INNOVENS
MC 35E / MC 45 / MC 65 / MC 90

Gazowy naścienny kocioł kondensacyjny

Polski
08/04/05

Instrukcja techniczna

CE

300002070-001-A-PL

De Dietrich

www.dedietrich.com.

SPIS TREŚCI

Deklaracja zgodności CE 4

Wstęp 5
Ważne zalecenia. 5
Używane symbole. 5

Opis kotła 6
Informacje ogólne. 6
Dane typoszeregu. 6
Homologacja 6
Elementy składowe kotła . . . . . .
Parametry techniczne 8
Dane techniczne. 9
Wymiary gabarytowe 10
Dane techniczne instalacji hydraulicznej 13

Konsola sterownicza DIEMATIC 3 . . . . . **16**
Opis i działanie 16
Tryby pracy. 18
Temperatury zadane dla ogrzewania i c.w.u. (zielone przyciski) 19
Wybór programu. 20
Nastawy wykonywane przez użytkownika. 21
Komunikaty. 24

Instalowanie **25**
Budynki mieszkalne 25
Budynki użyteczności publicznej 25
Wymagania odnośnie wody grzewczej 25
Ważne uwagi odnośnie uzdatnienia wody obiegu grzewczego. 25
Podłączenia 27
Podłączenie do układu kominowego 28
Podłączenie elektryczne 31

Uruchomienie **33**
Kontrole przed uruchomieniem. 33
Napełnienie instalacji 33
Nastawa mocy kotła dla pomiaru emisji 33
Kontrole po uruchomieniu 33

Przystosowanie do innego rodzaju gazu **37**
Przejście z gazu ziemnego na propan 37
Rodzaj gazu 38
Montaż ewentualnego zewnętrznego zaworu elektromagnetycznego 38

Wypełnienie protokołu z uruchomienia **39**

Konserwacja palnika **40**
Informacje ogólne. 40
Kontrole 40
Czyszczenie 41
Konserwacja przewodów podączeniowych do układu kominowego 41

Schemat elektryczny **43**

Komunikaty alarmów **45**
Domyslne 45
Blokada (tymczasowa) 46

Gwarancja **47**

Dodatek 1 – Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika **48**

Dodatek 2 – Tabele programów **53**
Program c.o. 53
Program standard 53
Programu użytkownika 54

Części zamienne – MC 35E, MC 45, MC 65, MC 90 . . . . . **55**

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 obsługi
Niniejszym poświadczamy, że poniżej przedstawiony szereg urządzeń jest zgodny z typem konstrukcyjnym podanym
w deklaracji zgodności UE, oraz oe urządzenie jest produkowane i sprzedawane zgodnie z przepisami następujących dyrektyw europejskich i norm, jak również zgodnie z wymaganiami i normami Dekretu Królewskiego
z dnia 8 stycznia 2004r.:

Typ produktu
Kocioł gazowy stojący C 310 ECO

Modele 280, 350, 430, 500, 570 kW

Obowiązujące normy
– Dekret Królewski z dnia 8 stycznia 2004r.
– 90/396/CEE – dyrektywa w sprawie urządzeń gazowych
Odpowiednie normy: EN 656 ; EN 437
– 73/23/CEE – dyrektywa w sprawie niskich napięć
Odpowiednia norma: EN 60.335.1.
– 89/336/CEE – dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
Odpowiednie normy: EN 61000-6-3 i EN 61000-6-1
– 97/23/CEE – dyrektywa odnośnie wyposażenia pod ciśnieniem (art. 3 paragraf 3)
– 92/42/CEE – dyrektywa odnośnie sprawności ****CE
Kotły kondensacyjne

Organ kontrolny
Gastec

Wartości pomiarowe
NOx: < 60 mg / kWh
CO: < 35 mg / kWh

Data: 22 czerwiec 2004 podpis
Kierownik d/s technicznych
Bertrand Schaff

1. Ważne zalecenia

Dla zapewnienia bezusterkowej pracy kotła należy ściśle przestrzegać niniejszej instrukcji.

Wszystkie prace przy kotle i instalacji grzewczej powinny być wykonywane przez autoryzowanych instalatorów.

Nie ponosimy odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego użytkowania kotła, niedostatecznej lub wadliwej konserwacji bądź instalacji (czynności z tym związane należy powierzać wykwalifikowanym specjalistom).

Przace przy urządzeniach elektrycznych powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami wyłącznie przez uprawnionego instalatora.

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody i zakłócenia wynikłe na skutek nie przestrzegania tej instrukcji

2. Używane symbole

	Uwaga niebezpieczeństwo	Ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia urządzeń. Należy bezwzględnie przestrzegać poleceń dla bezpieczeństwa osób i rzeczy.
	Informacja specjalna	Uwzględnić informację dla utrzymania komfortu.
▸14	Odsyłacz	Odsyłacz do innych instrukcji lub innych stron instrukcji.

1 Informacje ogólne

Kotły MC są naściennymi gazowymi kotłami kondensacyjnymi wyposażonymi w regulację dialogową DIEMATIC 3. Zapewnia ona centralne ogrzewanie i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej (o ile jest podłączony podgrzewacz c.w.u.). Kotły są zaprojektowane do pracy w obiegu zamkniętym, przy maksymalnej temperaturze roboczej 95°C, w instalacjach grzewczych niskotemperaturowych (ogrzewanie podłogowe, grzejniki ...).

2 Dane typoszeregu

Kocioł	MC 35E, MC 45, MC 65, MC 90
Nr CE	CE-0063BL3253
Typ	B_{23} - $C_{13(x)}$ - $C_{33(x)}$ - $C_{43(x)}$ - C_{53} - $C_{63(x)}$ - $C_{83(x)}$
Odprowadzenie spalin	komin / przewody powietrzno-spalinowe
Zapłon	automatyczny
Gaz	gaz ziemny / propan

3 Homologacja

3.1 Warunki ogólne

Instalacja musi być wykonana zgodnie zobowiązującymi przepisami, zasadami techniki i zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.

Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić autoryzowany instalator.

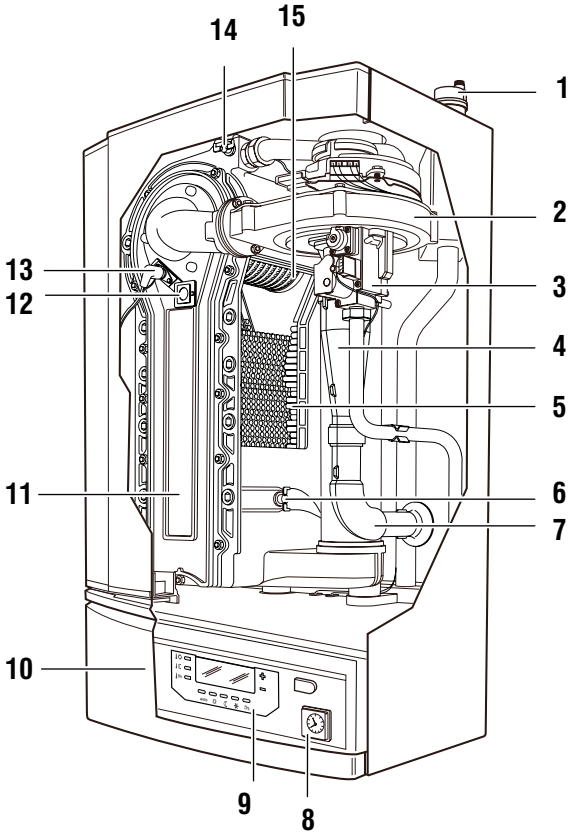
Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne producenta.

Jakakolwiek interwencja na bloku gazowym jest dopuszczalna wyłącznie przez autoryzowany serwis. Wykonawca instalacji powinien potwierdzić przeprowadzenie próby gazoszczelności.
Kotły nie mogą pracować z innymi rodzajami gazu, niż podane na tabliczce znamionowej.

Przed uruchomieniem urządzenia należy porównać nastawę fabryczną kotła z miejscowymi warunkami zasilania. Ewentualna konieczna zmiana nastawy musi być wykonana przez autoryzowaną firmę instalatorską.
Kotły kondensacyjne wymagają specjalnego, dopasowanego do rodzaju pracy, systemu odprowadzania spalin, względnie systemu przewodów powietrzno-spalinowych. Instalacja odprowadzenia spalin zależna jest od miejsca usytuowania i warunków budowlanych.

i **Prace przy urządzeniach elektrycznych powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami wyłącznie przez uprawnionego instalatora.**

4 Główne elementy kotła



1. Odpowietrznik automatyczny
2. Wentylator
3. Kombiblok gazowy
4. Rura Venturiego do wstępnego mieszania
5. Korpus kotła
6. Czujnik temperatury powrotu
7. Zasys powietrza wentylatora
8. Manometr
9. Konsola sterownicza
10. Pompa obiegowa (tylko dla MC 35E)
11. Pokrywa rewizyjna
12. Wziernik
13. Elektroda zapłonowa + elektroda jonizacyjna
14. Czujnik temperatury zasilania
15. Palnik

- Do pracy z gazem ziemnym lub propanem (patrz „Przestawienie z gazu ziemnego na propan”.
- Kocioł jest wstępnie nastawiony do pracy z gazem ziemnym GZ 50
- Przystosowany do pracy zależnej lub niezależnej od powietrza w pomieszczeniu zainstalowania kotła.
- Konsola sterownicza DIEMATIC wyposażona fabrycznie w regulację pogodową z korektą temperatury pomieszczenia dzięki zdalnemu sterowaniu CDI2 lub sterowaniu uproszczonemu dostarczanego opcjonalnie.
- Konsola pozwala sterować i programować jeden obieg bezpośredni i dwa obiegi z zaworem mieszającym.
- Wymiennik ciepła monoblok z odlewu aluminiowo-krzemowego.
- Palnik cylindryczny ze wstępnym mieszaniem pokryty włóknem metalicznym.
- Wentylator odśrodkowy z tłumikiem szumów zasysania powietrza do spalania, o niskim poziomie hałasu.
- Kompaktowa droga gazowa z regulatorem ciśnienia zerowego, dwoma zaworami i filtrem.
- Pompa obiegowa (tylko MC 35E)
- Syfon kondensatu z przewodem odprowadzającym.
- Odpowietrznik automatyczny.
- Manometr mechaniczny.
- Czujnik temperatury spalin z funkcją zabezpieczającą.
- Korpus kotła izolowany akustycznie.
- Wspornik do montażu naściennego, materiał montażowy i instrukcje techniczne wchodzące w zakres dostawy.

Konsola sterownicza

Prosimy przed przystąpieniem do instalowania o uważne przeczytanie wskazówek odnośnie instalowania i uruchomienia zawartych w tej instrukcji. W przypadku nieprzestrzegania tej instrukcji producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności i nie będą honorowane roszczenia gwarancyjne.

W przypadku prac przy instalacji grzewczej: prace montażowe, uruchomienie, konserwacja i naprawa kotła i instalacji grzewczej mogą być wykonane wyłącznie przez autoryzowanych instalatorów.

Przed uruchomieniem: Skontrolować gazoszczelność i wodoszczelność podłączeń przewodów rurowych.

Podłączenie konsoli sterowniczej musi być wykonane przez uprawnionego instalatora. Warunkiem prawidłowej pracy kotła jest ścisłe przestrzeganie niniejszej instrukcji.

- Zasilanie elektryczne: 230 V (±10%) - 50 Hz
- Rezerwa czasowa zegara: minimum 2 lata.

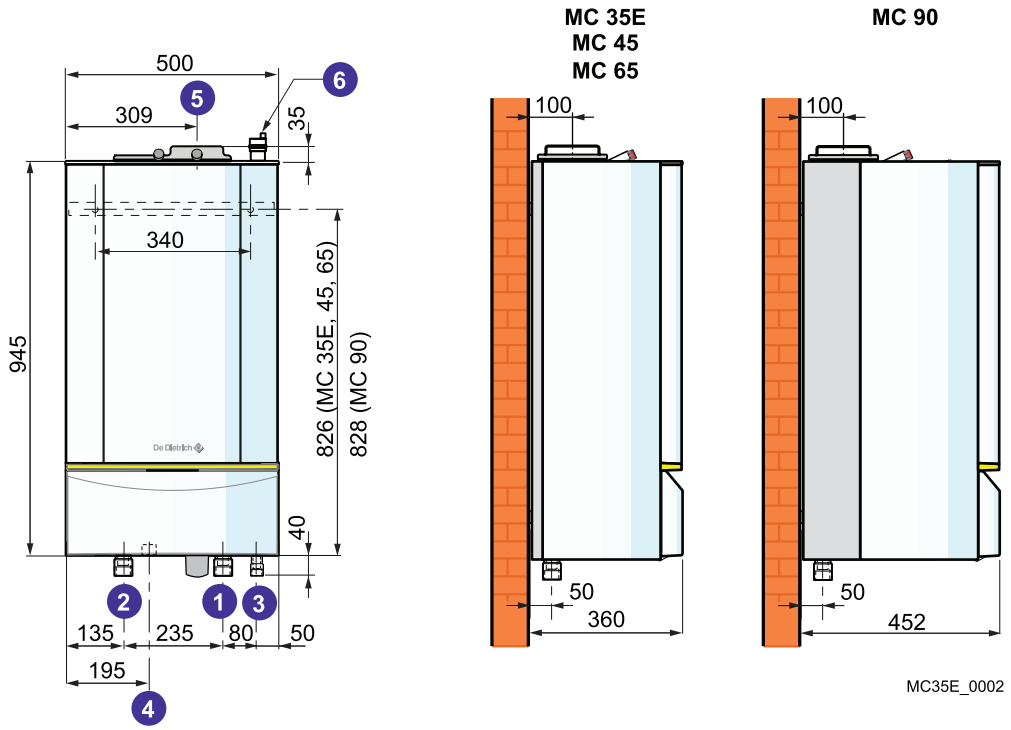
6 Dane techniczne

		MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90
Nr identyfikacyjny CE	****		CE-0063BL3253		
Parametry kotła					
Znamionowe obciążenie cieplne – min./max GZ 50	kW	8,2-33,5	8,2-41,2	12,2-62,0	14,6-86,0
Znamionowa moc cieplna 40/30°C – min./max. GZ 50	kW	8,9-35,0	8,9-43,0	13,3-65,0	16,0-90,0
Znamionowa moc cieplna 80/60°C – min./max. GZ 50	kW	8,0-32,0	8,0-40,0	12,0-61,0	14,0-84,0
Zużycie gazu 15°C – 1013 mbar					
Gaz ziemny GZ 50 / GZ 41,5	m²/h	3,6/4,1	4,4/5,1	6,6/7,6	9,1/10,6
Propan	kg/h	2,6	3,2	4,8	6,7
Sprawność 75/60°C (DIN 4702 T8)	%	106	106	106	106
Sprawność 40/30°C (DIN 4702 T8)	%	109	109	111	109
Sprawność przy obciążeniu / temperatura wody (100% Pn / temperatura średnia 70°C)	%	98	98	98	98
Sprawność przy obciążeniu / temperatura wody (30% Pn / temperatura średnia 30°C)	%	108	108	109	108
Straty przy wyłączeniu $\Delta T = 30K$	W	127	127	125	131
Moc elektryczna Pn (bez pompy obiegowej)	W	80/30	80/30	85/30	130/30
Moc elektryczna pompy obiegowej	W	100	/	/	/
Natężenie przepływu spalin – min./max.	kg/h	14/56	14/96	21/104	23/138
Zawartość CO_2 w spalinach gazu ziemnego GZ 50/GZ 41,5	%	9	9	9	9,5
Zawartość CO_2 w spalinach propanu	%	10,7	10,7	10,7	10,7
Ciśnienie spalin będące do dyspozycji na wyjściu kotła	Pa	150	150	100	160
Średnia temperatura spalin (75/60°C)	°C	65	65	65	66
Podłączenie do komina	∅mm	80/125	80/125	100/150	100/150
Emisja NOx (gaz ziemny GZ 50)	mg/kWh	20	20	20	27
Emisja CO (gaz ziemny GZ 50)	mg/kWh	15	15	15	20
Maksymalna temperatura robocza	°C	95	95	95	95
Dopuszczalne ciśnienie pracy	bar	4	4	4	4
Dyspozycyjna wysokość podnoszenia ($\Delta T = 20K$)	mbar	55	90	130	140
Znamionowy przepływ wody Pn przy $\Delta T = 20K$	m³/h	1,41	1,72	2,62	3,60
Pojemność wodna	l	5,5	5,5	6,5	7,5
Podłączenie	∅mm	1”żeńskie	1”żeńskie	1”1/4 męskie	1”1/4 męskie
pH kondensatu		3-5	3-5	3-5	3-5
Odprowadzenie kondensatu	∅mm	25	25	25	25
Parametry elektryczne					
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Pobór mocy	W	180	80	85	130
Stopień ochrony	DIN40050	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Wymiary					
Wysokość	mm	945	945	945	945
Długość	mm	500	500	500	500
Głębokość	mm	360	360	360	452
Ciężar wysyłkowy	kg	64	62	70	83

7 Wymiary gabarytowe

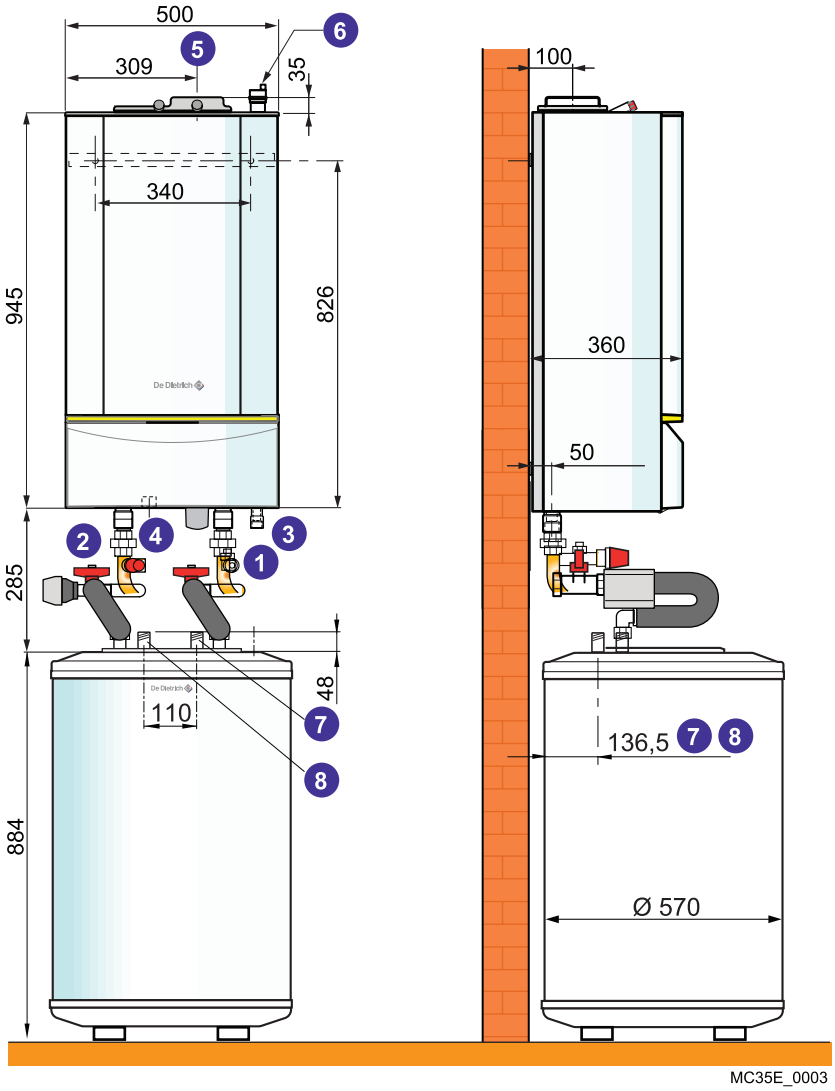
7.1 Kocioł bez podgrzewacza

– MC 35E / MC 45 / MC65 / MC 90



1 Zasilanie c.o. 1 1/4” męskie lub 1” żeńskie
2 Powrót z c.o. 1 1/4” męskie lub 1” żeńskie
3 Podłączenie gazu 3/4” męskie
4 Odprowadzenie kondensatu ∅25 mm zewn.
5 Podłączenie przewodu powietrzno-spalinowego
∅80/125 : MC 35E, MC 45
∅100/50 : MC 65, MC 90
6 Odpowietrznik automatyczny

– MC 35E + podgrzewacz (130 litrów)



