

**Bedienungs- und
Installationsanleitung**

**User and
installation guide**

**Manuel d'utilisation et
d'installation**

**Manual de instrucciones e
instalación**

E200

Raumtemperaturregler
programmierbar

Room Temperature Controller
programmable

Régulateur de Temperature
d'ambiance programmable

Regulador de temperatura
ambiente programable

468 931 003 945



ⓓ	I. Bedienungsanleitung II. Installationsanleitung	Seite 5 18
ⓖⓑ	I. User Guide II. Installation Guide	Page 33 46
ⓕ	I. Manuel d'utilisation II. Manuel d'installation	Page 61 74
ⓔ	I. Guía del usuario II. Guía de instalación	Página 89 102

468 931 003 945



Bedienungs- und Installations- anleitung

E200

Raumtemperatur-
regler
programmierbar

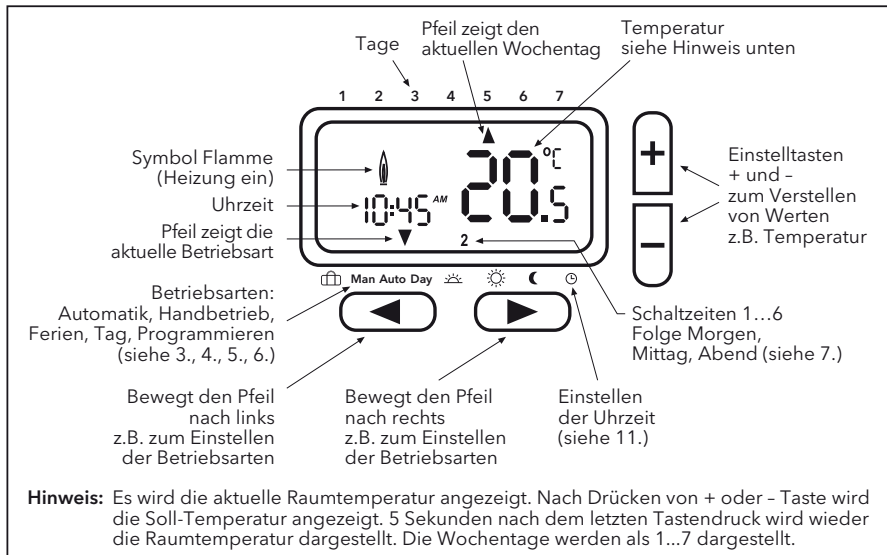


I. Bedienungsanleitung	5
1. Funktionsprinzip	6
2. Batterien einsetzen (2 AA 1,5V Alkaline) ..	6
3. Automatikbetrieb (AUTO)	7
4. Temperatur vorübergehend ändern (Übersteuern)	7
5. Konstante Raumtemperatur einstellen (Handbetrieb)	7
6. Raumtemperatur für eine vorgegebene Zeit einstellen (Ferien/Partymodus)	8
7. Voreingestellte Programme	8
8. Anpassen der voreingestellten Zeit/Temperaturprogramme an eigene Bedürfnisse	12
9. Benutzereinstellungen ändern	14
10. Batterien wechseln	16
11. Änderung von Uhrzeit, Tag, Monat und Jahr	16
Tabelle 1 Benutzer-Einstellungen	17

II. Installationsanleitung	18
1. Verwendung	18
2. Montage	19
3. Installationseinstellungen ändern	21
Tabelle 2 Installations-Einstellungen	25
4. Technische Daten	26
5. Fehlerbeseitigung	28
6. Batterien	29

I. Bedienungsanleitung

Bedienung (Übersicht)

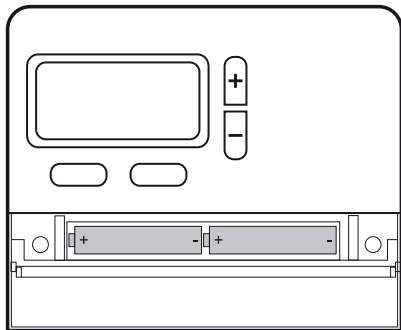


1. Funktionsprinzip

Der programmierbare Thermostat E200 ermöglicht es, Schaltzeiten (bis zu 6 je Tag) und Temperaturen entsprechend den persönlichen Gewohnheiten einzustellen. Nach Installation und Einlegen der Batterien zeigt der Regler automatisch die aktuelle Uhrzeit. In der Betriebsart Automatik (AUTO) wird die Heizung automatisch nach den Schaltzeiten und Temperaturen geregelt, die in Programm 1 eingestellt sind (siehe 7). Die Temperatur wird geregelt in Abhängigkeit von der Lufttemperatur. Die Heizung wird eingeschaltet, wenn die Temperatur unter den eingestellten Wert sinkt.

Hinweis: Eingestellte Werte z.B. Temperatur werden nach ~5 Sek automatisch übernommen.

2. Batterien einsetzen (2 AA 1,5V Alkaline)



Auf richtige Polung der Batterien achten!

3. Automatikbetrieb (AUTO)

In dieser Betriebsart wird die Raumtemperatur automatisch entsprechend dem eingestellten Programm geregelt. Der Pfeil für die Anzeige der Betriebsart steht auf AUTO. Die Zahl unten rechts bezeichnet die aktuell gültige Schaltzeit.



4. Temperatur vorübergehend ändern (Übersteuern)

Im AUTO-Modus kann die vom Programm vorgegebene Temperatur vorübergehend geändert werden. Zum Einstellen einer anderen Temperatur, die Tasten + oder - drücken. Während dieser Übersteuerung wird AUTO und MAN angezeigt. Bei Erreichen der nächsten Schaltzeit wird wieder die Temperatur des Programms verwendet.



5. Konstante Raumtemperatur einstellen (Handbetrieb)

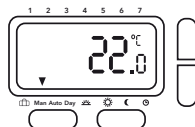
Mit dieser Funktion kann die Temperatur ohne zeitliche Begrenzung fest eingestellt werden. Die Schaltzeiten des Programms werden ignoriert. Als Starttemperatur wird die Temperatur des vorangegangenen Handbetriebes verwendet.

Aktivierung der Funktion

Mit Taste < den Pfeil auf MAN positionieren.
Einstellen der Temperatur mit Taste + / -

Abbrechen der Funktion

Taste > drücken



6. Raumtemperatur für eine vorgegebene Zeit einstellen (Ferien/Partymodus)

Mit dieser Funktion kann die Temperatur im Bereich weniger Stunden bis 199 Tage vorgegeben werden, z. B. bei Abwesenheit. Die noch verbleibenden Stunden/Tage werden angezeigt. Es können Zeiträume von 1-23 Stunden und von 1-199 Tagen eingestellt werden.

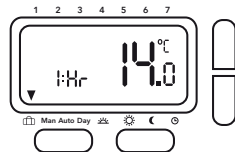
Aktivierung der Funktion

Mit Taste < den Pfeil auf das Koffersymbol positionieren.

Einstellen der Temperatur mit Taste + / -

Mit Taste < die Zeit auswählen

Einstellen der Zeit mit Taste + / -



Nach der Einstellung des Zeitraums blinkt die Anzeige 10 Sek. lang und die Zeit startet. Abbrechen der Funktion durch Drücken der Taste < oder >. Nach Eingabe von Stunden schaltet der Regler nach Ablauf der Stunden in den AUTO-Betrieb zurück. Nach Eingabe von Tagen schaltet der Regler um Mitternacht des letzten Tages auf AUTO.

Hinweis: Der aktuelle (heutige) Tag muss mitgezählt werden.

z.B. Eingabe 1 Tag; der Regler schaltet um 24:00 Uhr dieses Tages auf AUTO.

7. Voreingestellte Programme

Der Regler verfügt über 3 voreingestellte Zeit/Temperaturprogramme. Als Standardeinstellung ist Programm 1 eingestellt (siehe Seite 9). Falls dieses Programm den Vorstellungen entspricht, brauchen keine Änderungen vorgenommen werden. Zur Auswahl eines anderen Programmes siehe 9.3

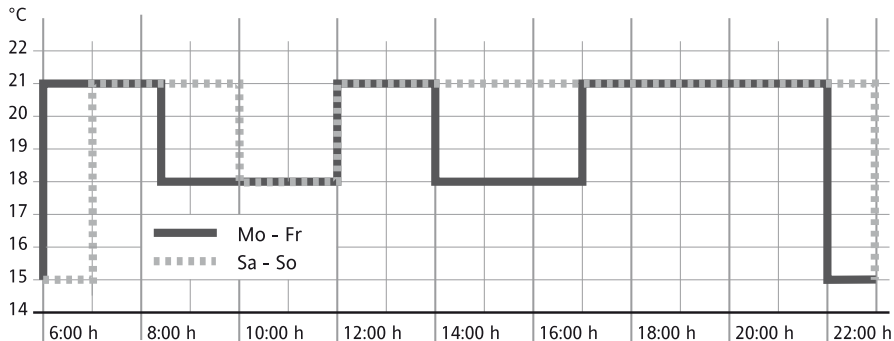
Programm 1 (mittags zu Hause)

Montag bis Freitag

Schaltzeit	1	2	3	4	5	6
Uhrzeit	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatur °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Samstag und Sonntag

Schaltzeit	1	2	3	4	5	6
Uhrzeit	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatur °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



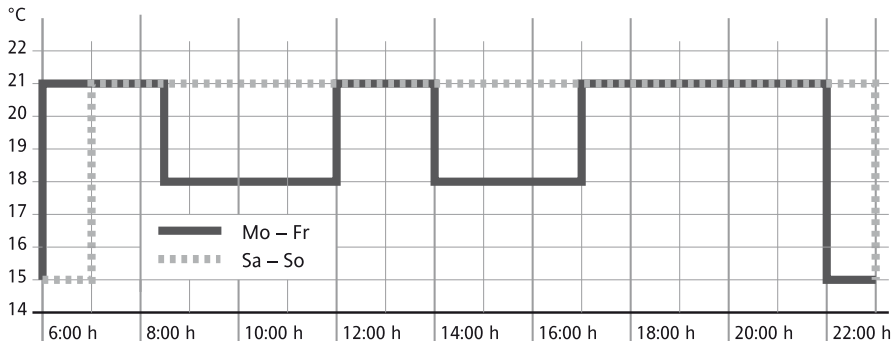
Programm 2 (Mittags und Wochenende zu Hause)

Montag bis Freitag

Schaltzeit	1	2	3	4	5	6
Uhrzeit	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatur °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Samstag und Sonntag

Schaltzeit	1	2	3	4	5	6
Uhrzeit	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatur °C	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



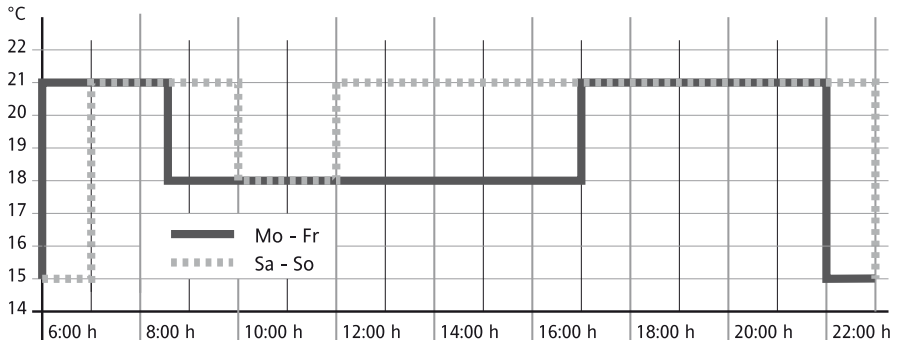
Programm 3 (ganztags berufstätig)

Montag bis Freitag

Schaltzeit	1	2	3	4	5	6
Uhrzeit	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatur °C	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

Samstag und Sonntag

Schaltzeit	1	2	3	4	5	6
Uhrzeit	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatur °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



8. Anpassen der voreingestellten Zeit/Temperaturprogramme an eigene Bedürfnisse

Tag-Funktion auswählen Taste ► drücken bis Anzeige „Tag“

Tag einstellen Taste + / - drücken

Zeiten für diesen Tag einstellen

Schaltzeit (1...6) auswählen Taste ► drücken

Zeit einstellen Taste + / -

Temperatur auswählen Taste ► drücken

Temperatur einstellen Taste + / - drücken

Zum Speichern einer Einstellung Taste ► drücken.

Für weitere Schaltzeiten oder Tage obige Aktionen wiederholen.

Zurück in den Automatikbetrieb, die Taste ◀ drücken.

Hinweis: Die letzte Schaltzeit des aktuellen Tages kann bis zur ersten Schaltzeit des Folgetages ausgedehnt werden.

Bei Auswahl von Option 1 = 7 Tage (Programm-Art) in den Installationseinstellungen können hier die Tage als Block oder einzeln ausgewählt werden (Abb. 5 bis 8).

Die Blöcke werden durch wiederholtes Betätigen der ► Taste ausgewählt.

Hinweis: Zur Erleichterung der Programmierung können zunächst Blöcke mit gleichen Zeiten/ Temperaturen gebildet werden.

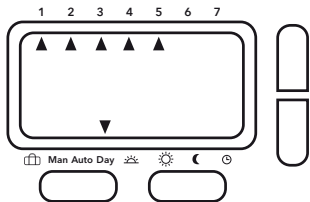


Abb. 5:
Block für Montag bis Freitag
(Werktage)

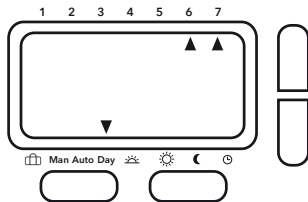


Abb. 6:
Block für Samstag und Sonntag
(Ruhetage)

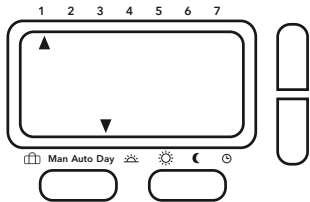


Abb. 7:
Jeder Tag einzeln

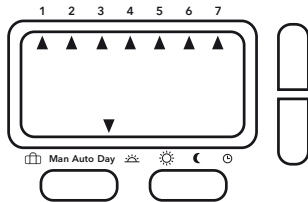


Abb. 8:
Block für Montag bis Sonntag (alle Tage)

9. Benutzereinstellungen ändern

Der Regler bietet eine Reihe von Eigenschaften, die vom Benutzer geändert werden können (siehe Tabelle 1).

