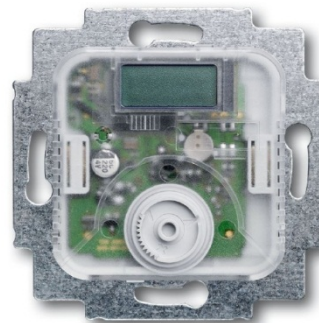


Instrukcja obsługi Temperaturregler

Regulator temperaturey
1094....1097 U-500
1094....1097 UTA-500
1095 UF-500
1795 ...-500



| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Bezpieczeństwo | 3 |
| 2 | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem | 3 |
| 3 | Środowisko | 3 |
| 4 | Obsługa..... | 4 |
| 5 | Dane techniczne | 5 |
| 6 | Budowa i funkcja | 6 |
| 6.1 | Cechy funkcjonalne i wyposażenia | 6 |
| 6.2 | Możliwości kombinacji..... | 7 |
| 7 | Montaż i przyłącze elektryczne | 8 |
| 7.1 | Wymogi stawiane instalatorowi | 8 |
| 7.2 | Montaż | 8 |
| 7.3 | Przyłącze elektryczne | 10 |
| 8 | Uruchomienie..... | 11 |
| 8.1 | Kalibracja wskaźnika temperatury rzeczywistej (dotyczy tylko urządzeń UTA)..... | 11 |
| 8.2 | Funkcja przesunięcia (korekta skali) | 11 |

1 Bezpieczeństwo



Ostrzeżenie

Napięcie elektryczne!

Zagrożenie życia i niebezpieczeństwo pożaru przez napięcie elektryczne 230 V.

- Prace w sieci pod napięciem 230V mogą zostać wykonywane jedynie przez fachowców - elektryków!
- Przed montażem/demontażem odłączyć napięcie sieciowe!

2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do stosowania opisanego w rozdziale „Budowa i funkcja“ z dostarczonymi i dopuszczonymi komponentami.

3 Środowisko



Pamiętać o ochronie środowiska!

Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych i elektronicznych z odpadami domowymi.

- Urządzenie zawiera cenne surowce, które można ponownie wykorzystać. Dlatego należy je oddawać do odpowiedniego punktu zbiórki.

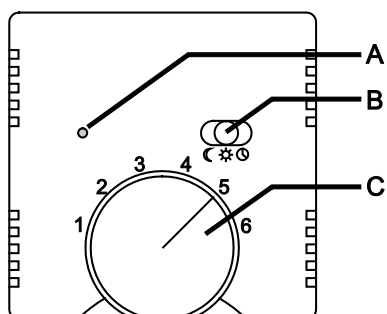
Cały materiał zabezpieczenia transportowego i wszystkie urządzenia zostały wyposażone w odpowiednie oznakowania i symbole atestujące przeprowadzenie kontroli w kwestii usuwania ich jako odpady. Materiał opakowaniowy i urządzenia elektryczne oraz ich elementy należy zawsze oddawać do utylizacji w autoryzowanych punktach zbiórki lub zakładach utylizacji odpadów.

Produkty odpowiadają ustawowym wymogom, szczególnie ustawom dotyczącym urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz rozporządzeniu REACH.

(Dyrektywa UE 2002/96/WE WEEE i RoHS 2002/95/WE)

(Rozporządzenie UE REACH i ustawa wykonawcza do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006)

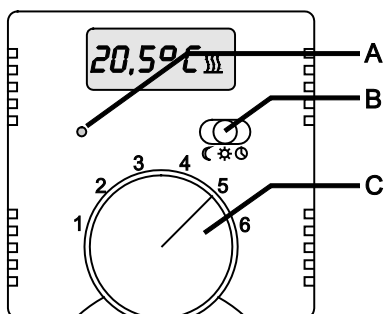
4 Obsługa



Rys. 1: Pokrywa

| Oznakowanie / symbol | Nazwa / funkcja |
|----------------------|--|
| A | LED obniżanie temperatury aktywne |
| B | Wyłącznik przesuwny |
| C | Pokrętko do wyboru żądanej temperatury pomieszczenia |
| 1 | = 5 °C |
| 2 | = 10 °C |
| 3 | = 15 °C |
| 4 | = 20 °C |
| 5 | = 25 °C |
| 6 | = 30 °C |
| 🕒 | Położenie przełącznika do zewnętrznego obniżania temperatury |
| ☀️ | Położenie przełącznika dla wybranej temperatury |
| 🌙 | Położenie przełącznika dla stałego obniżania temperatury |