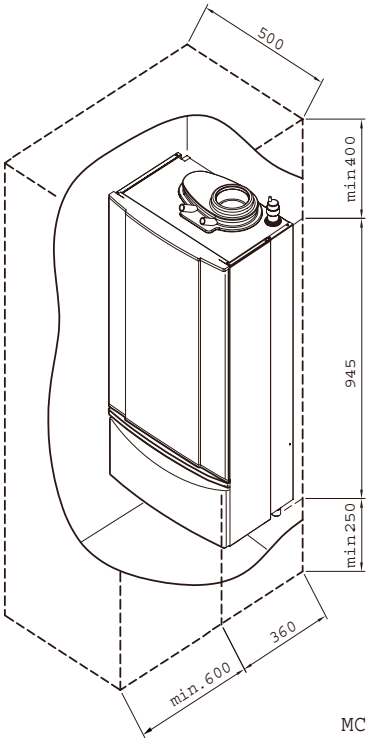
1 Zasilanie c.o. 1 1/4” męskie lub 1” żeńskie
2 Powrót z c.o. 1 1/4” męskie lub 1” żeńskie
3 Podłączenie gazu 3/4” męskie
4 Odprowadzenie kondensatu ∅25 mm zewn.
5 Podłączenie przewodu powietrzno-spalinowego
∅80/125 : MC 35E, MC 45
∅100/50 : MC 65, MC 90
6 Odpowietrznik automatyczny
7 Wypływ c.w.u. R 3/4
8 Wlot wody zimnej użytkowej R 3/4

7.2 Kocioł po zainstalowaniu

Zaleca się pozostawienie wolnej przestrzeni:

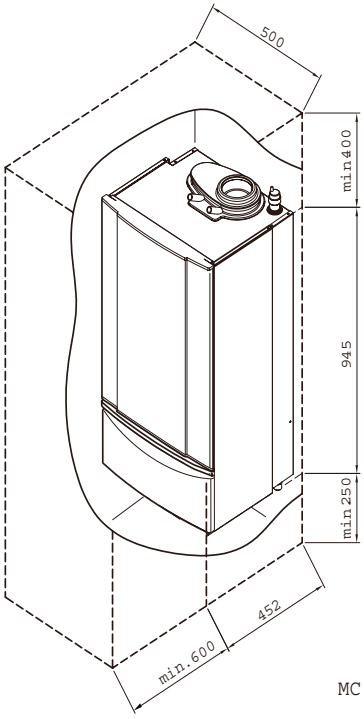
– 60 cm z przodu kotła
– 40 cm nad kotłem
– 2,5 cm z każdego boku kotła (dla ułatwienia demontażu obudowy zewnętrznej)
– 25 cm pod kotłem

– MC 35E / MC 45 / MC 65



MC 35E_0004

– MC 90



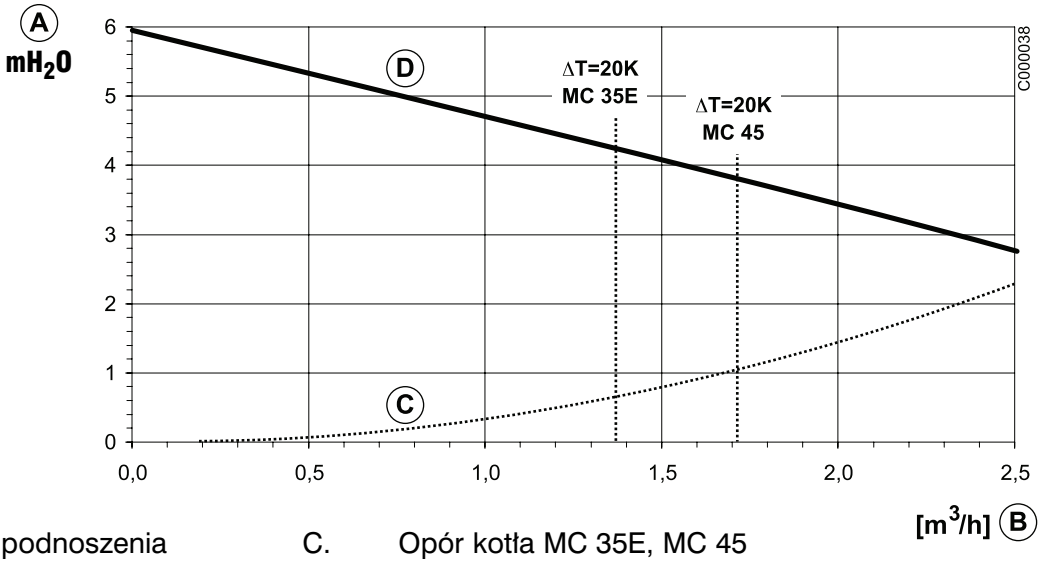
MC 35E_0005

Poniższe wykresy przedstawiają charakterystyki:
- wysokość podnoszenia pomp obiegowych c.o. (dostarczana seryjnie dla kotła MC 35E lub jako wyposażenie dodatkowe dla kotłów MC 45, MC 65 i MC 90)
- opór hydrauliczny kotła

Będącą do dyspozycji wysokość podnoszenia na wyjściu kotła uzyskuje się, przy stałym przepływie, jako różnicę między wysokością podnoszenia pompy obiegowej i oporem kotła.
Przykład: MC 35E z pompą obiegową sterowaną elektronicznie:

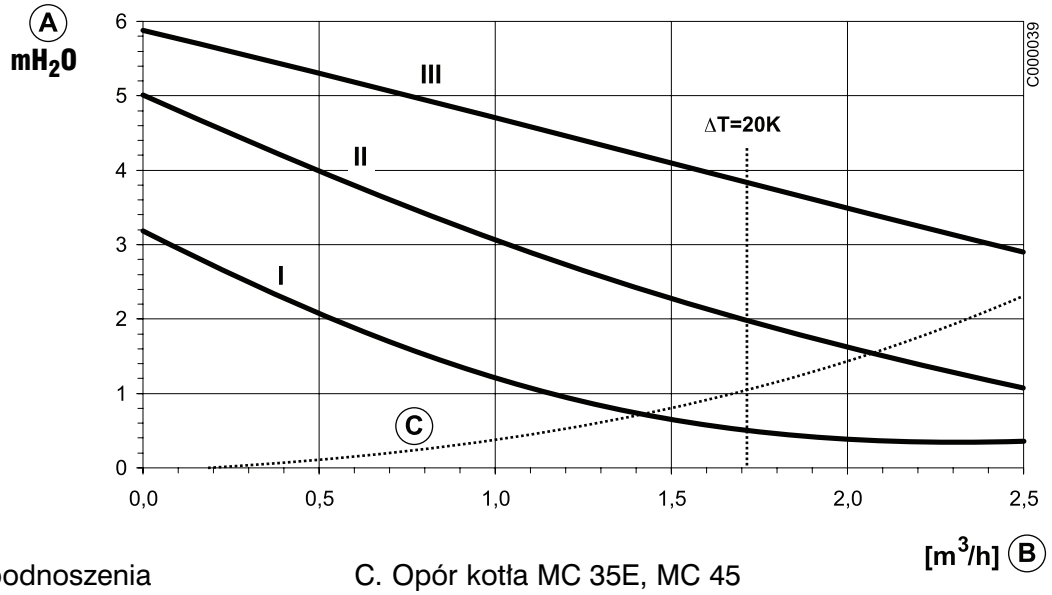
będąca do dyspozycji wysokość podnoszenia przy przepływie 1,37 m^3/h = 4,2 mH_2O - 0,65mCE = 3,55 mH_2O
1,37 m^3/h odpowiada obciążeniu 32 kW i Δt = 20K

Pompa obiegowa sterowana elektronicznie (dostarczana seryjnie dla kotła MC 35E)
Pompa obiegowa sterowana elektronicznie (wyposażenie dodatkowe) dla kotła MC 45)



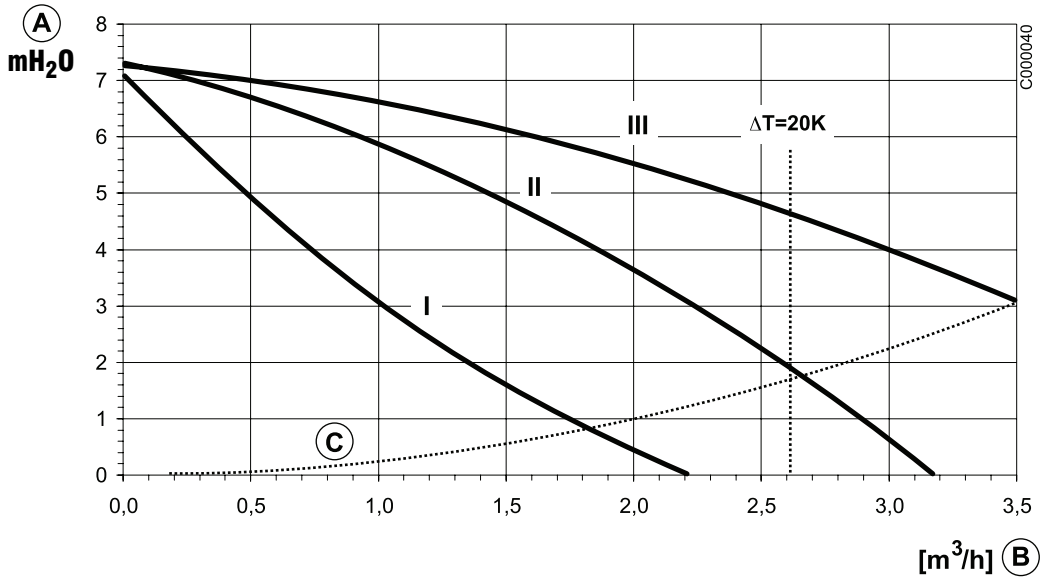
A. Wysokość podnoszenia
B. Natężenie przepływu
C. Opór kotła MC 35E, MC 45
D. Wysokość podnoszenia pompy obiegowej

Pompa obiegowa 3-biegowa (opcja) dla kotła MC 45



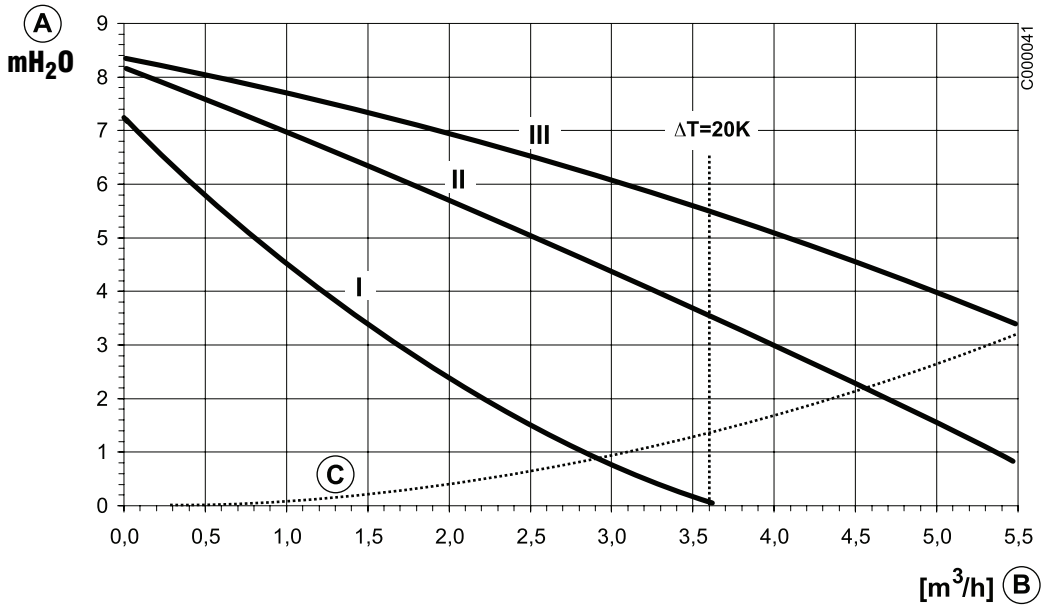
A. Wysokość podnoszenia
B. Natężenie przepływu
C. Opór kotła MC 35E, MC 45

Pompa obiegowa 3-biegowa (opcja) dla kotła MC 65



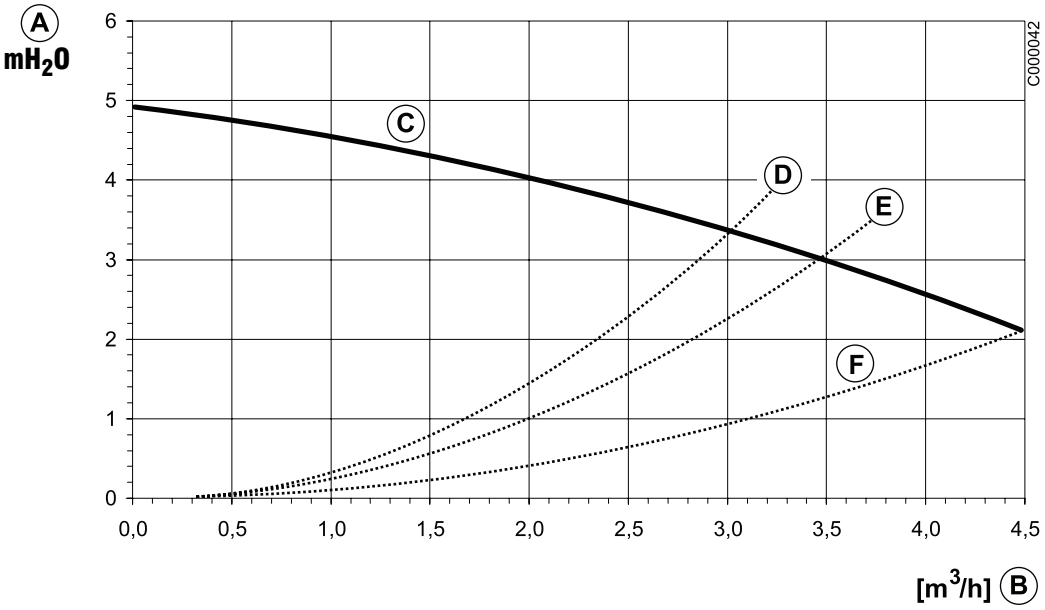
A. Wysokość podnoszenia
B. Natężenie przepływu
C. Opór kotła MC 65

Pompa obiegowa 3-biegowa (opcja) dla kotła MC 90



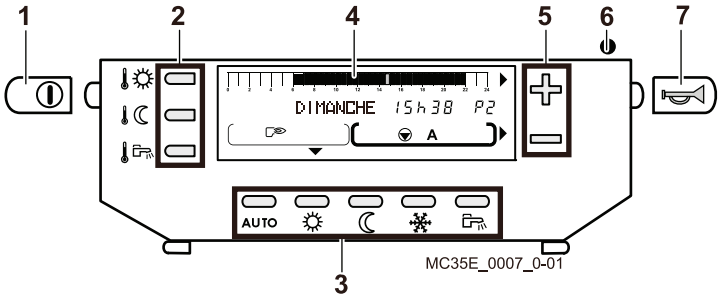
A. Wysokość podnoszenia
B. Natężenie przepływu
C. Opór kotła MC 90

Pompa obiegowa główna (opcja) dla kotła MC 45, Mc 65 i MC 90



A. Wysokość podnoszenia
B. Natężenie przepływu
C. Wysokość podnoszenia pompy obiegowej
D. Opór kotła MC 45
E. Opór kotła MC 65
F. Opór kotła MC 90

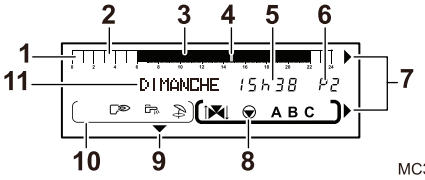
1. Konsola sterownicza DIEMATIC 3



1.1. Opis

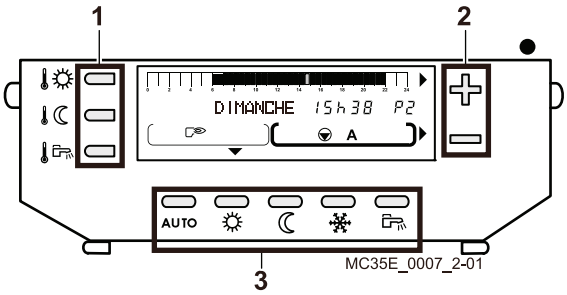
1 Wyłącznik główny ZAL/WYL
2 Przyciski nastaw i programowania
3 Przyciski wyboru trybu pracy
4 Wykres paskowy przebiegu programu (godz 0 do 24)
5 Przyciski nastawy „+” i „–”
6 Lampka alarmowa / pracy
Lampka świeci się zielono, gdy kocioł pracuje
Lampka świeci się czerwono, gdy palnik jest w trybie wyłączenia zabezpieczającego
Lampka świeci się czerwono i miga, jeżeli czujnik jest uszkodzony
7 Przycisk odblokowania

1.2 Wyświetlacz

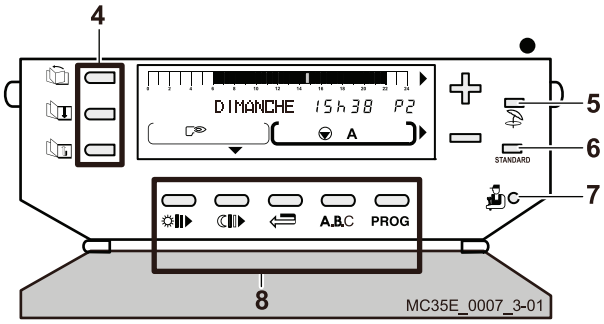


1 Pasek graficzny przebiegu programu obiegu A, B lub C (wskazanego w strefie 8)
2 Strefa jasna: wskazuje przedział czasu ogrzewania ze zmniejszoną temperaturą lub przedział czasu „ładowanie zasobnika nie dozwolone”
3 Strefa ciemna: wskazuje przedział czasu ogrzewania w trybie dziennym lub przedział czasu „ładowanie zasobnika dozwolone”
4 Migający kursor wskazujący aktualną godzinę
5 Wyświetlenie cyfr (aktualna godzina, wartości nastaw, parametry, itd.)
6 Wskazanie aktywnego programu, P1, P2, P3, P4 lub LE :
automatyczne wyłączenie w lecie
7 Migające strzałki, jeżeli wartość nastawy może być zmieniona przyciskami „+” i „–”.
8 Symbole trybu pracy obiegu
: Stan zaworu trójdrożnego wskazanego obiegu (jeżeli jest podłączony)
- : Otwieranie zaworu trójdrożnego
- : Zamykanie zaworu trójdrożnego
: Pompa obiegowa pracuje
A, **B** lub **C**: Obieg, którego parametry są wyświetlane
9 Strzałka wskazująca aktywny tryb pracy
10 Symbole sygnalizujące stan aktywności wejść/wyjść
: palnik pracuje
: pompa ładowania c.w.u. pracuje
: praca wymuszona w lecie
11 Wyświetlanie tekstu

Przyciski dostępne przy zamkniętej klapce



Przyciski dostępne przy otwartej klapce



1 **Przyciski nastawy temperatury**

: temperatura dzienna (komfort)

: temperatura obniżona

: temperatura ciepłej wody użytkowej

i Po naciśnięciu na jeden z tych przycisków, zostanie wyświetlony aktualny program dla odpowiedniego obiegu wskazywanego na wykresie graficznym.

2 **Przyciski nastawy „+” i „–”**

3 **Przyciski wyboru trybu pracy AUTO:** automatycznie

Poniższe przyciski pozwalają na odstąpienie od trybu pracy **AUTO**

: praca wymuszona do północy bieżącego dnia przy temperaturze dziennej

: praca wymuszona do północy bieżącego dnia przy temperaturze obniżonej

: praca zapewniająca ochronę przed zamarznięciem

: dozwolone ładowanie podgrzewacza c.w.u.

4 **Przyciski dostępu do nastaw i pomiarów**

: wybór strony

: wybór wiersza

: powrót do poprzedniego wiersza

5 : przycisk ręcznego wyłączenia w lecie

+ LE : ogrzewanie jest wyłączone, lecz zapewnione jest przygotowanie c.w.u.

i Funkcja ta jest niezależna od funkcji „automatyczne wyłączenie ogrzewania” w lecie, gdy temperatura zewnętrzna przekracza granicę przewidzianą dla wyłączenia ogrzewania (w tym wypadku na wyświetlaczu jest wyświetlany tylko symbol **LE**)

6 # STANDARD : Przycisk programu „standardowego”. Naciśnięcie przez 5 sekund przycisku **STANDARD**, uaktywnia program **P1** dla obiegów **A**, **B** i **C** i pozwala zastąpić wszystkie programy użytkownika nastawami fabrycznymi.

P1 : poniedziałek - niedziela: godz. 6-22
P2 : poniedziałek - niedziela: godz. 4-21
P3 : poniedziałek - piątek: godz. 5-8, 16-22, sobota i niedziela: godz. 7-23
P4 : poniedziałek - niedziela: godz. 6-8, 11-13^{30}, 16-22, sobota: godz. 6-23, niedziela: godz. 7-23
Program c.w.u. : godz. 5-22 (dopuszczone podgrzewanie)
Program wyjścia dodatkowego : godz. 6-22

7 : przycisk dostępu do parametrów, zarezerwowany dla instalatora

8 **Przyciski programowania**

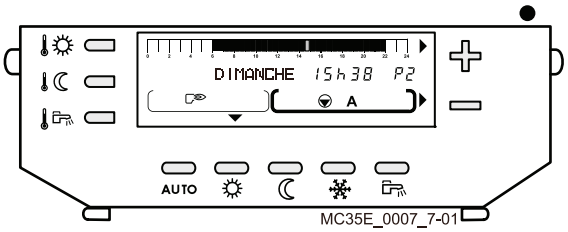
: przedział czasu (co 1/2 godz.) dla „pracy dziennej" lub dozwolonego przygotowania c.w.u. (ciemny pasek)

: przedział czasu (co 1/2 godziny) dla „pracy przy obniżonej temperaturze", lub wstrzymania podgrzewania c.w.u. (jasny pasek).

