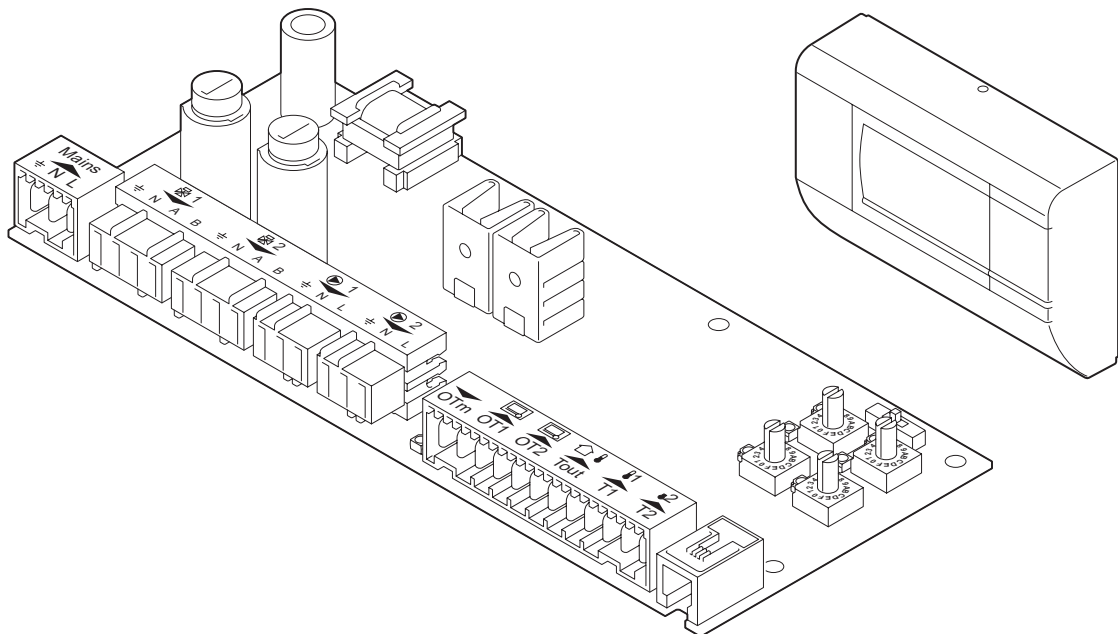


Instrukcja instalowania
i konserwacji

C - M i x

c-Mix



T002646-B

SPIS TREŚCI

1	Wstęp	4
2	Instrukcje i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	5
2.1	Informacje ogólne	5
2.2	Zalecenia	5
3	Opis techniczny	6
3.1	Opis ogólny	6
3.2	Działanie	6
4	Instalowanie	7
4.1	Zakres dostawy	7
4.2	Opcje zastosowania	7
4.3	Konfiguracje	7
4.3.1	Wstęp	7
4.3.2	Dwa obiegi mieszaczowe	8
4.3.3	Ogrzewanie podłogowe	9
4.3.4	Ogrzewanie podłogowe z bezpośrednim obiegiem grzejnikowym	10
4.3.5	Czujniki zewnętrzne	11
4.4	Wymagane elementy zależne od typu sterowania	12
4.5	Wymagane elementy zależne od rodzaj obiegu	12
4.6	Wymagane elementy zależne od rodzaju kotła	12
4.7	Podłączenia elektryczne	13
4.7.1	Podłączenie zaworów 1 i 2 (C)	14
4.7.2	Podłączenie pomp 1 i 2 (D)	14
4.7.3	Dioda LED statusu Cmix (E)	14
4.7.4	Przycisk "Zapamiętanie konfiguracji" (F)	15
4.7.5	Podłączenie kotła (OTm) (G)	15
4.7.6	Podłączenie regulatorów (OT1 i OT2) (H i I)	15
4.7.7	Połączenia czujników (Tout, T1 i T2) (J, K i L)	15
4.7.8	Przełączniki obrotowe nastawy pomp 1 i 2 (O)	16
4.7.9	Przełączniki obrotowe nastawy zaworów 1 i 2 (P)	16
4.7.10	Przełącznik priorytetu (Q)	17
5	Podłączenie i konfiguracja	18
5.1	Funkcja testowania	18
5.2	Zmiana konfiguracji	18
5.3	Ochrona przeciwzamrożeniowa	18
5.4	Funkcja c.w.u. kotła	19
5.5	Funkcja cotygodniowego załączenia	19
6	Komunikaty usterek	20
7	Połączenie serwisowe Recom	21
7.1	Poziom użytkownika	21
7.2	Poziom serwisowy	22
8	Problemy i ich rozwiązanie	23
9	Dane techniczne	24

Symbole i skróty

W niniejszej dokumentacji stosuje się symbole i ikony, aby zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia. Dzięki temu Remeha chciałaby zwiększyć bezpieczeństwo osobiste użytkownika, uniknąć problemów i zagwarantować niezawodność techniczną.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do niewielkich obrażeń ciała.



UWAGA

Ryzyko szkód materialnych.



Prosimy zwrócić uwagę na te ważne informacje.

2 INSTRUKCJE I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

2.1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla instalatorów instalujących c-Mix w instalacjach nowych lub istniejących. Znajdują się tu informacje o:

- różnych możliwych konfiguracjach z Cmix
- instalowaniu c-Mix
- podłączeniu c-Mix

2.2 Zalecenia

W trakcie instalowania przechowywać ten dokument blisko siebie.



Ostrzeżenie

Prace przy urządzeniu i instalowanie mogą wykonywać tylko przeszkoleni instalatorzy.



