

## WHxx4412xxX

Raumtemperaturregler mit  
Schalter Heizen/Kühlen  
Thermostat d'ambiance avec  
interrupteur chauffage/  
refroidissement  
Termostato ambiente  
con interruttore riscaldamento/  
raffreddamento

DE

DE  
FR  
IT

### Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

### Geräteaufbau (Bild 1)

- ① Temperaturregler-Einsatz
- ② Schaltwippe
- ③ Rahmen
- ④ Front
- ⑤ Befestigungsschraube
- ⑥ Regulierknopf

### Funktion

Der Temperaturregler dient zur Regelung der Temperatur in geschlossenen Räumen. Die Regelung erfolgt über den gemessenen Wert des internen Temperatursensors. Durch die thermische Rückführung (Heizwiderstand) wird im Heizbetrieb eine effiziente Regelung erreicht. Der Temperaturregler besitzt einen Schalter über den zwischen den Regelungsarten Heizen und Kühlen umgeschaltet wird.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- nur zur Anwendung in Innenräumen geeignet.
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073 (tiefe Dose empfohlen)

### Bedienung (Bild 2)

- ⑥ Regulierknopf
- ⑦ Schalter Heizen/Kühlen

### Heiz-/Kühlbetrieb umschalten

Die Bedruckung des Heiz-/Kühl-Umschalters ist auf stromlos geschlossene Ventile ausgelegt.

- Schalter in die gewünschte Position schalten.
  - ❄ Kühlen
  - ☀ Heizen

Die gewünschte Betriebsart wird ausgeführt.

### Temperatursollwert einstellen

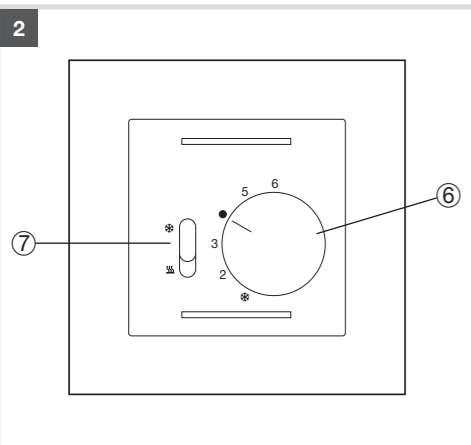
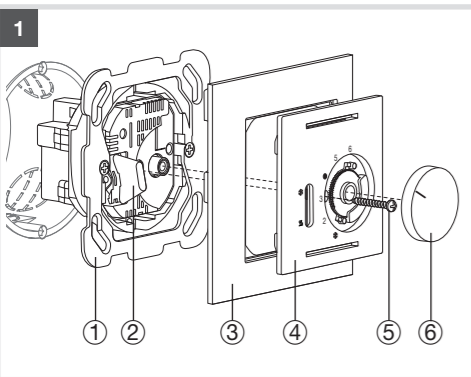
Mit dem Regulierknopf ⑥ wird der Sollwert der Raumtemperatur vorgegeben:

- Heizen: Bei Unterschreiten des Sollwertes schaltet das Gerät ein.
- Kühlen: Bei Überschreiten des Sollwertes schaltet das Gerät ein.

Einstellwert (Skala)	❄	2	3	●	5	6
Temperatur [°C]	5	10	15	20	25	30

Tabelle1: Einstellwerte des Regulierknopfes

- Regulierknopf auf die gewünschte Einstellung drehen.



FR

### Consignes de sécurité

L'installation et le montage d'appareils électriques doivent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés, en conformité avec les normes d'installation et dans le respect des directives, dispositions et consignes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays.

Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'autres dangers.

Cette notice fait partie intégrale du produit et doit être conservée par l'utilisateur final.

### Composition de l'appareil (image 1)

- ① Module du thermostat
- ② Manette d'interrupteur à bascule
- ③ Plaque de recouvrement
- ④ Plaque frontale
- ⑤ Vis de fixation
- ⑥ Bouton de réglage

### Fonction

Le thermostat sert à réguler la température dans des pièces fermées. La régulation s'effectue via la valeur mesurée par la sonde de température interne. La rétroaction thermique (résistance de chauffage) permet une régulation efficace en mode chauffage.

Le thermostat dispose d'un interrupteur pour commuter entre les types de régulation chauffage et refroidissement.