Zur Aktivierung des Menüs im AUTO Mode Tasten < und > gleichzeitig für 3 Sekunden drücken, **USER00** wird angezeigt.

Zur Auswahl einer Eigenschaft Taste < oder > drücken

Zum Ändern einer Eigenschaft Taste + / - drücken

Nach einer Änderung muss der neue Wert mit < oder > bestätigt werden.

Zum Verlassen des Menüs Tasten < und > gleichzeitig für 3 Sekunden drücken.

Wird für 2 Minuten keine Taste gedrückt, wird in den AUTO-Modus zurückgeschaltet.

9.1 Zeitanzeige 24/12 Stunden (Option 1, Tabelle 1 auf Seite 17)

Zeigt die Uhrzeit als 24 Stunden oder 12 Stunden (mit AM, PM)

9.2 Ändern der manuellen Sollwert-Temperatur (Option 2, Tabelle 1 auf Seite 17)

Einstellung der Temperatur, die in der Betriebsart Manuell beim ersten Mal verwendet wird z. B. 20°C

9.3 Programm wählen (Option 3, Tabelle 1 auf Seite 17)

Auswahl eines voreingestellten Programms, das dann bei der Programmierung der Schaltzeiten verwendet wird (siehe 7.).

9.4 Anzahl Schaltzeiten pro Tag ändern (Option 4, Tabelle 1 auf Seite 17)

Je nach den individuellen Bedürfnissen können hier 2, 4 oder 6 Schaltzeiten je Tag gewählt werden (die nicht verwendeten Schaltzeiten werden übersprungen). Werden keine 6 Schaltzeiten benötigt, kann auf diese Weise die Programmierung vereinfacht werden.

9.5 Automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung (Option 5, Tabelle 1 auf Seite 17)

Auswahl, ob diese Umschaltung automatisch erfolgen soll. Ist dies nicht der Fall, muss die Zeit von Hand angepasst werden (siehe 11.).

9.6 Temperaturanzeige anpassen (Option 6, Tabelle 1 auf Seite 17)

Die angezeigte Temperatur kann den persönlichen Bedürfnissen angepasst werden
z.B. 3 = +0,3°; -15 = -1,5°.

9.7 Voreingestellte Programme zurücksetzen (Option 7, Tabelle 1 auf Seite 17)

Stellt die voreingestellten Programme zurück auf Werkseinstellung.

9.8 Ausschalten des Reglers (Option 8, Tabelle 1 auf Seite 17)

Damit wird der Regler ausgeschaltet, es wird nicht mehr geheizt. Es wird OFF angezeigt, die Tasten sind ohne Funktion.

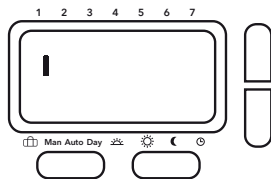
In den Installationseinstellungen (siehe Installationsanleitung 3.3) kann festgelegt werden, ob auch bei abgeschaltetem Regler ein Frostschutz wirksam wird (Heizen bei unter 5°C).

10. Batterien wechseln

Bei schwachen Batterien blinkt das Batteriesymbol, der Regler arbeitet normal.

Ca. 6 Monate danach stoppt die Regelfunktion und es wird nur noch das Batteriesymbol angezeigt.

Auch bei leeren Batterien bleiben alle Einstellungen erhalten. Entsorgung der Batterien entsprechend geltender Richtlinien.



11. Änderung von Uhrzeit, Tag, Monat und Jahr

Bei der Auslieferung des Reglers ist die Uhr voreingestellt und die automatische Sommer-/Winterzeit-Umschaltung aktiviert. Eine Änderung dieser Werte ist üblicherweise nicht erforderlich, kann aber bei Bedarf folgendermaßen durchgeführt werden.

Uhrenfunktion aktivieren:

Mit Taste ► TAG wählen, dann mit + Sonntag wählen

Alle Schaltzeiten ohne Änderung mit Taste ► überspringen, bis der Pfeil auf das Uhrensymbol zeigt.

Die Uhrzeit blinkt nun.

Uhrzeit einstellen

Taste + / -

Mit Taste ► zum Tag einstellen

Taste + / - zum Ändern

Mit Taste ► zum Monat einstellen

Taste + / - zum Ändern

Mit Taste ► zum Jahr einstellen

Taste + / - zum Ändern

Mit Taste ► zurückkehren in den AUTO-Modus

Tabelle 1 Benutzer-Einstellungen

Im AUTO Mode Tasten < und > gleichzeitig für 3 Sekunden drücken, **USER00** wird angezeigt.

Options Nummer	Beschreibung	Auswahl		Werkseinstellungen
1	Zeitanzeige 12 Std. oder 24 Std.	12	24	24
2	Sollwert-Temperatur ändern für Manuell-Betrieb	7	32	20
3	Programm wählen	1	3	1
4	Anzahl Schaltzeiten ändern	2, 4 oder 6		6
5	Automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung	Ein (ON)	Aus (OFF)	Ein (ON)
6	Temperaturanzeige anpassen	-5.0	5.0	0.0
7	Voreingestellte Programme zurücksetzen	Ein (ON)	Aus (OFF)	Aus (OFF)
8	Abschalten des Reglers	Ein (ON)	Aus (OFF)	Aus (OFF)

II. Installationsanleitung

Vorsicht!

Vor dem Entfernen eines bestehenden Raumthermostaten oder der Montage dieses Reglers unbedingt Netzversorgung abschalten.

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 die Anforderungen der Schutzklasse II zu erreichen, müssen entsprechende Installationsmaßnahmen ergriffen werden.

Dieses unabhängig montierbare elektronische Gerät dient der Regelung der Temperatur ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Das Gerät entspricht EN 60730, es arbeitet nach der Wirkungsweise 1C.

1. Verwendung

Der elektronische Raumtemperaturregler *E200* kann verwendet werden zur Regelung der Raumtemperatur mit:

- Stellantrieben bei Fußboden- und Konvektorheizungen
- Öl- und Gaswarmwasserheizungen
- Umwälzpumpen
- Wärmepumpen
- Elektro-Heizgeräten

2. Montage

Montageort

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 ist von direkter Sonneneinstrahlung
- frei ist von Zugluft (z. B. Öffnen von Fenstern/Türen)
- nicht direkt von der Wärmequelle beeinflusst wird
- nicht an einer Außenwand liegt
- ca. 1,5 m über dem Fußboden liegt

Montage des Reglers direkt auf der Wand oder auf auf einer Unterputzdose.

1. Schrauben unter dem Batteriedeckel entfernen
2. Gehäuseoberteil entfernen, dazu die Taste an der Unterseite drücken, siehe Bild 1
3. Gehäuseunterteil auf einer Unterputzdose montieren
4. Verdrahten nach dem Schaltbild im Regler oder in dieser Anleitung, siehe Bild 2
5. Gehäuseoberteil wieder montieren
6. Schrauben festziehen
7. Batterien einlegen (2 x AA)

Der Regler ist nun betriebsbereit und beginnt selbsttätig mit der Regelung der Raumtemperatur gemäß dem voreingestellten Programm 1 (s. Bedienungsanleitung).

Alle wesentlichen Funktionen sind werkseitig eingestellt. Sollten Änderungen gewünscht werden, so können die Möglichkeiten in der Bedienungsanleitung, Punkt 9, nachgelesen werden.

Je nach verwendeter Heizungsart Punkt 3.10 (Option 11) beachten

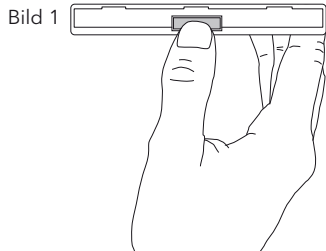
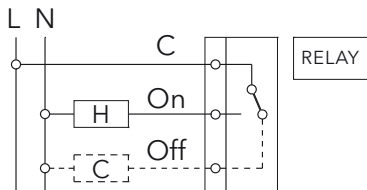


Bild 2



H = Heizen, Stellantriebe stromlos geschlossen

C = Heizen, Stellantriebe stromlos offen oder nur Kühlen

3. Installationseinstellungen ändern

Achtung: Diese Einstellungen sollten nur vom Installateur durchgeführt werden, da sie die Sicherheit und Funktion des Heizungssystems beeinflussen können. Siehe auch Benutzereinstellungen. Liste der Funktionen siehe Tabelle 2.

Zur Aktivierung des Menüs im AUTO Mode Tasten < und + gleichzeitig für 5 Sekunden drücken, In 5:00 wird angezeigt.

Zur Auswahl einer Eigenschaft Taste < oder > drücken

Zum Ändern einer Eigenschaft Taste + / - drücken

Nach einer Änderung muss der neue Wert mit < oder > bestätigt werden.

Zum Verlassen des Menüs Tasten < und + gleichzeitig für 5 Sekunden drücken.

Wird für 2 Minuten keine Taste gedrückt, wird in den AUTO-Modus zurückgeschaltet.

3.1 Programm-Art (Option 1, Tabelle 2 auf Seite 25)

Mit dieser Funktion wird festgelegt, in welcher Programm-Art der Regler arbeitet.

7 Tage (7d):

In der Betriebsart 7d sind für jeden Wochentag individuelle Zeit-/Temperatureinstellungen möglich.

5/2 Tage (5:2):

In dieser Programm-Art können für die Wochentage (Montag bis Freitag) und das Wochenende (Samstag und Sonntag) unterschiedliche Zeit-/Temperatureinstellungen vorgenommen werden.

24 Stunden (24h):

Für alle Tage der Woche (Montag bis Sonntag) gelten die gleichen Zeit-/Temperatureinstellungen.

3.2 Zugriffssperre / Kindersicherung (Option 2, Tabelle 2 auf Seite 25)

Wenn diese Funktion aktiviert ist, reagiert der Regler auf keine Tasteneingabe mehr.

Zum Beseitigen der Sperre die Installationseinstellungen aufrufen und Option 2 auf Aus setzen.

3.3 Frostschutz (Option 3, Tabelle 2 auf Seite 25)

Mit dieser Funktion kann der Frostschutz des Reglers aktiviert werden.

Sinkt die Raumtemperatur auf 5°C, wird durch die Frostschutzfunktion die Heizung eingeschaltet und die Temperatur auf 7°C geregelt.

Frostschutz ist auch aktiv, wenn der Regler ausgeschaltet ist

3.4 Sollwerte für Minimal- und Maximalbegrenzung (Option 4, 5, Tabelle 2 auf Seite 25)

Über diese Grenzwerte kann verhindert werden, dass zu hohe oder zu niedrige Temperaturen eingestellt werden.

Die Temperaturgrenzwerte sind standardmäßig auf max. 32°C und min. 7°C eingestellt.

3.5 Selbstlernende Heizkurve / Optimum Start (Option 6, Tabelle 2 auf Seite 25)

Ist diese Funktion aktiviert, berechnet der Regler selbsttätig, wann die Heizung eingeschaltet werden muss um zur jeweiligen Schaltzeit die gewünschte Temperatur zu erreichen. Dies leistet einen wesentlichen Beitrag zur Energieeinsparung.

Hinweis: Diese Funktion wirkt nur im AUTO-Modus.

Nach der Inbetriebnahme dauert es einige Tage, bis der Regler genügend Informationen gesammelt hat, um diese Funktion richtig zu berechnen.

3.6 Heizen / Kühlen (Option 7, Tabelle 2 auf Seite 25)

Damit kann eingestellt werden, ob der Regler für nur Heizen oder nur Kühlen verwendet wird.

HEIZEN: Das Relais schaltet sich ein, wenn die Temperatur unter den Sollwert sinkt.

KÜHLEN: Das Relais schaltet sich ein, wenn die Temperatur den Sollwert übersteigt.

3.7 Ventilschutz (Option 8, Tabelle 2 auf Seite 25)

Mit dieser Funktion wird das Relais des Reglers einmal täglich um 10 Uhr eingeschaltet.

Dies soll verhindern, dass sich Ventile oder Pumpen während der Sommerzeit festsetzen.

Bei Elektroheizungen oder in Fällen wo ein Festsetzen nicht zu erwarten ist, sollte diese Funktion abgeschaltet sein.

Die Einschaltdauer kann über die Option 9 festgelegt werden.

3.8 Ventilschutzdauer (Option 9, Tabelle 2 auf Seite 25)

Die Ventilschutzdauer kann zwischen 1 und 5 Minuten betragen (Standard: 3 Minuten).

3.9 Notheizung bei Fühlerfehler (Option 10, Tabelle 2 auf Seite 25)

Bei fehlerhaftem Fühler wird folgende Meldung angezeigt:

E1 für interner Fühler defekt

Ein fehlerhafter Fühler hat folgende Auswirkungen:

1. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird die Heizung zu 30% der Zeit eingeschaltet (ein Unterkühlen oder Überhitzen des Raumes wird verhindert).
2. Wenn diese Funktion ausgeschaltet ist, wird die Heizung ausgeschaltet.

3.10 Heizungsart (Option 11, Tabelle 2 auf Seite 25)

Mit dieser Funktion wird der Anwendungstyp des Reglers festgelegt.
(Nur wirksam bei Regelalgorithmus PID mit PWM)

0 = Regelung einer Radiatorheizung (= Werkseinstellung)

1 = Regelung einer Warmwasser-Fußbodenheizung

3.11 Regel-Algorithmus (Option 12, Tabelle 2 auf Seite 25)

PId = PID mit PWM (Puls Weiten Modulation)

On:Of = Ein/Aus

PWM für Fußboden- oder Radiatorheizung

Ein/Aus für Boiler und Sonderanwendungen

Tabelle 2 Installations-Einstellungen

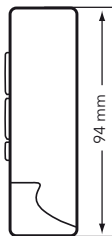
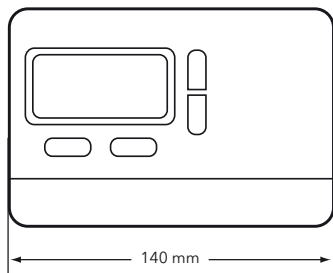
Im AUTO Mode Tasten < und + gleichzeitig für 5 Sekunden drücken, **In5t00** wird angezeigt.

