

## 1. WSTĘP

Konsola DIEMATIC-m Delta najlepiej nadaje się do sterowania średnich i dużych instalacji kotłowych. W konsolę tą są wyposażane kotły De Dietrich DTG 220 Eco.NOx/II oraz DTG 220 S/II.

## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1 Prezentacja konsoli

Konsola DIEMATIC-m Delta posiada elektroniczną, pełno-automatyczną regulację pogodową, zapewniającą regulację ogrzewania dzięki oddziaływaniu na 2-stopniowy palnik.

Regulator zapewnia ochronę instalacji i pomieszczenia przed zamrożeniem. W przypadku dłuższej nieobecności można to zaprogramować wcześniej:

- poprzez wybór liczby dni; do 99 dni
- poprzez programowanie roczne z 10 zaprogramowanymi wstępnie i możliwymi do przeprogramowania przedziałami czasu, w których można instalację wyłączyć całkowicie lub częściowo.
- ogrzewanie jest optymalizowane przez regulator, który może z góry wyliczyć moment uruchomienia, aby we wstępnie zaprogramowanym przedziale czasowym osiągnąć żadaną temperaturę.

Dzięki podłączeniu czujnika podgrzewacza c.w.u. (pakiet DB 116), możliwego do otrzymania jako wyposażenie dodatkowe, konsola steruje przygotowaniem ciepłej wody użytkowej na zasadzie priorytetu i według przedziału czasowego.

Konsola może również sterować basenem lub drugim podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej.

Dzięki rozszerzeniu modułu o 1 lub 2 płytki dodatkowe (pakiet DB 115) można sterować jednym lub dwoma mieszczowymi obiegami grzewczymi.

Dzięki rozbudowie o jeden lub więcej czujników pokojowych (analogowy czujnik pokojowy pakiet BG 20 lub dialogowe zdalne sterowanie pakiet DB 118) konsola DIEMATIC-m Delta staje się samoucząca, tj. bez żadnej wstępnej nastawy dopasowuje samoadaptująco charakterystykę grzewczą każdego obwodu grzewczego do warunków instalacji i rzeczywistego zapotrzebowania na ogrzewanie.

Konsola DIEMATIC-m Delta jest wyposażona w przenośny moduł dialogowy, który można:

- albo umieścić na cokole naściennym (pakiet DB 117) w dowolnym pomieszczeniu (ogrzewane pomieszczenie, szafka rozdzielcza, pomieszczenie dozorczy), po to, aby:
  - sterować całą instalacją grzewczą i ją kontrolować,
  - mieć łatwy dostęp,
  - unikać dostępu przez osoby niepowołane,
- albo po prostu wyjąć, aby:
  - umieścić moduł w bezpiecznym miejscu,
  - skopiować całe programy i parametry z jednej instalacji do drugiej.



### OSTRZEŻENIE:

Podłączenie kotła powinien przeprowadzić specjalista. Prawidłowa praca kotłów grzewczych zależy od przestrzegania tej instrukcji podłączenia, uruchomienia i obsługi.

### Instalacja wielokotłowa

Konsola DIEMATIC-m Delta może sterować kotłami w kaskadzie (do 10 włącznie). Kocioł główny jest wyposażony w konsolę DIEMATIC-m Delta. Kotły podporządkowane są wyposażone w konsolę K z płytką dodatkową dla sterowania kaskady (pakiet AD 135). Wszystkie kotły grzewcze posiadają oddzielne zasilanie elektryczne; wyłącznik główny oraz przełącznik automatycznie/ręcznie pozwalają na indywidualną i autonomiczną pracę każdego kotła grzewczego.

### Połączenie w sieci z regulatorami podporządkowanymi DIEMATIC-VM

Podstawowa wersja konsoli DIEMATIC-m Delta może być poszerzona o 1 do 20 regulatorów DIEMATIC-VM (pakiet AD 120), z których każdy może sterować dwoma dodatkowymi obiegami

Każdy taki obieg grzewczy można bez różnicy skonfigurować:

- jako mieszczowy obieg grzewczy z 3-drogowym zaworem mieszającym,
- jako obieg grzewczy wysokotemperaturowy,
- jako obieg pierwotny dla podgrzewacza c.w.u.,
- lub jako wyjście dodatkowe.

### Pozostałe funkcje

Konsola DIEMATIC-m Delta pozwala również na:

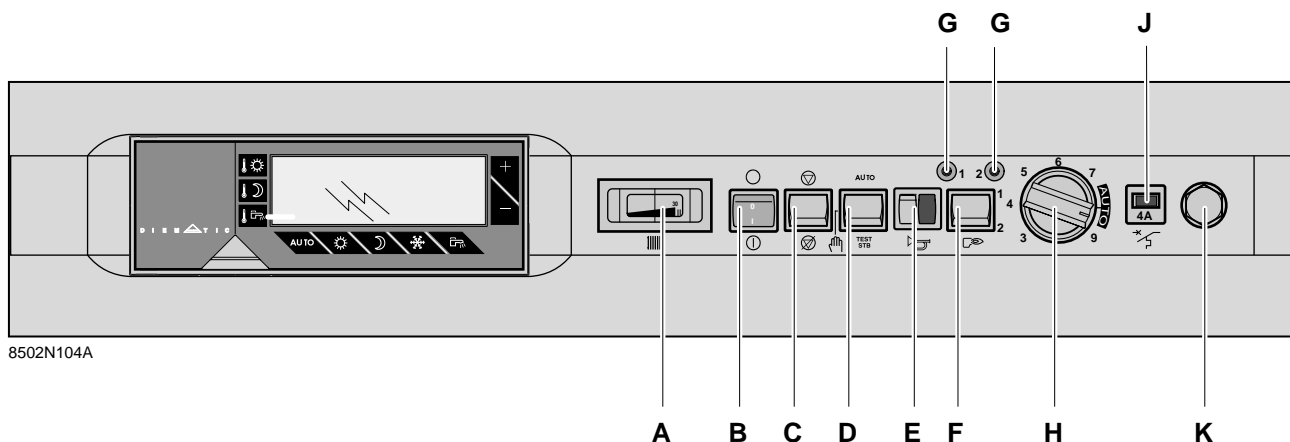
- lepsze sterowanie sieci hydraulicznej:
  - ⇒ sterowanie pompy sieciowej
  - ⇒ opóźnienie czasowe pomiędzy pompą obiegową kotła i klapą odcinającą
  - ⇒ lepsze opanowanie przepływu w rozdzielaczu termohydraulicznym dzięki specjalnemu algorytmowi,
- podłączenie jednego czujnika temperatury spalin na każdy kocioł (pakiet DB 120).
- podłączenie modułu dialogowego zdalnego sterowania TELCOM 1
  - pakiet AD 154 (Niemcy, Polska)
  - pakiet AD 155 (Austria)
  - pakiet AD 157 (Szwajcaria)

### Podstawowy zakres dostawy konsoli DIEMATIC-m Delta dla podłączenia jednego obiegu bez mieszacza obejmuje:

- 1 czujnik zewnętrzny dla pomiaru temperatury zewnętrznej,
- 1 czujnik kotła dla pomiaru temperatury kotła.

## 2.2 Opis i zasada działania

### ● Konsola



#### A. Termometr kotła

#### B. Wyłącznik główny ZAL $\odot$ / WYL $\circ$

#### C. Wyłącznik pompy

#### D. Przetącznik 3-pozycyjny:

- "AUTO": praca z regulacją przez konsolę DIEMATIC
- "Praca ręczna"  $\updownarrow$
- "TEST-STB" dla kontroli temperaturowego ogranicznika zabezpieczającego.

#### E. Przycisk odblokowania i lampka alarmowa automatu palnikowego

#### F. Przycisk wyboru ilości stopni palnika

#### G. Lampka kontrolna pracy 1 i 2 stopnia

#### H. Termostat kotła

Przy obsłudze ręcznej zakres nastawy od 30°C do 90°C

Dla zapewnienia automatycznej pracy regulacji DIEMATIC-m Delta, umieścić termostat w pozycji AUTO (między oznaczeniem 7 1/2 i 9).

#### J. Wyłącznik 4 A zwłoczny z ręcznym odblokowaniem

#### K. Temperaturowy ogranicznik zabezpieczający (temperatura zadziałania: 110 °C)

Konsola sterownicza DIEMATIC-m Delta reguluje temperaturę kotła w zależności od temperatury zewnętrznej oddziałując na palnik. **Termostat kotła H powinien być nastawiony na maksimum.** Bezpieczeństwo pracy gwarantuje temperaturowy ogranicznik zabezpieczający z ręcznym odblokowaniem K (nastawiony fabrycznie na 110°C).

Podłączenie analogowego czujnika pokojowego umożliwia samoadaptacyjny sposób pracy regulatora (charakterystyka grzania, nachylenie i przesunięcie równoległe).

Przy temperaturach zewnętrznych poniżej +3°C uaktywniona zostaje ochrona instalacji przed zamarznięciem, i to niezależnie od rodzaju pracy. (patrz różowa wkładka - tabela nastaw "poziomu instalatora", strona # TEMP.MAX., wiersz MROZ).

Regulację ciepłej wody użytkowej zapewnia czujnik podgrzewacza pojemnościowego poprzez oddziaływanie

regulatora na pompę ładującą. Cyrkulację ciepłej wody użytkowej można zagwarantować dzięki dodatkowemu wyjściu pomocniczemu, które można odrębnie programować.

