wyłączone,
  - Palnik uruchamia się tylko przy zapotrzebowaniu na c.w.u.,
  - Pojawia się symbol **E**.

  Jeśli ten parametr ustawia się na "WYŁ", ogrzewanie będzie zawsze pracować.

- **KALIB. CZ. ZEW: Kalibrowanie czujnika zewnętrznego**

  Umożliwia skorygowanie temperatury zewnętrznej.

  Przykład: Rzeczywista temperatura zewnętrzna = 10°C

  Temperatura wyświetlana = 11°C : Parametr **KALIB.CZ.ZEW.** nastawić na -1.

- **KALIB.CZ.POK.: Kalibrowanie czujnika pokojowego (Z czujnikiem pokojowym)**
  Dla korekty temperatury zewnętrznej.

  Przykład: Zadana temperatura = 20°C

  Temperatura wyświetlana = 19°C : Parametr **KALIB.CZ.POK.** nastawić na +1

  i Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia.

- **PRZES TEMP P: Przesunięcie temperatury pomieszczenia (Bez czujnika pokojowego)**

  Służy do sterowania przesunięcia temperatury pomieszczenia.

  Przykład: Zadana temperatura = 20°C

  Mierzona temperatura = 19°C : Nastawić parametr **PRZES.TEMP.POM** na +1.

  i Wykonać tę nastawę 2 godziny po załączeniu, przy ustabilizowanej temperaturze pomieszczenia.

- **ZAMROZ.POK.: Ochrona pomieszczenia przed zamarznięciem (Z czujnikiem pokojowym)**

  Możliwe jest dla każdego obiegu nastawienie temperatury pomieszczenia, którą utrzymuje się w trybie ochrony przed zamarznięciem.

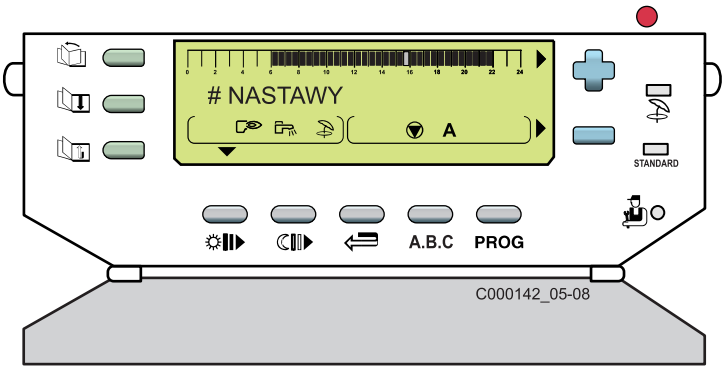
Nacisnąć	Wyświetlacz	Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy	Nastawa użytkownika
	#CZAS . DZIEN	**Nastawę parametru wykonuje się przyciskami ✚ lub ▭.**			
następnie	**GODZINA**				
	MINUTA				
	DZIE				
	MIESIAC				
	DATA				
	ROK				
	CZAS LETNI:	**AUTO**: Automatyczne przełączenie na czas letni w ostatnią niedzielę marca oraz na czas zimowy w ostatnią niedzielę października. **MANU**: Dla krajów, w których data przestawienia na czas letni jest inna lub w ogóle nie następuje.	**AUTO**	**AUTO lub MANU**	

i Po wykonaniu wszystkich nastaw, dane są automatycznie zapamiętywane po 2 minutach lub po naciśnięciu na przycisk **AUTO**.

"Nastawy wykonywane przez instalatora"

Te czynności muszą być wykonane przez autoryzowany serwis.

Różne nastawy i parametry pozostają w pamięci, również po zaniku zasilania elektrycznego.



Otworzyć klapkę wyświetlacza.

Przez 5 sekund naciskać na przycisk śrubokrętem lub koncówką ołówka.

- Wybór rozdziałów
- Wybór wierszy
- Powrót do nagłówka lub poprzedniego wiersza

Aby powrócić do nastaw fabrycznych parametrów (nastawy wykonywane przez użytkownika i instalatora), bez zmiany programu czasowego, nacisnąć równocześnie przyciski i **STANDARD**.

Na wyświetlaczu przez 10 sekund będzie wyświetlane **PARAM.RESET**. Ta funkcja nie ma żadnego wpływu ani na licznik godzin ani na licznik impulsów.

1 Nastawy wykonywane przez instalatora

Nacisnąć	Wyświetlacz		Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy
5 sek. następnie	#JEZYKI	Wybór języka przyciskiem lub			
	POLSKI		Polski	(1)	
następnie	#T. GRANICZNE	Nastawa temperatur granicznych przyciskami lub			
	T. MAX KOTLA	Maksymalna temperatura kotła i wartość zadana kotła przy wytwarzaniu c.w.u..	80 °C	30 do 90 °C	-
	T. MIN. KOTLA	Minimalna temperatura kotła.	15 °C	10 do 50 °C	-
	TPM D.	Minimalne ograniczenie obiegu pierwotnego przy pracy dziennej (obieg A).	NIE	NIE lub 20 do 90 °C	-
	TPM N.	Minimalne ograniczenie obiegu pierwotnego przy pracy nocnej (obieg A).	NIE	NIE lub 20 do 90 °C	-
	TPM D. B*	Wartość zadana temperatury kotła gdy chodzi o zapotrzebowanie na grzanie obiegu basenu.	NIE	NIE lub 20 do 90 °C	-
	T. MAX OB. A*	Maksymalna temperatura zasilania (obieg A).	75 °C	20 do 90 °C	-
	OSUSZ.A*	Osuszenie posadzki (obieg A).	NIE	NIE lub 20 do 90 °C	
	T. MAX OB. B *	Maksymalna temperatura zasilania (obieg B).	50 °C	20 do 90 °C	-
	OSUSZ.B *	Osuszenie posadzki (obieg B).	NIE	NIE lub 20 do 55 °C	-
	T. MIN OB. B *	Minimalna temperatura zasilania uaktywniona przez ochronę instalacji przed zamarznięciem (obieg B).	20 °C	10 do 30 °C	-
	T. MAX OB. C *	Maksymalna temperatura zasilania (obieg C).	50 °C	20 do 90 °C	-
	OSUSZ.C *	Osuszenie posadzki (obieg C).	NIE	NIE lub 20 do 55 °C	-
	T. MIN OB. C *	Minimalna temperatura zasilania uaktywniona przez ochronę instalacji przed zamarznięciem (obieg C).	20 °C	10 do 50 °C	-
	PRZECIWZAM.ZEW	Temperatura zewnętrzna uaktywniająca ochronę instalacji przed zamarznięciem.	+ 3 °C	- 8 do + 10 °C	-
	MAX MOC GRZ.%	Maksymalna moc kotła w trybie grzania	100 %	20-100 %	
	M.MAX CWU(%)	Maksymalna moc kotła podczas podgrzewu c.w.u.	100 %	20-100 %	

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

(1) Français - Deutsch - English - Polski - Italiano - Español - Nederlands - Русский

Po wykonaniu nastaw dane są zapamiętywane po 2 minutach lub po zamknięciu klapki.

- **TPM (Minimalna temperatura obiegu pierwotnego)**

  Tutaj można zaprogramować minimalną temperaturę dla obiegu kotłowego.
  Aby sterować kocioł ze stałą temperaturą na podstawie TPM, nastawić nachylenie obiegu A/B na 0. Nastawa ta jest wymagana do sterowania obiegu nagrzewnicy powietrza lub basenu.

  Przykład: Nastawy dla dnia **TPM D** i nocy **TPM N** można ustalić niezależnie od siebie na **WYL** lub na wartość od 20 do 90 °C.

- **T.MAX.OB...**

  W obiegach B i C, parametr ten ogranicza temperaturę zasilania odpowiedniego obiegu.

  Przy ogrzewaniu podłogowym nie zmieniać nastawy fabrycznej (50°C).
  W celu zapewnienia bezpieczeństwa przed przegrzaniem ogrzewania podłogowego do regulacji należy wykorzystać niezależny termostat z ręcznym odblokowaniem gdy temperatura w zasilaniu ogrzewania podłogowego przekroczy 65°C Francja: norma NF P 52-303-1).

  Termostat zabezpieczający wymieniony wyżejpodłączyć do zestyku TS wtyku podłączeniowego pomp.

  Przy przygotowywaniu c.w.u. należy nastawić parametr CWU MIESZACZ.

- **OSUSZ.**

  Umożliwia nastawę stałej temperatury zasilania, aby przyspieszyć osuszanie posadzki przy ogrzewaniu podłogowym. Nastawa tej temperatury musi być zgodna z zaleceniami instalatora ogrzewania podłogowego.
  Uaktywnienie tego parametru (inna nastawa niż **NIE**) wymusza stałe wyświetlenie **OSUSZ.C** 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. Funkcja ta może być użyta aktualnie tylko przy jednym obiegu.

- **PRZECIWZAM.ZEW**

  Poniżej tej temperatury pompy działają bez przerwy i utrzymywane są minimalne temperatury obiegów grzewczych.
  Przy nastawie **NOC:STOP**utrzymana jest obniżona temperatura każdego obiegu..

Nacisnąć	Wyświetlacz		Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy	Nastawa użytkownika
następnie	**#PARAM. INSTAL**		**Nastawa specyficznych parametrów instalacji przyciskami lub .**			
	INERCJA BUD.		Charakterystyka inercji budynku	**3 (godz. 22)**	**0 (10 godz.) do 10 (50 godz.)**	
	KRZYWA OB.A *		Nachylenie charakterystyki obiegu A	**1.5**	**0 do 4**	
	WPL.POKOJU A *		Wpływ czujnika pokojowego A	**3**	**0 do 10**	
	OBIEG A:	**CIEPLO**	Stosowanie jako obieg grzewczy bez mieszacza	**CIEPLO**	**CIEPLO H.TEMP NIEOB**	
		H.TEMP	Możliwe całoroczne sterowanie obiegu A ze stałą temperaturą (bez uwzględnienia przerwy letniej). Nastawić parametry **TPM D** oraz **TPM N**.			
		NIEOB	Żadne dane odnoszące się do obiegu A nie są wyświetlone			
	POMP.A	**POMP.A**	Wykorzystanie wyjścia P.A. do sterowania obiegu bez mieszacza	**POMP.A**	**POMP.A KOCIOŁ**	
		KOCIOŁ	Wykorzystanie wyjścia pompy P.A. do sterowania pompy kotłowej.			
	KRZYWA OB.B *		Nachylenie charakterystyki obiegu B	**0.7**	**0 do 4**	
	WPL.POKOJU B *		Wpływ czujnika pokojowego B	**3**	**0 do 10**	
	OBIEG B:	**CIEPLO**	Używanie obiegu jako obiegu grzewczego z zaworem mieszającym	**CIEPLO**	**CIEPLO BASEN**	
		BASEN	Używanie obiegu do sterowania basenu			
	KRZYWA OB.C *		Nachylenie charakterystyki obiegu C	**0.7**	**0 do 4**	
	OBIEG C:	**CIEPLO**	Używanie obiegu jako obiegu grzewczego z zaworem mieszającym	**CIEPLO**	**CIEPLO POKR.**	
		POKR.	Wykorzystanie obiegu do sterowania podgrzewacza buforowego			
	WPL.POKOJU C		Wpływ czujnika pokojowego C	**3**	**0 do 10**	
	S.DODAT:	**POMP.A**	Używanie wyjścia dodatkowego do sterowania pompy obiegu A.	**POMP.A**	**POMP.A PAL. TERM P.CWU PROGRAM. DEF.**	
		PAL.	Wyjście dodatkowe jest sterowane równolegle z zapotrzebowaniem na ciepło (). Zablokowanie automatu palnikowego nie wyłącza tego wyjścia.			
		P.CWU	Używanie jako pompy cyrkulacyjnej c.w.u..			
		PROGRAM.	Stosowanie jako niezależnie programowane wyjście.			
		TERM	Podłączenie ogranicznika temperatury c.w.u. do wejścia zdalnego sterowania telefonicznego.			
		DEF.	Wyjście dodatkowe służy jako wyjście alarmu sterownika (wyjście 230V).			
	WY.ECS:	**POMP**	Wykorzystanie pompy ładującej zasobnik na wyjściu BLP.	**POMP**	**POMP I.V**	
		I.V	Wykorzystanie zaworu przełączającego dla c.w.u. A w połączeniu z pompą A .			

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

Po wykonaniu nastaw dane są zapamiętywane po 2 minutach lub po zamknięciu klapki.

INERCJA BUD.

Zmiana nastawy fabrycznej jest uzasadniona tylko w wyjątkowych wypadkach.

0 dla budynków o niskiej bezwładności cieplnej.

3 dla budynków o normalnej bezwładności cieplnej.

10 dla budynków o wysokiej bezwładności cieplnej.

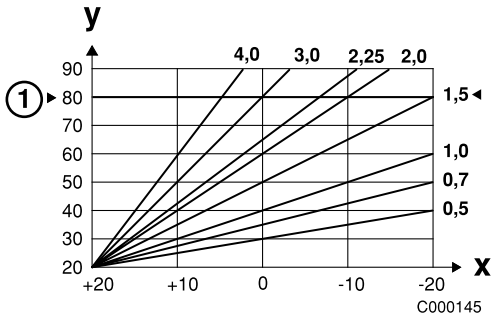
POMPA A

- Przy parametrze **POMPA A** wyjście A steruje obieg A i może być stosowane z zaworem przełączającym na wyjściu **CWU** dla pompy ładującej c.w.u..
- Przy parametrze **KOCIOL** pompa A będzie włączona, o ile wystąpi zapotrzebowanie obiegu wtórnego (obieg A, B, C, c.w.u. lub wentylator).

