

# Montage- und Bedienungsanleitung für Raumtemperaturregler UTE 1...

## Zur Beachtung!

Das Gerät darf nur durch einen Elektrofachmann geöffnet und gemäß dem Schaltbild am Gerät bzw. dieser Anleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Um die Anforderungen der Schutzklasse II zu erreichen, müssen entsprechende Installationsmaßnahmen ergriffen werden. Dieses unabhängig montierbare elektromechanische Gerät dient der Regelung der Temperatur ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Dieses Gerät entspricht der EN 60730, es arbeitet nach der Wirkungsweise 1C.

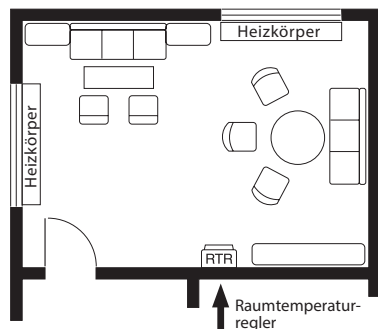
Bei Inbetriebnahme des Raumtemperaturreglers ist zu beachten, dass das Thermobimetall eine gewisse Zeit benötigt, um sich der Raumtemperatur anzupassen. Unmittelbar nach der Montage oder nach Abschaltung der Nachtabsenkung wird deshalb der Schalterpunkt von der Raumtemperatur abweichen. Die Schalterpunktgenauigkeit 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

Montageort:

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

## Elektrischer Anschluss

### Achtung! Stromkreis spannungsfrei schalten

Anschluss in folgenden Schritten:

- Abziehen des Temperatur-Einstellknopfes
- Lösen der Befestigungsschraube
- Abnehmen des Gehäuseoberteils
- Anschluss gemäß Schaltbild (s. Gehäuseboden).

## 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

- Anzeigelampe rot: Netz ein
- Anzeigelampe rot: Regler fordert Wärme an
- Anzeigelampe grün: Temperaturabsenkung ein

## Technische Daten

Max rel. Raumfeuchte	max 95 %, nicht kondensierend
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 ± 2 °C
Spannung und Strom für Zwecke der EMV-Störaussendungsprüfungen	230 V; 0,1 A
Energie-Klasse (nach EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)	I = 1 %

## 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.

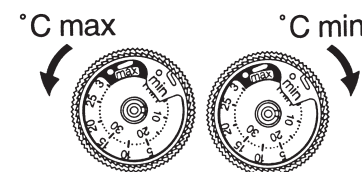


Bild 1: Einengen des Temperatureinstellbereiches

## Skalen zur Temperatureinstellung mit Merkwerten

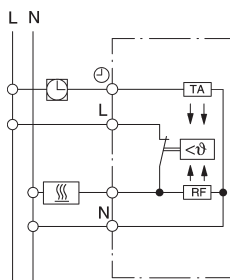
- ☀ = ca. 5 °C
- ☾ = ca. 20 °C
- 2 = ca. 10 °C
- 5 = ca. 25 °C
- 3 = ca. 15 °C
- 6 = ca. 30 °C

## Symbole

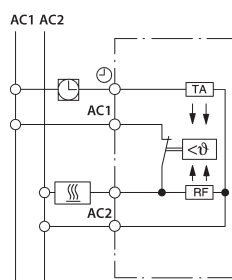
- AUS
- I EIN
- ☀ dauernd gewählte Temperatur
- ☾ dauernd gewählte Absenkttemperatur
- 🕒 über Zeitschaltuhr gesteuerte Umschaltung zwischen Tag- und Nachttemperatur
- 🔌 Zusatzheizung

Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte nur in speziellen Einrichtungen für Elektronikschrott entsorgen. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden zur Recycling Beratung.