### Usage conforme aux prescriptions

- convient uniquement à une utilisation en intérieur.
- Montage dans une boîte d'encastrement selon la norme DIN 49073 (recommandation : boîte de grande profondeur)

### Utilisation (image 2)

- ⑥ Bouton de réglage
- ⑦ Interrupteur chauffage/refroidissement

### Commuter le mode chauffage/refroidissement

L'impression du commutateur chauffage/refroidissement est apposée sur la vanne fermée sans courant.

- Commuter l'interrupteur dans la position souhaitée.
  - ❄ Refroidissement
  - ☀ Chauffage

Le mode de fonctionnement souhaité est exécuté.

### Régler la température de consigne

La valeur de consigne de la température ambiante est définie avec le bouton de réglage ⑥ :

- Chauffage : lorsque la valeur de consigne n'est pas atteinte, l'appareil s'allume.

- Refroidissement : lorsque la valeur de consigne est dépassée, l'appareil s'allume.

Valeur de réglage (échelle)	❄	2	3	●	5	6
Température [°C]	5	10	15	20	25	30

Tableau 1 : Valeurs de réglage du bouton de réglage

- Tourner le bouton de réglage sur le réglage souhaité.

IT

### Indicazioni di sicurezza

L'incasso e il montaggio di apparecchi elettrici deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato in base alle norme, alle direttive, alle condizioni e ai provvedimenti di sicurezza e prevenzione degli incidenti in vigore nel paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono restare in possesso dell'utilizzatore finale.

### Struttura dell'apparecchio (figura 1)

- ① Inserto per regolatore di temperatura
- ② Bilanciere di commutazione
- ③ Cornice
- ④ Pezzo centrale
- ⑤ Vite di fissaggio
- ⑥ Manopola di regolazione

### Funzione

Il regolatore di temperatura serve a regolare la temperatura in ambienti chiusi. La regolazione avviene tramite il valore rilevato dalla sonda di temperatura interna. Grazie alla retroazione termica (resistenza termica), nella modalità di riscaldamento si raggiunge una regolazione efficiente.

Il regolatore di temperatura è dotato di un interruttore mediante il quale è possibile commutare fra le modalità di regolazione Riscaldamento e Raffreddamento.

### Uso conforme alle indicazioni

- per l'uso esclusivo in ambienti interni
- Montaggio in scatola da incasso secondo DIN 49073 (si raccomanda l'utilizzo di una scatola profonda)

### Comando (figura 2)

- ⑥ Manopola di regolazione
- ⑦ Interruttore riscaldamento/raffreddamento

### Commutazione riscaldamento/raffreddamento

Pressione del commutatore riscaldamento/raffreddamento regolata su valvole chiuse prive di corrente.

- Attivare l'interruttore nella posizione desiderata.
  - ❄ Raffreddamento
  - ☀ Riscaldamento

La modalità di esercizio desiderata viene eseguita.

### Impostazione del valore della temperatura richiesto

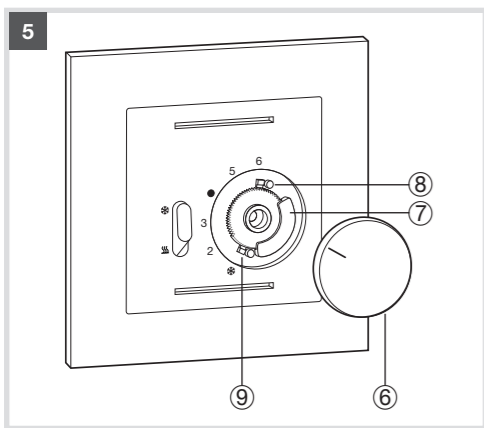
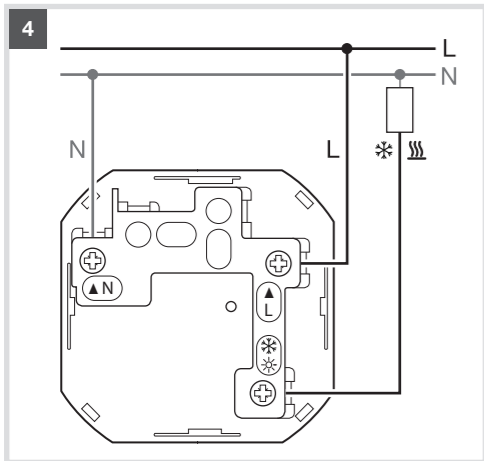
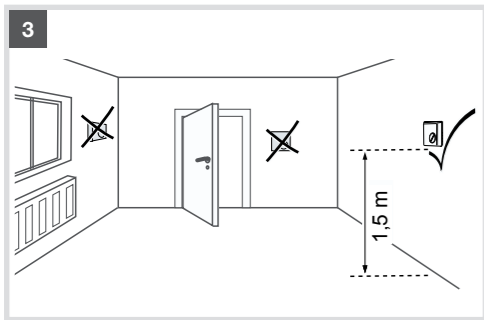
Con la manopola di regolazione ⑥ viene impostato il valore richiesto della temperatura ambiente:

- Riscaldamento: con mancato raggiungimento del valore richiesto l'apparecchio si attiva.
- Raffreddamento: con superamento del valore richiesto l'apparecchio si attiva.

Valore di regolazione (scala)	❄	2	3	●	5	6
Temperatura [°C]	5	10	15	20	25	30

Tabella 1: Valori di impostazione della manopola di regolazione

- Ruotare la manopola di regolazione sull'impostazione desiderata.



DE

## Informationen für die Elektrofachkraft

### Montage und elektrischer Anschluss

#### Montageort auswählen (Bild 3)

Installation an Innenwänden gegenüber der Heizquelle bevorzugen.

- Optimale Montagehöhe: ca. 1,5 m über dem Fussboden.

- Montage an Aussenwänden und Zugluft von Fenstern und Türen am Montageort vermeiden

- Die erwärmte Raumluft sollte den Regler ungehindert erreichen können. Regler nicht innerhalb von Regalwänden oder hinter Vorhängen und ähnlichen Abdeckungen montieren.

- Fremdwärme beeinflusst die Regelgenauigkeit nachteilig. Direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe von Fernseh-, Rundfunk- und Heizgeräten, Lampen, Kaminen und Heizungsrohren vermeiden.

- Montage in Kombinationen mit Dimmern vermeiden. Gegebenenfalls möglichst grossen Abstand zwischen beiden Geräten einhalten. In einer Kombination übereinander muss der Regler unterhalb des Dimmers angeordnet werden.

- Bei Montage in Hohlwänden beachten, dass der Regler auch rückseitig keiner Fremderwärmung oder -kühlung durch Zugluft oder Steigleitungen ausgesetzt wird.

**GEFAHR!**  
Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!  
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!  
Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

#### Gerät anschliessen und montieren (Bild 4)

L Aussenleiter (Phase)  
N Neutralleiter  
☼☼ Lastanschluss heizen/kühlen

**i** Zur Spannungsversorgung der thermischen Rückführung ist der N-Leiter anzuschliessen, ansonsten ist mit grossen Temperaturschwankungen zu rechnen.

- Regler gemäss Anschlussplan anschliessen (Bild 4).
- Schaltwippe ② gemäss Abbildung in der entsprechenden Aufnahmeöffnung montieren.
- Rahmen ③ aufsetzen und lagerichtig über Front ④ mit Befestigungsschraube ⑤ fixieren.
- Regulierknopf ⑥ aufstecken.

#### Inbetriebnahme

**i** Das Thermobimetall des Reglers benötigt eine gewisse Zeit, um sich der Raumtemperatur anzupassen. Unmittelbar nach der Montage wird deshalb der Schalterpunkt von der Raumtemperatur abweichen. Die Schalterpunktgenauigkeit ist erst nach ca. 1 bis 2 Stunden Betriebsdauer gegeben.

#### Begrenzung des Temperaturbereiches (Bild 5)

Der Temperaturbereich kann wie folgt eingestellt werden:

- Regulierknopf ⑥ abziehen.
- Stift ⑦ anheben.
- Zur Festlegung der maximal einstellbaren Temperatur, die rote Scheibe ⑧ einstellen.
- Zur Festlegung der minimal einstellbaren Temperatur, die blaue Scheibe ⑨ einstellen.
- Stift ⑦ einstecken.
- Regulierknopf ⑥ aufrasten.

