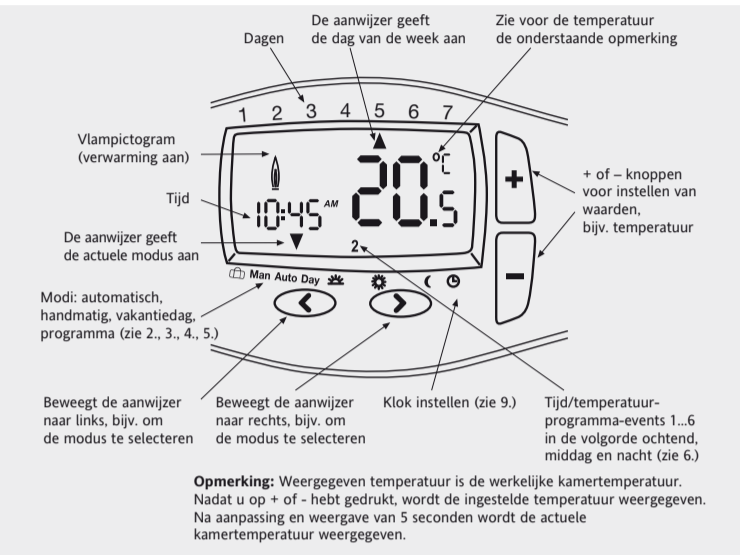




I. Gebruikershandleiding

Bediening (overzicht)



1. Werkingsprincipe

INSTAT+ de programmeerbare kamerthermostaat stelt u in staat om periodes (max. 6 per dag) en temperaturen op basis van uw persoonlijke levensstijl in te stellen.

De aangepaste waarden (tijdens programmering) worden na ~5 sec. automatisch geaccepteerd.

2. Automatische modus (AUTO)

In deze modus wordt de kamertemperatuur automatisch geregeld op basis van het vooringestelde programma.

3. Kortstondig wijzigen van de temperatuur (onderbreken)

In de AUTO-modus kunt u de bestaande temperatuurstelling kortstondig onderbreken. Druk op + of - om de temperatuurstelling te wijzigen.

Bij een onderbreking van de temperatuur geeft de wijzer zowel AUTO als MAN (Afb. 2) aan.

Zodra de volgende geprogrammeerde tijds-/temperatuur-event is bereikt, keert het apparaat terug naar de AUTO-modus.

4. Een constante kamertemperatuur (handmatige bediening) instellen

In deze modus kan een constante temperatuur worden ingesteld en wordt het vooringestelde programma genegeerd.

De laatst geselecteerde temperatuur wordt gekozen als begintemperatuur.

Deze modus activeren

Druk op < totdat de wijzer MAN (Afb. 3) aangeeft.

Stel de temperatuur in door te drukken op +-

Sluit modus af

door te drukken op >

5. Kamertemperatuur gedurende een ingestelde tijd instellen (modus vakantie/feestdag)

In deze modus kan de temperatuur worden ingesteld gedurende periodes, variërend van enkele uren tot 199 dagen, bijv. wanneer u langdurig van huis bent (vakanties).

De resterende uren/dagen worden weergegeven. Er kunnen periodes tussen 1 uur en 23 uur en 1 dag en 199 dagen worden ingesteld.

Deze modus activeren

Druk op < totdat de wijzer het pictogram met het koffertje (Afb. 4) aangeeft.

Stel de temperatuur in door te drukken op +-

Selecteer de tijd door te drukken op <

Selecteer de tijd door te drukken op +/-

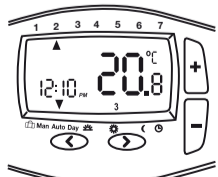
Nadat u een tijd hebt ingesteld, knippert deze 10 seconden en wordt vervolgens de periode voor de vakantie/feestdag gestart.

Druk om deze modus te verlaten op < of >.

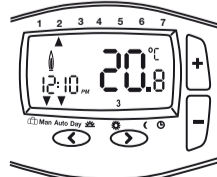
Nadat de uren zijn ingesteld, keert de controller terug naar de AUTO-modus zodra de ingestelde uren zijn verstreken.

Nadat de dagen zijn ingesteld, keert de controller terug naar de AUTO-modus op middernacht van de laatste dag.

Opmerking: de huidige dag (vandaag) moet in deze instelling worden meegerekend. Bijv.: 1 dag is ingesteld; de controller keert op middernacht terug naar AUTO vandaag.



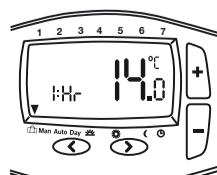
Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4

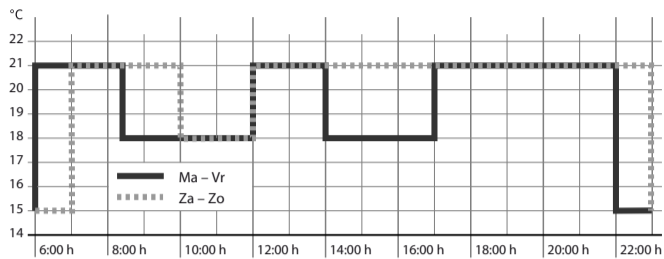
6. Vooringestelde programma's

Er zijn 3 vooringestelde tijd-/temperatuurprogramma's die reeds beschikbaar zijn in de controller. Vooringesteld programma 1 (hieronder weergegeven) is het standaard programma.