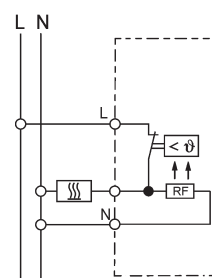
## UTE 1001



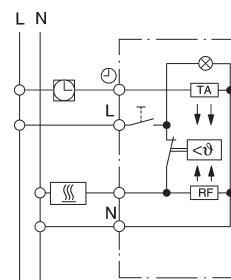
## UTE 1002



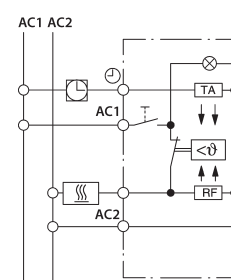
## UTE 1003



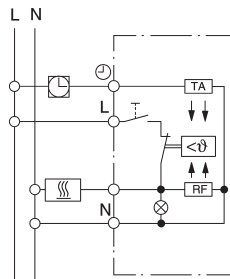
## UTE 1011



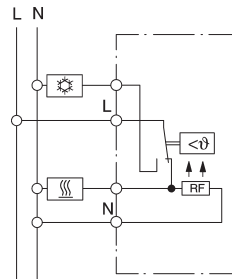
## UTE 1012



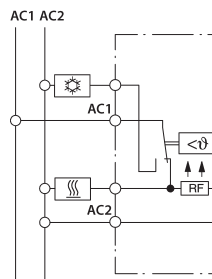
## UTE 1015



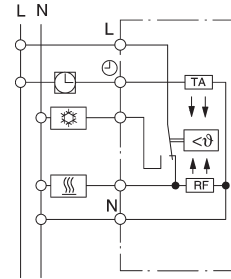
## UTE 1031



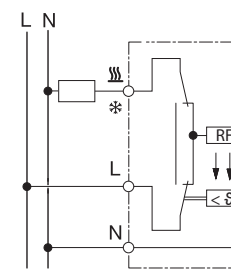
## UTE 1032



## UTE 1033



## UTE 1770



## Technische Daten

Typ	UTE 1001	UTE 1002	UTE 1003	UTE 1011	UTE 1012	UTE 1015	UTE 1031	UTE 1032	UTE 1033	UTE 1770
Temperaturbereich:	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Nennspannung:	250V~	24V~	250V~	250V~	24V~	250V~	250V~	24V~	250V~	250V~
Nennstrom (cosφ = 0,6)										
☀ Heizen	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A
☾ Kühlen	---	---	---	---	---	---	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A
Schaltleistung										
☀ Heizen	2,3 kW	240 W *	2,3 kW	2,3 kW	240 W *	2,3 kW	2,3 kW	240 W **	2,3 kW	2,3 kW
☾ Kühlen	---	---	---	---	---	---	1,1 kW	120 W **	1,1 kW	1,1 kW
Schalttemperaturdifferenz:	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Temperaturabsenkung	ca. 4 K	ca. 4 K	---	ca. 4 K	ca. 4 K	ca. 4 K	---	---	ca. 4 K	---
Status LED	---	---	---	ja	ja	ja	---	---	---	---

\* Bei DC max. 100W

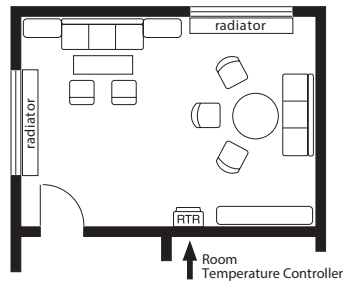
\*\* Bei DC max. 30W

# Mounting and Operating Instructions for room thermostats UTE 1...

## 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 socket outlet must be interposed between the controller and the dimmer, since the latter is source of heat.

## Electrical connection

**Caution! De-energize the electric circuit first**

Perform the steps described below:

- Pull off the temperature dial
- Release the fixing screw
- Remove the upper part of the casing
- Connect acc. to circuit diagram (see bottom of casing)

## Wiring diagram symbols

- L = Line  
 N = Neutral  
 = Connection for time-switch signal for temperature reduction  
 = Load connection Heating  
 = Load connection Cooling  
 RF = Resistance for thermal feedback  
 TA = Resistance for night-time reduction of room temperature.  
 Lamp red: Mains on  
 Lamp red: Call for heat  
 Lamp green: Temperature set back on

## Technical Data

Relative humidity	max. 95 % without condensation
Rated impulse voltage	4 kV
Pollution degree	2
Ball pressure test temperature	75 ± 2 °C
Voltage and Current for the purposes of interference measurements	230 V; 0,1 A
Energy class (acc. EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)	I = 1 %

## 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

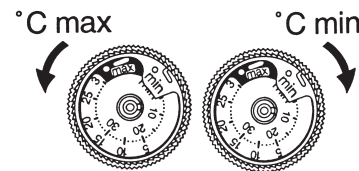


Fig. 1  
Limiting the temperature setting range

## Scale for temperature setting with codemarks

	= ~ 5°C		= ~ 20°C
<b>2</b>	= ~ 10°C	<b>5</b>	= ~ 25°C
<b>3</b>	= ~ 15°C	<b>6</b>	= ~ 30°C