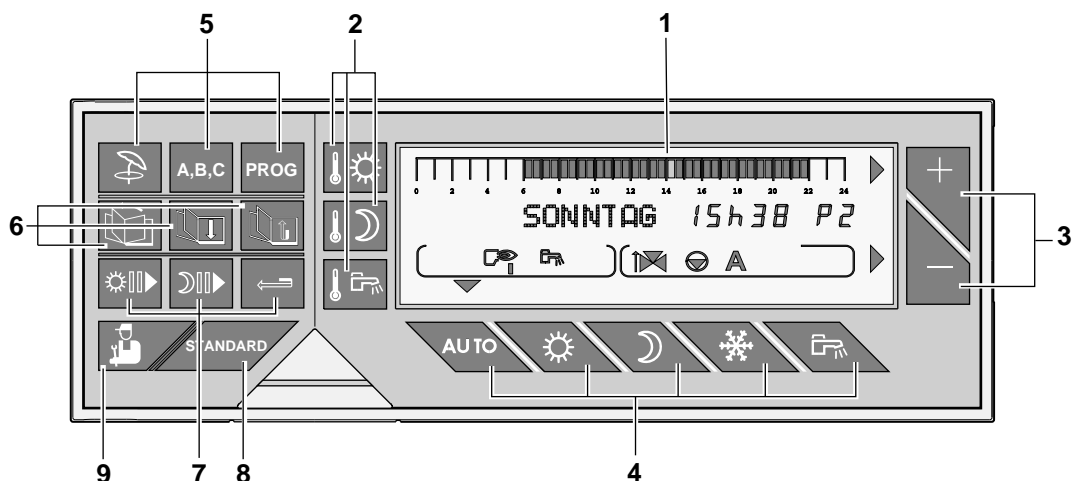
Regulator DIEMATIC-m Delta zapewnia ochronę przeciw chorobie legionistów.

---

**Instrukcja użytkowania:** Skrócona instrukcja dla zwykłego użytku (programowanie, nastawa temperatury itd.) znajduje się pod pokrywką przenośnego modułu dialogowego.



## ● Moduł dialogowy



8555N132-D

**1. Wyświetlacz** (szczegóły - patrz str. 5)

**2. Przyciski nastawy temperatury**

- Temperatura dzienna
- Temperatura obniżona
- Temperatura ciepłej wody użytkowej (jeżeli jest podgrzewacz c.w.u.)

**Uwaga:** kilkukrotne naciśnięcie jednego z tych przycisków powoduje wyświetlenie programu dla poszczególnych obiegów (jeżeli są zainstalowane)

**3. Przyciski regulacji** lub

**4. Przyciski wyboru rodzaju pracy (niebieskie)**

- : Praca automatyczna  
Poniższe 4 przyciski pozwalają na odejście od pracy automatycznej
- : ciągła praca dzienna
- : ciągła praca z obniżoną temperaturą
- : praca zapewniająca ochronę przed zamarznięciem
- : dopuszczone podgrzewanie ciepłej wody użytkowej

**5. Przyciski wyboru**

: **ręczne wyłączenie trybu letniego:** ogrzewanie jest wyłączone, ale działa przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Przy działaniu tej funkcji, na wyświetlaczu jest wyświetlany symbol oraz **LA** (patrz rozdział 3)

**Uwaga:**

Funkcja ta działa niezależnie od "automatycznego wyłączenia w lecie", gdy temperatura zewnętrzna przekracza granicę przewidzianą dla "wyłączenia ogrzewania" (w tym wypadku na wyświetlaczu pojawia się tylko symbol "LA").

: przycisk wyboru obiegu A, B lub C, wyświetlanego w strefie i.

: przycisk wyboru programu ogrzewania P1, P2, P3 lub P4

Regulator posiada 4 programy grzewcze: P1, P2, P3 i P4 ustawione fabrycznie - patrz opis w **Dodatku 2**. Program P4 może być dowolnie zmieniany przez użytkownika (patrz rozdział 6.3).

**6. Przyciski dostępu do nastaw i pomiarów**

- wybór strony
- wybór wiersza
- powrót do poprzedniego wiersza

**7. Przyciski programowania**

- przedział czasu (co 1/2 godziny) dla "pracy dziennej" lub dozwolonego podgrzewania c.w.u.
- przedział czasu (co 1/2 godziny) dla "pracy przy obniżonej temperaturze" lub wstrzymanym podgrzewaniem c.w.u.
- powrót do poprzedniego stanu na wykresie pętelkowym

**8. : Przycisk powrotu do "programów standardowych".**

Uaktywnienie programu P1 oraz zastąpienie wszystkich programów ogrzewania programem standardowym zaprogramowanym uprzednio w fabryce:

**P1:** Pon. - Nie.: godz. 6 - 22

**P4:** Pon. - Pi.: godz. 6 - 8, 11 - 13:30, 16 - 22;

Sob.: godz. 6 - 23

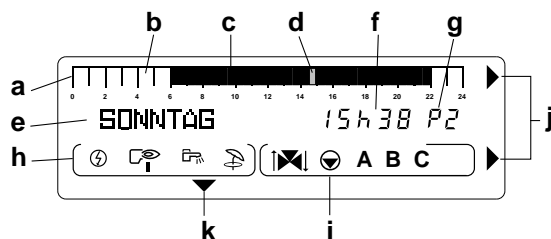
Nie.: godz. 7-23

**Program podgrzewania c.w.u.:** dozwolone podgrzewanie c.w.u. w godz. 5 - 22

**Program wyjścia dodatkowego:** godz. 6 - 22

**9. : Przycisk dostępu do nastaw instalatora**

## ● Wyświetlacz



8199N105A-D

- a** : Wykres pałeczkowy programów czasowych obiegu A, B lub C wyświetlanego w strefie i.  
 - odcinek jasny **b** określa przedział czasu "pracy z obniżoną temperaturą" lub wstrzymanego podgrzewania ciepłej wody użytkowej  
 - odcinek ciemny **c** określa przedział czasu "pracy dziennej" lub dopuszczonego podgrzewania c.w.u.
- d** : Migający pasek: czasu bieżącego
- e** : Wyświetlenie tekstu
- f** : Wyświetlenie liczb
- g** : Wyświetlenie bieżącego programu P1, P2, P3, P4 lub  
**LA** : automatyczne wyłączenie w lecie
- h** : Wyświetlenie stanu roboczego:  
 : palnik pracuje  
 : pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. pracuje
- : tryb letni  
 : podgrzewanie elektryczne c.w.u.
- i** : Wyświetlenie rodzaju pracy obiegu:  
 : 3-drogowy zawór mieszający wyświetlanego obiegu (jeśli jest podłączony)  
 : otwieranie zaworu  
 : zamykanie zaworu  
 : pompa grzewcza wyświetlanego obiegu (A, B lub C) pracuje  
**A, B lub C** : obieg, którego parametry są wyświetlane
- j** : Migająca strzałka wskazuje możliwość zmiany przyciskami lub wskazywanego parametru
- k** : strzałka wskazująca rodzaj pracy (niebieskie przyciski)

## 2.3 Dane techniczne

- Zasilanie elektryczne: 230 V - 50 Hz
- Rezerwa funkcjonowania zegara: minimum 2 lata

Obciążenie wyjść prądem:

2 A  $\cos \varphi = 0,7$  (silnik = 450 W lub 1/2 KM)

- Ochrona palnika poprzez wyłącznik 6 A zwłoczny z ponownym włączeniem ręcznym.

- Rezystancje czujników temperatury zewnętrznej i wody:

- 20°C	1388 Ω	25°C	2001 Ω
- 15°C	1450 Ω	30°C	2077 Ω
- 10°C	1514 Ω	40°C	2232 Ω
- 5°C	1579 Ω	50°C	2393 Ω
0°C	1646 Ω	60°C	2559 Ω
5°C	1714 Ω	70°C	2732 Ω
10°C	1784 Ω	80°C	2910 Ω
15°C	1855 Ω	90°C	3094 Ω
20°C	1927 Ω		

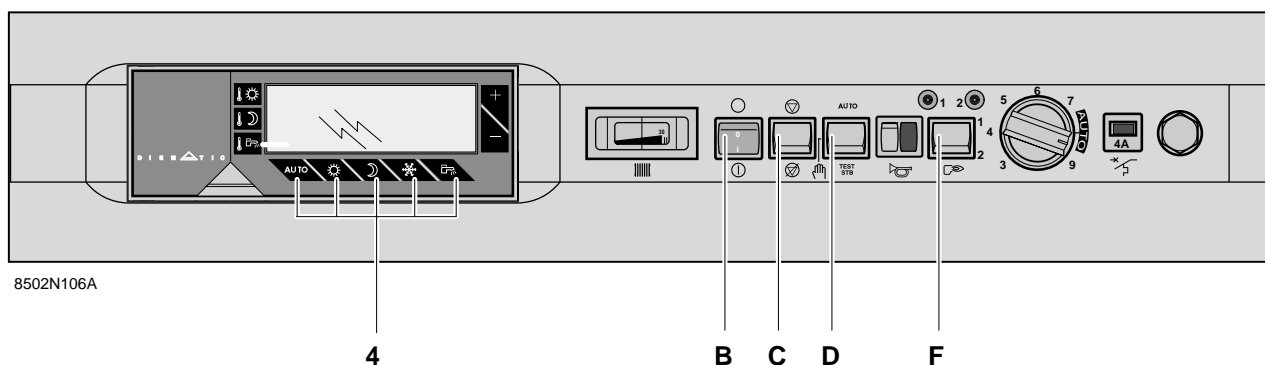
## 3. WYBÓR OGÓLNYCH RODZAJÓW PRACY

### 3.1 Praca automatyczna

### 3.2 Ręczne wyłączenie trybu letniego

### 3.3 Praca ręczna

### 3.4 Wyłączenie pomp



### 3.1 Praca automatyczna

Wyłącznik główny **B** umieścić w położeniu ①, dalsze przełączniki ustawić następująco :

- **D** na **AUTO**
- **F** w położenie 2 (2 stopień)
- **C** na ④.

