

Montage- und Bedienungsanleitung

2-draht Uhren-thermostat easy 2



Achtung!

Das Gerät darf nur durch einen Elektro-Fachmann geöffnet und gemäß dem Schaltbild im Gehäusedeckel bzw. dieser Anleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Um Schutzklasse II zu erreichen, müssen entsprechende Installationsmaßnahmen ergriffen werden.

Dieses unabhängig montierbare Gerät dient der Regelung der Temperatur ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Das Gerät ist gemäß VDE 0875 T.14 bzw. EN 55014 funktentstört und arbeitet nach der Wirkungsweise 1C (EN 60730).

1. Anwendungsgebiete

Der elektronische Uhrenthermostat easy 2 kann verwendet werden zur Raumtemperaturregelung in Verbindung mit:

- Heizanlagen wie: Warmwasser-, Konvektor- oder Fußbodenheizung
- Elektrischer Konvektor-, Decken- und Speicherheizung
- Nachtstromspeicherheizung
- Kühlgeräten
- Umwälzpumpen
- Brenner
- Wärmepumpen usw.

Merkmale

- einfachste Bedienung
- Tag- und Nachttemperatur frei wählbar
- 5 Betriebsarten über Drehschalter für:
 - ⇒ dauerhaft Tag-Temperatur
 - ⇒ dauerhaft Nacht-Temperatur
 - ⇒ Uhr-Betrieb
 - ⇒ Frostschutz
 - ⇒ Aus
- wahlweise mit Tages- oder Wochenuhr
- Aufklappbarer Deckel
- Schaltverhalten 2-Punkt
- Ausgang Relais Wechsler
- neues EBERLE Design 2000

2. Funktionsbeschreibung

Der Uhrenthermostat regelt die Raumtemperatur. Im Automatikbetrieb wird durch die eingebaute Schaltuhr, zwischen Komfort- und Absenkttemperatur, umgeschaltet.

Unterschreitet die Raumtemperatur den eingestellten Wert, wird geheizt.

3. Montage

Der Regler soll an einer Stelle im Raum montiert werden, die:

- für die Bedienung leicht zugänglich ist
- frei von Vorhängen, Schränken, Regalen etc. ist
- freie Luftzirkulation ermöglicht
- frei von direkter Sonneneinstrahlung ist
- frei von Zugluft ist (öffnen von Fenstern und Türen)
- nicht direkt von der Wärmequelle beeinflusst wird
- nicht an einer Außenwand liegt
- ca. 1,5 m über dem Fußboden liegt.

Montage direkt auf UP-Dose, oder mit Adapterrahmen ARA 2 E.

4. Elektrischer Anschluß

Achtung: Stromkreis spannungsfrei schalten

Anschluß in folgenden Schritten:

- Abziehen des Temperatur-Einstellknopfes (1)
- Mit einem Schraubendreher den Befestigungshaken nach außen drücken
- Abnehmen des Gehäuseoberteils
- Aushebeln des Batteriefaches mit einem Schraubendreher, entfernen des Batterieschutzstreifens.
- Anschluß gemäß Schaltbild (s. Gehäuseoberteil) durchführen

Hinweis:

- Stromlos geschlossene Ventile an Klemme 2 anschließen
- Stromlos offene Ventile an Klemme 3 anschließen.
- bei Untertemperatur schließt Kontakt 9–2
- Ist der Betriebsartenschalter in Stellung Aus \bigcirc , werden „stromlos offene“ und „stromlos geschlossene“ Ventile folgerichtig geschlossen.