## Symbols

	OFF
	ON
	Continuous day-time setting
	Continuous night-time setting
	Automatic (night-time reduction remotely controllable via time-switch)
	Auxiliary heating

## General Notes

The device may only be opened and installed according to the circuit diagram on the device or these instructions by a qualified electrician. The existing safety regulations must be observed. Appropriate installation measures must be taken to achieve the requirements of protection class II. This independently mountable electromechanical device is designed for controlling the temperature in dry and enclosed rooms only under normal conditions. The device confirms to EN 60730, it works according operating principle 1C.

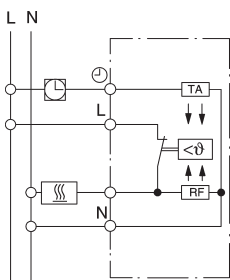
When commissioning the room temperature regulator, please note that the bimetallic element requires a certain time to adjust itself to the room temperature. Immediately after installation the switch-point will deviate from the room temperature. Switch-point accuracy is established only after about 1-2 hours operation.

## Field of application

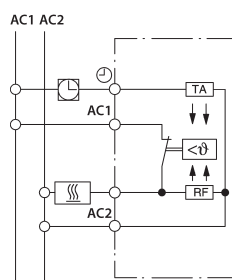
The room temperature controller is intended for the control of temperature within enclosed dry areas with typical surrounding.

This product should not be disposed of with household waste. Please recycle the products where facilities for electronic waste exist. Check with your local authorities for recycling advice.

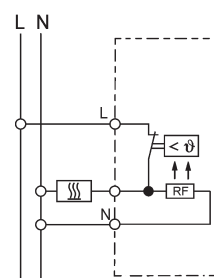
## UTE 1001



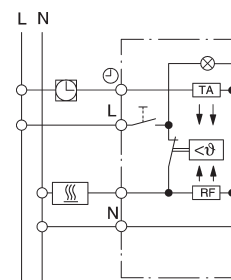
## UTE 1002



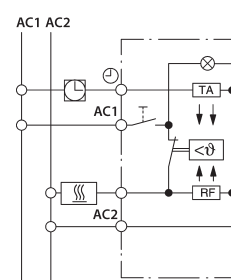
## UTE 1003



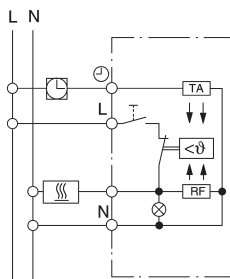
## UTE 1011



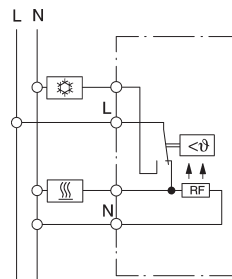
## UTE 1012



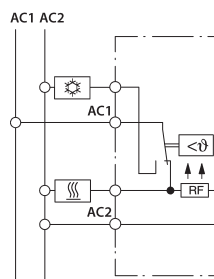
## UTE 1015



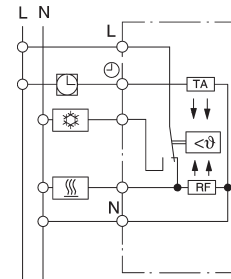
## UTE 1031



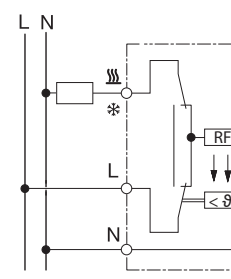
## UTE 1032



## UTE 1033



## UTE 1770



## Technical data

Typ	UTE 1001	UTE 1002	UTE 1003	UTE 1011	UTE 1012	UTE 1015	UTE 1031	UTE 1032	UTE 1033	UTE 1770
Temperature range:	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Operating voltage:	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~
Switching current (cosφ = 0,6)										
Heating	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A	10 mA...10(4)A
Cooling	---	---	---	---	---	---	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A
Switching capacity										
Heating	2,3 kW	240 W *	2,3 kW	2,3 kW	240 W *	2,3 kW	2,3 kW	240 W **	2,3 kW	2,3 kW
Cooling	---	---	---	---	---	---	1,1 kW	120 W **	1,1 kW	1,1 kW
Switching temperature differential	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Temperature set-back	ca. 4 K	ca. 4 K	---	ca. 4 K	ca. 4 K	ca. 4 K	---	---	ca. 4 K	---
Status LED	---	---	---	yes	yes	yes	---	---	---	---