Ostrzeżenie

- Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności przy urządzeniu należy je odłączyć od zasilania elektrycznego

3.1 Opis ogólny

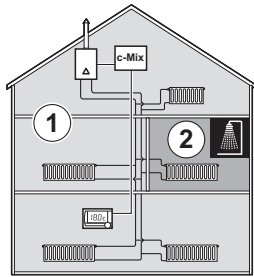
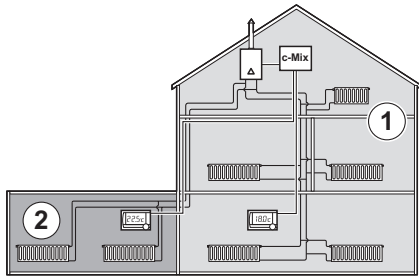
Remeha c-Mix jest modulem sterującym, który może sterować równocześnie dwa obiegi c.o. Oznacza to, że obiegi te mogą być sterowane całkowicie niezależnie od siebie, co ma odzwierciedlenie w bardziej ekonomicznym wykorzystaniu energii.

Do Remeha c-Mix można podłączyć jeden regulator, przy pomocy którego można sterować dwa obiegi (np. AD 265), lub dwa regulatory OpenTherm, z których każdy może sterować jeden obieg. Podłączenie c-Mix i regulatora (-ów) odbywa się za pośrednictwem OpenTherm, dlatego ważnym jest, aby regulator wspomagał OpenTherm.

3.2 Działanie

Moduł c-Mix steruje kocioł w oparciu o obieg o najwyższej temperaturze centralnego ogrzewania. c-Mix dopasowuje obiegi, które wymagają niższej temperatury c.o. Moduł dostarcza informacje o kotle i obiegu do regulatora odnośnego obiegu.

4 INSTALOWANIE



T002647-C

4.1 Zakres dostawy

c-Mix dostarcza się:

- w obudowie do montażu naściennego,
- w obudowie naściennej można zamontować regulator AD 265 jako wyposażenie dodatkowe.



Instrukcje montażu znajdują się w opakowaniu.

4.2 Opcje zastosowania

c-Mix ma szerokie zastosowanie tam, gdzie muszą być sterowane dwa obiegi, np.:

- mieszkanie z gabinetem lekarskim
- mieszkanie podwójne
- biuro z warsztatem
- oddzielne ogrzewanie łazienki
- ogrzewanie mieszane - podłogowe i grzejnikowe

Moduł Remeha c-Mix można stosować w licznych konfiguracjach, np. w obiegach mieszaczowych, w ogrzewaniu podłogowym itd. Niektóre powszechnie stosowane konfiguracje objaśniono w rozdziale 4.3 niniejszej instrukcji.

4.3 Konfiguracje

4.3.1 Wstęp

Konfiguracje w tym rozdziale przedstawiono jako przykład. Można oczywiście zaprojektować swoją instalację, w której te konfiguracje można zestawiać. Przy takich konfiguracjach wyświetlane są dwa symbole dla regulatora



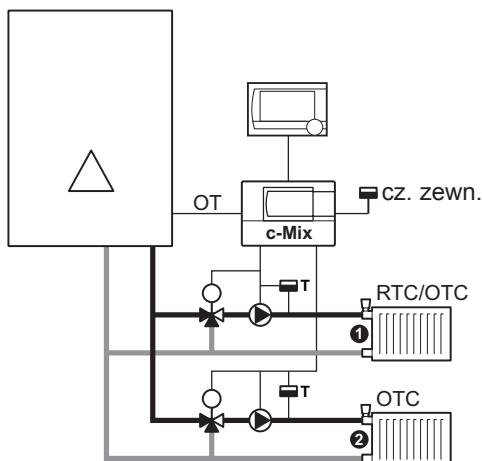
Uwaga!

Sterowanie dwóch obiegów przez jeden regulator AD 265 jest możliwe tylko przy pomocy oprogramowania w wersji 19 lub wyższej

4.3.2 Dwa obiegi mieszaczowe

Obiegi mogą być sterowane niezależnie od siebie. Istnieje możliwość opcjonalnego podłączenia drugiego regulatora AD 265.

Możliwość skonfigurowania jednego obiegu mieszaczowego, a drugiego bezpośredniego.



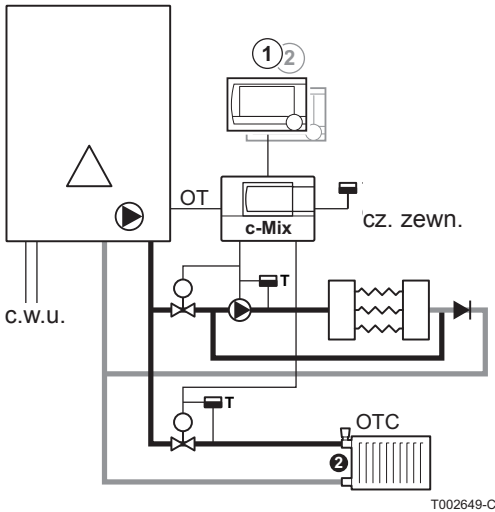
T002645-B

c-Mix

4.3.3 Ogrzewanie podłogowe



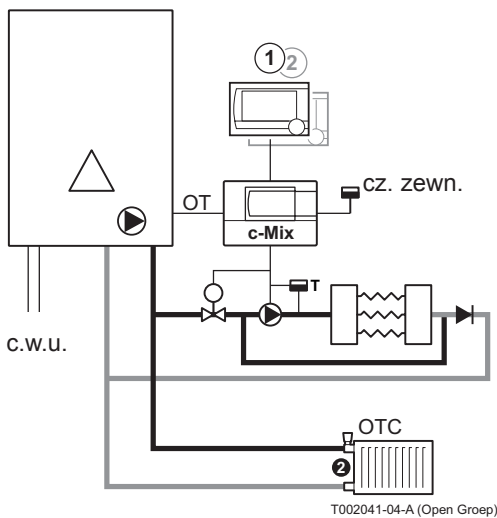
W tej konfiguracji ogrzewanie podłogowe jest sterowane przez c-Mix. Można również ustalić ogrzewanie podłogowe jako autonomiczne - w tym wypadku c-Mix będzie tylko przełączać ogrzewanie podłogowe na Zał. i Wył. Dodatkowo sterowany jest również obieg bezpośredni z zamontowanym zaworem strefowym.



