



**PEHA-Paul Hochköpper  
GmbH & Co. KG**

Gartenstr. 49 · 58511 Lüdenscheid  
Telefon (0 23 51) 1 85-0 · Telefax (0 23 51) 2 76 66

# Raumtemperaturregler Gebrauchs- und Montageanweisung

## Zur Beachtung!

- Das Gerät darf nur durch einen Fachmann installiert bzw. eingesetzt werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Der Raumtemperaturregler ist gemäß VDE 0875 bzw. EN 55014 funktentstört und arbeitet nach der Wirkungsweise 1C
- Eine zulässige relative Luftfeuchte von max. 95% darf nicht überschritten werden. Betauung ist zu vermeiden.
- Bei Inbetriebnahme des Raumtemperaturreglers ist zu beachten, daß das Thermometal eine gewisse Zeit benötigt, um sich der Raumtemperatur anzupassen. Unmittelbar nach der Montage oder nach Abschaltung der Nachtabsenkung wird deshalb der Schalterpunkt von der Raumtemperatur abweichen. Die Schalterpunktgenauigkeit ist erst nach ca. 1 bis 2 Stunden Betriebsdauer gegeben.

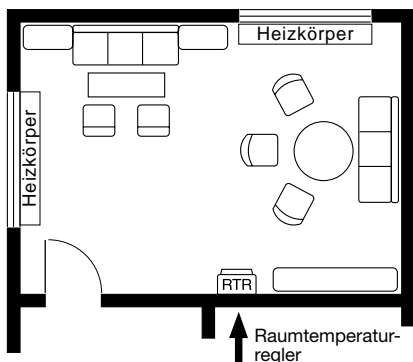
Zur schnelleren Anfangsaufheizung und Abkürzung der Anfangsausgleichung wird daher empfohlen die Einstelltemperatur höher als gewünscht einzustellen. Nach Erreichen der Temperatur kann dann die Temperatureinstellung wieder auf den gewünschten Sollwert gebracht werden.

## Verwendungsbereich

- Der Raumtemperaturregler dient zur Regelung der Temperatur in geschlossenen Räumen, wie Wohnungen, Schulen, Sälen, Werkstätten usw. mit üblicher Umgebung.

## Montageort

- Eine Installation gegenüber der Heizquelle an einer Innenwand ist zu bevorzugen.



- Montagehöhe: ca. 1,5 m über dem Fußboden.
- Vermeiden Sie Außenwände und Zugluft von Fenstern und Türen.
- Achten Sie darauf, daß die normale Konvektionsluft des Raumes den Regler ungehindert erreicht. Der Regler soll daher nicht innerhalb von Regalwänden oder hinter Vorhängen und ähnlichen Abdeckungen montiert werden.
- Fremdwärme beeinflusst die Regelgenauigkeit nachteilig.

## Vermeiden Sie daher:

direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe von Fernseh-, Rundfunk- und Heizgeräten, Lampen, Kaminen und Heizungsrohren.

- Auch ein Dimmer erzeugt Wärme!

Wird der Regler zusammen mit einem Dimmer in einem gemeinsamen Schalterrahmen montiert, soll der Abstand zwischen beiden möglichst groß sein. Bei einer Anordnung übereinander muß der Regler unterhalb des Dimmers sitzen.

## Montage in 60 mm Unterputzdose (DIN 49 073)

- Das Gerät wird mit einem Putzschutzdeckel geliefert. Zu komplettieren mit passender Zentralplatte im Schalterdesigen.
- Elektrischer Anschluß gemäß Schaltbild (siehe unten).
- Gerät mittels gewindeformender UP-Dosenschrauben auf Dose montieren.
- Gehäusedeckel mit Schalterrahmen aufsetzen. Gehäusedeckel links oben in Gehäuseunterteil einrasten und Schraube eindrehen. – Einstellknopf aufstecken

Bei einer eventuellen Demontage sollte zur Erleichterung Gehäusedeckel und Schalterrahmen zusammengehoben werden.

## Elektrischer Anschluß

Schließen Sie alle Leitungen nach dem dazugehörigen Schaltbild genau an.