KRZYWA OB....

Nastawa niezależna dla każdego obiegu.

- **Charakterystyka grzewcza obiegu A**



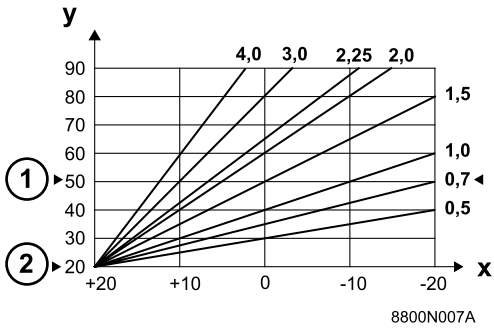
① Maksymalna temperatura kotła: 90 °C (nastawa fabryczna 80 °C)

x Temperatura zewnętrzna (°C)

y Temperatura zasilania (°C)

Nachylenie charakterystyki grzewczej jest ustawione fabrycznie na 1.5.

- **Charakterystyka grzewcza obiegu B lub C**



① Maksymalna temperatura kotła (nastawa fabryczna 50 °C)

② Minimalna temperatura kotła (nastawa fabryczna 20 °C)

x Temperatura zewnętrzna (°C)

y Temperatura zasilania (°C)

Nachylenie charakterystyki grzewczej jest ustawione fabrycznie na 0.7.

WPL. POKOJU

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

0 brak wpływu (zdalne sterowanie zamontowane w złym miejscu)

1 nieznaczny wpływ

3 średni wpływ (zalecane)

10 praca jako termostat pokojowy

2 Nastawy dotyczące obiegu grzewczego (ciąg dalszy)

Nacisnąć	Wyświetlacz		Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy	Nastawa użytkownika
następnie	**#PARAM. INSTAL**		**Nastawa specyficznych parametrów instalacji przyciskami + lub –.**			
	WE.TEL:	**ZAL.**	Wejście telefoniczne jest aktywne przy styku rozwartym	**WYL.**	**ZAL.** **WYL.**	
		WYL.	Wejście telefoniczne jest aktywne przy styku zwartym.			
	WE.TEL:	**OCHRONY**	Włączenie ochrony kotła przed zamarznięciem	**OCHRONY**	**OCHRONY** **CWU+CIE** **CIEPLO** **CWU** **THERM A** **BASEN**	
		CWU+CIE	Podgrzewacz c.w.u. wyłączony dla ogrzewania i c.w.u..			
		CIEPLO	Podgrzewacz buforowy dla c.o..			
		CWU	Podgrzewacz buforowy dla wytwarzania c.w.u..			
		THERM A	Podłączenie termostatu pokojowego do obiegu A.			
		BASEN	Służy do zdalnego wyłączenia podgrzewania basenu.			
	NOC	**OBNIZ.**	Utrzymuje obniżoną temperaturę	**OBNIZ.**	**OBNIZ. lub STOP**	
		STOP	Kocioł jest wyłączony			
	WEJ. 0-10V		Uaktywnienie sterowania 0-10V.	**NIE**	**NIE/ZAL**	
	VMIN/WYL 0-10V*		Napięcie odpowiada minimalnej wartości zadanej.	**0.5 V**	**0 do 10 V**	
	VMAX 0-10V*		Napięcie odpowiada maksymalnej wartości zadanej.	**9.5 V**	**0 do 10 V**	
	ZA.T.MIN 0-10V*		Minimalna temperatura zadana.	**20 °C**	**10 do 70 °C**	
	CONS/MAX 0-10V*		Maksymalna temperatura zadana.	**80 °C**	**10 do 100 °C**	

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

i Po wykonaniu nastaw dane są zapamiętywane po 2 minutach lub po zamknięciu klapki.

<table>
<tr><td colspan="3">Nastawa WE.TEL:</td><td>ZAL.</td><td>WYL.</td><td>ZAL.</td><td>WYL.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Stan WE.TEL:</td><td>ZAL.</td><td>WYL.</td><td>WYL.</td><td>ZAL.</td></tr>
<tr><td rowspan="7">WE.TEL:</td><td colspan="2">OCHRONY</td><td>Tryb pracy wybrany na kotle</td><td>Tryb ochrony przeciw zamarznięciu</td><td>Tryb ochrony przeciw zamarznięciu</td><td>Tryb pracy wybrany na kotle</td></tr>
<tr><td>CWU+CIE</td><td>Podgrzewacz c.w.u. wyłączony dla ogrzewania i c.w.u.</td><td colspan="2">Palnik, pompa ładująca c.o. (pompa dodatkowa) i pompa ładująca c.w.u. są wyłączone.</td><td colspan="2" rowspan="6">Tryb pracy wybrany na kotle.</td></tr>
<tr><td>CIEPLO</td><td>Bufor wyłączony tylko dla ogrzewania</td><td colspan="2">Pompa ładująca c.o. (pompa dodatkowa) wyłączona.
Palnik wyłączony, z wyjątkiem gdy istnieje zapotrzebowanie na c.w.u..</td></tr>
<tr><td>CWU</td><td>Podgrzewacz c.w.u. wyłączony tylko dla wody użytkowej</td><td colspan="2">Kocioł nie zapewnia funkcji c.w.u..</td></tr>
<tr><td>THERM A</td><td>Podłączenie termostatu pokojowego do obiegu A</td><td colspan="2">Obieg A w trybie ochrony przeciwzamrożeniowej.</td></tr>
<tr><td>BASEN</td><td>Służy do zdalnego wyłączenia podgrzewania basenu</td><td colspan="2">Ogrzewanie basenu wstrzymane.</td></tr>
</table>

- **WE.TEL:**

  Ustalenie rodzaju styku (styk rozwierny lub zwierny), który uaktywnia funkcję przynależną do wejścia telefonicznego.

- **WE.TEL:**

Umożliwia ustalenie funkcji powiązanej z wejściem telefonicznym. Wejście telefoniczne znajduje się pomiędzy zaciskami 1 i 2 listwy zacisków telefonicznych konsoli DIEMATIC.

- **NOC**

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

Obieg bez czujnika pokojowego:

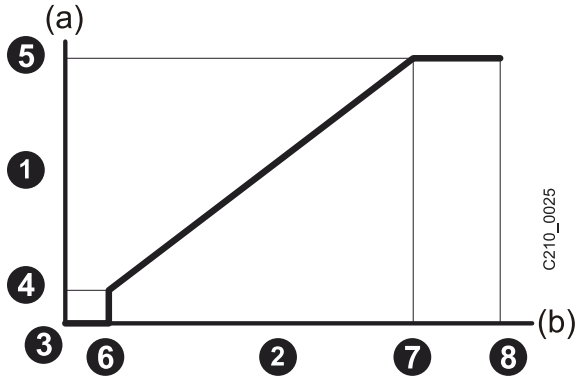
- **NOC: OBNIZ.** (obniżenie): W okresie pracy z obniżoną temperaturą utrzymana jest obniżona temperatura. Pompa obiegu grzewczego pracuje ciągle.
- **NOC: STOP** (WYŁ.): W okresie pracy z obniżoną temperaturą ogrzewanie jest wyłączone. Jeżeli funkcja ochrony instalacji przed zamarznięciem jest aktywna, aktywna jest funkcja **NOC: OBNIŻ.**.

Obiegi grzewcze z czujnikiem pokojowym:

- **NOC:STOP** jest aktywna, gdy temperatura pomieszczenia jest wyższa od wartości zadanej.
- **NOC: OBNIZ.** jest aktywna, gdy temperatura pomieszczenia jest niższa od wartości zadanej.

- Funkcja 0-10V

Funkcja ta służy do sterowania kotła poprzez zewnętrzny układ z wyjściem 0-10V podłączonym do wejścia 0-10V. Ten rozkaz sterujący nadaje kotłowi wartość zadaną temperatury. Należy przy tym zwrócić uwagę, żeby parametr **T. MAX KOTLA** był wyższy od wartości zadanej **CONS MAX 0-10V**, a parametr **T. MIN KOTLA** był niższy od wartości zadanej **ZA.T.MIN 0-10V**.



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

(a) Temperatura kotła

(b) Napięcie na wejściu

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

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

Nacisnąć	Wyświetlacz		Nastawiany parametr	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy	Nastawa użytkownika
następnie	#ROZNE PARAM.		**Nastawę parametru wykonuje się przyciskami + lub –**			
	WYS.	NAPRZEM.	Naprzemienne wskazywanie dwóch ostatnich wyświetleń	NAPRZEM.	NAPRZEM. CZAS-DZIEN TEMP.KOTLA	
		CZAS-DZIEN	Stałe wyświetlanie godziny			
		TEMP.KOTLA	Stałe wyświetlanie temperatury			
	SZER.PASMA		Szerokość pasma regulacji 3-drogowego zaworu mieszającego	12 K	4 do 16 K	
	K/M PRZESUN.*		Minimalne odchylenie temperatury między kotłem i mieszaczem	4 K	0 do 16 K	
	WYBIEG P. GRZEW		Opóźnienie wyłączenia pomp c.o.	4 min.	0 do 15 minut	
	WYBIEG P. CWU*		Opóźnienie wyłączenia pompy c.w.u.	2 min.	0 do 15 minut	
	ADAPT*	WLACZ	Automatyczne dopasowanie charakterystyk grzewczych poszczególnych obiegów, posiadających czujnik pokojowy, których wpływ jest > 0	WLACZ	WLACZ lub WYLACZ.	
		WYLACZ.	Charakterystyki grzewcze można zmieniać tylko ręcznie			
	CWU *	PRIORYTET	Przerwanie ogrzewania i podgrzewania basenu w trakcie wytwarzania c.w.u.	PRIORYTET	PRIORYTET MIESZACZ BEZ.PRIOR	
		MIESZACZ	Wytwarzanie ciepłej wody i ogrzewanie obiegów grzewczych, gdy będąca do dyspozycji moc jest wystarczająca			
		BEZ.PRIOR	Ogrzewanie i wytwarzanie ciepłej wody. **Ryzyko przegrzania obiegu kotłowego.**			
	ANTYLEG.*		Dozwolona ochrona przez legionellozą	NIE	NIE lub ZAL	
	MIN CZAS P.PAL		Nastawa minimalnego czasu pracy palnika	1 minuta	0 do 4 minut	
	WYBIEG P.KOTLA*		Opóźnienie wyłączenia pompy grzewczej przy przełączaniu kaskadowym	3 min.	1 do 30 minut	

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

Po wykonaniu nastaw dane są zapamiętywane po 2 minutach lub po zamknięciu klapki.

- **SZER.PASMA**

Możliwość zwiększenia szerokości pasma, gdy zawory szybko pracują, lub opóźnienia, gdy pracują powoli.

- **WYBIEG P. GRZEW**

Opóźnienie wyłączenia pompy grzewczej zapobiega przegrzaniu kotła.

- **WYBIEG P. CWU**

Opóźnienie wyłączenia pompy ładującej zasobnik zapobiega przegrzaniu kotła i obiegu grzewczego.

- **ANTYLEG.**

W każdą sobotę od godziny 4 do 5 podgrzewacz c.w.u. jest podgrzewany do temperatury 70 °C. Funkcja ochrony przed legionellozą pozwala zapobiegać pojawianiu się bakterii legionella w zasobniku.

i Nastawić maksymalną temperaturę kotła (T.MAX KOTLA na 80°C oraz przewidzieć urządzenie mieszające, które zapobiegnie wypływowi ciepłej wody o temp. powyżej 60°C.