4.3.4 Ogrzewanie podłogowe z bezpośrednim obiegiem grzejnikowym



W tej konfiguracji, obieg 2 jest obiegiem grzejnikowym regulator steruje obieg 1 i 2. Tutaj, obieg 2 jest obiegiem grzejnikowym bez zaworu. Oznacza to, że grzejniki będą również podgrzewane, gdy ogrzewanie podłogowe jest załączone. Może to być wymagane zależnie od układu. Dla obiegu 2 należy wybrać 4 na przełączniku obrotowym (patrz rozdział 4.7.9). W tej konfiguracji można sterować ogrzewaniem podłogowym zbudowanym na bazie W tej konfiguracji można sterować ogrzewaniem podłogowym zbudowanym na bazie rozdzielaczy z własnymi pompowymi układami podmieszania montowanymi w skrzynkach ściennych wraz z rozdzielaczami. Należy dodatkowo zamontować siłownik termiczny 230V. Należy dodatkowo zamontować siłownik olejowy 230V normalnie otwarty.



4.3.5 Czujniki zewnętrzne

Czujnik zewnętrzny, może być podłączony do c-Mix, jak również do kotła.

Poniżej opisano 2 opcje.

Opcja 1:

Czujnik zewnętrzny podłączony tylko do kotła: po otrzymaniu wartości, c-Mix przekazuje ją dalej do obydwu regulatorów.

Opcja 2:

Czujnik zewnętrzny podłączony tylko do c-Mix: przekazanie dalej do obydwu regulatorów.

4.4 Wymagane elementy zależne od typu sterowania

W tabelach poniżej przedstawiono wymagane elementy, które należy zainstalować zależnie od typu instalacji. Dokładne informacje dotyczące zamówienia można uzyskać od sprzedawcy lub na stronie internetowej www.dedietrich.pl.

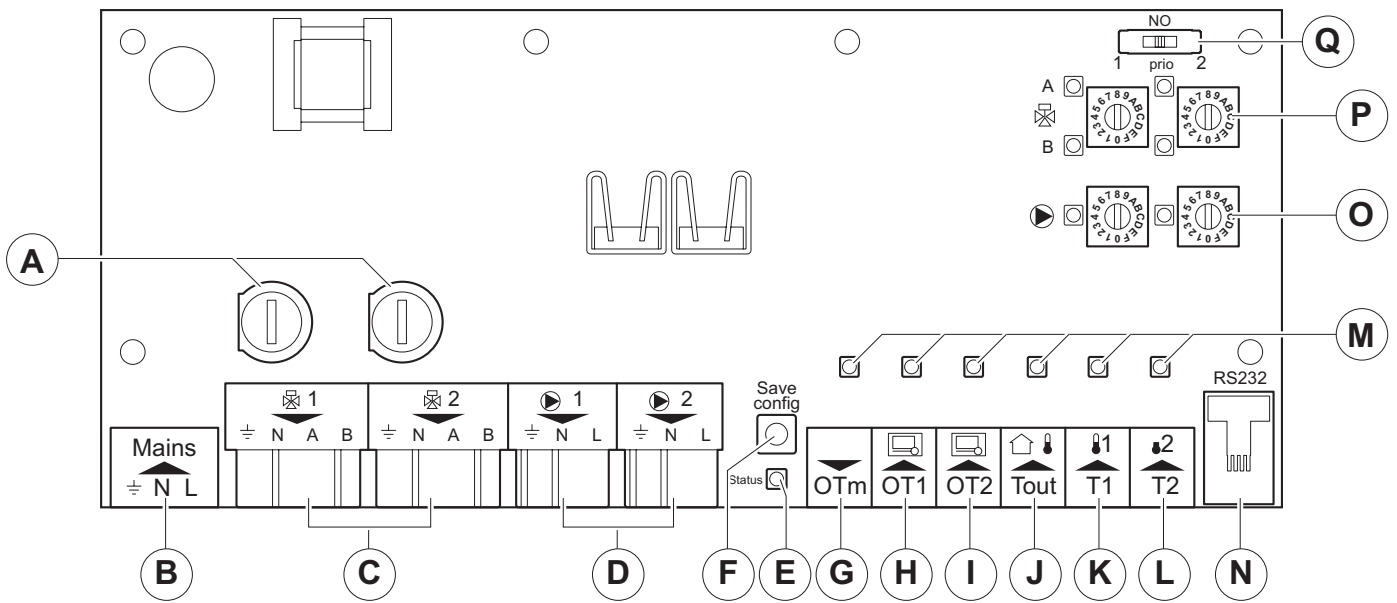
Rodzaj regulacji	Wymagane elementy
2 obiegi sterowane pogodowo	<ul style="list-style-type: none"> 1 czujnik zewnętrzny 2 regulatory OpenTherm (z regulacją pogodową) lub 1 regulator Remeha AD 265
2 obiegi z czujnikiem pokojowym	<ul style="list-style-type: none"> 2 regulatory OpenTherm AD 265
1 obieg sterowany pogodowo, 1 obieg z czujnikiem pokojowym	<ul style="list-style-type: none"> 1 czujnik zewnętrzny 2 regulatory OpenTherm (z regulacją pogodową) lub 1 regulator AD 265

4.5 Wymagane elementy zależne od rodzaju obiegu

Rodzaj obiegu	Wymagane elementy
Obieg z zaworem strefowym	<ul style="list-style-type: none"> 1 zawór 2-drogowy Zalecany: 1 czujnik przylgowy
Obieg mieszaczowy	<ul style="list-style-type: none"> 1 czujnik przylgowy 1 zawór mieszający 1 pompa