Achten Sie darauf, daß der Neutralleiter N an Klemme N angeschlossen wird. Geschieht das nicht, so ergeben sich große Temperaturschwankungen, da der Regler nicht ordnungsgemäß arbeiten kann.

Leiterquerschnitt: 0,8 bis 2,5 mm<sup>2</sup> Massivleiter

Kein Schutzleiteranschluß erforderlich, da das Gerät schutzisoliert ist.

## Kurzbeschreibung im Schaltbild

- L = Außenleiter (Phase)
- N = Neutralleiter (früher Mp)
- ⌚ = Anschluß für Uhrsignal zur Temperaturabsenkung
- ☀ = Lastanschluß Heizen
- ☀ = Lastanschluß Kühlen
- RF = Widerstand für thermische Rückführung
- TA = Widerstand für Nachtabsenkung der Raumtemperatur

## Technische Daten

Artikel-Nr.	635 RTR o.A.	636 RTR o.A.	639/24 RTR PHC o.A.
Temp.-Bereich	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Nennspannung	AC 250 V	AC 250 V	DC 24 V
Nennstrom (cosφ = 0,6)			
Heizen ☀	10(4) A	10(4) A	1 A
Kühlen ☀	—	5(2) A	1 A
Schaltleistung			
Heizen ☀	2,2 kW	2,2 kW	24 W
Kühlen ☀	—	1,1 kW	24 W
Schaltspannung	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Nacht-Absenk.	ca. 4 K	—	ca. 4 K

## Einengen des Temperatureinstellbereiches:

Werkseitig ist der Raumtemperaturregler auf den maximalen Einstellbereich von 5 - 30°C eingestellt (siehe Bild 1).

Im Einstellknopf befinden sich 2 Einstellringe. Mit diesen kann der Temperatureinstellbereich beliebig eingestellt werden.

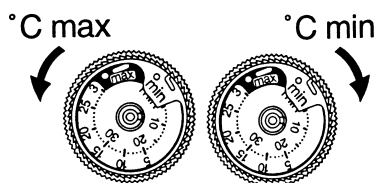


Bild 1:  
Einengen des Temperatureinstellbereiches

## Skalen zur Temperatureinstellung mit Merkwertern

- ☀ = ca. 5°C
- = ca. 20°C
- 2 = ca. 10°C
- 5 = ca. 25°C
- 3 = ca. 15°C
- 6 = ca. 30°C

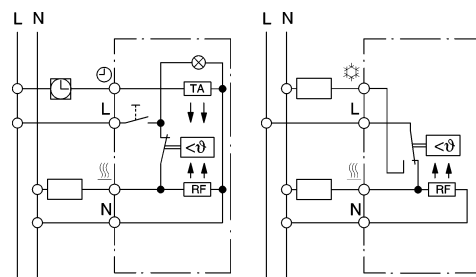
## Symbole

- AUS
- | EIN
- ☀ dauernd gewählte Temperatur
- ☾ dauernd gewählte Absenkttemperatur
- ⌚ über Zeitschaltuhr gesteuerte Umschaltung zwischen Tag- und Nachttemperatur

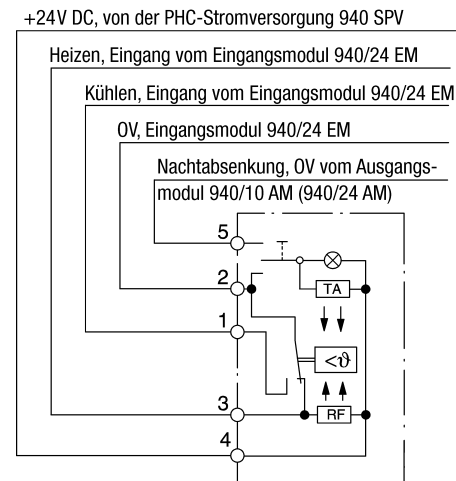
## Schaltbilder

635 RTR o.A. 636 RTR o.A.

Hinweis: LED an = Regler aktiv



## 639/24 RTR/PHC o.A.





**PEHA-Paul Hochköpper GmbH & Co. KG**

Gartenstr. 49 · D-58511 Lüdenscheid  
Phone +49 (0) 23 51 1 85-0 · Fax +49 (0) 23 51 2 76 66