Temperaturę można płynnie nastawiać pokrętkiem (C). Różnica temperatur między dwiema cyframi wynosi ok. 5 °C. Sposób ustawiania i wartości temperatury podane są obok.



Rys. 2: Pokrywa z wycięciem na wskaźnik temperatury rzeczywistej (tylko w ... UTA)

| Symbol na wyświetlaczu | Nazwa / funkcja |
|------------------------|-------------------------------|
| ☀️ | Ogrzewanie włączone |
| 🌙 | Obniżanie temperatury aktywne |
| CA | Kalibrowanie |

5 Dane techniczne

| Informacje ogólne | | |
|-------------------------------------|---|---------------------------|
| Napięcie znamionowe | 230 V AC ± 10 %, 50 / 60 Hz | 1094, 1095, 1095 UF, 1097 |
| | 24 V AC ± 10 %, 50 Hz | 1096 |
| Moc łączeniowa | 10 (4) A, 230 V AC | 1094, 1095 |
| | 16 A, 230 V AC | 1095 U |
| | 1 (1) A, 24 V AC | 1096 |
| | 5 (2) A, 230 V AC | 1097 |
| Podłączenie | 1,5 mm ² ... 2,5 mm ² | 1094, 1095, 1095, 1097 |
| | 2 x 2,5 mm ² / 1 x 4 mm ² | 1095 UF |
| Zakres ustawień temperatury | 1 ... 6 (5 ... 30 °C) | 1094, 1095, 1095, 1097 |
| | 1 ... 6 (10 ... 50 °C) | 1095 UF |
| Obniżanie temperatury | 4 K | |
| Różnica temperatur łączenia | $\pm 0,5$ K | |
| Stopień ochrony | IP 20 (EN 60529) | |
| Czujnik temperatury 1095UF | NTC 10 k Ω / 25 °C | |
| Maksymalna długość przewodu 1095 UF | 4 m | |
| Zakres temperatur zastosowania | 0 ... 30 °C | |





6 Budowa i funkcja





Regulator temperatury służy do regulacji temperatury w zamkniętych pomieszczeniach.

6.1 Cechy funkcjonalne i wyposażenia

| Nr artykułu | Cechy / funkcja |
|-------------|---|
| 1094 ... | <ul style="list-style-type: none"> Otwiera po osiągnięciu nastawionej temperatury. Z odrębnym wejściem do czasowego obniżania temperatury w nocy (4 K). <p>Do regulatora potrzebne są zawory nastawcze w wersji "zamkniętej bezprądowo".</p> |
| 1095 ... | <ul style="list-style-type: none"> Otwiera po osiągnięciu nastawionej temperatury. Z stykiem zwiernym (nie dotyczy 1095 UF) Z odrębnym wejściem do czasowego obniżania temperatury w nocy (4 K). Z wmontowanym przełącznikiem przesuwym i lampką kontrolną do obniżania temperatury w nocy (4 K) <p>Do regulatora potrzebne są zawory nastawcze w wersji "zamkniętej bezprądowo".</p> |
| ... UF | <ul style="list-style-type: none"> Z stykiem rozwiernym Z zdalnym czujnikiem (zdalnym czujnikiem temperatury do montażu w podłodze) i odprowadzaniem ciepła. Do elektrycznego ogrzewania podłogowego. Otwarcie styków przekaźnika po osiągnięciu nastawionej temperatury. |
| 1096 ... | <ul style="list-style-type: none"> Otwiera po osiągnięciu nastawionej temperatury. Z odrębnym wejściem do czasowego obniżania temperatury w nocy (4 K). Z wmontowanym przełącznikiem przesuwym i lampką kontrolną do obniżania temperatury w nocy (4 K) <p>Do regulatora potrzebne są zawory nastawcze w wersji "zamkniętej bezprądowo".</p> |
| 1097 ... | <ul style="list-style-type: none"> Z stykiem przełączalnym (ogrzewanie/chłodzenie) <p>Do regulatora potrzebne są zawory nastawcze w wersji "zamkniętej bezprądowo".</p> |
| ... UTA | <ul style="list-style-type: none"> Z wskaźnikiem temperatury rzeczywistej <ul style="list-style-type: none"> Wskazanie temperatury w krokach po 0,5 °C Dokładność wskazania: ±0,5 °C dla prądów obciążenia ≤2 A Dokładność wskazania: ±1,5 °C dla prądów obciążenia >2 A Automatyczna kalibracja regulatora |