5. Technische Daten

Bestellbezeichnung	easy 2t	für Tagesuhr
	easy 2w	für Wochenuhr
EDV-Nr.	easy 2t	515 2701...
	easy 2w	515 2702...
Versorgungsspannung	Batterie 1,5 V Typ LR 14 Alkaline	
Lebensdauer	ca. 2 Jahre	
Temperatur-Einstellbereich:		
Raumtemperatur	5...30 °C	
Nachttemperatur	5...30 °C	
Frostschutz	ca. 5 °C (fest)	
Regelverfahren	2-Punkt	
statische Hysterese	ca. 0,2 K	
Ausgang	Relais Wechsler	
Schaltstrom	10 mA...10 A $\cos \varphi = 1$ max. 4 A $\cos \varphi = 0,6$ max. 10 thermische Stellantriebe	
Schaltspannung	12...250 V AC	
Schalter	Tag / Automatik / Nacht / Frostschutz / Aus	
Temperaturfühler	intern	
Bereichseinengung	im Einstellknopf	
Uhr:		
Ganggenauigkeit	< 10 min/Jahr	
Schaltzeiteinstellung	alle 15 min bei Tagesuhr alle 1 h bei Wochenuhr	
Schutzart Gehäuse	IP 30	
Schutzklasse	II (siehe Achtung!)	
Betriebstemperatur	-10...40 °C, ohne Betaung	
Lagertemperatur	-25...70 °C	
Maße	160 x 80 x 36 mm	
Gewicht (mit Batterie)	ca. 270 g	

6. Bedienung

Einstellung der Temperaturen

- 1 Komforttemperatur** (Tagtemperatur)
Wird durch den außen sichtbaren Einstellknopf (1) festgelegt.
- 2 Absenkttemperatur** (Nachttemperatur)
Wird durch den Einstellknopf (2) unter dem Deckel festgelegt.

Einstellen der Uhrzeit

- 3** Durch Auflegen eines Fingers auf die Zeigerscheibe (3) und Drehen in beliebiger Richtung, kann die Uhrzeit eingestellt werden.
- 4** Der Pfeil (4) zeigt auf die Uhrzeit.

Einstellen der Schaltzeiten

- 5** Mit einem spitzen Gegenstand die Schaltreiter (5) in die gewünschte Position bringen.
Außen = Komforttemperatur
Innen = Absenkttemperatur

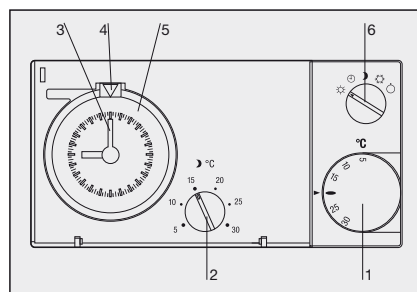
6 Betriebsartenschalter (6)

- ☀ Komforttemperatur, dauerhaft
- ⌚ Automatikbetrieb, zeitgesteuerte Umschaltung zwischen Komfort- und Absenkttemperatur
- 🌙 Absenkttemperatur, dauerhaft
- ❄ Frostschutz, dauerhaft (5 °C)
- ⊖ Aus, es findet keine Regelung statt. Der Regler selbst wird dabei nicht von der Betriebsspannung getrennt.

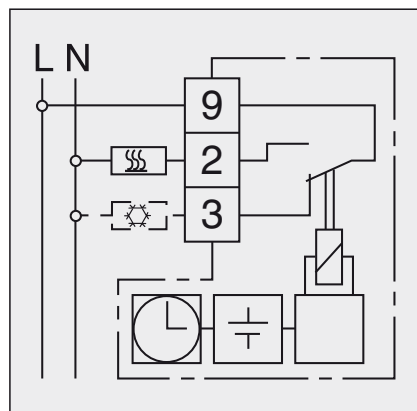
Batteriewechsel

Wenn die Uhr merklich zurückbleibt, sollte die Batterie innerhalb von 1 Woche gewechselt werden.

Beim Auswechseln der Batterie auf die richtige Polung achten.



Schaltbild



Batterien



Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden um die Umwelt zu schützen. Batterien können dort entsorgt werden wo sie gekauft wurden oder bei entsprechenden Recycling Einrichtungen.

Mounting and Operating Instruction for

2-wire-clock-thermostat easy 2



Important!

The electronic clock thermostat must not be opened except by authorized personnel. Any installation must be in accordance with the circuit diagram provided inside the cover, and must follow these instructions.