: powrót do poprzedniego stanu na wykresie

A.B.C Przycisk wyboru obiegu A, B lub C
PROG Przycisk wyboru programu grzewczego P1, P2, P3 lub P4. Regulator posiada 4 programy: **P1, P2, P3** i **P4** ustawione fabrycznie. Patrz tabela programów. Programy **P2**, **P3 i P4** można zaprogramować według swoich potrzeb. Patrz Programy użytkownika.

2.1 Praca automatyczna



i Przyciski wyboru **AUTO,** ☼**,** ☾ **,** ❄**,** sterują jednocześnie wszystkimi podłączonymi obiegami A, B lub C.

i Dla zmiany trybu pracy („**AUTO**", praca dzienna „☼"lub z obniżoną temperaturą „☾") tylko dla obiegu grzewczego, wykorzystać zdalne sterowanie dialogowe (CDI 2 – pakiet FM51) lub zdalne sterowanie z czujnikiem pokojowym (pakiet FM52) odpowiednio do obiegu. Takie zdalne sterowanie można przewidzieć dla każdego podłączonego obiegu.

i Jeżeli na zdalnym sterowaniu nastawiono pracę wymuszoną, ma ona pierwszeństwo przed nastawą głównej regulacji na konsoli.

Przycisk AUTO = Praca automatyczna

Pozwala na automatyczny przebieg programu grzania (P1, P2, P3 lub P4) i programu podgrzewania ciepłej wody użytkowej wybranego indywidualnie dla każdego dnia tygodnia. Jeżeli na zdalnym sterowaniu jest nastawione odstąpienie, zostanie wyświetlony komunikat ***ZOB.ZDAL.STER.***. Naciskanie przez 5 sekund na przycisk wymusi tryb **AUTO** dla 3 istniejących obiegów grzewczych. Odnośnie wyboru programu grzewczego dla poszczególnych obiegów (A, B lub C), patrz „Wybór programu".

Przycisk ☼ = tryb wymuszonej temperatury dziennej

Umożliwia pracę dzienną niezależnie od ustawionego programu grzewczego :

- **Krótkotrwałe** naciśnięcie przycisku powoduje tymczasowe odstąpienie od programu do godziny 24.00 danego dnia. Jeżeli funkcja „ciągła praca dzienna" jest aktywna, miga strzałka nad przyciskiem ☼**.**
- Przy naciskaniu na przycisk ☼ ponad 5 s odstąpienie od programu działa w czasie nieograniczonym. Jeżeli tryb jest aktywny, świeci się ciągle strzałka nad przyciskiem ☼**.**
- W celu rezygnacji z odstąpienia nacisnąć przycisk **AUTO**
- Jeżeli na zdalnym sterowaniu jest nastawione odstąpienie, zostanie wyświetlony komunikat ***ZOB.ZDAL.STER***.
- Aby odstąpienie skasować, naciskać przez 5 sekund na przycisk **AUTO** .

Przycisk ☾ = tryb wymuszonej temperatury obniżonej

Umożliwia pracę z obniżoną temperaturą niezależnie od ustawionego programu.

- **Krótkotrwałe** naciśnięcie przycisku powoduje tymczasowe odstąpienie od programu do godziny 24.00 danego dnia. Jeżeli funkcja jest aktywna, miga strzałka nad przyciskiem ☾**.**
- Przy naciskaniu na przycisk ☾ ponad 5 s odstąpienie od programu działa w czasie nieograniczonym. Jeżeli tryb jest aktywny, świeci się ciągle strzałka nad przyciskiem ☾**.**
- W celu rezygnacji z odstąpienia nacisnąć przycisk **AUTO**
- Jeżeli na zdalnym sterowaniu jest nastawione odstąpienie, zostanie wyświetlony komunikat ***ZOB.ZDAL.STER***.

Przycisk = dozwolone przygotowanie c.w.u.

Umożliwia podgrzewanie ciepłej wody użytkowej niezależnie od programu ciepłej wody użytkowej. Jeżeli podgrzewacz zgłasza zapotrzebowanie na ciepło, na wyświetlaczu pojawia się symbol **.**

- **Krótkotrwałe** naciśnięcie przycisku powoduje tymczasowe odstąpienie od programu do godziny 24.00 danego dnia. Jeżeli funkcja jest aktywna, miga strzałka nad przyciskiem **.**
- Przy naciskaniu na przycisk ponad 5 s odstąpienie od programu działa w czasie nieograniczonym. Jeżeli tryb jest aktywny, świeci się ciągle strzałka nad przyciskiem **.**
- W celu rezygnacji z odstąpienia nacisnąć przycisk **.**
- Jeżeli cyrkulacja c.w.u. następuje przez wyjście dodatkowe, pompa cyrkulacyjna c.w.u. zostanie dzięki temu odstąpieniu ponownie uruchomiona, gdy ***OBW.DODAT*** zostanie nastawiony na ***P.CWU***.

Przycisk ❄ = ochrona przed zamarznięciem

Ogrzewanie oraz podgrzewanie ciepłej wody użytkowej są wyłączone, lecz instalacja jest kontrolowana i chroniona przed zamarznięciem. Temperatura pomieszczenia w tym trybie jest wstępnie nastawiona na +6°C.

• Doraźna ochrona przed zamarznięciem przez N dni

- Nacisnąć ❄. Na wyświetlaczu pojawi się napis ***N DNI OCHRONY.***
- Nastawić liczbę dni (dzień bieżący = 1) przyciskami „+" i „–" (do 99 dni).

– Ochrona przed zamarznięciem będzie aktywna po naciśnięciu przycisku **AUTO** lub po 2 minutach.
– Ochrona przed zamarznięciem ulega skasowaniu poprzez nastawienie z powrotem liczby dni na zero, gdy minie wprowadzony czas.

• **Ochrona przed zamarznięciem z wpisaniem daty początku ochrony**

– Nacisnąć przycisk ❄ .
– Przyciskami „+” i „–” nastawić liczbę dni ochrony przed zamarznięciem (do 99 dni; dzień bieżący = 1).
– Nacisnąć drugi raz przycisk ❄ i przyciskami „+” i „–” wprowadzić datę rozpoczęcia ochrony przed zamarznięciem.
– Nacisnąć trzeci raz przycisk ❄ i przyciskami „+” i „–” wprowadzić datę rozpoczęcia ochrony przed zamarznięciem.
– Data rozpoczęcia ochrony przed zamarznięciem zostaje wprowadzona do pamięci po naciśnięciu przycisku **AUTO lub** po 2 minutach, a nad przyciskiem ❄ miga strzałka, aż do dnia, od którego zaprogramowano ochronę przed zamarznięciem.
– Gdy ochrona przed zamarznięciem jest aktywna, strzałka nad przyciskiem ❄ świeci się ciągle.
– Ochrona przed zamarznięciem ulega skasowaniu poprzez nastawienie z powrotem liczby dni na zero, lub gdy minie wprowadzony czas.

• **Ciągła ochrona przed zamarznięciem**

– Naciskać przycisk ❄ przez 5 sekund: obowiązuje odstąpienie na czas nieograniczony.

Gdy funkcja jest aktywna, strzałka nad przyciskiem ❄ świeci się ciągle.

– Ochronę przed zamarznięciem można skasować wybierając inny rodzaj pracy jednym z szarych przycisków **3**.

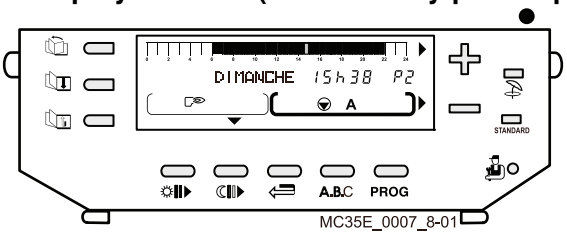
i Ochrona przed zamarznięciem jest zapewniona dla przygotowania c.w.u., jak również dla każdego obiegu niezależnie od nastawy odpowiedniego czujnika pokojowego. Przy ochronie przed zamarznięciem temperatura pomieszczenia jest nastawiona fabrycznie na +6°C. Wartość tę można zmienić, jeżeli jest podłączony czujnik pokojowy.

i Ochrona przed zamarznięciem podgrzewacza c.w.u. staje się automatycznie aktywna, gdy temperatura c.w.u. spadnie poniżej 4°C. Zasobnik jest wtedy podgrzewany do 10°C.

i Ciągłą ochronę przed zamarznięciem można również nastawić poprzez moduł zdalnego dozoru TELCOM, który jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe.

i Jeżeli na zdalnym sterowaniu jest nastawione odstąpienie, zostanie wyświetlony komunikat ***ZOB.ZDAL.STER***

2.2 Tryb obsługi ręcznej w lecie – przycisk (umieszczony pod klapką)



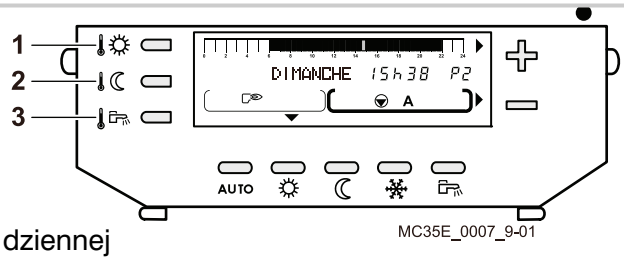
Tryb „Lato” pozwala wyłączyć całkowicie ogrzewanie i pozostawić aktywne podgrzewanie c.w.u.
– Dla uaktywnienia tej funkcji należy naciskać przez 5 sekund przycisk (pod klapką).

– Na wyświetlaczu pojawi się symbol Jak tylko regulacja zapamięta tryb pracy „Wyłączenie w lecie”, pojawi się symbol **LA** .
– Dla skasowania ręcznego wyłą czenia w lecie ponownie naciskać przez 5 sekund przycisk .

i Funkcja ta jest niezależna od funkcji „automatyczne wyłączenie ogrzewania”, gdy temperatura zewnętrzna w lecie przekroczy wartość powodującą „wyłączenie ogrzewania” (w tm wypadku na wyświetlaczu pojawi si tylko **LE**

i Podczas „wyłączenia w lecie”, raz na tydzień włączane są pompy c.o. na 1 minutę, aby uniknąć zablokowania.

3 Temperatury zadane ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (zielone przyciski)



1. Temperatura pracy dziennej
2. Temperatura obniżona
3. Temperatura c.w.u.

Temperatury zadane ogrzewania

Zadane temperatury pomieszczenia dla wybranych przedziałów czasu pracy dziennej (ciemne pole na wykresie paskowym), jak również pracy przy temperaturze obniżonej (jasne pole na wykresie paskowym) można nastawiać w każdej chwili dla każdego obiegu A, B lub C (jeśli jest podłączony) w następujący sposób :

- Wybrać dla żądanego obiegu rodzaj pracy „Temperatura dzienna” lub „Temperatura obniżona” przez kilkukrotne naciśnięcie przycisku lub .
- Nastawić temperaturę przyciskami „+” i „–”.

i Wykres paskowy pokazuje program c.o. aktualnego dnia dla wskazanego obiegu. Zakończenie ustawiania**:** Nastawa jest automatycznie wprowadzana do pamięci po 2 min., lub po naciśnięciu przycisku **AUTO.**

Temperatura	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
Temp. dzienna	5 do 30° C co 0,5° C przyciskami „+” i „–”	20° C
Temp. obniżona	5 do 30° C co 0,5° C przyciskami „+” i „–”	16° C

Temperatury zadane c.w.u.

Temperaturę ciepłej wody użytkowej wybiera się przyciskiem , a przyciskami „+” i „–” nastawia średnią temperaturę zasobnika.

i Zakończenie ustawiania **:** Nastawa jest automatycznie wprowadzana do pamięci po 2 min., lub po naciśnięciu przycisku **AUTO.**

Temperatura	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
Temp.c.w.u. (średnia temp.magazynowania)	10 do 80° C co 0,5° C przyciskami „+” i „–”	55° C

i Wykres paskowy pokazuje program podgrzewania c.w.u. dla aktualnego dnia dla wskazanego obiegu. Jeżeli żaden czujnik c.w.u. nie jest podłączony, naciskanie tego przycisku nie przyniesie żadnego efektu.

4 Wybór programu

Program ogrzewania

Konsola DIEMATIC 3 posiada 4 nastawione fabrycznie programy grzewcze: P1, P2, P3 i P4.
Regulator dostarczany jest z aktywnym programem P1 (nastawiony fabrycznie).
Programy ogrzewana P2, P3 i P4 można dopasować do własnych potrzeb. Wybór programu jest szczególnie przydatny przy dopasowaniu ogrzewania do trybu życia.
Aby wybrać program dla każdego obiegu (A, B lub C) :

- wybrać obieg przyciskiem **A.B.C** : na wyświetlaczu pojawi się oznaczenie obiegu
- wybrać program P1, P2, P3 lub P4 przyciskiem **PROG**
- Potwierdzenie następuje automatycznie
- Wybrany program przebiega automatycznie, o ile przyciskami , , nie wybrano żadnego odstąpienia od programu, lub po naciśnięciu przycisku **AUTO**.

Programy P2, P3 i P4 można dopasować do potrzeb użytkownika

Program	Praca dzienna	
P1	Po - N	godz. 6-22
P2 (nastawa fabr.)	Po - N	godz. 4-21
P3 (nastawa fabr.)	Po - Pi So, N	godz. 5-8, 16 -22 godz. 7-23
P4 (nastawa fabr.)	Po - Pi So N	godz. 6-8 , 11-22 godz. 6-23 godz. 7-23

i Po naciśnięciu przycisku **A.B.C.**, lub na wykresie paskowym można odczytać program grzewczy dla bieżącego dnia dla każdego podłączonego obiegu grzewczego.

Program podgrzewacza c.w.u.

Regulator posiada nastawiony fabrycznie program podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Dzień	Przedziały czasu dla dopuszczonego ładowania
Po. do Ni.	od godz. 5 do 22

Program dodatkowy

Regulator posiada nastawiony fabrycznie program styku dodatkowego.

Dzień	Przedziały czasu dla dopuszczonego ładowania
Po. do Ni.	od godz. 6 do 22

i Po naciśnięciu przycisku można odczytać na wykresie paskowym program podgrzewania ciepłej wody użytkowej dla bieżącego dnia.

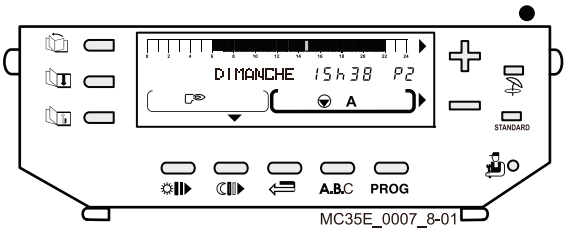
Program standardowy

Program standardowy można wybrać naciskając przez 2 sekundy przycisk **STANDARD.**

Zostaje uaktywniony program P1 dla obiegów A, B i C, co pozwala zastąpić wszystkie programy użytkownika nastawami fabrycznymi.

5 Nastawy wykonywane przez użytkownika

Patrz Dodatek 1 – Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika



Przyciskami , , dla nastaw i pomiarów, jak również przyciskami programowania , , , znajdującymi się pod pokrywką, można zmieniać programy oraz nastawy różnych parametrów.

Parametry zostały pogrupowane w postaci stron składających się z tytułów oznaczonych symbolem # i wierszy odpowiadającym nastawianym parametrom:

- przycisk daje dostęp do strony (#)
- przycisk umożliwia odczytanie wierszy
- przycisk umożliwia powrót do poprzedniego wiersza lub strony

Treść, jak również kolejność wyświetlania różnych stron podano w Dodatku 1.

i Różne nastawy i parametry pozostają w pamięci również w przypadku braku zasilania elektrycznego.

5.1 Programy fabryczne standardowe

Program		Praca dzienna:	Program	Przedział czasu:
P2	Pn - N	godz. 4-21	**Podgrzewacza c.w.u.**	godz.5-22, dozwolone podgrzewanie c.w.u.
P3	Pn - Pt So - N	godz. 5-8 , 16-22 godz.7-23		
P4	Pn - Pt So. : Ni. :	godz. 6-8 , 11-13.30, 16-22 godz. 6-23 godz. 7-23	**Wyjścia dodatkowego**	godz.6 - 22, dozwolona praca podłączonego urządzenia

5.2 Pomiary

Strona ***# POMIARY*** pozwala w zależności od podłączonych czujników, odczytać następujące parametry .

– Temperatura wody kotłowej (zasilanie)
– Temperatura wymiennika
– Temperatura wody obiegu B (czujnik zasilania)
– Temperatura wody obiegu C (czujnik zsilania)
– Temperatura wody w podgrzewaczu c.w.u.
– Temperatura pomieszczenia A
– Temperatura pomieszczenia B
– Temperatura pomieszczenia C
– Temperatura zewnętrzna
– Temperatura basenu
– Temperatura spalin
– Temperatura powrotu
– Moc chwilowa kotła
– Prędkość wentylatora obr./min.
– Ilość uruchomień kotła (***IL.STARTOW***)
– Ilość godzin pracy palnika (***CZ.PR.PAL***.)

Programy użytkownika

Programy P2, P3, P4 można dopasować do własnych potrzeb. Swoje własne programy nanieść w tabelach obok. Wprowadzić do pamięci w następujący sposób:

- Otworzyć klapkę dostępu do przycisków nastaw i programowania.
- Nacisnąć przycisk :
- Wybrać stronę

- ***# PROG.OBW.A***
- ***# PROG.OBW.B***
- ***# PROG.OBW.C***
- ***# PROG. CWU*** lub
- ***# PROG.DODAT***

- Przyciskiem wybrać następujące po sobie wiersze.

i Dla wiersza ***PROG. TY GOD*** wybrane programowanie jest automatycznie przenoszone na inne wiersze, które mogą być wtedy indywidualnie zmienione dla poszczególnych dni.
Ciemne strefy wprowadzić przyciskiem a strefy jasne przyciskiem (co pół godziny).

– Ciemne strefy odpowiadają przedziałom czasu w „pracy dziennej”, dozwolonego ładowania podgrzewacza lub dozwolonej pracy.
– Strefy jasne odpowiadają przedziałom czasu w „pracy przy obniżonej temperaturze”, niedozwolonego ładowania podgrzewacza, lub pracy niedozwolonej.

- W przypadku popełnienia błędu użyć przycisku do powrotu
- W taki sam sposób postąpić dla każdego istniejącego obiegu.
- Koniec programowania: nacisnąć przycisk **AUTO**.

Domyślnie program uprzednio zapisany zostanie automatycznie potwierdzony po 2 minutach.

i Przez naciśnięcie przez 5 sekund przycisku **STANDARD** uaktywnia się program P1 dla obiegów A, B i C, a wszystkie programy użytkownika zostają zastąpione nastawami fabrycznymi.

Programy użytkownika:

- ***PROG.OBW.A***

Dzień	Przedział czasu „praca dzienna”
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

- ***PROG.OBW.B***

Dzień	Przedział czasu „praca dzienna”
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

- ***PROG.OBW.C***

Dzień	Przedział czasu „praca dzienna”
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

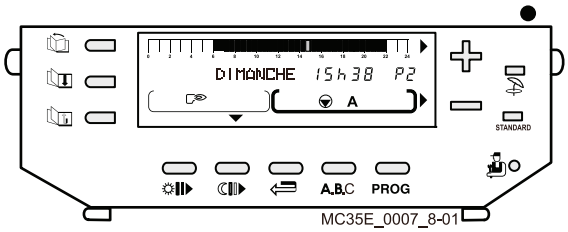
- ***PROG.CWU***

Dzień	Przedział czasu dozwolonego ładowania
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

- ***PROG.DODAT***

Dzień	Przedział czasu dozwolonej pracy
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

5.3 Różne nastawy



- Wybrać stronę ***# NASTAWY*** przyciskiem
- Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić odpowiedni parametr.
- Wiersze nastawić przyciskami „+” i „–”:

– ***KONTRAST WYS.***
– ***PODSWIETL***
– ***KOL. KOTLOW***
– ***LATO/ZIMA***
– ***KALIB.CZ.ZEW.***
– ***KALIB.CZ.POK.A***
– ***PRZES TEMP P A***
– ***ZAMROZ. POK. A***
– ***KALIB.CZ.POK.B***
– ***PRZES TEMP P B***
– ***ZAMROZ. POK. B***
– ***KALIB.CZ.POK.C***
– ***PRZES TEMP P C***
– ***ZAMROZ. POK.C***

LATO/ZIMA : Przełączenie lato/zima

Nastawa zależnej od temperatury zewnętrznej (ustalonej) wartości granicznej przełączenia, powyżej której następuje automatyczne wyłączenie ogrzewania:
– następuje wyłączenie pompy (pomp) obiegu ogrzewania,
– palnik startuje tylko przy zapotrzebowaniu na ciepłą wodę
– na wyświetlaczu pojawia się symbol **LE**.
Jeżeli parametr ten ustawić na „WYŁ” ogrzewanie nie będzie wyłączać się automatycznie.