Nacisnąć	Wyświetlacz	Stan parametrów, wyjść i wejść
10 sek. następnie	**#PARAMETRY**	
	KOL.KOTL	Kolejność pracy w kaskadzie (1 = kolejność kotłów 1-2, 2 = kolejność kotłów 2-1)
	STOPIEN	Aktualny stopień (Ilość kotłów wymaganych do ogrzewania)
	IL. KASK:	Ilość kotłów w kaskadzie
	MOC %	Aktualna moc % (0 % = Moc minimalna lub palnik wyłączony)
	DMUCH (OBR/MIN)	Prędkość obrotowa wentylatora (Wartości mierzone)
	ZAD OBR DMUCH	Nominalna prędkość obrotowa wentylatora w obr./min/
	SRED. T. ZEW	Średnia temperatura zewnętrzna
	OBL.TEMP KOT.	Obliczeniowa temperatura kotła
	TEMP.KOTLA	Mierzona temperatura kotła
	OBL.TEMP KASK.**	Temperatura obliczeniowa zasilania kaskady
	TEMP KASKADY**	Zmierzona temperatura zasilania kaskady
	OBL.TEMP A	Obliczeniowa temperatura dla obiegu A
	OBL.TEMP B*	Obliczeniowa temperatura dla obiegu B
	TEMP OB.B	Zmierzona temperatura zasilania B
	OBL.TEMP C*	Obliczeniowa temperatura dla obiegu C
	TEMP OB.C	Zmierzona temperatura zasilania C
	POKRETLO A*	Pozycja pokrętła nastawy temperatury czujnika pokojowego A
	POKRETLO B*	Pozycja pokrętła nastawy temperatury czujnika pokojowego B
	POKRETLO C*	Pozycja pokrętła nastawy temperatury czujnika pokojowego C
	ROW. PRZES. A*	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu A
	ROW. PRZES. B*	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu B
	ROW. PRZES. C*	Przesunięcie równoległe obliczone dla obiegu C
następnie	**#HISTORIA UST.**	Przegląd usterek
	1 UST ...	Zapamiętana usterka oraz dzień, miesiąc i godzina wystąpienia
	...	
	10 UST ...	Zapamiętana usterka oraz dzień, miesiąc i godzina wystąpienia
następnie	**#TEST WYJSC**	
	PALNIK:ZAL/WYL	Zał./Wył. palnika
	OB.DODAT:ZAL/WYL	Zal./Wył. wyjścia dodatkowego
	POMP. CWU:ZAL/WYL*	Zał./Wył. pompy ładującej lub zaworu przełączającego
	POMP.OB. A: ZAL/WYL	Zał./Wył. pompy obiegu A
	OTW. M. B:ZAL/WYL*	Otwarcie/zamknięcie zaworu dla obiegu B
	ZAM. M. B:ZAL/WYL*	Zamknięcie/zatrzymanie zaworu dla obiegu C
	POMP. OB. B:ZAL/WYL*	Zał./Wył. pompy obiegu B
	OTW. M. C: ZAL/WYL*	Otwarcie/zamknięcie zaworu dla obiegu C
	ZAM. M. C:ZAL/WYL*	Zamknięcie/zatrzymanie zaworu dla obiegu C
	POMP.OB.C:ZAL/WYL*	Zał./Wył. pompy obiegu C

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

**** Wiersze wyświetlane są tylko dla kotła 1.**

Nacisnąć	Wyświetlacz	Stan parametrów, wyjść i wejść
następnie	**#TEST WEJSC**	
	TELEFON	Zworka na wejściu telefonicznym (1 = tak, 2 = brak)
	PLOMIEN	Płomień (1 = tak, 2 = brak)
	USZKODZ.	Zgłoszenie usterki: tak (1) lub nie (0)
	SEQ.	Rodzaj pracy: **STAN SPO. - PRZEDMUCH - ZAPLON - TR.GRZEW. - CZ.OCZEK. - STOP**
	TYP	Typ kotła + Informacja kontrolna dla instalatora
	VER. PROTOCOL	Informacja kontrolna dla instalatora
	Z. STER. A: ZAL/WYL*	Zdalne sterowanie A (tak = tak, nie = brak)
	Z. STER. B: ZAL/WYL*	Zdalne sterowanie B (tak = tak, nie = brak)
	Z. STER. C: ZAL/WYL*	Zdalne sterowanie C (tak = tak, nie = brak)
następnie	**#KONFIGURACJA**	
	TRYB: 1 OBIEG/WSZ.OBIE	Pozwala wybrać czy odstąpienie od programu dokonane przez zdalne sterowanie obowiązuje dla sterowania tylko jednego obiegu (1 OBIEG, czy wszystkich obiegów (**WSZ.OBW.**)
	KASKADA NIE, 1-10	**NIE**: Kocioł c.o. nie jest elementem składowym instalacji kaskadowej **1**: Kocioł solo lub Kocioł wiodący **2** do **10**: Kocioł podrzędny
	CZ.POKR.POD: ZAL/WYL	Aktywowanie działania podgrzewacza buforowego
	TYP**	Typ automatu palnikowego: MC 35E, MC 45, MC 65, MC 90, MC 115
	ST.GEBLA.**	Prędkość rozruchowa wentylatora (prędkość obrotowa w obr./min.) Nastawa fabryczna (gaz ziemny): MC 35E: 2500, MC 45: 2500, MC 65: 2500, MC 90: 2500, MC 115: 2500 Zakres nastawy: 2000 do 3000 (prędkość obrotowa w obr./min.)
	MIN.GEBLA.**	Minimalne obroty wentylatora (prędkość obrotowa w obr./min.) Nastawa fabryczna (Gaz ziemny i propan techniczny): MC 35E: 1100, MC 45: 1100, MC 65: 1200, MC 90: 1250, MC 115: 1300 Zakres nastawy: 1000 do 6000 (prędkość obrotowa w obr./min.)
	MAX.VENT.**	Maksymalne obroty wentylatora (prędkość obrotowa w obr./min.) Nastawa fabryczna (gaz ziemny): MC 35E: 4600, MC 45: 5200, MC 65: 5200, MC 90: 6250, MC 115: 7000 Zakres nastawy: 1000 do 7000 (prędkość obrotowa w obr./min.)
następnie	**#PRZEGL**	Aktywowanie funkcji, która wyzwala wyświetlenie **PRZEGL**, po osiągnięciu zaprogramowanej daty
	GODZ PRZEGL*	Godzina, o której pojawia się wyświetlenie **PRZEGL**
	ROK PRZ.: **NIE**/AAAA	Rok, w którym pojawia się wyświetlenie **PRZEGL**
	M-C PRZEGL*	Miesiąc, w którym pojawia się wyświetlenie **PRZEGL**
	DATA PRZEGL*	Dzień, w którym pojawia się wyświetlenie **PRZEGL**

*** Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla faktycznie przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników.**

**** Wiersze wyświetlane są dopiero po upływie jednej minuty po włączeniu kotła. Wiersze nie będą nigdy wyświetlane, gdy automat palnikowy jest zablokowany lub gdy wystąpił błąd USZK KOM Z MCBA.**

Obowiązuje dla Belgii : Do przestawienia tego urządzenia jest upoważniony tylko SERV'élite.

MC 115: Przestawienie na propan.

Montaż i podłączenie kotła muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie ze wskazówkami norm NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 i NBN D 51.006.

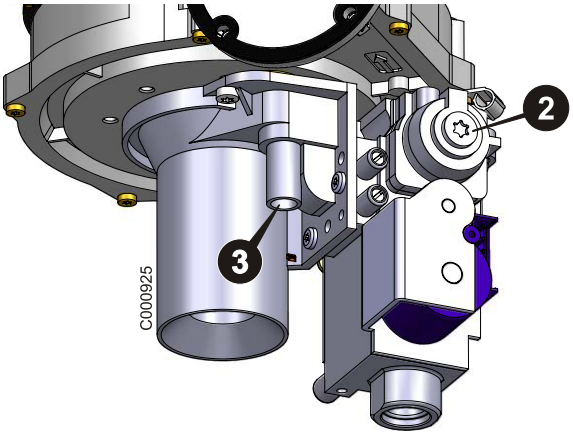
1 Przestawienie z gazu ziemnego na propan

MC 35E, MC 45 i MC 65

Przejście z gazu ziemnego na propan wymaga :

- regulacji palnika;
- nastawy maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora.

▶Wyłącznik główny ZAŁ/WYŁ umieścić w położeniu **WYŁ**.



▶Wyregulować palnik przy pomocy śruby nastawczej "Moc maksymalna" ❸ :
- 3 obroty w prawo : MC 35E, MC 45
- 4 obroty w prawo : MC 65

▶Zamontować na MC 90 zestaw do przestawienia

▶Umieścić wyłącznik ZAŁ/WYŁ w położeniu ZAŁ .

▶Maksymalną prędkość obrotową nastawić na wartość :
- 4200 prędkość obrotowa w obr./min. : MC 35E
- 4600 prędkość obrotowa w obr./min. : MC 45, MC 65
- 6100 prędkość obrotowa w obr./min. : MC 90

Patrz Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania) "tabela : **MAX.VENT.**"

▶Nastawić prędkość rozruchową wentylatora na wartość 2000 obr./min. : MC 90

Patrz Kontrola parametrów oraz wejść/wyjść (tryb testowania) "tabela : **ST.GEBLA.**"

▶Doprowadzić kocioł do maksymalnej mocy.

MC 90

Przejście z gazu ziemnego na propan wymaga :

- umieszczenia zestawu do przestawienia;

Patrz instrukcja obsługi dołączona do zestawu montażowego

- regulacji palnika,
- nastawy maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora,
- nastawy prędkości rozruchowej wentylatora.

- Odchylić osłonę konsoli sterowniczej.
- Naciskać jednocześnie na przyciski ☼ i ☾ przez 2 sekundy.
- Wyregulować moc palnika przyciskami **+** i **-**.
  P_ : Znamionowe obciążenie cieplne palnika

▶Zdjąć palstikowy korek z króćca pomiarowego.

▶Zmierzyć zawartość O_2 lub CO_2 w spalinach.

▶Wyregulować : CO_2 do 10.7 ±0.3% lub O_2 do 4.8 ±0.2%.

▶Kontrolować płomień przez wziernik, nie powinien się odrywać. Płomień musi być stabilny, koloru niebieskiego z pomarańczowymi cząstkami wokół krawędzi palnika.

▶Moc palnika ustawić przyciskiem **-** na minimum. P_ : Moc minimalna.

▶Zmierzyć zawartość O_2 lub CO_2 w spalinach.

▶Nastawa "Moc minimalna" przy pomocy śruby nastawczej ❷.

▶Bezpośrednio potem sprawdzić ponownie moc palnika.

▶Ewentualnie wyregulować.

Dla Szwajcarii : Należy skontrolować na miejscu realizacji instalacji maksymalne dopuszczalne wartości graniczne CO i NOx według przepisów federalnych odnośnie czystości powietrza (LRV).

▶Gdy nastawa jest prawidłowa, zamknąć klapkę.

▶Wyłącznik główny ZAŁ/WYŁ umieścić w położeniu **WYŁ**.

▶Zdjąć przyrząd pomiarowy.

▶Założyć korek plastikowy na króciec spalin.

2 Rodzaj gazu

Zanotować rodzaj gazu zapisany na naklejce, przyklejonej na wewnęrznej stronie pokrywy.

3 Ewentulany montaż zewnętrznego zaworu elektromagnetycznego

Wszystkie kraje oprócz Belgii:
W instalacji umieszczonej 1 metr poniżej poziomu gruntu zaleca się zamontowanie w gazowym przewodzie zasilającym zewnętrznego zaworu elektromagnetycznego bezpośrednio przy wejściu do budynku lub pomieszczenia.

Obowiązuje dla Belgii:

Montaż i podłączenie kotła muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie ze wskazówkami norm NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 i NBN D 51.006.

W instalacji umieszczonej 1 metr poniżej poziomu gruntu zaleca się zamontowanie w gazowym przewodzie zasilającym zewnętrznego zaworu elektromagnetycznego bezpośrednio przy wejściu do budynku lub pomieszczenia.

Podłączenie elektryczne wykonuje się w konsoli sterowniczej z modułem alarmu i sterowania.

Patrz Moduł alarmu i sterowania AM35 (GR12).

Wypełnienie protokołu uruchomienia

Proszę zaznaczyć wykonane prace i wpisać wartości pomiarów		
Data		
Firma		
Instalowanie		
Wykonanie gazowej kontroli szczelności		
Sprawdzenie szczelności przewodu powietrzno-spalinowego		
Sprawdzienie szczelności przewodu spalinowego		
Sprawdzienie urządzenia neutralizującego, jeśli jest zainstalowane		
Porównanie danych na tabliczce znamionowej z rodzajem gazu dostępnego na miejscu		
Liczba Wobbe'go Wo (międzynarodowy Ws) dostępnego rodzaju gazu		
Wartość opałowa robocza HuB (międzynarodowo HiB) dostępnego rodzaju gazu		
Sprawdzenie ciśnienie zasilania gazem na króćcu pomiarowym (Ciśnienie dynamiczne)		
Temperatura kotła		
Temperatury spalin / Temperatura otoczenia		
Pomiar zawartości dwutlenku węgla w spalinach (CO_2)		
Pomiar zawartości tlenku węgla w spalinach (CO)		
Ustalenie straty kominowej		
Przeprowadzenie kontroli działania		
Nastawa regulacji		
Pouczenie użytkownika odnośnie eksploatacji i przekazanie mu instrukcji obsługi		
Podpis / Pieczątka firmowa		

Konserwacja

1 Informacje ogólne

Przy prawidłowym nastawieniu kocioł prawie nie wymaga konserwacji. Należy jedynie dokonywać corocznej kontroli i w razie potrzeby wyczyścić kocioł.

2 Kontrole

Coroczna kontrola kotła może ograniczać się do następujących operacji:
- Przeprowadzić kontrole spalania i działania
- Wyczyścić syfon
- Sprawdzić odprowadzenie kondensatu
- Skontrolować elektrody zapłonowe i elektrodę jonizacyjną
- Wyregulować odstęp elektrod zapłonowych : 3 do 4 mm
- Sprawdzić koncentryczne przewody doprowadzające powietrze i odprowadzające spaliny
- Sprawdzić ciśnienie wody (minimum 0.8 bar). W razie potrzeby uzupełnić instalację wodą (Zalecane ciśnienie : 1.5 mbar)
- Sprawdzić wartość prądu jonizacji : 4 do 9 µA.

2.1 Kontrola jakości spalania kotła

Kontrola polega na zmierzeniu zawartości CO_2/O_2 w przewodzie odprowadzającym spaliny (w punkcie pomiaru).

W tym celu podgrzać kocioł, aż temperatura wody osiągnie 70°C.

Wszystkie kraje oprócz Belgii:

Kocioł	Prędkość obrotowa wentylatora					gaz ziemny G25 i G20		(propan)	
	prędkość obrotowa w obr./min.					O_2	CO_2	O_2	CO_2
	Moc maksymalna		Moc minimalna	Moc rozruchowa		%	%	%	%
	gaz ziemny	(propan)		gaz ziemny	(propan)				
MC 35E	ok. 4600	ok. 4200	ok. 1100	2500	2500	4.8/4.8 ± 0.2	9.0/9.0 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 45	ok. 5200	ok. 4600	ok. 1100	2500	2500	4.8/4.8 ± 0.2	9.0/9.0 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 65	ok. 5200	ok. 4600	ok. 1200	2500	2500	4.8/4.8 ± 0.2	9.0/9.0 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 90	ok. 6250	ok. 6100	ok. 1250	2500	2000	3.9/3.9 ± 0.2	9.5/9.5 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 115	ok. 7000	/	ok. 1300	2500	/	4.7/4.3 ± 0.2	9.1/9.3 ± 0.3	/	/

Skorygować nastawę palnika o ±0.3%CO_2, 0.2%O_2.

