

RTBSU-401.xxx

alre

D Bedienungsanleitung Raumtemperaturregler Bimetall Unterputz zur Montage in Flächenschalterrahmen

Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Nach der Installation ist der Betreiber, durch die ausführende Installationsfirma, in die Funktion und Bedienung der Regelung einzuweisen. Die Bedienungsanleitung muss für Bedien- und Wartungspersonal an frei zugänglicher Stelle aufbewahrt werden.

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:



Sicherheitshinweise!

- Dieser Regler darf nur durch eine Elektrofachkraft und gemäß dem entsprechenden Schaltbild in der Bedienungsanleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Das Einführen von Gegenständen durch die Belüftungsschlitze in den Regler ist verboten.
- Eine Fehlersuche und Beseitigung ist nur durch eine Elektrofachkraft durchzuführen.

1. Technische Daten

Fühlerelement:	Bimetall, Typ 1C
Versorgungs- und Schaltspannung:	230VAC
Schaltvermögen Öffner:	max. 10(4)A
Schaltvermögen Wechsler:	max. 5(2)A (beide Kontaktseiten)
Regelbereich:	5 ... 30°C
Schaltdifferenz:	ca. 0,5K
Skala:	Merkskala (*/1, 2, 3, ●/4, 5, 6) bzw. Einstellknopfmarkierung

max. zulässige Temperaturänderungsgeschwindigkeit der Regelstrecke:

Elektrischer Anschluss:

Schutzart:
Schutzklasse:
Max. Luftfeuchtigkeit:
Energieeffizienzklasse:

Bemessungstoßspannung:
Verschmutzungsgrad:
Temperatur der Kugeldruckprüfung:

2. Anwendung

Dieser Raumtemperaturregler wurde speziell für die Regelung und Überwachung von Temperaturen in Büros, Wohnräumen und Hotels entwickelt und ist geeignet für alle Heizungsarten.

Bei elektrischen Fußbodenheizungen ist darauf zu achten, dass die Leistung der Heizung auch bei Dauerbetrieb den Estrich nicht überhitzen kann. Bei Warmwasserheizungen sind auf den Heizausgang max. 10 stromlos geschlossene, oder auf den Kühlausgang (Typ RTBSU-401.010) max. 5 stromlos offene Ventile anzuschließen. Im Kühlfall sind max. 5 stromlos geschlossenen Ventile auf den Kühlausgang oder max. 10 stromlos offene Ventile auf den Heizausgang anzuschließen. Beim RTBSU-401.902 kann der Sollwert ausschließlich intern verändert werden. Dadurch eignet er sich besonders zur Installation in Behörden, Banken, Schulen, Kindergärten, Museen und ähnlichen Gebäuden, in denen eine Sollwertverstellung durch unbefugte Personen verhindert werden soll.

Bei dem speziell für 2-Rohr-Klimasysteme entwickelten Reglertyp RTBSU-401.065, ist die Bedruckung des Heiz-/Kühl-Umschalters auf stromlos geschlossene Ventile ausgelegt. An diesen Typ dürfen maximal 5 Ventilantriebe angeschlossen werden.

Gegebenenfalls benötigte Temperaturbegrenzungen müssen zusätzlich installiert werden. Für andere, vom Hersteller nicht vorhergesehene Einsatzgebiete, sind die dort gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Eignung hierfür siehe Punkt 9. Gewährleistung.

3. Funktionen

Der Raumtemperaturregler erfasst mit einem innenliegenden Bimetallfühler die Raumtemperatur und regelt entsprechend dem eingestellten Sollwert. Die einzelnen Reglertypen unterscheiden sich durch die Ausstattung, wie Lampe rot „Heizen“ (Typ .034), Schalter „Ein/Aus“ und Lampe rot „Zusatzheizung“ (Typ .052), Schalter „Ein/Aus“ und Lampe rot „Heizen“ (Typ .062), Schalter „Kühlen/Aus/Heizen“ (Typ .063), Schalter „Heizen/Kühlen“ (Typ .065) sowie Schalter „Absenken/Komfort/Automatik“ und Lampe grün „Nachtabsenkung“ (Typ .075).

3.1 Thermische Rückführung

Mittels thermischer Rückführung wird eine sehr genaue Schaltdifferenz erreicht.

- Achten Sie darauf, dass die ankommende Phase an Klemme L und der N-Leiter an Klemme N angeschlossen ist, da sich sonst große Temperaturschwankungen im Raum ergeben.

3.2 Bereichseinstellung

Bei Deckeln mit einstellbarer Bereichseinstellung kann mittels der sich unter dem Knopf befindlichen Einstellflächen der Einstellbereich mechanisch begrenzt werden (siehe Punkt 4.).

3.3 ECO-Betrieb (Nachtabsenkung)

Bei Reglern mit ECO-Betrieb (Uhrensymbol im Anschluss-Schaltbild, siehe Punkt 5.) wird bei Beschalten der entsprechenden Klemme mit 230 VAC (gleiche Phase) auf eine um ca. 4K geringere Temperatur geregelt.

