



**Elektroniczny termostat C 510T z czujnikiem
temperatury**



TERMOSTAT PROGRAMOWALNY C510T Z CZUJNIKIEM TEMPERATURY

Termostat C 510T spełnia wymagania i restrykcje następujących norm i rozporządzeń Dyrektywy Komisji Europejskiej EMC EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001, LVD: EN 60730-1, EN 60730-2-9.

Produkt należy do urządzeń drugiej klasy ochronności (ulepszona izolacja). Połączenia muszą być zrealizowane następująco:

- Zł. 1: Faza (L) 230 V \pm 15%, 50/60 Hz
- Zł. 2: Neutralny (N)
- Zł. 3 - 4: Maksymalne obciążenie 16A, 3600W

1. INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA TERMOSTATU

- Elektroniczny termostat C510T posiada wbudowany zegar sterujący, by zapewnić największy komfort ogrzewania przy zużyciu jak najmniejszej ilości energii. Termostat jest dedykowany dla systemu ogrzewania podłogowego, ale może być zastosowany w każdym rodzaju ogrzewania.
- Przy podstawowych ustawieniach termostatu aktywne są zegar sterujący i 4-zdarzeniowy program do automatycznego sterowania temperaturą.
- Termostat można zaprogramować do automatycznego włączania ogrzewania w różne dni tygodnia. Jest to możliwe dzięki ustawieniu 4 zdarzeń dla każdego dnia, z czego każde ma inną zadaną wartość temperatury. Do większości instalacji dopasowany jest program domyślny, który jest obsługiwany przez termostat do momentu wgrania nowego programu tygodnia. Urządzenie posiada przycisk (R), który uprzednio resetując ustawiony program, włącza ustawienia fabryczne.
- Termostat posiada zewnętrzny czujnik temperatury podłogi.
- W momencie naciśnięcia dowolnego przycisku termostatu uruchamia się podświetlenie ekranu. Gdy ekran nie jest podświetlony, ogrzewanie jest wyłączone.
- System ogrzewania może zostać wyłączony za pomocą wbudowanego wyłącznika B. Jednak mikroprocesor sterujący zegarem może wciąż podtrzymywać funkcje czasu i stale kontrolować 4-zdarzeniowy program dla każdego dnia.
- Termostat C510T został wyposażony w funkcję adaptacyjną, która automatycznie zmienia czas załączenia ogrzewania w taki sposób, aby o wybranej przez użytkownika porze, została osiągnięta zadana temperatura. Po trzech dniach funkcja adaptacyjna zostaje zapisana w pamięci regulatora.

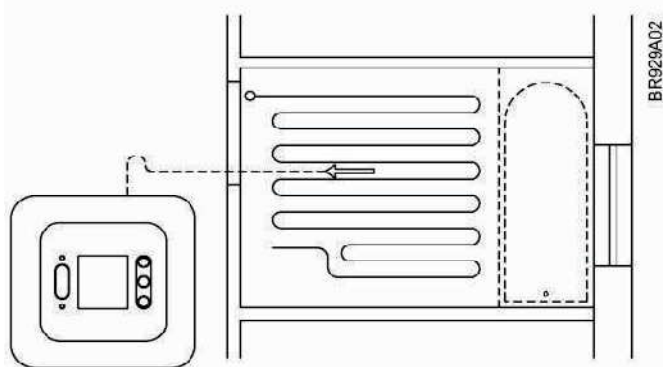
2. INSTALACJA CZUJNIKA PODŁOGOWEGO

Czujnik temperatury podłogi NTC posiada stopień ochrony IP67 i spełnia standard EN 61386-1.