Obowiązuje dla Belgii:

Kocioł	Prędkość obrotowa wentylatora					gaz ziemny G25 i G20		(propan)	
	prędkość obrotowa w obr./min.					O_2	CO_2	O_2	CO_2
	Moc maksymalna		Moc minimalna	Moc rozruchowa		%	%	%	%
	gaz ziemny	(propan)		gaz ziemny	(propan)				
MC 35E	ok. 4600	ok. 4200	ok. 1100	2500	2500	3.9/* ± 0.2	9.5/* ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 45	ok. 5200	ok. 4600	ok. 1100	2500	2500	3.9/* ± 0.2	9.5/* ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 65	ok. 5200	ok. 4600	ok. 1200	2500	2500	3.9/* ± 0.2	9.5/* ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 90	ok. 6250	ok. 6100	ok. 1250	2500	2000	3.9/3.9 ± 0.2	9.5/9.5 ± 0.3	4.8 ± 0.2	10.7 ± 0.3
MC 115	ok. 7000	/	ok. 1300	2500	/	4.7/4.3 ± 0.2	9.1/9.3 ± 0.3	/	/

* Przybliżona zawartość CO_2 : 7.8%

Przybliżona zawartość O_2 : 7%

Temperatura spalin może być również mierzona w punkcie pomiaru w przewodzie spalinowym. Temperatura spalin nie może być większa od temperatury powrotu o więcej niż 30°C.. W razie wyższych temperatur spalin, oczyścić.

2.2 Nastawa elektrody zapłonowej

- Sprawdzić ustawienie elektrody zapłonowej. Wyregulować odstęp elektrod zapłonowych : 3 do 4 mm.

2.3 Sprawdzić ciśnienie wody

Ciśnienie wody powinno wynosić co najmniej 0.8 bar. Zaleca się dopełnienie instalacji do wartości około 1.5 bar.

2.4 Kontrola prądu jonizacji

▶Odchylić osłonę konsoli sterowniczej.

▶Naciskać jednocześnie na przyciski ☼▶ i ☾▶ przez 2 sekundy.

▶Użyć przycisków **+** i **-** aby przejść z P= do P_
- P=: Maksymalna moc kotła
- P_ : Moc minimalna

▶W polu wyświetlania :

POMIAR EMISJI 88.8° : Temperatura kotła

POMIAR EMISJI 8888 : Prędkość obrotowa wentylatora

POMIAR EMISJI 88.8uA : Prąd jonizacji

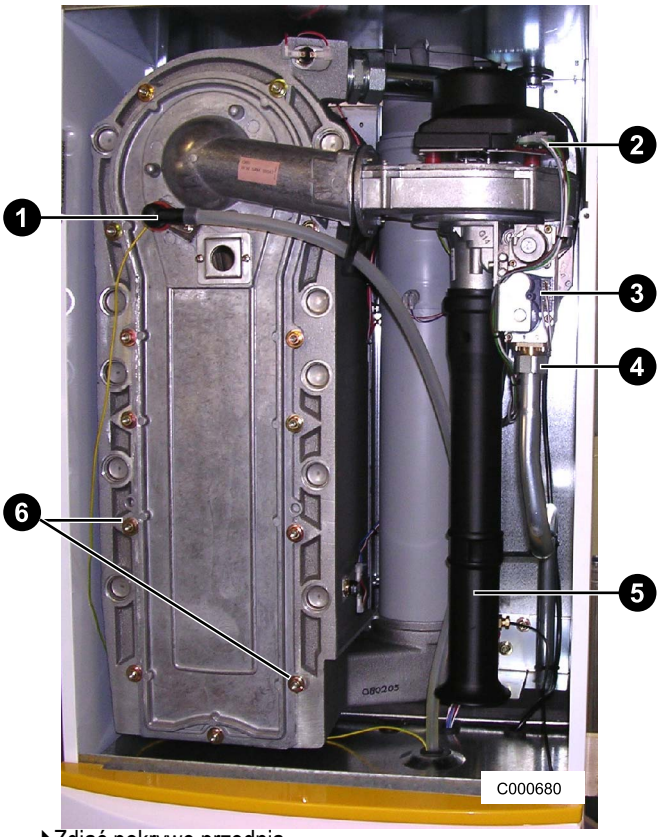
Przed każdą ingerencją należy:
- odłączyć zasilanie elektryczne,
- zamknąć zasilanie gazem,
- zamknąć i opróżnić obieg wodny kotła (jeżeli jest to potrzebne).

Sposób postępowania

Jeżeli kocioł jest zabrudzony należy wykonać następujące prace konserwacyjne :

- Otworzyć korpus kotła,
- Wyczyścić palnik,
- Wyczyścić wymiennik ciepła,
- Wyczyścić wentylator,
- Wyczyścić syfon,
- Zamknąć z powrotem korpus kotła,
- Przeprowadzić pomiar spalania.

Otwarcie i zamknięcie korpusu kotła



▶Zdjąć pokrywę przednią.

▶Odłączyć następujące połączenia elektryczne:
- Elektroda jonizacyjna + przewód masowy ❶,
- Wentylator ❷,
- Armatura gazowa ❸.

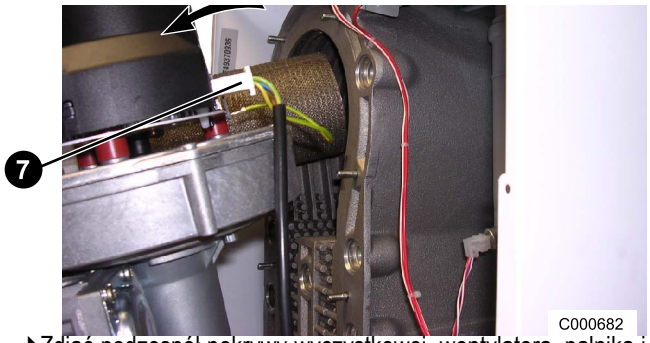
▶Odkręcić podłączenie armatury gazowej ❹.

▶Zdjąć tłumik dźwięku zasysacza powietrza ❺.

▶Odkręcić 13 śruby mocujące pokrywę wyczystkową ❻.

Ściągnąć przewód podłączeniowy 230V z tyłu wentylatora (Oznaczenie ❼).

Jeżeli uszczelka na pokrywie wyczystkowej pozostaje przyklejona, należy ją wymienić.



▶Zdjąć podzespół pokrywy wyczystkowej, wentylatora, palnika i armatury gazowej.
- Górną część podzespołu odchylić i całkowicie wyjąć z palnika,
- Następnie wyjąć zespół palnik-wentylator z kotła.

▶Wyczyścić.

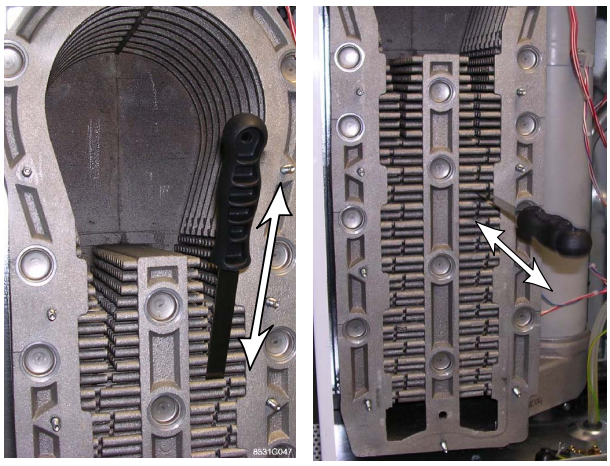
▶Zamontować tylny wtyk, zanim zostanie wstawiona pokrywa wyczystkowa.

▶Zamknąć z powrotem korpus kotła w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie palnika

- Usunąć 3 śruby i 3 wypostki mocujące palnika ❶.
- Wyjąć palnik.
- Sprawdzić wzrokowo ogólny stan palnika.
- Ostrożnie oczyścić palnik sprężonym powietrzem.
- Zamontować z powrotem palnik i elementy mocujące.

Czyszczenie wymiennika ciepła

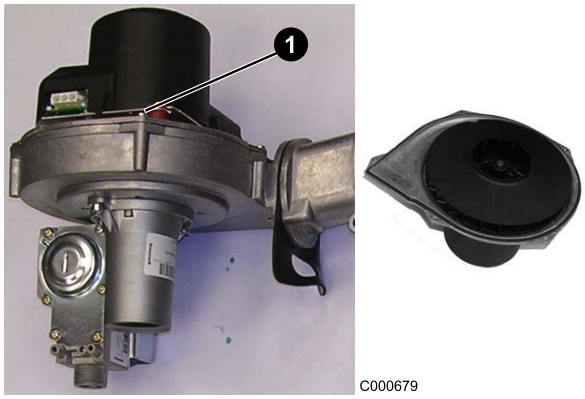


Narzędzie specjalne:
Narzędzie do czyszczenia

Patrz Części zamienne
MC35E, MC45, MC65, MC90: Nr 83, Symbol: 52484,
MC115: Nr 4050, Symbol: 58286.

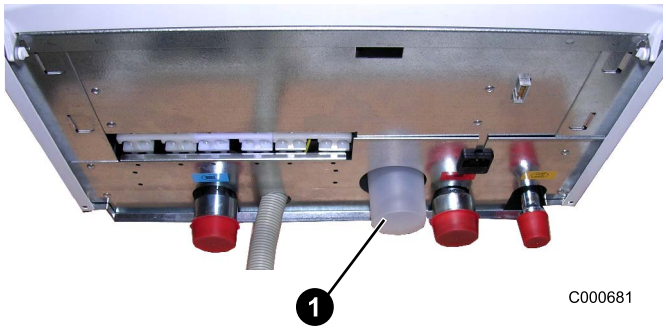
- Wnętrze wymiennika oczyścić specjalnym nożem.
- Usunąć pozostałości na dnie wymiennika.
- Płukać strumieniem wody, dopóki woda przepływająca przez syfon będzie zanieczyszczona.
- Sprawdzić, czy na dnie wymiennika nie ma żadnych pozostałości.

Czyszczenie wentylatora



- Odkręcić 5 śrub z wentylatora ❶.
- Otworzyć wentylator.
- Oczyścić wentylator szczotką nylonową.
- Upewnić się, że otwory nie są zakryte i wałek obraca się lekko.
- Zamontować wentylator z powrotem.

Wyczyścić syfon



- Odkręcić syfon ❶ u dołu kotła.
- Wyjąć ostrożnie syfon u dołu kotła (ryzyko wytryśnięcia).
- Oczyścić syfon wodą.
- Napełnić syfon wodą.
- Zamontować syfon z powrotem.

Syfon musi być napełniony wodą (ryzyko uszkodzenia kotła).

Regulacja palnika

Patrz Uruchomienie lub ponowne włączenie po dłuższym przestoju, Regulacja palnika.

4 Konserwacja przewodów podłączeniowych do systemu kominowego

Przewody podłączeniowe należy sprawdzać co najmniej raz w roku.

- Sprawdzić drożność przewodów doprowadzających powierze i odprowadzających spaliny; dzięki temu można zweryfikować prawidłowe działanie kotła; szczególnie, sprawdza się, czy może być osiągnięta maksymalna moc kotła. Doprowadzić do pracy kotła z mocą maksymalną. Sprawdzić, czy wielkość licznika gazu odpowiada zgodnym z danymi tachnicznymi kotła ilościami przepływającego gazu.
- Sprawdzić szczelność.
- Sprawdzić odprowadzanie kondensatu z kotła i ewentualnie na przewodzie, jeżeli jest.
- Wymienić uszczelki, odnośnie których nie ma pewności, że zapewnią doskonałą szczelność po ich demontażu w ramach prac konserwacyjnych (wyłącznie dla części widocznych przewodu).

5 Czujnik temperatury

W tabelach poniżej podano wartości oporności czujników przy różnych temperaturach.

W razie wykrycia uszkodzonego czujnika, można sprawdzić oporność przy różnych temperaturach za pomocą miernika posiadającego odpowiedni zakres pomiarowy (na przykład miernik uniwersalny). Aby uniknąć błędnych pomiarów, czujnik musi być odłączony od listwy zacisków w konsoli sterowniczej kotła.

Oporność czujnika zewnętrznego

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

Oporność czujnika NTC 12 kOhm (Woda kotłowa, woda powrotna kotłowa, spaliny)

Temperatura °C	Oporność w Omach	Temperatura °C	Oporność w Omach
10	22800	60	3250
20	14770	70	2340
30	9800	80	1710
40	6650	90	1270
50	4610		

Oporność czujnika NTC 10 kOhm (Ciepła woda użytkowa, Zasilanie B, Zasilanie C)

Temperatura °C	Oporność w Omach	Temperatura °C	Oporność w Omach
0	32014	50	3661
10	19691	60	2535
20	12474	70	1794
25	10000	80	1290
30	8080	90	941
40	5372		

Nastawa mocy kotła dla pomiaru emisji

▶Odchylić osłonę konsoli sterowniczej.

▶Naciskać jednocześnie na przyciski ☼ i ☾ przez 2 sekundy.