EN Operating instructions for flush-mounted bimetal room thermostat for mounting in wide rocker switch frame

Notes relating to instructions

Read these instructions carefully before installing and commissioning the device. After installation, the installation company should instruct the operator in how the control system works and how to operate it. The operating instructions must be stored somewhere freely accessible to operating and maintenance staff.

The following symbols are used in these instructions:



Safety notices!

- This controller may only be installed by an electrician in accordance with the corresponding circuit diagram in the operating instructions. The applicable safety regulations should be observed.
- Objects must not be introduced into the controller through the ventilation slots.
- Troubleshooting and fault rectification should only be carried out by an electrician.

1. Technical data

Sensor element:	Bimetal, type 1C
Supply and switching voltage:	230VAC
Switching capability of NC contact:	max. 10(4)A
Switching capability of two-way contact:	max. 5(2)A (both contact sides)
Control range:	5 ... 30°C
Switching difference:	approx. 0.5K
Scale:	Numerical scale (*/1, 2, 3, ●/4, 5, 6) and/or adjustment knob marking

Max. permissible speed of change in temperature on control path:

Electric connection:

Type of protection:
Protection class:
Max. air humidity:
Energy efficiency class:

Rated impulse voltage:
Degree of contamination:
Temperature of ball indentation test:

2. Application

This room thermostat was developed especially for controlling or monitoring temperatures in offices, residential properties and hotels and is suited to all types of heating.

With electric underfloor heating, ensure that the output from the heating cannot overheat the screed, even during continuous operation. With hot water heating systems, a max. of 10 valves (closed when de-energised) should be connected to the heating output or a max. of 5 valves (open when de-energised) should be connected to the cooling output (type RTBSU-401.010). When cooling, a max. of 5 valves (closed when de-energised) should be connected to the cooling output or a max. of 10 valves (open when de-energised) should be connected to the heating output. With the RTBSU-401.902, the setpoint may only be used internally. This makes it ideal for installation in administrative buildings, banks, schools, nurseries, museums and similar buildings where unauthorised people are to be prevented from adjusting the setpoint.

With the RTBSU-401.065 controller type developed especially for 2-pipe climate systems, pressurisation of the heating/cooling changeover switch is designed for valves which are closed when de-energised. No more than 5 valve actuators may be connected to this type.

If necessary, thermal cut-outs may also have to be installed. If used in other areas not envisaged by the manufacturer, the safety specifications applicable to these areas must be observed. For suitability for this, see Section 9. Warranty.

3. Functions

The room thermostat has an internal bimetal sensor for recording room temperature and regulates the set setpoint accordingly. The individual controller types differ in terms of their equipment, for example red "heating" lamp (type .034), "On/Off" switch and red "additional heating" lamp (type .052), "On/Off" switch and red "heating" lamp (type .062), "cooling/Off/heating" switch (type .063), "heating/cooling" switch (type .065) and "reduce/comfort/automatic mode" switch and green "night-time reduction" lamp (type .075).

3.1 Thermal feedback

Thermal feedback is used to obtain a very accurate switching difference.

- Ensure that the incoming phase is connected to terminal L and the N conductor to terminal N because otherwise there will be huge temperature fluctuations in the room.

3.2 Range reduction

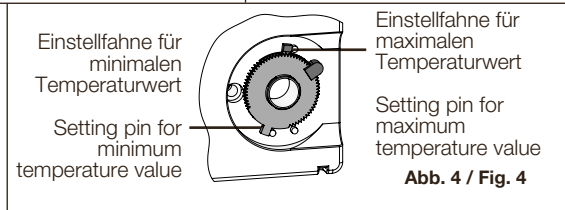
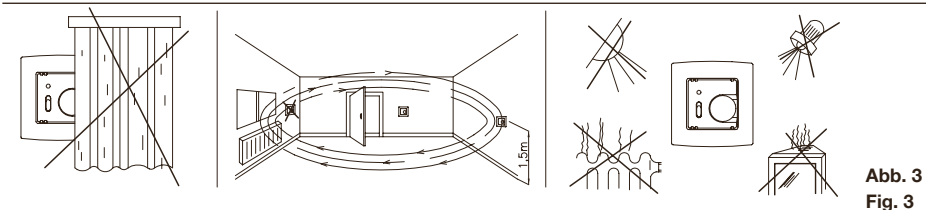
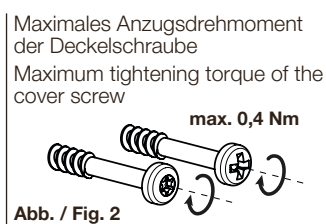
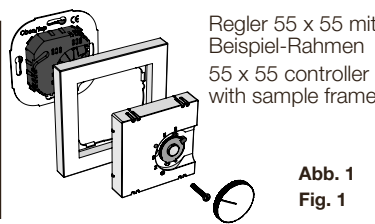
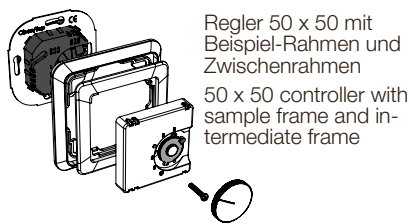
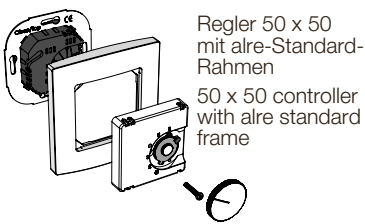
If using covers with an adjustable range reduction, the setting pins under the knob may be used to mechanically limit the setting range (see Section 4.).