- Czujnik jest montowany w podłodze jak pokazuje Rys. Nr 1.
- Rezystancja czujnika jest przedstawiona na Rys. Nr 2.
- Przed rozpoczęciem instalacji czujnika termostatu należy wyciąć bruzdy w podłodze i ścianie poprowadzone do puszki elektrycznej. Następnie umieszcza się w nich rurkę



ochronną (peszel) i szczelnie zamyka jego końcówkę za pomocą folii aluminiowej lub specjalnej metalowej nakrętki by zapobiec przed dostaniem się betonu do środka. Na styku ściany z podłogą rurkę ochronną należy zagiąć (10-16mm) pod dużym kątem ugięcia (średnica 8). Końcówka rurki powinna być umieszczona między przewodami (pod matą grzewczą) ale nie bliżej niż 30 cm od ogrzewanej posadzki. Czujnik umieszcza się we wnętrzu peszla. Kabel czujnika może być przedłużony do 50 m za pomocą odrębnego przewodu. Połączenie czujnika podłogowego z termostatem należy wykonać jak na przedstawionym schemacie.(Rys. Nr 4).



Rys. 1

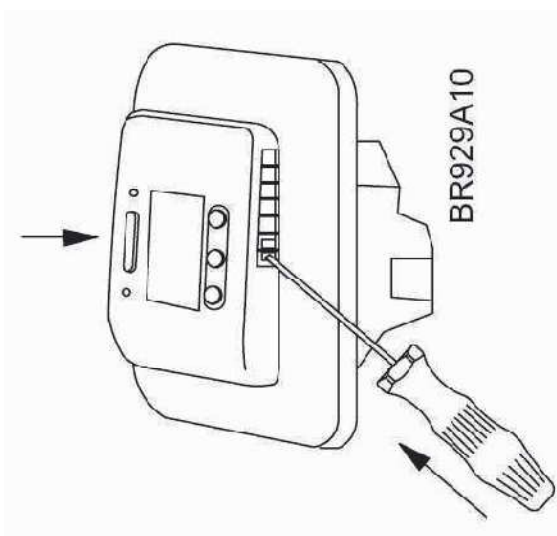
Sensor	
Temp. (°C)	Value (ohm)
-10	64000
0	38000
10	23300
20	14800
30	9700

BR929A08

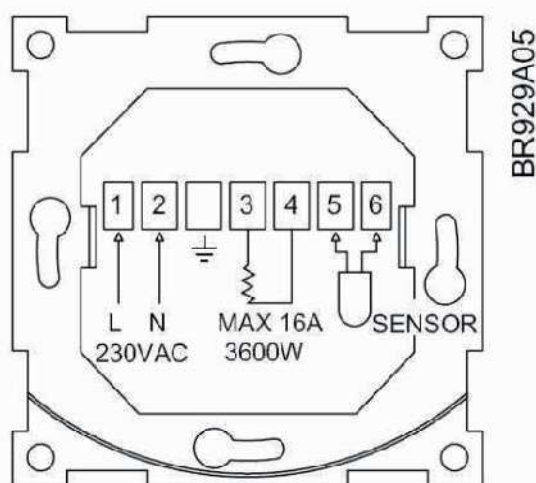
Rys.2

3. INSTALACJA TERMOSTATU

- Zdejmij przykrywkę termostatu przy pomocy JEDYNIĘ małego śrubokrętu. Wkładając go do otworów po obu stronach termostatu podważ panel (patrz Rys. Nr 3).
- NIE OTWIERAJ termostatu poprzez cztery zaciski znajdujące się z tyłu. Wykonaj połączenia według diagramu (Rys. Nr 4).
- Zamontuj termostat w puszce na ścianie.
- Załóż z powrotem panel i ramkę. Przygotuj termostat do użytkowania.