Opisane niżej rodzaje pracy wybiera się niebieskimi przyciskami (4).

#### Uwaga:

- Przyciski , , ,  sterują równocześnie wszystkimi podłączonymi obiegami A, B lub C

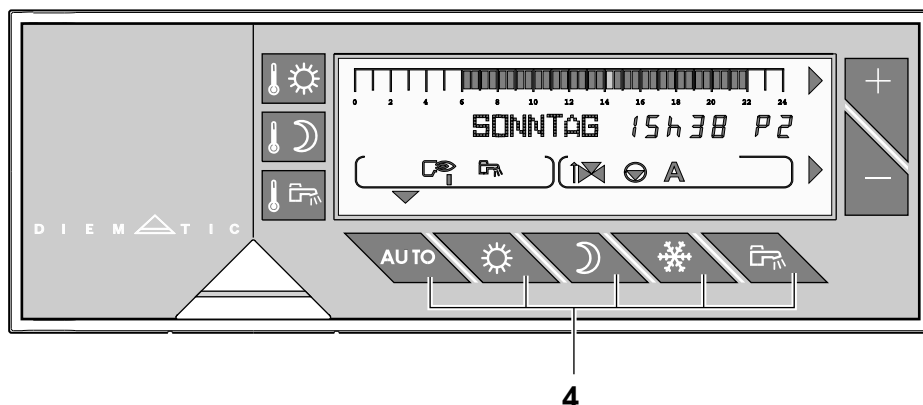
- Poszczególne obiegi A, B lub C można przełączyć na pracę automatyczną "(AUTO)", pracę dzienną "(☀)" lub pracę przy obniżonej temperaturze "(☾)" przy pomocy zdalnego sterowania analogowego z czujnikiem pokojowym (pakiet BG 20), lub przy pomocy zdalnego sterowania dialogowego z czujnikiem pokojowym (pakiet DB 118), odpowiedniego dla danego obiegu (dostarczane dla każdego włączonego obiegu grzewczego jako wyposażenie specjalne).- Praca wymuszona ustawiona na zdalnym sterowaniu analogowym (BG 20) ma pierwszeństwo przed nastawami głównej regulacji na konsoli.

#### Praca automatyczna

Pozwala na automatyczny przebieg wybranego indywidualnie dla każdego dnia tygodnia programu grzania (P1, P2, P3 lub P4) i programu podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Dla wyboru programów grzewczych dla danych obiegów (A, B lub C) - patrz rozdział 5.


### 3.1 Praca automatyczna (ciąg dalszy)





8555N072-D

#### Ciągła praca dzienna

Umożliwia pracę dzienną niezależnie od ustawionego programu.


● **Krótkotrwałe naciśnięcie** powoduje przejściowe odstępstwo od programu do godziny 24.00 danego dnia. Jeżeli funkcja "ciągła praca dzienna" jest aktywna, **miga strzałka** nad przyciskiem .


● **Naciskanie na przycisk ponad 5 sekund** powoduje, że "ciągła praca dzienna" działa w czasie nieograniczonym. W wypadku, gdy funkcja "ciągła praca dzienna" jest aktywna, **strzałka nad przyciskiem**  **świeci się ciągle.**


● W celu rezygnacji z odstąpienia od programu należy nacisnąć przycisk .

#### Ciągła praca z obniżoną temperaturą


Umożliwia pracę z obniżoną temperaturą niezależnie od ustawionego programu:


● **Krótkotrwałe naciśnięcie** powoduje przejściowe odstępstwo od programu do godziny 24.00 danego dnia. Jeżeli funkcja "ciągła praca z obniżoną temperaturą" jest aktywna, **miga strzałka** nad przyciskiem .


● **Naciskanie na przycisk ponad 5 sekund** powoduje, że "ciągła praca z obniżoną temperaturą" działa w czasie nieograniczonym. W wypadku, gdy funkcja "ciągła praca z obniżoną temperaturą" jest aktywna, **strzałka nad przyciskiem**  **świeci się stale.**


● W celu rezygnacji z odstąpienia od programu należy nacisnąć przycisk .

#### Dozwolone przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Pozwala na podgrzewanie ciepłej wody użytkowej niezależnie od programu ciepłej wody użytkowej. Przy pracy pompy ładującej, na wyświetlaczu pojawia się symbol  :

● **Krótkie naciśnięcie** powoduje przejściowe odejście od programu do godziny 24 bieżącego dnia. Jeżeli funkcja jest aktywna, nad przyciskiem  **miga strzałka wskazująca.**

● **Naciskanie na przycisk ponad 5 sekund** powoduje, że odejście od programu działa w czasie nieograniczonym. W wypadku, gdy funkcja jest aktywna, **strzałka nad przyciskiem**  **świeci się stale.**







● W celu rezygnacji z odstąpienia od programu należy nacisnąć przycisk .

● Gdy cyrkulacja ciepłej wody następuje poprzez wyjście dodatkowe, pompa cyrkulacyjna ciepłej wody dzięki temu odstąpieniu ponownie będzie załączona gdy jej program jest nastawiony na PROG.CWU.







## Ochrona przed zamarznięciem:

Ogrzewanie oraz podgrzewanie ciepłej wody użytkowej są wyłączone, instalacja jest jednak kontrolowana i chroniona przed zamarznięciem. Przy ochronie przed zamarznięciem, temperatura pomieszczenia nastawiona jest na +6°C.

### ● Doraźna ochrona przed zamarznięciem przez N dni:




- Nacisnąć przycisk  : na wyświetlaczu pojawi się napis "DNI OCHRONY".
- Przyciskami  lub  nastawić liczbę dni (do 99 dni) (dzień bieżący = 1).
- Ochrona przed zamarznięciem będzie aktywna po 2 min. lub po naciśnięciu przycisku . Nad przyciskiem **cały czas świeci się strzałka wskazująca**.
- Ochronę przed zamarznięciem kasuje się poprzez nastawienie przyciskami  lub  liczby dni na zero lub gdy minie wprowadzony czas.

### ● Ochrona przed zamarznięciem z wpisaniem daty rozpoczęcia ochrony:

- Nacisnąć przycisk  ,
- Następnie przyciskami  lub  nastawić liczbę dni ochrony przed zamarznięciem (do 99 dni; dzień bieżący = 1).
- Ponownie nacisnąć przycisk  ,
- Następnie przy pomocy przycisków  lub  wprowadzić datę **rozpoczęcia ochrony przed zamarznięciem**.




### Uwagi:

- Ochrona przed zamarznięciem jest zapewniona dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej, jak również dla każdego obiegu niezależnie od nastawy odpowiedniego czujnika pokojowego. Przy ochronie przed zamarznięciem temperatura pomieszczenia jest nastawiona na +6°C. Wartość ta może być niższa, jeżeli podłączony jest czujnik pokojowy (patrz dodatek 1 - nastawy użytkownika, strona # NASTAWY, wiersz ZAMROZ A, B, lub C).
- Tryb stała "ochrona przed zamarznięciem" można wybrać ze zdalnego sterowania przez linię telefoniczną, dostarczanego jako wyposażenie dodatkowe.

- Data rozpoczęcia ochrony przed zamarznięciem zostaje wczytana do pamięci po 2 minutach lub po naciśnięciu przycisku  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 zostaje skasowana, gdy liczba dni zostanie z powrotem nastawiona na zero, lub gdy upłynie wprowadzony czas.

### ● Ciągła ochrona przed zamarznięciem:

- **Nacisnąć przez 5 sekund** przycisk  : obowiązuje odstąpienie na czas nieograniczony. Gdy funkcja jest aktywna, strzałka nad przyciskiem  świeci się ciągle.
- Zakończenie tej ochrony przed zamarznięciem: ochronę przed zamarznięciem kasuje się poprzez wybór niebieskim przyciskiem (np. ) innego rodzaju pracy

### ● Ciągła ochrona przed zamarznięciem pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej:

- Ochrona przed zamarznięciem pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej uaktywnia się automatycznie, gdy temperatura ciepłej wody spadnie poniżej 4°C. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej jest wtedy dogrzewany do temperatury 10°C.


### Uwaga:

W niektórych instalacjach (np. w szkołach) bardziej odpowiednie jest stosowanie nastawy rocznej (# PROG.ROCZNY patrz rozdz. 6.5), która dysponuje 10 przedziałami czasu z ochroną przed zamarznięciem.




### 3.2 Ręczne wyłączenie trybu letniego - przycisk (znajdujący się pod pokrywką)

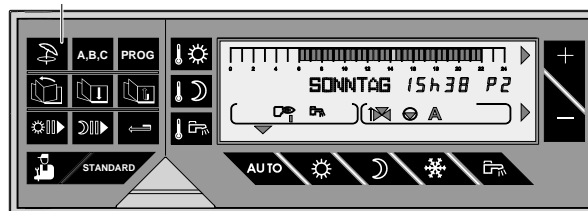
W celu ręcznego wyłączenia ogrzewania np. w lecie w lecie i utrzymania podgrzewania ciepłej wody użytkowej, należy wybrać ręczne "wyłączenie w lecie".

- Aby uaktywnić tę funkcję, nacisnąć **przez 5 sekund** przycisk  (pod pokrywką).

Na ekranie pojawiają się symbole  oraz "LA".

- Aby skasować ręczne wyłączenie letnie, nacisnąć ponownie przycisk .