**Room temperature controller  
Operating and  
Installation Instructions**

**General Notes**

- VDE regulations require that the installation and operating guide be available at all times and that it be given to the service man for information when work is being carried out the equipment. In the event of moving house, you are requested therefore to transfer the guide to the new owner or occupier.
- The controller may be installed or commissioned by qualified personnel only. Current safety regulations must be observed.
- The room temperature controller is fitted with radio interference suppression in compliance with VDE 0875 and EN 55014, respectively and works according to operating principle 1C (EN 60730).
- The maximum permitted relative humidity is 95%. Operation in a dew-laden atmosphere is not permitted.
- When commissioning the room temperature regulator, please note that the bimetallic element requires a certain time to adjust itself to the room temperature. Immediately after installation the switch-point will deviate from the room temperature. Switch-point accuracy is established only after about 1-2 hours operation.

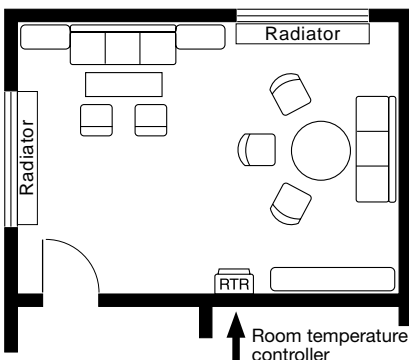
**Field of application**

The room temperature controller is intended for the control of temperature within enclosed dry areas with typical surrounding.

**Mounting**

Location:

- The preferred mounting location is on an inner wall opposite the heating source



- Mounting height: approximately 1,5 m above floor level.
- Avoid outer walls and drafts from windows and doors.
- Ensure that the normal convection currents of the room can reach the controller unimpeded. The controller should not be mounted on the wall within shelving or behind curtains or similar coverings.
- External heat has an adverse effect on control accuracy. Avoid direct sunshine and the immediate vicinity of televisions, radios, heating appliances, lamps, chimneys and heating pipes.
- If fitted in a multi-way carrier, the controller should always be put in the lowest position.

- Combination with dimmers! If the controller and a dimmer are being fitted in a common carrier, then a switch or a socketoutlet must be interposed between the controller and the dimmer, since the latter is source of heat.

**Mounting in recessed conduit box 60 mm (DIN 49073):**

- Make electrical connections in accordance with the wiring diagram (Fig. 2). Ensure that the neutral lead N is connected to the neutral terminal N. If this is not done major temperature variations will occur as the controller cannot function correctly. The controller is double insulated and does not require a ground lead.
- Mount the controller on the wall box with selftapping screws.

**Assembly of switch frame**

- Remove protection cap.
- If applicable attach rocker of switch
- Mount the cover with switch carrier. Engage the top left of cover in the base and insert screw. Push on the adjustment knob.

**Wiring diagram symbols**

- L = Line
- N = Neutral
- ⊖ = Connection for time-switch signal for temperature reduction
- ☀ = Load connection Heating
- ☾ = Load connection Cooling
- ⊞ = Resistance for thermal feedback
- RF = Resistance for night-time reduction of room temperature.

**Technical Data**

Type	635 RTR o.A.	636 RTR o.A.	639/24 RTR PHC o.A.
Temp.-Range	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Operating Voltage	AC 250 V	AC 250 V	DC 24 V
Switching current (cosφ = 0,6)			
Heating ☀	10(4) A	10(4) A	1 A
Cooling ☾	—	5(2) A	1 A
Switching capacity			
Heating ☀	2,2 kW	2,2 kW	24 W
Cooling ☾	—	1,1 kW	24 W
Hysteresis	~0,5 K	~0,5 K	~0,5 K
Temp.-Setback	~4 K	—	~4 K

**Limiting the temperature setting range**

The room temperature controller is factory-set to its full adjustment range of 5 to 30°C (Fig. 1). There are two adjustment rings on the adjusting knob. These enable the temperature adjustment range to be limited as desired