4.6 Wymagane elementy zależne od typu kotła

Typ kotła	Wymagane elementy
Dla obiegu mieszaczowego lub pompowego:	
MCR 1- lub 2-funkcyjny	<ul style="list-style-type: none"> Rozdzielacz otwarty
Dla obiegu z zaworem strefowym:	
Kocioł z pompą	<ul style="list-style-type: none"> Jeżeli wymagany dla kotła: obciążony sprężyna/nastawialny regulator różnicy ciśnienia



T002652-B

4.7 Podłączenia elektryczne

A. Bezpiecznik

B. Podłączenie 230 V

C. Podłączenie zaworów mieszaczowych 1 i 2

D. Podłączenie pomp 1 i 2

E. Dioda LED statusu modułu **c-Mix**

F. Przycisk "Zapamiętanie konfiguracji"

G. Podłączenie kotła (lub "poprzedniego" **c-Mix**)

H. Podłączenie regulatora 1

I. Podłączenie regulatora 2 (lub "następnego" **c-Mix**)

J. Podłączenie czujnika zewnętrznego

K. Podłączenie czujnika przylgowego obiegu mieszaczowego 1

L. Podłączenie czujnika przylgowego obiegu mieszaczowego 2 lub czujnika zasobnika c.w.u.

M. Diody LED statusu

N. Podłączenie serwisowe: **Recom**




O. Przełącznik obrotowy nastawy pomp 1 i 2, z lampkami kontrolnymi stanu

P. Przełącznik obrotowy nastawy zaworów 1 i 2, z lampkami kontrolnymi stanu


Q. Przełącznik priorytetu

c-Mix

4.7.1 Podłączenie zaworu 1 i 2 (C)

Typ zaworu	Funkcja przewodu	Podłączenie do c-Mix
Zawór otwarty/ zamknięty; NO (w stanie spoczynku otwarty)	Zero	N
	Sygnał	B
	Masa	
Zawór otwarty/ zamknięty; NC (w stanie spoczynku zamknięty)	Zero	N
	Sygnał	A
	Masa	
Zawór mieszający	Zero	N
	Sygnał "otwar- ty"	A
	Sygnał "zamknięty"	B
	Masa	

4.7.2 Podłączenie pomp 1 i 2 (D)

Funkcja przewodu	Podłączenie do c-Mix
Zero	N
Sygnał	L
Masa	

4.7.3 Dioda LED statusu c-Mix (E)

Jeżeli dioda LED statusu świeci się ciągle, oznacza to że c-Mix pracuje prawidłowo.

Poprzez miganie w określony sposób sygnalizowane są następujące usterki:

1. Dioda LED świeci się przez 1 sekundę, następnie nie świeci się przez 0,5 sekundy.
2. Następnie dioda LED miga kilka razy, jak opisano w tabeli w rozdziale 6, wskazując rodzaj usterki.
3. Bezpośrednio po tym dioda LED gaśnie na minimum 0,5 sekundy.

Cykl ten powtarza się co 7 sekund.

4.7.4 Przycisk "Zapamiętanie konfiguracji" (F)

Przycisk "Zapamiętanie konfiguracji" jest wykorzystywany, aby zapamiętać wybraną konfigurację na c-Mix. Zajmuje to do 1 minuty..

4.7.5 Podłączenie kotła (OTm) (G)

Kocioł jest podłączany do złącza G w regulatorze c-Mix.

4.7.6 Podłączenie regulatorów (OT1 i OT2) (H i I)

Typ regulatora	Ilość i rodzaj czujników
2 obiegi sterowane pogodowo	2 regulatory OpenTherm (z regulacją pogodową) lub 1 regulator AD 265
2 obiegi sterowane czujnikiem pokojowym	2 regulatory OpenTherm lub 2 regulatory AD 265
1 obieg sterowany pogodowo, 1 obieg sterowany czujnikiem pokojowym	2 regulatory OpenTherm (z regulacją pogodową) lub 1 regulator AD 265

Regulator jest podłączany do złącza 1.

4.7.7 Podłączenia czujników (Tout, T1 i T2) (J, K i L)

Wymagane czujniki podłącza się do następujących złączy:

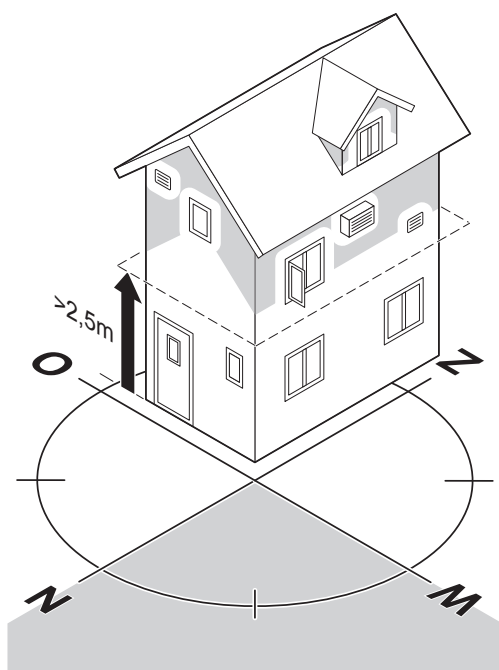
- J. (Tout): Czujnik zewnętrzny
- K. (T1): Czujnik przylgowy obiegu mieszczowego 1
- L. (T2): Czujnik przylgowy obiegu mieszczowego 2

Dioda LED statusu czujnika

Sygnal	Status
Załączona	Czujnik podłączony i aktywny
Miga 2x na sekundę	Usterka
Miga 4x na sekundę	Rozpoznano konfigurację

Miejsce zamontowania czujnika

Czujnik zewnętrzny	<ul style="list-style-type: none"> • Zamontować czujnik zewnętrzny tak, aby był chroniony przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych. • Umieścić czujnik minimum 2,5 m nad poziomem gruntu. • Nie instalować czujnika zewnętrznego w pobliżu okien, drzwi, kratki wentylacyjnych, wentylatorów wyciągowych itd..
Czujnik przylgowy	Zamontować czujnik na zasilaniu obiegu mieszczowego.