▶Użyć przycisków **+** i **-** aby przejść z P3 do P_

- P3: Maksymalna moc kotła
- P_ : Moc minimalna

▶W polu wyświetlania :

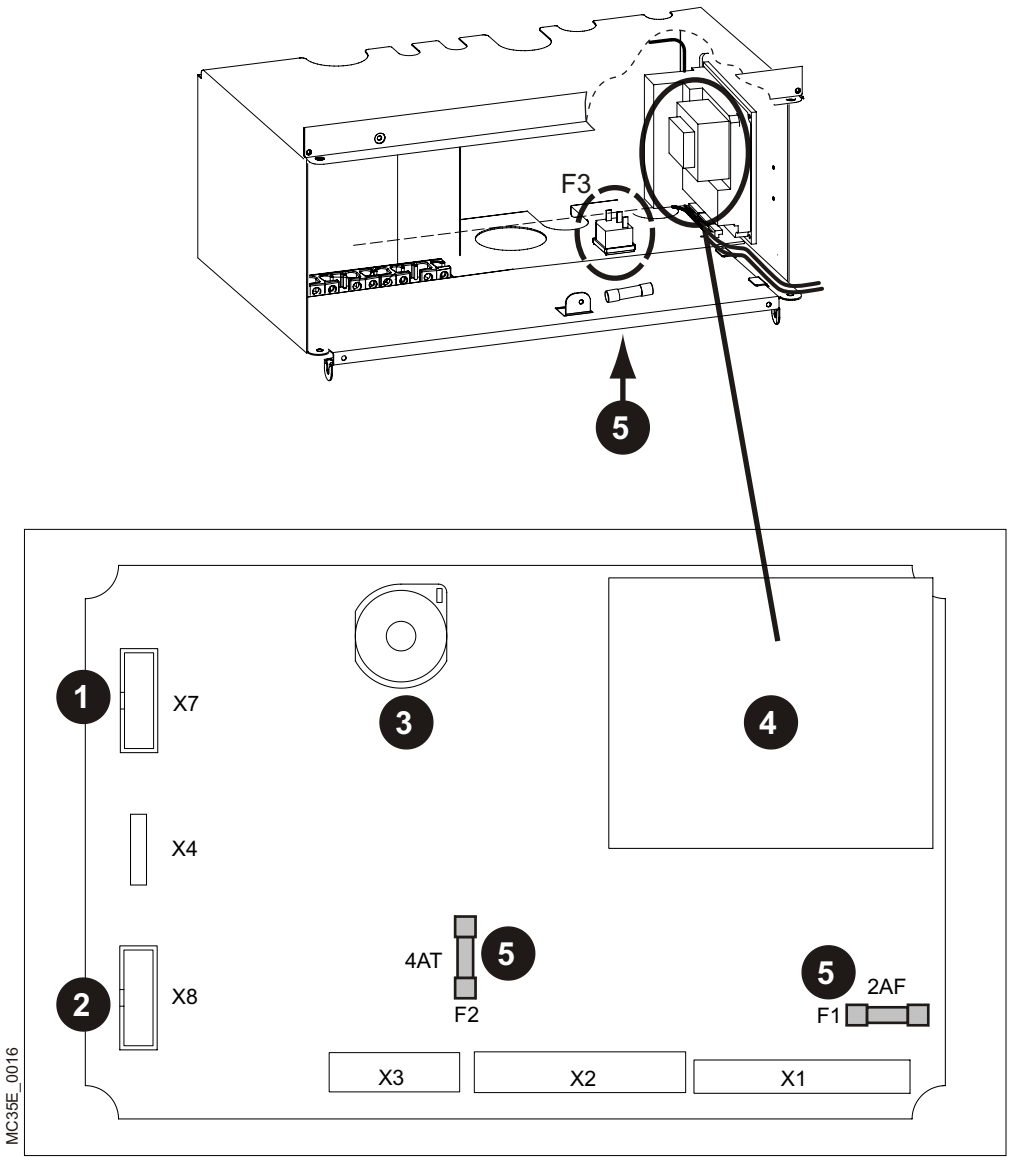
POMIAR EMISJI 88.8° : Temperatura kotła

POMIAR EMISJI 8888 : Prędkość obrotowa wentylatora

POMIAR EMISJI 88.8uA : Prąd jonizacji

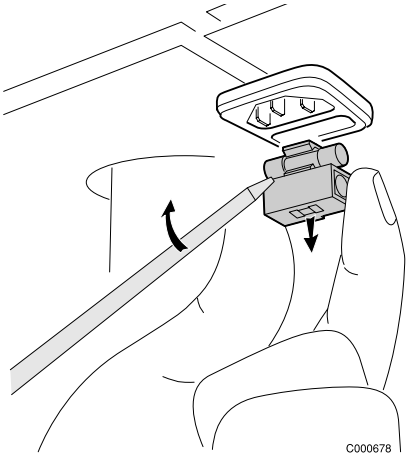
		MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90	MC 115
P_	Prędkość obrotowa wentylatora (obr./min)	1100	1100	1200	1250	1300
	Prąd jonizacji (µA)	4	4	4	4	4
P3	Prędkość obrotowa wentylatora (obr./min) (gaz ziemny)	4600	5200	5200	6250	7000
	Prędkość obrotowa wentylatora (obr./min) ((propan))	4200	4600	4600	6100	/
	Prąd jonizacji (µA)	9	9	9	9	9

Automat palnikowy



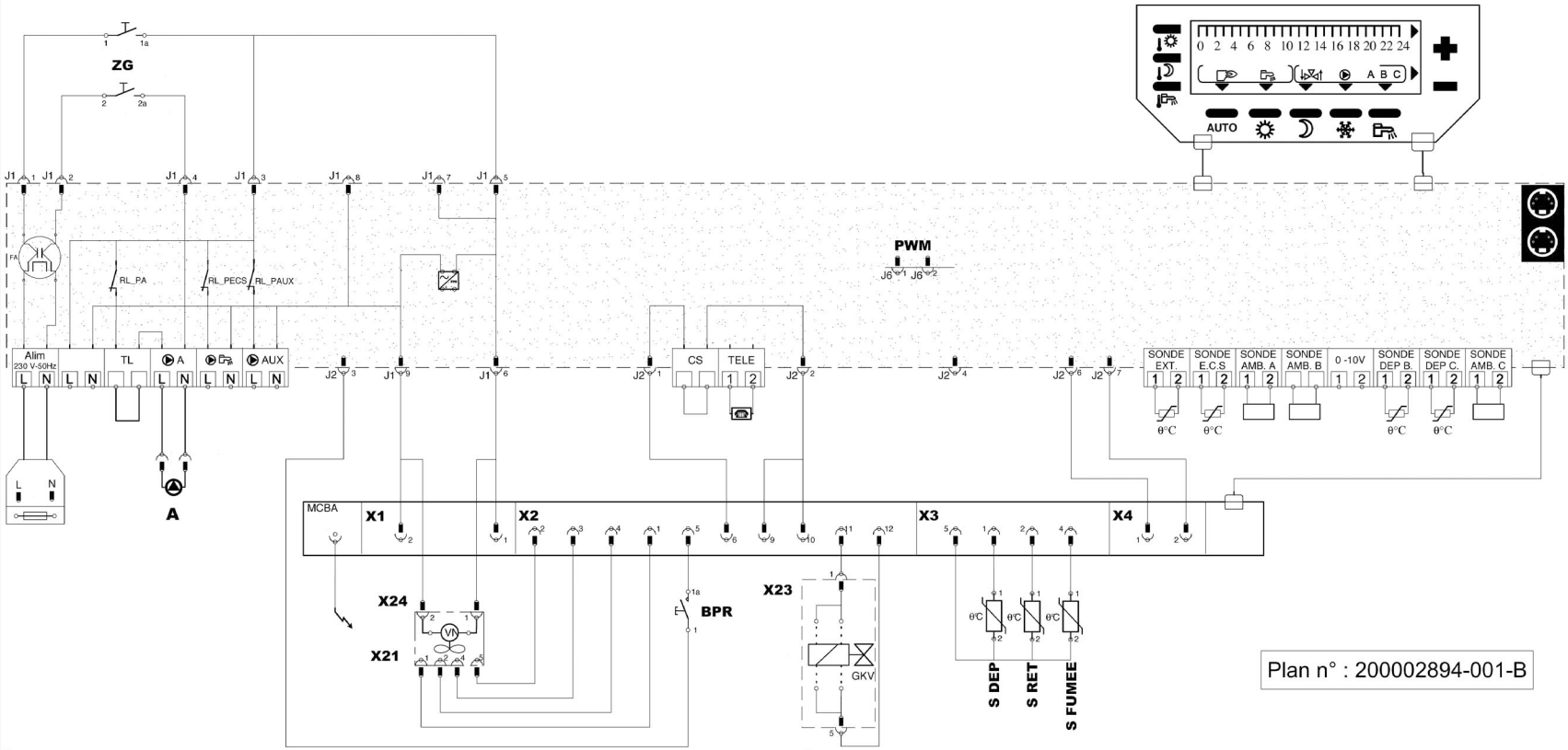
1. Serwis
2. Wyświetlacz (Nie aktywny)
3. Zapłon + Elektroda jonizacyjna
4. Transformator
5. Bezpiecznik

Bezpiecznik	Izolacja	Działanie chronione
F1	2 AF (szybki)	230 V Automat palnikowy
F2	4 AT (zwłoczny)	24 V Automat palnikowy
F3	6.3 AT (zwłoczny)	Zasilanie elektryczne



- Odłączyć złącze .
- Odkręcić śrubokrętem listwę bezpieczników.
- Wymienić bezpiecznik.

SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPLE DIAGRAM - PRINCIPESCHEMA



Plan n° : 200002894-001-B

A	ACCELERATEUR CIRCUIT A	KESSELKREISPUMPE KREIS A	A	HEATING PUMP CIRCUIT A	VERWARMINGSPOMP KRING A
	POMPE DE CHARGE	SPEICHERLADEPUMPE		LOAD PUMP	VUL POMP
AUX	POMPE AUXILIAIRE	ZUSATZPUMPE	AUX	AUXILIARY PUMP	HULP POMP
ALI	ALIMENTATION	NETZANSCHLUSS	ALI	MAIN SUPPLY	VOEDING
BPR	BOUTON POUSSOIR REARMEMENT BRULEUR	ENTSTÖRUNGSDRUCKTASTE	BPR	RESET PUSH BUTTON	HERBEWAPENINGSKNOP BRANDER
CS	CONTACT DE SECURITE	SICHERHEITSKONTAKT	CS	SAFETY CONTACT	VEILIGHEIDSCONTACT
FA	FILTRE ANTIPARASITE	FUNKENENSTÖRUNGSFILTER	FA	EMI SUPPRESSOR	ONSTORINGS-FILTER
GKV	VANNE GAZ	GASVENTIL	GKV	GAS VALVE	GASKLEP ONTSTEKING
J1...J2...	CONNECTEUR CIRCUIT IMPRIME	LEITERPLATTE STECKER	J1 ...J2 ...	PRINTED CIRCUIT BOARD PLUG	AANSLUITKLEM
L	PHASE	PHASE	L	PHASE	FASE
N	NEUTRE	NULLEITER	N	NEUTRAL	NULLEIDER
S FUMEE	SONDE FUMEE	ABGASFÜHLER	S FUMEE	SMOKE SENSOR	ROOKGASSEN VOELER
S RET	SONDE RETOUR	KESSELRÜCKLAUFÜHLER	S RET	SENSOR	VOELERS
S DEP B - C	SONDE DE DEPART	VORLAUFFÜHLER	S DEP B - C	FLOW SENSOR	AAN VOELER
S ECS	SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE	WARMWASSERFÜHLER	S ECS	DOMESTIC HOT WATER SENSOR	SANITAIR WARM WATER SENSORS
S EXT	SONDE EXTERIEURE	AUSSENFÜHLER	S EXT	OUTSIDE SENSOR	BUITEN VOELER
S AMB A -B - C	SONDE D'AMBIANCE	RAUMFÜHLER	S AMB A-B-C	ROOM SENSOR	RUIMTE SENSORS
TELE	RELAIS TELEPHONIQUE	FERNSPRECHRELAIS	TELE	TELEPHONE RELAY	TELEFONISCH RELAIS
TL	THERMOSTAT LIMITEUR	TEMPERATURWAECHTER	TL	LIMITER THERMOSTAT	LIMIETTHERMOSTAT
VN	VENTILATEUR	VENTILATOR	VN	FAN	VENTILATOR
X1... X2...	CONNECTEUR PONT	BRUECKENSTECKER	X1...X2...	BRIDGE CONNECTOR	STEKKER BRUG
ZG	INTERRUPTEUR GENERAL	HAUPTSCHALTER	ZG	MAIN SWITCH	ALGEMENE SCHAKELAAR

MC35E_G0025

Gwarancja

Gratulujmy Państwu zakupu naszego nowego urządzenia i jednocześnie dziękujemy za Wasze zaufanie.

Chcemy zwócić uwagę na fakt, że zakupione przez Państwa urządzenie zachowa swe początkowe cechy jeśli będzie regularnie sprawdzane i konserwowane.

Instalator i nasza sieć serwisu gwarancyjnego jest oczywiście stale do Państwa dyspozycji.

Warunki gwarancji

Państwa urządzenie objęte jest umowną gwarancją, dotyczącą każdej wady fabrycznej licząc od daty zakupu na fakturze instalatora.

Czas trwania gwarancji zaznaczony jest w katalogu z cenami.

Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek złego użytkowania urządzenia, błędnej lub niedostatecznej konserwacji i instalacji urządzenia (muszą Państwo zadbać o to, aby instalowanie było przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora).

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody materialne, niematerialne lub uszkodzeń ciała osób spowodowane instalacją sprzecznąz obowiazującymi przepisami

- zarządzeniami prawnymi lub ustawowymi lub wprowadzonymi przez władze lokalne
- zarządzeniami krajowymi, czy lokalnymi, szczególnie dotyczącymi instalacj
- naszymi instrukcjami i zaleceniami dotyczącymi instalacji odnoszacymi się do regularnej konserwacji urządzeń
- lub wykonanych nie fachowo

Nasza gwarancja ogranicza się do wymiany lub naprawy tylko uszkodzonych części przez nasze służby techniczne z wyjątkiem kosztów robocizny, dojazdów lub transportu.

Nasza gwarancja nie pokrywa wymiany lub naprawy części w wyniku zwykłego zużycia, złego użytkowania, interwencji osób niewykwalifikowanych, braku lub niedostatecznego nadzoru lub konserwacji, nieodpowiedniego zasilania elektrycznego i używania nieodpowiedniego lub złej jakości paliwa.

Części takie jak silniki, pompy, zawory elektryczne, itd... są objęte gwarancją tylko w sytuacji gdy nigdy nie były demontowane.

Francja

Zapisy, które poprzedzają nie wyłączają korzyści na rzecz nabywającego prawną gwarancję ustanowioną w artykułach 1641 do 1548 Kodeksu Cywilnego.

Belgia

Zapisy,dotyczące gwarancji, które poprzedzają nie wyłączają korzyści, w danym przypadku, na rzecz kupującego według zapisów prawnych stosowanych w Belgii, dotyczących ukrytych wad.

Szwajcaria

Gwarancja dotyczy sprzedaży, sposobu dostawy jak i warunków gwarancji firm, które sprzedają nasze urządzenia.

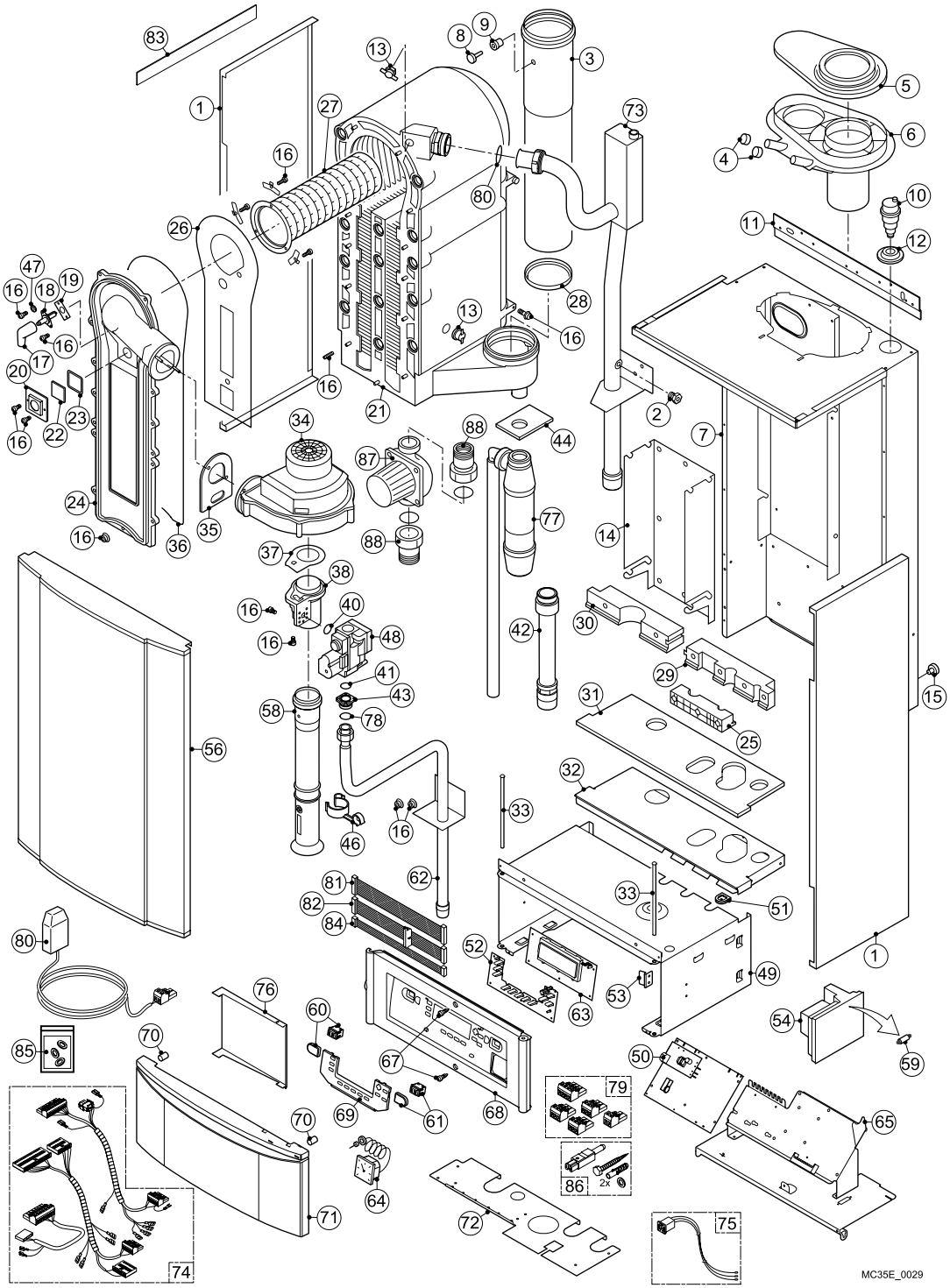
Inne kraje

Zalecenia, które wymienione są wyżej nie wyłączają korzyści, w danym przypadku, na rzecz kupującego zgodnie z obowiązującymi zapisami prawnymi w kraju kupującego, dotyczącymi ukrytych wad.

08/01/07 - 300010329-002-C

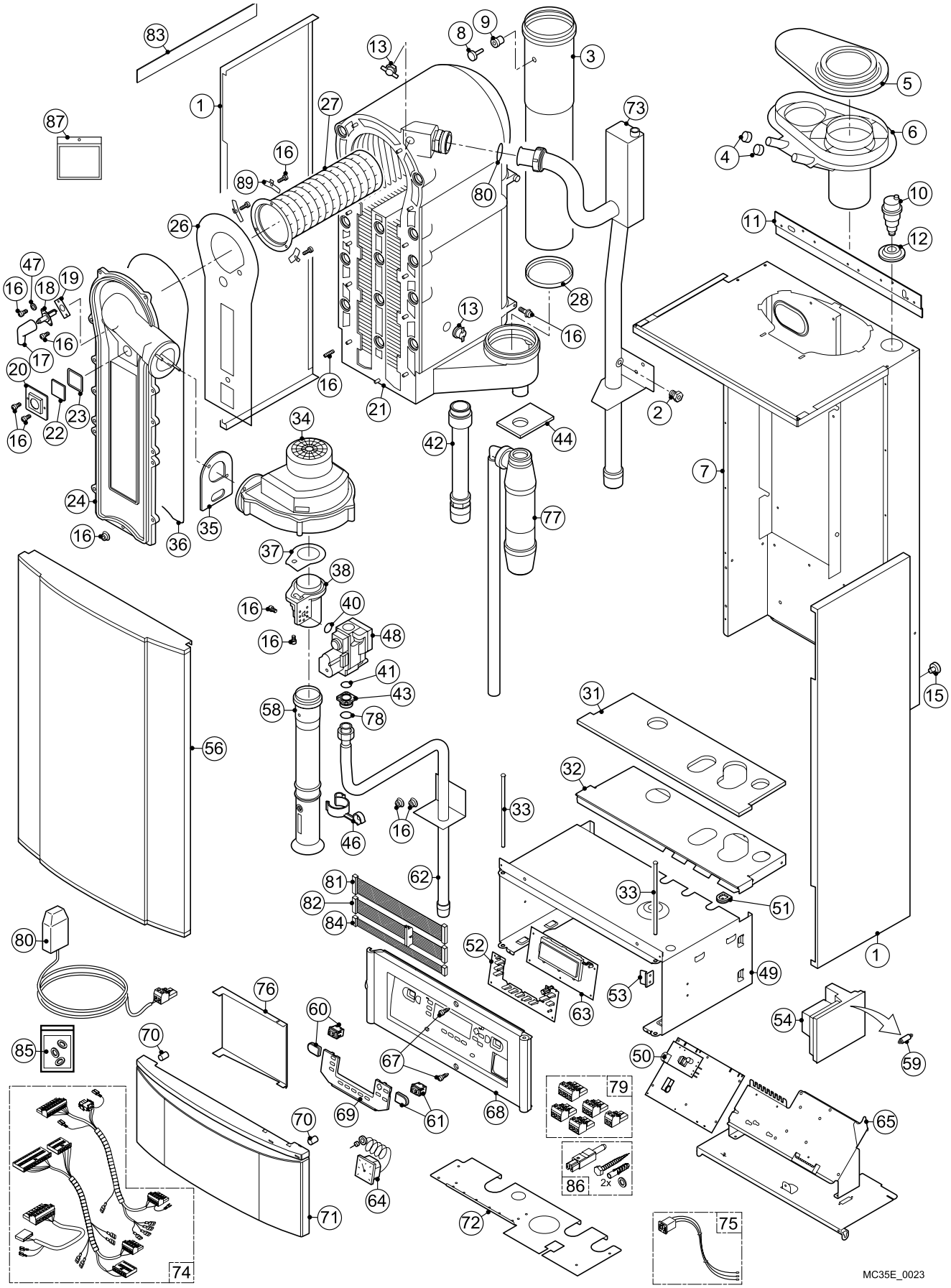
Przy zamawianiu części zamiennych należy koniecznie podać numer artykułu żądanej części.

MC 35E / MC 45 / MC 65

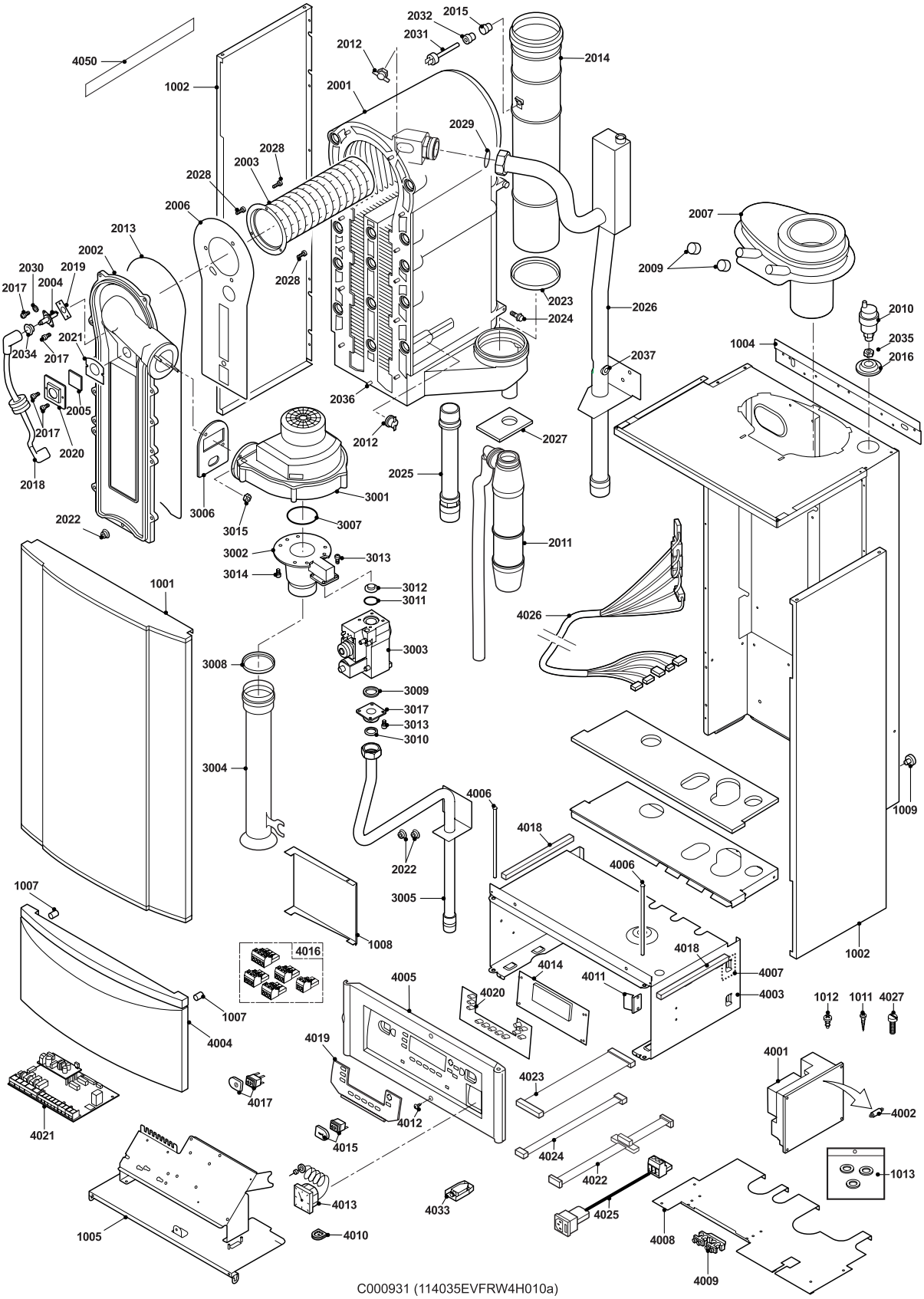


DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. - Magazyn Części Zamiennych
4 rue d'Oberbronn - F-67110 REICHSHOFFEN - +33 (0)3 88 80 26 50 - +33 (0)3 88 80 26 98
cpr@dedietrichthermique.com