## Anhang

### Technische Daten

Kontaktart	Wechsler
Temperaturbereich	5 ... 30 °C
Nennspannung	230 VAC / 50 Hz
Schaltleistung	10 (4) A
Schaltdifferenz Temperatur	~0,5 K
Verschmutzungsgrad	2
Zulässige relative Raumfeuchte	max 95 %, keine Betauung
Bemessungs-Stossspannung	4 kV
Messfühler	Bimetall, Typ 1C
Schutzart	IP30
Schutzklasse (nach vollständiger Montage der Abdeckung)	II
Anschlussklemmen	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Schraubklemmen	

### Hilfe im Problemfall

#### Grosse Temperaturschwankungen bei der Regelung

Keine thermische Rückführung, da kein N-Leiter angeschlossen wurde.  
● N-Leiter anschliessen.

#### Zubehör:

Front RTR mit Schalter H/K WHxx4412xxH

FR

## Informations destinées aux électriciens

### Montage et raccordement électrique

#### Choix du lieu de montage (image 3)

Privilégier une installation sur les murs intérieurs par rapport à sur la source de chauffage.

- Hauteur de montage optimale : env. 1,5 m au-dessus du sol.

- Éviter le montage sur des murs extérieurs et les courants d'air venant des fenêtres et des portes sur le lieu de montage

- L'air ambiant chauffé doit pouvoir atteindre le régulateur sans rencontrer d'obstacles. Ne pas monter le régulateur dans une étagère ou derrière des rideaux ou autre recouvrement similaire.

- La chaleur externe influence négativement l'exactitude de la régulation. Éviter le rayonnement solaire direct, la proximité de téléviseurs, de radios, d'appareils de chauffage, de lampes, de cheminées et de tuyaux de chauffage.

- Éviter le montage en association avec des variateurs. Le cas échéant, maintenir le plus grand écart possible entre les appareils. En cas d'agencement l'un sur l'autre, le régulateur doit être placé sous le variateur.

- Lors du montage sur murs creux, veiller à ce que le régulateur ne perçoivent pas de chauffage ou de refroidissement extérieur, à cause de courants d'air ou de colonnes montantes, par l'arrière.

**! DANGER !**  
Choc électrique en cas de contact avec les pièces sous tension !  
Un choc électrique peut provoquer la mort !  
Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter les câbles de raccordement et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes !

#### Montage et raccordement de l'appareil (image 4)

L Conducteur extérieur (phase)  
N Conducteur neutre  
☼☼ Raccordement de charge chauffage/refroidissement

**i** Le conducteur N doit être raccordé pour la tension d'alimentation de la rétroaction thermique. Des variations de température élevées seront sinon à prévoir.

- Raccorder le régulateur conformément au schéma électrique (image 4).
- Monter la manette d'interrupteur à bascule ② dans le logement correspondant conformément à l'illustration.
- Mettre en place la plaque de recouvrement ③ et la fixer correctement sur la plaque frontale ④ avec la vis de fixation ⑤.
- Mettre en place le bouton de réglage ⑥.

#### Mise en service

**i** La bilame thermique du régulateur a besoin d'un certain temps pour s'adapter à la température ambiante. C'est pourquoi le point de commutation diffère de la température ambiante immédiatement après le montage. L'exactitude du point de commutation ne sera garantie qu'après env. 1 à 2 heures de fonctionnement.

#### Limitation de la plage de température (image 5)

La plage de température peut être réglée comme suit :

- Retirer le bouton de réglage ⑥.
- Soulever la goupille ⑦.
- Pour définir la température minimale réglable, régler la rondelle rouge ⑧.
- Pour définir la température minimale réglable, régler la rondelle bleue ⑨.
- Insérer la goupille ⑦.
- Clipser le bouton de réglage ⑥.

## Annexe

### Caractéristiques techniques

Type de contact	Va-et-vient
Plage de température	5 ... 30 °C
Tension nominale	230 VCA/50 Hz
Puissance de commutation	10 (4) A
Différence de commutation de la température	~0,5 K
Degré de pollution	2
Humidité relative permise	95 % max., aucune condensation
Tension de choc assignée	4 kV
Sonde de mesure	bilame, type 1C
Indice de protection	IP30
Classe de protection (après montage complet du couvercle)	II
Bornes de raccordement	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Bornes à vis	

### Aide en cas de problème

#### Grandes variations de température lors de la régulation

Aucune rétroaction thermique car aucun conducteur N n'est raccordé.