3.3 ECO mode (night-time reduction)

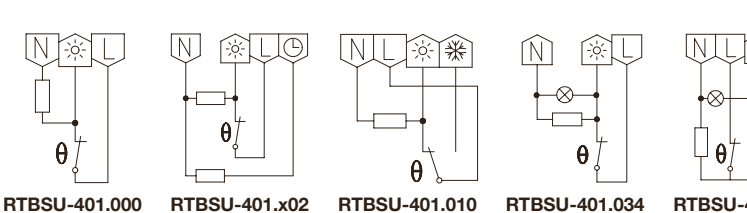
In controllers with ECO mode (clock symbol in the connection diagram, see Section 5.), when the corresponding terminal is connected to 230 VAC (same phase), the heating is reduced to a temperature around 4K lower.

4. Montage / Elektrischer Anschluss

Die Montage und der elektrische Anschluss dürfen nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.
Der Anschluss der elektrischen Leiter erfolgt entsprechend des Schaltbildes (siehe Punkt 5.). Die Abisolierlänge von 7 mm ist zu beachten. Bei Verwendung von flexiblen Drähten sind Aderendhülsen zu verwenden.
Je nach Lieferumfang wird der Regler ohne oder mit Deckel, Einstellknopf und ggf. Schaltrahmen geliefert. Der Regler ist zur Montage in die UP-Dose bestimmt und darf nicht direkt Wärme- oder Kältequellen ausgesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass der Regler auch rückseitig keiner Fremderwärmung oder -kühlung, z.B. bei Hohlwänden durch Zugluft oder Steigleitungen, ausgesetzt wird (siehe Abb. 3).
Der Regler mit dem 50 x 50 mm Deckel ist mittels Zwischenrahmen der Schalterhersteller nach DIN 49075 in nahezu alle Schalterprogramme integrierbar. Der Regler mit dem 55 x 55 mm Deckel ist ebenfalls für diverse Schalterprogramme geeignet. Bei Mehrfachrahmen ist der Regler immer an unterster Stelle zu montieren.
Für die Befestigungsschraube des Deckels Serie Berlin-Unterputz ist je nach verwendeter Schraube ein PZ 1 bzw. T7 Schraubendreher zu verwenden. Hierbei ist auf ein maximales Anzugsdrehmoment von 0,4 Nm zu achten.
Um den Einstellbereich bei Deckeln mit einstellbarer Bereichseinstellung einzuengen, wird der sich unter dem Einstellknopf befindliche Stift abgezogen und die Einstellfahnen verstellt (rot für maximal und blau für minimal mögliche Einstellung). Anschließend wird der Stift wieder eingesteckt und somit die Begrenzungen arretiert (siehe Abb. 4).



5. Anschluss-Schaltbild u. Klemmsymbole

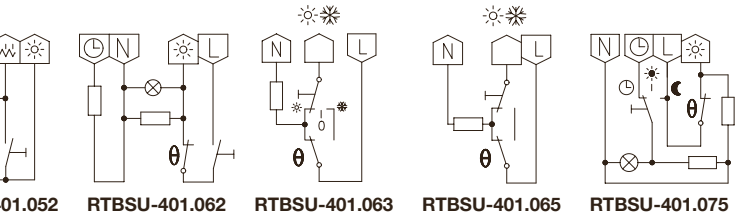


L	Phase Versorgungsspannung
N	Neutralleiter
☀	Ausgang Heizen
❄	Ausgang Kühlen
⚡	Ausgang Zusatzheizung
🕒	ECO-Eingang (Nachtabsenkung)

4. Mounting / electric connection

Mounting and the electric connection may only be undertaken when de-energised.
The electric conductors are connected according to the circuit diagram (see Section 5.). The insulation stripping length of 7 mm should be observed. If using flexible wires, ferrules should be used.
Depending on the scope of supply, the controller is supplied with or without a cover, adjustment knob and if necessary switch frame. The controller is intended for mounting in the flush-mounted socket and must not be exposed to direct sources of heat or cold. Ensure that the controller is not exposed to external heating or cooling at the rear, e.g. with wooden walls from draughts or rising mains (see Fig. 3).
The controller with the 50 x 50 mm cover can be integrated into virtually all switch ranges using intermediate frames from switch manufacturers in accordance with DIN 49075. The controller with the 55 x 55 mm cover is also suitable for various switch ranges. With multiple frames, the controller should always be fitted in the bottom position.
Depending on the screw used, a PZ 1 or T7 screwdriver should be used for the mounting screw of the cover for the Berlin flush-mounted series. A maximum tightening torque of 0.4 Nm must be observed.
In order to reduce the setting range for covers with adjustable range reduction, the pin under the adjustment knob is pulled out and the setting pins adjusted (red for maximum and blue for minimum setting available). The pin is then re-inserted and the limits thereby locked (see Fig. 4).