T001043-06-B

4.7.8 Przełączniki obrotowe nastawy pomp 1 i 2 (O)

Poz.	Nastawa
0	Czas wybiegu regulowany temperaturą (dla optymalnego wykorzystania ciepła resztkowego)
1	Czas wybiegu 0 min.
2	Czas wybiegu 1 min.
3	Czas wybiegu 10 min.
4	Pompa pracuje ciągle

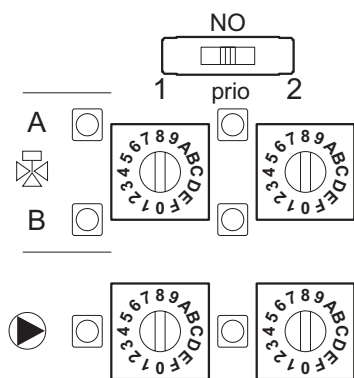
Pompa obiegowa załącza się przy zgłoszeniu przez obieg zapotrzebowania na ciepło. Czas wybiegu pompy można nastawić. Brak czasu wybiegu: pompa obiegowa wyłącza się w momencie braku zapotrzebowania na ciepło. Praca ciągła: pompa obiegowa pracuje ciągle. Praca automatyczna: Czas wybiegu pompy obiegowej zależy od spadku temperatury zmierzonego przez czujnik przylgowy obiegu. Czas wybiegu wynosi minimum 3 minuty i maksimum 30 minut.

Dioda LED statusu pomp

Sygnal	Status
Zał.	Pompa jest aktywna
Wył.	Pompa nie jest aktywna

4.7.9 Przełączniki obrotowe nastawy zaworów 1 i 2 (P)

Poz.	Nastawa
0	Zamknięty ręcznie (tylko w celu testowania)
1	Otwarty ręcznie (tylko w celu testowania)
2	Zawór termiczny (2 styki z zaworem 2-drogowym)
3	Zawór termiczny (2 styki z zaworem 3-drogowym)
4	Zawór 2-drogowy (2 styki z zaworem 2-drogowym), czas pracy 0..30 s.
5	Zawór 2-drogowy (2 styki z zaworem 2-drogowym), czas pracy 30 s..2 min.
6	Zawór 2-drogowy (2 styki z zaworem 2-drogowym), czas pracy 2..4 min.
7	Zawór mieszający (2 styki z zaworem 3-drogowym), czas pracy 0..30 s.
8	Zawór mieszający (2 styki z zaworem 3-drogowym), czas pracy 30..2 min.
9	Zawór mieszający (2 styki z zaworem 3-drogowym), czas pracy 2..4 min.
A	Zawór mieszający (3 styki z zaworem 3-drogowym), czas pracy 0..30 s.
B	Zawór mieszający (3 styki z zaworem 3-drogowym), czas pracy 30 s..1 min.
C	Zawór mieszający (3 styki z zaworem 3-drogowym), czas pracy 1..2 min.
D	Zawór mieszający (3 styki z zaworem 3-drogowym), czas pracy 2..4 min.
E	Nie używane



T002653-B

Diody LED stanu zaworu

Diody znajdują się przy przełączniku obrotowym dla zaworów.

Stan	LED 1 (u góry)	LED 2 (u dołu)
Zamknięty	Zał.	Wył.
Zamyka się	miga	Wył.
Faza przejściowa	Zał.	Zał.
Otwiera się	Wył.	miga
Otwarty	Wył.	Zał.

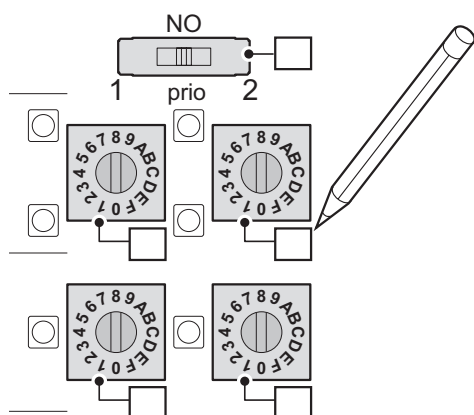
4.7.10 Przełącznik priorytetu (Q)

- Nie zmieniać.

5 PODŁĄCZENIE I KONFIGURACJA

Postępować następująco (szczegółowe informacje odnośnie połączeń i konfiguracji - patrz rozdział 4.7):

1. Podłączyć wymagane czujniki.
2. Podłączyć i nastawić pompę(-y).
3. Podłączyć i nastawić zawór(-y).
4. Podłączyć regulator(-y).
5. Podłączyć zasilanie 230V.
6. Naciskać przez 1,5 sek. przycisk "Zapamiętanie konfiguracji", aby wykryć i zapamiętać nową konfigurację (diody LED zaczynają migać).
7. Sprawdzić zieloną diodę statusu, aby stwierdzić, czy c-Mix wciąż wykrywa usterki.



T002653-C



Zanotować na rysunku obok położenia przełączników obrotowych O i P oraz przełącznika priorytetu Q.

5.1 Funkcja testowania

Moduł c-Mix posiada 2 nastawy testowania. Można je wykorzystać do sprawdzenia, czy wartości oraz praca pomp są poprawne.