Options Nummer	Beschreibung	Auswahl			Werkseinstellungen
1	Programm-Art	5:2 Tage (5:2)	7 Tage (7d)	24 Std. (24h)	7 Tage
2	Zugriffssperre (Kindersicherung)	Ein (ON)	Aus (OFF)		Aus (OFF)
3	Frostschutz	Ein (ON)	Aus (OFF)		Ein (ON)
4	Sollwert Minimalbegrenzung °C	7	Maximalbegrenzung		7
5	Sollwert Maximalbegrenzung °C	Minimalbegrenzung	32		32
6	Selbstlernende Heizkurve (Optimum Start)	Ein (ON)	OFF		Ein (ON)
7	Heizen/Kühlen	Heizen (Heat)	Kühlen (Cool)		Heizen
8	Ventilschutz	Ein (ON)	Aus (OFF)		Ein (ON)
9	Ventilschutzdauer	1 bis 5			3
10	Notheizung bei Fühlerfehler	Ein (ON)	Aus (OFF)		Aus (OFF)
11	Heizungsart	Heizkörper (0)	Warmwasser-Fußbodenheizung (1)		0
12	Regel-Algorithmus	PID (PWM)	ON/OFF		ON/OFF

4. Technische Daten

Bestellbezeichnung	E200
Spannungsversorgung	2 x AA 1,5V Alkaline-Batterien
Lebensdauer der Batterie	3 Jahre (typ.)
Temperatur-Einstellbereich	7 °C bis 32 °C
Temperaturauflösung	0,1 °C (bei Einstellung und Anzeige)
Schaltstrom	max. 8(2)A; AC 24 ... 230V~
Ausgang	Relais Wechsler, potentialfrei
Ausgangssignal	PID mit PWM (Pulsweitenmodulation) oder Ein/Aus (2-Punkt) einstellbar
Minimale Schaltzeit	1 Minute
Ganggenauigkeit	< 4 Min / Jahr
Umgebungstemperatur	Betrieb 0 °C bis 40 °C nicht kondensierend Lagerung -20 °C bis 85 °C nicht kondensierend
Bemessungs-Stoßspannung	4 kV
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 °C
Spannung und Strom für Zwecke der EMV-Störaussendungsprüfungen	230V, 0,1A
Schutzklasse	II (siehe Achtung, Seite 18)
Schutzart	IP 30
Softwareklasse	A
Gewicht (mit Batterien)	~ 300 g

Abmessungen



5. Fehlerbeseitigung

1. Es wird zu spät warm

- Stimmen die programmierte Schaltzeit und die Uhrzeit?
- Ist die Selbstlernende Heizkurve eingeschaltet (siehe 3.5)?
- Hatte der Regler genügend Zeit (einige Tage), die Daten des Raumes zu ermitteln?

2. Der Regler nimmt keine Eingaben mehr an

Ist der Zugriffschutz abgeschaltet (siehe 3.2)?

3. In der Anzeige erscheint E1

Der Fühler ist defekt (siehe 3.9).

6. 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.

Gemäß der EU Richtlinie 2006/66/EG, darf die Knopfzelle (Batterie) die auf der Leiterplatte montiert ist, am Ende der Produktlebensdauer nur von Fachpersonal entnommen werden.

468 931 003 945



User and installation guide

E200

Room Temperature
Controller
programmable



I. User Guide.....33

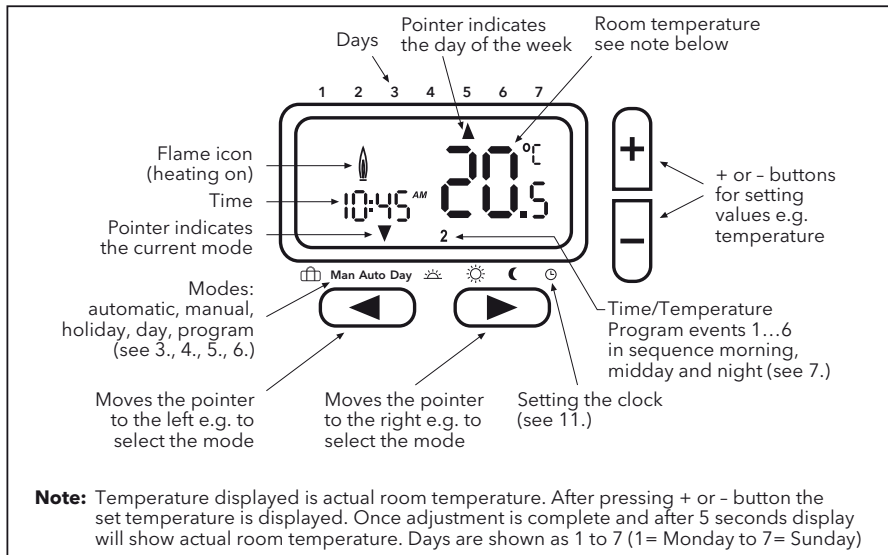
1. Principle of function	34
2. How to insert batteries (2 AA 1,5V Alkaline).....	34
3. Automatic mode (Auto).....	35
4. How to change the temperature for a short period of time (override).....	35
5. How to set a constant room temperature (manual operation, Man).....	35
6. How to set the room temperature for some hours or some days (holiday/party mode).....	36
7. Pre-set programs.....	36
8. How to adjust the pre-set time/ temperature program to suit personal needs	40
9. How to change user options.....	42
10. How to change the batteries	44
11. How to change the time, day, month and year.....	44
Table 1 User options.....	45

II. Installation Guide.....46

1. Applications	46
2. Installation	47
3. Installer options	49
Table 2 Installer Options	53
4. Technical data.....	54
5. Troubleshooting.....	56
6. Battery handling	57

I. User Guide

Operation (Overview)



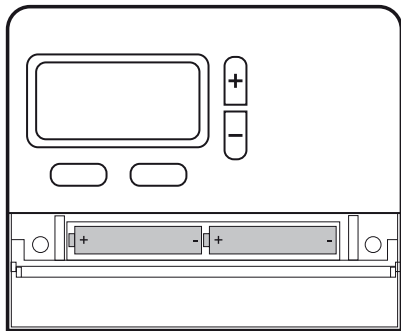
1. Principle of function

E200 the programmable room thermostat allows you to set time periods (up to 6 per day) and temperatures to suit your own lifestyle. Once fully installed and powered the device will automatically set the correct time and in auto mode will control your heating system according to pre-set program 1 (see 7.). The temperature is controlled by sensing air temperature, switching on the heating when the air temperature falls below the thermostat setting and switching it off once this set temperature has been reached.

NOTE:

The adjusted values (while programming) will be accepted automatically after ~5 sec.

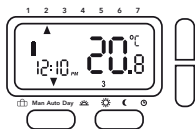
2. How to insert batteries (2 AA 1,5V Alkaline)



Pay attention to correct polarity of the batteries!

3. Automatic mode (Auto)

In this mode, the room temperature is automatically controlled according to the pre-set program. The pointer indicating the mode is set to AUTO. The number at the bottom right indicates the program event during the day.



4. How to change the temperature for a short period of time (override)

When in AUTO mode, you can override the existing temperature setting for a short period of time. Press the + or - buttons to change the temperature setting. While in temperature override the pointer indicates both AUTO and MAN. When the next programmed time/temperature event is reached, the device will revert to the AUTO mode.



5. How to set a constant room temperature (manual operation, Man)

In this mode, a constant temperature can be set, and the pre-set program is ignored. The temperature last selected is chosen as the initial temperature.

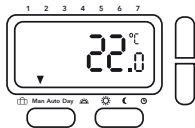
How to activate this mode

Press the < button until the pointer indicates MAN.

Set the temperature by pressing the + / - button

Exit the mode

by pressing the > button



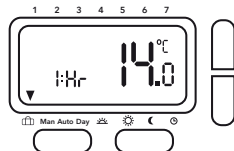
6. How to set the room temperature for some hours or some days (holiday/party mode)

In this mode, the temperature can be set for periods of time ranging from a few hours up to 199 days, e.g. when you are away from home for longer periods of time (holidays). The remaining hours/days are shown. Time periods between 1 hour and 23 hours and 1 day and 199 days can be set.

How to activate this mode

Press the < button until the pointer indicates the suitcase icon.

- Set the temperature by pressing the + / - button
- Select the time by pressing the < button
- Set the time by pressing the + / - button



Once you have set your time period, the time will flash for 10 seconds and then start the holiday/party period. To exit this mode, press < or >. When hours have been set, the controller will return to AUTO mode once the set hours have passed. When days have been set, the controller will return to AUTO mode at midnight of the last day.

Note: the current day (today) must be included in the setting.
e.g. 1 day is set; the controller returns to AUTO today at midnight.

7. Pre-set programs

There are 3 pre-set time/temperature programs which are already available in the controller. Pre-set program 1 (as shown on page 37) is the default. Therefore, if pre-set program 1 is the best program to suit your lifestyle, you do not need to change the time/temperature settings on the device.

To select an other program see 9.3

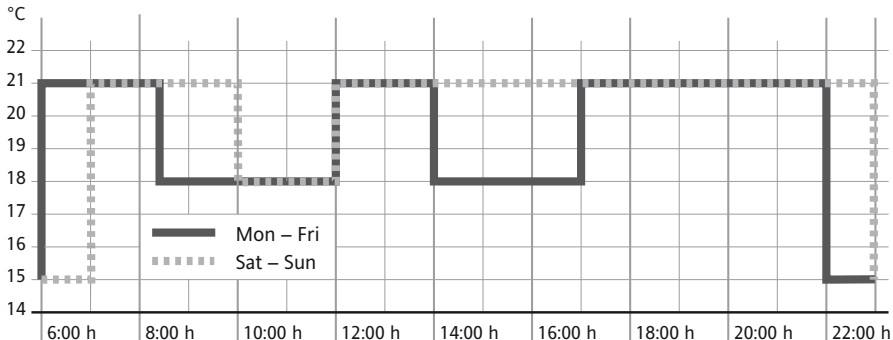
Program 1 (home during the day)

Monday to Friday

Events	1	2	3	4	5	6
Time	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperature °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Saturday and Sunday

Events	1	2	3	4	5	6
Time	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperature °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



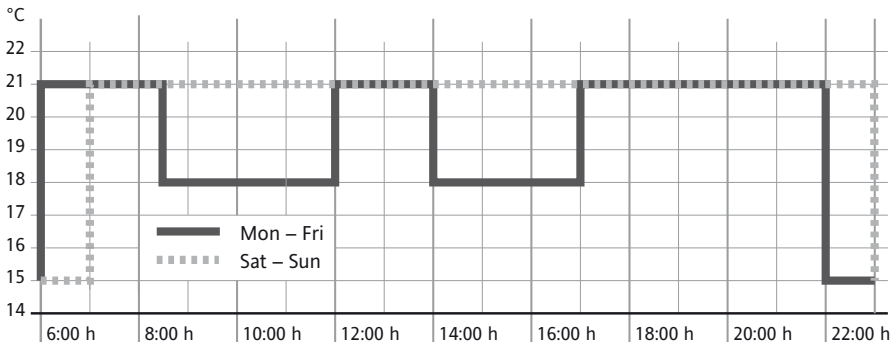
Program 2 (home for lunch and on weekends)

Monday to Friday

Events	1	2	3	4	5	6
Time	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperature °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

Saturday and Sunday

Events	1	2	3	4	5	6
Time	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperature °C	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



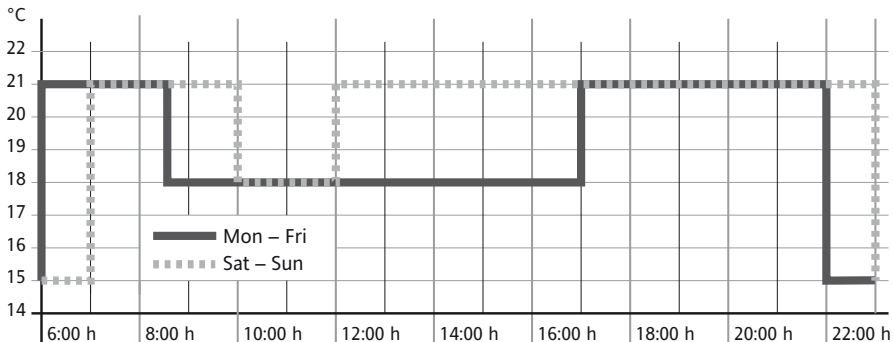
Program 3 (at work all day)

Monday to Friday

Events	1	2	3	4	5	6
Time	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperature °C	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

Saturday and Sunday

Events	1	2	3	4	5	6
Time	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperature °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



8. How to adjust the pre-set time/temperature program to suit personal needs

Select the day function	by pressing the ► button up to position „Day“
Select the day	by pressing the + / - button

Set the times for this day

Select the event (1...6)	by pressing the ► button
Set the time	by pressing the + / - button
Select the temperature	by pressing the ► button
Set the temperature	by pressing the + / - button

The ► button must be pressed to accept a setting.

If you wish to change other events or days, repeat the actions described above.

To return to the auto mode, press the ◀ button.

Note: The last event of the current day can be extended up to the first event of the following day.

If operating mode „7 days“ is chosen (see installer options, option 1), the days can be selected as blocks or individual days (Fig. 5 to 8).

The blocks are selected by repeatedly pressing the ► button.

Note: To facilitate programming, blocks of days with the same times/temperatures can be formed before starting.

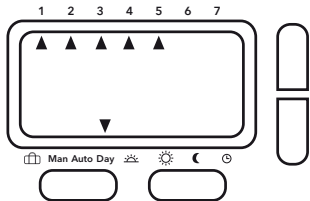


Fig. 5:
Monday to Friday as one block
(working days)

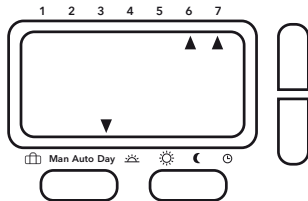


Fig. 6:
Saturday and Sunday as one block
(days off)

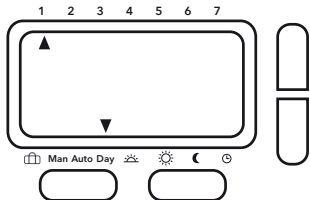


Fig. 7:
Each day is individual day

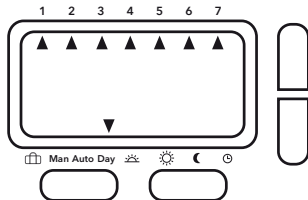


Fig 8:
Monday to Sunday as one block (all days)

9. How to change user options

The controller offers a number of options that can be changed by the user (see Table 1.).