\* with DC max. 100W

\*\* with DC max. 30W

# Instructions de montage et d'utilisation des thermostats UTE 1...

## Généralités:

L'appareil ne doit être ouvert que par un professionnel et installé selon les schémas et les instructions de montage. Respecter les directives de sécurité existantes. Les mesures d'installation adéquates doivent être prises pour satisfaire aux exigences de la classe de protection II. Ce thermostat assure la régulation de la température seulement dans des locaux secs et fermés à usage normal. Cet appareil est selon la norme EN 60730 et fonctionne selon la directive 1C.

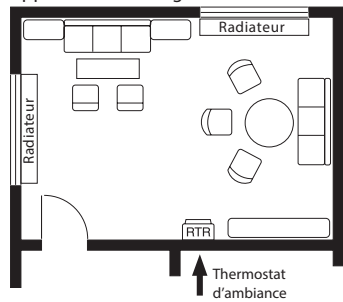
A la mise en service du thermostat d'ambiance, il faut tenir compte du fait que le bilame demande un certain temps pour s'adapter à l'air ambiant. Immédiatement après le montage, le point de commutation différera par rapport à la température ambiante. Il fonctionnera correctement 1 à 2 heures après la 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. Évitez 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.

## Raccordement électrique

**Attention! Mettre l'alimentation réseau hors tension.**

Raccordement selon les étapes suivantes:

- retirer le bouton de réglage de la température
- desserrer la vis de fixation
- retirer la partie supérieure du boîtier
- raccordement selon le schéma (cf. socle du boîtier).

## Explication schéma de raccordement:

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

Témoin rouge: sous tension

Témoin rouge: thermostat en appel de

Témoin vert Abaissement de la temp un

## Données technique

Humidité relative	max. 95% sans condensation
Calculution impulse voltage	4 KV
Degré de pollution	2
Température d'essai du test de dureté de BRINELL	75 ± 2 °C
Intensité et tension nécessaires à la mesure des interférences électromagnétiques (CEM)	230 V; 0,1 A
Classe énergétique (selon UE 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)	I = 1 %

## Limitation de plage de réglage

Le thermostat d'ambiance 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).

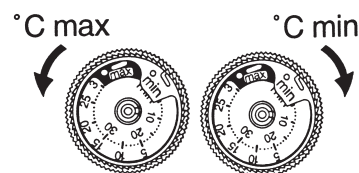


Fig. 1: Limitation de plage de réglage

## Indications d'échelle de température

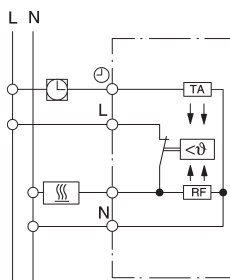
- ☀ = ~ 5°C
- = ~ 20°C
- 2 = ~ 10°C
- 5 = ~ 25°C
- 3 = ~ 15°C
- 6 = ~ 30°C

## Symboles

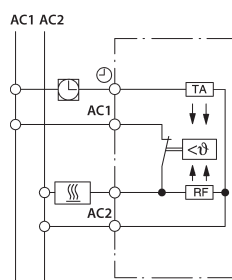
- Arrêt
- | Marche
- ☀ température de jour en permanence
- ☾ température de nuit en permanence
- 🕒 automatique (abaissement de nuit commandé à distance p.e. par horloge)
- ☄ Chauffage d'appoint

Ces produits ne peuvent pas être traités comme des déchets ménagers. Veuillez faire recycler ces produits par une entreprise qui se charge du recyclage des déchets électroniques. Veuillez contacter les autorités locales pour avoir de plus amples informations concernant la liquidation des déchets.