5. Connection diagrams and terminal symbols



L	Supply voltage phase
N	Neutral conductor
☀	Heating output
❄	Cooling output
⚡	Additional heating output
🕒	ECO input (night-time reduction)

6. Bediensymbole

●	Temperatur-Wohlfühlpunkt
I / O	Regler Ein/Aus (Typ .052 Zusatzheizung Ein/Aus)
🕒	Automatikbetrieb
☀	Komfortbetrieb
🌙	ECO-Betrieb (Nachtabsenkung)
☀	Betriebsart Heizen
❄	Betriebsart Kühlen
❄ (am Schalter)	Frostschutz (entspricht ca. 5°C)
❄ (an der Skala)	

6. Control symbols

●	Comfortable temperature point
I / O	Controller On/Off (type .052 additional heating On/Off)
🕒	Automatic mode
☀	Comfort mode
🌙	ECO mode (night-time reduction)
☀	Heating operating mode
❄	Cooling operating mode
❄ (on switch)	Frost protection (equivalent to approx. 5°C)
❄ (on scale)	

7. Reinigung

Die Reinigung des geöffneten Gerätes ist verboten. Staub und Schmutz vom Deckel, Einstellknopf und Rahmen vorsichtig mit einem trockenen, lösungsmittelfreien und weichen Tuch entfernen.

8. Demontage / Entsorgung

Vor der Demontage Regler und alle angeschlossenen Geräte spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
Gerät demontieren und fachgerecht entsorgen

9. Gewährleistung

Die angegebenen technischen Daten wurden durch uns jeweils in einem dafür geeigneten Prüf- und Testumfeld (hierzu geben wir auf Anfrage Auskunft) ermittelt und stellen nur auf dieser Grundlage die vereinbarte Beschaffenheit dar. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber / Kunden vorgesehenen Verwendungszweck oder den Einsatz unter den konkreten Gebrauchsbedingungen obliegt dem Auftraggeber / Kunden; hierfür übernehmen wir keine Gewährleistung. Änderungen vorbehalten.

7. Cleaning

The opened device must not be cleaned. Carefully remove dust and dirt from the cover, adjustment knob and frame using a dry, solvent-free and soft cloth.

8. Removal / disposal

Before removal, de-energise the controller and all connected devices and lock so they cannot be switched on again.
Remove device and dispose of correctly

9. Warranty

We determined the technical data provided in an inspection and test environment suited to this task (we are happy to provide details on request) and this data only presents the agreed properties on this basis. The purchaser / customer is responsible for checking the suitability of the use or usage intended by the purchaser / customer under the specific conditions of use; we do not accept any liability for this. We reserve the right to amendments.

F Notice d'utilisation régulateur de température ambiante bimétal encastrable pour montage dans cadre d'interrupteur de surface

Remarques concernant cette notice

Veillez lire attentivement cette notice avant d'installer et de mettre en service l'appareil. Après l'installation, l'exploitant doit être formé au fonctionnement et à l'utilisation de la régulation par la société installatrice. La notice d'utilisation doit être conservée dans un endroit accessible au personnel de commande et d'entretien.

Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice :



Consignes de sécurité !

- Ce régulateur doit être installé uniquement par un électricien qualifié et conformément au schéma de raccordement correspondant figurant dans la notice d'utilisation. Les consignes de sécurité en vigueur doivent être respectées.
- Il est interdit d'introduire des objets dans le régulateur par les fentes d'aération. La recherche d'erreur et les réparations doivent être entreprises uniquement par un électricien qualifié.

1. Caractéristiques techniques

Élément de sonde:	bimétal, type 1C
Tension d'alimentation et de commutation:	230 VAC
Capacité de commutation contact d'ouverture:	10(4) A max.
Capacité de commutation contact inverseur:	5(2) A max.(deux faces de contact)
Plage de régulation:	5 ... 30°C
Différence de commutation:	env. 0,5 K
Échelle:	échelle de chiffres repères (*/1, 2, 3, ●/4, 5, 6) ou marquage du bouton de réglage
Vitesse de changement de température max. autorisée du parcours de régulation:	4 K/h
Raccordement électrique:	bornes à ressort (type d'actionnement à levier) 0,75-1,5 mm ² flexible / 1,0-2,5 mm ² fixe
Degré de protection:	IP30 après montage correspondant
Classe de protection:	II après montage correspondant
Humidité de l'air max.:	95 % rH, non condensant
Classe d'efficacité énergétique:	I (contribution à l'efficacité énergétique du chauffage ambiant saisonnier 1 %)
Surtension transitoire de mesure:	4 000 V
Degré d'encrassement:	2
Température de l'essai de billage:	75°C

2. Application

Ce régulateur de température ambiante a été spécialement développé pour réguler ou surveiller les températures dans des bureaux, des pièces d'habitation et des hôtels et convient à tous les types de chauffage.