The current safety regulations must be observed. For protection class II recognition, adequate installation measures must be taken.

This electronic clock thermostat, which can be installed separately, is designed exclusively for temperature control in dry and closed rooms and standard environments. It has radio interference suppression in accordance with VDE 0875 T.14 and EN 55014 respectively and operates in accordance with 1C (EN 60730).

1. Applications

The electronic timer thermostat easy 2 can be used for controlling the room temperature in connection with:

- Warm water convector or underfloor heating
- Electric convector, ceiling and storage heating
- Night storage heating
- Chillers
- Circulating pumps
- Burners
- Heat pumps etc.

Features

- Very simple operation
- Day and night temperatures independently selectable
- 5 operating modes for:
 - ⇒ Permanent comfort temperature
 - ⇒ Permanent set back temperature
 - ⇒ Timer mode (automatic)
 - ⇒ Frost protection
 - ⇒ Off
- Available with daily- or weekly- timer
- Hinged cover
- control algorithm On-off
- Relay output, 1 changeover contact
- New EBERLE design 2000

2. Function description

The timer thermostat is designed to control the room temperature.

In the automatic mode, a changeover is effected between comfort and set-back temperature by the built in timer.

If room temperature falls below set value, heating is started.

3. Installation

The controller should be installed at a place in the room which:

- is freely accessible for ease of operation
- is free from curtains, cupboards, shelves etc.
- permits free air circulation
- is not directly exposed to solar radiation
- is free from draughts (opening of windows and doors)
- is not directly exposed to heat source
- is not located on an external wall
- is 1,5 m above the floor.

Install direct on a conduit box, or with adapter frame ARA 2E.

4. Electrical connection

Caution: disconnect electric circuit from supply

In making the electrical connection, proceed in the following sequence:

- 1 Remove the temperature adjustment knob (1)
- 2 Push the mounting hook outwards, using a screw driver
- 3 Remove housing top
- 4 Push out battery compartment, using a screw driver, remove battery protection strip
- 5 Carry out electrical connection in accordance with circuit diagram (see housing top)

Note:

- Connect n/c valves to terminal 2
- Connect n/o valves to terminal 3
- When temperature is below set value, contact 9-2 is closed.
- When mode selector switch is in Off position \odot n/o and n/c valves are closed.

5. Technical data

Order no.	easy 2t easy 2w	daily timer weekly timer
EDP no.	easy 2t easy 2w	515 2701... 515 2702...
Supply voltage	Battery 1,5 V type LR 14 Alkaline	
Battery life time	approx. 2 years	
Temperature setting range:	Room temperature 5...30 °C Set back temp. 5...30 °C	
Frost protection	approx. 5 °C (fixed)	
Mode of control	on-off	
Static hysteresis	approx. 0,2K	
Output	Relay, 1 x c/o contact	
Switching current	10 mA...10 A $\cos \varphi = 1$ max. 4 A $\cos \varphi = 0,6$ max. 10 terminal actuators	
Switching voltage	12...250 V AC	
Switches	day / automatic / night / frost protection / off	
Temperature sensor	integrated	
Range limitation	integrated in the setting knob	
Timer:		
Accuracy	< 10 min/year	
Switching time setting	every 15 min daily timer every 1 h weekly timer	
Degree of protection	IP 30	
Protection class	II (see important!)	
Operating temperature	-10...40 °C, without moisture condensation	
Storage temperature	-25...70 °C	
Dimensions	160 x 80 x 36 mm	
Weight (with battery)	approx. 270 g	

6. Operation

Setting of temperatures

- 1 **Comfort temperature** (day temperature)
This is set by means of the adjustment knob (1) on the outside.
- 2 **Setback temperature** (night temperature)
This is set by means of the adjustment knob (2) under the cover.

Setting the time

- 3 Place one finger on the dial (3) and turn it in the desired direction to set the time.
- 4 Arrow (4) points at the selected time.