KALIB.CZ.ZEW.: kalibrowanie czujnika zewnętrznego

Umożliwia skorygowanie temperatury wyświetlonej na pulpicie względem rzeczywistej temp. zewnętrznej.
Temperaturę zewnętrzną należy zmierzyć termometrem, a następnie przyciskiem „+” lub „–” wprowadzić korektę wyświetlanej wartości.
Przykład: Rzeczywista temp. zewnętrzna zmierzona termometrem =10°C, temperatura wyświetlona = 11°C: wyregulować ***KALIBROWANIE*** na -1.

i Kalibrowanie działa dopiero po 10 sekundach i dopiero po tym czasie korygowana jest wyświetlana wartość.

KALIB.CZ.POK ... kalibrowanie temperatury pomieszczenia:

– z czujnikiem pokojowym: możliwe jest skorygowanie temperatury wyświetlanej na konsoli w stosunku do rzeczywistej temperatury pomieszczenia. Temperaturę pomieszczenia należy zmierzyć dokładnym termometrem, a następnie przyciskami „+” lub „–” wprowadzić żądaną korektę wyświetlenia.
Przykład: Zmierzona: temp. pomieszczenia T° = 20°C,
Temperatura wyświetlona na pulpicie T° = 19°C: wyregulować ***KALIBROWANIE*** na +1.

i Przy podłączonym zdalnym sterowaniu dialogowym, wykonać tą nastawę 2 godziny po podłączeniu do prądu, przy ustabilizowanej temperaturze

PRZES TEMP P A ... : Przesunięcie temperatury pomieszczenia

– bez czujnika pokojowego : umożliwia wprowadzenie przesunięcia temperatury pomieszczenia. Zmierzyć temperaturę w pomieszczeniu reprezentatywnym, a następnie przyciskiem „+” lub „–” wprowadzić żądaną korektę temperatury pomieszczenia. Nastawę tę można przeprowadzić tylko po ustabilizowaniu się temperatury.
Przykład: Temp. zadana T° = 20°C, temp. zmierzona T° = 19°C : nastawić ***PRZES TEMP P A***. na +1

ZAMROZ. POK. :
Ochrona przed zamarznięciem:

Wprowadzanie granicznych wartości temperatury pomieszczenia dla aktywowania ochrony przed zamarzaniem dla każdego poszczególnego obiegu. Temperatura ta jest kontrolowana tylko z przyłączonym czujnikiem pokojowym. Bez czujnika pokojowego tem-peratura zadana jest ustalona na +6°C (nie podlega regulacji).

5.4 Nastawa czsu i daty - czas letni

- Przyciskiem wybrać stronę ***# CZAS.DZIEN***.
- Wybrać potrzebny wiersz przyciskiem
- Wyregulować wyświetloną wartość przyciskami „+” lub „–”

Godzina, minuty, dzień, miesiąc, data, rok : patrz tabela „Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika”

- CZAS LETNI

Możliwa nastawa **AUTO** lub **tryb ręczny** , nastawa fabryczna: **AUTO**: Przejście na czas letni następuje automatycznie w ostatnią niedzielę marca, a na czas zimowy - w ostatnią niedzielę października. Po zmianie regulacji na tryb ręczny, automatyczna zmiana nie następuje.

6 Komunikaty

Na wyświetlaczu mogą pojawić się następujące komunikaty. Należy skontaktować się z instalatorem.

Komunikat	Znaczenie komunikatu	Czynności do wykonania
ZOB. ZDAL. STER	Pojawia się, gdy naciśnięto przycisk wyboru rodzaju pracy znajdujący się na konsoli Diematic 3 kotła, wówczas, gdy tryb odstąpienia został ustawiony na zdalnym sterowaniu	Zdalne sterowanie może być z powrotem przestawione na pracę automatyczną przez konsolę Diematic 3 po naciskaniu przez 5 sekund przycisku **AUTO**
PRZEGL	Informacja odnośnie wymaganego przeglądu kotła	Zawiadomić właściwego instalatora lub serwis.

1 Budynki mieszkalne

Przepisy dotyczące instalowania i konserwacji.
Instalacja i konserwacja urządzenia powinna być przeprowadzona przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami i normami.

2 Obiekty użytku publicznego

Przepisy dotyczące instalowania.
Instalacja i konserwacja urządzenia powinna być przeprowadzona przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami i normami.

3 Wymagania odnośnie wody grzewczej

- pH 4,5 do 8,5
- zawartość chlorków < 20 mg/l
- przewodność właściwa < 500 μS/cm przy 25°C

Nie wolno stosować inhibitorów i środków przeciwzamrożeniowych bez uprzedniej konsultacji z konstruktorem. Należy zapobiegać dyfuzji tlenu np. przez nieszczelne dyfuzyjnie instalacje ogrzewania podłogowego lub zbyt małe naczynia wzbiorcze. Ewentualnie zaopatrzyć układ w wymiennik ciepła do rozdzielenia kotła i obiegu c.o. lub drugie naczynie wzbiorcze.

4 Ważne uwagi odnośnie uzdatnienia wody z obiegu grzewczego

⚠ **Instalacja centralnego ogrzewania musi być przed podłączeniem oczyszczona aby usunąć resztki (miedź, pakuły, lut), jak również osady, które mogą spowodować szumy w instalacji, czy reakcje chemiczne z metalem. Z drugiej strony ważna jest ochrona instalacji centralnego ogrzewania przed ryzykiem korozji, osadzaniem się kamienia kotłowego i rozwojem drobnoustrojów dzięki zastosowaniu inhibitorów korozji dostosowanych do wszystkich rodzajów instalacji (grzejniki stalowe, żeliwne, ogrzewanie podłogowe z wężami grzewczymi z żebrowanych włókien poliestrowych).**

Umieszczenie kotła w instalacji nowej (poniżej 6 miesięcy)

- Oczyścić instalację przy pomocy uniwersalnego środka czyszczącego, aby usunąć pozostałości w instalacji (miedź, pakuły, lut)
- Przepłukać dokładnie instalację, aż woda będzie czysta i nie zanieczyszczona.
- Zabezpieczyć instalację przed korozją przy pomocy inhibitora lub przed korozją i zamarznięciem przy pomocy inhibitora i środka przeciwzamarzaniowego.

Umieszczenie kotła w instalacji istniejącej

- Wykonać odszlamianie instalacji.
- Oczyścić instalację przy pomocy uniwersalnego środka czyszczącego, aby usunąć pozostałości w instalacji (miedź, pakuły, lut).
- Przepłukać dokładnie instalację, aż woda będzie czysta i nie zanieczyszczona.
- Zabezpieczyć instalację przed korozją przy pomocy inhibitora lub przed korozją i zamarznięciem przy pomocy inhibitora i środka przeciwzamarzaniowego.

Kocioł może pracować tylko w instalacjach w układzie zamkniętym.
W obiegu ogrzewania podłogowego należy w trakcie wykonywania instalacji zainstalować termostat zabezpieczający z ręcznym odblokowaniem. W obiegu ogrzewania podłogowego bez oddzielenia układu można stosować tylko przewody grzewcze szczelne dyfuzyjnie. Jeżeli producent przewodów z tworzywa sztucznego zalecił dodatkowy środek chemiczny, należy szczególnie sprawdzić, czy istnieją nie budzące zastrzeżeń objaśnienia dla elementów aluminiowych lub ze stopów aluminiowych. W układach ogrzewania podłogowego bez szczelnych dyfuzyjnie rur należy stosować odłączenie systemu (wymiennik). W tym przypadku obieg ogrzewania podłogowego należy oddzielnie zabezpieczyć (naczynie wyrównujące ciśnienie, zawór bezpieczeństwa).
W kotle zamontowany jest zawór bezpieczeństwa (3 bar).
Zabezpieczenie przed brakiem wody nie jest wymagane, ponieważ zabezpieczenie jest zapewnione przez regulację.

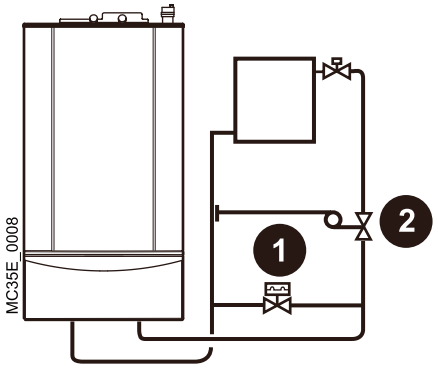
Minimalny przepływ wody

Odchylenie między maksymalną temperaturą wody zasilania i powrotu, jak również szybkość przyrostu temperatury zasilania są ograniczone przez regulację kotła. W konsekwencji kocioł nie potrzebuje minimalnego przepływu pod warunkiem pracy przy maksymalnej temperaturze 75°C. W przeciwnym razie wymagany jest minimalny przepływ 160 l/godz. dla kotłów MC 35E i MC 45, 240 l/godz. dla kotła MC 65 i 300 l/godz. dla kotła MC 90.

Występowanie szumów przepływu

Szumy przepływu mogą występować w instalacjach grzewczych z bezpośrednim obiegiem grzewczym i zaworami termostatycznymi w pewnych warunkach zastosowania, jeżeli nie doprowadzono do całkowitego wyrównania ciśnienia w układzie hydraulicznym.

W takim wypadku zaleca się zainstalowanie pomiędzy zasilaniem i powrotem nastawionego fabrycznie zaworu upustowego ➡ (200-250 mbar).



⚠ Błędna nastawa zaworu upustowego może prowadzić do trwałego wzrostu temp. powrotu kotła kondensacyjnego.

W przypadku wymagania szczególnie cichej pracy, należy zamontować regulator różnicy ciśnień ❷ (nastawa 100 – 150 mbar).

Pomieszczenie zainstalowania kotła

Kotły MC należy instalować w pomieszczeniu nie narażonym na zamarznięcie i odpowiednio wentylowanym.

⚠ **Aby uniknąć uszkodzenia kotła należy zapobiec zanieczyszczeniu powietrza do spalania przez związki chloru i/lub fluoru, które są nadzwyczaj korozyjne. Związki te występują, na przykład, w pojemnikach z aerozolami, lakierach, rozpuszczalnikach, środkach czyszczących, środkach piorących, detergentach, klejach, soli do posypywania itd.**
Dlatego więc zalecamy:
Unikać zasysania zużytego powietrza z pomieszczeń takich jak : salony fryzjerskie, pralnie, warsztaty przemysłowe (rozpuszczalniki), chłodnie (ryzyko wypływu chłodziwa) itp., unikać składowania tego rodzaju produktów w pobliżu kotła.
Zwracamy Waszą uwagę na to, że w przypadku korozji kotła grzewczego i/lub jego urządzenia peryferyjnego z powodu związków chloru i/lub fluoru traci ważność gwarancja.

W przypadku uszkodzeń kotła na skutek powyższych przyczyn gwarancja nie ma zastosowania. Jeżeli kocioł zainstalowano w pomieszczeniu, w którym stale przebywają ludzie, należy zastosować koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy. Przy instalowaniu kotła uwzględnić stopień ochrony IP 21.

6 Podłączenia

Podłączenie musi być wykonane przez uprawnionego instalatora.

Instalacja musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Oczyścić przewód zasilania gazem. Zawór odcinający znajduje się pod kotłem. Średnice przewodów rurowych należy określić zgodnie z normą.

Wykonawca instalacji jest zobowiązany do poświadczenia zgodności konstrukcji i bezpieczeństwa gazowego.

Dla uniknięcia szkód spowodowanych nadciśnieniem na regulatorze gazowym, przed próbą szczelności gazowego przewodu zasilającego należy bezwzględnie zamknąć gazowy zawór zasilania. Zwolnić ciśnienie przed ponownym otwarciem zaworu.

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie próbne: 150 mbar. Zaleca się zamontowanie filtra gazowego o dużej powierzchni i nieznacznej stracie ciśnienia.

6.1 Podłączenie odprowadzenia kondensatu

Kondensat odprowadzać bezpośrednio do kanalizacji. Ze względu na stopień kwasowości (pH 3-5), nie stosować do podłączenia tworzyw sztucznych. Otworzyć zawór gazowy. Wykonać podłączenie do kanalizacji widocznym przewodem odprowadzającym.

Przewód odprowadzenia musi mieć spadek minimum 50 mm/m. Nie wolno odprowadzać kondensatu przez rynnę dachową ze względu na ryzyko zamarznięcia i zniszczenia materiałów z jakich zazwyczaj wykonane są rynny.

6.2 Doprowadzenie powietrza do spalania

Kotły kondensacyjne wymagają systemu odprowadzania spalin i doprowadzenia powietrza do spalania specjalnie przystosowanego do trybu pracy. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3 Montaż

Wymiary montażowe podano na opakowaniu kotła.
Odnośnie wymiarów montażowych – patrz dostarczone instrukcje.

p.14 Przy pracy zależnej od powietrza w pomieszczeniu otwory nawiewne i wywiewne w pomieszczeniu zainstalowania kotła powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Przy podłączeniu do przewodu spalinowego znajdującego się w kominie, kocioł należy umieścić jak najbliżej komina: należy unikać długich poziomych przewodów spalinowych.

6.4 Kontrola przewodu gazowego

Czynności te muszą być wykonane przez autoryzowanego instalatora.

- Sprawdzić szczelność przewodu gazowego w pobliżu armatury
- Otworzyć wszystkie zawory odcinające przewodu gazowego
- Odpowietrzyć prawidłowo przewód gazowy.

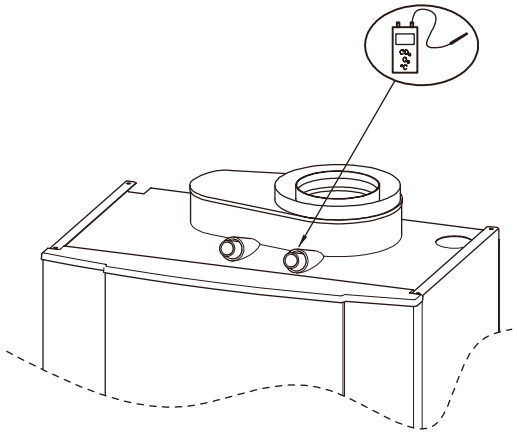
Maksymalne ciśnienie próbne armatury gazowej: 150 mbar. Przy wyższej wartości ciśnienia próbnego odłączyć kocioł kondensacyjny od przewodu gazowego na śrubunku gazowego zaworu odcinającego. Zamknięcie gazowego zaworu odcinającego nie wystarczy.

7 Podłączenie do systemu kominowego

Podłączenie odprowadzenia spalin powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami

- Odcinki poziome przewodu spalinowego wykonuje się ze spadkiem 3% w kierunku kotła. Przekrój otworów nawiewnych w pomieszczeniu dla podłączenia typu B_{23} (zasysanie powietrza do spalania w pomieszczeniu) musi być zgodny z normą DTU 61.1.
- Urządzenia typu C mogą być instalowane ze wszystkimi systemami kominowymi wymienionymi w tej instrukcji (szczególnie przewody koncentryczne, podłączenia wylotów).
- Ponieważ jednak połączenia przewodów kominowych typu B_{23} oraz przewody typu C_{53} są pod ciśnieniem, muszą być instalowane albo na zewnątrz, albo umieszczone w szybie murowanym z wentylacją wewnętrzną.

Wentylacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.



Przy wykonywaniu podłączenia należy przestrzegać wskazówek odnośnie instalowania oraz danych dotyczących dopuszczalnych długości przewodów spalinowych.

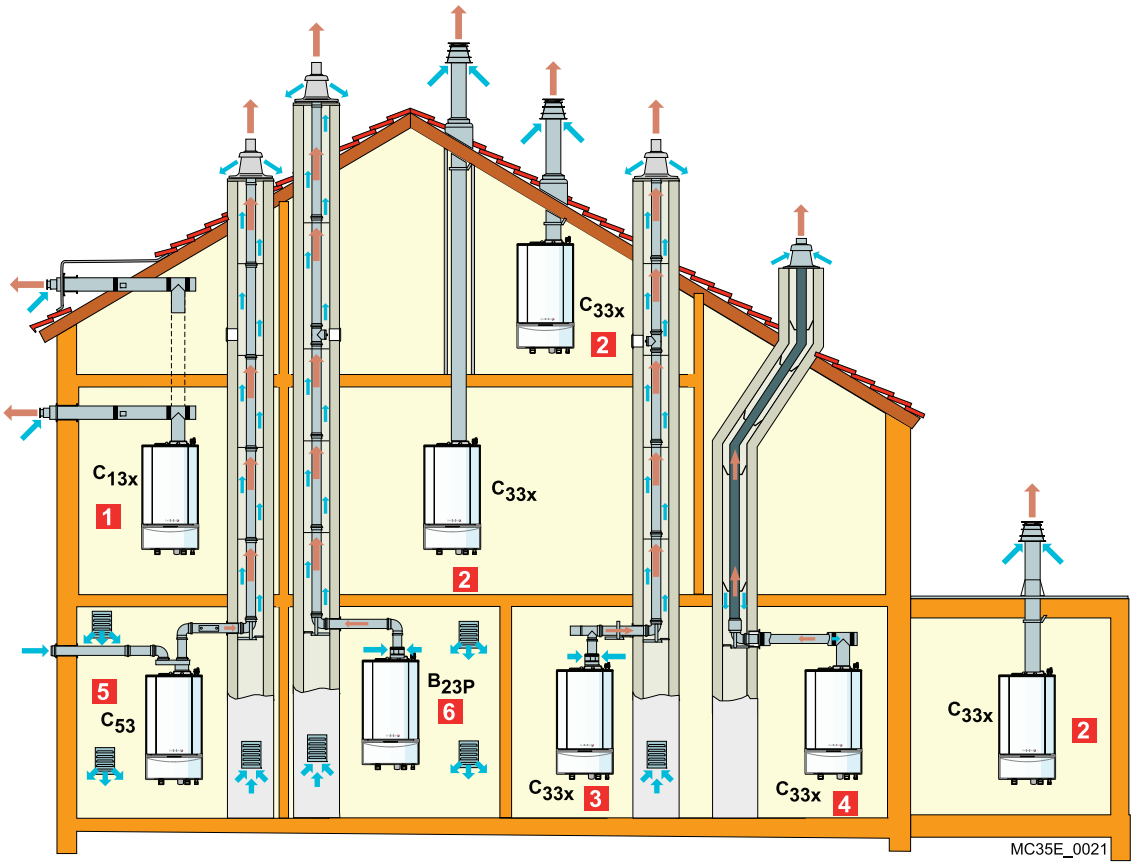
▸ Zdjąć kołpak przeciwpyłowy

▸ Wykonać zgodnie z „Instrukcją montażu” montaż przewodu spalinowego, lub systemu przewodów powietrzno-spalinowych.

▸ Sprawdzić szczelność przewodu spalinowego
- Statyczne ciśnienie kontrolne: 1000 Pa
- Maksymalny przeciek: 50 l/hm^2 w odniesieniu do wewnętrznej powierzchni przewodu spalinowego:
A∅80=0,25m^2/m, A∅100=0,31m^2/m,

▸ W koncentrycznych systemach odprowadzania spalin można również sprawdzić zawartość CO_2 w przestrzeni pierścieniowej na króćcu pomiarowym 2. Instalację odprowadzania spalin można uważać za szczelną, gdy wartość CO_2 jest mniejsza od 0,2%.

7.1 Klasyfikacja



1 **Homologacja C_{13X}** = Podłączenie powietrze-spaliny za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do poziomego wylotu spalin (przewód powietrzno-spalinowy).

2 **Homologacja C_{33X}** = Podłączenie powietrze-spaliny za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do pionowego wylotu spalin (wyjście dachowe).

3 Podłączenie powietrza/spalin przewodem koncentrycznym w kotłowni, i prosto do komina (powietrze do spalania w kierunku przeciwnym w kominie)

4 Podłączenie powietrza/spalin przewodem koncentrycznym w kotłowni, i prosto “elastycznie” do komina (powietrze do spalania w kierunku przeciwnym w kominie)

5 **Homologacja C_{53X}** = Podłączenie powietrza i spalin oddzielnie za pośrednictwem redukcji bi-flux i pojedynczego przewodu (powietrze do spalania pobierane na zewnątrz)

6 **Homologacja B_{23}** = Podłączenie do komina za pośrednictwem zestawu połączeniowego. (pobór powietrza do spalania w pomieszczeniu ustawienia kotła).