To activate the menu, in AUTO Mode press the < and > buttons simultaneously for 3 seconds, USEr00 will be displayed

Select an option by pressing the < or > button

Change an option by pressing the + / - button

Press < or > to accept each change.

To exit the menu, press the < and > buttons simultaneously for 3 seconds.

If no button is pressed within 2 minutes, the device will return to the auto mode.

9.1 How to change from 24h to 12h clock (option 1, table 1 table 1 on page 45)

Shows the time as 24 hours or 12 hours

9.2 How to change the manual set point temperature (option 2, table 1 on page 45)

Setting the temperature used when the manual mode is selected for the first time, e.g. 20°C

9.3 How to change to another pre-set program (option 3, table 1 on page 45)

Selection of a pre-set program to be used for programming events (see 7.).

9.4 How to change the number of events per day (option 4, table 1 on page 45)

2, 4 or 6 time/temperature events can be selected for all days according to individual need (not used events will be skipped). If there is no need for e.g. 6 events, choosing 4 makes programming easier.

9.5 How to switch on/off the automatic daylight savings time/standard time change (option 5, table 1 on page 45)

You can select whether or not you want the time change to be carried out automatically. If it is not carried out automatically, the time has to be adjusted manually (see 11.).

9.6 How to change the temperature display (option 6, table 1 on page 45)

The temperature display can be adjusted to individual needs, e.g. $3 = +0,3^{\circ}$; $-15 = -1,5^{\circ}$.

9.7 How to restore the built in time temperature programs (option 7, table 1 on page 45)

Restores the pre-set programs to its original factory settings.

9.8 How to switch off the programmable thermostat (option 8, table 1 on page 45)

When switched off, the programmable thermostat no longer controls the room temperature and the room is not heated. The display will show OFF, and the buttons will not function.

In the installer options (refer to Installation Guide) you can select whether or not frost protection is to active (heating is called for if the temperature falls below 5°C) when the programmable thermostat is switched off.

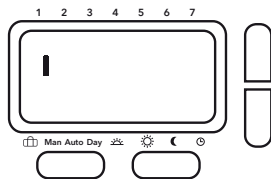
10. How to change the batteries

When the batteries start to run low, the battery icon starts to blink. The controller continues to function normally.

After roughly 6 months, the device will cease to function and will permanently display the battery icon.

Even with empty batteries, all settings will remain.

Disposal of batteries according to legislation.



11. How to change the time, day, month and year

The controller comes with a pre-set clock, which also automatically switches from daylight savings time to standard time. There should be no need to change these settings. However, should the need arise, the settings can be changed in the following way.

Activate the clock mode:

Select DAY with button > and then Sunday with button +

With button > move through all 6 time/temperature events (without any modification) until the pointer indicates the clock icon.

The time will now flash.

Set the time

Press the > button to select the day

Press the > button to select the month

Press the > button to select the year

Press the > button to return to the AUTO mode

by pressing the + / - button

Press the + / - button to change the setting

Press the + / - button to change the setting

Press the + / - button to change the setting

Table 1 User options

In AUTO Mode press the < and > buttons simultaneously for 3 seconds, **USER00** will be displayed

User options	Description	Select between		Default
1	Change 12 h or 24 h clock	12	24	24
2	Change the manual set point temperature	7	32	20
3	Change to another pre-set program	1	3	1
4	Change the number of program events per day	2, 4 or 6		6
5	Switch on/off automatic daylight savings time/ standard time change	ON	OFF	ON
6	Change temperature display	-5.0	5.0	0.0
7	Restore the built in time temperature programs	ON	OFF	OFF
8	Switch off the thermostat	ON	OFF	OFF

II. Installation Guide

Warning!

Switch off mains supply before removing an existing room thermostat or installing this controller.

Caution!

The device must only be opened by a competent electrician and installed according to the wiring diagram in the housing cover or this guide. The existing safety regulations must be complied with.

Appropriate installation measures must be taken to achieve the requirements of protection class II.

This electronic device which can be installed independently may only be used to control the temperature in dry and enclosed rooms in a normal environment.

This electronic device conforms to EN 60730, it works according to operating principle 1C.

1. Applications

The electronic thermostat *E200* can be used to control room temperature together with:

- Actuators of floor heating systems or radiators
- Oil and gas warm water heating
- Circulating pumps
- Heat pumps
- Electric radiators

2. Installation

Installation location

The device should be installed in a location in the room which:

- is easily accessible for operation
- is free of curtains, cabinets, shelves, etc.
- allows for free air circulation
- is not subject to direct sunlight
- is not subject to draught (e.g. when windows/doors are opened)
- is not subject to direct influence from the heating sources
- is not on an outside wall
- is about 1.5 m above the floor

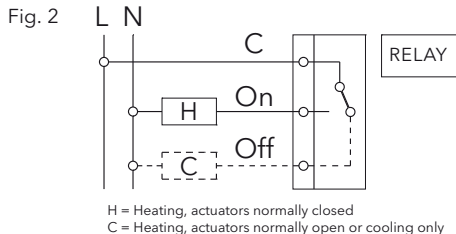
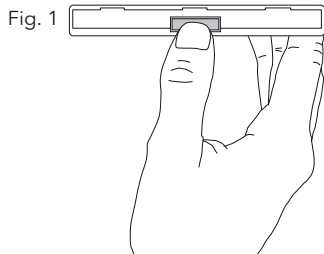
The controller must be installed directly onto the wall or on a flush-mounting socket.

1. Remove the screws below the battery cover.
2. Remove the front cover by pressing the button on the bottom of the housing. (see Fig. 1)
3. Attach the back plate to a flush-mounting socket using suitable wall plugs and screws.
4. Complete the wiring to the heating source according to the wiring diagram inside the product or below. (see Fig. 2)
5. Mount the front cover by pushing it fully onto the back plate.
6. Tighten the screws
7. Install the 2 AA batteries provided.

The controller is now installed and will automatically start to control the room temperature according to the pre-set program 1 (refer to User Guide).

All important functions are set ex-factory. If you wish to change any of the settings, please refer to the options in the User Guide.

According to the heating type, refer to item 3.10 (option 11).



3. Installer options

Attention: The settings should only be carried out by the installer only, as settings may affect the functions and security of the heating system. List of Installer options see Table 2.

To activate the menu, in AUTO mode, press the < and + buttons simultaneously for 5 seconds, InSt00 will be displayed

Select an option by pressing the < or > button

Change an option by pressing the + / - button

Press < or > to accept each change.

To exit the menu, press the < and + buttons simultaneously for 5 seconds.

If no button is pressed within 2 minutes, the controller will return to the auto mode.

3.1 Kind of program (option 1, table 2 on page 53)

The operating mode of the controller is set via this function.

7 days (7d):

Different time/temperature settings can be chosen for each day individually.

5/2 days (5:2):

Different time/temperature settings can be chosen for the weekdays (Monday to Friday) and the weekend (Saturday and Sunday) in this mode.

24 hours (24h):

The same time/temperature settings are used for all days of the week in this mode.

3.2 Access protection lock / child lock (option 2, table 2 on page 53)

When this function is activated, all buttons will be locked.

To switch off the protection lock, enter the installer options and set option 2 to OFF.

3.3 Frost protection (option 3, table 2 on page 53)

The frost protection of the controller can be activated via this option.

Frost protection will switch on the heating if the room temperature falls to 5°C and will then control the temperature at 7°C.

When in Off mode frost protection will still be active.

3.4 Low and high limit set points (option 4, 5, table 2 on page 53)

These limits can be used to prevent temperatures from being set too high or too low.

The set point default values are 32°C (high limit) and 7°C (low limit).

3.5 Optimum start (option 6, table 2 on page 53)

If this function is activated, the controller will automatically calculate the warm up time for the heating system in order to achieve the desired temperature for each event.

This function is a major energy saving factor.

Note: This function is only possible in the AUTO mode.

After commissioning, it takes a couple of days for the controller to gather enough information to correctly calculate this function.

3.6 Heating/cooling (option 7, table 2 on page 53)

Use this function to select whether the controller is used exclusively for either heating or cooling applications.

HEATING: The relay will switch on when the temperature falls below the set point.

COOLING: The relay will switch on when the temperature rises above the set point.

3.7 Valve protection (option 8, table 2 on page 53)

If valve protection is selected, the controller's relay will be switched on once a day at 10 o'clock.

This function is designed to prevent the valves and pumps from getting stuck during the summer months.

If this is required, select On in the installer options.

The operating period can be chosen via option 9.

3.8 Valve protection time (option 9, table 2 on page 53)

The valve protection time can be set between 1 and 5 minutes (default: 3 minutes).

3.9 Emergency heating in case of sensor failures (option 10, table 2 on page 53)

The following message is shown in case of sensor failures:

E1 for an internal sensor failure

A sensor failure can have the following effects:

1. If this function is activated, the heating is switched on for 30% of the time (this prevents the room from being too cold or overheating)
2. When this function is not activated, the heating is switched off

3.10 Application type (option 11, table 2 on page 53)

This function is used to select the application type of the controller.
(Effective only for PID (PWM))

0 = Radiator Control (= Default)

1 = Water floor heating control

3.11 Control algorithm (option 12, table 2 on page 53)

PId = PID with PWM (pulse width modulation)

On:OF = ON/OFF

PWM for floor heating or radiator heating

ON/OFF for boiler control or special applications

Table 2 Installer Options

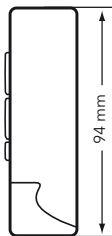
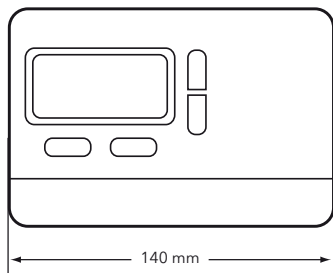
In AUTO mode, press the < and + buttons simultaneously for 5 seconds, **In5t00** will be displayed

Installer-Options	Description	Select between			Default
1	Kind of program	5:2 days (5:2)	7 days (7d)	24 hours (24h)	7 days
2	Access protection lock (child lock)	ON	OFF		OFF
3	Frost protection	ON	OFF		ON
4	Low limit set point °C	7	High limit		7
5	High limit set point °C	Low limit	32		32
6	Optimum start	ON	OFF		ON
7	Heating/Cooling	Heat	Cool		Heat
8	Valve protection	ON	OFF		ON
9	Valve protection time	1 ... 5			3
10	Emergency heating (sensor failure)	ON	OFF		OFF
11	Application type	Radiator (0)	Water Floor heating (1)		0
12	Temperature control algorithm	PID (PWM)	ON/OFF		ON/OFF

4. Technical data

Order Type	E200
Supply voltage	2 x AA 1,5V alkaline batteries
Battery life	3 years (typically)
Temperature setting range	7°C to 32°C
Temperature resolution	0,1°C (setting and display)
Switching current	max. 8(2)A; AC 24 ... 230V~
Output	Relay change over contact, voltage free
Output signal	PID with PWM (pulse width modulation) or ON/OFF selectable
Timing resolution	1 minute
Accuracy of clock	< 4 Min / year
Ambient temperature	Operating 0°C to 40°C not condensing Storage -20°C to 85°C not condensing
Rated impulse voltage	4 kV
Ball pressure test	75°C
Voltage and Current for the for purposes of interferncemeasurements	230V, 0,1A
Pollution degree	II (see Caution, page 46)
Degree of protection	IP 30
Software class	A
Weight (with batteries)	~ 300 g

Dimensions



5. Troubleshooting

1. It is getting warm too late

- a. Are clock and program events set correctly?
- b. Is the Optimum Start switched on (see 3.5)?
- c. Did the thermostat have enough time (some days) to determine the room data?

2. The thermostat does not accept any changes

Is the access protection lock switched on (see 3.2)?

3. E1 is shown in the display:

Sensor failure (see 3.9)

6. 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.

In compliance with the EU Directive 2006/66/EC, the button cell battery located on the printed circuit board inside this product, can be removed at the end of the product life, by professional personnel only.

468 931 003 945



Manuel d'utilisation et d'installation

E200

Régulateur de
Température
d'ambiance
programmable



I. Manuel d'utilisation 61

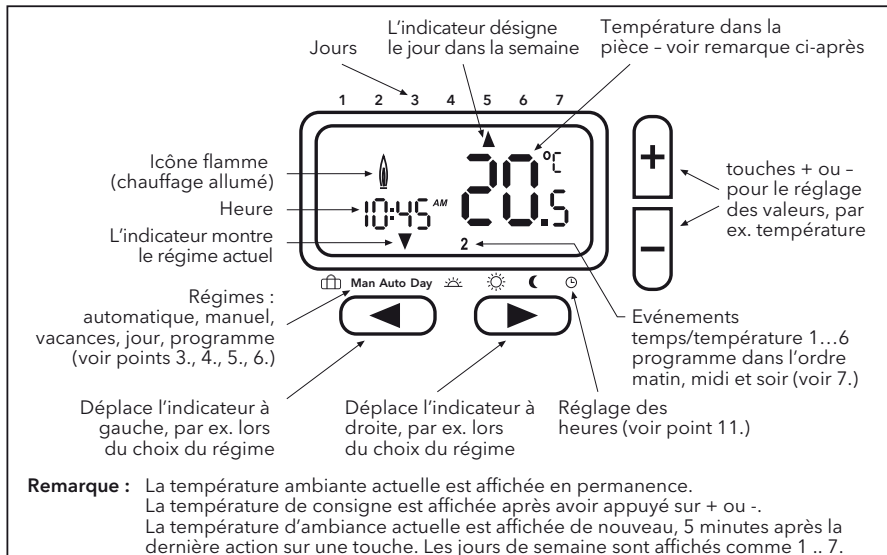
1. Principe de fonctionnement	62
2. Comment insérer les piles (2 AA 1,5V alcalines).....	62
3. Régime automatique (AUTO).....	63
4. Comment modifier la température pour une courte période (Dérogation du régime automatique)....	63
5. Comment régler une température stable dans une pièce (régime manuel).....	63
6. Comment régler la température dans une pièce pour quelques heures ou jours (régime vacances/soirée).....	64
7. Programmes pré réglés.....	64
8. Comment modifier le programme pré réglé temps/température pour satisfaire aux besoins individuels.....	68
9. Comment modifier les choix utilisateur...	70
10. Comment remplacer les piles	72
11. Comment modifier l'heure, le jour, le mois et l'année	72
Tableau 1 choix d'utilisateur	73

II. Manuel d'installation 74

1. Utilisation.....	74
2. Installation	75
3. Choix d'installation.....	77
Tableau 2 choix d'installation	81
4. Données techniques.....	82
5. Résolution des problèmes	84
6. Manipulation des piles	85

I. Manuel d'utilisation

Commande (récapitulatif)

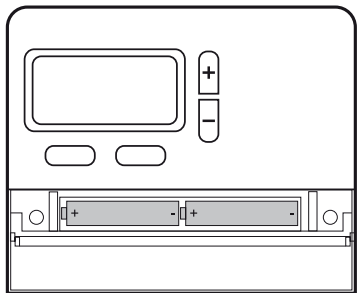


1. Principe de fonctionnement

Le thermostat d'ambiance programmable E200 vous permet de régler les périodes de temps (jusqu'à 6 par jour) et les températures pour satisfaire votre propre style de vie. Après installation complète et raccordement de l'alimentation, l'appareil règle automatiquement la bonne heure et régule en régime automatique votre système de chauffage selon le programme préréglé 1 (voir 7.). La température est régulée à l'aide d'une détection de la température de l'air, en cas de baisse de la température de l'air en dessous du réglage du thermostat, le régulateur met en marche le chauffage et, après avoir atteint la température réglée, l'arrête.