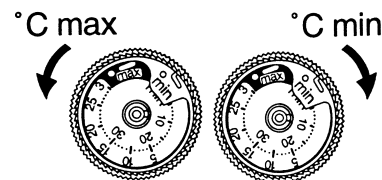


Fig. 1 Limiting the temperature setting range

**Scale for temperature setting with codemarks**

- ☀ = ~ 5°C
- = ~ 20°C
- 2 = ~ 10°C
- 5 = ~ 25°C
- 3 = ~ 15°C
- 6 = ~ 30°C

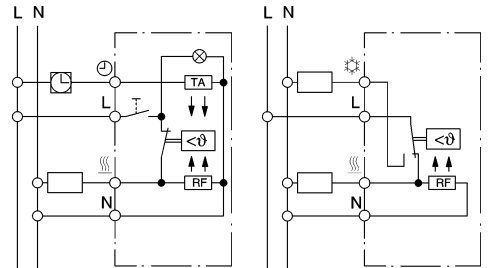
**Symbols**

- OFF
- | ON
- ☀ Continuous day-time setting
- ☾ Continuous night-time setting
- ⊖ Automatic (night-time reduction remotely controllable via time-switch)

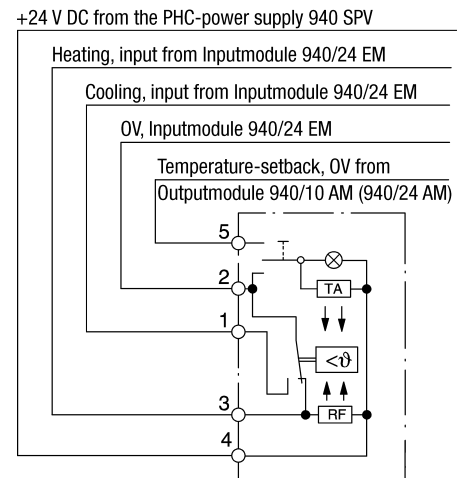
**Wiring diagrams**

635 RTR o.A. 636 RTR o.A.

Note: LED on = Controller active



639/24 RTR/PHC o.A.





**PEHA-Paul Hochköpper GmbH & Co. KG**

Gartenstr. 49· D-58511 Lüdenscheid  
Tél. +49 (0) 23 51 1 85-0 · Fax +49 (0) 23 51 2 76 66

**Thermostat d'ambiance  
Montage et  
mode d'emploi**

**Généralités:**

Lors de l'installation, le fonctionnement et la maintenance, les directives du présent mode d'emploi doivent être respectées.

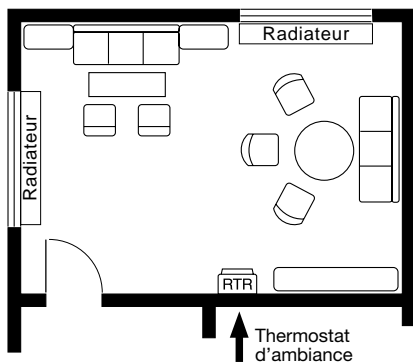
- L'installation doit être effectuée suivant les prescriptions de sécurité en vigueur. Suivant les indications de la norme en vigueur, le présent mode d'emploi doit être disponible à chaque instant auprès de l'appareil et doit être remis pour information à la personne qui effectuera une intervention sur l'appareil.
- Nous vous prions dès lors de remettre ce mode d'emploi, en cas de déménagement, au locateur ou propriétaire qui vous remplace dans votre installation.
- Ce thermostat d'ambiance a été déparasité selon VDE 0875 et EN 55014, et travaille selon le principe 1C (EN 60730).
- Un degré d'humidité de l'air de 95% est toléré mais ne peut être dépassé. Aucune condensation sur l'appareil n'est permise.
- A la mise en service du thermostat d'ambiance, il faut tenir compte du fait que le bilame demande un certain temps pour s'adapter à l'air ambiant. Immédiatement après le montage, le point de commutation différera par rapport à la température ambiante. Il fonctionnera correctement 1 à 2 heures après la mise en service.