Setting the switching times

- 5 Using a pointed object, move the switch actuators (5) into desired position.
Outward = Comfort temperature
Inward = Set-back temperature

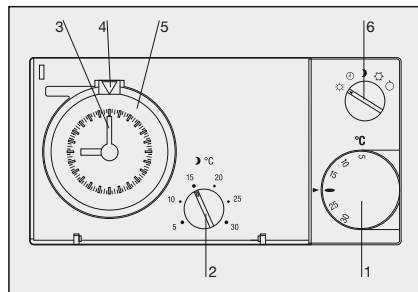
6 Mode selector switch (6)

- ☀ Comfort temperature, permanent (day temp.)
- ⌚ Automatic mode, timer-controlled changeover between comfort- and set back temperature
- 🌙 Set-back temperature, permanent (night temp.)
- ❄ Frost protection, permanent (5 °C)
- ⊖ Off, no control taking place. The controller itself is not separated from operating voltage.

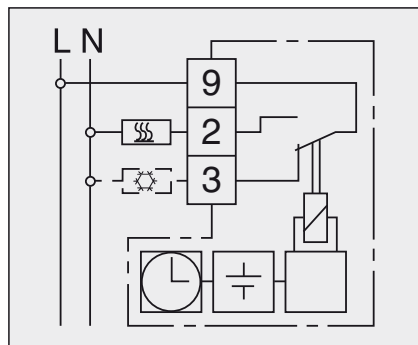
Battery change

If the timer noticeably lags, battery should be changed within 1 week.

When changing the battery, observe correct polarity.



Wiring diagram



Battery handling



Batteries, rechargeable or not, should not be disposed of into ordinary household waste. Instead, they must be recycled properly to protect the environment and cut down the waste of precious resources. Your local waste management authority can supply details concerning the proper disposal of batteries.

Notice de montage et d'installation du

Thermostat horloge 2 fils easy 2



Attention!

Cet appareil doit être installé par un professionnel selon le schéma du boîtier ou de cette notice et dans le respect des règles de l'art.

Pour satisfaire à la classe de protection II, il est indispensable de respecter les directives d'installation s'y rapportant.

Cet appareil est destiné à la régulation de locaux secs et fermés, dans un environnement standard.

Il est antiparasité selon les normes VDE 0875 T 14, EN 55014 et fonctionne selon la directive 1C (EN 60730)

1. Domaine d'utilisation

Le thermostat horloge électronique easy 2 peut être employé avec:

- Installations de chauffage à eau chaude: radiateurs ou, par le sol.
- Chauffage électrique: convecteurs, par le plafond ou au sol.
- Accumulateurs électriques
- Pompe de circulation du chauffage
- Brûleur de chaudière

Caractéristiques

- Utilisation aisée
- Réglage séparé des températures jour et nuit
- 5 modes de fonctionnement par sélecteur rotatif:
 - ⇒ Confort permanent
 - ⇒ Réduit permanent
 - ⇒ Automatique
 - ⇒ Hors-gel
 - ⇒ Arrêt
- Existe en hebdomadaire ou journalier
- Couvercle pivotant
- Mode tout ou rien
- Sortie relais 1 inverseur
- Nouveau design E 2000

2. Fonctionnement

Le thermostat règle la température de la pièce.

En mode automatique, l'horloge commute, selon le programme, entre les températures nuit et jour.

Quand la température ambiante descend sous la consigne, le chauffage est activé.

3. Montage

Monter le thermostat à un endroit qui:

- Est accessible
- Est sans rideaux, armoire etc.
- Permet à l'air de circuler librement
- N'est pas exposé au soleil
- N'est pas exposé aux courants d'air (portes, fenêtres...)
- N'est pas à proximité d'une source de chaleur
- Est à environ 1,50 mètres du sol

Le montage peut se faire sur un boîtier d'encastrement ou avec un socle ARA 2 E

4. Raccordement électrique

Procéder comme suit:

- Retirer le bouton de réglage (1)
- Pousser le crochet vers l'extérieur à l'aide d'un tournevis
- Enlever le couvercle de boîtier
- A l'aide d'un tournevis inséré dans la fente, enlever le compartiment pile
- Brancher selon le schéma dans le couvercle
- Remettre le compartiment pile en place

Remarques

- Brancher les vannes N.O. à la borne 2
- Brancher les vannes N.F. à la borne 3
- Quand la température est en dessous de la consigne, c'est le contact 9-2 qui ferme

5. Caractéristiques techniques

Référence	Easy 2t	pour journalier
	Easy 2w	pour hebdomadaire
Réf informatiq	Easy 2t	515 2701...
	Easy 2w	515 2702...
Alimentation	1 pile 1,5V type LR 14	
Durée de vie	Environ 2 ans	
Plages de réglage:		
Température jour	5...30 °C	
Température nuit	5...30 °C	
Hors-gel	Fixe à 5 °C	
Régulation	Tout ou rien	
Hystérésis	env. 0,2 K (statique)	
Sortie	Relais 1 inverseur	
Intensité	10 mA...10 A à $\cos \varphi = 1$ max 4 A à $\cos \varphi = 0,6$ Vannes thermiques: 10 max	
Tension	12...250 V AC	
Sélecteur rotatif	Jour / Nuit / Auto / Hors-gel / Arrêt	
Élément sensible	CTN Intégrée	
Limitation de plage	A l'intérieur de la molette	
Horloge		
Précision	< 10 minutes par an	
Réglage	journalière: pas de 15 min. hebdomadaire: pas de 1 heure	
Protection	Boîtier = IP 30	
Isolation	Classe II (voir attention)	
Temp. d'utilisation	-10 à + 40 °C	
Temp. de stockage	-25 à + 70 °C	
Dimensions	160 x 80 x 36 mm	
Poids (avec pile)	env. 270 g	

6. Utilisation

Réglage des températures

- 1 Confort** (température jour)
Se règle avec la molette externe (1)
- 2 Réduit** (température nuit)
Se règle avec la molette sous le couvercle (2)

Réglage de l'heure

- 3** Tourner, avec un doigt, le plastique transparent (3) de la montre (sens indifférent)
- 4** La flèche (4) indique l'heure

Réglage des périodes

- 5** Positionner les segments (5) dans la position voulue à l'aide d'un objet pointu
Sortis = température confort
Rentrés = température réduite

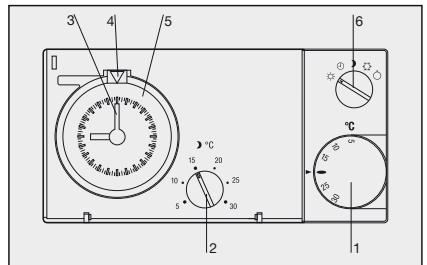
6 Sélecteur de fonction (6)

- ☀ Confort permanent
- 🕒 Automatique, la commutation est automatique entre les températures jour et nuit.
- 🌙 réduit permanent
- ⚙ Hors-gel permanent
- ⊖ Arrêt; aucune régulation. l'appareil en lui même n'est pas isolé du secteur.

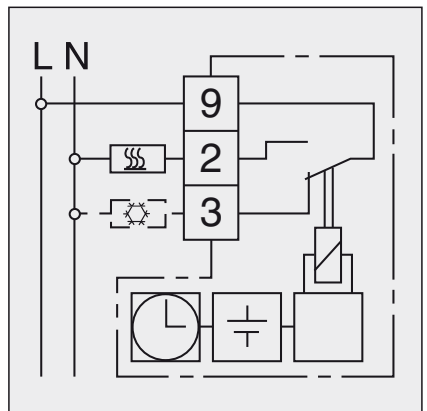
Changement de pile

Lorsque la montre commence à retarder de manière sensible, changer la pile dans la semaine à venir.

Respecter la polarité lors de la mise en place de la nouvelle pile.