Rys.3

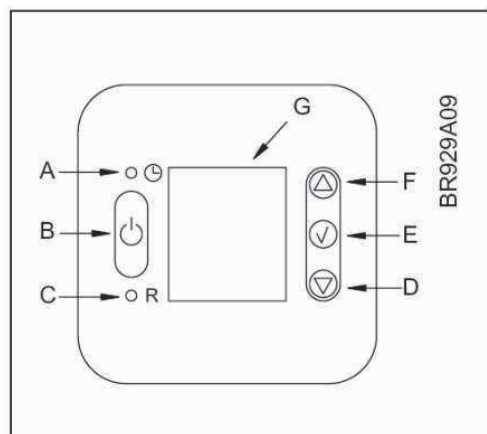


Rys.4



4. KONFIGURACJA TERMOSTATU

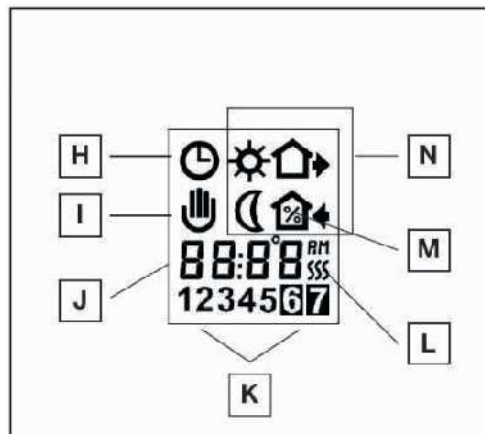
Przyciski



A:	B:	C:	D:
Pin button adjust of clock	On/off	Reset to factory setting	Adjustment down

E:	F:	G:
OK - accept	Adjustment up	Display

Symbole



H:	I:	J:	K:
Clock function	Manual mode	Time and temperature	Day number

L:	M:	N:
Heating on	% Monitoring of switch-on time	4-event symbol Wake Out Night Home

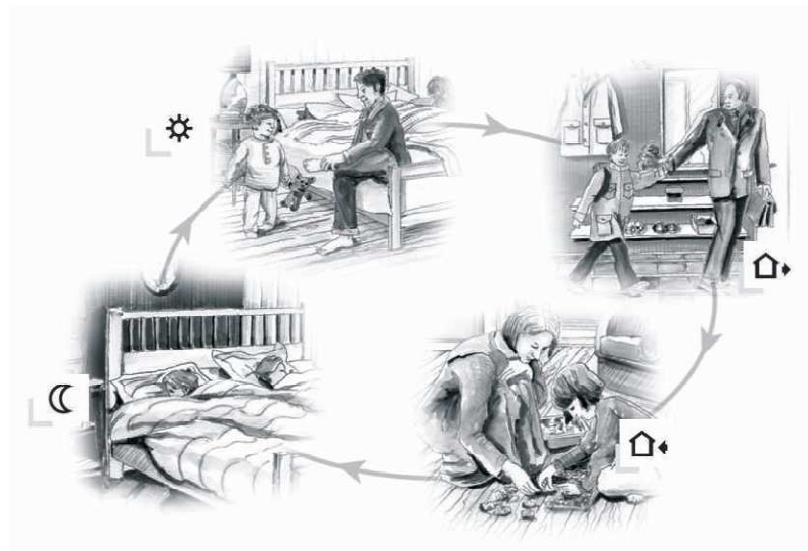
Po podłączeniu termostatu do zasilania na ekranie wyświetla się symbol czasu J i symbol dnia K. Używając przycisków D, E i F należy ustawić czas (aktualny) i dzień tygodnia. Możliwość ustawienia czasu po programowaniu jest również dostępna po przyciśnięciu przycisku A. Przy konfiguracji powinno się uwzględnić zarówno czas letni jak i zimowy.









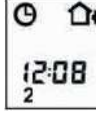
			Naciśnij przycisk UP (▲) lub DOWN (▼) aby wybrać aktualny czas i zaakceptuj przyciskiem OK (✓).
			Następnie naciśnij przycisk UP (▲) lub DOWN (▼) aby wybrać właściwy dzień i zaakceptuj przyciskiem OK (✓).