Avec des chauffages au sol électriques, il convient de veiller à ce que la puissance du chauffage n'occasionne pas une surchauffe de la chape même en mode de fonctionnement continu. Avec des chauffages à eau chaude, maximum 10 robinets fermés sans courant doivent être raccordés à la sortie du chauffage ou maximum 5 robinets ouverts sans courant à la sortie de climatisation (type RTBSU-401.010). En cas de climatisation, maximum 5 robinets fermés sans courant doivent être raccordés à la sortie de climatisation ou maximum 10 robinets ouverts sans courant à la sortie de chauffage. Avec le RTBSU-401.902, la valeur de consigne peut être modifiée exclusivement de manière interne. Il est ainsi particulièrement adapté pour une installation dans des institutions, des banques, des établissements scolaires, des crèches, des musées et bâtiments similaires, dans lesquels un changement de la valeur de consigne par des personnes non autorisées doit être évité.

Avec le type de régulateur RTBSU-401.065 développé spécialement pour des systèmes de climatisation bitube, l'impression du commutateur chauffage/climatisation est conçu sur des vannes fermées sans courant. 5 actionneurs de vanne maximum peuvent être raccordés à ce type de régulateur.

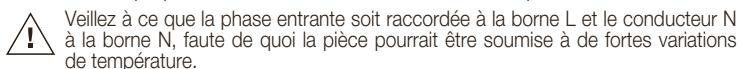
Des limitations de température nécessaires doivent être installées en supplément le cas échéant. Pour les autres domaines d'application non prévus par le fabricant, les directives de sécurité applicables sur site doivent être respectées. Pour la conformité, voir au point 9. Garantie.

3. Fonctions

Le régulateur de température ambiante détecte à l'aide d'une sonde interne bimétal la température ambiante et régule en conséquence la valeur de consigne réglée. Les différents types de régulateur se distinguent par leur équipement tel que le voyant rouge «Chauffage» (type.034), l'interrupteur «Marche/Arrêt» et le voyant rouge «Chauffage d'appoint» (type.052), l'interrupteur «Marche/Arrêt» et le voyant rouge «Chauffage» (type.062), l'interrupteur «Climatisation/Arrêt/Chauffage» (type.063), l'interrupteur «Chauffage/Climatisation» (type.065) ainsi que l'interrupteur «Baisser/Confort/Automatique» et le voyant vert «Abaissement nocturne» (type.075).

3.1 Retour thermique

Le retour thermique permet une différence de commutation très précise.



3.2 Rétrécissement de plage

Sur les couvercles présentant un rétrécissement de plage, il est possible de limiter mécaniquement la plage de réglage à l'aide du talon de réglage situé sous le bouton (voir Point 4.).

3.3 Fonctionnement ECO (abaissement nocturne)

Sur les régulateurs disposant d'un mode de fonctionnement ECO (symbole d'une horloge sur le schéma de raccordement, voir Point 5.), la température est réglée à un niveau env. 4 K plus bas lorsque la borne correspondante est branchée à 230 VAC (phase identique).

IT Istruzioni per l'uso del termostato per la regolazione della temperatura ambiente bimetallico sottotraccia per montaggio in telaio per interruttore a pulsante

Avvertenze sulle presenti istruzioni

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di installare o mettere in funzione il dispositivo. La ditta che ha eseguito l'installazione deve illustrare all'utente come utilizzare il dispositivo di regolazione e le sue funzioni. Le istruzioni per l'uso devono essere conservate in un luogo accessibile per poter essere consultate da utenti e personale di manutenzione.

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:



Avvertenze di sicurezza!

- Il presente dispositivo di regolazione può essere installato solo da un elettricista qualificato e conformemente al relativo schema elettrico riportato nelle istruzioni per l'uso. A tale scopo devono essere rispettate le norme di sicurezza vigenti.
- È vietato introdurre oggetti nella fessura di ventilazione del dispositivo di regolazione. Ricerca ed eliminazione guasti possono essere effettuate solo da un elettricista qualificato.

1. Dati tecnici

Elemento sensore:	Bimetallico, tipo 1C
Tensione di alimentazione e commutazione:	230 V CA
Potere di interruzione contatto di apertura:	max. 10(4) A
Potere di interruzione contatto di commutazione:	max. 5(2) A (entrambi i lati del contatto)
Range di regolazione:	5 ... 30°C
Intervallo differenziale:	ca. 0,5 K
Scala:	Scala a più cifre (*/1, 2, 3, ●/4, 5, 6) o marcatura manopola di regolazione
Velocità di variazione della temperatura massima ammessa del percorso di regolazione:	4 K/h
Collegamento elettrico:	Morsetti a innesto (tipo di azionamento leva) 0,75-1,5 mm ² flessibili / 1,0-2,5 mm ² fissi
Tipo di protezione:	IP30 con montaggio corretto
Classe di protezione:	II con montaggio corretto
Umidità dell'aria max.:	95% rH, senza condensazione
Classe di efficienza energetica:	I (contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente 1%)
Tensione impulsiva di dimensionamento:	4.000 V
Grado di contaminazione:	2
Temperatura prova di durezza Brinell:	75°C

2. Utilizzo

Questo termostato per la regolazione della temperatura ambiente è stato appositamente sviluppato per regolare o monitorare la temperatura di uffici, spazi abitativi e hotel ed è adatto per tutti i tipi di riscaldamento.