7.2 Długości przewodów powietrzno-spalinowych

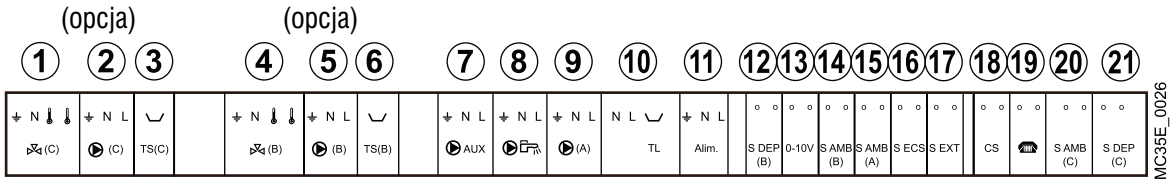
Typ podłączenia przewodu powietrzno-spalinowego			Maksymalna długość przewodów podłączeniowych (w m.b.)			
			MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90
Przewód koncentryczny podłączany do wylotu poziomego (Alu)	C_{13x}	∅ 80/125mm	16	16	-	-
		∅ 100/150mm	-	-	9	8
Przewód koncentryczny podłączany do wylotu pionowego (Alu)	C_{33x}	∅ 80/125mm	14,5	14,5	-	-
		∅ 100/150mm	-	-	11,5	10
Przewód koncentryczny w kotłowni Przewód pojedynczy w kominie (powietrze do spalania w kierunku przeciwnym) (Alu)	C_{33x}	∅ 80/125mm ∅ 80mm	15	15	-	-
		∅ 80/125mm ∅ 100mm	11,5	11,5	-	-
		∅ 100/150mm ∅ 100mm	-	-	11	12,5
Przewód koncentryczny w kotłowni Przewód „elastyczny” w kominie (powietrze do spalania w kierunku przeciwnym) (PPS)	C_{33x}	∅ 80/125mm ∅ 80mm	12	12	-	-
		∅ 100/150mm ∅ 110mm	-	-	16,5	13,5
Adapter bi-flux + przewód powietrzno-spalinowy oddzielne pojedyncze (powietrze do spalania pobierane na zewnątrz) (Alu)	C_{53}	∅ 80/125mm ∅ 2x80mm	20,5	20,5	-	-
		∅ 100/150mm ∅ 2x100mm	-	-	23	17,5
Komin (sztywny lub elastyczny) (powietrze do spalania pobierane w pomieszczeniu zainstalowania kotła) (PPS)	B_{23P}	∅ 80mm	23,5	23,5	-	-
		∅ 100mm	-	-	55	45
		∅ 80mm	21	21	-	-
		∅ 100mm	-	-	29,5	24

Lmax mierzy się jako sumę długości przewodów powietrzno-spalinowych prostych i równoważników długości innych elementów:

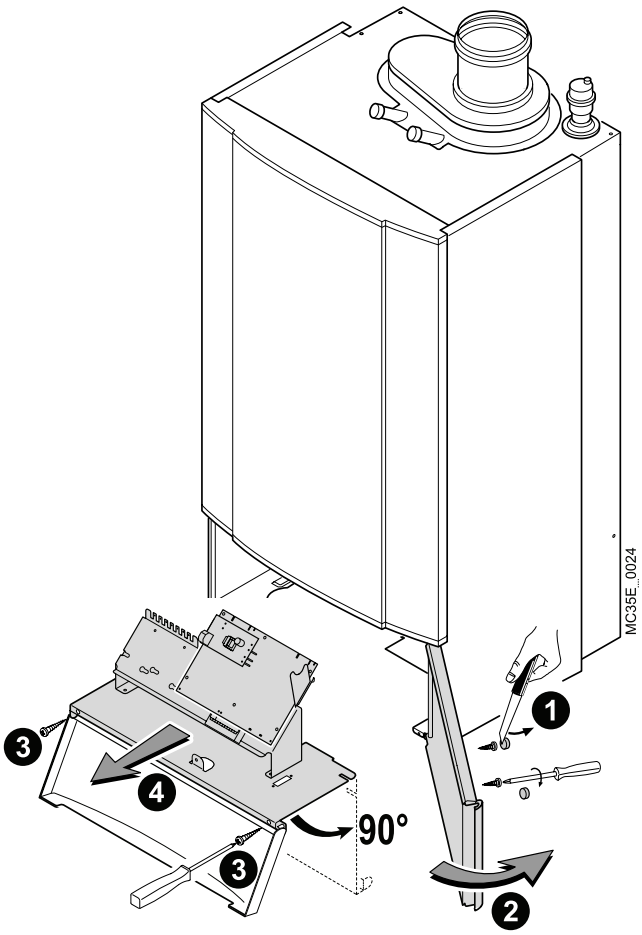
– ∅80/125mm (Alu) : kolano 87° = 1m; kolano 45° = 0,8m; kolano 30° = 0,6m; kolano 15° = 0,4m, trójnik rewizyjny = 2,1m; przewód rewizyjny prosty = 0,7m
– ∅80mm (Alu) : kolano 87° = 1,2m; kolano 45° = 1,4m; kolano 30° = 0,6m; kolano 15° = 0,3m, trójnik rewizyjny = 2,8m; przewód rewizyjny prosty = 0,5m
– ∅100/150mm (Alu) : kolano 87° = 1,9m; kolano 45° = 1,2m; trójnik rewizyjny = 3,3m; przewód rewizyjny prosty = 0,5m
– ∅100mm (Alu) : kolano 87° = 5m; kolano 45° = 1,2m; trójnik rewizyjny = 5,3m; przewód rewizyjny prosty = 0,5m
– ∅80/125mm (PPS) : kolano 87° = 1,5m; kolano 45° = 1m; trójnik rewizyjny = 2m; przewód rewizyjny prosty = 0,6m
– ∅80mm (PPS) : przewód rewizyjny dla przewodu elastycznego = 0,3m
– ∅110/150mm (PPS) : kolano 87° = 3,7m; kolano 45° = 1m; trójnik rewizyjny = 2,5m; przewód rewizyjny prosty = 1m
– ∅100mm (PPS) : przewód rewizyjny dla przewodu elastycznego = 0,5m

8 Podłączenie elektryczne

Dla zachowania zgodności instalacji elektrycznej przewód zasilający prowadzić przez wielobiegunowy wyłącznik o rozwarciu styków ponad 3 mm lub prądowe gniazdo wtykowe.



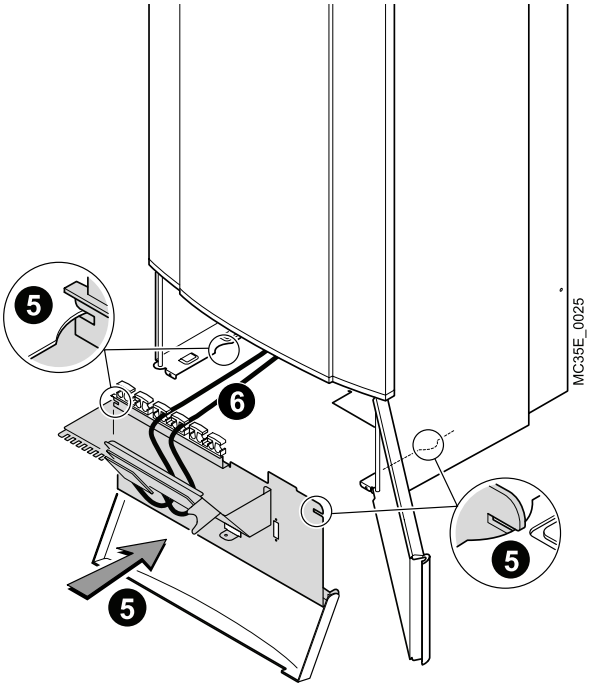
1 Zawór trójdrożny (obieg C)
2 Pompa (obieg C)
3 Termostat zabezpieczający (obieg C)
4 Zawór trójdrożny (obieg B)
5 Pompa (obieg B)
6 Termostat zabezpieczający (obieg B)
7 Wyjście dodatkowe
8 Pompa ładująca
9 Pompa (obieg A)
10 Termostat ograniczający
11 Zasilanie, wstępnie okablowane
12 Czujnik temperatury zasilania (obieg B)
13 Wejście 0-10V (niedostępne)
14 Czujnik pokojowy (obieg B)
15 Czujnik pokojowy (obieg A)
16 Czujnik c.w.u.
17 Czujnik zewnętrzny
18 Styk bezpieczeństwa
19 Przekaźnik telefoniczny
20 Czujnik pokojowy (obieg C)
21 Czujnik temperatury zasilania (obieg C)



⚠ **Podłączenia elektryczne muszą być wykonane w stanie beznapięciowym przez uprawnionego instalatora.**

i Należy przestrzegać biegunowości wskazanej na zaciskach: faza (L), zero (N) i zero ochronne ⏚

- Odchylić osłonę konsoli sterowniczej
- ➡ Odkręcić śrubę mocującą przód regulatora
- ❷ Obrócić przód w prawo
- ❸ Odkręcić 2 śruby mocujące wspornik kart przekaźników-czujników
- ⇨ Przesunąć wspornik do przodu



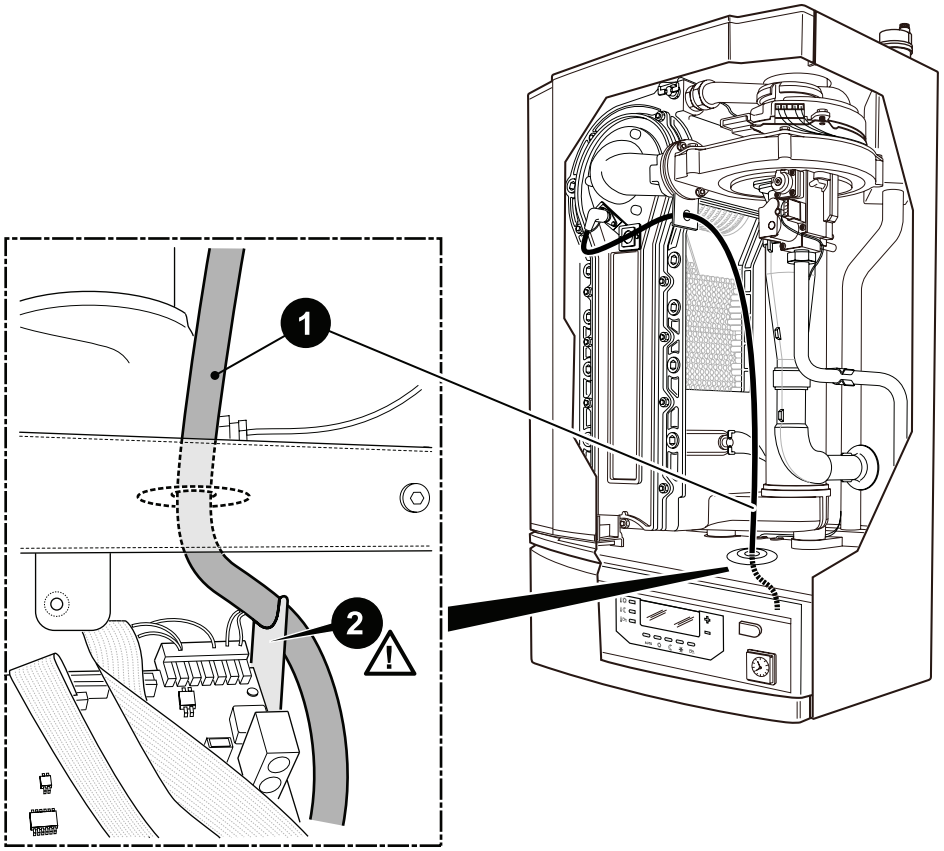
▸ ❻ Zamocować kable w uchwytach kablowych.

▸ Zamontować elementy z powrotem postępując w odwrotnej kolejności.

⚠ **Zwrócić uwagę na przebieg kabli w czasie ułożenia z powrotem wspornika kart przekaźników-czujników.**

▸ ❻ Zawiesić wspornik pionowo przy pomocy zaczepów bocznych

▸ Umieścić wtyki kabli na karcie.



W trakcie ponownego montażu konsoli sterowniczej zwrócić uwagę na przebieg kabla jonizacyjnego ➡ na wsporniku ❷

1 Kontrole przed uruchomieniem

Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić uprawniony instalator.

Przed uruchomieniem należy instalację grzewczą opróżnić i przepłukać.

Praca z pustym syfonem kondensatu może spowodować uszkodzenie kotła.

2 Napełnienie instalacji

- Napełnić instalację wodą
- Odpowietrzyć instalację
- Napełnić syfon wodą
- Sprawdzić ciśnienie w instalacji (minimalne ciśnienie 0,8 bar; ciśnienie zalecane 1,5 bar; ciśnienie maksymalne 4 bar)
- Przeprowadzić próbę szczelności wodnej.
- Uzupełnić poziom wody w razie potrzeby

3 Nastawa mocy kotła do pomiaru emisji

- Odchylić osłonę konsoli sterowniczej
- Nacisnąć równocześnie przyciski ☼ i ☾ przez 2 sekundy
- Przy pomocy przycisków „+” i „–” przejść z P= na P_

– P_ : minimalna moc kotła

– P= : moc maksymalna kotła

- W strefie wyświetlania:

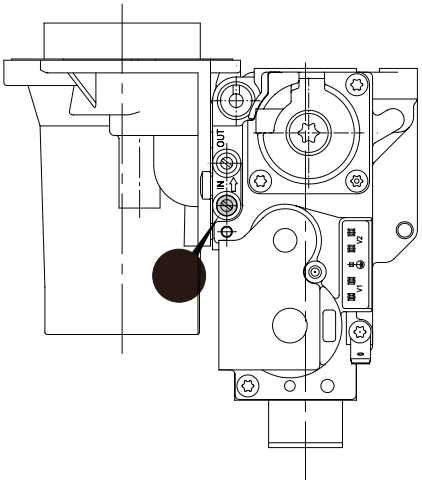
EMISSION MES. 88.8° : temperatura kotła

EMISSION MES. 8888 : prędkość wentylatora

4 Kontrole po uruchomieniu

4.1 Kontrola ciśnienia zasilania gazem

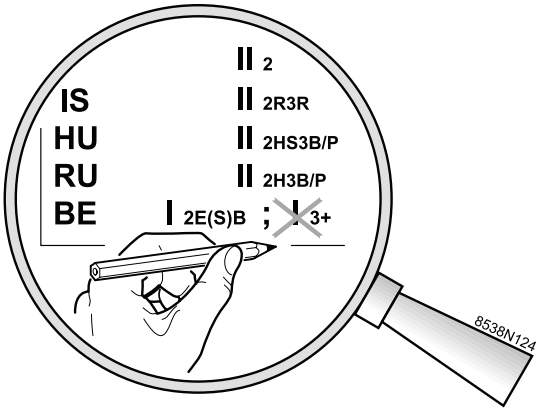
- Zamknąć zawór gazowy



- ➡ Odkręcić o 2 obroty śrubę na króćcu pomiarowym.
- Podłączyć manometr
- Otworzyć zawór gazowy
- Sprawdzić na króćcu pomiarowym ciśnienie zasilania gazem. Kocioł jest fabrycznie wyregulowany na pracę z gazem ziemnym.

Jeżeli ciśnienie jest poza zakresem ciśnienie dopuszczalnego: (gaz ziemny GZ 50: 17-25 mbar, gaz ziemny GZ 41,5: 20 mbar; propan: 37-50 mbar): przerwać uruchamianie. Poinformować dostawcę gazu.

- Zamknąć zawór zasilania gazem. Odłączyć manometr
- Zakręcić śrubę ➡
- Otworzyć zawór gazowy. Sprawdzić szczelność.



4.2 Nastawa palnika

Kocioł jest fabrycznie przystosowany do pracy z gazem ziemnym GZ 50, Ws = 15,0 kWh/m3, ciśnienie zasilania 20 mbar.

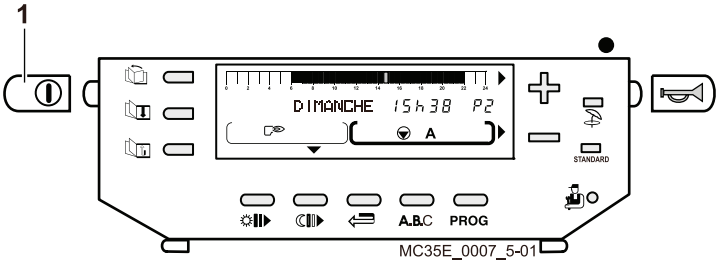
Maksymalna moc palnika (nastawa fabryczna w kW)

Kocioł	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90
Tryb ogrzewania (100%)	33,5	41,2	62,0	86,3
Tryb c.w.u. (100%)	33,5	41,2	62,0	86,3

Nastawa palnika następuje wyłącznie poprzez kontrolę zawartości CO_2 lub O_2 w spalinach przy mocy maksymalnej.

Porównać dane na tabliczce znamionowej z lokalnie dostarczanym rodzajem gazu.

Chodzi o to, aby przy gazie ziemnym można było uruchomić kocioł bez dalszych wstępnych nastaw.



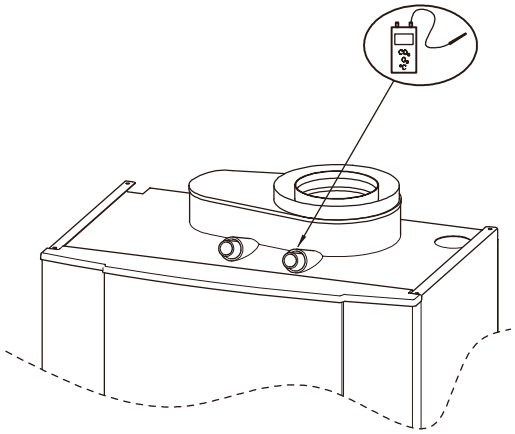
- Włączyć wyłącznik główny
- Uruchomić palnik

Dla zachowania zgodności instalacji elektrycznej przewód zasilający prowadzić przez wielobiegunowy wyłącznik o rozwarciu styków ponad 3 mm lub prądowe gniazdo wtykowe.

Uziemienie musi być zgodne z normą.

Doprowadzić kocioł do mocy maksymalnej.

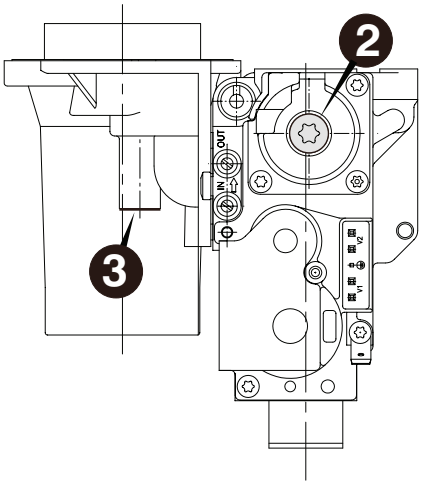
- Odchylić osłonę konsoli sterowniczej
- Nacisnąć równocześnie przyciski i przez 2 sekundy
- Nastawić moc palnika przy pomocy przycisków „+” i „–” P_ = maksymalna moc palnika



- Zdjąć plastikowy korek z króćca pomiarowego
- Zmierzyć miernikiem zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach.

	Zawartość CO_2 (%)				Zawartość O_2 (%)			
Kocioł	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90	MC 35E	MC 45	MC 65	MC 90
Gaz ziemny H (GZ 50)	9,0	9,0	9,0	9,5	4,8	4,8	4,8	3,9
Gaz ziemny L (GZ 41,5)	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



▸ Nastawić śrubą regulacyjną ❸ przepływ gazu „moc maksymalna” aż do uzyskania wymaganej zawartości CO_2 lub O_2

▸ Sprawdzić zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach

▸ Sprawdzić przez wziernik płomień, nie powinien on gasnąć. Płomień powinien być stabilny, barwy niebieskiej z pomarańczową otoczką na obwodzie palnika.

▸ Nastawić moc palnika na minimum przyciskiem „–” : P_ : moc minimalna

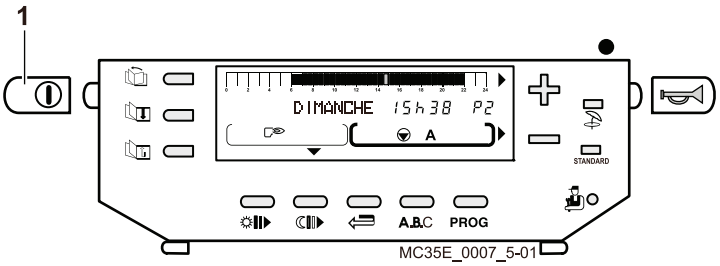
▸ Zmierzyć zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach

▸ Zmienić nastawę „moc minimalna” śrubą regulacyjną ❷ (klucz męski 5, 6-ramienny)

▸ Sprawdzić od nowa dostarczaną moc

▸ W razie potrzeby wyregulować.

Jeżeli nastawa jest prawidłowa, zamknąć osłonę.



▸ Wyłącznik główny ZAŁ/WYŁ **1** umieścić w położeniu WYŁ

▸ Zdjąć miernik

▸ Założyć z powrotem plastikowy korek na króciec pomiarowy.

4.3 Dopasowanie mocy

Nastawa mocy palnika

Moc (kW)				Wartość zadana (%)
MC 35E	**MC 45**	**MC 65**	**MC 90**	
33,5	41,2	62,0	86,0	100
30,2	37,1	55,8	77,4	90
26,8	33,0	49,6	68,8	80
25,1	30,9	46,5	64,5	75
23,5	28,8	43,4	60,2	70
20,1	24,7	37,2	51,6	60
16,8	20,6	31,0	43,0	50
13,4	16,5	24,8	34,4	40
10,1	12,4	18,6	25,8	30

Dopasowanie maksymalnego obciążenia w trybie c.o. uzyskuje się przez nastawę mocy kotła.

Patrz Tabela nastaw wykonywanych przez instalatora **#T.GRANICZNE M.MAX CIEP (%)**

4.4 Programowanie regulatora kotła

Nastawić zintegrowany regulator kotła zgodnie z instrukcją obsługi.