5. DOBOWE DZIAŁANIE TERMOSTATU

Dzień został podzielony na 4 wydarzenia opisujące typowy dzień. Termostat pracujący w trybie 4-zdarzeniowym automatycznie ustawia określoną temperaturę w określonym czasie. Standardowy program zawiera 5 dni z 4 zdarzeniami oraz 2 dni z 2 zdarzeniami. Istnieje możliwość zaprogramowania termostatu w następujący sposób: 6-1 (6 dni z 4 zdarzeniami i 1 dzień z 2 zdarzeniami) lub 7-0 (wszystkie 7 dni z 4 zdarzeniami włączając możliwość zaprogramowania każdego dnia inaczej). Patrz rozdział 7.





<p>Tryb 4-zdarzeniowy</p> 	<p>W trybie automatycznym widoczna jest ikona zegara (🕒) i ikona opisująca aktualny okres doby (☀️ 🏠 🏠 🌙). Patrz punkt 6.</p>
<p>Tryb komfortowy:</p>  	<p>Czasowe anulowanie trybu automatycznego: Aby chwilowo zmienić zaprogramowaną temperaturę, naciśnij jeden raz przycisk UP (▲) lub DOWN (▼) (na ekranie pojawi się wartość temperatury), a następnie ustaw tymi przyciskami odpowiednią temperaturę. Nastawiona wartość temperatury będzie pulsować przez 5 sekund. Temperatura pozostanie zmieniona, dopóki nie nadejdzie czas następnego zaprogramowanego w termostacie okresu temperatury.</p>
 	<p>Anulowanie czasowej zmiany Naciśnij dwukrotnie przycisk OK (✓).</p>
<p>Tryb ręczny:</p>  	<p>Stała zmiana zaprogramowanej temperatury: W czasie dłuższego wyjazdu lub przerwy w użytkowaniu danego pomieszczenia, zaprogramowany 4-zdarzeniowy tryb pracy może zostać zmieniony na stałe. Naciśnij przycisk OK (✓), a następnie UP (▲) lub DOWN (▼) dopóki nie pojawi się wartość temperatury, którą chcesz uzyskać. Wybrana temperatura pozostanie na wyświetlaczu na stałe, a termostat będzie utrzymywał ją aż do anulowania.</p>
 	<p>Anulowanie trybu ręcznego Aby anulować stałą zmianę temperatury naciśnij jeden raz przycisk OK (✓), a termostat powróci do trybu automatycznego.</p>



6. USTAWIENIE CZASU POCZĄTKOWEGO DLA 4 ZDARZEŃ.

Wartość zadanej temperatury powinna znaleźć się w przedziale +5°C to +40°C. Dla każdego z 4 zdarzeń należy ustawić czas początkowy i wymaganą temperaturę. Można również wybrać całkowite wyłączenie ogrzewania w danym zdarzeniu poprzez zredukowanie temperatury do 5°C, a następnie naciśnięcie jeszcze raz przycisku (▼).

Np. jeżeli chcesz by rano o godz. 7 system podniósł temperaturę podłogi do 25°C (gdy funkcja adaptacyjna jest aktywna) lub włączył ogrzewanie (gdy funkcja adaptacyjna jest nieaktywna): (Patrz punkt 7.)

Naciśnij przycisk OK (✓) przez 3 sekundy, a pojawi się czas początku zdarzenia. Zmień ten czas za pomocą przycisków UP (▲) i DOWN (▼) na godzinę 7. Następnie wciśnij przycisk OK (✓) by potwierdzić wybór. W ten sam sposób zaprogramuj kolejne zdarzenie.

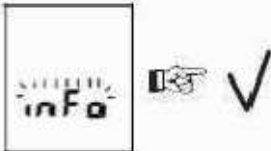

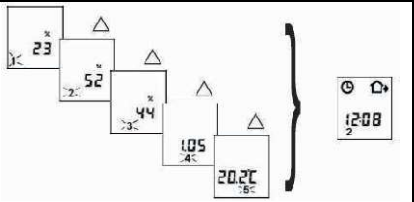
Wybrany cykl będzie obowiązywać dla dni od 1 do 5 pokazanych na wyświetlaczu. Dni 6 i 7 to zwykle sobota i niedziela. Posiadają one tylko dwa przedziały temperatur w ciągu doby. Aby je zaprogramować wykonaj czynności opisane powyżej.