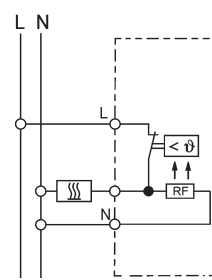
### UTE 1001



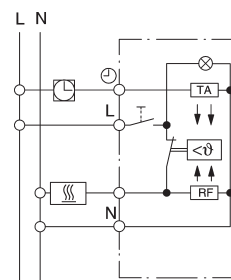
### UTE 1002



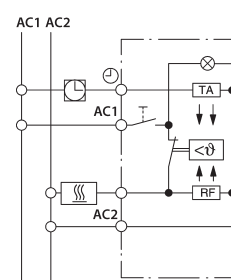
### UTE 1003



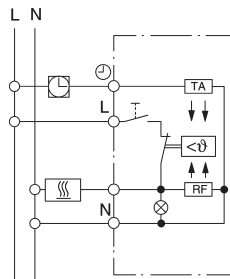
### UTE 1011



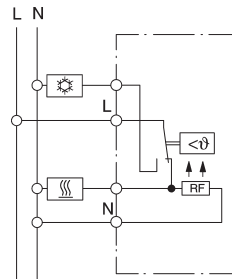
### UTE 1012



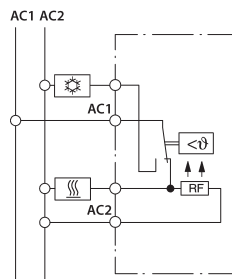
### UTE 1015



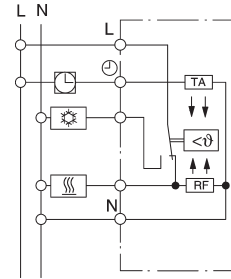
### UTE 1031



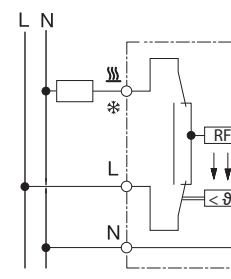
### UTE 1032



### UTE 1033



### UTE 1770



## Données technique

Typ	UTE 1001	UTE 1002	UTE 1003	UTE 1011	UTE 1012	UTE 1015	UTE 1031	UTE 1032	UTE 1033	UTE 1770
Gamme de temp:	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Tension de fonction:	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~
Courant de commutation (cos φ = 0,6)										
☄ Chauffage	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A
☀ Rafraîchissement	---	---	---	---	---	---	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A
Capacité de commutation										
☄ Chauffage	2,3 KW	240 W *	2,3 KW	2,3 KW	240 W *	2,3 KW	2,3 KW	240 W **	2,3 KW	2,3 KW
☀ Rafraîchissement	---	---	---	---	---	---	1,1 KW	120 W **	1,1 KW	1,1 KW
Hystérésis	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Réduit	ca. 4 K	ca. 4 K	---	ca. 4 K	ca. 4 K	ca. 4 K	---	---	ca. 4 K	---
Status LED	---	---	---	oui	oui	oui	---	---	---	---

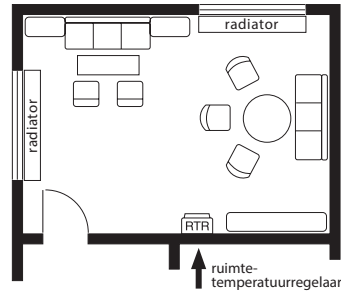
\* à DC max. 100W

\*\* à DC max. 30W

# Installatie- en bedieningshandleiding voor de kamerthermostaat UTE 1...

## Montage

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



- Montage hoogte: ongeveer 1,5 m boven de vloerplas.
- 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
- Combinatie 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.

## Elektrische aansluiting

### Let op! Eerst het elektrisch systeem uitschakelen

- verwijder de temperatuur instelknop
- verwijder de bevestigingschroef
- verwijder de bovenkant van de behuizing
- bevestig volgens het diagram (zie onderkant behuizing)

## Aansluitschema symbolen

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

- Indicator lampje rood: Aan
- Indicator lampje rood: Regelaar roept warmte
- Indicator lampje groen: Verlagingstemperatuur een

## Technische gegevens

Toelaatbare relatieve vochtigheid	max. 95 %, geer. condensvorming
Drie-elektrische sterkte test	4 KV
Vervuilinggraad	2
Thermische kogeldruk test	75 ± 2 °C
Spanning en stroom voor EMC immuniteit	230 V; 0,1 A
Energieklasse	I = 1 %
<small>(conform EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)</small>	