REMARQUE : Les valeurs modifiées (lors de la programmation) seront automatiquement enregistrées après 5 secondes environ.

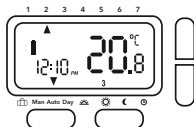
2. Comment insérer les piles (2 AA 1,5V alcalines)



Faites attention à la bonne polarité des piles !

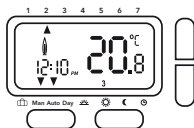
3. Régime automatique (AUTO)

Dans ce régime, la température dans la pièce est automatiquement réglée selon le programme réglé à l'avance. L'indicateur désignant le régime est réglé sur AUTO. Le chiffre en bas à droite désigne le déroulement du programme au cours de la journée.



4. Comment modifier la température pour une courte période (Dérogation du régime automatique)

En régime AUTO, vous pouvez déroger pour une courte période le réglage actuel de la température. Pour une modification du réglage de la température, pressez les touches + ou -. Lors de la dérogation de la température automatique, l'indicateur désigne en même temps AUTO et MAN. Lorsque le déroulement programmé suivant temps/température est atteint, l'appareil revient alors en régime AUTO.



5. Comment régler une température stable dans une pièce (régime manuel)

Dans ce régime, il est possible de régler une température stable et le programme pré-réglé est ignoré. La dernière température choisie est sélectionnée en tant que température initiale.

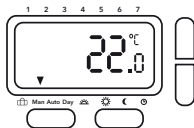
Comment activer ce régime

Pressez la touche <, tant que l'indicateur ne montre pas MAN.

Réglez la température par pression sur les touches + / -

Quitter le régime

En pressant de la touche >



6. Comment régler la température dans une pièce pour quelques heures ou jours (régime vacances/soirée)

Dans ce régime, la température peut être réglée pour une durée dans un intervalle allant de quelques heures à 199 jours, par ex. lorsque vous n'êtes pas chez vous pendant une longue période (vacances). Les heures/jours restants s'affichent. Il est possible de régler des périodes de temps de 1 heure à 23 heures et d'1 jour à 199 jours.

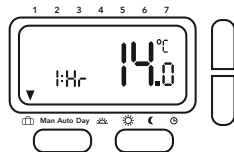
Comment activer ce régime

Pressez la touche **<**, tant que l'indicateur ne montre pas l'icône d'une valise.

Réglez la température en pressant les touches **+ / -**

Choisissez la durée en pressant la touche **<**

Réglez la durée en pressant les touches **+ / -**



Dès que vous avez réglé la période de temps, l'heure clignotera alors pendant une durée de 10 secondes, puis la période vacances/soirée commencera. Pour quitter ce régime, pressez **<** ou **>**. Lorsque les heures ont été réglées, le régulateur revient alors en régime AUTO après écoulement du nombre d'heures réglé. Lorsque les jours ont été réglés, le régulateur revient alors en régime AUTO à minuit le dernier jour.

Remarque : il faut intégrer dans le réglage le jour actuel (aujourd'hui). Par ex., si le jour d'aujourd'hui est réglé, le régulateur revient alors en régime AUTO aujourd'hui à minuit.

7. Programmes pré-réglés

3 programmes pré-réglés temps/température sont déjà disponibles dans le régulateur. Le programme pré-réglé 1 (voir page 65) est le réglage initial. Par conséquent, tant que le programme pré-réglé 1 satisfait au mieux votre style de vie, alors vous ne devez pas modifier le réglage temps/température de l'appareil. Choix d'un autre programme - voir point 9.3..

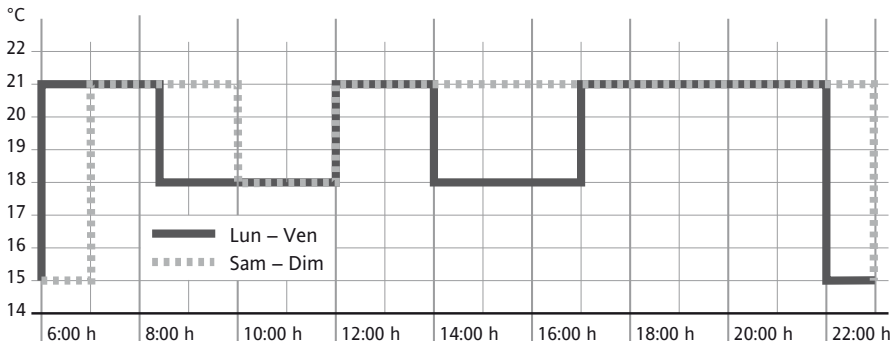
Programme 1 (au cours de la journée à la maison)

lundi à vendredi

Événements	1	2	3	4	5	6
Temps	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Température °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

samedi et dimanche

Événements	1	2	3	4	5	6
Temps	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Température °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



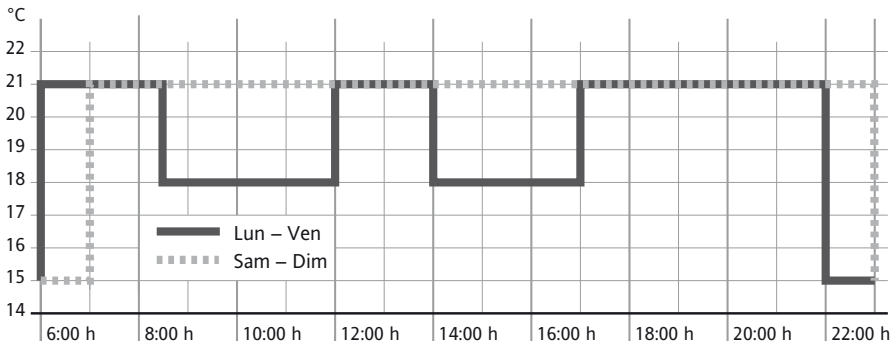
Programme 2 (à la maison pour le déjeuner et les week-ends)

lundi à vendredi

Événements	1	2	3	4	5	6
Temps	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Température °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

samedi et dimanche

Événements	1	2	3	4	5	6
Temps	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Température °C	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



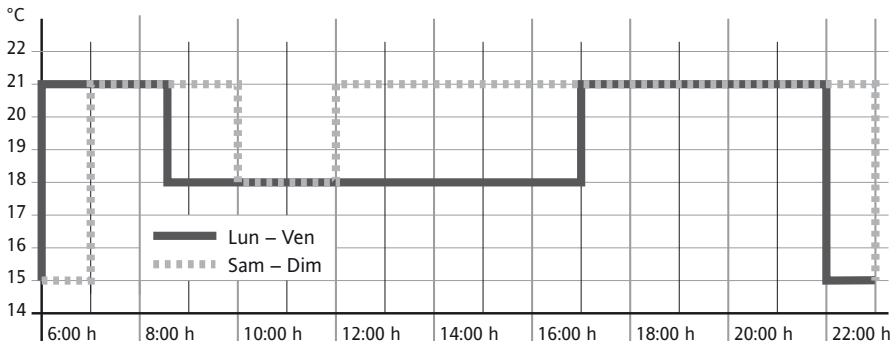
Programme 3 (toute la journée au travail)

lundi à vendredi

Événements	1	2	3	4	5	6
Temps	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Température °C	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

samedi et dimanche

Événements	1	2	3	4	5	6
Temps	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Température °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



8. Comment modifier le programme préréglé temps/température pour satisfaire aux besoins individuels

Choisissez la fonction jour en pressant la touche > jusqu'à la position « Day »

Choisissez le jour en pressant les touches + / -

Réglez les temps pour cette journée

Choisissez les événements (1...6) en pressant la touche >

Réglez le temps en pressant les touches + / -

Choisissez la température en pressant la touche >

Réglez la température en pressant les touches + / -

Pour la confirmation du réglage doit être pressée la touche >.

Si vous voulez modifier d'autres événements ou jours, répétez alors les procédures susmentionnées. Pour un retour dans le régime automatique, pressez la touche <.

Remarque : Le dernier événement du jour actuel peut être prolongé jusqu'au premier événement du jour suivant.

Si le régime de service « 7 jours » est sélectionné (voir choix d'installation, choix 1), il est alors possible de choisir les jours en tant que blocs ou jours individuels (Images 5 à 8).

Les blocs se sélectionnent par pression répétée de la touche >.

Remarque : Pour la simplification de la programmation, il est possible de sélectionner des blocs de jours avec les mêmes temps/températures.

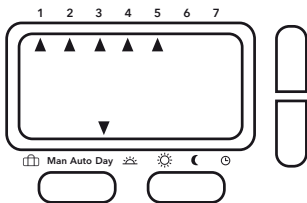


Image 5:
Lundi à Vendredi en tant que bloc
(jours travaillés)

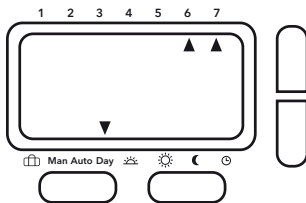


Image 6:
Samedi et Dimanche en tant que bloc
(jours de repos)

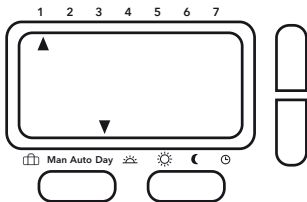


Image 7:
Chaque jour individuellement

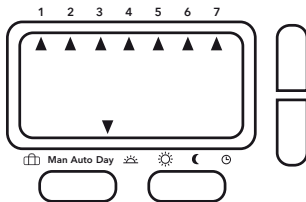


Image 8:
Lundi à Dimanche en tant que bloc
(tous les jours)

9. Comment modifier les choix utilisateur

Le régulateur propose de nombreuses possibilités que l'utilisateur peut modifier (voir tableau 1.).

Pour l'activation du menu en régime AUTO pressez pendant 3 secondes en même temps les touches < et >, **USER00** s'affiche.

Sélectionnez le choix en pressant les touches < ou >

Modifiez le choix en pressant les touches + / -

Pour la confirmation de chaque modification pressez < ou >.

Pour quitter le menu pressez pendant 3 secondes en même temps les touches < et >.

Si vous ne pressez aucune touche pendant 2 minutes, l'appareil revient en régime automatique.

9.1 Comment commuter les heures d'un régime à 24 heures en un régime à 12 heures (choix 1, tableau 1 à la page 73)

Montre l'heure sur une base 24 heures ou 12 heures

9.2 Comment modifier la valeur de la température réclamée pour le régime manuel (choix 2, tableau 1 à la page 73)

Réglage de la température utilisée pour la première fois lors du choix du régime manuel, par ex. 20°C.

9.3 Comment commuter sur un autre programme préréglé (choix 3, tableau 1 à la page 73)

Choix du programme préréglé utilisé pour la programmation des événements (voir 7.)

9.4 Comment modifier le nombre d'événements pour un jour (choix 4, tableau 1 à la page 73)

Pour tous les jours, il est possible, selon les besoins individuels de choisir 2, 4 ou 6 événements de temps/température (les événements non utilisés seront supprimés). Si vous n'avez pas besoin par ex. de 6 événements, le choix de 4 événements simplifiera alors la programmation.

9.5 Comment activer/désactiver le changement automatique heure d'été/d'hivers (choix 5, tableau 1 à la page 73)

Vous pouvez choisir si vous voulez ou ne voulez pas réaliser automatiquement le changement d'heure. S'il n'est pas réalisé automatiquement, il faut alors régler l'heure manuellement (voir point 11.).

9.6 Comment modifier l'affichage de la température (choix 6, tableau 1 à la page 73)

L'affichage de la température peut être réglé selon les besoins individuels, par ex. 3 = +0,3°; -15 = -1,5°.

9.7 Comment restaurer les programmes intégrés temps/température (choix 7, tableau 1 à la page 73)

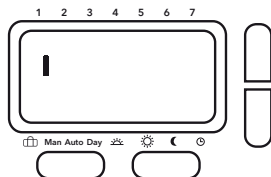
Restaure les programmes pré-réglés initiaux d'usine.

9.8 Comment éteindre le thermostat programmable (choix 8, tableau 1 à la page 73)

Lors de l'arrêt du thermostat programmable, la température n'est plus régulée dans la pièce, qui n'est plus chauffée. L'écran affiche OFF et les touches ne fonctionneront pas. Dans les choix d'installation (voir Manuel d'installation), vous pouvez choisir si la protection contre le gel est ou n'est pas active lorsque le thermostat programmable est à l'arrêt (demande de chauffage si la température est inférieure à 5 °C).

10. Comment remplacer les piles

Lorsque les piles commencent à être déchargées, l'icône d'une batterie clignote. Le régulateur continuera à fonctionner normalement. Après environ 6 mois, l'appareil arrêtera de fonctionner et affichera en permanence l'icône de la batterie. Même avec des piles déchargées, tous les réglages restent sauvegardés. Jetez les piles conformément aux réglementations juridiques.