Przycisk  
ręczne wyłączenie w lecie



8555N-133-D

#### Uwagi:

- Funkcja ta jest niezależna od funkcji "automatyczne wyłączenie ogrzewania", gdy temperatura zewnętrzna przekroczy wartość powodującą "wyłączenie ogrzewania" (LAT/ZIM). W tym wypadku na ekranie pojawi się tylko symbol "LA".

- Przycisk ten nie jest aktywny w zdalnych sterowaniach, które są skonfigurowane w "OBIEGU POJEDYNCZYM" (patrz instrukcja obsługi zdalnego sterowania).

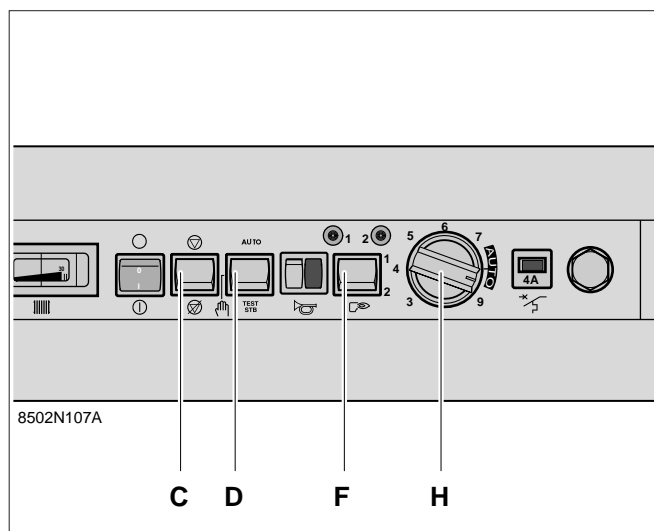
- Podczas "wyłączenia letniego", raz na tydzień włączane są pompy grzewcze, aby uniknąć zablokowania

### 3.3 Obsługa ręczna


Przełącznik **D** w położeniu .


To położenie można wybrać przy nastawianiu palnika lub w przypadku usterki automatyki:

- palnik jest w stanie pracy wymuszonej z liczbą stopni odpowiadającą położeniu przełącznika palnika **F**
- temperatura kotła nie jest wyznaczana przez regulator
- temperaturę kotła reguluje termostat **H**
- pompy są włączone
- regulator mieszacza nie pracuje, mieszacze można jednak uruchamiać ręcznie
- wyświetlacz jest wyłączony

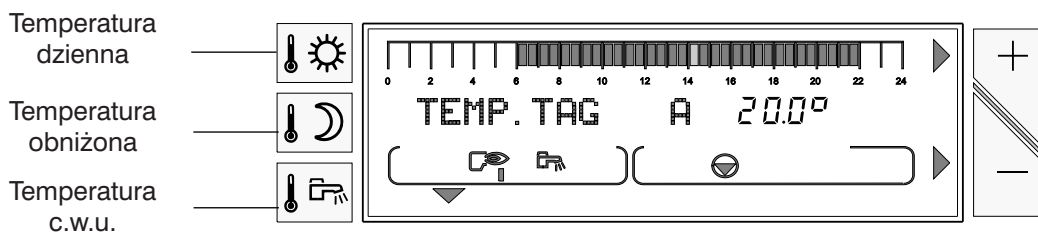


### 3.4 Wyłączenie pomp

- Przełącznik **C** umieścić w położeniu  : w tej pozycji wszystkie pompy są wyłączone, np. dla skontrolovania temperaturowego ogranicznika zabezpieczającego (STB) bez podgrzewania całej instalacji.

W normalnym ustawieniu roboczym przełącznik musi być ustawiony w położeniu .

## 4. TEMPERATURY ZADANE DLA OGRZEWANIA I PODGRZEWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ



8199N145-D

### Zadane temperatury pomieszczenia:

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

Wybór zielonymi przyciskami:

- Naciskać kilkakrotnie przycisk lub przycisk , aby wybrać pożądany obieg.

- Wyregulować temperatur przyciskami i .

**Uwaga:** Wykres pałeczkowy podaje dane przebiegający program grzewczy odpowiedniego obiegu

#### ● Zakończenie ustawiania:

Nastawa jest automatycznie wprowadzana do pamięci po 2 min., lub po naciśnięciu przycisku .

Temperatura	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
dzienna 	5 do 30° C co 0,5° C przyciskiem  i	20° C
obniżona 	5 do 30° C co 0,5° C przyciskami  i	16° C

**Uwaga:** Po naciśnięciu przycisku lub można odczytać na wykresie pałeczkowym program ogrzewania dla bieżącego dnia dla każdego obiegu grzewczego

### Temperatura ciepłej wody użytkowej:

- Temperaturę ciepłej wody wybiera się zielonym przyciskiem .

- Przyciskami i nastawić temperaturę ciepłej wody użytkowej.

#### ● Zakończenie ustawiania:


Nastawa jest automatycznie wprowadzana do pamięci po 2 min., lub po naciśnięciu przycisku .



Temperatura	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
Średnia wymiennika 	10 do 80° C co 1° C przyciskami i	55° C
Ochrona wymiennika przed zamarzn. 	10 do 80° C co 1° C przyciskami i	10° C

**Uwaga:** Jeżeli czujnik podgrzewacza c.w.u. nie jest podłączony, naciskanie na ten przycisk nie da żadnego efektu.

---


## Temperatura zadana dla basenu lub drugiego podgrzewacza c.w.u.


Kolejnym naciskaniem przycisku  wybrać temperaturę dzienną dla basenu.

Przyciskami  i  nastawić wartość średnią dla basenu lub 2 podgrzewacza c.w.u.

**Uwaga:** Wskazanie graficzne podaje dany przebiegający program odnośnego obiegu

● Zakończenie ustawiania:

Nastawa jest automatycznie wprowadzana do pamięci po 2 min., lub po naciśnięciu przycisku  .

Temperatura	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
dzienna 	FS: Nastawa ochrony przed zamarznięciem obiegu pierwotnego basenu <b>0,5°C do 35°C:</b> Praca basenu <b>36°C do 80°C:</b> Praca podgrzewacza c.w.u.: Rodzaj przełączenia wybrany dla obiegu c.w.u. obowiązuje również dla drugiego podgrzewacza c.w.u.	20°C

## 5. WYBÓR PROGRAMÓW GRZEWczyCH

### ● Program ogrzewania







Regulator DIEMATIC-Delta zawiera 4 ustawione fabrycznie programy P1, P2, P3 i P4.

Program ogrzewania P4 można dostosować do własnych potrzeb

Regulator dostarczany jest z aktywnym programem P1 (nastawiony fabrycznie)

Wybór programu P1, P2, P3 lub P4 nadaje się szczególnie dla dopasowania ogrzewania do trybu życia mieszkańców (urlop, praca zmianowa...)

### Wybór programu P1, P2, P3 lub P4 dla obiegów A, B lub C:

- wybrać obieg przyciskiem  : oznaczenie obiegu pojawi się na wyświetlaczu
- wybrać program P1, P2, P3 lub P4 przyciskiem   
Uruchomienie następuje automatycznie.
- Wybrany program przebiega automatycznie po naciśnięciu przycisku  o ile przyciskami   ,  nie wybrano żadnego odstępiania od programu.

**Adaptacja programu P4 do własnych potrzeb**  
patrz rozdział 6.3.

### ● Program podgrzewania ciepłej wody użytkowej (CWU):

Regulator posiada nastawiony fabrycznie program podgrzewania ciepłej wody użytkowej.


Aby zaadoptować ten program do swoich potrzeb, patrz rozdział 6.3.

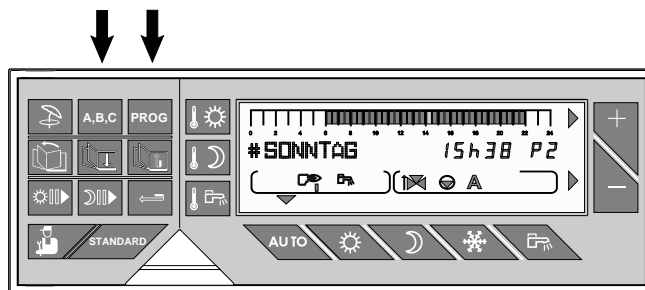
### ● Wyjście dodatkowe:

Regulator posiada nastawiony fabrycznie program wyjścia dodatkowego.

Aby zaadoptować ten program do swoich potrzeb, patrz rozdział 6.3.

### ● Program standardowy:



Po naciśnięciu przycisku  (przez 5 sekund) zostaje uaktywniony program P1, a programy dopasowane do wymagań użytkownika (P4, podgrzewanie ciepłej wody użytkowej i wyjście dodatkowe) przechodzą również z powrotem na ustawione fabrycznie czasy przełączania



8555N134-D


### Opis programu

Program	Praca dzienna
P1	PO - NI : godz. 6 - 22
P2	PO - NI : godz. 4 - 21
P3	PO - PI : godz. 5 - 8 , 16 - 22 SO, NI : godz. 7 - 23
P4 (adaptowalny) patrz rozdz. 6.3	PO - PI : godz. 6 - 8 , 11 - 13:30 godz. 16 - 22 SO : godz. 6 - 23 NI : godz. 7 - 23

**Uwaga:** Po naciśnięciu przycisku  lub  , na wykresie pałeczkowym można odczytać program grzewczy dla bieżącego dnia dla każdego obiegu grzewczego.