## 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.

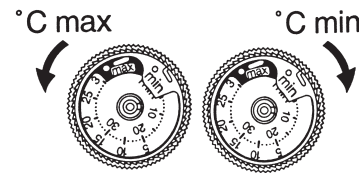


Fig. 1: Begrenzing van de thermostaat:

## Schaal voor temperatuurinstelling met merkcijfers

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

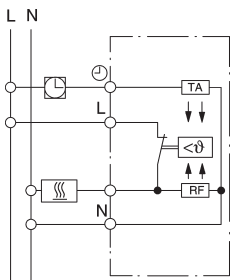
## Symbolen

- AAN
- ⏏ UIT
- ☀ permanente dagtemperatuur
- ☾ permanente nachttemperatuur
- 🕒 automatische nachtvermindering
- 🔌 Bijverwarming

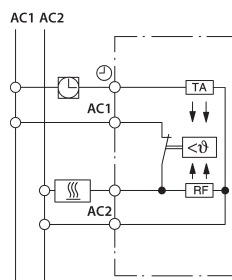


Dit product mag niet met het gewone huishafval worden meegegeven. Breng producten ter recycling naar officieel aangewezen inzamel punten voor elektronische afval. Neem voor meer informatie contact op met plaatselijke autoriteiten.

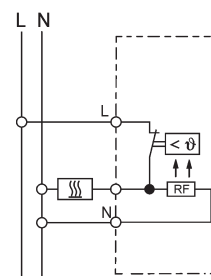
## UTE 1001



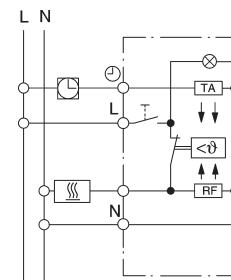
## UTE 1002



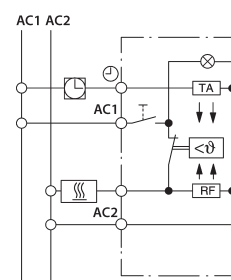
## UTE 1003



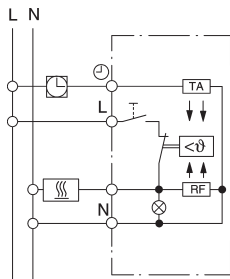
## UTE 1011



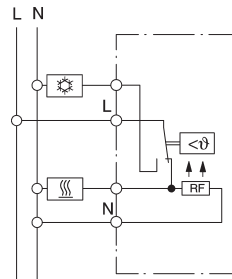
## UTE 1012



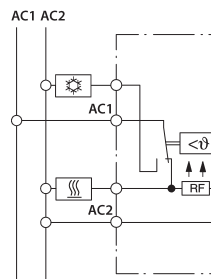
## UTE 1015



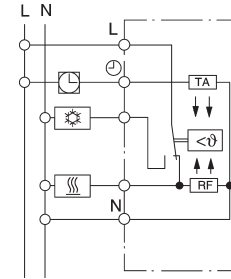
## UTE 1031



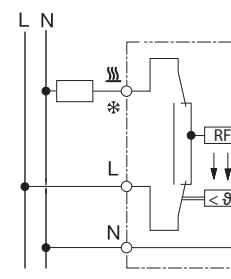
## UTE 1032



## UTE 1033



## UTE 1770



## Technische gegevens

Typ	UTE 1001	UTE 1002	UTE 1003	UTE 1011	UTE 1012	UTE 1015	UTE 1031	UTE 1032	UTE 1033	UTE 1770
Temp.-bereik:	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Betrijfspanning:	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~	24 V~	250 V~	250 V~
Schakelstrom (cosφ = 0,6)										
☀ Verwarmen	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A	10 mA...10(4) A
☀ Koelen	---	---	---	---	---	---	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A	10 mA...5(2) A
Schakelvermogen										
☀ Verwarmen	2,3 KW	240 W *	2,3 KW	2,3 KW	240 W *	2,3 KW	2,3 KW	240 W **	2,3 KW	2,3 KW
☀ Koelen	---	---	---	---	---	---	1,1 KW	120 W **	1,1 KW	1,1 KW
Schakeltemperatuur differentie:	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Temperatuur verlaging	ca. 4 K	ca. 4 K	---	ca. 4 K	ca. 4 K	ca. 4 K	---	---	ca. 4 K	---
Status LED	---	---	---	ja	ja	ja	---	---	---	---

\* bij DC max. 100W

\*\* bij DC max. 30W