In presenza di riscaldamento elettrico a pavimento, occorre verificare che la potenza del riscaldamento non possa surriscaldare il massetto anche in caso di funzionamento continuo. In presenza di riscaldamento ad acqua calda, all'uscita di riscaldamento devono essere collegate max. 10 valvole chiuse in assenza di corrente o all'uscita di raffreddamento (tipo RTBSU-401.010) max. 5 valvole aperte in assenza di corrente. Per il raffreddamento, collegare max. 5 valvole chiuse in assenza di corrente all'uscita di raffreddamento o max. 10 valvole aperte in assenza di corrente all'uscita di riscaldamento. Con RTBSU-401.902 il valore nominale può essere modificato esclusivamente internamente. Per questo risulta particolarmente adatto per l'installazione in uffici, banche, scuole, asili, musei ed edifici simili nei quali si deve impedire la modifica del valore nominale da parte di persone non autorizzate.

Con il tipo di dispositivo di regolazione RTBSU-401.065, sviluppato appositamente per sistemi di climatizzazione a 2 condotti, la stampa sul commutatore di riscaldamento/raffreddamento si riferisce a valvole chiuse in assenza di corrente. A questo tipo possono essere collegati al massimo 5 azionamenti valvola.

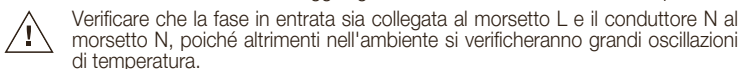
Limitatori di temperatura eventualmente necessari devono essere installati a parte. Per altri campi di impiego non prevedibili da parte del produttore, rispettare le prescrizioni di sicurezza applicabili. Per la relativa idoneità vedere il punto 9. Garanzia

3. Funzioni

Il termostato per la regolazione della temperatura ambiente rileva la temperatura ambiente con un sensore bimetallico interno e regola di conseguenza il valore nominale impostato. I singoli tipi di dispositivo di regolazione si differenziano per l'equipaggiamento, come spia rossa "riscaldamento" (tipo .034), interruttore "ON/OFF" e spia rossa "riscaldamento supplementare" (tipo .052), interruttore "ON/OFF" e spia rossa "riscaldamento" (tipo .062), interruttore "raffreddamento/OFF/riscaldamento" (tipo .063), interruttore "riscaldamento/raffreddamento" (tipo .065) nonché interruttore "abbassamento/comfort/automatico" e spia verde "abbassamento temperatura notturna" (tipo .075).

3.1 Retroazione termica

La retroazione termica consente di raggiungere un intervallo differenziale molto preciso.




3.2 Limitazione del range


Nei coperchi con limitazione del range regolabile, le apposite linguette al di sotto della manopola consentono di limitare meccanicamente il range di regolazione (vedere punto 4.).

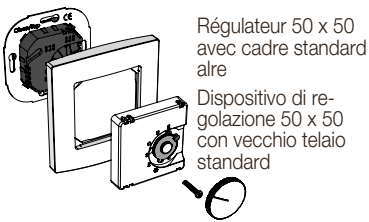
3.3 Modalità ECO (abbassamento temperatura notturna)

Nei dispositivi di regolazione con modalità ECO (simbolo dell'orologio nello schema degli allacciamenti elettrici, vedere punto 5.), collegando il morsetto corrispondente a 230 V CA (stessa fase) viene regolata una temperatura inferiore di ca. 4K.

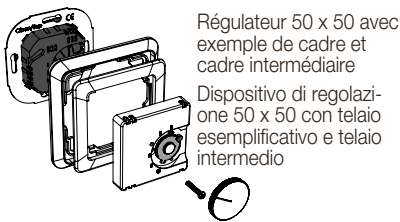
4. Montage / Raccordement électrique

 Le montage et le raccordement électrique doivent être entrepris uniquement à l'état hors tension.
Le raccordement des conducteurs électriques s'effectue conformément au schéma de raccordement (voir Point 5.). La longueur dénudée de 7 mm doit être respectée. Des embouts doivent être utilisés sur les fils métalliques flexibles.
Suivant l'étendue de la fourniture, le régulateur est livré avec ou sans couvercle, bouton de réglage et le cas échéant cadre d'interrupteur. Le régulateur est destiné à être installé dans un boîtier encastré et ne doit pas être exposé à des sources de chaleur ou de froid directes. Il convient de veiller à ce que l'arrière du régulateur ne soit pas exposé non plus à une source externe de chaleur ou de froid, p. ex. courant d'air ou conduites montantes en cas de parois creuses (voir Fig. 3). Le régulateur muni d'un couvercle 50 x 50 mm peut être intégré dans quasiment tous les programmes d'interrupteur à l'aide du cadre intermédiaire des fabricants d'interrupteur conformément à DIN 49075. Le régulateur muni d'un couvercle 55 x 55 mm est également approprié pour divers programmes d'interrupteur. En cas d'installation dans des cadres multiples, le régulateur doit toujours être monté à l'endroit le plus bas.