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

Dzień	Przedziały czasu dla dopuszczonego ładowania
PO do NI	godz. 5 do 22

**Uwaga:** po naciśnięciu przycisku  można w każdej chwili odczytać na wykresie pałeczkowym program podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

### Program wyjścia dodatkowego (nastawa fabryczna):

Dzień	Przedziały czasu dla dozwolonej pracy
PO do NI	godz. 6 do 22

## 6. NASTAWY WYKONYWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA (Kolejność stron na wyświetlaczu - patrz DODATEK 1)

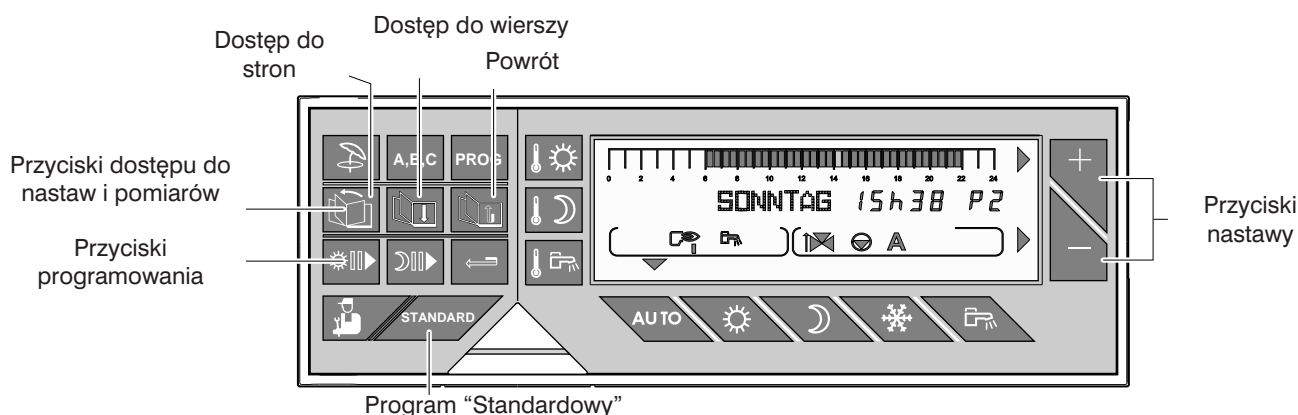
### 6.1 Nastawa godziny i daty - czas letni

### 6.2 Pomiary

### 6.3 Programowanie

### 6.4 Nastawy




### 6.5 Nastawy roczne



8555N136-D

Przyciskami dostępu do nastaw i pomiarów, jak również przyciskami programowania, znajdującymi się pod pokrywką z lewej strony modułu sterującego, można zmieniać programy i ustawienia 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 poprzedniej strony lub wiersza.

**Treść, jak również kolejność wyświetlania różnych stron podano w DODATKU 1 (Nastawy wykonywane przez użytkownika).**

- # POMIARY (patrz rozdz. 6.2)
- # PROG. (patrz rozdz. 6.3)
- # NASTAWY (patrz rozdz. 6.4)
- # CZAS DZIEŃ (patrz rozdz. 6.1)
- # NAST. ROCZNA (patrz rozdz. 6.5)

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

### 6.1 Nastawa godziny i daty - czas letni

- Przyciskiem  wybrać stronę # CZAS.DZIEŃ.
- Wybrać potrzebny wiersz przyciskiem  i wyregulować wyświetloną wartość przyciskami  i 

- CZAS LET.: **AUTO** lub **MANU** (nastawa fabryczna: AUTO):

Przejdzie na czas letni następuje automatycznie w ostatnią niedzielę marca, a na czas zimowy - w ostatnią niedzielę października. Po zmianie regulacji na MANU, automatyczna zmiana nie następuje

### 6.2 Pomiary

Strona "# POMIARY" pozwala odczytać następujące parametry (patrz **DODATEK 1**):

- temperatura kotła
- temperatura obwodu B
- temperatura obwodu C
- temperatura wymiennika c.w.u.
- temperatura basenu
- temperatura pomieszczenia A (odpowiednie pokrętko regulacyjne zdalnego sterowania (pakiet BG 20) w położeniu środkowym)


- temperatura pomieszczenia B (odpowiednie pokrętko regulacyjne zdalnego sterowania (pakiet BG 20) w położeniu środkowym)
- temperatura pomieszczenia C (odpowiednie pokrętko regulacyjne zdalnego sterowania (pakiet BG 20) w położeniu środkowym)
- temperatura zewnętrzna
- temperatura spalin
- ilość godzin pracy palnika (CZAS PRACY)
- ilość uruchomień palnika (IL. STARTOW)


### 6.3 Programowanie (własny program ogrzewania P4, podgrzewania ciepłej wody użytkowej i wyjścia dodatkowego)



<b>Program P4 (przedziały czasu przy pracy dziennej):</b>	<b>Program przygotowania c.w.u.</b> (nastawa fabryczna): godz. 5 - 22 : dopuszczone podgrzewanie c.w.u.
Po. do Pi.:     godz. 6 do 8, 11 do 13:30, 16 do 22	<b>Program wyjścia dodatkowego</b> (nastawa fabryczna): godz. 6 - 22 : dopuszczone działanie podłączonych urządzeń.
So.             :     godz. 6 do 23	
Ni.             :     godz. 7 do 23	



Te programy można adoptować do własnych potrzeb. W tym celu:


● Swoje własne programy nanieść w tabelach obok (lub w **DODATKU 2**) i wprowadzić do pamięci w następujący sposób::

● Nacisnąć przycisk  , aby wybrać stronę  
"# PROG.4OBW.A",  
"# PROG.4OBW.B",  
"# PROG.4OBW.C",  
"# PROG. CWU ", lub  
"#PROG.DODAT" (patrz wykaz stron w **DODATKU 1**).


● Przyciskiem  wybrać następujące po sobie wiersze.  
**Uwaga:** dla wiersza "PROG. TYGOD" 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 1/2 godziny):



- **Ciemne strefy**  odpowiadają przedziałom czasu w "pracy dziennej" lub dla **dozwolonej pracy**.
- **Strefy jasne**  odpowiadają przedziałom czasu w "pracy przy obniżonej temperaturze", lub dla **pracy niedopuszczonej**.

● W przypadku popełnienia błędu użyć przycisku  dla powrotu.

● W taki sam sposób postąpić dla każdego istniejącego obwodu.

● Koniec programowania: nacisnąć  lub po 2 min., gdy nie naciśnie się żadnego innego przycisku.

**Uwagi:**

- Przez naciśnięcie przez 5 sekund przycisku  uaktywnia się program **P1** i wszystkie nastawione fabrycznie programy zostają wprowadzone do pamięci.
- Przycisk  nie jest aktywny przy zdalnym sterowaniu skonfigurowanym w "obieg pojedynczy" (patrz instrukcja dostarczona ze wspornikiem modułu sterowniczego - pakiet DB 117).

**Własny program użytkownika**

● **PROG. 4 OBW....**

Dzień	Praca dzienna

● **PROG. 4 OBW....**

Dzień	Praca dzienna

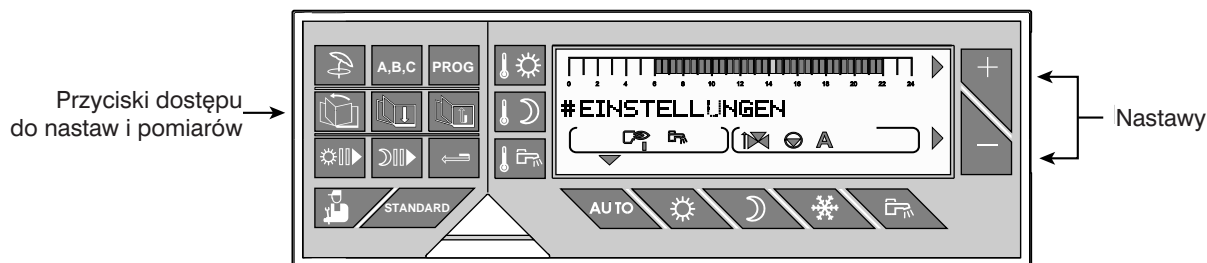
● **PROG CWU:** Podgrzewacz c.w.u.

Dzień	Przedział(-y) czasu dla dopuszczonego czasu ładowania:



● **PROG.DODAT:** Wyjście dodatkowe

Dzień	Przedział(-y) czasu dla dozwolonej pracy:

## 6.4 Nastawy





8199N403

- Przyciskiem  wybrać stronę "# NASTAWY", (patrz **DODATEK 1**), następnie wyświetlić potrzebny parametr naciskając przycisk .

- Wyregulować przyciskami  i  następujące wiersze.

● **BIP:** pozwala na uruchomienie lub blokadę alarmu dźwiękowego (nastawa fabryczna: ZAL.).

● **KONTRAST WYS.:** umożliwia regulację kontrastu wyświetlacza przyciskami  i .

● **PODSWIETLENIE:** pozwala na włączenie lub wyłączenie podświetlenia wyświetlacza. Przy włączonym podświetleniu wyświetlacz jest oświetlony w trybie dziennym, a w nocnym nie - chyba że naciśnie się któryś z przycisków - to uruchomi się na dwie minuty. Nastawa zostaje zatwierdzona po naciśnięciu na "AUTO".

### ● Przełączenie LAT/ZIM:



Nastawa zależnej od temperatury zewnętrznej (ustalonej) wartości granicznej wyłączenia, powyżej której następuje automatyczne wyłączenie ogrzewania:

- następuje wyłączenie pompy (lub pomp) obiegu ogrzewania,
- palnik startuje tylko przy zapotrzebowaniu na ciepłą wodę, gdy podgrzewanie odbywa się poprzez kocioł,
- na wyświetlaczu pojawia się symbol LA.


Jeżeli parametr ten ustawić na "WYL" ogrzewanie nie będzie wyłączać się automatycznie.