**Domaine d'application**

Le thermostat d'ambiance sert à régler la température exclusivement dans les pièces sèches et fermées, avec une ambiance normale.

**Montage**

Le thermostat d'ambiance sera de préférence installé sur un mur intérieur en face du mur sur lequel est placé l'appareil de chauffage.



- hauteur de placement: 1,50m au dessus du sol
- éviter les murs extérieurs et les courants d'air émanant de portes ou fenêtres.
- veillez à garantir la libre circulation de l'air ambiant autour du thermostat. Ne pas le couvrir avec un rideau, meuble ou autre recouvrement.
- toute source de chaleur peut influencer le thermostat. Evitez dès lors l'influence directe du soleil, la proximité immédiate de postes de radio, TV, d'appareils de chauffage, lampes ou feux ouverts, etc.
- lors du montage en groupe avec d'autres appareils de commande (prises, interrupteurs) le thermostat sera toujours en position inférieure du montage.

- combinaison avec dimmer!  
Si le thermostat se trouve associé dans son montage à la proximité d'un dimmer, on veillera à placer au moins un interrupteur ou une prise entre les deux afin que le thermostat ne soit pas influencé par la chaleur émise par le dimmer.

**Montage en boîte d'encastrement  
diam. 60 mm (DIN 49075):**

- Raccordez tous les conducteurs conformément au schéma de raccordement (Fig. 2).  
Veillez à raccorder le neutre à borne N. Ne pas raccorder la borne N aura pour effet de créer une grande fluctuation de température vu que, dans ce cas, le thermostat ne peut fonctionner correctement.  
Le thermostat est à double isolation. Un raccordement à la terre n'est dès lors pas requis.
- Appliquez le thermostat et le fixer au moyen des vis de fixation du boîte d'encastrement.

**Pose du cadre de finition**

- Enlever le recouvrement de protection.
- Mettre le cas échéant le bouton d'interrupteur en place.
- Mettre la coiffe en place après avoir placé le cadre de finition. La coiffe s'emboîte d'abord par le coin gauche supérieur et se met en place par simple pression. Visser la vis de fixation. Mettre le bouton de réglage.

**Explication schéma de  
raccordement:**

- L = phase
- N = neutre
- ⌚ = raccordement horloge avec abaissement de température
- ⚡ = raccordement de puissance chauffage
- ☀ = raccordement de puissance rafraîchissement
- RF = résistance d'anticipation
- TA = résistance pour abaissement nuit de la température ambiante

**Données technique**

Type	635 RTR o.A.	636 RTR o.A.	639/24 RTR PHC o.A.
Gamme de temp.	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Tension de fonction.	AC 250 V	AC 250 V	DC 24 V
Courant de commutation (cosφ = 0,6)			
Chauffage ⚡	10(4) A	10(4) A	1 A
Rafraîchissement ☀	—	5(2) A	1 A
Capacité de commutation			
Chauffage ⚡	2,2 kW	2,2 kW	24 W
Rafraîchissement ☀	—	1,1 kW	24 W
Hystérésis	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Abaissement de température	ca. 4 K	—	ca. 4 K

**Limitation de plage de réglage**

Le thermostat d'ambiance RTR a un fonctionnement de 5 à 30°C.  
Dans le bouton de réglage se trouvent 2 disque de verrouillage qui permettent de limiter la plage d'action (Fig. 1).

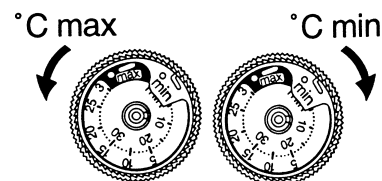


Fig. 1: Limitation de plage de réglage

**Indications d'échelle de température**

- ☀ = ~ 5°C
- = ~ 20°C
- 2 = ~ 10°C
- 5 = ~ 25°C
- 3 = ~ 15°C
- 6 = ~ 30°C

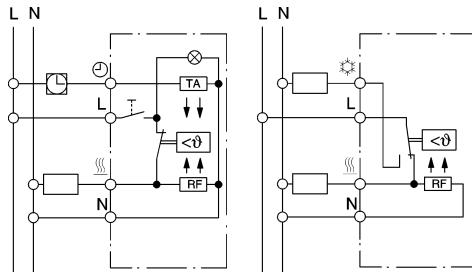
**Symboles**

- Arrêt
- | Marche
- ☀ température de jour en permanence
- ☾ température de nuit en permanence
- ⌚ automatique (abaissement de nuit commandé à distance p.e. par horloge)