6.2 Możliwości kombinacji

| | | |
|---|--|--|
| |  <p>1094 U 1097 U</p> |  <p>1094 UTA 1097 UTA</p> |
|  <p>1794-...</p> | X | |
|  <p>1794-...</p> | | X |

| | | |
|---|--|---|
| |  <p>1095 U / UF 1096 U</p> |  <p>1095 UTA 1096 UTA</p> |
|  <p>1795-...</p> | X | |
|  <p>1795-...</p> | | X |

7 Montaż i przyłącze elektryczne



Ostrzeżenie

Napięcie elektryczne!

Zagrożenie życia i przez napięcie elektryczne o wartości 230 V w przypadku zwarcia do przewodu niskonapięciowego.

- Przewodów niskonapięciowych i 230 V nie wolno układać razem w jednej puszcze podtynkowej!

7.1 Wymogi stawiane instalatorowi



Ostrzeżenie

Napięcie elektryczne!

Urządzenie wolno instalować jedynie osobom posiadającym konieczną wiedzę i doświadczenie w dziedzinie elektrotechniki.

- Niefachowa instalacja zagraża życiu instalatora i użytkowników instalacji elektrycznej.
- Niefachowa instalacja może prowadzić do poważnych szkód rzeczowych, na przykład pożaru.

Wymagana wiedza fachowa i warunki instalacji to przynajmniej:

- Stosować „pięć zasad bezpieczeństwa“ (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Odłączyć od sieci.
 2. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
 3. Upewnić się, że urządzenie nie jest pod napięciem.
 4. Uziemić i zewrzeć.
 5. Zakryć lub odgrodzić sąsiednie części znajdujące się pod napięciem.
- Stosować odpowiednie osobiste wyposażenie ochronne.
- Stosować jedynie odpowiednie narzędzia i przyrządy pomiarowe.
- Sprawdzić rodzaj sieci zasilającej (system TN, system IT, system TT) i zapewnić wynikające z tego warunki przyłączenia (klasyczne zerowanie, uziemienie ochronne, wymagane dodatkowe kroki itp.).

7.2 Montaż



Ostrzeżenie

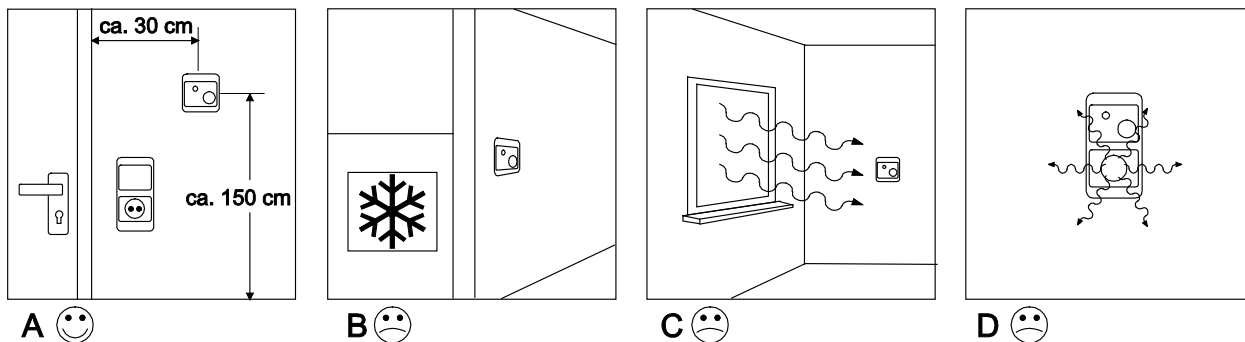
Napięcie elektryczne!