- Raccorder le conducteur N.

#### Accessoires :

Plaque frontale RTR WHxx4412xxH avec interrupteur C/R

IT

## Informazioni per gli elettricisti

### Montaggio e collegamento elettrico

#### Scegliere il luogo di montaggio (figura 3)

- Prediligere l'installazione su pareti interne di fronte alla fonte di calore.

- Altezza di montaggio ottimale ca. 1,5 m sopra al pavimento.

- Evitare il montaggio sulle pareti esterne e l'aria di aspirazione dalle finestre e dalle porte presso il luogo di posa

- L'aria ambiente riscaldata dovrebbe raggiungere il regolatore senza ostacoli. Non montare il regolatore all'interno di pareti con scaffalature o dietro a tende o coperture simili.

- Il calore esterno influisce negativamente sulla precisione di regolazione. L'esposizione diretta alla luce del sole e la vicinanza ad apparecchi televisivi, radio e di riscaldamento, alle lampade e ai camini e tubi di riscaldamento sono da evitare.

- Evitare il montaggio in combinazioni con regolazione luce. All'occorrenza, mantenere la maggiore distanza possibile tra entrambi gli apparecchi. In caso di sistemazione uno sopra all'altro, il regolatore deve essere ubicato al di sotto del regolatore luce.

- In caso di montaggio in pareti vuote, assicurarsi che il regolatore non venga esposto ad altre fonti di calore o di raffreddamento dovute all'aria di aspirazione o a tubi montanti.

**! PERICOLO!**  
Scosse elettriche in caso di contatto con componenti sotto tensione!  
Le scosse elettriche possono provocare la morte!  
Prima di svolgere i lavori sull'apparecchio disinserire le linee di allacciamento e coprire i componenti sotto tensione nella zona circostante!

#### Montaggio e collegamento dell'apparecchio (figura 4)

L Conduttore esterno (fase)  
N Conduttore neutro  
☼☼ Collegamento di carico riscaldamento/raffreddamento

**i** Per l'alimentazione di tensione della retroazione termica occorre collegare il conduttore N, in caso contrario c'è il rischio di ampie oscillazioni di temperatura.

- Collegare l'apparecchio secondo lo schema di collegamento (figura 4).
- Montare il bilanciere di commutazione ② come illustrato nella figura nella rispettiva apertura di attacco.
- Apporre il telaio ③ e fissarlo in posizione corretta mediante il pezzo centrale ④ con una vite di fissaggio ⑤.
- Applicare la manopola di regolazione ⑥.

### Messa in funzione

**i** Il bimetallo termico del regolatore necessita di un certo periodo di tempo per adattarsi alla temperatura ambiente. Per questo motivo, subito dopo il montaggio il punto di attivazione si discosta dalla temperatura ambiente. La precisione del punto di attivazione viene raggiunta solo dopo circa 1-2 ore di esercizio.

#### Limitazione del campo di temperatura (figura 5)

È possibile impostare il campo di temperatura come segue:

- Tirare la manopola di regolazione ⑥.
- Sollevare la spina ⑦.
- Per impostare il valore massimo regolabile della temperatura, impostare la rondella rossa su ⑧.
- Per impostare il valore minimo regolabile della temperatura impostare la rondella blu su ⑨.
- Inserire la spina ⑦.
- Rilasciare la manopola di regolazione ⑥.

## Allegato

### Dati tecnici

Tipo contatto	Deviatore
Range di temperatura	5 ... 30 °C
Tensione nominale	230 VAC / 50 Hz
Potere di interruzione	10 (4) A
Temperatura differenza di attivazione	~0,5 K
Grado di inquinamento	2
Umidità ambiente relativa ammessa	max 95 %, senza condensa
Tensione nominale di impulso	4 kV
Sonda	Bimetallo, tipo 1C
Grado di protezione	IP30
Classe di protezione (in seguito al montaggio completo della copertura)	II
Morsetti di collegamento	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Morsetti a vite	

## Assistenza in caso di problemi

### Oscillazioni di temperatura elevate durante la regolazione

Nessuna retroazione termica, poiché non è stato collegato alcun conduttore N.

- Collegare il conduttore N.

#### Accessori:

Pezzo centrale RTR WHxx4412xxH con interruttore H/K