4.5 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

Nastawić temperaturę c.w.u.:

- Nacisnąć przycisk
- Nastawić temperaturę przyciskami „+” i „–” (10-80°C)
- Potwierdzić wartość temperatury przyciskiem **AUTO**

4.6 Dalsza eksploatacja instalacji

4.7 Wypełnienie protokołu z uruchomienia

Patrz „Wypełnienie protokołu z uruchomienia”.

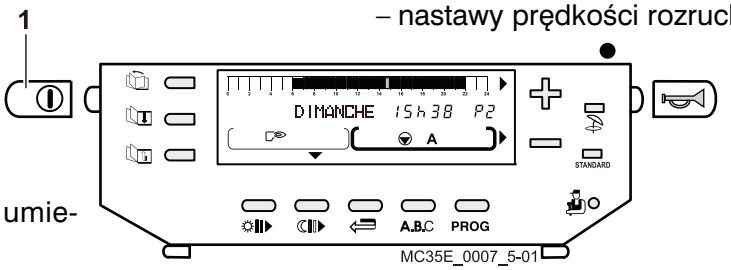
4.8. Wyłączenie instalacji

- Wyłącznik ZAŁ/WYŁ umieścić w położeniu WYŁ
- Zamknąć zawór zasilania gazem.

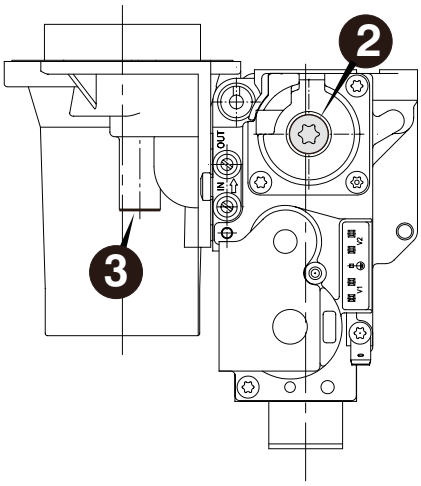
1 Przejście z gazu ziemnego na propan

MC 35E, MC 45 i MC 65

Przejście z gazu ziemnego na propan wymaga:
– nastawy palnika
– nastawy prędkości obrotowej wentylatora



▸ Wyłącznik ZAŁ/WYŁ umieścić w położeniu WYŁ



▸ Nastawić palnik śrubą regulacyjną „moc maksymalna” ❸

– 3 obroty w prawo : MC 35E, MC 45

– 4 obroty w prawo : MC 65

▸ Umieścić na MC 90 zestaw do przestawienia

▸ Wyłącznik ZAŁ/WYŁ **1** umieścić w położeniu ZAŁ

▸ Nastawić prędkość obrotową na wartość:

- 4200 obr./min. : MC 35E
- 4600 obr./min. : MC 45, MC 65
- 6100 obr./min. : MC 90

Patrz „Tabela: tryb testowy – **MAX.GEBLA.**:”

MC 90

Przejście z gazu ziemnego na propan wymaga:
– umieszczenia zestawu do przestawienia
patrz instrukcja dołączona do zestawu.

– nastawy palnika
– nastawy maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora
– nastawy prędkości rozruchowej wentylatora

▸ Nastawić prędkość rozruchową wentylatora na wartość 2500 obr./min.: MC 90

Patrz „Tabela: tryb testowy – **ST.GEBLA.**:”

▸ Doprowadzić kocioł do mocy maksymalnej

– Odchylić osłonę konsoli sterowniczej

– Nacisnąć równocześnie przyciski ☼ i ☾ przez 2 sekundy

– Nastawić moc palnika przy pomocy przycisków „+” i „–” P= = maksymalna moc palnika

▸ **Zdjąć plastikowy korek z króćca pomiarowego**

▸ Zmierzyć miernikiem zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach

▸ Nastawić: CO_2 na 10,7 ±0,3% lub O_2 na 4,8 ±0,2%

▸ Sprawdzić przez wziernik płomień, nie powinien on gasnąć. Płomień powinien być stabilny, barwy niebieskiej z pomarańczową otoczką na obwodzie palnika.

▸ Nastawić moc palnika na minimum przyciskiem „–”: P_ : moc minimalna

▸ Zmierzyć zawartość CO_2 lub O_2 w spalinach

▸ Zmienić nastawę „moc minimalna” śrubą regulacyjną ❷ (klucz męski 5, 6-ramienny)

▸ Sprawdzić od nowa dostarczaną moc

▸ W razie potrzeby wyregulować.

- Jeżeli nastawa jest prawidłowa, zamknąć osłonę
- Wyłącznik ZAŁ/WYŁ 1 umieścić w położeniu WYŁ
- Zdjąć miernik
- Założyć z powrotem plastikowy korek na króciec pomiarowy

2 Rodzaj gazu

Zapisać rodzaj gazu na samoprzylepnej etykiecie, na wewnętrznej stronie osłony.

3 Montaż ewentualnego zewnętrznego zaworu elektromagnetycznego

Na przewodzie gazowym można zamontować zawór elektromagnetyczny, w pobliżu wejścia do budynku lub pomieszczenia.

Patrz „Tabela nastaw wykonywanych przez instalatora – **S.DODAT**”

Wypełnienie protokołu z uruchomienia

Prosimy zaznaczyć wykonane czynności lub wpisać zmierzone wartości	
Data	
Firma instalacyjna	
Instalacja	
Sprawdzenie szczelności zasilania gazem	
Sprawdzenie doprowadzenia powietrza – odprowadzenia spalin	
Sprawdzenie szczelności przewodu spalinowego	
Sprawdzenie, o ile jest zainstalowane, urządzenia neutralizującego	
Porównanie danych na tabliczce znamionowej z istniejącym rodzajem gazu	
Liczba Wobbego Wo (międzynarodowa Ws) istniejącego gazu	kWh/m3
Wartość opałowa HuB (międzynarodowa HiB) istniejącego gazu	kWh/m3
Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazu (dynamiczne)	mbar
Temperatura kotła	°C
Temperatura spalin / temperatura pomieszczenia	°C / °C
Pomiar zawartości dwutlenku węgla (CO2) w spalinach	%
Pomiar zawartości tlenku węgla (CO) w spalinach	ppm
Ustalenie straty kominowej	%
Przeprowadzenie kontroli działania	
Nastawa regulacji	
Poinstruowanie użytkownika instalacji w zakresie obsługi i wręczenie mu instrukcji obsługi	
Podpis / pieczęć firmowa	

1 Informacje ogólne

Jeżeli kocioł jest prawidłowo wyregulowany, może długo pracować bez konserwacji. Jednakże kocioł musi być poddany corocznemu przeglądowi i w razie potrzeby oczyszczony.

2 Kontrole

Coroczna kontrola kotła może ograniczać się do następujących operacji:
– kontrola jakości spalania i działania
– czyszczenie syfonu
– kontrola odprowadzenia kondensatu
– kontrola elektrody zapłonowej i jonizacyjnej
– nastawa odstępu elektrody zapłonowej : 3 do 4 mm
– kontrola koncentrycznych przewodów powietrzno-spalinowych, gdy kocioł jest zainstalowany w wersji z takimi przewodami
– kontrola ciśnienia hydraulicznego (minimum 0,8 bar). Ewentualne dopełnienie poziomu wody w instalacji (zalecane ciśnienie 1,5 mbar)
– kontrola wartości prądu jonizacji : 4 do 9 μA.

2.1 Kontrola jakości spalania

Kontrola polega na zmierzeniu zawartości CO_2/O_2 w przewodzie odprowadzającym spaliny, w punktach pomiaru i ciśnienia.

Doprowadzić kocioł do mocy maksymalnej, aż temperatura wody osiągnie 70°C

	Prędkość wentylatora					gaz ziemny GZ 50 i GZ 41,5		propan	
	obr./min.					O_2	CO_2	O_2	CO_2
	moc max.		moc min.	moc rozruchowa					
Kocioł	gaz ziemny	propan		gaz ziemny	propan				
MC 35E	około 4600	około 4200	około 1100	2500	2500	4,8±0,2	9,0±0,3	4,8±0,2	10,7±0,3
MC 45	około 5200	około 4600	około 1100	2500	2500	4,8±0,2	9,0±0,3	4,8±0,2	10,7±0,3
MC 65	około 5200	około 4600	około 1200	2500	2500	4,8±0,2	9,0±0,3	4,8±0,2	10,7±0,3
MC 90	około 6250	około 6100	około 1250	2500	2000	3,9±0,2	9,5±0,3	4,8±0,2	10,7±0,3

Temperatura spalin może być również mierzona w punkcie pomiaru w przewodzie spalinowym. Temperatura spalin nie może być większa niż temperatura powrotu plus 30°C. Jeżeli przeprowadzona kontrola wykaże, że spalanie nie jest optymalne, przeprowadzić czyszczenie.

2.2 Czyszczenie syfonu

- Odłączyć zasilanie elektryczne kotła
- Ostrożnie podnieść syfon pod kotłem (ryzyko obryzgania)
- Oczyścić syfon
- Napełnić syfon wodą
- Zamontować z powrotem syfon

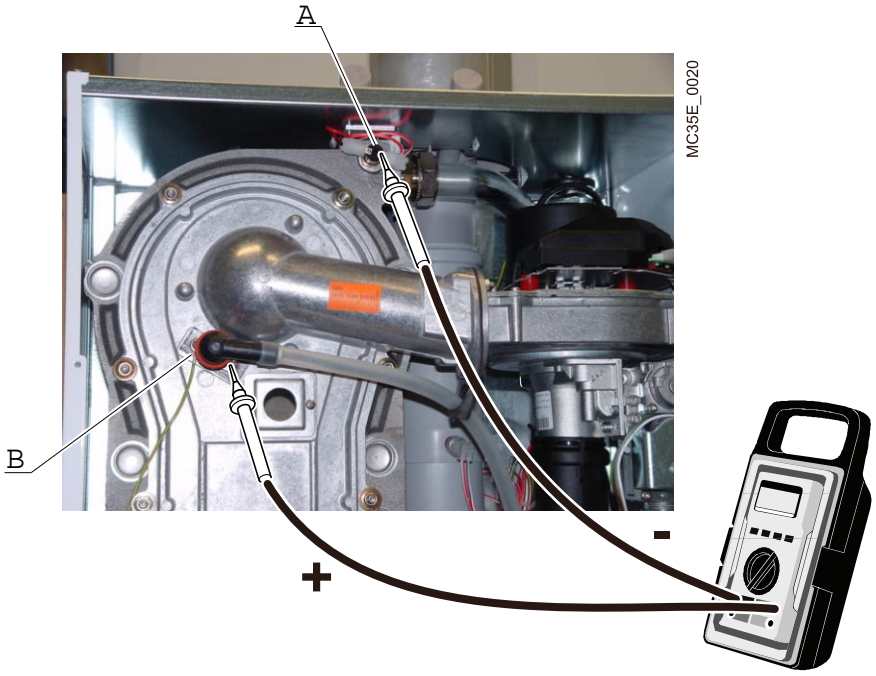
2.3 Nastawa elektrody zapłonowej

Sprawdzić ustawienie elektrody zapłonowej. Odstęp powinien wynosić 3-4 mm.

2.4 Kontrola ciśnienia hydraulicznego

Ciśnienie hydrauliczne musi wynosić minimum 0,8 bar. Zaleca się dopełnienie instalacji do wartości okło 1,5 bar.

2.5 Pomiar prądu jonizacji



1 V = 1 μA
Przykład: 3,6 V = 3,6 μA

A. przewód czerwono-biały
B. przewód zielono-żółty

3 Czyszczenie

Jeżeli kocioł jest zabrudzony należy wykonać następujące prace konserwacyjne :
- czyszczenie wymiennika ciepła
- czyszczenie wentylatora
- czyszczenie syfonu

Tryb operatora

- odłączyć zasilanie elektryczne kotła
- zamknąć zawór zasilania gazem
- otworzyć osłonę obrotową
- zdjąć obudowę płyty frontowej
- zdemontować końcówkę elektrody oraz kabel uziomowy
- odłączyć połączenia elektryczne wentylatora
- zdemontować nakrętkę podłączenia bloku gazowego
- odkręcić 13 nakrętek pokrywy rewizyjnej korpusu kotła
- zdjąć zespół pokrywy rewizyjnej, wentylator, palnik i blok gazowy.

⚠ Jeśli z tyłu wentylatora jest zasilanie 230V, należy je koniecznie odłączyć.

⚠ Jeśli uszczelka pokrywy rewizyjnej pozostała przyklejona, należy ją wymienić.

- odłączyć wentylator rury Venturiego. Podnieść śrubę strony powietrza. Oczyścić wentylator (szczotką nylonową)
- wykonać ponowny montaż w odwrotnej kolejności.
- uruchomić kocioł.

4 Konserwacja przewodów podłączenia systemu kominowego

Konserwację przewodów podłączeniowych należy przeprowadzić co najmniej raz w roku.
- sprawdzić drożność przewodu i końcówki na całej długości; dzięki temu można zweryfikować prawidłowe działanie kotła; szczególnie, sprawdza się, czy może być uzyskany maksymalny wydatek cieplny. Pozwolić na pracę kotła z mocą maksymalną. Sprawdzić na liczniku, czy przepływ gazu jest zgodny maksymalnym przepływem wskazanym w tabeli parametrów technicznych.
- sprawdzić szczelność
- sprawdzić urządzenie odprowadzania kondensatu z kotła i ewentualnie na przewodzie, jeżeli jest.
- wymienić uszczelki, jak również te elementy przewodu, odnośnie których nie ma pewności, że zapewnią doskonałą szczelność po ich demontażu w trakcie procesu konserwacji (wyłącznie dla części widocznych przewodu)

Czujnik temperatury

W tabeli poniżej przedstawiono oporności czujników temperatury przy różnych temperaturach.

Przy podejrzeniu uszkodzenia czujnika można sprawdzić oporność przy różnych temperaturach przy pomocy przyrządu pomiarowego o odpowiednim zakresie pomiaru (np. miernik uniwersalny). Dla uniknięcia błędów pomiaru czujnik musi być odłączony od listwy zacisków w konsoli sterowniczej kotła.

Oporności czujnika zewnętrznego

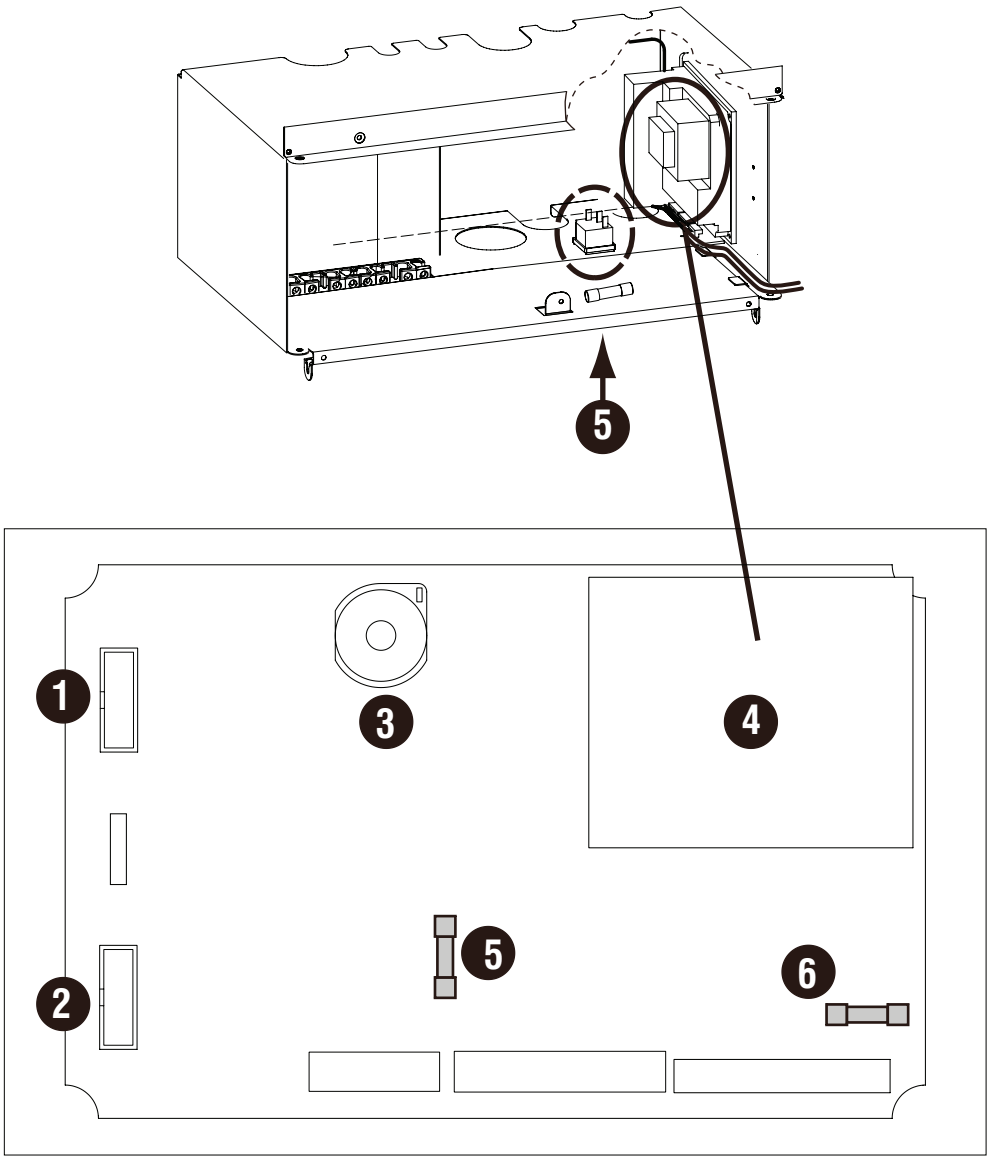
Temperatura °C	Oporność Ω	Temperatura °C	Oporność Ω
-20	2392	4	984
-16	2088	8	842
-12	1811	12	720
-8	1562	16	616
-4	1342	2	528
0	1149	24	454

Oporności czujnika NTC 12 kΩ
(woda kotłowa, woda powrotu kotła, spaliny)

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

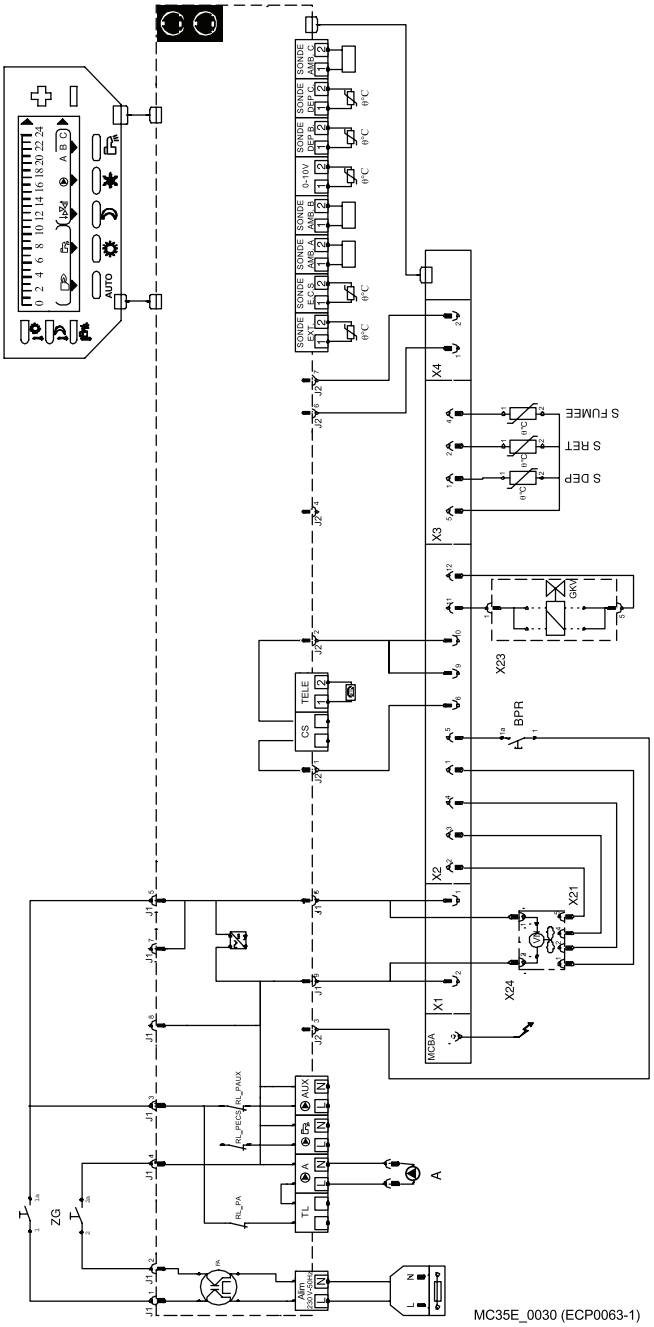
Oporności czujnika NTC 10 kΩ
(c.w.u., zasilanie obiegu B, zasilanie obiegu C)

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



➡ Serwis
❷ Wyświetlacz (nie używany)
❸ Zapłon + elektroda jonizacyjna
⇨ Transformator
❺ Bezpiecznik

Bezpiecznik	Ochrona	Chronione urządzenie
F1	2 AF (szybki)	230V automat palnikowy
F2	4 AT (zwłoczny)	24V automat palnikowy
F3	6,3 AT (zwłoczny)	Zasilanie



A	Pompa obiegowa obieg A
	Pompa ładująca
AUX	Pompa dodatkowa
ALI	Zasilanie
BPR	Przycisk odblokowania palnika
CS	Styk bezpieczeństwa
FA	Filtr przeciwzakłóceniowy
GKV	Zawór gazowy
J1...J2...	Wtyk obwodu drukowanego
L	Faza
N	Zero
S FUMEE	Czujnik spalin
S RET	Czujnik powrotu
S DEP B-C	Czujnik zasilania
S ECS	Czujnik c.w.u.
S EXT	Czujnik zewnętrzny
S AMB A-B-C	Czujnik pokojowy
TELE	Przekaźnik telefoniczny
TL	Termostat ograniczający
VN	Wentylator
X1... X2...	Mostek wtyku
ZG	Wyłącznik główny

1 Domyślne

Przy zakłóceniach w pracy na wyświetlaczu mogą pojawić się odpowiednie komunikaty. Skontaktować się z instalatorem.