11. Comment modifier l'heure, le jour, le mois et l'année

Le régulateur est livré avec les heures pré-réglées, qui se commutent aussi automatiquement en heure d'été ou d'hivers. Il ne devrait pas être nécessaire de modifier ce réglage. Néanmoins, en cas de besoin, le réglage peut être modifié de la manière suivante.

Activation du régime des heures :

Choisissez le JOUR à l'aide de la touche > puis dimanche à l'aide de la touche +.

A l'aide de la touche >, faites passer l'ensemble des 6 événements temps/température (sans la moindre modification), tant que l'indicateur ne montre pas l'icône d'une horloge..

L'heure clignotera désormais.

Réglez l'heure en pressant les touches + / -

Pressez la touche > pour choisir le jour de la modification du réglage, pressez les touches + / -

Pressez la touche > pour choisir le mois de la modification du réglage, pressez les touches + / -

Pressez la touche > pour choisir l'année de la modification du réglage, pressez les touches + / -

Pour un retour dans le régime automatique, pressez la touche >

Tableau 1 choix d'utilisateur

Dans le régime automatique, pressez simultanément pendant 3 secondes les touches < et >, **USEr00** s'affiche.

Choix utilisateur	Description	Choisissez entre		Valeur initiale
1	Commutation du régime d'heures 12 h ou 24 h	12	24	24
2	Modification de la température demandée pour le régime manuel	7	32	20
3	Commutation sur un autre programme préréglé	1	3	1
4	Modification du nombre d'événements journaliers du programme	2, 4 ou 6		6
5	Marche/Arrêt du changement automatique de l'heure d'été/d'hivers	ON (Marche)	OFF (Arrêt)	ON (Marche)
6	Modification de l'affichage de la température	-5.0	5.0	0.0
7	Restauration des programmes intégrés temps/température	ON (Marche)	OFF (Arrêt)	OFF (Arrêt)
8	Arrêt du thermostat	ON (Marche)	OFF (Arrêt)	OFF (Arrêt)

II. Manuel d'installation

Avertissement !

Avant de remplacer un thermostat d'ambiance existant ou d'installer ce régulateur, couper l'alimentation électrique du réseau..

Attention !

Seul un électricien qualifié peut ouvrir l'appareil et doit l'installer selon le schéma de branchement affiché à l'intérieur du boîtier ou dans le présent manuel. Les réglementations de sécurité en vigueur doivent être respectées. Pour satisfaire les exigences de la classe de protection II, les mesures appropriées doivent être assurées lors de l'installation. Cet appareil électronique, qui peut être installé de manière indépendante, ne peut être utilisé que pour une régulation de température dans des pièces sèches et fermées dans un environnement normal. Le présent appareil électronique répond à la norme EN 60730, et fonctionne en conformité avec le mode d'exploitation 1C.

1. Utilisation

Le thermostat électronique *E200* peut être employé pour la réguler de la température dans une pièce, accompagnée :

- d'éléments de commande de systèmes de chauffage au sol ou de corps chauffants
- d'un chauffage hydraulique au fuel et au gaz à eau chaude
- de pompes de circulation
- de pompes à chaleur
- de radiateurs électriques

2. Installation

Lieu d'installation

L'appareil doit être installé dans l'endroit d'une pièce :

- facilement accessible à cause de la commande
- sans rideaux, armoires, étagères, etc.
- permettant une circulation libre de l'air
- non exposé au rayonnement direct du soleil
- non exposé à un courant d'air (par ex. en ouvrant des fenêtres/portes)
- non exposé à l'action directe de sources de chaleur
- ne se trouvant pas sur une paroi extérieure
- se trouvant à environ 1,5 m au-dessus du sol

Le régulateur doit être installé directement sur un mur ou sur une boîte encastrée.

1. Enlevez les vis sous le cache des piles.
2. En pressant la touche sur le dessous du boîtier enlevez la face avant (voir Image 1).
3. Fixez le boîtier arrière à l'aide des goujons et vis adéquats sur la boîte encastrée.
4. Connectez les fils électriques à la source thermique conformément au schéma de raccordement à l'intérieur de l'appareil ou plus bas (voir Image 2).
5. Montez la face avant du boîtier en l'emboîtant complètement sur la face arrière.
6. Serrez les vis.
7. Installez les 2 batteries AA jointes.

Le régulateur est ainsi installé et commence automatiquement à réguler la température dans la pièce selon la température de confort pré réglée (On).

Toutes les fonctions importantes sont pré réglées d'usine. Si vous voulez modifier certains des réglages, regardez les possibilités mentionnées dans le manuel utilisateur.

En liaison avec les types de chauffage, regardez la partie 3.10 (choix 11).

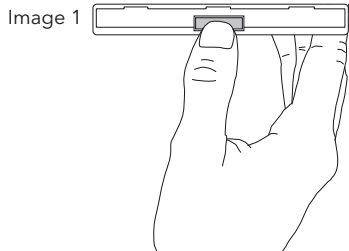
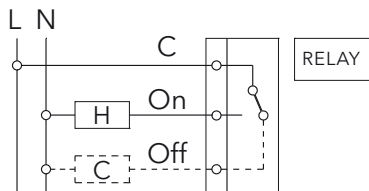


Image 2



H = Chauffage, éléments de commande d'extinction

C = Chauffage, éléments de commande d'allumage ou seulement refroidissement

3. Choix d'installation

Attention : Les réglages ne peuvent être réalisés que par un installateur professionnel , car ils peuvent influencer les fonctions et la sécurité du système de chauffage. Liste des choix d'installation - voir Tableau 2.

Pour activer le menu en régime AUTO pressez simultanément les touches < et + pendant 5 secondes, **In5t00** s'affiche.

Sélectionnez le choix en pressant la touche < ou >

Modifiez le choix en pressant les touches + / -

Pour confirmer chaque modification, pressez < ou >.

Pour quitter le menu, pressez les touches < et + simultanément pendant 5 secondes..

Si vous ne pressez aucune touche pendant 2 minutes, l'appareil revient en régime automatique.

3.1 Type de programme (choix 1, tableau 2 à la page 81)

A l'aide de cette fonction s'affiche le régime de service du régulateur.

7 jours (7d) :

Il est possible de sélectionner séparément un réglage différent temps/températures pour chaque jour.

5/2 jours (5:2) :

Dans ce régime, il est possible de choisir un réglage différent temps/températures pour les jours travaillés (lundi à vendredi) et les jours et le week-end (samedi et dimanche).

24 heures (24h) :

Dans ce régime, le même réglage temps/températures est utilisé pour tous les jours de la semaine.

3.2 Verrou de protection d'accès/sécurité pour enfants (choix 2, tableau 2 à la page 81)

Lors de l'activation de cette fonction, toutes les touches seront bloquées. Pour supprimer le verrou de protection, passez aux choix d'installation et sélectionnez le choix 2 sur OFF (arrêt).

3.3 Protection contre le gel (choix 3, tableau 2 à la page tableau 2 à la page 81)

A l'aide de ce choix, il est possible d'activer la protection hors gel.

La protection hors gel démarre le chauffage si la température dans la pièce est inférieure à 5 °C et régulera alors la température à 7 °C.

Lorsque l'appareil est en régime Off (arrêt), la protection hors gel sera alors toujours active.

3.4 Réglage de la limite supérieure et inférieure des valeurs demandées (choix 4, 5, tableau 2 à la page 81)

Ces limites peuvent être utilisées pour limiter le réglage de températures trop élevées ou trop basses. Les valeurs initiales de réglage pour la limite supérieure et inférieure sont respectivement 32 °C et 7 °C

3.5 Démarrage optimal (choix 6, tableau 2 à la page 81)

Si cette fonction est activée, le régulateur calculera automatiquement la durée de chauffage afin que la température demandée soit atteinte pour chaque événement. Cette fonction est le principal facteur d'économies d'énergie.

Remarque : Cette fonction n'est possible qu'en régime automatique (AUTO). Après la mise en service, il faut quelques jours avant que le régulateur collecte une quantité d'informations suffisantes pour pouvoir calculer de manière exacte cette fonction.

3.6 Chauffage/rafraichissement (choix 7, tableau 2 à la page 81)

Utilisez cette fonction pour choisir si le régulateur s'emploie exclusivement pour des applications de chauffage ou de rafraichissement.

CHAUFFAGE : Le relais s'allume lorsque la température est inférieure à la température demandée.

RAFRAICHISSEMENT : Le relais s'allume lorsque la température est supérieur à la température demandée.

3.7 Protection de la vanne (choix 8, tableau 2 à la page 81)

Si la protection de vanne est sélectionnée, le relais du régulateur s'active alors une fois par jour à 10 heures. Cette fonction est conçue pour prévenir le grippage des vannes et des pompes pendant la période d'arrêt des mois d'été.

Pour l'activer, sélectionnez dans les choix d'installation On (marche). La durée d'activité peut être réglée à l'aide du choix 9.

3.8 Durée de protection de la vanne (choix 9, tableau 2 à la page 81)

La durée de protection de la vanne peut être réglée entre 1 et 5 minutes (valeur initiale : 3 minutes).

3.9 Chauffage de secours en cas de panne du capteur (choix 10, tableau 2 à la page 81)

En cas de panne du capteur une notification s'affiche :

E1 à cause d'une panne interne de capteur

Une panne de capteur peut avoir les conséquences suivantes :

1. Si cette fonction est activée, le chauffage démarre alors à 30 % du temps (cela empêche un trop grand refroidissement ou un surchauffage de la pièce)
2. Lorsque cette fonction n'est pas activée, le chauffage s'arrête

3.10 Type d'utilisation (choix 11, tableau 2 à la page 81)

Cette fonction s'utilise pour sélectionner le type d'utilisation du régulateur.
(Seulement effectif pour le PID (PWM))

0 = commande de radiateurs (= valeur initiale)

1 = commande d'un chauffage hydraulique au sol

3.11 Algorithme de régulation (choix 12, tableau 2 à la page 81)

PId = PID avec PWM (modulation d'impulsions en largeur)

On:OF = ON/OFF (ALLUME/ETEINT)

PWM pour chauffage au sol ou chauffage par radiateurs

ON/OFF pour gestion des chaudières ou applications spéciales

Tableau 2 Choix d'installation

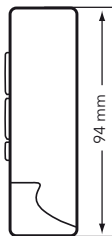
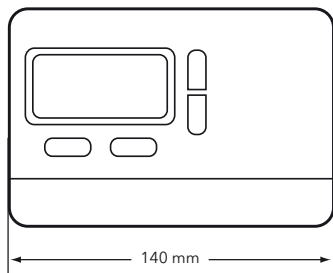
Pour le régime AUTO, pressez simultanément les touches < et + pendant 5 secondes, **In5t00** s'affiche.

Choix d'installation	Description	Choisissez entre			Valeur initiale
1	Type de programme	5:2 jours (5:2)	7 jours (7d)	24 heures (24h)	7 jours
2	Verrou de protection d'accès (verrou pour enfants)	ON (Marche)	OFF		OFF (Arrêt)
3	Protection contre le gel	ON (Marche)	(Arrêt)		ON (Marche)
4	Limite inférieure de valeur demandée °C	7	OFF		7
5	Limite supérieure de valeur demandée °C	Limite inférieure	(Arrêt)		32
6	Démarrage optimal	ON (Marche)	Limite supérieure		ON (Marche)
7	Chauffage/rafraîchissement	Chauffage	32		Chauffage
8	Protection de la vanne	ON (Marche)	OFF		ON (Marche)
9	Durée de protection de la vanne	1 ... 5			(Arrêt)
10	Chauffage de secours	ON (Marche)	OFF (Arrêt)		OFF (Arrêt)
11	Type d'utilisation	Radiateurs	Chauffage hydraulique au sol (1)		0
12	Algorithme de régulation de la température	PID (PWM)	ON/OFF (Marche/Arrêt)		ON/OFF (Marche/Arrêt)

4. Données techniques

Type commandé	E200
Tension d'alimentation	2 x piles alcalines AA 1,5V
Durée de vie des piles	3 ans (de façon typique)
Plage de réglage de température	7 °C à 32 °C
Hystérésis	0,1 °C (pour le réglage et l'affichage)
Courant de commutation	max 8(2) A AC; 24 ... 230V~
Sortie	Contact de commutation à relais, sans tension, libre de potentiel
Signal de sortie	PID avec PWM (modulation d'impulsions en largeur) ou ON/OFF (Marche/Arrêt) facultatif
Différentiation temporaire	1 minute
Précision de l'horloge	< 4 min./an
Température environnante	De service 0 °C à 40 °C sans condensation De stockage -20 °C à 85 °C sans condensation
Tension nominale d'impulsions	4 kV
Test de pression par boule	75 °C
Tension et courant de mesure d'interférence	230V, 0,1 A
Niveau de pollution	II (voir Attention, page 74)
Niveau de cache	IP 30
Classe de logiciel	A
Poids (avec piles)	environ 300 g

Dimensions



5. Résolution des problèmes

1. La chaleur arrive trop tard

- a. Les heures et les événements du programme sont-ils bien réglés ?
- b. Le démarrage optimal est-il actif (voir point 3.5) ?
- c. Le thermostat a-t-il eu assez de temps (quelques jours) pour collecter les informations sur la pièce ?

2. Le thermostat n'accepte aucune modification

Le verrou de protection d'accès est-il actif (voir point 3.2) ?

3. L'écran affiche E1

Panne de capteur (voir point 3.9)

6. Manipulation des piles



Les piles, rechargeables ou non, ne doivent pas être jetées avec les déchets domestiques courants. Elles doivent être dûment recyclées pour protéger l'environnement et réduire le gaspillage de ressources rares.

L'Organisme local en charge des déchets peut vous fournir des informations concernant la bonne procédure pour éliminer des piles usagées.

Conformément à la directive UE 2006/66/CE, seul un personnel qualifié peut traiter l'élimination d'une pile bouton placée sur une plaque de connexion imprimée à l'intérieur d'un produit à la fin de sa durée de vie.