Zie voor selectie van een ander programma 8.3

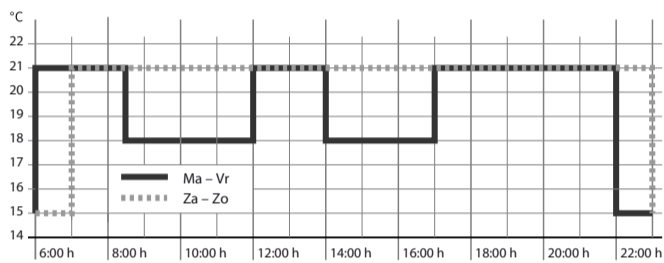
Programma 1 (thuis overdag)

Table with 7 columns: Events, Tijd, Temperatuur °C. Rows for Maandag t/m Vrijdag and Zaterdag en zondag.



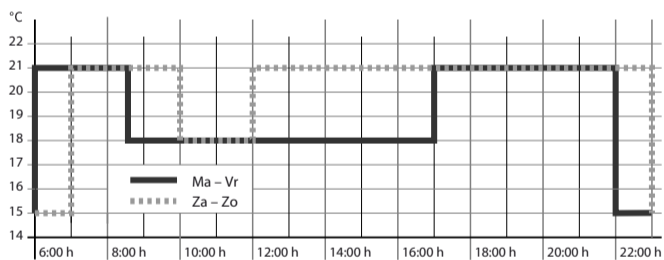
Programma 2 (lunchtijd en gedurende weekeinden)

Table with 7 columns: Events, Tijd, Temperatuur °C. Rows for Maandag t/m Vrijdag and Zaterdag en zondag.



Programma 3 (actief gedurende de hele dag)

Table with 7 columns: Events, Tijd, Temperatuur °C. Rows for Maandag t/m Vrijdag and Zaterdag en zondag.



7. Vooringestelde tijd/vooringesteld temperatuurprogramma aanpassen aan persoonlijke behoeften

Selecteer de dagfunctie door te drukken op > voor positionering van "Dag" Stel de dag in door te drukken op +/-

Stel de tijden voor deze dag in

Selecteer de event (1...6) door te drukken op > Stel de tijd in door te drukken op +/- Selecteer de temperatuur door te drukken op > Stel de temperatuur in door te drukken op +/-

U moet drukken op > om een instelling te accepteren.

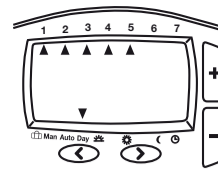
Als u andere events of dagen wilt wijzigen, herhaal dan de hierboven beschreven handelingen. Om terug te keren naar de auto-modus drukt u op <.

Opmerking: De laatste event van de actuele dag kan worden uitgebreid naar de eerste event van de volgende dag.

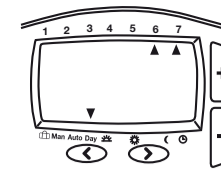
Als u bedieningsmodus "7 dagen" hebt gekozen (zie installatie-opties, optie 1), kunnen de dagen worden geselecteerd als blokken of als individuele dagen (Afb. 5 t/m 8).

De blokken worden geselecteerd door meerdere malen te drukken op >.

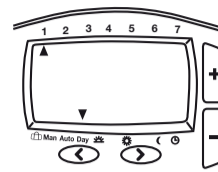
Opmerking: Om eenvoudiger te programmeren kunnen er van te voren blokken met dagen met identieke tijden/temperaturen worden gevormd.



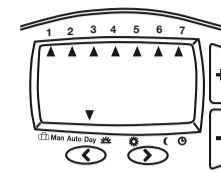
Afb. 5: Maandag-vrijdag als één blok (werkdagen)



Afb. 6: Zaterdag en zondag als één blok (vrije dagen)



Afb. 7: Elke dag is een individuele dag



Afb. 8: Maandag t/m zondag als één blok (alle dagen)

8. Gebruikersopties wijzigen

De controller biedt een aantal opties die de gebruiker zelf kan wijzigen (zie tabel 1). Druk om het menu te activeren in de AUTO-modus gelijktijdig op < en > gedurende 3 seconden.

Selecteer een optie door te drukken op < of >

Wijzig een optie door te drukken op +/-

Druk op < of > om wijzigingen te accepteren.

Druk om het menu te verlaten gelijktijdig op < en > gedurende 3 seconden.

Als er binnen 2 minuten niet op een knop is gedrukt, keert het apparaat terug naar de auto-modus.