KOMUNIKAT	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	USUWANIE USTERKI
ZWARCIE 24V	Zwarcie w obwodzie 24 V	Sprawdzić okablowanie
BRAK ZAPLONU	Usterka zapłonu	Sprawdzić elektrodę zapłonową (odstęp między elektrodami), wtyki i kable połączeniowe, w razie potrzeby wymienić
	Usterka jonizacji	Sprawdzić uziemienie; sprawdzić prąd jonizacji, w razie potrzeby poprawić zawartość CO_2
	Uszkodzony zawór gazowy	Wymienić zawór gazowy
	Brak gazu lub obecność powietrza w przewodzie	Zmierzyć ciśnienie zasilania gazem i odpowietrzyć drogę gazową
BRAK JONIZ W PR	Usterka jonizacji w trakcie pracy	Sprawdzić uziemienie; sprawdzić prąd jonizacji, w razie potrzeby poprawić zawartość CO_2
DEF.... MCBA XX	Usterka wewnętrzna automatu	Odblokować kocioł. Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne kotła palnikowego wyłącznikiem ZAŁ/WYŁ. Wymienić automat palnikowy.
DEF.... MCBA 5	Wpływy zewnętrzne	Sprawdzić okablowanie.
DEF.... MCBA 11	Usterka wewnętrzna	Sprawdzić: czy połączenia i wiązki kablowe nie są uszkodzone obecność wilgoci w tablicy rozdz. usunąć wpływy elektromagnetyczne.
DEF.... MCBA 24	Zamieniony czujnik kotła z czujnikiem powrotu	zamienić czujniki. Pompa źle zmontowana
ZAWOR G USZK	Uszkodzony kombiblok gazowy	Automat sterujący nie daje sygnału do zaworu gazowego. Sprawdzić: okablowanie zaworu gazowego ewentualne uszkodzenie zaworu gazowego (uszkodzona cewka).
RESET AUT PALN	Błąd sterowania	Odblokować automat palnikowy
DEF.COM.MCBA	Uszkodzenie komunikacji między konsolą DIEMATIC	Sprawdzić połączenia między konsolą DIEMATIC i automatem palnikowym. Odblokować kocioł. Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne i automatem palnikowym kotła wyłącznikiem ZAL/WYL
USZK.CZUJ POK A USZK.CZUJ POK B USZK.CZUJ POK C USZK.CZUJ ZAS B USZK.CZUJ ZAS C USZK.CZUJ ZEW USZK.CZUJ BAS	Uszkodzenie danego czujnika	Sprawdzić połączenia i wtyki, jeśli to konieczne, wymienić czujnik Dla usunięcia komunikatu, wyłączyć nachwilę zasilanie elektryczne kotła wyłącznikiem głównym ZAL/WYL i powiadomić instalatora. Niemniej możliwa jest praca w trybie obsługi ręcznej części instalacji. Patrz uwagi poniżej.
DMUCH NIE PRAC	Wentylator nie pracuje	Uszkodzony wentylator. Sprawdzić okablowanie wentylatora (skorodowane połączenia). Uszkodzony automat palnikowy
DMUCH PRAC	Wentylator pracuje cały czas	Przerwane połączenia elektryczne. Uszkodzone sterowanie wentylatora (wymienić wentylator).
USZK CZUJ KOTLA	Uszkodzony czujnik kotła	Sprawdzić połączenia i wtyki, jeśli to konieczne, wymienić czujnik. Odblokować kocioł
USZK CZUJ CWU	Uszkodzony czujnik c.w.u.	Sprawdzić połączenia i wtyki, jeśli to konieczne, wymienić czujnik.
USZK CZUJ SPAL	Uszkodzony termostat ciągu kominowego	Sprawdzić połączenia i wtyki, jeśli to konieczne, wymienić czujnik.
USZK CZUJ POWR	Uszkodzony czujnik powrotu Odblokować kocioł	Sprawdzić połączenia i wtyki, jeśli to konieczne, wymienić czujnik.
USZK ZAW GAZ	Zakłócenie wykrycia płomienia	Sprawdzić szczelność wszystkich podłączeń gazowych. Spraw dzić odstęp elektrody zapłonowej. Sprawdzić, czy na powierzchni palnika nie pozostały włókna.
PRZEKR T ZASIL	Temperatura zasilania > 97°C kocioł. Sprawdzić pompę kotła.	Sprawdzić termostat zabezpieczający i okablowanie. Odpowietrzyć prawdzić obwód hydrauliczny instalacji
PRZEKR T SPAL	Temperatura spalin > 105°C	Sprawdzić odprowadzenie spalin. W razie potrzeby wymienić.
PRZEKR T POWR	Temperatura powrotu zbyt wysoka	Sprawdzić okablowanie. Odpowietrzyć kocioł, sprawdzić pompę kotła. Sprawdzić obwód hydrauliczny instalacji.

USZK CZUJ POK A, B, C
Praca automatyczna w konfiguracji bez czujnika pokojowego.

USZK CZUJ KOTLA, POWROTU
Kocioł nie zaspokaja żadnego zapotrzebowania na ciepło

USZK CZUJ ZASIL B, C
Dany obieg automatycznie przechodzi w tryb „Ręczny", pompa obraca się, a zawór mieszający nie jest zasilany. W razie potrzeby mieszacz może być uruchomiony ręcznie.

USZK CZUJ CWU
Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej nie odbywa się automatycznie. Temperatura ładowania zasobnika jest równa tempe- raturze kotła.

USZK CZUJ ZEW
Wartość zadana kotła jest równa ***T.MAX.KOTLA***. Regulacja zaworu 3-drogowego obiegu B (jeśli jest) nie jest dłużej zapewniona. Jednakże ograniczenie temperatury maksymalnej jest zapewnione i zawór może być w razie potrzeby obsługiwany ręcznie. Podgrzewanie c.w.u. pozostaje zapewnione.

USZK CZUJ SPALIN
Uszkodzony czujnik spalin. Prowokuje to utratę bezpieczeństwa kotła.

i 10 ostatnio wyświetlanych usterek jest przechowywanych w pamięci na stronie ***#HISTORIA UST.***

2 Blokada (tymczasowa)

Kod	Opis	Kontrole
BRAK PRZEP POW	Błędna nastawa parametrów	Sprawdzić typ kotła, Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne kotła wyłącznikiem głównym ZAL/WYL. Sprawdzić okablowanie.
T POWR > T ZAS	Temperatura powrotu > temperatury zasilania przez min. 10 min., po czym kocioł przechodzi do małej mocy	Czy nie jest zamienione podłączenie czujnika zasilania i powrotu
SZYB. WZR. T ZAS	Została przekroczona maksymalna dopuszczalna szybość wzrostu temperatury wymiennika. Kocioł jest blokowany przez 10 minut. Po 5 kolejnych próbach w trakcie jednego zapotrzebowania na ciepło, powtarzające się przerwy są zapamiętywane (kod blokady i stan kotła w momencie blokady). Jednakże kocioł nie jest odcięty od zasilania i pracuje dalej.	Pompa Przepływ wody Ciśnienie hydrauliczne
DT ZA PO PRZEKR	Przekroczona została maksymalna dopuszczalna różnica między temperaturą zasilania i powrotu. Kocioł blokuje się na okres 150 sekund. Po 20 kolejnych próbach podczas jednego zapotrzebowania na ciepło, powtarzające się przerwy są zapamiętywane (kod blokady i stan kotła w momencie blokady). Jednakże kocioł nie jest odcięty od zasilania i pracuje dalej.	Pompa Przepływ wody Ciśnienie hydrauliczne
BLAD PARAM	Błędna nastawa parametrów lub uszkodzona pamięć.	Sprawdzić typ kotła, Wyłączyć chwilowo zasilanie elektryczne kotła wyłącznikiem głównym ZAŁ/WYŁ.
PRZEKR T SPALIN	Temperatura spalin > max. temperatury spalin.	Sprawdzić okablowanie. Regulacja kotła
BLOQUANT b26	Wejście blokady na zaciskach mostka CS jest otwarte, lub brak mostka	Zanieczyszczenia Zabezpieczenie zewnętrzne, mostek
BLOQUANT bXX	Automat palnikowy wyłączony	Sprawdzić okablowanie Odblokować kocioł
DMUCH NIE PRAC	Wentylator uszkodzony lub źle zmontowany. Po 5 kolejnych blokadach kocioł przechodzi w stan bezpieczeństwa.	
DMUCH WLA. USZK	Wentylator ciągle się obraca po przedmuchu końcowym, kocioł przechodzi w stan zabezpieczenia	

⚠ Tryb blokowania jest trybem pracy normalnej i nie wskazuje usterki ale właśnie stan pracy normalnej kotła. Kod blokowania jest zdolny zasygnalizować problem techniczny instalacji lub niewłaściwą nastawę

Ponieważ nabyli Państwo urządzenie firmy De Dietrich, świadczy to o wielkim zaufaniu, jakie w nas pokładacie, za co serdecznie dziękujemy.

Należy pamiętać, że trwałość tych urządzeń zależy od regularnego kontrolowania i konserwacji.

Oczywiście, aby było to możliwe, instalatorzy i cała sieć serwisowa firmy De Dietrich pozostają do Państwa dyspozycji.

Warunki gwarancji

Wasze urządzenie objęte jest gwarancją zgodnie z kartą gwarancyjną.

Okres trwania naszej gwarancji jest wymieniony w naszym cenniku.

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego użytkowania urządzeń, niedostatecznej lub wadliwej konserwacji bądź instalacji urządzenia (dlatego czynności z tym związane należy powierzać wykwalifikowanym instalatorom).

Nie ponosimy szczególnie żadnej odpowiedzialności za straty materialne, niematerialne ani wypadki, które są następstwem instalacji niezgodnej z:
- przepisami prawno-regulaminowymi, lub decyzjami władz lokalnych,
- przepisami krajowymi, a także lokalnymi i szczegółowymi dotyczącymi instalacji,
- naszymi instrukcjami i wskazówkami odnośnie instalacji, szczególnie tymi, które dotyczącą okresowej konserwacji urządzenia
- zasadami techniki

Udzielana przez nas gwarancja obejmuje wymianę lub naprawę tylko tej części, która została uznana za wadliwą przez nasz serwis techniczny, wraz z kosztami robocizny, przejazdu i transportu.

Gwarancja nie obejmuje naprawy lub wymiany części, których zużycie jest normalne albo wynika z nieprawidłowego użytkowania, interwencji nie przeszkolonych osób trzecich, braku lub niedostatecznego nadzoru czy konserwacji, nieprawidłowego zasilania elektrycznego lub stosowania niewłaściwego paliwa albo też paliwa złej jakości.

Takie podzespoły jak silnik, pompa, elektrozawory itd. podlegają gwarancji pod warunkiem, że nie były wcześniej ani razu demontowane.

Dodatek 1 - Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika

– Patrz nastawy „Użytkownika”
– Strony i wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się

i Po zakończeniu ingerencji nastawy są wprowadzane do pamięci po 2 minutach lub po naciśnięciu przycisku **AUTO**.

NACISNĄĆ	WYŚWIETLENIE	NASTAWIANY PARAMETR
	# POMIARY	**Umożliwia odczyt poniższych wartości**
	TEMP.KOTLA	Temperatura wody w kotle
	TEMP ECHANGEUR	Temperatura wody w wymienniku
	TEMP.OBW. B*	Temperatura wody w obiegu B
	TEMP.OBW. C*	Temperatura wody w obiegu C
	TEMP. KASK.*	Temperatura kaskady
	TEMP.CWU*	Temperatura wody w podgrzewaczu c.w.u.
	TEMP.POKOJ A*	Temperatura pomieszczenia A
	TEMP.BAS*	Temperatura basenu
następnie	**TEMP POKOJ B***	Temperatura pomieszczenia B
	TEMP POKOJ C*	Temperatura pomieszczenia C
	TEMP.ZEWNET.	Temperatura zewnętrzna
	TEMP.SPAL*	Temperatura spalin
	TEMP.RETOUR	Temperatura powrotu
	V.VENT.(TR/MN)	Wskazanie aktualnej prędkości wentylatora
	PUISSANCE INST	Wskazanie aktualnej mocy kotła w % (0% = Pmin lub wyłączone, 100% = Pmax)
	IL.STARTOW	ilość uruchomień palnika (bez możliwości cofnięcia)
	CZAS PRACY	Ilość godzin pracy palnika (bez możliwości cofnięcia)
	ENTR.0-10V *	Napięcie wejściowe 0-10 V
	CTRL DIEM	Informacje zarezerwowane dla instalatora

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

Dodatek 1 - Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika

– Patrz nastawy „Użytkownika”
– Strony i wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się

i Po zakończeniu ingerencji nastawy są wprowadzane do pamięci po 2 minutach lub po naciśnieciu przycisku **AUTO**.

NACISNĄĆ	WYŚWIETLENIE	NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABRYCZNA
następnie	***# PROG OBW. A***	**Program grzania obiegu kotłowego A, jeśli jest przyłączony**	
	PROG. TYGOD. P2	Dla wierszy obok zaprogramować przedziały czasu pracy dziennej przyciskiem lub przedziały czasu pracy z obniżoną temperaturą przyciskiem . Okresy te, w odstępach co 1-2 godziny, wprowadza się na wykresie paskowym na wyświetlaczu. Naciskanie przez 5 sekund przycisku **STANDARD** powoduje skasowanie programów **P2, P3, P4**, programów ***PROG.CWU PROG PROG. DODAT*** i zastąpienie ich nastawą fabryczną.	Patrz nastawy „użytkownika”
	PROG. PONIEDZ. P2		
	PROG. WTOREK P2		
	PROG. SRODA P2		
	PROG. CZWARTEK P2		
	PROG. PIATEK P2		
	PROG. SOBOTA P2		
	PROG. NIEDZIELA P2		
	PROG. TYGOD. P3		
	PROG. PONIEDZ. P3		
	PROG. WTOREK P3		
	PROG. SRODA P3		
	PROG. CZWARTEK P3		
	PROG. PIATEK P3		
	PROG. SOBOTA P3		
	PROG. NIEDZIELA P3		
	PROG. TYGOD. P4		
	PROG. PONIEDZ. P4		
	PROG. WTOREK P4		
	PROG. SRODA P4		
	PROG. CZWARTEK P4		
	PROG. PIATEK P4		
	PROG. SOBOTA P4		
	PROG. NIEDZIELA P4		
następnie	***# PROG OBWB****	**Program grzania obiegu mieszaczowego B, jeśli jest przyłączony**	Patrz nastawy „użytkownika”
		Wiersze jak dla obiegu A	
	# PROG OBWC*	**Program grzania obiegu mieszaczowego C, jeśli jest przyłączony**	Patrz nastawy „użytkownika”
		Wiersze jak dla obiegu A	

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

Dodatek 1 - Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika

– Patrz nastawy „Użytkownika”
– Strony i wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się

i Po zakończeniu ingerencji nastawy są wprowadzane do pamięci po 2 minutach lub po naciśnięciu przycisku **AUTO**.

NACISNĄĆ	WYŚWIETLENIE	NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABRYCZNA
nast.	***# PROG.CWU****	**Program podgrzewania c.w.u. (jeżeli jest podłączony czujnik c.w.u.)**	godz. 5 - 22
	PROG. TYGOD.	Dla wierszy obok zaprogramować przyciskiem ☼III▶ przedziały czasu, w których dopuszczone jest podgrzewanie c.w.u., lub przyciskiem ☾III▶ przedziały czasu, w których podgrzewanie c.w.u. jest wstrzymane. Przedziały te, w odstępach co 0,5 godz. wprowadza się na wykresie paskowym na wyświetlaczu. Program wybrany dla wiersza ***PROG.TYGOD*** jest automatycznie dla wszystkich dni tygodnia, ale może być amieniany indywidualnie dzień po dniu. Naciskanie przez 5 sek. przycisk **STANDARD** powoduje skasowanie programów **P2, P3, P4**, oraz ***PROG.CWU i PROG.DODAT*** i zastąpienie ich nastawą fabryczną.	Patrz Nastawy „Użytkownika”
	PROG. PONIEDZ.		
	PROG. WTOREK		
	PROG. SRODA		
	PROG. CZWARTEK		
	PROG. PIATEK		
	PROG. SOBOTA		
	PROG. NIEDZIELA		
nast.	***#PROG.DODAT****	**Programowanie wyjścia dodatkowego (np. pompa cyrkulacyjna c.w.u.)**	godz. 6 - 22
	PROG. TYGOD.	Dla wierszy obok zaprogramować przyciskiem ☼III▶ przedziały czasu pracy podłączonych urządzeń, lub przyciskiem ☾III▶ przedziały czasu, w których praca podłączonych urządzeń jest wstrzymana. Przedziały te, w odstępach co 0,5 godz. wprowadza się na wykresie paskowym na wyświetlaczu. Program wybrany dla wiersza ***PROG.TYGOD*** jest automatycznie dla wszystkich dni tygodnia, ale może być amieniany indywidualnie dzień po dniu. Naciskanie przez 5 sek. przycisk **STANDARD** powoduje skasowanie programów **P2, P3, P4**, oraz ***PROG.CWU*** i ***PROG.DODAT*** i zastąpienie ich nastawą fabryczną.	Patrz Nastawy „Użytkownika”
	PROG. PONIEDZ.		
	PROG. WTOREK		
	PROG. SRODA		
	PROG. CZWARTEK		
	PROG. PIATEK		
	PROG. SOBOTA		
	PROG. NIEDZIELA		

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

Dodatek 1 - Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika

– Patrz nastawy „Użytkownika”
– Strony i wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się

i Po zakończeniu ingerencji nastawy są wprowadzane do pamięci po 2 minutach lub po naciśnięciu przycisku **AUTO**.

NACISNĄĆ	WYŚWIETLANIE		NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABR.	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA UŻYTKOWN.
	#NASTAWY		**Poniższe parametry mogą być nastawiane przy pomocy + i –**			
	KONTRAST WYS		Umożliwia nastawę kontrastu na wyświetlaczu przyciskami + i –			
	PODSWIETL	***TAK***	Podświetlenie jest zapewnione przy pracy dziennej wyświetlanego obiegu lub przy pracy nocnej wyświetlanego obiegu w czsie 2 minut, jeżeli jest naciskany przycisk.	TAK	TAK , ECO lub NIE	
		ECO	Podświetlenie jest zapewnione w czasie 2 minut, jeżeli naciskany jest przycisk			
		NIE	Wyświetlacz nigdy nie będzie podświetlony			
	KOL.KOTL.*		Wybór kolejności podłączenia w instalacjach kaskadowych	AUTO	AUTO, 1, 2 ... 10	
		AUTO	Automatyczna zmiana prowadzenia kotła po 50 godzinach pracy palnika			
		1, 2 ...10	Wybór kotła prowadzącego dla przełączania kolejności kotłów			
następnie	***LAT/ZIM***		Temperatura zewnętrzna, przy której następuj e automatyczne wyłączenie	22°C	15 do 30°C, NIE	
	KALIB.CZ.ZEW.		Kalibrowanie czujnika zewnętrznego	0,0	-5,0 do +5,0°K	
	KALIB.CZ.POK. A*		Kalibrowanie czujnika pokojowego obiegu A (jeżeli czujnik pokojowy jest podłączony)	0,0	-5,0 do +5,0°K	
	PRZES.POK. A*		Przesunięcie temperatury pomieszczenia (jeżeli jest podłączony czujnik pokojowy)	0,0	-5,0 do +5,0°K	
	ZAMROZ.POK. A*		Średnia wart. graniczna temperatury dla uaktywnienia ochrony przed zamarznięciem	6°C	0,5 do 20°C	
	KALIB.CZ.POK. B*		jak obieg A	0,0	-5,0 do +5,0°K	
	PRZES.POK. B*		jak obieg A	0,0	-5,0 do +5,0°K	
	ZAMROZ.POK. B*		jak obieg A	6°C	0,5 do 20°C	
	KALIB.CZ.POK. C*		jak obieg A	0,0	-5,0 do +5,0°K	
	PRZES.POK. C*		jak obieg A	0,0	-5,0 do +5,0°K	
	ZAMROZ.POK. C*		jak obieg A	6°C	0,5 do 20°C	

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

Dodatek 1 - Tabela nastaw wykonywanych przez użytkownika

– Patrz nastawy „Użytkownika”
– Strony i wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się

i Po zakończeniu ingerencji nastawy są wprowadzane do pamięci po 2 minutach lub po naciśnięciu przycisku **AUTO**.