**Uwaga:** Nastawa ta nie jest możliwa ze zdalnego sterowania, które jest skonfigurowane w "obiegu pojedynczym".

### ● KALIB.CZ.ZEW: kalibrowanie czujnika zewnętrznego

Umożliwia skorygowanie temperatury wyświetlonej na pulpicie względem rzeczywistej temp. zewnętrznej. Temperaturę zewnętrzną należy zmierzyć termometrem, a następnie przyciskami  lub  wyregulować potrzebną wyświetlaną wartość.

**Przykład:** Rzeczywista temp. zewnętrzna zmierzona termometrem = 10°C, temperatura wyświetlona = 11°C:

wyregulować KALIBROWANIE na - 1 przyciskiem .

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



### ● KOL.KOTL. (tylko przy instalacji wielokotłowej)

Kocioł wiodący może być wyznaczony przez użytkownika: **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10** lub "AUTO".

W położeniu "AUTO" sterowanie kaskadowe zmienia automatycznie co 50 godzin pracy 1 stopnia palnika danego kotła grzewczego



**Przykład:** Kaskada 3 kotłów, **KOL.KOTL.2** oznacza, że kocioł 2 jest wiodący z dołączonym szeregiem 2-3-1.

● **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  $T^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$ , Temperatura wyświetlona na pulpicie  $T^{\circ} = 19^{\circ}\text{C}$ : wyregulować KALIBROWANIE na +1.

**Uwaga:** Przy podłączonym zdalnym sterowaniu dialogowym, wykonać tą nastawę 2 godziny po podłączeniu do prądu, przy ustabilizowanej temperaturze.

- **bez czujnika pokojowego:** umożliwi wykalibrowanie regulatora względem rzeczywistej temperatury pomieszczenia. Zmierzyć temperaturę w pomieszczeniu reprezentatywnym i następnie przyciskami  lub  wprowadzić żądaną korektę temperatury pomieszczenia. Regulację tą można przeprowadzić wyłącznie po ustabilizowaniu się temperatury.

**Przykład:** Temperatura zadana  $T^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$ , Temperatura zmierzona  $T^{\circ} = 19^{\circ}\text{C}$ : wyregulować KALIBROWANIE na +1.

**Uwaga 1:** Kalibracja działa dopiero po 10 sekundach, dlatego wyświetlenie zostaje skorygowane dopiero po tym czasie.

**Uwaga 2:** Temperaturę basenu można kalibrować przy pomocy KALIB CZ. POK A.

● **ZAMROZ. POK. ... (Ochrona przed zamarznięciem)**


Wprowadzanie granicznych wartości temperatury pomieszczenia dla uaktywnienia ochrony przed zamarzaniem dla każdego poszczególnego obiegu. Temperatura ta jest kontrolowana tylko z przyłączonym czujnikiem pokojowym. Bez czujnika pokojowego temperatura zadana jest ustalona na  $+6^{\circ}\text{C}$  (nie podlega regulacji).



## 6.5 Nastawy roczne

Przy pomocy nastawy rocznej można zaprogramować do 10 okresów wyłączenia ogrzewania na rok.

Obiegi wyłączone w trakcie żądanego okresu czasu są chronione przed zamarznięciem (patrz opis na str. 7).

● Przyciskiem  wybrać stronę # PROG. ROCZNE.

a następnie przyciskiem  wybrać jeden z 10 będących do dyspozycji okresów wyłączenia (patrz "Nastawy wykonywane przez użytkownika" na str. 20)

● Przyciskiem  lub  można wybrać wyłączenie odnośnego obiegu

**NIE** = wyłączenie nieaktywne

**WSZYSTKIE** = obwody A, B, C i c.w.u.

**ABC** = obiegi A, B i C

**AC** = obiegi A i C

**BC** = obiegi B i C




**AC + W** = obiegi A, C i c.w.u.

**BC + W** = obiegi B, C i c.w.u.

**A** = obieg A

**B** = obieg B

**C** = obieg C

● Przyciskiem , a następnie  lub  nastawić datę początku i końca okresu wyłączenia (patrz tabela obok).

● Aby wyłączenie uczynić nieaktywnym należy wybrać numer wyłączenia i nastawić na NIE.

● Ewentualne inne wyłączenie wybrać przyciskiem



### Nastawa roczna (nastawy fabryczne)

Nr wyłączenia	Oдноśny obieg	Data początku wyłączenia	Data zakończenia wyłączenia
1	NIE	01-11	10-11
2	NIE	20-12	02-01
3	NIE	20-02	05-03
4	NIE	20-04	05-05
5	NIE	01-07	31-08
6	NIE	01-01	01-01
7	NIE	01-01	01-01
8	NIE	01-01	01-01
9	NIE	01-01	01-01
10	NIE	01-01	01-01

### Przykład: Program własny.

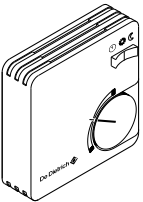






Nr wyłączenia	Oдноśny obwód	Data początku wyłączenia	Data zakończenia wyłączenia
1	AC	01-11	10-11
2			

**Uwaga:** Przy ustawieniu "WYŁĄCZ": NIE wyłączenie nie jest aktywne, a data rozpoczęcia i zakończenia wyłączenia nie jest pokazywana.



## 7. KOMUNIKATY - KOMUNIKATY ALARMU

Przy zakłóceniach eksploatacji mogą pojawić się na wyświetlaczu następujące komunikaty wraz z sygnałem dźwiękowym (2 sygnały bip na minutę, przez 10 minut), który można wyłączyć naciskając dowolny przycisk.

Komunikat	Prawdopodobna przyczyna usterki	Usuwanie usterki
<b>ZAWIESILEM SIE</b> (ten komunikat pojawia się tylko na module dialogowym wyjętym ze swojego cokołu)	Moduł dialogowy został wyjęty z uchwytu ściennego lub z kotła przed ponad 2 godz. (po 24 godzinnym czasie ładowania). Wszystkie parametry i nastawy pozostają jednak w pamięci, również przy braku prądu.	Ponownie wetknąć w uchwyt.
<b>ZOB.REM.CTRL</b> (pojawi się, gdy podłączone jest zdalne sterowanie analogowe typ BG20) 	Pojawi się, gdy naciśnie się niebieski przycisk  ,  lub  modułu sterowania kotła lub modułu w uchwycie ściennym i gdy przełącznik wyboru programu zdalnego sterowania analogowego (BG20) "☽ - ☀ - ☾" jest w położeniu ☾ lub ☀.	Aby móc wybrać  ,  lub  na module sterowania kotła lub na module w uchwycie ściennym przełącznik wyboru "☽ - ☀ - ☾" zdalnego sterowania BG20 musi być w położeniu "automatycznie" ☽
Na module w cokole naśc.: <b>USZKODZ. KOMMUN</b> - (błąd komunikacji): oznacza że od ponad 5 minut nie ma komunikacji pomiędzy modulem i kotłem	- Wyłącznik <b>B</b> (patrz strona 18) kotła jest w położeniu wyłączone "○". W tym wypadku komunikat oznacza, że kocioł został wyłączony i żadna komunikacja z kotłem nie jest możliwa  - Przełącznik <b>D</b> "AUTO/☽" - (str. 8) w poł. ręcznie "☽"  - Brak prądu w piwnicy - Przerwany kabel płaski - Zły styk na kablu łączącym na kotle lub na cokole - Awaria regulatora	- przy włączeniu kotła ekran znów staje się normalny. Ten komunikat pojawi się, gdy zdalne sterowanie dialogowe jest zasilane z akumulatora.  - Przełącznik <b>D</b> "AUTO/☽" przełączyć (w położenie "AUTO") - Sprawdzić instalację elektryczną - Sprawdzić kable połączeniowe - zawiadomić serwis
Na module ster. na kotle: <b>USZKODZ. KOMMUN</b> - (błąd komunikacji): oznacza, że od ponad 5 min. nie ma komunikacji pomiędzy modulem i kotłem	- Zły styk na 20-półowych złączach wtykowych - Przerwany kabel płaski - Awaria regulatora	- Sprawdzić kabel połączeniowy - zawiadomić serwis
<b>USZKODZ.PAL.</b> Przerwany obwód - zasilania elektrycznego palnika	- Palnik nie jest podłączony - Termostat kotła <b>H</b> (patrz str. 8) nastawiony zbyt nisko - Zadziałał temperaturowy ogranicznik zabezpieczający <b>K</b> (strona 8) - Usterka palnika	- Wetknąć wtyk - Termostat kotła nastawić na maksimum - Odblokować go i zawiadomić serwis - Nacisnąć przycisk odblokowujący na palniku lub powiadomić serwis
- USZK.CZ. KOT. - USZK.CZ.ZEW. - USZK.CZ.OB.B. - USZK.CZ.OB.C - USZK.CZ.BAS - USZK.CZ.PO.A - USZK.CZ.PO.B - USZK.CZ.PO.C - USZK.CZ.CWU - USZK. CZ. SPALIN	Przerwany obwód odnośnego czujnika	- Dla skasowania tego komunikatu przerwać na krótko dopływ prądu (wyłącznik <b>B</b> umieścić w położeniu WYL "○"). Zawiadomić instalatora. Odnośny obwód instalacji może jednak funkcjonować dalej w trybie pracy ręcznej. Patrz uwagi poniżej.

---

## Uwagi:

Przy zakłóceniu pracy czujnika pozostawić instalację dalej w pracy, jednakże z następującymi ograniczeniami:

### - **USZK.CZ.KOT. i USZK.CZ.ZEW.:**

Cała instalacja przechodzi na "obsługę ręczną": kocioł pracuje i jest sterowany przez termostat kotła **H**. Wszystkie pompy obracają się, a mieszacze nie są zasilane prądem. Jeśli to konieczne mogą być uruchamiane ręcznie. Nastawienia temperatury dokonuje się poprzez termostat kotła **H**.