Schema branchement



Pile



Les piles, qu'elles soient rechargeables ou pas, ne doivent pas être mises au rebut dans les ordures ordinaires. Il convient de les recycler correctement pour protéger l'environnement et limiter le gaspillage de ressources précieuses. L'organisme local chargé de la gestion des déchets peut fournir des informations détaillées sur la mise au rebut appropriée des piles.

Installatie- en bedieningshandleiding

2-draads klokthermostaat easy 2



Let op!

Deze thermostaat mag alleen door een electrovakman geopend en volgens het aansluitschema aan de binnenzijde aangesloten worden, waarbij u de veiligheidsvoorschriften dient na te leven.

Om isolatieklasse II te behalen, dient u de betreffende installatievoorschriften na te leven.

Deze thermostaat dient uitsluitend ter regeling van de temperatuur in droge en gesloten ruimten in een normale omgeving. Het apparaat is volgens VDE 0875 T.14 cq. EN 55014 ontstoord en werkt volgens 1C (EN 60730).

1. Toepassingen

De elektronische klokthermostaat easy 2 kan worden toegepast ter regeling van de temperatuur in combinatie met:

- Verwarmingssysteem zoals: warmwater-, convectoor- of vloerverwarming
- Elektrische convectoor-, bufferverwarming
- Nachstroom bufferverwarming
- Circulatiepompen
- Branders
- Warmtepompen, etc.

Eigenschappen

- Zeer eenvoudige bediening
- Dag- en nachttemperatuur vrij instelbaar
- 5 bedrijfsmodi d.m.v. draaischakelaar:
 - Continue Dag-temperatuur
 - Continue Nacht-temperatuur
 - Klokfunctie (automatisch)
 - Vorstbeveiliging
 - Uit
- Naar keuze met dag- of weekklok
- Openklapbaar deksel
- 2-punts regeling
- Uitgang: wisselcontact (relais)
- Uitgevoerd in "Design 2000"

2. Functiebeschrijving

De klokthermostaat regelt de temperatuur.

In de stand "klokfunctie" wordt door de klok geschakeld tussen de comfort- en de verlaagde temperatuur.

Zodra de ingestelde temperatuur wordt overschreden, wordt de verwarming aangestuurd.

3. Montage

De thermostaat dient op een plek te worden gemonteerd, welke:

- voor de bediening makkelijk bereikbaar is.
 - vrij is van kasten, gordijnen, etc.
 - vrije luchtcirculatie mogelijk maakt.
 - geen direct zonlicht heeft
 - vrij is van tocht, door deuren, ramen, etc.
 - niet direct door een warmtebron beïnvloed wordt
 - niet op een buitenmuur is
 - ca. 1,5 m. boven het vloeroppervlak is
- Montage direct op een universele inbouwdoos of op de wand met tevens een ARA-2E adapterraam.

4. Elektrische aansluiting

Let op: elektriciteit uitschakelen!

Aansluiten als volgt:

- De temperatuurknop verwijderen (omhoog wippen)
- Met een kleine schroevendraaier de vergrendelingsclip (zwart, rechts) naar buiten duwen.
- De behuizing eerst rechts, daarna links omhoog halen.
- De batterij uit het batterijvak halen en het beschermstripje verwijderen.
- Aansluiten volgens aansluitschema.

Toelichting:

- Stroomloos gesloten ventielen op klem 2 aansluiten
- Stroomloos geopende ventielen op klem 3 aansluiten.
- Bij temperatuur overschrijding sluit contact 9-2
- Als de bedrijfsmodus draaischakelaar in de stand Uit staat, worden stroomloos geopende en stroomloos gesloten ventielen gesloten (mits correct aangesloten).