**Schéma de raccordement**

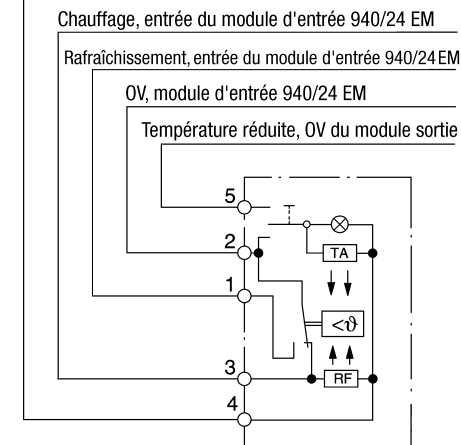
**635 RTR o.A.                      636 RTR o.A.**

**Nota: LED en marche: Thermostat actif**



**639/24 RTR/PHC o.A.**

24 V DC, à partir de PHC l'alimentation courant 940 SPV



# PEHA

**PEHA-Paul Hochköpper  
GmbH & Co. KG**

Gartenstr. 49 · D-58511 Lüdenscheid  
Tel. +49 (0) 23 51 1 85-0 · Fax +49 (0) 23 51 2 76 66

## Ruimtethermostaat Montage en gebruiksaanwijzing

### Algemene richtlijnen

Gelieve bij installatie, werking en onderhoud steeds de richtlijnen te volgen van deze gebruiksaanwijzing.

Volgens de richtlijnen van de geldende normen dient deze gebruiksaanwijzing steeds beschikbaar te zijn bij het toestel en dient ze overhandigd te worden aan de vakman voor deze op het toestel ingrijpt.

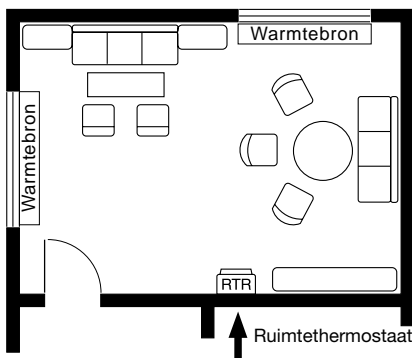
- Wij verzoeken u dan ook, in geval van verhuis of verandering van eigenaar, aan de nieuwe gebruiker te overhandigen.
- De ruimtethermostaat is naar VDE 0875 resp. EN 55014 onstoord en werkt volgens voorbehoud 1C.
- Een luchtvochtigheid van 95% is toelaatbaar maar mag niet overschreden worden. Kondensaatvorming op het toestel is niet toegelaten.
- Bij in dient nemen van de ruimtethermostaat moet men er mee rekening houden dat het bimetaal een bepaalde tijd nodig heeft om zich aan de ruimtetemperatuur aan te passen. Onmiddellijk na de montage zal het schakelpunt afwijken t. o. v. de ruimte-temperatuur. De schakelpunt nauwkeurigheid werkt korrekt na 1 tot 2 uur werking.

### Gebruik

De ruimtethermostaat dient voor het regelen van de temperatuur in droge en gesloten ruimten zoals woningen, scholen, zalen, werkplaatsen en andere met normale omgeving.

### Montage

De plaatsing van de thermostaat op een binnenmuur tegenover het verwarmingstoestel is aangeraden.