### - **USZK.CZ.OB.B i USZK.CZ.OB.C**

Odnośny obwód przechodzi automatycznie na "obsługę ręczną", pompy są włączone a mieszacz nie jest zasilany. Jeśli to konieczne, mieszacz może być uruchamiany ręcznie. Nastawienia temperatury dokonuje się dla odnośnego obiegu poprzez termostat kotła **H**.

### - **USZK.CZ.BAS**

Praca automatyczna w konfiguracji bez czujnika base-nu.

### - **USZK.CZ.PO.A, USZK.CZ.PO.B, USZK.CZ.PO.C :**

Uszkodzony czujnik pokojowy dla odnośnego obiegu, zapewniona jest praca automatyczna w konfiguracji bez czujnika pokojowego

### - **USZK.CZ.CWU**

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej nie odbywa się automatycznie. Aby zapewnić podgrzewanie ciepłej wody, przejść przy pomocy przełącznika "AUTO/☞" **D** na obsługę ręczną - patrz rozdział 3.3. Temperatura ładowania podgrzewacza jest równa temperaturze kotła.

### - **USZK.CZ.SP.:**

Uszkodzenie czujnika spalin. Usterka ta nie ma żadnego wpływu na różne funkcje.

---

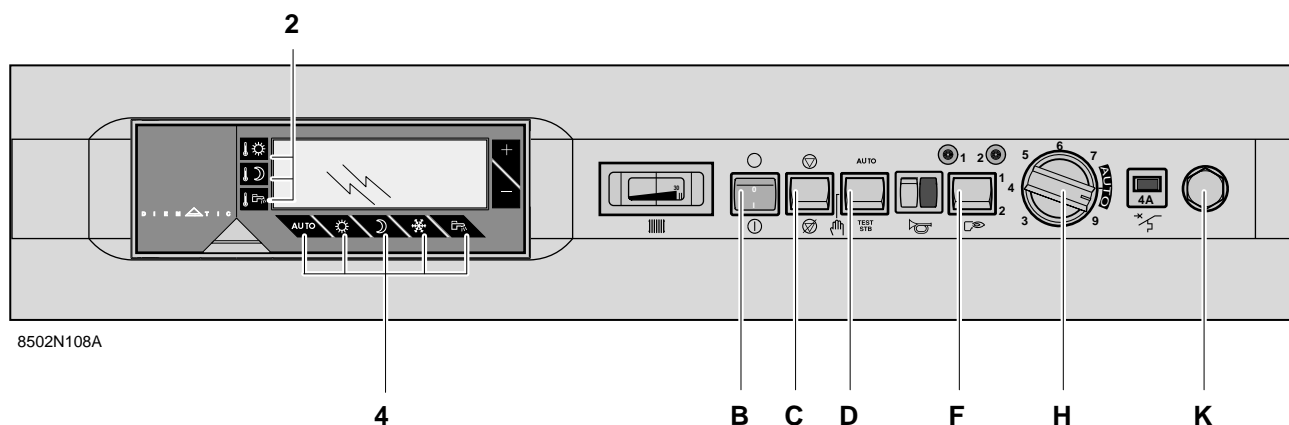
## 8. PIERWSZE URUCHOMIENIE LUB PONOWNE WŁĄCZENIE PO DŁUŻSZYM PRZESTOJU



Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić uprawniony instalator.

Przed włączeniem należy się upewnić, **czy instalacja jest napełniona wodą.**

Uruchomienie kotła należy przeprowadzić w następującej kolejności:



- Sprawdzić położenie przełączników:

**D** na **AUTO**,

**F** w położeniu **2** (2 stopień)

**C** na

- Sprawdzić, czy termostat **H** jest ustawiony w położeniu maksymalnym (pomiędzy **7 1/2** i **9**).

- Sprawdzić, czy temperaturowy ogranicznik zabezpieczający **K** jest odblokowany.

W tym celu zdjąć pokrywkę ochronną ogranicznika i wcisnąć trzpień śrubokrętem.

- Wyłącznik główny **ZAŁ/WYŁ** **B** umieścić w położeniu

"ZAŁ"

- Temperatury zadane dla każdego obwodu, jak również temperaturę ciepłej wody użytkowej można w każdej chwili nastawić przyciskami **2** (patrz rozdział 4).

- Grupą przycisków **4** wybrać rodzaj pracy (patrz rozdział 3).

- Wybrać program(-y) grzewczy(-e) dla każdego obiegu dla temperatury ciepłej wody użytkowej i wyjścia dodatkowego (patrz rozdział 5).

### Instalacje wielokotłowe

Nastawić ilość stopni kotła(-ów) grzewczego(-ych)

Patrz rozdz. 12 - Nastawy "poziomu instalatora".

# PARAM. INSTAL.

## DODATEK 1 - TABELA NASTAW WYKONYWANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA

- Patrz wyjaśnienia w rozdziale 6.
- Wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się.

**Uwaga:** Nastawy zostają wczytane do pamięci po 2 min. od zakończenia operacji, albo po naciśnięciu przycisku



NACISNĄĆ	WYŚWIETLANIE	NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABR.
 następnie	<b># POMIARY</b>	<b>Umożliwia odczyt poniższych wartości:</b>	
	TEMP. KOTLA	- wskazanie temperatury zasilania obiegu kotłowego	
	TTEMP. OBW. B*	- wskazanie temperatury zasilania obiegu B	
	TEMP. OBW. C*	- wskazanie temperatury zasilania obiegu C	
	TEMP. CWU*	- wskazanie temperatury ciepłej wody użytkowej	
	TEMP. POKOJ A*	- wskazanie temp. pomieszcz. obiegu A (potencjometr BG 20 w położeniu środk.)	
	TEMP. BASEN.	- wskazanie temperatury basenu	
	TEMP. POKOJ B*	- wskazanie temp. pomieszcz. obiegu B (potencjometr BG 20 w położeniu środk.)	
	TEMP. POKOJ C*	- wskazanie temp. pomieszcz. obiegu C (potencjometr BG 20 w położeniu środk.)	
	TEMP. ZEWNĘTRZ.	- wskazanie temperatury zewnętrznej	
	TEMP. SPALIN*...	- wskazanie temperatury spalin	
	IL. STARTOW. 1.1	- ilość uruchomień palnika 1. stopień kocioł 1	
	IL. STARTOW. 1.2	- ilość uruchomień palnika 2. stopień kocioł 1	
	...		
	IL. STARTOW. 10.1	- ilość uruchomień palnika 1. stopień kocioł 10	
	IL. STARTOW. 10.2	- ilość uruchomień palnika 2. stopień kocioł 10	
	CZAS PRACY 1.1	- wskazanie liczby godzin pracy palnika 1. stopień kocioł 1	
	CZAS PRACY 1.2	- wskazanie liczby godzin pracy palnika 2. stopień kocioł 1	
	...		
	CZAS PRACY 10.1	- wskazanie liczby godzin pracy palnika 1. stopień kocioł 10	
CZAS PRACY 10.2	- wskazanie liczby godzin pracy palnika 2. stopień kocioł 10		
CTRL CDI <sup>(1)</sup>			
CTRL UC <sup>(2)</sup>	- Informacje kontrolne dla instalatora.		
CTRL KOCIOL... <sup>(3)</sup>	(Wyświetlane są numery zainstalowanych epromów)		
 następnie	<b># PROG 4 OBW.A*</b>	<b>Program grzania P4 obwodu kotła A, jeśli jest przyłączony</b>	PO, WT..."
	PROG TYGOD	- Dla wierszy obok wybrać przedziały czasu dla pracy dziennej przyciskiem- i przedziały czasu dla pracy z obniżoną temperaturą przyciskiem	... PI :
	PROG PONIEDZ		g. 6 - 8 ,
	PROG WTOREK	Okresy te są jednocześnie wprowadzone na wykresie pętelkowym co 1/2 godz.	11 - 13:30,
	PROG ŚRODA	Przy ustawianiu wiersza "PROG TYGOD" program jest automatycznie kopio-	16 - 22
	PROG CZWARTEK	wany dla wszystkich dni tygodnia, ale może być zmieniany indywidualnie dzień	SO : 6 - 23
	PROG PIĄTEK	po dniu. Naciskając przez 5 sekund przycisk  uzyskujemy skaso-	NI : 7 - 23
	PROG SOBOTA	wanie programu <b>P4</b> , jak również PROG. CWU oraz PROG. DODAT i zastą-	
PROG NIEDZIELA	pienie ich nastawą fabryczną		
 następnie	<b># PROG. 4 OBW.B*</b>	<b>Program grzania P4 obiegu B z mieszaczem, jeśli jest przyłączony</b>	jak
	wiersze jak wyżej	(jak wyżej)	wyżej
 następnie	<b># PROG. 4 OBW.C*</b>	<b>Program grzania P4 obiegu C z mieszaczem, jeśli jest przyłączony</b>	jak
	wiersze jak wyżej	(jak wyżej)	wyżej
 następnie	<b># PROG. CWU*</b>	<b>Program podgrz. ciepłej wody użytł. (jeżeli jest podł. podgrzewacz c.w.u.)</b>	g. 5 - 22
	PROG TYGOD	Dla wierszy obok wprowadzić przedziały czasu dla dopuszczanego podgrzewa-	
	PROG PONIEDZ.	nia c.w.u. przyciskiem  oraz przedziały czasu dla wstrzymanego podgrze-	
	PROG WTOREK	wania c.w.u przyciskiem  Okresy te są jednocześnie wprowadzone na	
	PROG ŚRODA	wykresie pętelkowym co 1/2 godz. Przy ustawianiu wiersza "PROG TYGOD"	
	PROG CZWARTEK	program jest automatycznie kopiowany dla wszystkich dni tygodnia, ale może	
	PROG PIĄTEK	być zmieniany indywidualnie dzień po dniu. Naciskając przycisk	
	PROG SOBOTA	uzyskujemy skasowanie programu <b>P4</b> , jak również "PROG. CWU"	
PROG NIEDZIELA	oraz "PROG. DODAT" i zastąpienie ich nastawą fabryczną.		