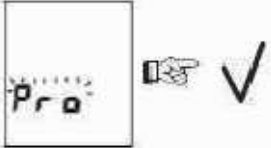

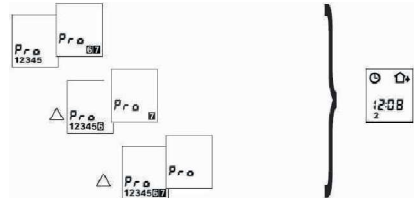
Press OK (✓) button for 3 secs. to begin programming		
Day 1 - 5		
		☀ : Time and temperature
		🏠➡: Time and temperature
		🏠➡: Time and temperature
		☾ : Time and temperature
Day 6 - 7		
		☀ : Time and temperature
		☾ : Time and temperature

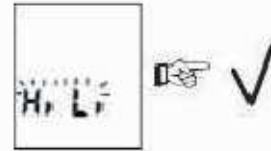

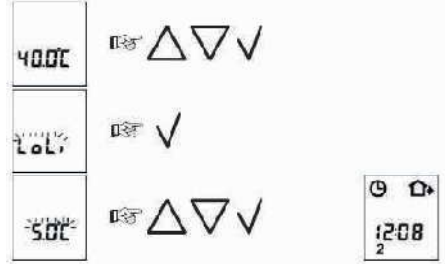
7. ZAAWANSOWANE USTAWIENIA I PARAMETRY DO ODCZYTU

	Naciśnij przyciski UP (▲) i DOWN (▼) jednocześnie przez 3 sekundy. Wyświetli się napis INFO. Naciskając przycisk UP (▲) dojdiesz do jednego z szukanego menu. Wybierz żądane menu wciskając przycisk OK (✓).
--	--



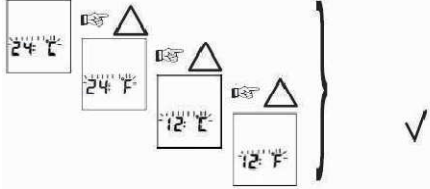





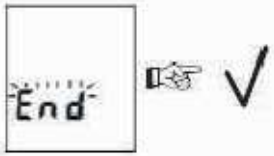




	<p>Monitorowanie zużycia energii. Termostat wylicza średni czas przez jaki był włączony równocześnie podając zużycie energii. Informacje zostają wyświetlone na ekranie. Całkowity czas użytkowania termostatu zostaje podany w procentach przez ostatnie 2, 30 lub 365 dni.</p> <p>Przykład: 100% - 24h na dzień; 50% - 12h na dzień; 30% - 7,2h na dzień.</p>
	 <p>Za pomocą przycisku UP (▲) lub DOWN (▼) można odczytać kolejne zapisy. Nie można dokonać żadnych zmian. Naciśnij przycisk OK (✓) by zakończyć odczyt.</p>

	<p>Sekwencja 4 zdarzeń na dobę.</p> <p>Istnieje możliwość zmiany fabrycznych ustawień sekwencji: dni robocze 1-5 i dni weekendowe 6,7. Naciskaj przycisk UP (▲) aż na ekranie zacznie migać sekwencja '1-6 i jeden dzień 7.' lub sekwencja '7 dni'. Potwierdź żadaną sekwencję przyciskiem OK (✓).</p>
	

	<p>Maksymalny i minimalny poziom temperatury.</p> <p>Ograniczenie zakresu temperatury +5° to 40° C stosuje się jako zabezpieczenie przed zbyt wysoką lub zbyt niską temperaturą. W przypadku podłóg drewnianych temperatura nie może przekroczyć 27°C, gdyż drewno może ulec zniszczeniu. Ograniczenie minimalnej temperatury podłogi stosuje się, gdy chcemy by temperatura podłogi nie spadła nigdy poniżej żądanej.</p>	<p>Ograniczenie maksymalnej temperatury.</p> <p>Za pomocą przycisków UP (▲) i DOWN (▼) ustaw żadaną temperaturę i przyciśnij przycisk OK (✓) aby zatwierdzić. Na ekranie wyświetli się 'LoLi'. Naciśnij OK(✓) aby kontynuować.</p> <p>Ograniczenie minimalnej temperatury.</p> <p>Za pomocą przycisków UP (▲) i DOWN (▼) ustaw żadaną temperaturę i przyciśnij przycisk OK (✓) aby zatwierdzić.</p>
		



 	 	<p>Istnieje możliwość wyboru skali temperatury w °C lub w °F oraz czasu w formacie 12 lub 24 godzin. Przyciskami UP (▲) i DOWN (▼) zmień ustawienia, a następnie zaakceptuj wybór wciskając przycisk OK (✓).</p>
	<p>Funkcja adaptacyjna. Dzięki zastosowaniu tej funkcji termostat samodzielnie oblicza, kiedy należy uruchomić ogrzewanie, aby osiągnąć wymaganą temperaturę w określonym czasie. Przykładowo, jeśli chcemy osiągnąć temperaturę 25°C o godzinie 7 rano, termostat musi uruchomić ogrzewanie nawet godzinę wcześniej. Jeżeli funkcja adaptacyjna będzie wyłączona, termostat rozpocznie uruchamianie systemu ogrzewania o zaprogramowanej godzinie.</p>	
	 	<p>Naciśnij przycisk DOWN (▼) aby wybrać pomiędzy ON(włączona) i OFF(wyłączona). Naciśnij OK (✓) by zaakceptować.</p>
 		<p>Naciśnij przycisk OK (✓) aby zakończyć programowanie i uaktywnić nowe ustawienia.</p>

8. POWRÓT DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

	<p>Naciśnij przycisk oznaczony literą R przez 3 sekundy, a termostat powróci do ustawień fabrycznych. Pamiętaj o ustawieniu czasu i dnia tygodnia zgodnie z punktem 4.</p>
---	--



9. USTAWIENIA FABRYCZNE

4-event time and temperature			Temperature with floor sensor
Day 1-5	Time		
☀	06:00		25°C
🏠➡	08:00		20°C
🏠➡	16:00		27°C
☾	22:30		20°C
Day 6-7			
☀	08:00		27°C
☾	23:00		20°C
Hi-Low temp.			55°C / 5°C
4-event sequence	5:2		
Scale	24 H / °C		
Adaptive control	ON		

10. KODY BŁĘDÓW

E0 = Awaria wewnętrzna, należy wymienić termostat.

E2 = Błąd zewnętrznego czujnika termostatu. Nastąpiło zwarcie lub czujnik został odłączony. Należy wymienić czujnik zewnętrzny.

11. GWARANCJA

Okres gwarancyjny termostatu C510T to 24 miesiące. Gwarancja jest ważna wraz z następującymi dokumentami:

- 1. Kupon gwarancyjny (wypełniony poprawnie);**
- 2. Dokument zakupu: faktura lub paragon;**
- 3. Zobowiązanie Comfort Heat do naprawy lub dostarczenia nowego elementu nieodpłatnie dla klienta.**

Warunki gwarancji Comfort Heat nie obejmują instalacji wykonanych przez osoby nie posiadające uprawnień w tym zakresie, szkód powstałych na skutek nieodpowiednich zmian lub napraw wykonanych przez osoby trzecie, nieprawidłowego użycia, uszkodzeń dokonanych przez osoby trzecie lub nieprawidłowych instalacji i szkód będących ich następstwem. Ekspertyzy i naprawy nie objęte warunkami gwarancji są w pełni odpłatne.



Kupon gwarancyjny (wypełnia sprzedawca)

Data sprzedaży..... Data instalacji.....	Sprzedawca			
	Imię	Nazwisko	Podpis	L.S.