Postępować następująco:

1. Ustawić przełącznik P1 na 0: "Zamknięty ręcznie" i nacisnąć "Zapamiętanie konfiguracji". Zawór obiegu 1 jest teraz aktywowany na styku B. Pompa jest wyłączona.
Uwaga: niektóre zawory termiczne potrzebują 5 min. na zamknięcie.
2. Ustawić przełącznik P1 na 1: "Otwarty ręcznie" i nacisnąć "Zapamiętanie konfiguracji". Zawór obiegu 1 jest teraz aktywowany na styku A. Pompa również jest załączona.
Uwaga: niektóre zawory termiczne potrzebują 5 min. na otwarcie.
3. Ustawić przełącznik P1 na 0: "Zamknięty ręcznie" i nacisnąć "Zapamiętanie konfiguracji". Zawór obiegu 1 jest teraz aktywowany na styku B. Pompa jest wyłączona.
4. Przeszawić przełącznik (z powrotem) na nastawę odpowiednią dla wybranej konfiguracji i nacisnąć "Zapamiętanie konfiguracji"..

5.2 Zmiana konfiguracji

W następujących przypadkach należy użyć przycisk "Zapamiętanie konfiguracji", aby zresetować konfigurację **c-Mix**:

- jeżeli do **c-Mix** podłącza się innego typu regulator, czujnik, zawór lub kocioł.
- jeżeli zmienia się położenie jednego z przełączników **O** lub **P**.

5.3 Ochrona przeciwmroźeniowa

Gdy czujnik przylgowy wykryje temperaturę poniżej 7°C obiegi są otwarte i podgrzewane do 20°C. Gdy czujnik przylgowy wykryje temperaturę powyżej 10°C ochrona przeciwmroźeniowa zostaje z powrotem wyłączona.

5.4 Funkcja c.w.u. kotła

Jeżeli kocioł dostarcza ciepłą wodę, moduł c-Mix przekazuje wszystkie informacje do regulatorów. Odwrotnie, nastawy c.w.u., temperatury i tryb ECO są przekazywane do kotła tylko z regulatora 1

5.5 Funkcja cotygodniowego załączenia

Dla uniknięcia blokady zaworów i pomp, są one raz na tydzień uruchamiane na krótki okres czasu, o ile nie były używane przez ten tydzień. Kocioł nie jest przy tym załączany.

6 KOMUNIKATY USTEREK

Nr usterki na regulatorze OT	Usterka	Migający kod usterki diody LED statusu	Rozwiązanie
224/225	Usterka wewnętrzna c-Mix	LED miga 5x	Sprawdzić napięcie zasilania. Jeżeli jest prawidłowe, powtórzyć procedurę "Podłączenie i konfiguracja". c-Mix przystępuje do rozwiązania problemu. Parametry zmienione przy pomocy Recom są resetowane do nastaw fabrycznych. Jeżeli po użyciu "Zapamiętanie konfiguracji" problem nadal istnieje, należy wymienić płytkę elektroniczną.
220	Nie rozpoznany jeden z czujników	LED miga 1x	Sprawdzić podłączenie czujnika, dla którego miga dioda LED. Zmierzyć oporność czujnika i porównać ją z wartością w tabeli danych technicznych.
223	Położenie przełącznika O lub P nie odpowiada konfiguracji zapamiętanej w c-Mix. Zmieniona została konfiguracja.	LED miga 4x	Sprawdzić położenie przełączników obrotowych i ewentualnie poprawić. Jeżeli są prawidłowo ustawione i problem dalej występuje, powtórzyć procedurę "Podłączenie i konfiguracja".
221	Błąd komunikacji OT ze sterowanym urządzeniem. T.j. kocioł, regulator kaskady lub poprzedni c-Mix	LED miga 2x	Sprawdzić czy podłączone urządzenie jest załączone i czy jest prawidłowo podłączone.
222	Błąd komunikacji OT z regulatorem(-ami) t.j. iSense lub następny c-Mix	LED miga 2x	Sprawdzić czy podłączone urządzenie jest załączone i czy jest prawidłowo podłączone.
Inny(-e)	Wadliwe działanie sterowanego urządzenia (np. kocioł, regulator kaskady lub poprzedni c-Mix)	LED miga 3x	Odnośne informacje znajdują się w instrukcji obsługi podłączonego urządzenia.

Kody przedstawione powyżej obowiązują tylko wtedy, gdy moduł c-Mix jest używany z regulatorami **Open Therm**, takimi jak **Celcia20** lub **AD 265**.

Instrukcje jak odczytywać migający kod znajdują się w rozdziale 4.7.3.

7 PODŁĄCZENIE SERWISOWE RECOM

Podłączenie serwisowe można używać przy pomocy systemu Recom. W tym celu dostępny jest oddzielny interfejs. Recom można używać do wizualizacji temperatur, sterowania zaworów i pomp itd. na komputerze. Możliwa jest również zmiana parametrów. Można to zrobić na poziomie użytkownika i na poziomie serwisowym. Poziom użytkownika odpowiada temu, co można skonfigurować na c-Mix przy użyciu przełączników obrotowych. Recom można wykorzystać do odczytu położenia przełącznika. Poprzez Recom można zmienić nastawy użytkownika. Uwaga: c-Mix startuje z migającym kodem 4: "Położenie przełącznika nie odpowiada konfiguracji zapamiętanej w c-Mix". Komunikat zniknie gdy przełączniki obrotowe będą ustawione w prawidłowym położeniu. Poniżej zamieszczono wykaz dostępnych parametrów z krótkim opisem, możliwościami wyboru i wartością standardową..