5. Technische gegevens

Bestel type	Easy 2t	dagklok
	Easy 2w	weekklok
EDVnr.	Easy 2t	515 2701...
	Easy 3w	515 2702...
Bedrijfsspanning	Batterij 1,5V type LR 14 Alkaline	
Levensduur	ca. 2 jaar	
Temperatuurinstelling		
Comforttemperatuur	5...30°C	
Nachttemperatuur	5...30°C	
Vorstbeveiliging	ca. 5°C (vast)	
Regelmethode	2-punts	
Statische hysteresis	ca. 0,2K	
Uitgang	relais, wisselcontact	
Schakelstroom	10 mA...10 A $\cos \varphi = 1$ max. 4 A $\cos \varphi = 0,6$ max. 10 thermische ventielen	
Schakelspanning	12...250 VAC	
Draaischakelaar	Dag/Automaat/Nacht/ Vorstbeveiliging/Uit	
Temperatuurvoeler	intern	
Instelling	d.m.v. draaiknoppen	
Klok:		
Nauwkeurigheid	<10 min./jaar	
Schakeltijd instelling	per 15 min. bij een dagklok per uur bij de weekklok	
Behuizing	IP30	
Beschermingsklasse	II (zie omschrijving bij "Let op!", begin van deze handleiding)	
Bedrijfstemperatuur	-10...40°C, condens niet toegestaan	
Opslagtemperatuur	-25...70°C	
Afmetingen	160 x 80 x 36 mm	
Gewicht (inclusief batterij)	ca. 270 gr.	

6. Bediening

Temperatuur instelling

- 1 Comforttemperatuur (dagtemp.)**
Wordt d.m.v. de op de buitenzijde zichtbare draaiknop (1) ingesteld.
- 2 Verlaagde temperatuur (nachttemp.)**
Wordt d.m.v. de draaiknop (2) achter het klepje ingesteld.

Klok instellen

- 3** Een vinger op het doorzichtige venster (3) leggen en in de gewenste richting draaien.
De juiste tijd instellen (wijzerstand)
De binnenschaal met getallen draait mee.
- 4** Bij pijl (4) wordt het juiste uur d.m.v. de binnenschaal aangegeven (24-uurs klok).

Schakeltijden instellen

- 5** Met een spits voorwerp de schakelruiters in de gewenste positie zetten.
naar buiten = Comforttemperatuur
naar binnen = Verlaagde temperatuur

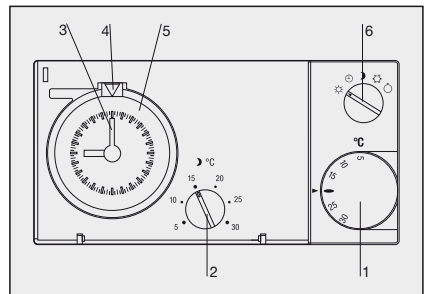
6 Bedrijfsmodus schakelaar (6)

- ☀ Comforttemperatuur, continue
- 🕒 Automatisch bedrijf (klokfunctie), tijdgestuurd schakelen tussen de comfort- en verlaagde temperatuur.
- 🌙 Verlaagde temperatuur, continue
- ❄ Vorstbeveiliging, continue (5°C)
- ⊖ Uit, er wordt niet geregeld. De regelaar zelf wordt hierbij echter niet van de hulpspanning afgeschakeld.

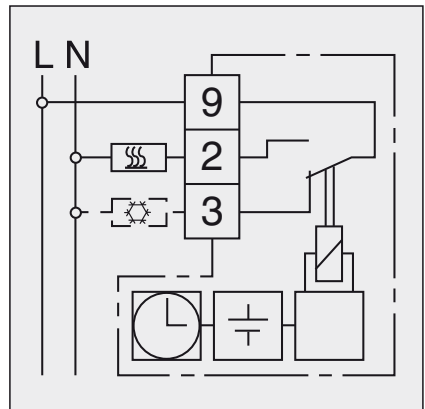
Batterijen verwisselen

Als de klok duidelijk achterblijft, dient u binnen 1 week de batterijen te vervangen.

Let hierbij op de juiste positie van de polen.



Aansluitschema



Batterij



Batterijen, oplaadbaar of gewone, dienen te allen tijde op een verantwoorde manier ingeleverd te worden bij een milieuzo verzamelpunt. Dit kan bij uw gemeente of in speciaal bestemde batterij containers (vaak in winkels aanwezig).