468 931 003 945



Manual de instrucciones e instalación

E200

Regulador
de temperatura
ambiente
programable



I. Guía del usuario 89

1. Principio del funcionamiento.....	90
2. Cómo colocar las pilas (2 pilas alcalinas AA 1,5V).....	90
3. Modo automático (AUTO).....	91
4. Cómo modificar la temperatura durante un periodo corto tiempo (cambio temporal).....	91
5. Cómo ajustar una temperatura fija (modo de funcionamiento manual)	91
6. Cómo modificar la temperatura ambiente durante algunas horas o días (vacaciones / días festivos).....	92
7. Programas preajustados.....	92
8. Cómo adaptar el programa tiempo/temperaturas a sus necesidades.	96
9. Cómo modificar las opciones del usuario.....	98
11. Como cambiar la hora, día, mes y año	100
Tabla 1 Opciones del usuario.....	101

II. Guía de instalación..... 102

1. Utilización	102
2. Instalación.....	103
3. Guía de instalación.....	105
Tabla 2 Opciones del instalador.....	109
4. Datos técnicos.....	110
5. Solución de incidencias.....	112
6. Gestión de las pilas	113

I. Guía del usuario

Control (resumen)

Días

El indicador muestra el día en de la semana

Temperatura en la habitación ver nota más abajo

1 2 3 4 5 6 7

Icono de la llama (calefacción encendida)

Hora

La flecha señala el modo de funcionamiento actual

Régimen: automático, manual, vacaciones, día, programa (ver puntos 3., 4., 5., 6.)

Desplaza la flecha a la izquierda, por ejemplo para seleccionar el modo de funcionamiento

Desplaza la flecha a la derecha, por ejemplo para seleccionar el modo de funcionamiento

botones + o - para ajuste de los valores, por ejemplo: temperatura

Periodos tiempo/ temperatura programados 1...6 En orden: mañana, mediodía y noche (ver 7.)

Ajuste de la hora (ver punto 11.)

Man Auto Day

20.5°C

10:45 AM

2

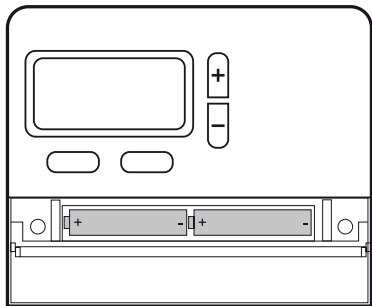
Nota: se visualiza la temperatura ambiente actual. Tras pulsar las teclas de + o - se visualiza la temperatura de consigna. Una vez ajustada y después de 5 sg se visualiza la temperatura ambiente. Los días se indican como un número del 1 al 7 (1 = lunes al 7 = Domingo)

1. Principio del funcionamiento

El termostato de ambiente programable E200 le permite ajustar periodos de tiempo (hasta 6 por día) y temperaturas, con el fin de adaptar su instalación de calefacción a su ritmo de vida. Tras su instalación y una vez alimentado, el cronotermostato se pone en hora automáticamente y comienza a regular su sistema de calefacción de acuerdo al programa preajustado 1 (ver apartado 7). La temperatura es controlada por la sonda ambiente, conectando la calefacción cuando la temperatura ambiente es inferior a la consigna y desconectándola cuando se alcanza la temperatura deseada.

Nota: Los valores ajustados se confirman automáticamente pasados 5 segundos.

2. Cómo colocar las pilas (2 pilas alcalinas AA 1,5V)



¡Cuidado con la polaridad correcta de la pila !

3. Modo automático (AUTO)

En este modo de funcionamiento la temperatura ambiente se regula automáticamente de acuerdo al programa preajustado. La flecha señala que el modo de funcionamiento ajustado es AUTO. El número de abajo a la derecha, indica el periodo en el que se encuentra el programa en este momento.



4. Cómo modificar la temperatura durante un periodo corto tiempo (cambio temporal)

En modo AUTO, puede modificar la temperatura durante un periodo corto de tiempo. Pulsando los botones + o - puede modificar el ajuste de la temperatura. Mientras dure el cambio, la fecha de la pantalla señala a la vez AUTO y MAN. Cuando se alcanza el siguiente periodo horario programado, el cronotermostato vuelve al modo de funcionamiento AUTO.



5. Cómo ajustar una temperatura fija (modo de funcionamiento manual)

En este modo de funcionamiento, se puede ajustar una temperatura fija y el programa automático preajustado es ignorado. La última temperatura ajustada se selecciona como temperatura de partida.

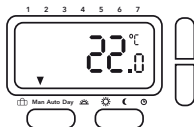
Cómo activar este modo de funcionamiento:

Pulse el botón <, hasta que la flecha señale MAN.

Ajuste la temperatura mediante los botones +/-.

Para salir de este modo de funcionamiento:

Pulse el botón >



6. Cómo modificar la temperatura ambiente durante algunas horas o días (vacaciones / días festivos)

En este modo de funcionamiento, se puede ajustar una temperatura para un intervalo de horas o bien de hasta 199 días, por ejemplo cuando no se está en casa durante un periodo largo como pueden ser las vacaciones. La pantalla muestra el tiempo restante en horas/días. Se puede ajustar un intervalo de 1 a 23 horas o bien de 1 a 199 días.

Cómo activar este modo de funcionamiento

Pulse el botón **<**, hasta que la flecha señale el icono de la maleta.

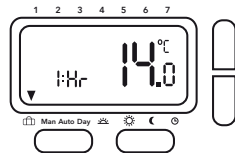
Ajuste la temperatura mediante los botones **+ / -**

Seleccione ajustar el intervalo de tiempo pulsando el botón **<**

Ajuste el intervalo tiempo con los botones **+ / -**

Una vez ajustado el intervalo de tiempo, este parpadea durante 10 segundos y a continuación se activa la programación de vacaciones/días festivos. Para abandonar este modo de funcionamiento, pulsar **< o >**. Cuando se ajustan horas, el cronotermostato vuelve al modo de funcionamiento AUTO una vez transcurridas las horas ajustadas. Cuando se ajustan días, el cronotermostato vuelve al modo de funcionamiento AUTO a media noche del último día.

Nota: El día actual (hoy) debe incluirse en el ajuste. Por ejemplo: cuando se ajusta un día, entonces el regulador vuelve al modo de funcionamiento AUTO, hoy a medianoche.



7. Programas preajustados

El cronotermostato tiene 3 programas preajustados. El programa 1 (ver pág. 93) es el que está activo por defecto. Si este programa se adapta a sus necesidades, entonces no necesita realizar ninguna modificación. Para seleccionar otro programa, ver apartado 9.3.

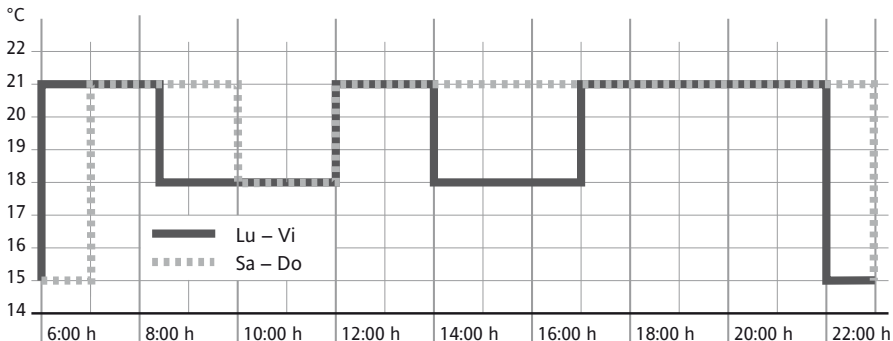
Programa 1 (durante el día en casa)

lunes a viernes

Periodo	1	2	3	4	5	6
Tiempo	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

sábado y domingo

Periodo	1	2	3	4	5	6
Tiempo	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



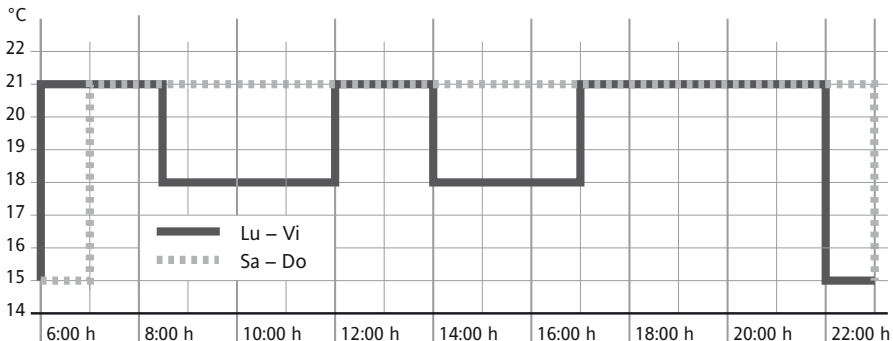
Programa 2 (en casa al mediodía y los fines de semana)

lunes a viernes

Periodo	1	2	3	4	5	6
Tiempo	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

sábado y domingo

Periodo	1	2	3	4	5	6
Tiempo	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatura °C	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



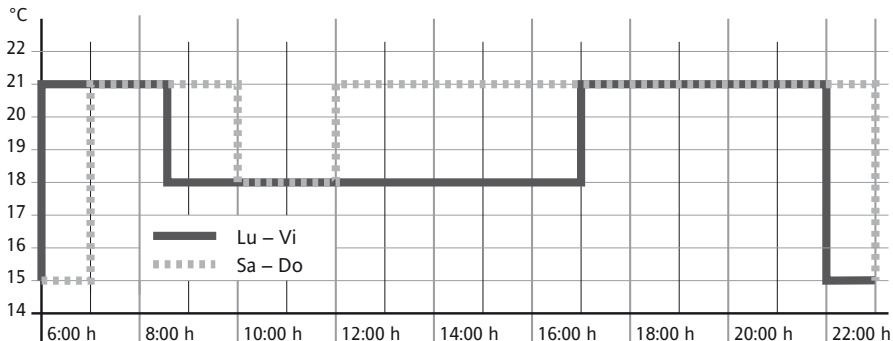
Programa 3 (sólo fines de semana)

lunes a viernes

Periodo	1	2	3	4	5	6
Tiempo	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

sábado y domingo

Periodo	1	2	3	4	5	6
Tiempo	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



8. Cómo adaptar el programa tiempo/temperaturas a sus necesidades.

Seleccione la función día pulsando el botón > hasta que la flecha señale la posición "Day"
Seleccione el día pulsando los botones + / -

Ajuste los periodos para este día:

Seleccione el periodo (1...6) pulsando el botón >
Ajuste la hora pulsando el botón + / -
Seleccione temperatura pulsando el botón >
Ajuste la temperatura pulsando los botones + / -

Para confirmar del ajuste, pulsar el botón > .

Si desea modificar otro periodo horario o día, repita los pasos anteriores.

Para regresar al modo de funcionamiento automático pulse el botón .

Nota: El último periodo del día actual puede prolongarse hasta el primer periodo del día siguiente.

Si se elige una programación semanal "7 días" (ver ajustes del instalador, opción 1) puede elegir los días como un bloque o bien días individuales (ver fig. 5 - 8).

Los bloques se seleccionan pulsando repetidamente el botón > .

Nota: Para facilitar la programación es posible crear los bloques de días que vayan a tener la misma programación desde el principio.

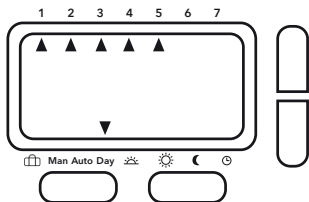


Fig. 5:
De Lunes a viernes como un bloque
(días laborables)

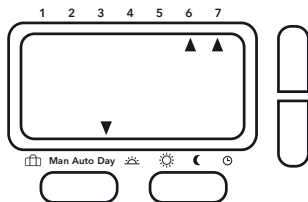


Fig. 6:
Sábado y domingo como un bloque
(fin de semana)

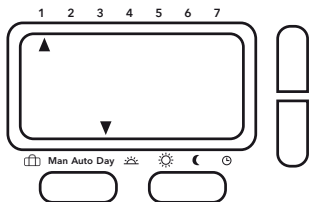


Fig. 7:
Cada día individual

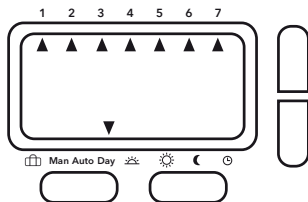


Fig. 8:
De Lunes a domingo como un bloque
(todos los días)

9. Cómo modificar las opciones del usuario

El cronotermostato ofrece diferentes opciones que el usuario puede modificar (ver Tabla 1.).

Para activar del menú,	estando en modo AUTO, pulse a la vez los botones < y > durante 3 segundos, en la pantalla se visualizará USER00
Seleccione la opción	pulsando el botón < o >
Modificarla	pulsando los botones + / -

Para confirmar el cambio pulsar < o >.

Para salir del menú, pulse a la vez los botones < y > durante 3 segundos.

Si no pulsa ningún botón en 2 minutos, el cronotermostato vuelve al modo de funcionamiento automático.

9.1 Cómo modificar la visualización del reloj de 24 horas a 12 horas (opción 1, tabla 1 en la página 101)

La hora se visualiza como 24 horas o 12 horas.

9.2 Cómo modificar la temperatura de consigna en modo manual (opción 2, tabla 1 en la página 101)

Este ajuste de temperatura es el punto de partida cuando se selecciona por primera vez el modo de funcionamiento manual, por ejemplo 20 °C

9.3 Cómo cambiar a otro programa preajustado (opción 3, tabla 1 en la página 101)

Permite seleccionar como programa habitual uno de los tres programas preajustados (ver apartado 7.)

9.4 Cómo cambiar el número de periodos por día (opción 4, tabla 1 en la página 101)

Puede seleccionar 2, 4 o 6 periodos horarios para cada día/bloque según sus necesidades (los periodos no utilizados se ignoran). Si no necesita por ejemplo 6 periodos, entonces seleccione 4 ya que esto le facilitará la programación.

9.5 Cómo activar/desactivar el cambio automático de hora (verano/invierno) (opción 5, tabla 1 en la página 101)

Puede elegir si desea o no que se realice el cambio de hora verano/invierno automáticamente. Si no se realiza automáticamente, entonces tendrá que ajustarlo manualmente (ver apartado 11).

9.6 Cómo cambiar la visualización de la temperatura (opción 6, tabla 1 en la página 101)

Es posible ajustar la visualización de la temperatura, por ejemplo. 3 = +0,3°; -15 = -1,5°.