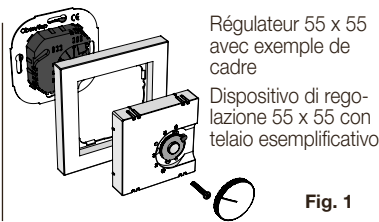
 Pour la vis de fixation du couvercle de la série Berlin-Encastrable, utiliser un tournevis PZ 1 ou T7 selon le type de vis. Pour cela, il faut veiller à respecter un couple de serrage maximal de 0,4 Nm.
Pour réduire la plage de réglage sur les couvercles avec un rétrécissement de plage réglable, tirer sur la tige située sous le bouton de réglage et déplacer les talons de réglage (rouge pour le réglage maximal possible et bleu pour le réglage minimal possible). Enfoncer à nouveau la tige pour bloquer les limitations (voir Fig. 4).



Régulateur 50 x 50 avec cadre standard alre
Dispositivo di regolazione 50 x 50 con vecchio telaio standard



Régulateur 50 x 50 avec exemple de cadre et cadre intermédiaire
Dispositivo di regolazione 50 x 50 con telaio esemplificativo e telaio intermedio



Régulateur 55 x 55 avec exemple de cadre
Dispositivo di regolazione 55 x 55 con telaio esemplificativo

Fig. 1

Couple de serrage maximal de la vis du couvercle
Coppia di serraggio massima della vite del coperchio

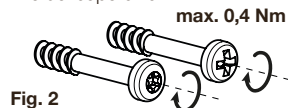


Fig. 2

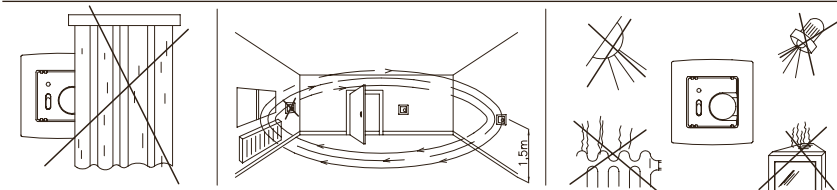


Fig. 3

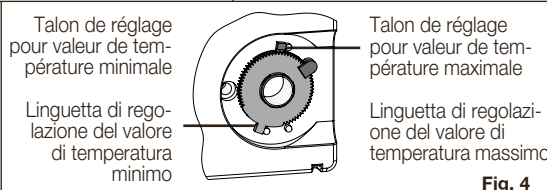
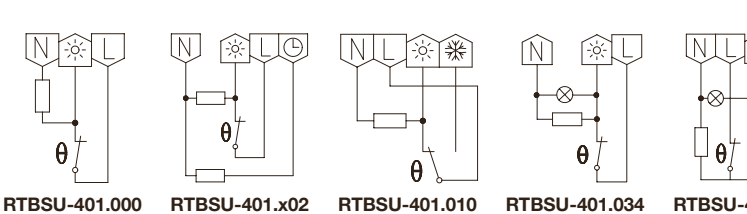



Fig. 4


5. Schéma de raccordement et symboles des bornes



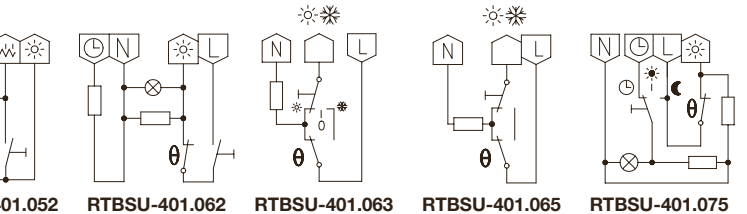
RTBSU-401.000	RTBSU-401.x02	RTBSU-401.010	RTBSU-401.034	RTBSU-401.052	RTBSU-401.062	RTBSU-401.063	RTBSU-401.065	RTBSU-401.075	
L	N	☀	☁	⚡	⌚	☀	☁	☀	
Phase tension d'alimentation		Conducteur neutre		Sortie chauffage		Sortie climatisation		Sortie chauffage d'appoint	
Entrée ECO (abaissement nocturne)									