- Montage hoogte: ongeveer 1,5 m boven de vloerpas.
- Plaatsing op buitenmuren en in de tocht van deuren en ramen dient vermeden te worden.
- Opletten dat de normale omgevingslucht ongehinderd de thermostaat bereik bv: dat hij volledig vrij blijft en niet of gedeekt wordt door een gordijn of andere voorwerpen.
- Elke warmtebron kan de thermostaat beïnvloeden. Vermijd daarom rechtstreekse zonnestralen op de thermostaat en te dichte nabijheid van vensters, verwarming, radio of TV, lampen en open haarden.
- Bij integratie met andere bedieningsapparatuur is de thermostaat aan de onderste plaats te zetten
- Kombinatie met dimmer!  
Wordt de regelaar te samen met een dimmer in een gemeenschappelijke schakelraam gemonteerd, dan

moet er tussen dimmer en regelaar een schakelaar of stekker geplaatst zijn om niet beïnvloed te worden door de warmte van de dimmer.

### Montage in de 60 mm inbouwdoos

- Alle geleiders worden aangesloten zoals op het aansluitschema (Fig. 2)  
Opletten dat de nulleider N op de klemmen N aangesloten wordt. Gebeurt dit niet, dan kunnen er grote temperatuur-schommelingen optreden daar de regelaar niet korrekt kan werken.  
De thermostaat is dubbel geïsoleerd, een aardingsaansluiting is niet vereist
- Thermostaat op een inbouwdoos plaatsen met aangepaste bevestigingsvijzen.

### Plaatsen van de afwerkingskader

- Beschermingskap wegnemen.
- Eventuele schakelaar knop plaatsen.
- De afdekkap plaatsen na de afwerkingskader. De afdekkap eerst links boven inklinken en dan door eenvoudige druk op zijn plaats brengen. Vast schroeven en bedieningsknop plaatsen

### Aansluitschema symbolen

- L = fase  
N = nulleider  
⊙ = aansluiting voor klok met temperatuurvermindering  
☄ = vermogensaansluiting verwarming  
☀ = vermogensaansluiting koelen  
RF = weerstand voor thermische terugvoering  
TA = weerstand voor nachtvermindering van de ruimtetemperatuur

### Technische gegevens

Type	635 RTR o.A.	636 RTR o.A.	639/24 RTR PHC o.A.
Temp.-bereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Betrijfspanning	AC 250 V	AC 250 V	DC 24 V
Schakelstroom (cosφ = 0,6)			
Verwarmen ☄	10(4) A	10(4) A	1 A
Koelen ☀	—	5(2) A	1 A
Schakelcapaciteit			
Verwarmen ☄	2,2 kW	2,2 kW	24 W
koelen ☀	—	1,1 kW	24 W
Hysteresis	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Temp.-verlaging	ca. 4 K	—	ca. 4 K

### Begrenzing van de thermostaat

Het werkingsgebied van de ruimtethermostaat is begrensd tussen 5°C en 30°C.

In de instelknop bevinden zich 2 instellingen. Met deze kan men het instelbereik begrenzen.

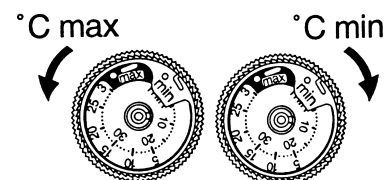


Fig. 1: Begrenzing van de thermostaat:

### Schaal voor temperatuurinstelling met merkijfers

- ☀ = ca. 5°C      ● = ca. 20°C  
2 = ca. 10°C      5 = ca. 25°C  
3 = ca. 15°C      6 = ca. 30°C

### Symbolen

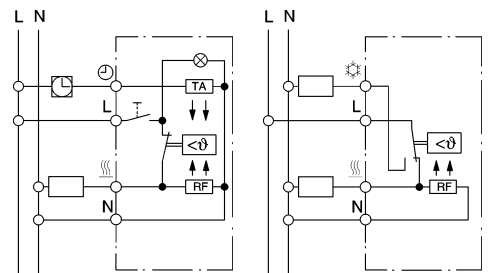
- AAN  
| UIT  
☀ permanente dagtemperatuur  
☾ permanente nachttemperatuur  
⌚ automatische nachtvermindering

### Aansluitschema

635 RTR o.A.

636 RTR o.A.

Hinweis: LED aan = Regelaar actief



### 639/24 RTR/PHC o.A.

24 V DC, van de PHC-Stroomvoorziening