9.7 Cómo restablecer los programas preajustados en fábrica (opción 7, tabla 1 en la página 101)

Restablece los programas preajustados según el ajuste de fábrica.

9.8 Cómo desconectar el cronotermostato (opción 8, tabla 1 en la página 101)

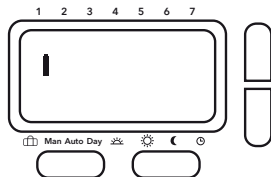
Cuando se desconecta el cronotermostato, éste deja de regular la temperatura ambiente y la instalación deja de calentarse. La pantalla muestra OFF y los botones no funcionan.

En las opciones del instalador (ver guía de instalación) puede seleccionar si la protección antihielo se queda activa o no cuando el cronotermostato se desconecta (se activa el sistema de calefacción si la temperatura ambiente desciende de 5°C).

10. Cómo reemplazar las pilas

Cuando las pilas empiezan a agotarse, el icono de la batería comienza a parpadear. El cronotermostato continúa funcionando con normalidad. Pasados 6 meses, el cronotermostato deja de funcionar y la pantalla muestra constantemente el icono de la pila.

Aunque las pilas estén agotadas todos los ajustes quedan almacenados. Recicle las pilas de acuerdo a la normativa pertinente.



11. Cómo cambiar la hora, día, mes y año

El cronotermostato se suministra con la hora preajustada, la cual se actualiza automáticamente cuando se realiza el cambio de hora verano/invierno. Por tanto, no hay necesidad de realizar este ajuste. En el caso de que sea necesario ajustar la hora, siga estos pasos:

Activar el ajuste del reloj:

Seleccionar DÍA pulsando el botón > y a continuación seleccionar domingo con el botón +

Con el botón > pase los 6 periodos del tiempo/temperatura (sin modificarlos), hasta que la fecha señale el icono del reloj. Se visualiza la hora parpadeando.

Ajuste la hora

pulsando los botones +/-.

Pulse el botón > para seleccionar el día.

Pulse +/- para modificar el ajuste.

Pulse el botón > para seleccionar el mes.

Pulse +/- para modificar el ajuste.

Pulse el botón > para seleccionar el año.

Pulse +/- para modificar el ajuste.

Pulse el botón > para volver al modo de funcionamiento AUTO.

Tabla 1 Opciones del usuario

En modo de funcionamiento automático pulse a la vez los botones < y > durante 3 segundos, a continuación se visualiza **USEr00**.

Opciones del usuario	Descripción	Elija entre		Ajuste inicial
1	Visualización del reloj 12h o 24h	12	24	24
2	Temperatura de consigna en modo manual	7	32	20
3	Cambio a otro programa preajustado	1	3	1
4	Número de periodos programados por día/bloque	2, 4 o 6		6
5	Cambio automático del horario de invierno a verano	ON	OFF	ON
6	Cambio de la visualización de la temperatura	-5.0	5.0	5.0
7	Restablecimiento de los programas de fábrica	ON	OFF	OFF
8	Desconexión del cronotermostato	ON	OFF	OFF

II. Guía de instalación

¡Advertencia!

Antes de desmontar el cronotermostato existente o de instalar este nuevo, desconecte la alimentación eléctrica.

¡Atención!

El dispositivo puede ser abierto solamente por un electricista cualificado e instalado de acuerdo al esquema de conexión indicado en la tapa o en este manual. Se deben respetar todas las normas de seguridad vigentes. Para alcanzar los requerimientos de la clase de protección II se deben tener en cuenta las medidas pertinentes durante la instalación. Este dispositivo eléctrico autónomo puede ser utilizado solamente para la regulación de la temperatura en estancias cerradas y secas en condiciones normales. Este dispositivo eléctrico cumple con la norma EN 60730, y funciona de acuerdo al modo 1C.

1. Utilización

El cronotermostato electrónico E200 se puede utilizar para la regulación de la temperatura ambiente junto con:

- Actuadores para los sistemas de calefacción para el suelo radiante o radiadores
- calderas de gas o gasoil
- bombas de circulación
- bombas de calor
- radiadores eléctricos

2. Instalación

Lugar de instalación

El cronotermostato tiene que ser instalado en un lugar donde:

- sea de fácil acceso
- no haya cortinas, armarios, repisas. etc
- sea posible la circulación libre de aire
- no esté expuesto directamente a los rayos del sol
- no haya exposición de corrientes de aire (por ejemplo al abrirse se puertas/ventanas)
- no este expuesto a de fuentes de calor externas
- no esté en una pared externa
- esté a aproximadamente 1,5 m sobre el suelo

El regulador debe ser instalado sobre la pared o sobre una caja de mecanismos.

1. Retire los tornillos que están debajo de la tapa de las pilas.
2. Quite la carcasa frontal pulsando el botón que se encuentra en la parte inferior de la misma (ver Fig. 1).
3. Sujete la base del cronotermostato a la caja de mecanismos o pared utilizando los tornillos de fijación adecuados.
4. Realice la conexión al generador de calor de acuerdo al esquema de conexión que se muestra en el aparato o bien en este manual (ver Fig. 2).
5. Monte la carcasa frontal haciendo presión sobre la base.
6. Apriete los tornillos.
7. Coloque las dos pilas AA suministradas.

Ahora el cronotermostato está instalado y comienza a regular la temperatura ambiente conforme al programa preajustado 1 (ver guía de usuario).

Todas las funciones importantes son ajustadas en fábrica. Si quiere modificar alguno de los ajustes, mire las opciones que se indican en la guía del usuario.

Dependiendo del tipo de instalación de calefacción, ver apartado 3.10 (Opción 11, tabla 2).

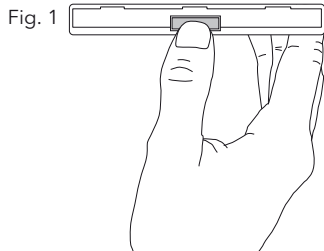
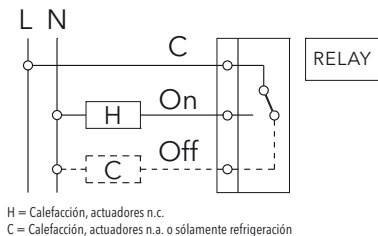


Fig. 2



3. Guía de instalación

Atención: Estos ajustes deben realizarse exclusivamente por el instalador ya que afectan directamente al funcionamiento y a la seguridad del sistema de calefacción. Ver la lista de opciones en la tabla 2.

Para entrar en el menú del instalador, estando en modo de funcionamiento AUTO, pulse a la vez los botones **<** y **+** durante 5 segundos, y a continuación se visualiza **In5t00**.

Seleccione la opción pulsando el botón **<** o **>** .

Modifique el ajuste pulsando botones **+** / **-**.

Para confirmar el cambio pulse < o >.

Para salir del menú, pulse durante 5 segundos **<** y **+**.

Si no pulsa ningún botón durante 2 minutos, el cronotermostato vuelve al funcionamiento automático.

3.1 Tipo de opción (opción 1, tabla 2 en la página 109)

Mediante esta función se ajusta el tipo de programación del cronotermostato.

7 días (7d):

Para cada día se realiza una programación de horas/temperaturas.

5/2 días (5:2):

Con esta opción se realiza una programación para los días laborables (lunes a viernes) y otra para el fin de semana (sábado y domingo).

24 horas (24h):

Todos los días tienen la misma programación de horas/temperaturas.

3.2 Protección de acceso / contra manipulación (opción 2, tabla 2 en la página 109)

Cuando se activa esta función, todos los botones quedan bloqueados.

Para desactivar esta opción, hay que entrar en las opciones de instalación y ajustar la opción 2 a OFF.

3.3 Protección antihielo (opción 3, tabla 2 en la página 109)

Mediante esta opción es posible activar la protección contra heladas. La protección antihielo activa la calefacción cuando la temperatura ambiente es inferior a 5 °C y la regula hasta alcanzar 7 °C. Aunque el cronotermostato esté desconectado, la protección antihielo está activa.

3.4 Ajuste del límite superior e inferior de la consigna (opción 4, 5, tabla 2 en la página 109)

Estos límites se pueden utilizar para prevenir el ajuste de temperaturas muy altas o muy bajas. Los valores iniciales de estos ajustes son 32 °C (límite superior) y 7 °C (límite inferior).

3.5 Optimización de la conexión (opción 6, tabla 2 en la página 109)

Si esta función está activa, el cronotermostato automáticamente calcula el tiempo de calentamiento para que el sistema de calefacción alcance la temperatura requerida a la hora programada. Esta función contribuye al ahorro de energía.

Nota: Esta función solamente está activa en el modo de funcionamiento automático (AUTO). Tras la instalación, el cronotermostato tarda algunos días en recopilar la información suficiente para calcular esta función correctamente.

3.6 Calefacción/refrigeración (opción 7, tabla 2 en la página 109)

Utilice esta opción para seleccionar si el cronotermostato se utilizará exclusivamente para calefacción o refrigeración.

CALEFACCIÓN: El relé se activa cuando la temperatura es inferior a la temperatura ajustada.

REFRIGERACIÓN: El relé se activa cuando la temperatura es superior a la temperatura ajustada.

3.7 Protección contra agarrotamientos (opción 8, tabla 2 en la página 109)

Si se activa esta función, el relé del cronotermostato se activa una vez al día a las 10 horas. Esta función está diseñada para que en los meses de verano no se bloqueen las válvulas ni las bombas.

Si quiere activar esta función, debe ajustar ON en la opción 8 del instalador. La duración de esta función se ajusta en la opción 9.

3.8 Duración de la protección contra agarrotamientos (opción 9, tabla 2 en la página 109)

Es posible ajustar la duración de la protección contra agarrotamientos entre 1 y 5 minutos (ajuste de fábrica: 3 minutos).

3.9 Calefacción de emergencia en caso de fallo de la sonda (opción 10, tabla 2 en la página 109)

En caso de fallo de la sonda, se visualiza el siguiente mensaje:

E1 fallo de la sonda interna

El fallo de la sonda puede tener las siguientes consecuencias:

1. Si esta función está activa, la calefacción se conecta el 30 % del tiempo (para evitar un calentamiento/enfriamiento excesivo).
2. Cuando esta función no está activa, la calefacción permanece desconectada.

3.10 Tipo de utilización (opción 11, tabla 2 en la página 109)

Esta función se usa para seleccionar el tipo de instalación.

(solo válido para PI (PWM))

0 = instalación de radiadores (= ajuste de fábrica)

1 = instalación de suelo radiante

3.11 Algoritmo de regulación (opción 12, tabla 2 en la página 109)

Pid = PID con PWM (modulación ancho de pulso)

On:OF = ON/OFF

PWM para calefacción por suelo radiante o radiadores

ON/OFF para el control de calderas o aplicaciones especiales.

Tabla 2 Opciones del instalador

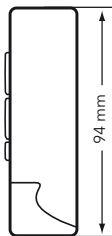
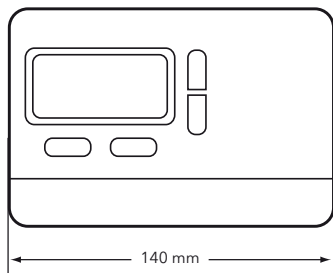
Para entrar en el menú del instalador, estando en modo de funcionamiento AUTO, pulse a la vez los botones < y + durante 5 segundos, y a continuación se visualiza **In5E00**.

Opciones del instalador	Descripción	Elija entre			Ajuste inicial
1	Tipo de programación	5:2 días (5:2)	7 días (7d)	24 horas (24h)	7 días
2	Protección de acceso	ON	OFF		OFF
3	Protección antihielo	ON	OFF		ON
4	Límite inferior de la tª de consigna	7	Límite superior		7
5	Límite superior de la tª de consigna	Límite inferior	32		32
6	Optimización de la conexión	ON	OFF		ON
7	Calefacción/Refrigeración	Calefacción	refrigeración		Calefacción
8	Protección anti agarrotamientos	ON	OFF		ON
9	Duración de la protección contra agarrotamientos	1 ... 5			3
10	Calefacción de emergencia	ON	OFF		OFF
11	Tipo de utilización	Radiadores (0)	Suelo radiante (1)		0
12	Algoritmo de regulación	PID (PWM)	ON/OFF		ON/OFF

4. Datos técnicos

Referencia	E200
Alimentación	2 x AA 1,5 V pilas alcalinas
Vida útil	3 años (típico)
Rango del ajuste de la temperatura	7 °C hasta 32 °C
Resolución de la temperatura	0,1 °C (ajuste y visualización)
Capacidad de corte	máx. 8(2) A; 24 ... 230 V CA
Salida	Relé de contacto conmutado, libre de tensión
Señal de salida	PID con PWM (modulación por ancho de pulso) o ON/OFF seleccionable
Resolución de tiempo	1 minuto
Precisión de la hora	< 4 mín./año
Temperatura ambiente	Funcionamiento 0 °C hasta 40 °C sin condensación Almacenamiento -20 °C hasta 85 °C sin condensación
Tensión nominal de impulso	4 kV
Prueba de presión con el método de la esfera	75 °C
Tensión y corriente para fines de Medición de la interferencia	230 V, 0,1 A
Grado de contaminación	II (ver advertencia, la página 102)
Grado de protección	IP 30
Clase del software	A
Peso (con pilas)	aprox. 300 gr

Dimensiones



5. Solución de incidencias

1. Se tarda mucho en alcanzar la temperatura

- a. ¿Está el reloj y el programa horario ajustado correctamente?
- b. ¿Está activa la función de optimización de la conexión (ver apartado 3.5)?
- c. ¿Tuvo el cronotermostato suficiente tiempo (varios días) para recopilar los datos de la instalación?

2. El termostato no admite ningún cambio

¿Está activa la protección de acceso (ver apartado 3.2)?

3. La pantalla muestra E1:

Fallo de la sonda (ver apartado 3.9)

6. Gestión de las pilas



Las pilas, recargables o no, no deben arrojarse a la basura doméstica. Deben reciclarse para proteger el medio ambiente y disminuir el desperdicio de recursos valiosos.

La autoridad competente debe ofrecer la información necesaria para el correcto reciclado de las pilas.

Conforme con la norma EU 2006/66/ES, la pila de botón colocada en la placa electrónica de este cronotermostato puede sustituirse al final de su vida útil solamente por personal cualificado.