4. Montaggio / Collegamento elettrico

 Montaggio e collegamento elettrico possono essere effettuati soltanto in assenza di tensione.
Il collegamento dei conduttori elettrici avviene secondo lo schema elettrico (vedere punto 5). Considerare una lunghezza di isolamento di 7 mm. In caso di utilizzo di fili flessibili usare capicorda.
A seconda della dotazione, il dispositivo di regolazione viene fornito con o senza coperchio, manopola di regolazione ed eventualmente telaio per interruttore. Il dispositivo di regolazione deve essere installato nella presa a incasso e non deve essere esposto a fonti dirette di calore o di freddo. È importante verificare che il dispositivo di regolazione non sia esposto neanche posteriormente a fonti di calore o di raffreddamento esterne, ad es. correnti d'aria oppure condutture verticali in caso di pareti cave (vedere fig. 3). Il dispositivo di regolazione con coperchio 50 x 50 mm può essere integrato mediante telaio intermedio del produttore dell'interruttore a norma DIN 49075 in quasi tutti i supporti per interruttori. Anche il dispositivo di regolazione con coperchio 55 x 55 mm è adatto a diversi supporti per interruttori. In caso di telaio multiplo il dispositivo di regolazione deve essere montato al livello inferiore.

 A seconda della vite utilizzata per il fissaggio del coperchio Serie Berlin-sottotraccia, impiegare un cacciavite PZ 1 o T7. È necessario rispettare una coppia di serraggio massima di 0,4 Nm.
Per limitare il range di regolazione nel caso di coperchi con limitazione del range regolabile, estrarre la spina al di sotto della manopola e spostare l'apposita linguetta (rosso per regolazione massima e blu per regolazione minima possibile). Quindi reinserire la spina per bloccare così le limitazioni (vedere fig. 4).

5. Schema degli allacciamenti elettrici e simboli dei morsetti



RTBSU-401.000	RTBSU-401.x02	RTBSU-401.010	RTBSU-401.034	RTBSU-401.052	RTBSU-401.062	RTBSU-401.063	RTBSU-401.065	RTBSU-401.075	
L	N	☀	☁	⚡	⌚	☀	☁	☀	
Fase tensione di alimentazione		Condotto neutro		Uscita riscaldamento		Uscita raffreddamento		Uscita riscaldamento supplementare	
Ingresso ECO (abbassamento temperatura notturna)									


6. Symboles de commande

●	Température point de bien-être
I / O	Régulateur marche/arrêt (type .052 chauffage d'appoint Marche/Arrêt)
⌚	Fonctionnement automatique
☀	Fonctionnement de confort
☾	Fonctionnement ECO (abaissement nocturne)
☀	Mode de fonctionnement chauffage
☁ (à l'interrupteur)	Mode de fonctionnement climatisation
☀ (sur l'échelle)	Protection contre le gel (correspond à 5 °C)


6. Simboli operativi

●	Temperatura punto di benessere
I / O	Dispositivo di regolazione ON/OFF (tipo .052 riscaldamento supplementare ON/OFF)
⌚	Funzionamento automatico
☀	Funzionamento comfort
☾	Modalità ECO (abbassamento temperatura notturna)
☀	Modalità di funzionamento riscaldamento
☁ (sull'interruttore)	Modalità di funzionamento raffreddamento
☀ (sulla scala)	Protezione antigelo (corrisponde a ca. 5°C)

7. Nettoyage

 Il est interdit de nettoyer l'appareil ouvert. Retirer avec précaution avec un chiffon doux, sec et sans solvant la poussière, les salissures sur le couvercle, le bouton de réglage et le cadre.


8. Démontage / Mise au rebut

 Avant le démontage, mettre hors tension le régulateur et tous les appareils raccordés et les protéger d'une remise sous tension.
Démontez l'appareil et le mettre au rebut de manière conforme


9. Garantie

Les caractéristiques techniques indiquées ont été définies par nos soins respectivement dans un environnement de contrôle et de test approprié (possibilité de vous faire parvenir des informations sur demande) et constituent uniquement sur cette base la qualité convenue. Le contrôle de conformité à l'usage prévu par le donneur d'ordre / le client ou à l'usage dans des conditions d'utilisation concrètes incombe au donneur d'ordre / au client ; nous déclinons à ce sujet toute garantie. Sous réserves de modifications.

7. Pulizia

 È vietato pulire il dispositivo aperto. Rimuovere con cautela polvere e sporco da coperchio, manopola di regolazione e telaio con un panno asciutto, morbido e privo di solventi.

8. Smontaggio / Smaltimento

 Prima dello smontaggio, togliere tensione dal dispositivo di regolazione e da tutti i dispositivi collegati e assicurarli contro il suo ripristino.
Smontare il dispositivo e smaltirlo a regola d'arte

9. Garanzia

I dati tecnici indicati sono stati da noi rilevati in un ambiente di prova e di test adeguato a tale scopo (maggiori informazioni su richiesta) e presentano le caratteristiche stabilite solamente sulla base delle suddette condizioni. La verifica di idoneità per lo scopo di destinazione previsto dal committente / cliente oppure per l'impiego in concrete condizioni di servizio è a carico del committente / cliente. La nostra azienda non si assume alcuna garanzia al riguardo. Salvo modifiche.