(1) CDI = Moduł dialogowy

(2) UC = Jednostka centralna

(3) Jednostka centralna kocioł 2 do 10

\* Wiersze lub strony są wyświetlane tylko dla rzeczywistości przyłączonego dodatkowego wyposażenia, obiegów lub czujników

## DODATEK 1 - TABELA NASTAW WYKONYWANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA (ciąg dalszy)

- Patrz wyjaśnienia w rozdziale 6.
- Wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się.

**Uwaga:** Nastawy zostają wczytane do pamięci po 2 min. od zakończenia operacji, albo po naciśnięciu przycisku



NACISNĄĆ	WYŚWIETLENIE	NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABR.	ZAKRES NASTAWY	NAST. UŻYTK..
 następnie 	# PROG. DODAT	<b>Programowanie wyjścia dodatkowego (np.: pompa cyrkulacyjna c.w.u. lub przełączanie sekwencji pomp</b>		g. 6 - 22	
	PROG TYGOD	Dla wierszy obok wprowadzić przedziały czasu dla pracy dla			
	PROG PONIEDZ.	podłączonych urządzeń przyciskiem  oraz przedziały czasu			
	PROG WTOREK	pracy urządzeń zewnętrznych przyciskiem . Okresy te są			
	PROG ŚRODA	równocześnie wprowadzone na wykresie pałeczkowym co 1/2 go-			
	PROG CZWARTEK	dziny. Przy nastawianiu wiersza program jest automatycznie kopio-			
	PROG PIĄTEK	wany dla wszystkich dni tygodnia, ale może być zmieniany indywi-			
	PROG SOBOTA	dualnie dzień po dniu.. Naciskając przycisk  uzyskujemy			
PROG NIEDZIELA	skasowanie programu <b>P4</b> , jak również PROG. CWU oraz PROG. DODAT i zastąpienie ich nastawą fabryczną.				
 następnie 	# PROG.ROCZNY	<b>Dla nastawienia programu rocznego</b>			
	WYL.. N 1	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 01 DATA POCZ.*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 1	01-11		
	N 01 DATA KON.*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 1	10-11		
	WYL. N 2	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 02 DATA POCZ*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 2	20-12		
	N 02 DATA KON*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 2	02-01		
	WYL. N 3	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 03 DATA POCZ*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 3	20-02		
	N 03 DATA KON*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 3	05-03		
	WYL. N 4	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 04 DATA POCZ*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 4	20-04		
	N 04 DATA KON*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 4	05-05		
	WYL. N 5	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 05 DATA POCZ*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 5	01-07		
	N 05 DATA KON*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 5	31-08		
	WYL. N 6	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 06 DATA POCZ*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 6	01-01		
	N 06 DATA KON*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 6	01-01		
	WYL. N 7	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
N 07 DATA POCZ*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 7	01-01			
N 07 DATA KON*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 7	01-01			

\* Wiersze są wyświetlane tylko wtedy, gdy dane wyłączenie jest aktywne.

## DODATEK 1 - TABELA NASTAW WYKONYWANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA (ciąg dalszy)

- Patrz wyjaśnienia w rozdziale 6.
- Wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się.

**Uwaga:** Nastawy zostają wczytane do pamięci po 2 min. od zakończenia operacji, albo po naciśnięciu przycisku



NACISNĄĆ	WYŚWIETLENIE	NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABR.	ZAKRES NASTAWY	NAST. UŻYTK.
 następnie 	WYL. N 8	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 08 DATA POCZ.*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 8	01-01		
	N 08 DATA KON.*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 8	01-01		
	WYL. N 9	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 09 DATA POCZ.*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 9	01-01		
	N 09 DATA KON.*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 9	01-01		
	WYL. N 10	Wybór wyłączanego obiegu	NIE	NIE, WSZYSTKIE, ABC, AC, AC+W, BC, BC+W, A, B, C	
	N 10 DATA POCZ.*	Nastawa daty początku okresu wyłączenia 10	01-01		
N 10 DATA KON.*	Nastawa daty zakończenia okresu wyłączenia 10	10-11			
 następnie 	<b># NASTAWY</b>	<b>Poniższe parametry mogą być nastawiane przyciskami</b> 			
	BIP	- Regulator wyposażony jest w dźwiękowe urządzenie alarmowe (patrz rozdz. 12 KOMUNIKATY - KOMUNIKATY ALARMU). Aby odłączyć sygnał dźwiękowy przestawić na "WYL"	TAK	TAK lub NIE	
	KONTRAST WYS	- Umożliwia nastawę kontrastu na wyświetlaczu przyciskami 			
	PODSWIETL.	- Zapewnia podświetlenie wyświetlacza. Podświetlenie jest zapewnione w trybie pracy dziennej TAK		TAK lub NIE	
	KOL.KOTL.*	- Wybór kolejności kotłów w instalacjach wielokotłowych <b>Auto:</b> automatyczna zmiana kotła prowadzącego po 50 godzinach pracy palnika <b>Przyporządkowana kolejność:</b> użytkownik wyznacza kocioł prowadzący	AUTO	AUTO, 1 do 10	
	LATO/ZIMA	- Automatyczne wyłączenie zależne od temperatury zewnętrznej	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 obwodu A. Zmiana tej wartości powinna następować w położeniu środkowym czujnika (4).	0,0	-5,0 do +5,0 K	
	ZAMROZ. POK. A*	- Śred. wart. graniczna temp. dla uaktywnienia ochrony przed zamarzn.	6°C	0,5 do 20°C	
	KALIB.CZ.POK. B*	jak obieg A			
	ZAMROZ. POK. B*	jak obieg A			
	KALIB.CZ.POK.C*	jak obieg A			
	ZAMROZ. POK. C*	jak obieg A			

(4) Zdalne sterowanie analogowe (pakiet BG 20)

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

## DODATEK 1 - TABELA NASTAW WYKONYWANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA (ciąg dalszy)

- Patrz wyjaśnienia w rozdziale 6.
- Wiersze przedstawiono w kolejności pojawiania się.

**Uwaga:** Nastawy zostają wczytane do pamięci po 2 min. od zakończenia operacji, albo po naciśnięciu przycisku



NACISNAĆ	WYŚWIETLENIE	NASTAWIANY PARAMETR	NASTAWA FABR.	ZAKRES NASTAWY	NAST. UŻYTK.
 następnie 	# CZAS. DZIEŃ	Nastawa godziny i daty			
	GODZINA	- godziny przyciskami  i			
	MINUTA	- minut przyciskami  i			
	DZI.	- dnia przyciskami  i			
	DATA	- umożliwia regulację daty i roku przyciskami			
	ROK	i			
	CZAS LETNI:	- Dla zapewnienia przejścia na czas letni lub zimowy następuje automatyczne przesunięcie o jedną godzinę naprzód w ostatnią niedzielę marca oraz cofnięcie o godzinę w ostatnią niedzielę października. Funkcję tą można anulować przez nastawienie na MANU przyciskami  i  .	AUTO	AUTO lub MANU	



Użytkownikowi nie wolno zmieniać ani nastaw "poziomu instalatora", ani trybu "TEST", opisanych w instrukcji podłączenia i instalowania

## DODATEK 2: TABELE PROGRAMÓW

### ● PROGRAMY OGRZEWANIA:

**P1** : wybrany dla obiegu: .....

DZIEŃ	Praca dzienna
Po. do Ni.	godz. 6 do 22

**P2** : wybrany dla obiegu: .....

DZIEŃ	Praca dzienna
Po. do Ni.	godz. 4 do 21

**P3** : wybrany dla obiegu: .....

DZIEŃ	Praca dzienna
Po. do Pi.	godz. 5 do 8, 16 do 22
So., Ni.	godz. 7 do 23

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

DZIEŃ	Praca dzienna
Po. do Pi.	6 do 8, 11 do 13.30, 16 do 22
So.	godz. 6 do 23
Ni.	godz. 7 do 23


**Program CWU** (nastawa fabryczna):

DZIEŃ	Dopuszczone podgrzew. c.w.u.:
Po. do Ni.	godz. 6 do 22

**Program wyjścia dodatkowego** (nastawa fabryczna):

DZIEŃ	Dozwolona praca:
Po. do Ni.	godz. 4 do 21

### ● PROGRAM "STANDARD":

Po naciśnięciu przycisku  (przez 5 sekund) zostaje uaktywniony program P1 i wszystkie programy grzania zostają zastąpione zaprogramowanym fabrycznie programem standardowym (patrz wyżej opis programów P4, podgrzewania ciepłej wody użytkowej i wyjścia dodatkowego)

### ● INDYWIDUALNE PROGRAMY UŻYTKOWNIKA

# PROG. 4 OBW. ....

Dzień	Praca dzienna

# PROG. 4 OBW. ....

Dzień	Praca dzienna

# PROG. 4 OBW. ....

Dzień	Praca dzienna

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

Dzień	Dopuszczone podgrzewanie c.w.u.

# PROG. DODAT.: Program wyjścia dodatkowego

Dzień	Przedział czasu dla dozwolonej pracy: