



## HTRS230V(30) - PEŁNA INSTRUKCJA

 **SALUS**  
CONTROLS



# SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie</b> .....	<b>4</b>
1.1 Zgodność produktu.....	4
1.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	4
1.3 Informacje o produkcie.....	5
<b>2. Montaż</b> .....	<b>6</b>
2.1 Zawartość opakowania.....	6
2.2 Wybierz właściwe miejsce dla regulatora.....	6
2.3 Montaż ścienny.....	6
2.4 Schemat podłączenia regulatora.....	7
<b>I A</b> - 4 żyłowa instalacja z listwą sterującą KL08NSB.....	8
<b>I B</b> - 4 żyłowa instalacja z listwą sterującą KL06.....	10
<b>II</b> - 3 żyłowa instalacja z listwą sterującą KL08NSB.....	12
<b>III A</b> - Praca z przełącznikiem RM -16A - podłączenie do kotła gazowego.....	14
<b>IIIB</b> - Praca z przełącznikiem RM - 16A - podłączenie do sterownika kotła stałopalnego.....	14
<b>III C</b> - Praca z przełącznikiem RM -16A - podłączenie do urządzenia elektrycznego o mocy większej niż pozwala na to przełącznik regulatora.....	15
<b>3. Zanim zaczniesz (pierwsze uruchomienie)</b> .....	<b>16</b>
3.1 Opis ikon na wyświetlaczu LCD.....	16
3.2 Funkcje przycisków.....	16
3.3 Sekwencja pierwszego uruchomienia.....	17
<b>4. Wybór trybów pracy</b> .....	<b>18</b>
<b>5. Ustawienia użytkownika (podstawowe)</b> .....	<b>19</b>
5.1 Korekta temperatury.....	19
5.2 Zmiana trybu grzanie/chłodzenie.....	20
<b>6. Lista parametrów serwisowych (ustawienia instalatora)</b> .....	<b>21</b>
<b>7. Reset fabryczny</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Czyszczenie i konserwacja</b> .....	<b>24</b>
<b>9. Dane techniczne</b> .....	<b>24</b>
<b>10. Gwarancja</b> .....	<b>25</b>

# 1. Wprowadzenie

## 1.1 Zgodność produktu

Dyrektywy UE: 2014/53/EU i 2011/65/EU. Pełne informacje dostępne są na stronie internetowej [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

## 1.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych oraz przed użytkowaniem produktu, należy zapoznać się z całością instrukcji.
- Zawarte w instrukcji informacje są istotne dla prawidłowego funkcjonowania.
- W celu uniknięcia wypadków, skutkujących szkodami osobowymi i materialnymi, należy stosować się do wszelkich zasad bezpieczeństwa, wyszczególnionych w niniejszej instrukcji.
- Urządzenia nie powinny użytkować osoby o ograniczonych zdolnościach psychicznych, sensorycznych lub umysłowych, bez doświadczenia, o niewystarczającej wiedzy, jak również dzieci.
- Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci i dopilnować, aby nie bawiły się nim. Dzieci nie należy pozostawiać bez opieki.
- Nie należy pozostawiać opakowania, obudowy, lub jakichkolwiek luźnych części urządzenia bez dozoru, gdyż stanowią one zagrożenie dla dzieci.

### INSTALACJA:

- Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE.
- Nigdy nie próbuj podłączać urządzenia w inny sposób niż opisany w instrukcji.
- Urządzenie nie może być narażane na skrajne temperatury, silne wibracje lub poddawane uderzeniom mechanicznym.
- Urządzenia nie należy używać w niekorzystnych warunkach środowiska.

### UWAGA:

- Dla całej instalacji mogą występować dodatkowe wymogi ochrony, za których zachowanie odpowiada instalator.



Dbłość o środowisko naturalne jest dla nas sprawą nadrzędną. Świadomość, że produkujemy urządzenia elektroniczne zobowiązuje nas do bezpiecznej dla natury utylizacji zużytych elementów i urządzeń elektronicznych. W związku z tym firma otrzymała numer rejestrowy nadany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Segregując odpady przeznaczone do recyklingu pomagamy chronić środowisko naturalne. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

### 1.3 Informacje o produkcie

Regulator HTRS230V(30) firmy SALUS Controls to podtynkowy regulator pokojowy dedykowany do kontroli ogrzewania/chłodzenia płaszczynowego, charakteryzującego się dużą bezwładnością cieplną. Podłącza się go do przewodowej listwy sterującej. Regulator nie ma funkcji tworzenia harmonogramów - za pośrednictwem listwy przewodowej obniża temperaturę zadaną po otrzymaniu sygnału NSB z regulatora tygodniowego.

Regulator pokojowy działa na zasadzie włączania i wyłączania systemu grzewczego w razie potrzeby poprzez pomiar temperatury powietrza. Gdy temperatura powietrza spadnie poniżej nastawy termostatu włącza ogrzewanie, a wyłącza je po osiągnięciu ustawionej temperatury.

Ustawienie regulatora na wyższą temperaturę nie przyspieszy nagrzewania się pomieszczenia. To, jak szybko pomieszczenie się nagrzewa, zależy od zaprojektowanego systemu grzewczego, na przykład od temperatury czynnika grzewczego. Tak samo zmniejszenie jeszcze bardziej temperatury podczas chłodzenia pomieszczenia, nie wpłynie na szybsze ochładzanie.

Ustawienie regulatora na niższą zadaną spowoduje, że pomieszczenie będzie kontrolowane przy niższej temperaturze i pozwoli zaoszczędzić energię.

Najlepszym sposobem na znalezienie odpowiedniej dla siebie temperatury jest ustawienie regulatora pokojowego na niską wartość temperatury - powiedzmy 18°C - a następnie zwiększanie jej o jeden stopień każdego dnia, aż poczujemy się komfortowo.

Regulatory pokojowe potrzebują swobodnego przepływu powietrza, aby wykryć temperaturę, dlatego nie mogą być zasłonięte zasłonami lub zablokowane meblami. Znajdujące się w pobliżu grzewcze urządzenia elektryczne, telewizory, lampy ścienne lub stołowe, kominki czy grzejniki mogą uniemożliwić prawidłowy pomiar temperatury, a tym samym prawidłowe działanie regulatora.

#### **CECHY PRODUKTU:**

- bezgłówna praca (TRIAC)
- posiada algorytm sterujący PWM
- ochrona zaworów termostatycznych przed zastaniem (VP)
- posiada tryb ochrony przed zamarzaniem

## 2. Montaż

### 2.1 Zawartość opakowania

- 1) Regulator HTRS230V(30)
- 2) Skrócona instrukcja
- 3) Śruby montażowe

1



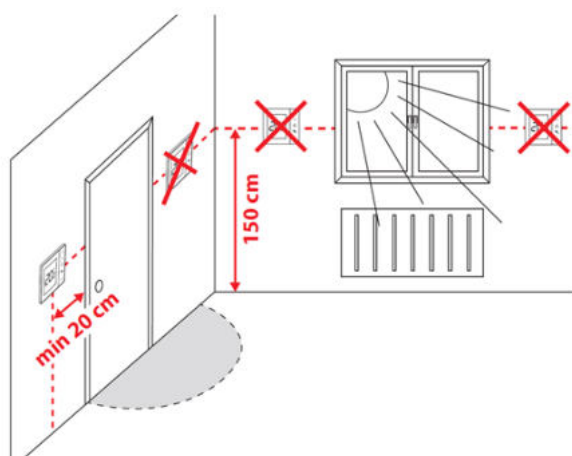
2



3



### 2.2 Wybierz właściwe miejsce dla regulatora



### Uwaga:

Idealna pozycja do montażu regulatora HTRS230V(30) wynosi ok. 1,5 m nad poziomem podłoża, z dala od wszelkich źródeł ciepła lub chłodu. Nie zaleca się montować regulatora na ścianie zewnętrznej, w przeciągu lub w miejscu, gdzie będzie narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

### 2.3 Montaż ścienny

**Montaż:** do montażu termostatu należy użyć akcesoriów dołączonych do zestawu (śruby montażowe). Zdejmij tylną pokrywę, aby zamontować płytkę na ścianie. Następnie wystarczy nałożyć termostat na płytkę w odpowiednie otwory.

1



2



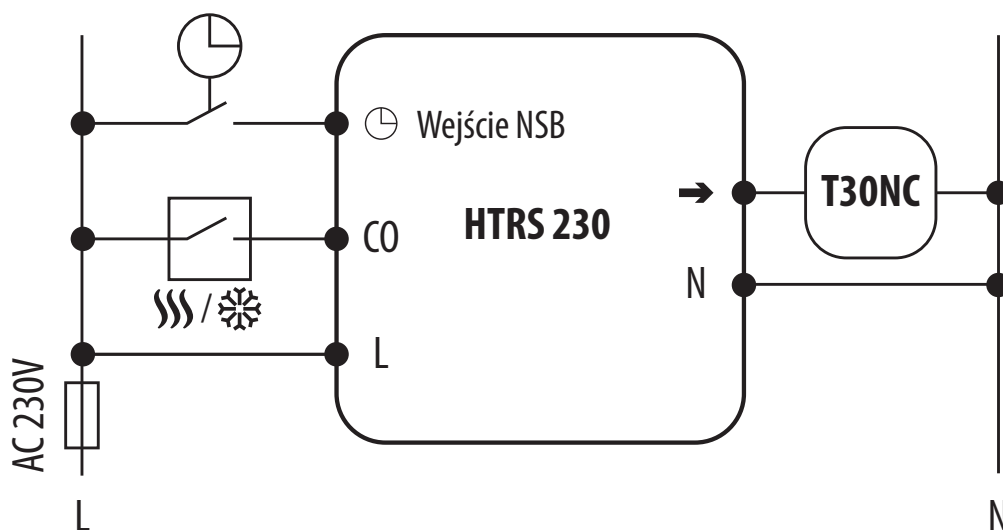
Otwórz obudowę pomagając sobie śrubokrętem - jak pokazano na zdjęciu powyżej.

3



Prawidłowo podłącz kable, ustaw w odpowiedniej pozycji w ścianie i zamontuj obudowę.

## 2.4 Schemat podłączenia regulatora




### Legenda:

**T30NC** Siłownik termoelektryczny

### Wyjaśnienie symboli:

**L, N** - zasilanie 230V AC

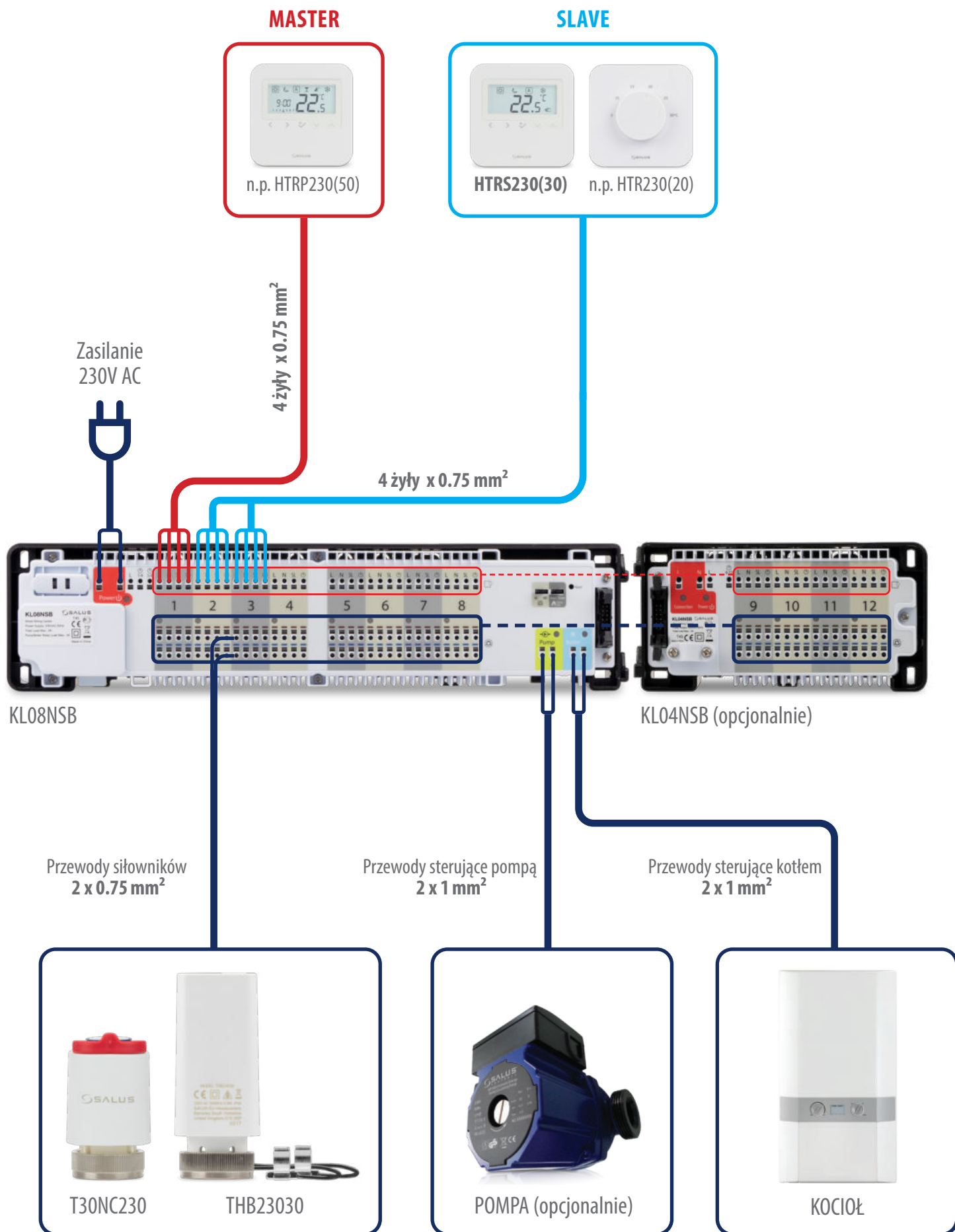
 - **NSB** - nocna redukcja temperatury  
(wejście 230V)

 **SL** - sygnał wyjściowy 230V AC

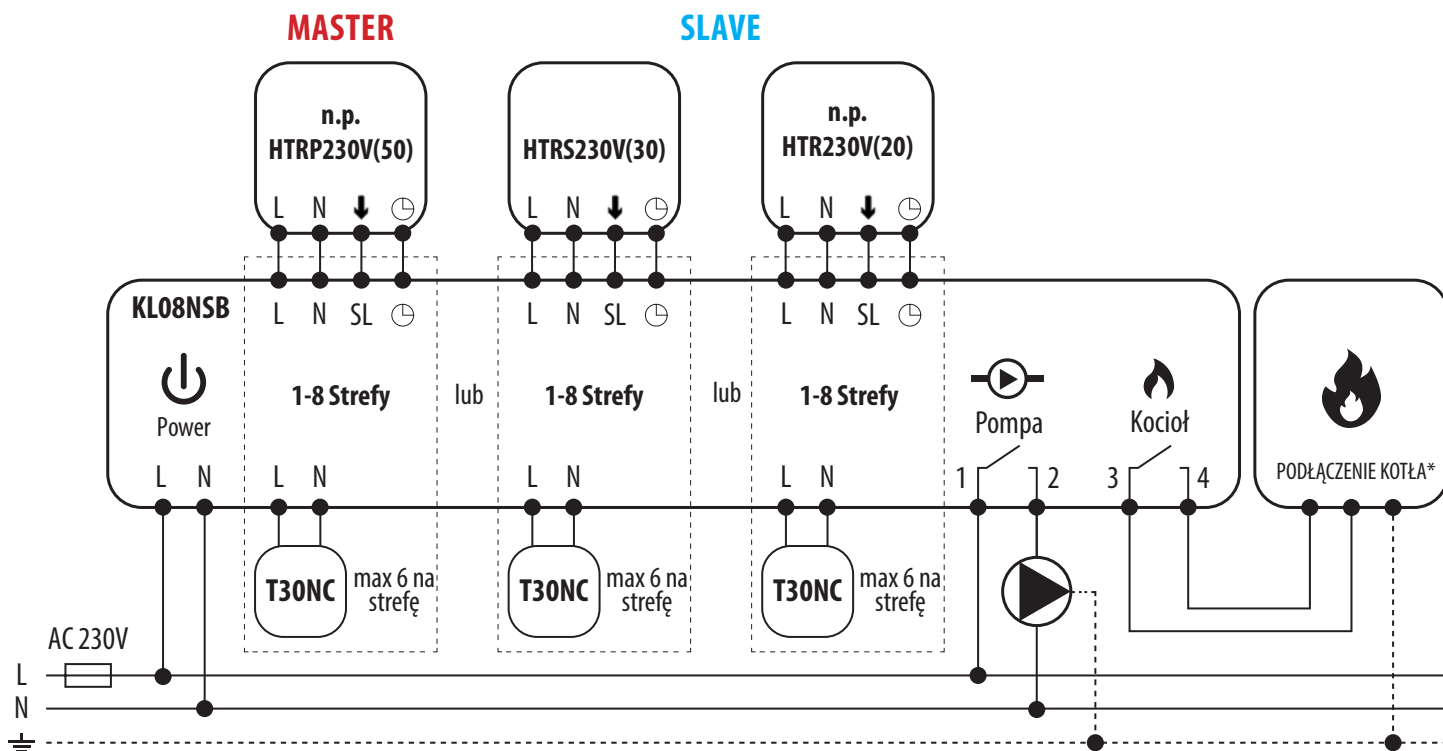
**CO** - przełączanie styku między ogrzewaniem  
i chłodzeniem (wejście 230V AC)

## IA - 4 żyłowa instalacja z listwą sterującą KL08NSB

Regulator dobowy HTRS230V(30) może pracować jako regulator SLAVE podążając za harmonogramem ustawionym na regulatorze tygodniowym np. HTRP230(50) skonfigurowanym jako MASTER. Regulator SLAVE (dobowy) nie ma funkcji tworzenia harmonogramów, ale za pośrednictwem listwy przewodowej może obniżyć temperaturę zadaną po otrzymaniu sygnału NSB z regulatora MASTER (tygodniowego). Aby regulator MASTER zarządzał regulatorami SLAVE, to regulatory SLAVE muszą być ustawione na tryb AUTO. Temperatura komfortowa i temperatura ekonomiczna są ustawiane indywidualnie na każdym regulatorze, natomiast przełączanie pomiędzy tymi temperaturami jest oparte na harmonogramie regulatora HTRP230(50). Funkcje takie jak: ręczna zmiana temperatury zadanej, tryb WAKACJE, tryb PARTY czy tryb przeciwzamroźeniowy nie są regulowane przez regulator MASTER.







### Legenda:



**Kocioł - Podłączenie kotła\*** - Styki w kotle do podłączenia regulatora ON/OFF (według instrukcji kotła)



Pompa



Siłownik termoelektryczny

### Wyjaśnienie symboli:

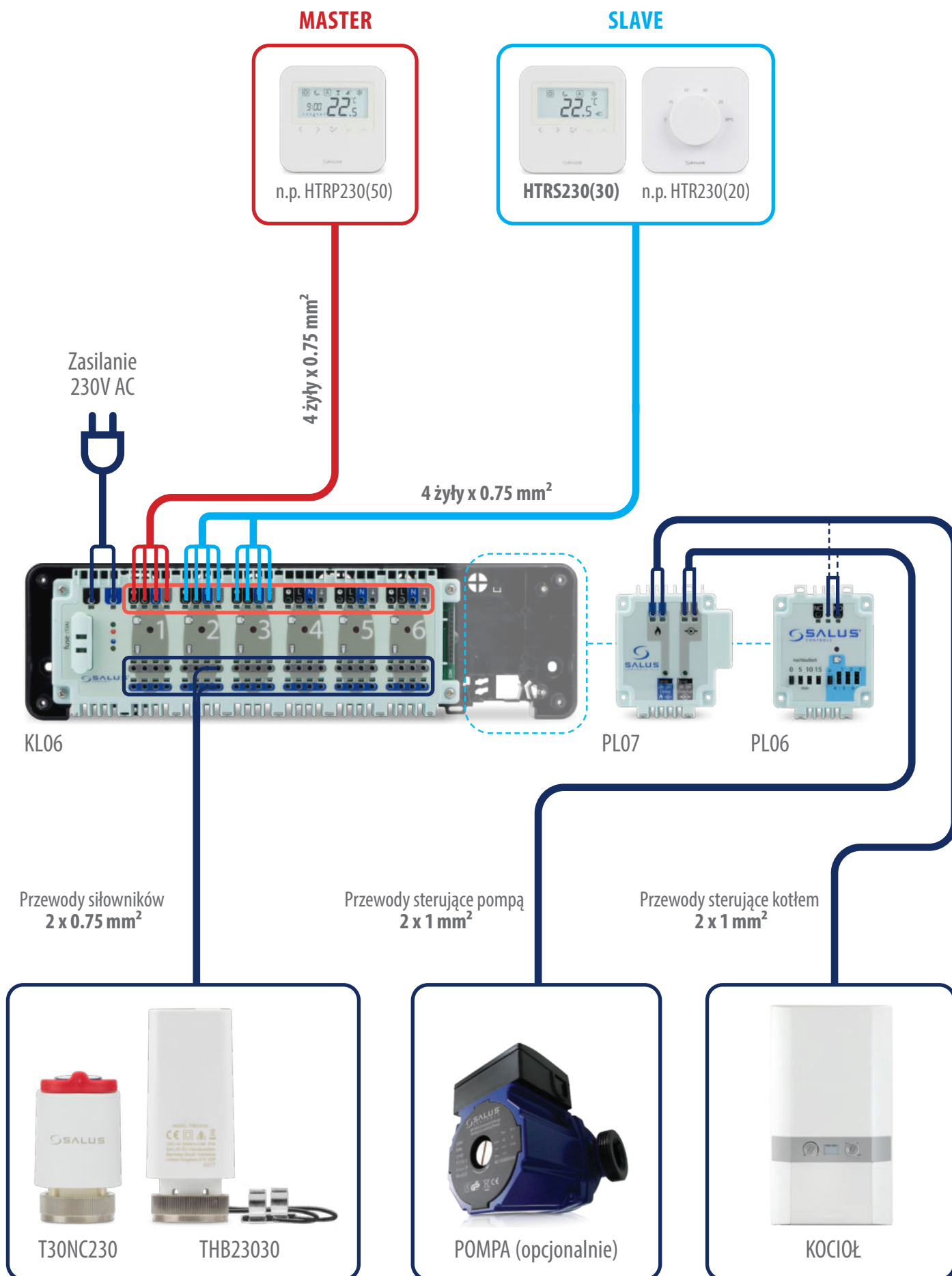
**L, N** - zasilanie 230V AC

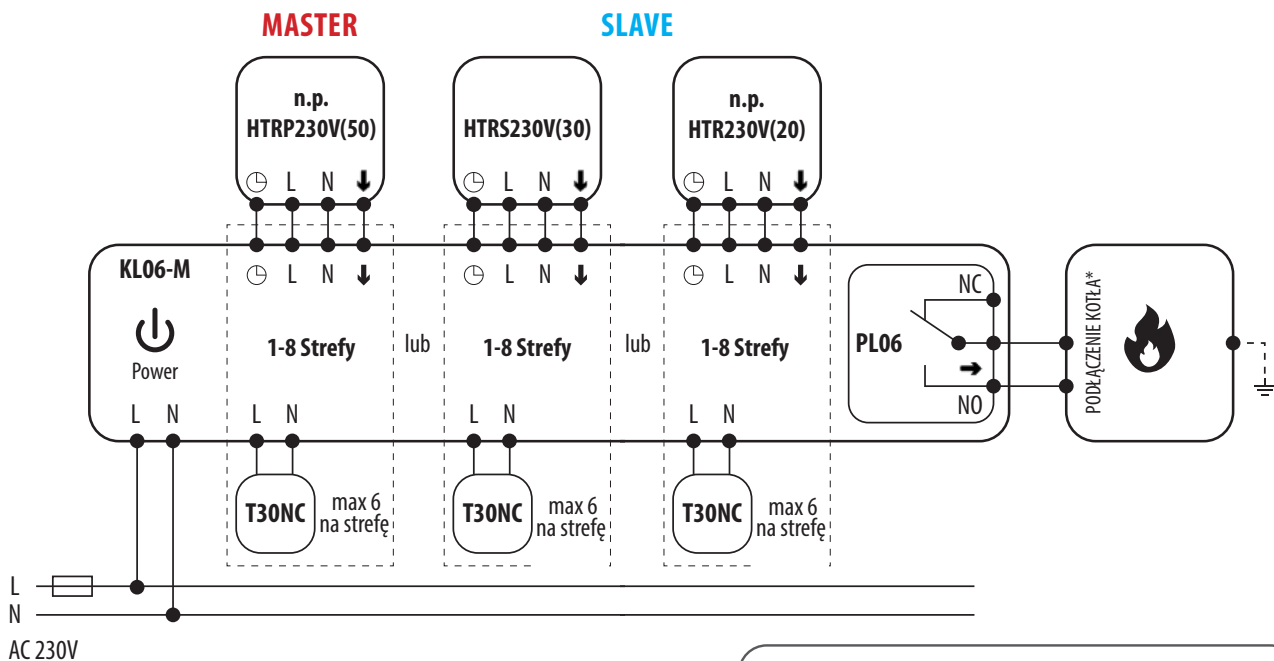
- **NSB** - nocna redukcja temperatury (wyjście 230V - w regulatorze MASTER) (wejście 230V - w regulatorze SLAVE)

- **SL** - sygnał sterujący 230 V AC dla siłowników

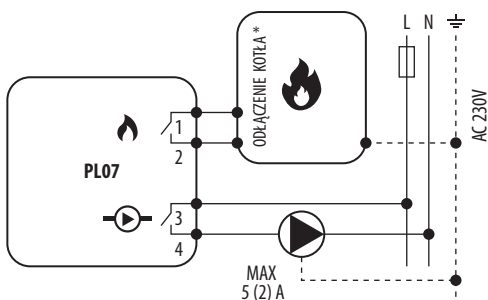
- bezpiecznik

# I B - 4 żyłowa instalacja z listwą sterującą KL06





Schemat podłączenia pompy z modulem (dla KL06)



**Legenda:**



**Kocioł - Podłączenie kotła** - Styki w kotle do podłączenia regulatora ON/OFF (według instrukcji kotła)



Pompa



Siłownik termoelektryczny

**Wyjaśnienie symboli :**

L, N - zasilanie 230V

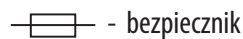


- NSB - nocna redukcja temperatury (wyjście 230V - w regulatorze MASTER) (wejście 230V - w regulatorze SLAVE)



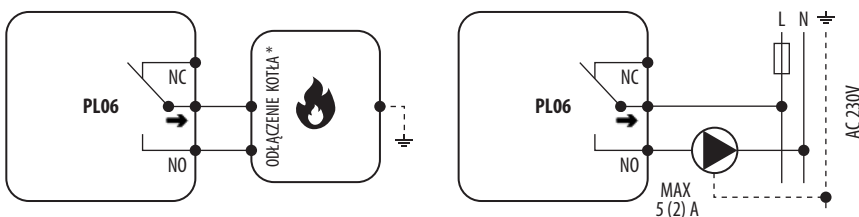
- SL - sygnał sterujący 230 V AC dla siłowników

NC, NO - styki beznapięciowe wyjściowe



- bezpiecznik

Schemat podłączenia pompy i kotła z modulem (dla KL06)



## II - 3 żyłowa instalacja z listwą sterującą KL08NSB

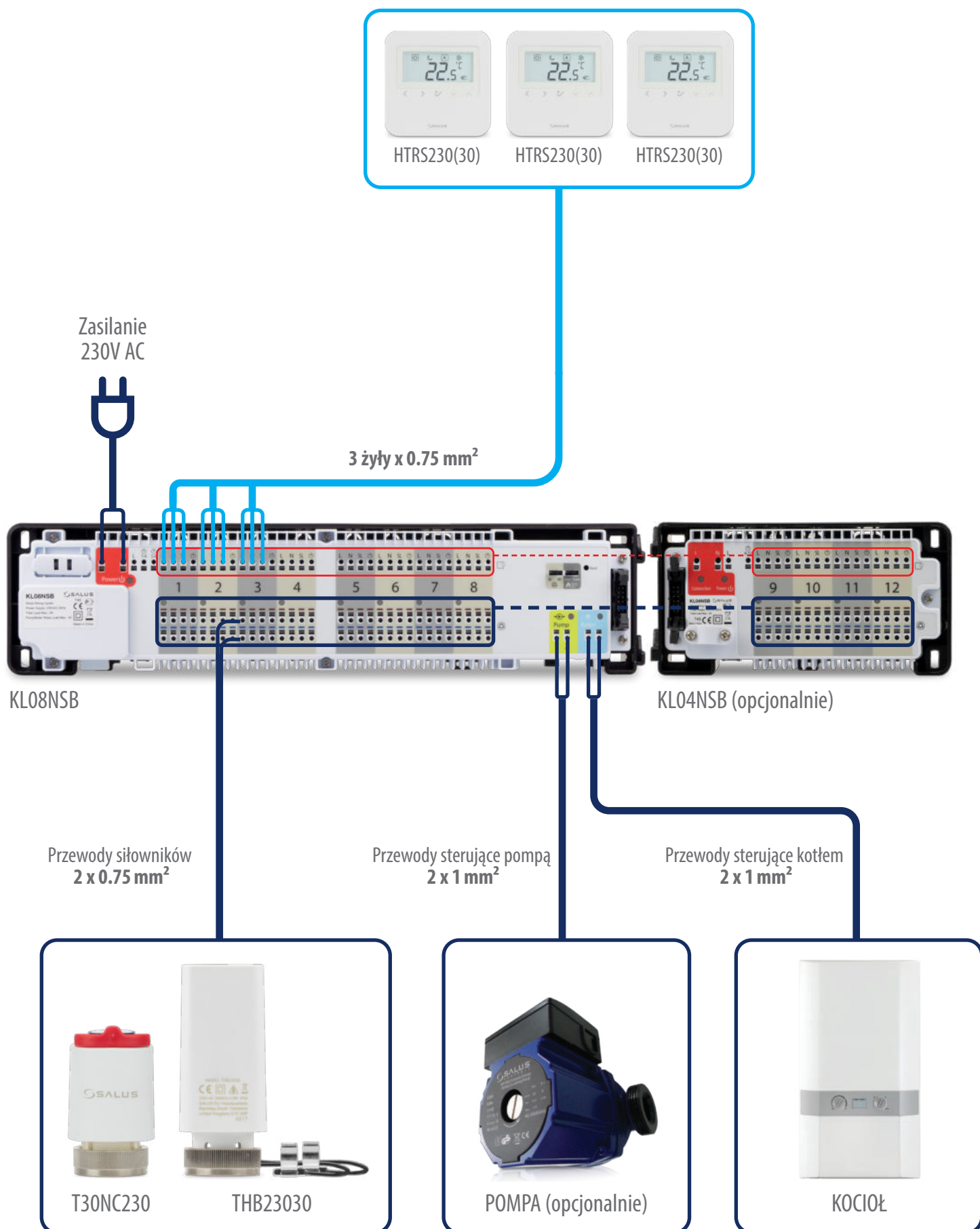
Zasada działania:

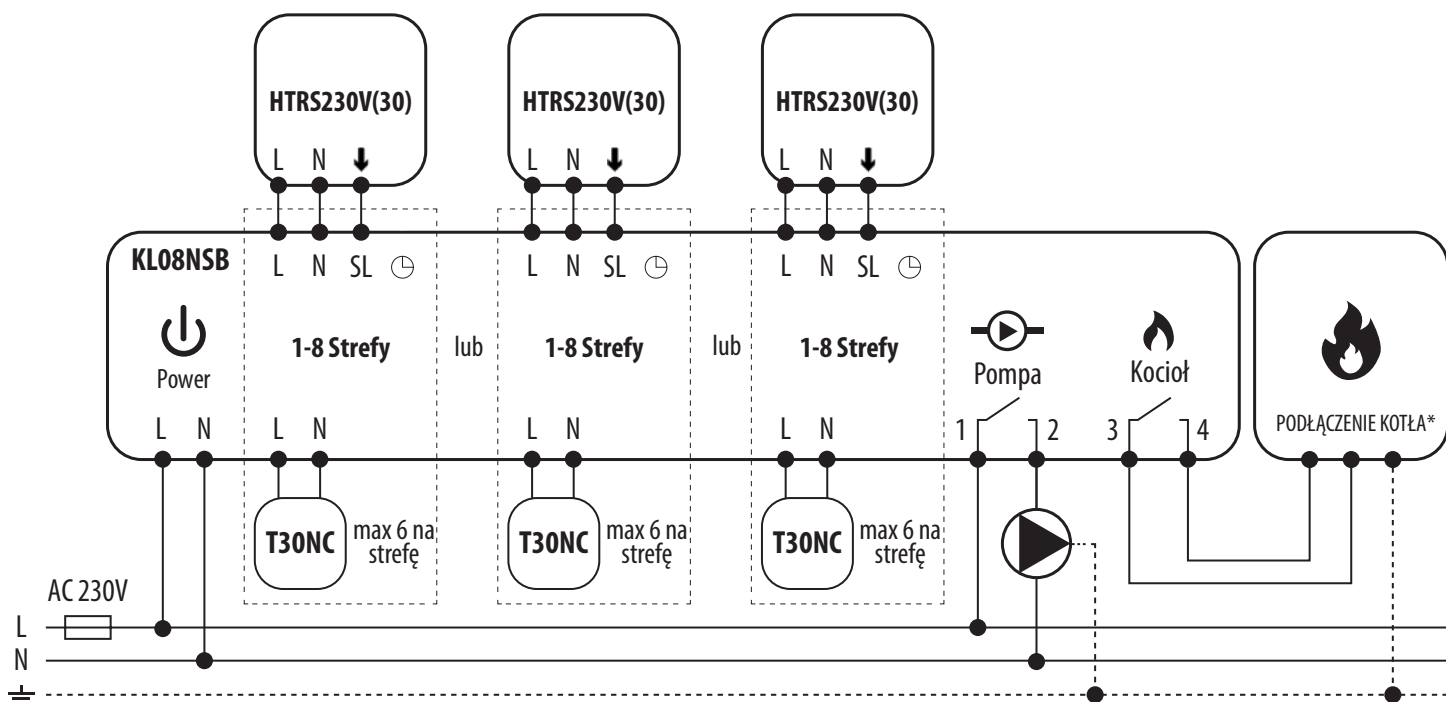
HTRS230V(30) w instalacji 3-żyłowej działa tylko jako regulator dobowy. Funkcja NSB jest niedostępna, więc regulator dobowy nie może współpracować z regulatorem MASTER (brak 1 żyły NSB) i tym samym nie może być regulatorem typu SLAVE. Temperatura komfortowa i ekonomiczna są ustawiane indywidualnie na każdym regulatorze. Natomiast przełączanie pomiędzy tymi temperaturami oparte jest na ręcznej zmianie z poziomu regulatora.



### UWAGA!

Ta sama zasada działania dotyczy listwy sterującej KL06.





### Legenda:



**Kocioł - Podłączenie kotła\*** - Styki w kotle do podłączenia regulatora ON/OFF (według instrukcji kotła)



Pompa



Siłownik termoelektryczny

### Wyjaśnienie symboli :

**L, N** - zasilanie 230V AC



**NSB** - nocna redukcja temperatury (wyjście 230V)

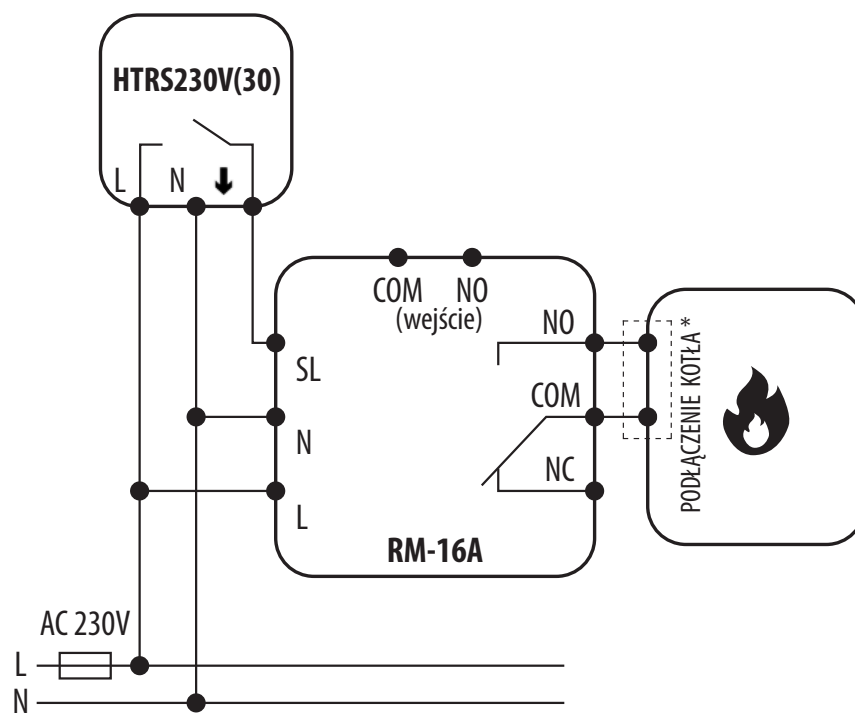


**SL** - sygnał sterujący 230 V AC dla siłowników



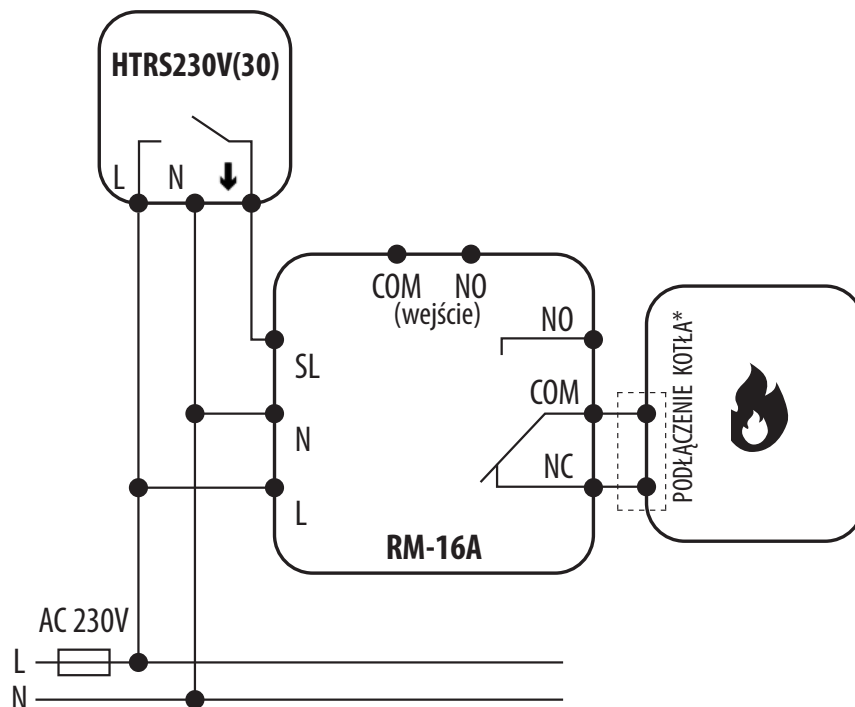
bezpiecznik

### III A - Praca z przekaźnikiem RM-16A - podłączenie do kotła gazowego



Podłączenie regulatora napięciowego 230 V AC do kotła gazowego (lub innego urządzenia grzewczego) wyposażonego w styk ON - OFF.

### IIIB - Praca z przekaźnikiem RM - 16A - podłączenie do sterownika kotła stałopalnego



Podłączenie regulatora napięciowego 230V AC do sterownika kotła stałopalnego wyposażonego w styk ON - OFF.

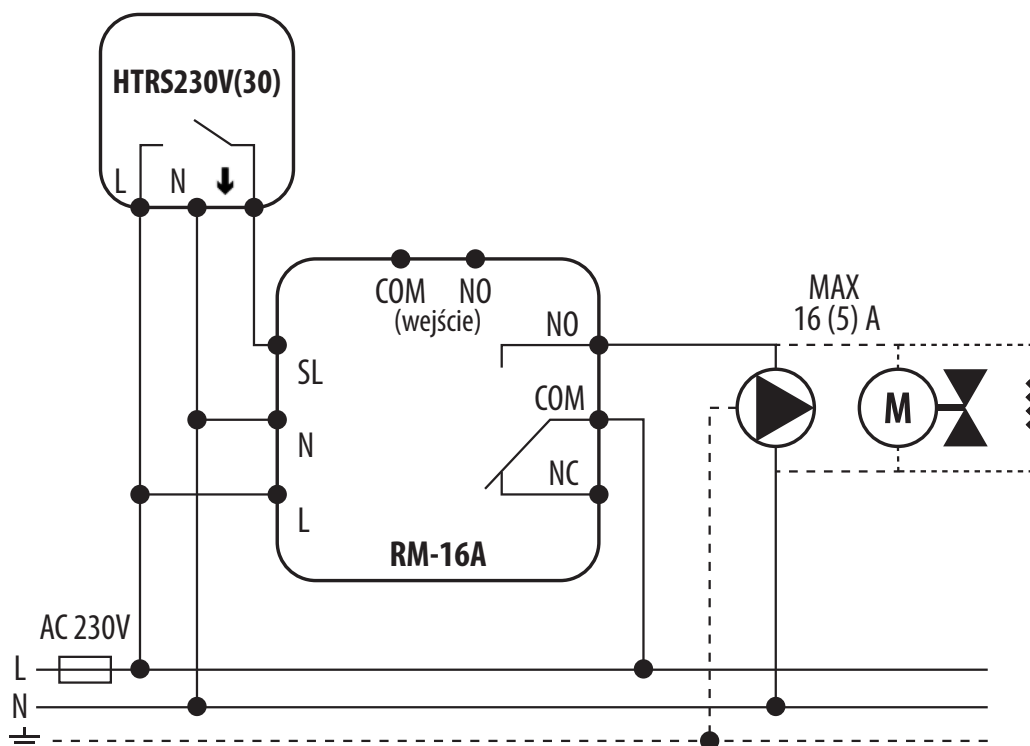


**UWAGA!** Pamiętaj o aktywacji termostatu w sterowniku kotła stałopalnego.

### III C - Praca z przekaźnikiem RM-16A - podłączenie do urządzenia elektrycznego o mocy większej niż pozwala na to przekaźnik regulatora



**UWAGA!** Maksymalne obciążenie urządzenia elektrycznego nie powinno przekraczać 16A.



#### Legenda:



Pompa



Siłownik zaworu



Mata grzewcza

#### Wyjaśnienie symboli:

L, N - zasilanie 230V AC

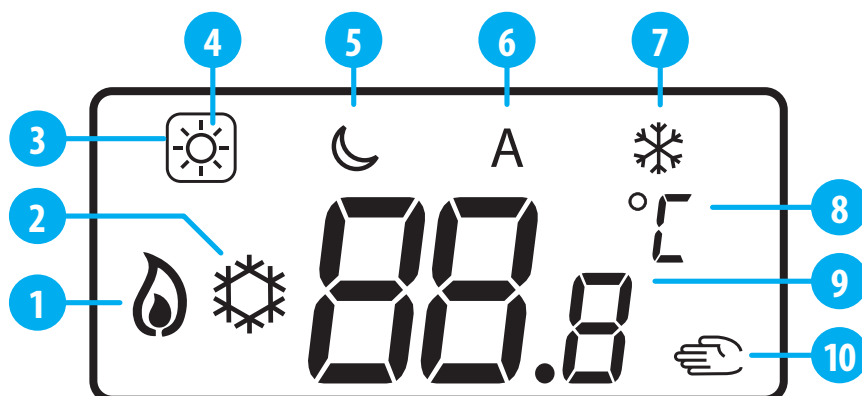
↓ - SL - sygnał sterujący 230 V AC

NO, COM, NC - styki beznapięciowe  
wyjściowe

—|—|— - bezpiecznik

### 3. Zanim zaczniesz (pierwsze uruchomienie)

#### 3.1 Opis ikon na wyświetlaczu LCD



1. Grzanie
2. Chłodzenie
3.  Obecnie aktywny tryb
4. Temperatura komfortowa
5. Temperatura ekonomiczna
6. Tryb automatyczny
7. Tryb przeciwwamrozeniowy
8. Jednostka temperatury
9. Obecna temperatura
10. Tryb ręczny / nadpisanie temp.

#### 3.2 Funkcje przycisków

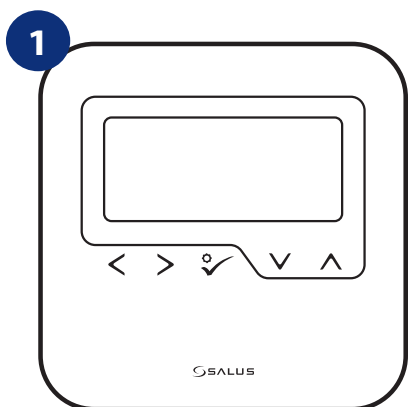
Opis Przycisków	
Przycisk	Funkcja
	1. Zwiększanie / zmniejszanie zadanej temperatury. 2. Ustawienie innych parametrów.
	1. Wybór trybu pracy. 2. Przejście pomiędzy parametrami.
	1. Przycisk OK - zatwierdzanie wyboru. 2. Dotknięcie i długie przytrzymanie powoduje zapis ustawień i wyjście. 3. Dotknięcie i dłuższe przytrzymanie powoduje także wejście do ustawień użytkownika.
	1. Jednoczesne dotknięcie i przytrzymanie przycisków: „strzałka w lewo” + „strzałka w prawo” powoduje wejście w ustawienia instalatora.



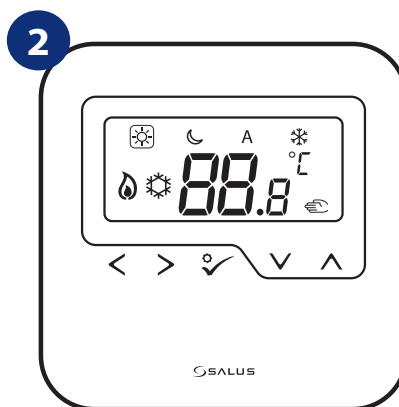
**UWAGA!** Dotknij dowolnego przycisku, aby podświetlić ekran.



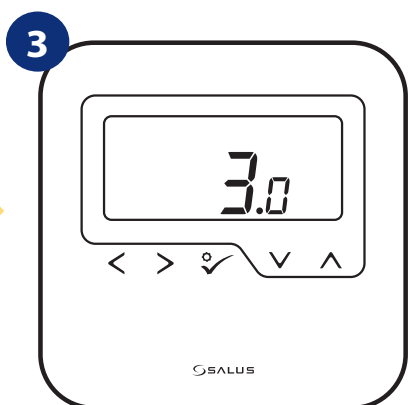
### 3.3 Sekwencja pierwszego uruchomienia



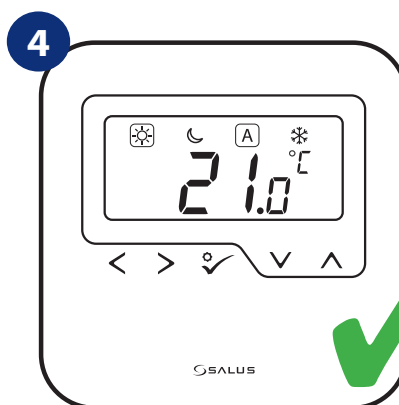
1  
W celu włączenia regulatora należy go podłączyć do napięcia 230V ...



2  
...wyświetlacz pokaże wszystkie ikony...



3  
...następnie regulator wyświetli wersję oprogramowania.



4  
Regulator przejdzie do głównego ekranu.

## 4. Wybór trybów pracy

Regulator HTRS230V(30) posiada kilka trybów pracy. Ramka umieszczona na danej ikonice informuje, który tryb jest aktywny. W trybie ręcznym ☀ lub 🌙 utrzymywany jest tylko jeden poziom temperatury. Regulator HTRS230V(30) wykonuje polecenia regulatora MASTER gdy tryb AUTO jest aktywny. Szczegółowe wyjaśnienie trybów pracy znajduje się poniżej:

☐ - **Ramka** - wskazuje, który tryb jest obecnie aktywny (ikonka trybu pracy musi znajdować się w środku ramki). Na przykład:

☀ - temperatura komfortowa jest **aktywna**,

🌙 - temperatura komfortowa jest **nieaktywna**.

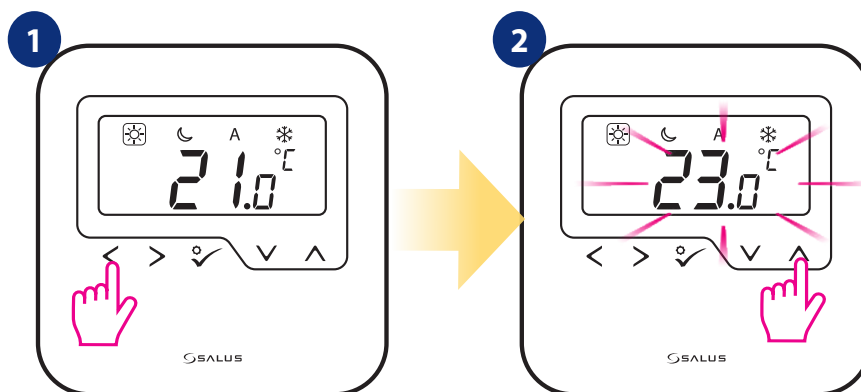
☀ - **Tryb komfortowy** - pre-definiowana nastawa temperatury. Ustawiana zwykle, gdy przebywamy w pomieszczeniu. Najwyższa utrzymywana temperatura w trybie grzania, lub najniższa temperatura, jeżeli regulator pracuje w układzie chłodzenia. Zakres nastawy temp: od 5°C do 35°C.

🌙 - **Tryb ekonomiczny** - pre-definiowana nastawa temperatury. Zazwyczaj ustawiana w nocy lub w czasie, gdy przebywamy poza domem. Zakres nastawy temp: od 5°C do 35°C.

A - **Tryb AUTO** - pracuje według zaprogramowanego przez użytkownika harmonogramu w ramach grupy regulatorów SLAVE/MASTER. Harmonogram może zostać tymczasowo nadpisany, poprzez zadanie nowej temperatury w czasie jego działania (tymczasowe nadpisanie temperatury pozostanie aktywne do momentu nadejścia kolejnej zmiany w programie 🖐 - ikona ręki będzie wyświetlana).

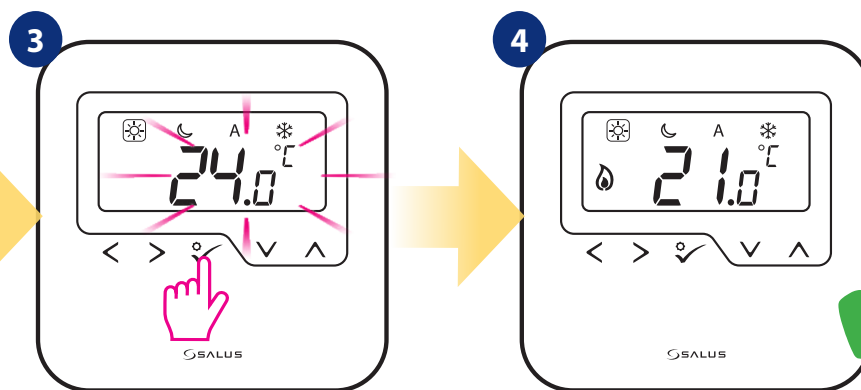
❄ - **Tryb przeciwwamrożeniowy** - zazwyczaj używany podczas długich nieobecności w domu (np. wakacje, wyjazdy). Tryb dostępny tylko, gdy regulator jest ustawiony w trybie grzania. Zakres nastawy temp: od 5°C do 17°C.

### Wybór trybu na przykładzie - tryb komfortowy:



Za pomocą przycisków < oraz > poruszaj się między trybami pracy i wybierz ☀.

Przyciskami ↓ lub ↑ ustaw temperaturę.



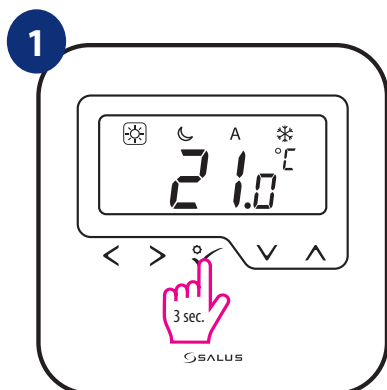
Potwierdź przyciskiem ✓.

Regulator powróci do głównego ekranu, zapisując ustawienia.

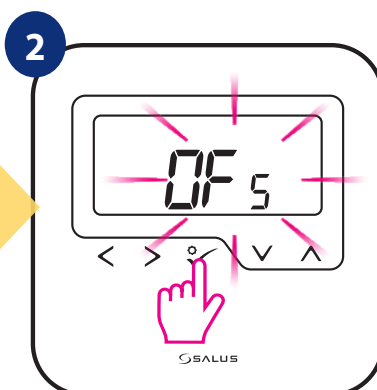
## 5. Ustawienia użytkownika (podstawowe)

### 5.1 Korekta temperatury

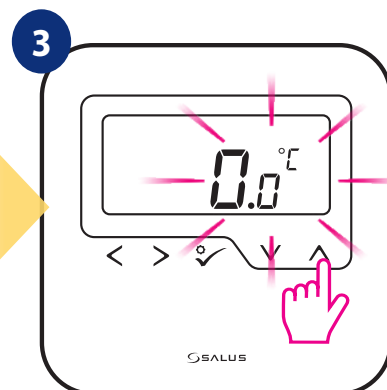
Funkcja ta pozwala skalibrować odczyt temperatury regulatora o  $\pm 3,0^{\circ}\text{C}$  w krokach co  $0,5^{\circ}\text{C}$ . Jest to przydatne, jeśli regulator znajduje się w miejscu o nieco innej temperaturze niż ogólna panująca w pomieszczeniu lub odczyt regulatora różni się od innego, posiadanego termometru pokojowego. Aby skalibrować odczyt temperatury regulatora wykonaj poniższe kroki:



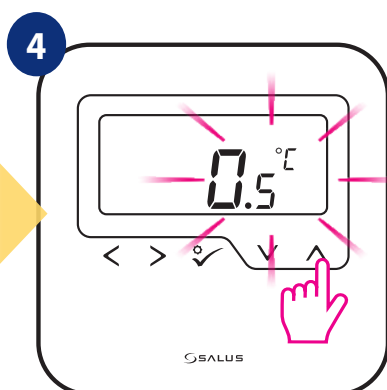
Przytrzymaj przycisk ✓ przez 3 sekundy, aby wejść w menu regulatora.



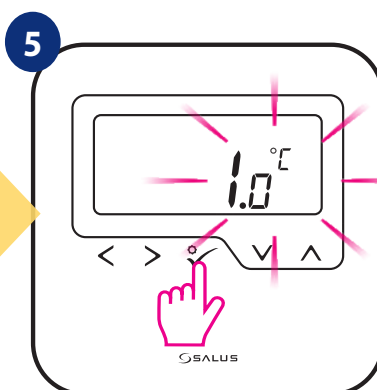
Następnie przejdź do ustawień kalibracji temperatury używając przycisków < oraz >. Potwierdź przyciskiem ✓.



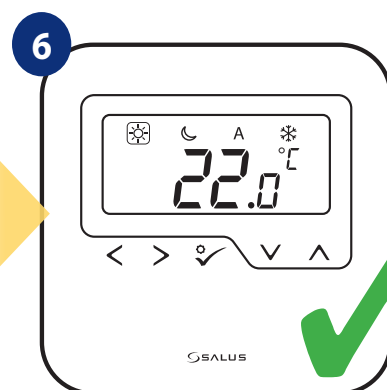
Wprowadź korektę dla temperatury przyciskami ∨ lub ^.



W celu zwiększenia/zmniejszenia wartości używaj przycisków ∨ oraz ^.



Potwierdź przyciskiem ✓.

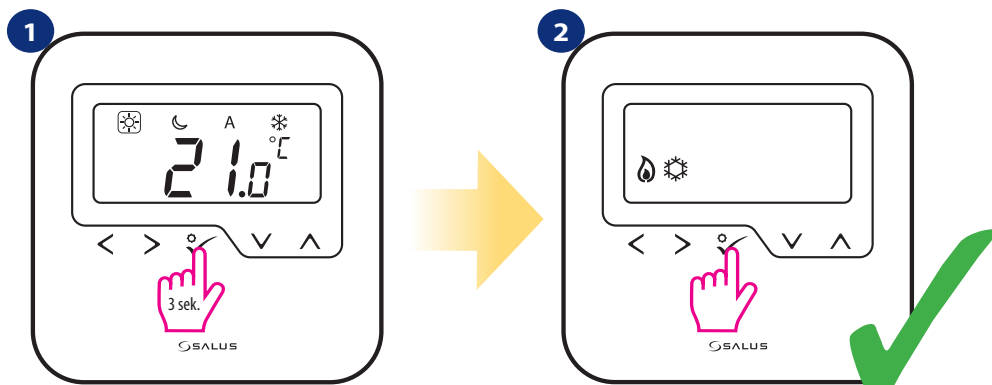


Regulator powróci do ekranu głównego z zapisaniem ustawień.

## 5.2 Zmiana trybu grzanie/chłodzenie

Tryb grzanie/chłodzenie może być zmieniany ręcznie lub automatycznie, za pomocą styku CO w regulatorze. Jeżeli na styk CO podane jest napięcie 230 V - regulator automatycznie przełącza się w tryb chłodzenia. Jeżeli korzystamy z tej funkcji w trybie automatycznym, należy ustawić wartość parametru d18 na "1".

RĘCZNIE:

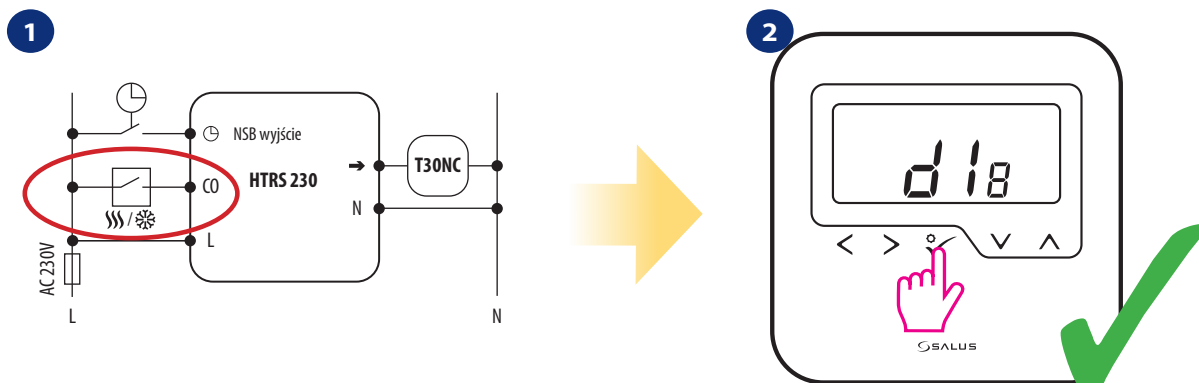


Przytrzymaj przycisk ✓ przez 3 sekundy, aby wejść w menu. Następnie za pomocą przycisków < oraz > wybierz ustawienie grzanie/chłodzenie, zatwierdź chęć zmiany trybu przyciskiem ✓.

Teraz za pomocą przycisków ∨ oraz ∧ ustaw tryb grzania lub chłodzenia i zatwierdź zmianę przyciskiem ✓.

AUTOMATYCZNIE:

Z wykorzystaniem wewnętrznego wejścia „CO”:

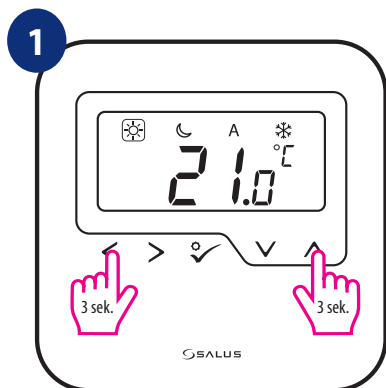


Tryb grzanie/chłodzenie może być zmieniany automatycznie, za pomocą styku CO w regulatorze. Jeżeli na styk CO podłączone jest napięcie 230 V - regulator automatycznie przełącza się w tryb chłodzenia.

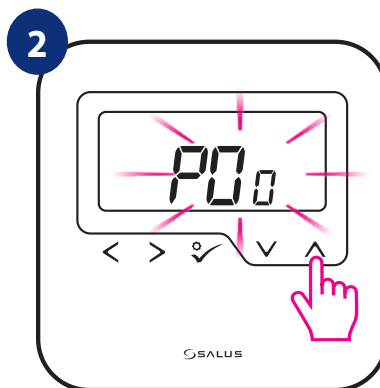
Jeżeli korzystamy z tej funkcji, należy ustawić wartość parametru d18 na "1".

## 6. Lista parametrów serwisowych (ustawienia instalatora)

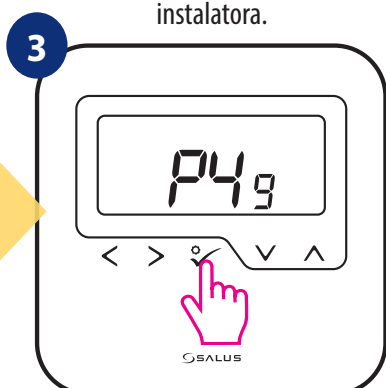
W parametrach serwisowych jest dostęp do zaawansowanych ustawień regulatora. Zmiany powinny być dokonywane tylko przez instalatorów lub wykwalifikowanych użytkowników. Zmiana tych ustawień może mieć istotny wpływ na działanie i wydajność systemu. Aby uzyskać dostęp do parametrów serwisowych wykonaj poniższe kroki:



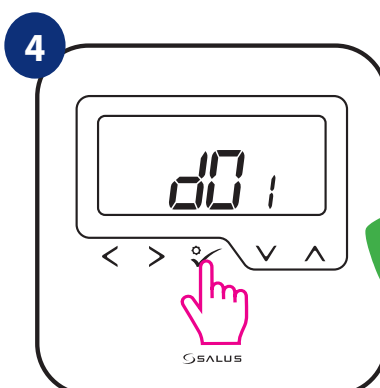
Przytrzymaj przycisk < i > przez 3 sekundy, aby wejść w tryb instalatora.



Użyj przycisków ↓ lub ↑ aby wybrać kod 49.



Potwierdź przyciskiem ✓.



Wybierz parametr przyciskami < lub >  
Użyj przycisków ↓ oraz ↑ aby zmienić wartość parametru.  
Wybór potwierdź przyciskiem ✓.

dXX	Funkcja	Wartość parametru	Opis	Wartość domyślna
d01	Metoda kontroli temperatury układu grzewczego	Ten parametr definiuje algorytm sterujący.		0
		0	według algorytmu PWM	
		1	Histeresa $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0.5^{\circ}\text{F}$ )	
		2	Histeresa $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 1.0^{\circ}\text{F}$ )	
d02	Korekta wyświetlanej temperatury	$-3.0^{\circ}\text{C}$ do $+3.0^{\circ}\text{C}$	Jeżeli regulator wskazuje błędną temperaturę, to można ją skorygować $\pm 3,0^{\circ}\text{C}$ .	$0.0^{\circ}\text{C}$
d05	Metoda kontroli układu chłodzenia	1	Histeresa $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0.5^{\circ}\text{F}$ )	2
		2	Histeresa $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 1.0^{\circ}\text{F}$ )	
d07	Funkcja ochrony zaworu	0	Wyłączona	1
		1	Włączona	

dXX	Funkcja	Wartość parametru	Opis	Wartość domyślna
d08	Temperatura ochrony przed zamarzaniem	5°C - 7°C	Temperatura ochrony przed zamrażaniem utrzymywana jest np. w czasie działania trybu wakacje.	5.0°C
d12	Limit temperatury grzania	5°C - 35°C	Maksymalna temperatura grzania, która może zostać ustawiona.	35°C
d13	Limit temperatury chłodzenia	5°C - 40°C	Minimalna temperatura chłodzenia, która może zostać ustawiona.	5°C
d18	Zmiana trybu grzanie/chłodzenie	0	Ręczna za pomocą klawiszy	0
		1	Automatyczna za pomocą styku CO	
d19*	Blokada funkcji automatycznej zmiany grzanie / chłodzenie	0	Blokada nieaktywna	0
		1	Blokada aktywna	
d20	Ilość siłowników podpiętych do regulatora	1	x1 podpięty siłownik	1
		2	x2 podpięte siłowniki	
		3	x3 podpięte siłowniki	
		4	x4 podpięte siłowniki	
		5	x5 podpiętych siłowników	

**\*Ustawiając funkcje regulatora D19 na „1”** blokujemy chłodzenie dla pojedynczego pomieszczenia do momentu otrzymania przez urządzenie polecenia ogrzewania. Podczas blokady funkcji chłodzenia nie wyświetla się żaden komunikat na wyświetlaczu.

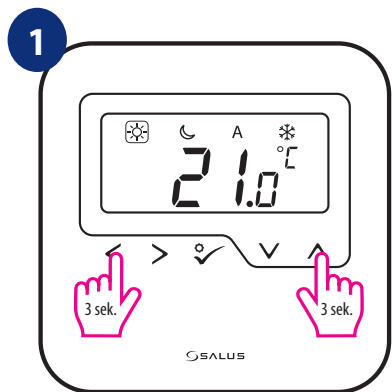


**\*Uwaga!**

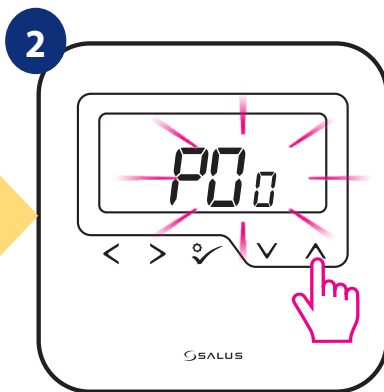
**Parametr d19 jest dostępny gdy parametr d18 jest ustawiony na „1”.**

## 7. Reset fabryczny

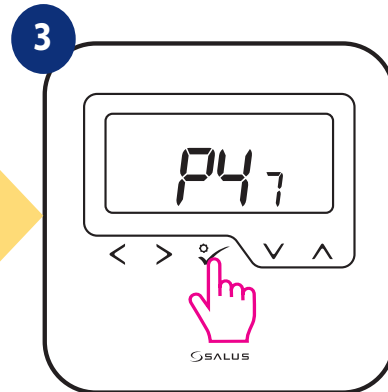
Jeżeli chcesz powrócić do ustawień fabrycznych, postępuj zgodnie z poniższymi krokami. Warto pamiętać, że po zresetowaniu regulatora, wszystkie ustawienia urządzenia zostaną skasowane i będzie trzeba rozpocząć proces konfiguracji od początku.



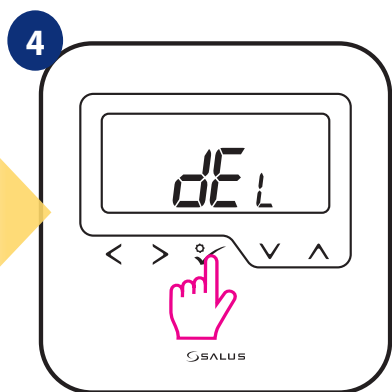
Przytrzymaj przyciski < + ^ przez 3 sekundy, aby wejść w tryb instalatora.



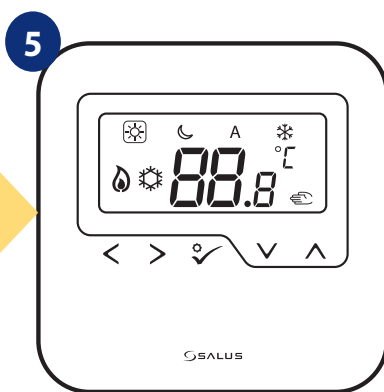
Użyj przycisków v lub ^ aby wybrać kod 47.



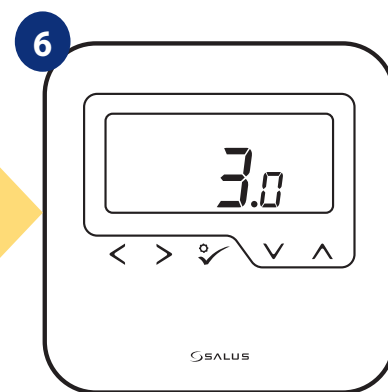
Potwierdź przyciskiem ✓.



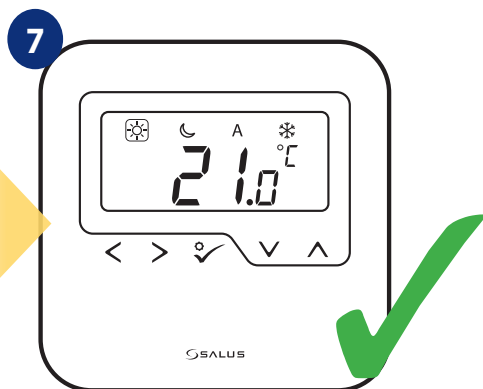
Potwierdź usunięcie „del” klikając przycisk ✓.



Poczekaj parę chwil, aby regulator zakończył procedurę resetowania...



...Regulator wyświetli wersję oprogramowania...



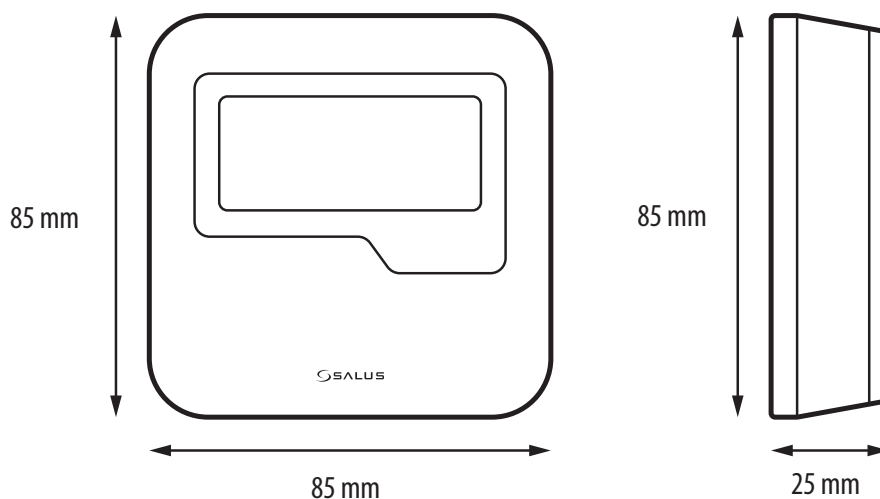
Regulator został pomyślnie zresetowany.

## 8. Czyszczenie i konserwacja

Regulator HTRS230V(30) nie wymaga specjalnej konserwacji. Do czyszczenia i konserwacji powierzchni nie wolno używać szczotek, myjek lub innych narzędzi mogących porysować powierzchnię regulatora oraz nie należy stosować środków ściernych, pianących, jak i agresywnych substancji zawierających kwasy, chlor lub jego związki, rozpuszczalniki lub środki wybielające), gdyż może to spowodować uszkodzenie regulatora. Wyświetlacz i przyciski należy zawsze czyścić za pomocą wilgotnej miękkiej ściereczki. Powierzchnie plastikowe można również czyścić bezbarwnymi, łagodnymi środkami czyszczącymi. Środka czyszczącego nie należy natryskiwać bezpośrednio na urządzenie. Po umyciu powierzchni można ją delikatnie wypolerować miękką, suchą ściereczką. Wewnątrz urządzenia nie ma części, które mogą być naprawiane/wymieniane przez użytkownika. Serwis lub dane techniczne tylko przez autoryzowany serwis SALUS Controls.

## 9. Dane techniczne

Zasilanie	230 VAC, +/-10%, 50/60 Hz
Max obciążenie	0,5 A
Regulacja temperatury	Tak
Zakres regulacji temperatury	5°C – 35°C
Histeresa	+/-0,5°C lub +/-0,25°C
Temperatura przechowywania	-20°C do +60°C
Temperatura otoczenia	0 °C do 45 °C
Stopień ochrony	IP 30
Klasa ErP	Klasa II ( EN60730 )
Certyfikat CE	PC, V2
Kolor	RAL 9010 biały
Algorytm sterujący	PWM lub histeresa +/-0,5°C lub +/-0,25°C
Podłączenie	Zaciski śrubowe
Waga	125 g netto / 170 g brutto
System PWM	Tak
Ogrzewanie i chłodzenie	Tak, za pomocą sygnału sterującego 230V
Zmiana parametrów	Tak, w ustawieniach instalatora
Wymiary	85mm x 85mm x 25mm





## 10. Gwarancja

SALUS CONTROLS gwarantuje, że ten produkt jest wolny od jakichkolwiek wad materiałowych lub produkcyjnych i działa zgodnie ze specyfikacją przez okres pięciu lat od daty instalacji. SALUS CONTROLS zastrzega wyłączną odpowiedzialność za naruszenie niniejszej gwarancji naprawą lub wymianą wadliwego produktu. Niniejszy produkt został wyposażony w oprogramowanie zgodne z oznaczeniem dystrybutora w momencie jego sprzedaży. Producent/dystrybutor udziela gwarancji obejmującej wszystkie funkcje i specyfikę produktu zgodnie z tym oznaczeniem. Gwarancja dystrybutora nie obejmuje poprawnego działania funkcji i cech dostępnych w wyniku aktualizacji oprogramowania produktu. Pełne warunki gwarancji dostępne są na stronie internetowej [www.salus-controls.pl](http://www.salus-controls.pl)

Nazwa klienta: .....

Adres klienta: .....

..... Kod pocztowy: .....

Numer telefonu: ..... Email: .....

Nazwa firmy: .....

Numer telefonu: ..... Email: .....

Data instalacji: .....

Imię i nazwisko instalatora: .....

Podpis instalatora: .....

PRODUCER:

SALUS Controls Plc Units 8-10  
Northfield Business Park Forge Way,  
Parkgate, Rotherham S60 1SD,  
United Kingdom



[www.saluscontrols.com](http://www.saluscontrols.com)

SALUS Controls wchodzi w skład Computime Group Limited.

Zgodnie z polityką rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, wzornictwa, oraz materiałów użytych do produkcji, wykazanych w niniejszej instrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.

Ver. 4

Data wydania: 01 VII 2020

Wersja softu: 3.0