MC 90



MC 115


4050
1002
2032
2015
2031
2012
2014
2001
2029
2028
2003
2028
2006
2013
2002
2030
2019
2017
2004
2028
2007
2009
2023
2024
2026
2010
2035
2016
1004
2037
2021
2034
2017
2005
2017
2020
2018
2036
2012
2027
2025
3001
3006
3015
3007
2022
2011
3002
3013
3014
3012
3011
1001
4026
3003
3008
3009
3017
3013
3010
3004
4006
1009
4018
2022
4006
3005
1007
1008
4016
4018
1002
4014
4007
4005
4011
4020
4003
1012
1011
4027
1007
4004
4019
4001
4023
4017
4002
4012
4021
4015
4024
4022
1013
4013
4033
4025
1005
4010
4008
4009
C000931 (114035EVFRW4H010a)

Poz.	Symbol	Wyszczególnienie
		MC 35E / MC 45 / MC 65
1	58363	Płyta boczna
2	46850	Tuleja zanurzeniowa manometru
3	55994	Rura spalinowa DN 100 MC 65
3	55993	Rura spalinowa DN 80 MC 35E / MC 45
4	S57163	Pokrywka króćca pomiarowego
5	S54763	Pokrywa adaptera DN 100 MC 65
5	S54750	Pokrywa adaptera DN 80 MC 35E / MC 45
6	54781	Adapter DN 100/150 kompletny
6	54748	Adapter DN 80/125 kompletny
7	55576	Tylna płyta + Pokrywa
8	S49297	Czujnik spalin NTC
9	59659	Pokrywa czujnika spalin
10	S37628	Automatyczny odpowietrznik 3/8"
11	57485	Kątownik mocujący
12	54278	Przejście rurowe Manometr
13	S44698	Czujnik temperatury ELMWOOD NTC
14	55572	Mocowanie wymiennika MC 35E / MC 45
14	55573	Mocowanie wymiennika MC 65
15	47174	Ogranicznik dystansowy
16	200002325	Torebka ze śrubami MC 35 / 90
17	S55924	Kabel zapłonowy
18	S59527	Elektrody zapłonowe + elektroda jonizacyjna + Uszczelka
19	53489	Uszczelka elektrody
20	54822	Mocowanie wziernika płomieni
21	S53323	Wymiennik MC 35E / MC 45
21	S53324	Wymiennik MC 65
22	S45004	Wziernik płomienia + Uszczelka
23	35458	Uszczelka wziernika płomieni
24	S53477	Pokrywa wymiennika ciepła + Uszczelka + Izolacja
25	54745	Wspornik mocujący przewodów rurowych przedni
26	54731	Izolacja pokrywy wymiennika ciepła
27	S54753	Palnik MC 35E / MC 45
27	S54754	Palnik MC 65
28	55915	Uszczelka przewodu zasilania/spalinowego DN 100 MC 65
29	54744	Wspornik mocujący przewody rurowe prawy
30	54743	Wspornik mocujący przewody rurowe lewy
32	54793	Płyta połączeniowa
33	54798	Oś
34	S59167	Wentylator MVLRG148/1200-3633 + Uszczelki
35	56151	Uszczelka podłączenia wentylatora
36	57241	Uszczelka pokrywy wyczystkowej wymiennika
37	54777	Uszczelka Zwężka Venturiego-Wentylator

Poz.	Symbol	Wyszczególnienie
38	54765	Zwężka Venturiego MC 35E / MC 45
38	54766	Zwężka Venturiego MC 65
40	54768	Uszczelka armatury gazowej - Zwężka Venturiego
41	54771	Pierścień uszczelniający
48	S54767	Zawór gazowy VK125V1036B + Uszczelki
49	62176	Obudowa
50	200002044	Karta przekaźników-czujników nowa
51	S49196	Zacisk kablowy
52	97864033	Klawiatura
53	54794	Mocowanie Automat palnikowy
54	S59942	Automat palnikowy MCBA
56	S59928	Ścianka przednia kompletna
58	57238	Tłumik dźwięków
59	43563	Bezpiecznik 2 AF (szybki) 230 V MCBA
59	14510	Bezpiecznik 4 AT (zwłoczny) 24 V MCBA
59	6778	Bezpiecznik 6,3 AT (zwłoczny) Zasilanie elektryczne
60	0295160	Wyłącznik główny ZAŁ / WYŁ
61	0295159	Przycisk odblokowujący
62	54770	Przewód zasilania gazem
63	200002102	Karta UC wyświetlacza, testowana
64	58938	Manometr + Przejście rurowe
65	S59925	Wspornik kart
67	S59939	Pokrywka płyty frontowej
68	59908	Pokrywa czołowa
69	97864027	Osłona
70	S54811	Magnes okrągły 8 mm
71	59921	Osłona konsoli sterowniczej
72	55571	Płyta z blachy konsoli sterowniczej dolna
73	54756	Przewód zasilania ogrzewania
74	59944	Zestaw przewodów czujnika 230V
75	59946	Wiązka kablowa zasilania elektrycznego 230V
76	54812	Wspornik dla instrukcji obsługi A5
77	S54761	Syfon
78	54771	Uszczelka o-ring 15.1x2.7
79	200001798	Wtyk 2 -biegunowy zmontowany
79	85754906	Wtyk 2 -biegunowy zmontowany Czujnik temperatury zewnętrznej
79	85754905	Wtyk 3 -biegunowy zmontowany Zasilanie elektryczne
79	85754924	Wtyk 3 -biegunowy zmontowany Pompa A
79	85574926	Wtyk 3 -biegunowy zmontowany Pompa dodatkowa
79	200001799	Wtyk 4 -biegunowy zmontowany PG-TEL
79	85754922	Wtyk 4 -biegunowy zmontowany VA+CS
80	95362450	Czujnik temperatury zewnętrznej AF60
81	200001962	Wtyk płaski 26-biegunowy

Poz.	Symbol	Wyszczególnienie
82	59943	Wtyk płaski 14-biegunowy lg. 500
83	52484	Narzędzie do czyszczenia wymiennika
84	200001964	Wtyk płaski 8-biegunowy
85	200002326	Woreczek z uszczelkami MC 35E / 90
86	56083	Wtyk Euro
87	S59934	Pompa obiegowa + Uszczelki
88	54758	Podłączenie Pompa obiegowa
		MC 90
1	58267	Płyta boczna
2	46850	Tuleja zanurzeniowa manometru
3	55994	Rura spalinowa DN 100
4	S57163	Pokrywka króćca pomiarowego
5	S54763	Pokrywa adaptera DN 100
6	54781	Adapter DN 100/150 kompletny
7	57592	Tylna płyta
8	S49297	Czujnik spalin NTC
9	59659	Pokrywa czujnika spalin
10	S37628	Odpowietrznik automatyczny 3/8"
11	57485	Kątownik mocujący
12	54278	Przejście rurowe odpowietrznika
13	S44698	Czujnik temperatury Elmwood NTC
15	57010	Ogranicznik dystansowy
16	200002325	Torebka ze śrubami
17	S55924	Kabel zapłonowy
18	S59527	Świeca zapłonowa + elektroda jonizacyjna + Uszczelka
19	53489	Uszczelka elektrody
20	54822	Mocowanie wziernika płomieni
21	S57240	Wymiennik
22	S45004	Wziernik płomienia + Uszczelka
23	35458	Uszczelka wziernika płomieni
24	S53477	Pokrywa wymiennika ciepła
26	S54731	Izolacja pokrywy wymiennika ciepła
27	S57477	Palnik
28	55915	Uszczelka przewodu zasilania/spalinowego
31	57469	Izolacja płyty połączeniowej
32	57484	Płyta połączeniowa
33	54798	Oś
34	S59168	Wentylator + Uszczelka
35	56151	Uszczelka podłączenia wentylatora
36	57241	Uszczelka pokrywy wyczystkowej wymiennika
37	54777	Uszczelka Venturi-wentylator
38	57488	Zwężka Venturiego
40	54768	Uszczelka armatury gazowej - Zwężka Venturiego

Poz.	Symbol	Wyszczególnienie
41	57828	Pierścień uszczelniający
42	57468	Przewód powrotu c.o.
43	57827	Kołnierz prosty armatury gazowej
44	57470	Uszczelka syfonu
46	57475	Mocowanie tłumika dźwięku
47	21473	Element pośredni elektrody zapłonowej
48		Zawór gazowy + Uszczelki
49	57487	Obudowa
50	200002044	Karta przekaźników-czujników nowa
51	48908	Membranowy przelot kablowy
52	97864033	Klawiatura
53	54794	Mocowanie automatu palnikowego
54	S59942	Automat palnikowy MCBA
56	S59928	Pokrywa przednia
58	57460	Tłumik dźwięków
59	6778	Bezpiecznik 6.3 AT (zwłoczny) Zasilanie elektryczne
59	14510	Bezpiecznik 4AT (zwłoczny) 24 V MCBA
59	43563	Bezpiecznik 2 AF (szybki) 230 V MCBA
60	0295160	Wyłącznik główny ZAŁ / WYŁ
61	0295159	Przycisk odblokowujący
62	57466	Przewód zasilania gazem
63	200002102	Płytka drukowana wyświetlacza nowa
64	58938	Manometr z przejściem rurowym
65	S59925	Wspornik kart
67	S59939	Pokrywka płyty frontowej
68	59908	Pokrywa czołowa
69	97864027	Osłona
70	S54811	Magnes okrągły 8 mm
71	S59917	Osłona konsoli sterowniczej
72	58564	Płyta z blachy konsoli sterowniczej dolna
73	57467	Przewód zasilania ogrzewania
74	59944	Zestaw przewodów czujnika + 230 V
75	59946	Wiązka kablowa zasilania elektrycznego 230 V
76	54812	Wspornik dla instrukcji obsługi
77	S57926	Syfon + wąż odprowadzający
78	54771	Uszczelka o-ring 15.1x2.7
79	85574926	Wtyk 3 -biegunowy zmontowany Pompa dodatkowa
79	85754905	Wtyk 3 -biegunowy zmontowany Zasilanie elektryczne
79	85754906	Wtyk 2 -biegunowy zmontowany Czujnik temperatury zewnętrznej
79	85754922	Wtyk 4 -biegunowy zmontowany VA+CS
79	85754924	Wtyk 3 -biegunowy zmontowany Pompa A
79	200001798	Wtyk 2 -biegunowy zmontowany 0-10 V
79	200001799	Wtyk 4 -biegunowy zmontowany PG-TEL

Poz.	Symbol	Wyszczególnienie
80	95362450	Czujnik temperatury zewnętrznej AF 60
81	200001962	Wtyk płaski 26-biegunowy
82	59943	Wtyk płaski 14-biegunowy lg. 500
83	52484	Narzędzie do czyszczenia wymiennika
84	200001964	Wtyk płaski 8-biegunowy
85	200002326	Woreczek z uszczelkami
86	56083	Wtyk Euro
87	S59076	Zestaw do przestawienia na gaz ziemny B/P MC 90
89	S57351	Obejma mocująca palnik
		MC 115
1001	S59928	Pokrywa przednia
1002	S100370	Płyta boczna
1004	S57485	Kątownik mocujący
1005	S59925	Wspornik kart
1007	S54811	Magnes okrągły Średnica *1 mm
1008	S54812	Wspornik dla instrukcji obsługi
1009	S57010	Ogranicznik dystansowy
1011	S100053	Wkręt specjalny M4x16
1012	S14254	Śruby Parker 4.2x9.5
1013	S100066	Woreczek z uszczelkami
2001	S100196	Wymiennik ciepła kotła
2002	S53477	Pokrywa wymiennika ciepła + Uszczelka + Izolacja
2003	S57477	Palnik
2004	S54339	Elektrody zapłonowe + elektroda jonizacyjna
2005	S45004	Wziernik płomienia + Uszczelka
2006	S54731	Izolacja pokrywy wymiennika ciepła
2007	S54781	Adapter DN 150 kompletny
2009	S57163	Pokrywka króćca pomiarowego
2010	97920027	Odpowietrznik automatyczny 3/8"
2011	S100041	Syfon kompletny
2012	S44698	Czujnik temperatury ELMWOOD NTC
2013	S57241	Uszczelka pokrywy wyczystkowej wymiennika
2014	S55994	Rura spalinowa średnica 100 mm
2015	S53240	Korek
2016	S54278	Przejście rurowe
2017	S48950	Śruby M4x10
2018	S55924	Przewód zapłonowy
2019	S53489	Uszczelka elektrody zapłonowej
2020	S54822	Mocowanie wziernika płomieni
2021	S35458	Uszczelka wziernika płomieni
2022	S54755	Zawór odcinający gaz
2023	55915	Uszczelka przewodu zasilania/spalinowego DN 100
2024	S56987	Śruba M6
2025	S100042	Przewód powrotu c.o.