Zagrożenie życia i niebezpieczeństwo pożaru przez napięcie elektryczne 230 V.

- Prace w sieci pod napięciem 230V mogą zostać wykonywane jedynie przez fachowców - elektryków!
- Przed montażem/demontażem odłączyć napięcie sieciowe!

Mechanizm podtynkowy wolno montować jedynie w podtynkowych puszkach sprzętowych według DIN 49073-1, część 1 lub w odpowiednich obudowach natynkowych.

Regulator temperatury nadaje się wyłącznie do stosowania w suchych pomieszczeniach.



Rys. 3: Miejsce montażu

| Pozycja | Opis |
|---------|---|
| A | Wysokość montażu: ok. 150 cm Minimalna odległość od drzwi i okien: ok. 30 cm |
| B | Unikać montażu na zimnych ścianach (mostki termiczne) |
| C | Unikać przeciągów, promieniowania ciepłego oraz bezpośredniego promieniowania słonecznego |
| D | Unikać promieniowania ciepłego od sąsiednich urządzeń (ściemniaczy) |

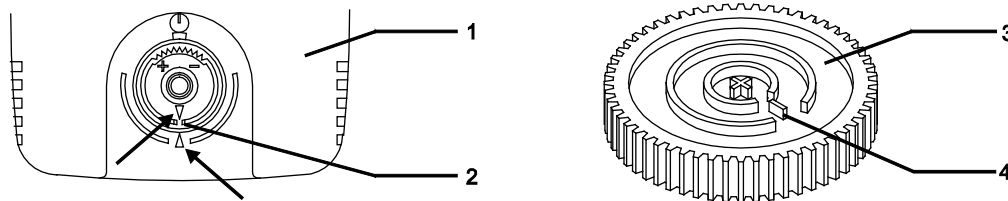
1. Podłączyć urządzenie zgodnie ze schematem podłączenia.



Wskazówka

W połączeniu z ogrzewaniem wodnym do regulatora potrzebne są zawory nastawcze w wersji "zamkniętej bezprądowo".

2. Zamocować urządzenie w puszcze podtynkowej odpowiednio do jego konstrukcji.



Rys. 4: Nasadzanie pokrętła

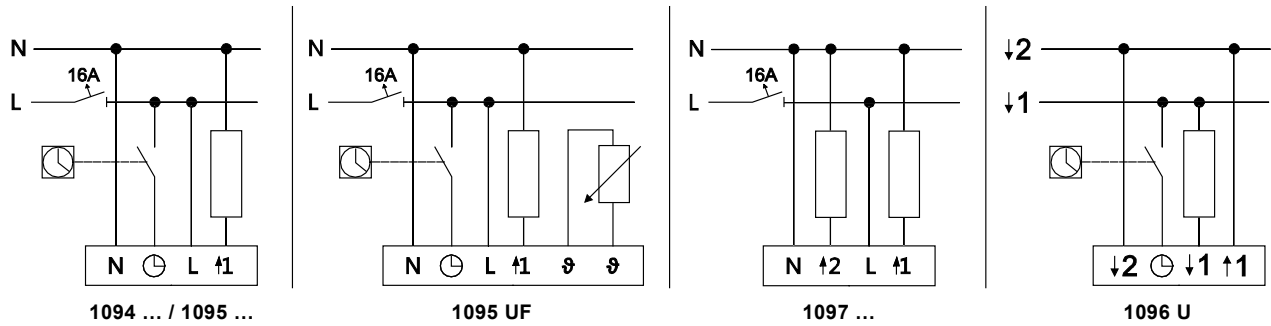
1 Pokrywa | 2 Tarcza zabierająca | 3 Pokrętło (tył) | 4 Nosek pozycyjny