7.1 Poziom użytkownika

#	Krótki opis	Opis dokładny	Możliwości wyboru	Wartość standardowa
1	Wybór zaworu obieg 1	1: Wybór zaworu obieg 1. Można również nastawić przy użyciu przełącznika obrotowego	Zamknięty ręcznie Otwarty ręcznie Term. 2-styk. 3-drog. Term. 2-styk. 2-drog 2-styk. 2-drog. (0-30s) 2-styk. 2-drog. (30-120s) 2-styk. 2-drog. (120-240s) 2-styk. 3-drog. (0-30s) 2-styk. 3-drog. (30-120s) 2-styk. 3-drog. (120-240s) 2-styk. 3-drog. (0-30s) 3-styk. 3-drog. (30-60s) 3-styk. 3-drog. (60-120s) 3-styk. 3-drog. (120-240s) Brak funkcji c.w.u. Eco	Zamknięty ręcznie
2	Wybór zaworu obieg 2	2: Wybór zaworu obieg 2. Można również nastawić przy użyciu przełącznika obrotowego	Zamknięty ręcznie Otwarty ręcznie Term. 2-styk. 3-drog. Term. 2-styk. 2-drog 2-styk. 2-drog. (0-30s) 2-styk. 2-drog. (30-120s) 2-styk. 2-drog. (120-240s) 2-styk. 3-drog. (0-30s) 2-styk. 3-drog. (30-120s) 2-styk. 3-drog. (120-240s) 2-styk. 3-drog. (0-30s) 3-styk. 3-drog. (30-60s) 3-styk. 3-drog. (60-120s) 3-styk. 3-drog. (120-240s) Brak funkcji Obieg c.w.u.	Zamknięty ręcznie

#	Krótki opis	Opis dokładny	Możliwości wyboru	Wartość standardowa
3	Wybór pompy obieg 1	3: Wybór pompy obieg 1. Można również nastawić przełącznikiem obrot.	Automatycznie Brak wybiegu pompy Czas wybiegu pompy 1 min. Czas wybiegu pompy 10 min. Wybieg ciągły	Automatycznie
4	Wybór pompy obieg 2	4: Wybór pompy obieg 2. Można również nastawić przełącznikiem obrot.	Automatycznie Brak wybiegu pompy Czas wybiegu pompy 1 min. Czas wybiegu pompy 10 min. Wybieg ciągły	Automatycznie
5	Priorytet obiegu	5: Wybór prioryt. obiegu. Również przełączn. obrot.	Priorytet dla obiegu 1 Priorytet dla obiegu 2 Brak priorytetu	Brak priorytetu
6	Regulatory	6: Podłączone regulatory OpenTherm	Brak regulatorów OpenTherm Na połączeniu 1 Na połączeniach 1 i 2 Na połączeniu 1 (2 obiegi) Na 1 (2 obiegi) i na 2	Brak regulatorów OpenTherm
7	Czujniki	7: Podłączone czujniki temperatury	Tzewn.=Nie, T1=Nie, T2=Nie Tzewn.=Tak, T1=Nie, T2=Nie Tzewn.=Nie, T1=Tak, T2=Nie Tzewn.=Tak, T1=Tak, T2=Nie Tzewn.=Nie, T1=Nie, T2=Tak Tzewn.=Tak, T1=Nie, T2=Tak Tzewn.=Nie, T1=Tak, T2=Tak Tzewn.=Tak, T1=Tak, T2=Tak	

7.2 Poziom serwisowy

#	Krótki opis	Opis dokładny	Możliwości wyboru	Wartość standardowa
21	c.w.u. start	21: Obieg c.w.u. podgrzewa podgrzewacz, gdy zmierzona temperatura c.w.u. spadnie poniżej żądanej temperatury c.w.u. o tę wartość	0..40°C	5
22	c.w.u. stop	22: Obieg c.w.u. wstrzymuje podgrzewanie podgrzewacza, gdy zmierzona temperatura c.w.u. wzrośnie powyżej żądanej temperatury c.w.u. o tę wartość	0..20°C	5
23	c.w.u. nadwyżka temp.	23: Obieg c.w.u. podgrzewa podgrzewacz z temperaturą równą żądanej temperaturze c.w.u. plus ta wartość	0..30°C	10
24	c.o. nadwyżka temp.	24: Żądana temperatura c.o. wzrosła powoli do tej wartości gdy zawór jest całkowicie otwarty, a temperatura nie została jeszcze osiągnięta.	0..20°C	20
28	Żądana temp. c.w.u.	28: Wartość standardowa dla żądanej temperatury c.w.u.	30..70°C	60

8 PROBLEMY I ICH ROZWIĄZYWANIE

- Pytanie:** Brak napięcia 230V pr.zm. na podłączeniu zaworu modułu **c-Mix**
- Odpowiedź:** Obwód elektroniczny działa tylko wtedy, gdy jest zasilany. Min moc wynosi 1W
- Pytanie:** Chociaż obieg zgłasza żądanie niskiej temperatury, otrzymuje znacznie wyższą temperaturę.
- Odpowiedź 1:** Przy konfiguracji 4.3.2 stan ten może się utrzymywać przez długi czas. Wybrać konfigurację 4.3.3.
- Odpowiedź 2:** Przy konfiguracji 4.3.3 stan ten może się utrzymywać przez krótki czas
- Odpowiedź 3:** Może to wystąpić w krótkim czasie (± 1 min) gdy obieg załącza się, a kocioł jest jeszcze gorący.
- Pytanie:** Regulator zgłasza żądanie c.o., lecz obieg nie staje się gorący.
- Odpowiedź:** Poniższe pytania mogą pomóc w zlokalizowaniu problemu:
- Czy kocioł znajduje się w trybie c.w.u.?
 - Czy kocioł wskazuje usterkę?
 - Czy **c-Mix** wskazuje usterkę?
 - Czy **c-Mix** jest prawidłowo skonfigurowany?
 - Sprawdzić bezpieczniki **c-Mix**
 - Czy (prawidłowy) zawór jest aktywowany?
 - Czy zawór znajduje się w prawidłowym położeniu?
 - Czy (prawidłowa) pompa jest aktywowana?
 - Czy przy pracującej pompie obiegu jest odpowiedni przepływ?
 - Czy zawory grzejnikowe są otwarte?
- W razie potrzeby wykorzystać funkcję testowania modułu c-Mix, aby sprawdzić czy zawór i pompa pracują prawidłowo.
- Pytanie:** Regulator nie zgłasza zapotrzebowania na ciepło, lecz mimo tego rury i grzejniki są lekko ciepłe.
- Odpowiedź:** Może to być spowodowane funkcją ochrony przeciwzamrożeniowej.
- Pytanie:** Dioda **LED OT1** miga, a **LED OT2** nie miga.
- Odpowiedź:** Jeżeli regulator OT1 jest podłączony do OT2, wtedy regulator OT musi być również podłączony do OT1. c-Mix wskazuje w tym przypadku, że nie wykryto regulatora OT na OT1.
- Pytanie:** Jak można sprawdzić sterowanie pompy przez c-Mix?
- Odpowiedź:** Dla prawidłowego sterowania, na wyjściu musi być podana moc minimum 1W. Do sprawdzenia sterowania można użyć woltomierz.