Poz.	Symbol	Wyszczególnienie
2026	S100043	Przewód zasilania ogrzewania
2027	S57470	Uszczelka syfonu
2028	S100052	Śruby M4x10
2029	S51103	Uszczelka
2030	S21473	Podkładka Eventail 4.3
2031	S49297	Czujnik spalin NTC
2032	S59659	Przejście rurowe
2034	S55409	Membranowy przelot kablowy
2035	S62729	Podłączenie odpowietrznika
2036	S100051	Śruba M5x15
2037	S46850	Chambre d'équilibre 1/4"
3001	S100036	Wentylator RG 148 1200-3633-0
3002	S100037	Zwężka Venturiego
3003	S100065	Zawór gazowy VR 8615 VB 1002
3004	S100045	Tłumik dźwięków
3005	S100044	Przewód zasilania gazem
3006	S56151	Uszczelka podłączenia wentylatora - Wymiennik
3007	S100058	Uszczelka o-ring 70x3 Wentylator - Zwężka Venturiego
3008	S100046	Uszczelka średnica 60 mm Zwężka Venturiego - Tłumik hałasu
3009	S100363	Uszczelka 33x2 Kołnierz gazowy
3010	S100056	Uszczelka 27x20x2.5
3011	S100059	Uszczelka o-ring 23.47x2.62
3012	S100082	Kryza redukcyjna gaz ziemny (GZ50) H
3012	S100038	Kryza redukcyjna gaz ziemny (GZ50) L
3013	S48512	Śruby M5x10
3014	S100054	Śruby M5x16
3015	S100055	Nakrętka M5
3017	S100364	Flansza zaworu gazowego
4001	S100372	Automat palnikowy MCBA
4002	6778	Bezpiecznik 6.3 AT (zwłoczny) Zasilanie elektryczne
4002	S14510	Bezpiecznik 4AT (zwłoczny) 24 V MCBA
4002	S43563	Bezpiecznik 2 AF (szybki) 230 V MCBA
4003	S57487	Obudowa konsoli
4004	S59917	Osłona konsoli sterowniczej
4005	S59908	Pokrywa czołowa
4006	S54798	Zawiasa
4007	54805	Złącze kabla płaskiego
4008	S58565	Płyta z blachy konsoli sterowniczej dolna
4009	S49196	Zacisk kablowy
4010	S62187	Membranowy przelot kablowy średnica 21 mm
4011	S54794	Mocowanie automatu palnikowego
4012	S100049	Śruby Parker 4.2x19
4013	58938	Manometr z przejściem rurowym

Poz.	Symbol	Wyszczególnienie
4014	200002102	Płytka drukowana wyświetlacza
4015	0295159	Przycisk odblokowujący
4016	300009074	Wtyk A/VS pompy 3-biegunowy
4016	300009077	Złącze RAST 5 3 4-biegunowe Pompa dodatkowa
4016	200006051	Wtyk 4 -biegunowy zmontowany VA+CS
4016	300009070	Złącze RAST 5 3 4-biegunowe Czujnik temperatury zewnętrznej
4016	300009071	Wtyk 2 -biegunowy zmontowany 0-10 V
4016	300009080	Złącze RAST 5 4 4-biegunowe PG-TEL
4017	0295160	Wyłącznik główny ZAŁ / WYŁ
4018	S62709	Uszczelka (10 m)
4019	97864027	Osłona
4020	97864033	Klawiatura - elastomer
4021	200002044	Płytka czujników i przekaźników
4022	59943	Wtyk płaski 14-biegunowy długość 500 mm
4023	200001962	Wtyk płaski 26-biegunowy PICOFLEX długość 500 mm
4024	200001964	Wtyk płaski 8-biegunowy PICOFLEX długość 640 mm
4025	59946	Wtyk Euro tuleja + Kabel
4026	S100367	Wiązka kablowa
4027	S14342	Śruby M5x12
4033	95362450	Czujnik zewnętrzny AF60
4050	58286	Narzędzie do czyszczenia wymiennika

Wykaz firm serwisu gwarancyjnego produktów De Dietrich

(stan na dzień 10.01.2006 r.)

Województwo	Miasto	Kategoria serwisu	Nazwa firmy	Telefon firmy
Dolnośląskie	Jelenia Góra	A, B	**Sotis-Plus**	(0604) 650 008
	Legnica	A, B	**For-Ma**	(0505) 754 505
	Strzelin	A, B	**Proinstal**	(0602) 736 738
	Wałbrzych	A, B	**Witold Czekaj**	(0601) 726 930
	Wrocław	A, B	**Nomar**	(0509) 838 729
	Wrocław	A, B	**Proinstal**	(0602) 736 738
	Wrocław	A, B	**Raan**	(0605) 371 418
	Wrocław	A, C	**Inst-Serw**	(0696) 042 479
Kujawsko-Pomorskie	Bydgoszcz	A, B, C	**Uni-Serwis**	(0603) 600 106
	Bydgoszcz	A, B	**Z.H.U. Eldom**	(0602) 457 719
	Grudziądz	A, B	**Instgaz & c.o.**	(0509) 229 729
	Toruń	A, B	**Instal-Eco**	(0501) 350 382
Lubelskie	Biała Podlaska	A, B, C	**Ekoserwis Rapid**	083 342 19 83
	Lublin	A, B	**P.U.H. B. Tchórzewski**	(0603) 979 309
	Lublin	A, B, C	**Zubrzycki Serwis**	(0501) 282 364
	Zamość	A, B	**Świderski Robert**	(0603) 866 051
Lubuskie	Łężyca k. Zielonej Góry	A, B	**PW AGA-TOM**	(0604) 990 992
	Wrocław	C	**Inst-Serw**	(0696) 042 479
Łódzkie	Łódź	A, B	**Nowak**	(0601) 238 330
	Łódź	A, B, C	**Solar-Therm**	(0601) 297 880
Małopolskie	Bukowno k. Olkusza	A, B	**„A.S." Jacek Gębala**	(0502) 512 052
	Dąbrowa Tarnowska	A, B, C	**Eko-Ster**	(0601) 489 195
	Jurków k. Czchowa	E	**Leszek Szot**	(0601) 496 571
	Kraków	E	**F.H.U. GP-GRUP**	(0501) 450 705
	Kraków	A, B, C	**Trojan**	(0506) 027 631
	Kraków	A, B	**Mekanet**	(0601) 486 769
	Kraków	A, B	**Syst. Grzew. Serwis**	012 656 35 85
	Nowy Sącz	A, B	**Bieniek**	(0604) 653 654
	Nowy Sącz	A, B	**Polibranż**	018 442 19 72
	Tarnów	E	**Instalator**	(0602) 495 523
	Zakopane	A, B	**Piotr Murzyn**	(0502) 723 888
Mazowieckie	Ciechanów	A, B	**Serwis Urządz. Grzew.**	(0602) 198 397
	Płock	A, B	**Termoinstal**	(0605) 690 001
	Radom	A, B	**Z.H.U.P. Kanmar**	(0603) 755 789
	Warszawa	A, B, C	**Kotrem**	(0604) 439 416
	Warszawa	A, B	**Serwis D.D. Oertli**	(0601) 551 695
	Warszawa	A, B	**Wakka**	022 636 90 80
	Ząbki k. Warszawy	A, B	**Ciepło i Ogrody**	(0601) 210 070
Opolskie	Opole	A, B	**Brexpol**	(0602) 116 725
	Opole	A, B	**Ecotec**	(0502) 103 433
	Wrocław	C	**Inst-Serw**	(0696) 042 479
Podkarpackie	Leżajsk	A, B	**F.H.U. „A&R"**	(0604) 578 288
	Majdan Królewski	E	**Henryk Kamiński**	(0604) 625 210
	Rzeszów	A, B, C	**DMS**	(0609) 214 242
	Sanok	E	**Zbigniew Piecuch**	(0603) 846 735
	Stalowa Wola	A, B	**Automatyk-Serwis**	(0605) 923 391
Podlaskie	Augustów	A, B	**Centech**	(0693) 535 444
	Białystok	A, B, C	**Ciepłoprojekt**	(0503) 062 624
	Białystok	A, B	**P.H.U. „Sokół"**	(0692) 686 254
	Bielsk Podlaski	A,B	**Infobud**	(0502) 644 844
	Łomża	A, B	**Rzońca**	(0503) 136 201
	Suchowola	A, B	**Łazar i Ska**	(0604) 225 774
Pomorskie	Bolszewo	A, B	**BTH Ekostar**	(0606) 675 436
	Gdańsk	A, B	**Unitherm**	(0694) 420 460
	Gdynia	A, B, C	**Nowaserwis**	058 662 20 20
	Nowa Karczma	A, B	**Origo**	(0601) 800 538
	Słupsk	A, B	**Roterm**	(0692) 421 859
Śląskie	Bielsko-Biała	A, B	**Krzysztof Cebulski**	(0602) 233 159
	Cieszyn	A, B	**Roman Kałuża**	(0603) 679 082
	Częstochowa	A, B, C	**Eko-Instal**	(0501) 324 664
	Częstochowa	A, B	**Puczyński**	(0600) 975 610
	Rybnik	A, B, C	**Z.U.H. Holtex**	(0603) 081 087
	Sosnowiec	A, B	**„A.S." Jacek Gębala**	(0502) 512 052
	Tarnowskie Góry	A, B	**Beri**	(0601) 410 605
Świętokrzyskie	Busko-Zdrój	A, B	**Nowator**	(0604) 289 055
	Miedziana Góra k. Kielc	A, B, C	**Techmont**	(0603) 596 478
	Mniów k. Kielc	A, B	**Witczak**	(0605) 096 374
	Staszów	A, B	**Leszek Zamojski**	(0606) 360 575
Warmińsko-Mazurskie	Elbląg	A, B	**SMS**	(0501) 145 654
	Giżycko	A, B	**Lech-Bud**	(0502) 206 496
	Olsztyn	A, B, C	**Serwis Nosowicz**	(0605) 299 199
Wielkopolskie	Czarnków	A, B	**Adam Józefiak**	(0602) 504 589
	Gniezno	A, B	**Krzysztof Słowiński**	(0603) 889 202
	Kalisz	A, B	**Pro-Bis**	(0602) 516 729
	Konin	A, B	**Olej-Serwis**	(0601) 791 102
	Krajenka k. Piły	A, B	**Piec Wiktor**	(0604) 793 884
	Leszno	A, B	**Helgaz**	(0601) 774 687
	Luboń k. Poznania	A, B	**Centrum Serw.**	(0601) 705 155
	Poznań	A, B	**Eko Serwis**	(0607) 445 004
	Poznań	A, B, C	**Spaw**	(0605) 106 111
Zachodnio-Pomorskie	Kołobrzeg	A, B, C	**Termo-Serwis**	(0605) 626 716
	Koszalin	A, B	**Asbud**	(0502) 608 332
	Koszalin	A, B	**Energoserwis**	(0602) 532 833
	Szczecin	A, B, C	**M.Z. Serwis**	(0888) 413 826
	Szczecin	A, B	**Mercurius**	(0605) 438 010
	Świnoujście	E	**Eco-Lux Instal**	(0602) 442 926

De Dietrich
TECHNIKA GRZEWCZA

Firmy serwisowe zamieszczone w wykazie zostały podzielone według następujących kategorii

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

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

- ⇨ Regionalny serwis (zob. wykaz obok)
- ⇨ Przedstawiciel regionalny
  Gdańsk: GSM 693 835 966
  Katowice: GSM 693 835 967
  Kraków: GSM 601 467 469
  Poznań: GSM 601 985 117
  Warszawa: GSM 601 181 535
  Wrocław Południe: GSM 609 678 949
  Wrocław Północ: GSM 608 010 665
- ⇨ Biuro De Dietrich
  czynne codziennie w godz. 8^{00}-16^{30}
  51-502 Wrocław, ul. Mydlana 1
  tel. 071 345 00 51
- ⇨ Główny serwisant »gorąca linia«
  tel. 071 345 00 56, 345 00 57
  po godz. 16^{00}: tel. 0 602 456 611
  tel. 0 603 123 330

Awaria po okresie gwarancji:

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

De Dietrich w Polsce

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
biuro logistyki tel.: +48 71 3450052 do 55, 3450069, fax: +48 71 3450065
serwis techniczny tel.: +48 71 3450056, 3450057
dział produktu tel.: +48 71 3450058, 3450059
dział szkoleń tel.: +48 71 3450062, 3450063
księgowość tel.: +48 71 3450061
e-mail: biuro@dedietrich.com.pl • www.dedietrich.com.pl

magazyn centralny: tel.: +48 67 2542200; fax: +48 67 2542220

Strefy sprzedaży:

Gdańsk (Olsztyn, Bydgoszcz): GSM 693 835966, fax +48 58 3447601, e-mail: gdansk@dedietrich.com.pl
Katowice (Łódź): GSM 693 835967, fax +48 71 3450064, e-mail: katowice@dedietrich.com.pl
Kraków (Kielce, Rzeszów): GSM 601 467469, fax +48 71 3450064, e-mail: krakow@dedietrich.com.pl
Poznań (Szczecin): GSM 601 985117, fax +48 61 8266326, e-mail: poznan@dedietrich.com.pl
Warszawa (Białystok, Lublin): GSM 601 181535, fax +48 22 8153038, e-mail: warszawa@dedietrich.com.pl
Wrocław Południe (Wrocław, Opole, Wałbrzych) GSM 609 678949, fax +48 71 3450064, e-mail: wroclaw@dedietrich.com.pl
Wrocław Północ (Legnica, Jelenia Góra, Zielona Góra, Gorzów Wlkp.) GSM 608 010665, fax +48 71 3450064, e-mail: wroclaw.szarek@dedietrich.com.pl