3. Nałożyć pokrywę (1) na mechanizm.

4. Nasadzić pokrętło (3):

- Przed nasadzeniem pokrętła obrócić ku sobie obydwie strzałki (położenie podstawowe).
- Nasadzić pokrętło pionowo, tak aby nosek pozycyjny (1) wszedł w wycięcie w tarczy zabierającej (2).

7.3 Przyłącze elektryczne



Rys. 5: Schematy połączeń

| Symbol | Obciążenie |
|--------|---|
| ↑1 | Przyłącza 24 V AC |
| ↑2 | Przyłącza 24 V AC |
| ⌚ | Wejście do uruchamiania obniżania temperatury w nocy (patrz obniżanie temperatury w nocy) |
| ↑1 | Wyjście do uruchamiania obciążenia grzewczego |
| ↑2 | Wyjście do uruchamiania obciążenia chłodniczego |

8 Uruchomienie



Wskazówki dotyczące uruchomienia

Po dokonaniu montażu punkt przełączania osiąga dokładność dopiero po upływie 1 do 2 godzin pracy.

W celu szybkiego nagrzania i dopasowania temperatury pomieszczenia do temperatury zadanej zaleca się, aby początkowo ustawić wyższą temperaturę od wymaganej.

8.1 Kalibracja wskaźnika temperatury rzeczywistej (dotyczy tylko urządzeń UTA)

W prawidłowej regulacji obciążeń powyżej 2 A należy w celu skalibrowania wskazania podłączyć ogrzewanie. Po podłączeniu układ ogrzewania zostaje automatycznie załączony na okres ok. 20 minut. Na wyświetlaczu pojawia się w tym czasie symbol **CA**. Następnie wyświetlacz przestawia się w ciągu kilku minut na temperaturę pomieszczenia.

W celu powtórzenia procesu kalibracji należy odłączyć urządzenie od napięcia na okres przynajmniej 8 minut.

8.2 Funkcja przesunięcia (korekta skali)

Osiągnięcie wybranej temperatury pomieszczenia zależy od warunków otoczenia, takich jak wydajność ogrzewania (min. 5 K/h), wielkość pomieszczenia, temperatura otoczenia, izolacja itd. Dlatego też w przypadku opisywanej skali chodzi o wartości orientacyjne. Dla uzyskania jak najdokładniejszego ustawienia pokrętło można przesunąć w 4 stopniach, łącznie +/- 6°C, jak opisano poniżej. Por. rysunek 4:

1. Zdjąć pokrętło (3).
2. Odpowiednim narzędziem odciąć nasek pozycyjny (1) na spodzie urządzenia.
3. Ponownie nasadzić pokrętło, przesunięte wobec położenia podstawowego o wymaganą wartość korygującą.

Przedsiębiorstwo Grupy ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postfach

58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2

58513 Lüdenscheid

Germany

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Centralny dział dystrybucji:

Tel.: +49 2351 956-1600

Faks: +49 2351 956-1700

Wskazówka

W każdej chwili zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych oraz zmian treści niniejszej broszury bez uprzedzenia.

Przy zamawianiu obowiązują uzgodnione szczegółowo dane. ABB nie przejmuje odpowiedzialności za ewentualne błędy lub niekompletność niniejszej broszury.

Zastrzegamy sobie wszelkie prawa do niniejszej broszury i zawartych w niej tematów i ilustracji. Powielanie, podawanie do informacji osobom trzecim oraz wykorzystywanie treści, również we fragmentach, jest zabronione bez uprzedniej pisemnej zgody ABB.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Wszelkie prawa zastrzeżone