9 DANE TECHNICZNE

Dane ogólne	
Ciężar c-Mix	211 g
Ciężar c-Mix wraz z obudową ścienną	820 g
Wymiary obudowy ściiennej (szer. x wys. x gł.)	270 x 187 x 77 mm
Instalowanie	W obudowie ściiennej lub w obudowie komputera
Nastawy	Przełącznikami obrotowymi, suwakowymi, dociskowymi lub przez Recom
Status odczytu i usterki	Przy pomocy diod LED lub regulatora OpenTherm lub Recom
Moc wejściowa bez pomp, zaworów i regulatorów	< 1 W
Klasa ochrony w obudowie ściiennej	IP20
Emisja hałasu	brak
Podłączenie elektryczne	
Napięcie zasilania	230V pr.zm./50Hz lub 115V pr.zm./60Hz
Podłączenia zaworu	
Maksymalny prąd na zawór	1 A
Napięcie zasilania	Równe napięciu zasilania c-Mix
Podłączenie pomp	
Maksymalny prąd na pompę	2 A
Minimalne doprowadzenie ciepła do pompy	1W
Napięcie zasilania	Równe napięciu zasilania c-Mix
Bezpiecznik na obieg	4 AT
OTm (OpenTherm-podrzędny/kocioł)	Max. długość kabla = 50m (2 x 5 Ω) Podłączenie dla kabli niskonapięciowych OpenTherm V3.0
OT1 i OT2 (regulator OpenTherm)	Max. długość kabla = 50m (2 x 5 Ω) Podłączenie dla kabli niskonapięciowych. OpenTherm V3.0 z Smart Power.
Tout (czujnik zewnętrzny)	
Max. długość kabla	100m (2 x 10 Ω)
Nr art. czujnika	S101252
Typ czujnika	NTC
Zakres pomiaru	-60 – 60°C
Wartości temperatura/rezystancja	-40°C : 4124 Ω -20°C : 2392 Ω -10°C : 1684 Ω 0°C : 1149Ω 10°C : 779 Ω 20°C : 528 Ω 30°C : 362 Ω
T1 i T2 (czujnik temperatury zasilania)	
Max. długość kabla	100m (2 x 10 Ω)
Nr art. czujnika	S101527
Typ czujnika	NTC 10 kOhm przy 25 C°
Zakres pomiaru	-10 – 120°C
Wartości temperatura/rezystancja	10°C : 19691 Ω 20°C : 12474 Ω 30°C : 8080 Ω 40°C : 5372 Ω 50°C : 3661 Ω 60°C : 2535 Ω 70°C : 1794 Ω 80°C : 1290 Ω 90°C : 941 Ω

T2 (czujnik podgrzewacza c.w.u.)	
Max. długość kabla	100m (2 x 10 Ω)
Nr art. czujnika	S43946
Typ czujnika	NTC 12 kOhm przy 25 C°
Zakres pomiaru	0 – 100°C
Wartości temperatura/rezystancja	10°C : 22804 Ω
	20°C : 14773 Ω
	30°C : 9804 Ω
	40°C : 6652 Ω
	50°C : 4607 Ω
	60°C : 3252 Ω
	70°C : 2337 Ω
	80°C : 1707 Ω
	90°C : 1266 Ω
Warunki otoczenia	
Warunki składowania	Temperatura: -25 °C – 60 °C Wilgotność względna: 5% - 90% bez kondensacji
Warunki eksploatacyjne	Temperatura: 0 °C – 60 °C Wilgotność względna: 5% - 90% bez kondensacji
Znaki jakości i zgodność z normami	
OpenTherm	V3.0
RoHS i WEEE	zgodny
Odporność	EN61000-6-2: poziom przemysłowy
Emisja	EN61000-6-3: mieszkania, handel, przemysł lekki
Próba na spadek	IEC 68-2-32, zapakowane w opakowaniu
EMC	EN50165, 55014, 55022
LVD	EN60730-1 (1999), odnosne przepisy

www.dedietrich.pl

De Dietrich Technika Grzewcza Sp. z o.o. – ul. Mydlana 1, 51-502 Wrocław
e-mail: biuro@dedietrich.pl • fax: +48 71 3450064



infocentrala 801 080 881

Dostępny z telefonów komórkowych i stacjonarnych.
Opłata według stawek operatorów pomniejszona o 70%.

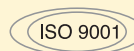
© Copyright

przekazane do dyspozycji rysunki i opisy pozostają naszą własnością i bez naszego
uprzedniego pisemnego pozwolenia nie mogą być powielane.



OpenTherm®

121264 - 200111 Zastrzega się możliwość zmian.



De Dietrich
TECHNIKA GRZEWCZA 