NACISNĄĆ	WYŚWIETLENIE	NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABRYCZNA	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA UŻYTKOW.
	# CZAS. DZIEN	**Nastawa godziny i daty**			
	GODZINA	- godziny przyciskami „+” i „–”.			
	MINUTA	- minut przyciskami „+” i „–”.			
następnie	***DZI.***	- dnia przyciskami „+” i „–”.			
	MIESIAC	- umożliwia, w razie potrzeby, nastawę daty i roku przyciskami „+” i „–”.			
	DATA				
	ROK				
	CZAS LET-	Regulator jest zaprogramowany na automatyczne przejście na czas letni w ostatnią niedzielę marca i na czas zimowy w ostatnią niedzielę października Funkcję tę można anulować przez nastawienie na MANU przyciskami „+” i „–”.	AUTO	AUTO lub MANU	

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

i Użytkownikowi nie wolno, w żadnym wypadku ingerować w „Nastawy wykonywane przez instalatora”, ani w tryb „TEST” podane w instrukcji podłączenia i instalowania.

Dodatek 2 - Tabele programów

1 Programy ogrzewania

P1 : wybrany dla obiegu: …….....

DZIEŃ	Praca dzienna
Pn - N	6.00 do 22.00

P2 (nastawa fabryczna): wybrany dla obiegu .....

DZIEŃ	Praca dzienna
Pn - N	4.00 do 21.00

P3 (nastawa fabryczna): wybrany dla obiegu : ……..

DZIEŃ	Praca dzienna
Pn - Pt	5.00 do 8.00, 16.00 do 22.00
So, N	7.00 do 23.00

P4 (nastawa fabryczna): wybrany dla obiegu : ….....

DZIEŃ	Praca dzienna
Pn - Pt	6.00 do 8.00, 11.00 do 13.30, 16.00 do 22.00
So	6.00 do 23.00
N	7.00 do 23.00

Program c.w.u. (nastawa fabryczna):

DZIEŃ	Dopuszczone podgrzew. c.w.u.
Pn - N	5.00 do 22.00

Program wyjścia dodatkowego (nastawa fabryczna):

DZIEŃ	Dopuszczona praca
Pn - N	6.00 do 22.00

2 Program standardowy

Po naciśnięciu przycisku **STANDARD** przez 5 sekund, uaktywnia się program P1 dla obiegów A, B i C : wszystkie programy ogrzewania zostają zastąpione programem standardowym, zaprogramowanym fabrycznie.

 # PROG. OBW. A

Dzień	Praca dzienna		
	P2	P3	P4
Poniedziałek			
Wtorek			
Środa			
Czwartek			
Piątek			
Sobota			
Niedziela			

 # PROG. OBW. B

Dzień	Praca dzienna		
	P2	P3	P4
Poniedziałek			
Wtorek			
Środa			
Czwartek			
Piątek			
Sobota			
Niedziela			

 # PROG. OBW. C

Dzień	Praca dzienna		
	P2	P3	P4
Poniedziałek			
Wtorek			
Środa			
Czwartek			
Piątek			
Sobota			
Niedziela			

 # PROG.CWU : Program przygotowania c.w.u.

Dzień	Dopuszczone przygotowanie ciepłej wody użytkowej
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

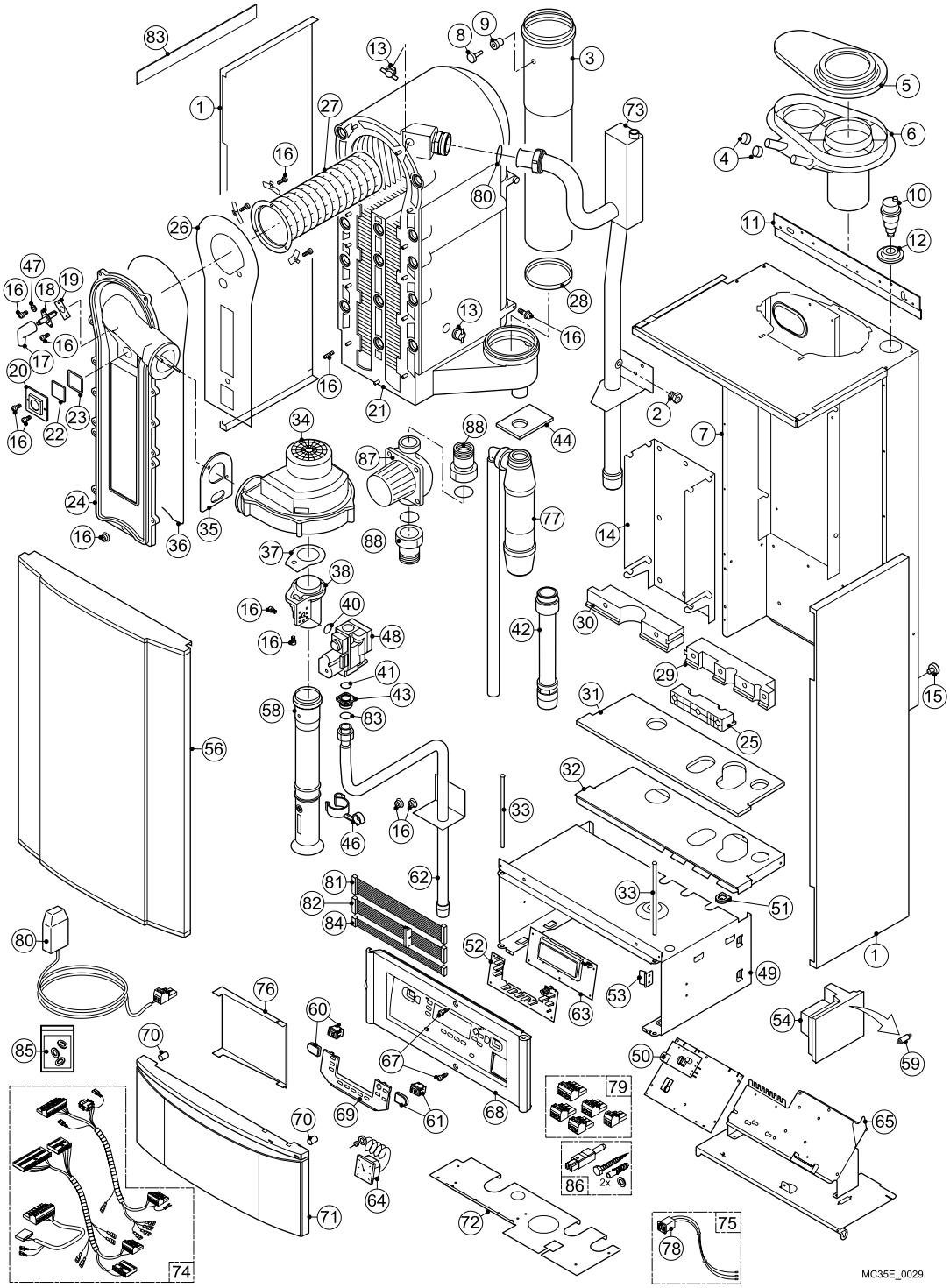
 # PROG.DODAT.. : Program wyjścia dodatkowego

Dzień	Przedział czasu dopuszczonej pracy
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

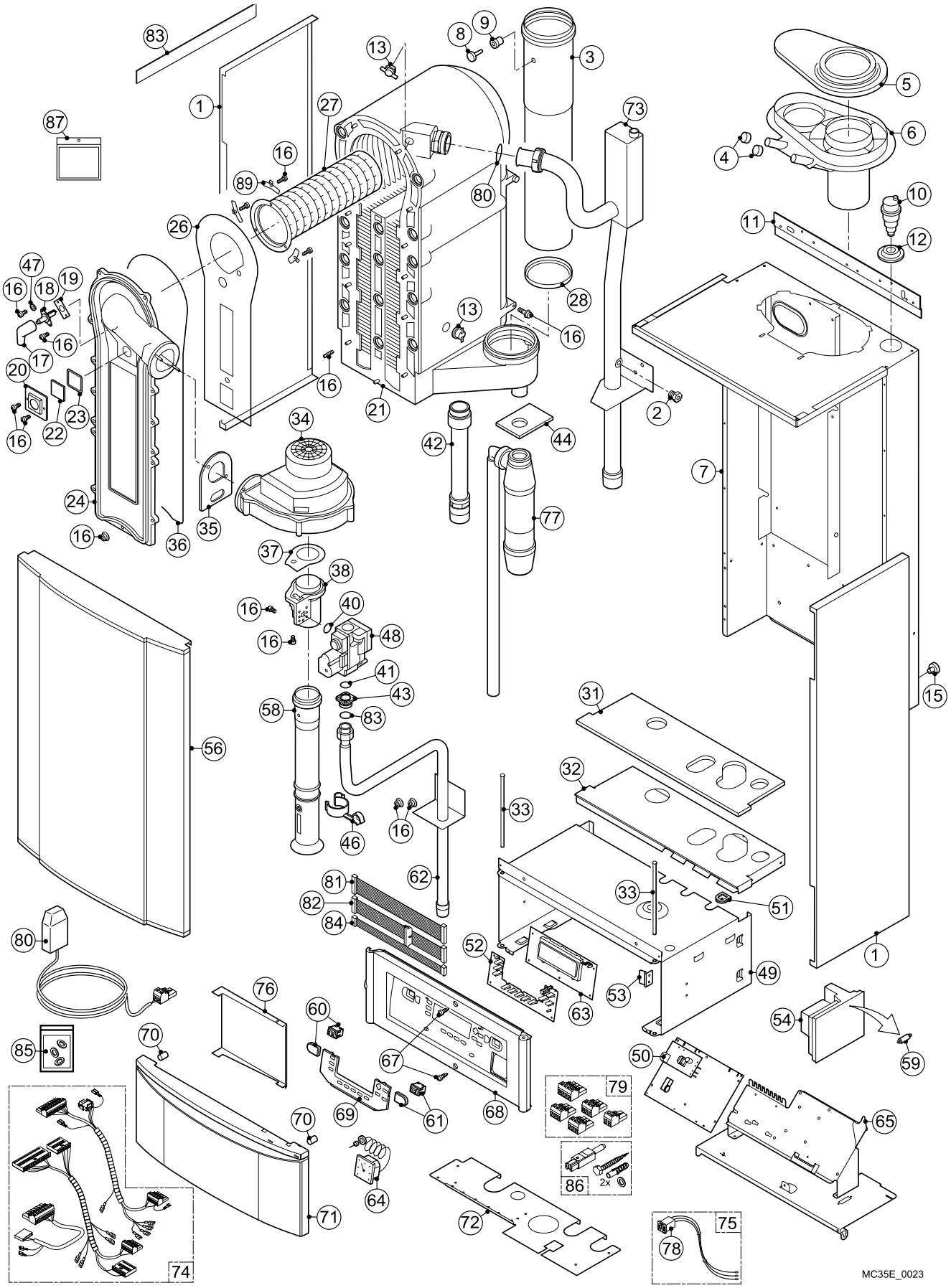
08/04/05-300002070-002-B-PL

i Przy zamawianiu części zamiennych, należy podać numer zamówieniowy znajdujący się w wykazie części zamiennych.

MC 35E, MC 45, MC 65



MC 90



Poz.	Kod	Wyszczególnienie
		MC 35E / MC 45 / MC 65
1	58363	Płyta boczna
2	46850	Tuleja zanurzeniowa dla manometru
3	55994	Przewód odprowadzenia spalin DN 100 MC 65
3	55993	Przewód odprowadzenia spalin DN 80 MC 35E / MC 45
4	S57163	Korek króćca pomiaru ciśnienia
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 komletny
7	55576	Płyta tylna + pokrywa
8	S49297	Czujnik spalin NTC
9	59659	Korek czujnika spalin
10	S37628	Odpowietrznik automatyczny 3/8”
11	57485	Listwa mocująca
12	54278	Przejście dla manometru
13	S44698	Czujnik temperatury ELMWOOD NTC
14	55572	Wspornik wymiennika MC 35E / MC 45
14	55573	Wspornik wymiennika MC 65
15	47174	Element dystansowy
16	200002325	Torebka ze śrubami MC 35 / 90
17	S55924	Kabel zapłonowy
18	S59527	Elektroda zapłonowa + elektroda jonizacyjna + uszczelka
19	53489	Uszczelka elektrody
20	54822	Wspornik wziernika płomieni
21	S53323	Wymiennik MC 35E / MC 45
21	S53324	Wymiennik MC 65
22	S45004	Wziernik płomieni + uszczelka
23	35458	Uszczelka wziernika płomieni
24	S53477	Pokrywa rewizyjna wymiennika + uszczelka + izolacja
25	54745	Wspornik mocujący przewodów rurowych przedni
26	54731	Izolacja pokrywy rewizyjnej wymiennika
27	S54753	Palnik MC 35E / MC 45
27	S54754	Palnik MC 65
28	55915	Uszczelka wypływu spalin 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 + uszczelka
35	56151	Uszczelka wentylatora
36	57241	Uszczelka pokrywy rewizyjnej wymiennika

Poz.	Kod	Wyszczególnienie
37	54777	Uszczelka rura Venturiego-wentylator
38	54765	Rura Venturiego MC 35E / MC 45
38	54766	Rura Venturiego MC 65
40	54768	Uszczelka blok gazowy - rura Venturiego
41	54771	Uszczelka okrągła
48	S54767	Zawór gazowy VK125V1036B + uszczelki
49	62176	Płaszcz konsoli sterowniczej
50	200002044	Karta przekaźników-czujników nowa
51	S49196	Uchwyt kablowy
52	97864033	Tastatura
53	54794	Mocowanie automatu palnikowego
54	S59942	Automat palnikowy MCBA
56	S59928	Płyta przednia kompletna
58	57238	Tłumik dźwięków
59	43563	Bezpiecznik 2 AF (szybki) 230V MCBA
59	14510	Bezpiecznik 4 At (zwłoczny) 24V MCBA
59	6778	Bezpiecznik 6,3 At (zwłoczny) zasilanie
60	0295159	Wyłącznik odblokowania
61	0295160	Wyłącznik główny ZAL/WYL
62	54770	Rura zasilania gazem
63	200002102	Karta UC wyświetlacza testowana
64	58938	Manometr + przejście
65	S59925	Wspornik kart
67	S59939	Pokrywka płyty frontowej
68	59908	Płyta frontowa
69	97864035	Klapka
70	S54811	Magnes okrągły 8 mm
71	59921	Drzwiczki konsoli sterowniczej
72	55571	Płyta wewnętrzna z blachy
73	54756	Rura zasilania c.o.
74	59944	Wiązka kabli czujników 230V
75	59946	Wiązka kabli zasilania 230V
76	54812	Wspornik A5
77	S54761	Syfon
78	56083	Mocowanie + wtyk żeński Euro
79	200001798	Wtyk 2-biegunowy zmontowany
79	85754906	Wtyk 2-biegunowy zmontowany czujnik zewnętrzny
79	85754905	Wtyk 3-biegunowy zmontowany zasilanie
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 zewnętrzny AF60

Poz.	Kod	Wyszczególnienie
81	200001962	Kabel płaski 81-żyłowy
82	59943	Kabel płaski 14-żyłowy dł. 500
83	52484	Narzędzie do czyszczenia wymiennika
84	200001964	Kabel płaski 8-żyłowy
85	200002326	Woreczek z uszczelkami MC 35 / 90
86	S59213	Wtyk Euro
87	S59934	Pompa obiegowa + uszczelki
88	54758	Złączka połączeniowa pompy obiegowej
		MC 90
1	58267	Płyta boczna
2	46850	Tuleja zanurzeniowa dla manometru
3	55994	Przewód odprowadzenia spalin DN 100
4	S57163	Korek króćca pomiaru ciśnienia
5	S54763	Pokrywa adaptera DN 100
6	54781	Adapter DN 100/150 kompletny
7	57592	Płyta tylna
8	S49297	Czujnik spalin NTC
9	59659	Korek czujnika spalin
10	S37628	Odpowietrznik automatyczny 3/8”
11	57485	Listwa mocująca
12	54278	Przejście dla manometru
13	S44698	Czujnik temperatury Elmwood NTC
15	57010	Element dystansowy
16	200002325	Torebka ze śrubami
17	S55924	Kabel zapłonowy
18	S59527	Elektroda zapłonowa + elektroda jonizacyjna + uszczelka
19	53489	Uszczelka elektrody
20	54822	Wspornik wziernika płomieni
21	S57240	Wymiennik
22	S45004	Wziernik płomieni + uszczelka
23	35458	Uszczelka wziernika płomieni
24	S53477	Pokrywa rewizyjna wymiennika
25		Wspornik mocujący przewodów rurowych przedni
26	S54731	Izolacja pokrywy rewizyjnej wymiennika
27	S57477	Palnik
28	55915	Uszczelka wypływu spalin
31	57469	Płyta izolacyjna przyłącza
32	57484	Płyta podłączeniowa
33	54798	Oś

Poz.	Kod	Wyszczególnienie
34	S59168	Wentylator + uszczelka
35	56151	Uszczelka wentylatora
36	57241	Uszczelka pokrywy rewizyjnej wymiennika
37	54777	Uszczelka rura Venturiego-wentylator
38	57488	Rura Venturiego
40	54768	Uszczelka blok gazowy - rura Venturiego
41	57828	Uszczelka okrągła
42	57468	Rura powrotu z c.o.
43	57827	Kołnierz prawy bloku gazowego
44	57470	Uszczelka syfonu
46	57475	Mocowanie tłumika
47	21473	rozpórka dla elektrody zapłonowej
48	S57479	Zawór gazowy + uszczelki
49	57487	Płaszcz konsoli sterowniczej
50	200002044	Karta przekaźników-czujników nowa
51	48908	Uchwyt kablowy
52	97864033	Tastatura
53	54794	Mocowanie automatu palnikowego
54	S59942	Automat palnikowy MCBA
56	S59928	Płyta przednia
58	57460	Tłumik dźwięków
59	6778	Bezpiecznik 6,3 At (zwłoczny) zasilanie
59	14510	Bezpiecznik 4 At (zwłoczny) 24V MCBA
59	43563	Bezpiecznik 2 AF (szybki) 230V MCBA
60	0295159	Wyłącznik odblokowania
61	0295160	Wyłącznik główny ZAL/WYL
62	57466	Rura zasilania gazem
63	200002102	Karta wyświetlacza nowa
64	58938	Manometr + przejście
65	S59925	Wspornik kart
67	S59939	Pokrywka płyty frontowej
68	59908	Płyta frontowa
69	97864035	Klapka
70	S54811	Magnes okrągły 8 mm
71	S59917	Drzwiczki konsoli sterowniczej
72	58564	Płyta wewnętrzna z blachy
73	57467	Rura zasilania c.o.
74	59944	Wiązka kabli czujników + 230V
75	59946	Wiązka kabli zasilania 230V
76	54812	Wspornik
77	S57926	Syfon + przewód odprowadzający

Poz.	Kod	Wyszczególnienie
78	56083	Mocowanie + wtyk żeński Euro
79	85574926	Wtyk 3-biegunowy zmontowany pompa dodatkowa
79	85754905	Wtyk 3-biegunowy zmontowany zasilanie
79	85754906	Wtyk 2-biegunowy zmontowany czujnik zewnętrzny
79	85754922	Wtyk 4-biegunowy zmontowany VA+CS
79	85754924	Wtyk 3-biegunowy zmontowany pompa A
79	200001798	Wtyk 2-biegunowy zmontowany 0-10V
79	200001799	Wtyk 4-biegunowy zmontowany PG-TEL
80	95362450	Czujnik zewnętrzny AF60
81	200001962	Kabel płaski 26-żyłowy
82	59943	Kabel płaski 14-żyłowy dł. 500
83	52484	Narzędzie do czyszczenia wymiennika
84	200001964	Kabel płaski 8-żyłowy
85	200002326	Woreczek z uszczelkami
86	S59213	Wtyk Euro
87	S59076	Zestaw do przestawienia na propan MC 90
89	S57351	Jarzmo mocowania palnika

De Dietrich w Polsce

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: GSM 693 835966, fax +48 58 3447601, e-mail: gdansk@dedietrich.com.pl
Katowice: GSM 693 835967, fax +48 32 2765514, e-mail: katowice@dedietrich.com.pl
Kraków: GSM 601 467469, fax GSM 601460062, e-mail: krakow@dedietrich.com.pl
Poznań: GSM 601 985117, fax +48 61 8266326, e-mail: poznan@dedietrich.com.pl
Warszawa: GSM 601 181535, fax +48 22 8153038, e-mail: warszawa@dedietrich.com.pl
Wrocław: GSM 609 678949, fax +48 71 3729094, e-mail: wroclaw@dedietrich.com.pl