8.1 Van 24h naar 12h klokweergave wisselen (optie 1, tabel 1)

Toont de tijd als 24 uur of 12 uur

8.2 Handmatige instelpunttemperatuur wijzigen (optie 2, tabel 1)

Gebruikte temperatuur instellen, wanneer de handmatige modus voor het eerst is geselecteerd, bijv. 20 °C

8.3 Schakelen naar een ander vooringesteld programma (optie 3, tabel 1)

Selectie van een vooringesteld programma om te gebruiken voor programmeer-events (zie 6).

8.4 Aantal events per dag wijzigen (optie 4, tabel 1)

Er kunnen 2, 4 of 6 tijd/temperatuur-events worden geselecteerd voor alle dagen, afhankelijk van de persoonlijke behoefte (niet gebruikte events worden overgeslagen). Als er geen behoefte is aan bijv. 6 events, wordt het programmeren eenvoudiger als u er 4 kiest.

8.5 Automatische instelling van zomer-/wintertijd wijzigen (optie 5, tabel 1)

U kunt aangeven of u wilt dat de tijd automatisch wordt aangepast. Als deze niet automatisch wordt aangepast, moet de tijd handmatig worden aangepast (zie 9.).

8.6 Temperatuurweergave wijzigen (optie 6, tabel 1)

De temperatuurweergave kan afhankelijk van individuele behoeften worden aangepast, bijv. 3 = +0,3°; -15 = -1,5°.

8.7 Ingebouwde tijdtemperatuurprogramma's herstellen (optie 7, tabel 1)

Zet de vooringestelde programma's naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen terug.

8.8 Programmeerbare thermostaat uitschakelen (optie 8, tabel 1)

Wanneer de programmeerbare thermostaat wordt uitgeschakeld, regelt deze niet langer de kamertemperatuur en wordt de kamer niet verwarmd. Op het display verschijnt OFF, en de knoppen werken niet.

In de installatie-opties (raadpleeg de Installatiehandleiding) kunt u aangeven of de vorstbescherming actief is of niet (er wordt verwarming aangevraagd, als de temperatuur daalt onder een waarde van 5 °C) wanneer de programmeerbare thermostaat wordt uitgeschakeld.

9. Tijd, dag, maand en jaar wijzigen

De controller wordt geleverd met een vooringestelde klok, die tevens automatisch schakelt tussen zomer- en wintertijd.

Normaal hoeven deze instellingen niet te worden aangepast. Dit kan echter wel, als volgt.

Activeer de klokmodus:

Selecteer DAG met de knop > en vervolgens zondag met de knop + Ga met de knop > door alle 6 tijd-/temperatuur-events (zonder aanpassingen) totdat de aanwijzer het klokpictogram aangeeft.

De tijd knippert nu.

Stel de tijd in door te drukken op +/- Druk op > om de dag te selecteren Druk op +/- om de instelling te wijzigen

Druk op > om de maand te selecteren Druk op +/- om de instelling te wijzigen

Druk op > om het jaar te selecteren Druk op +/- om de instelling te wijzigen

Druk op > om terug te keren naar de AUTO-modus

Tabel 1 Gebruikersopties

Table with 5 columns: Gebruikers-opties, Omschrijving, Kies tussen (12, 24), and Standaard.

II. Installatiehandleiding

Waarschuwing!

Schakel de voeding uit voordat u een bestaande kamerthermostaat verwijderd of deze controller installeert.

Voorzichtig!

Het apparaat mag alleen door een gekwalificeerd elektricien geopend en geïnstalleerd worden volgens de instructies en het aansluitschema op de behuizing van het apparaat. De bekende veiligheidsvoorschriften dienen in acht genomen te worden.

De correcte installatie voorschriften dienen te worden toegepast, zodat aan de beschermings klasse II wordt voldaan.

Dit onafhankelijk te plaatsen of monteren elektronisch apparaat, is ontworpen voor het regelen van temperatuur, alleen onder normale omstandigheden in droge en afsluitbare ruimten. Deze elektronische regelaar voldoet aan EN 60730 en functioneert volgens werk wijze 1C.

1. Toepassingen:

De elektronische thermostaat *INSTAT+ 3R* kan worden gebruikt voor temperatuurregelingen in combinatie met:

- Actuatoren van vloerverwarmingssystemen of radiatoren
- Warmwaterverwarming op basis van olie en gas
- Circulatiepompen
- Verwarmingspompen
- Elektrische radiatoren

2. Installatie:

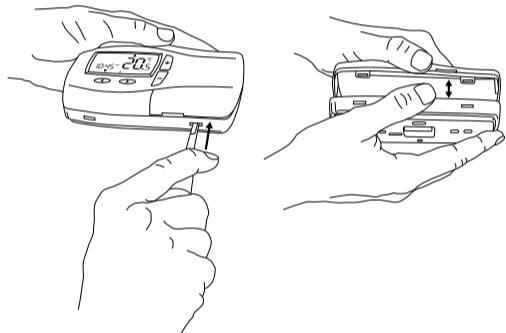
Installatielocatie:

Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een locatie in de kamer die:

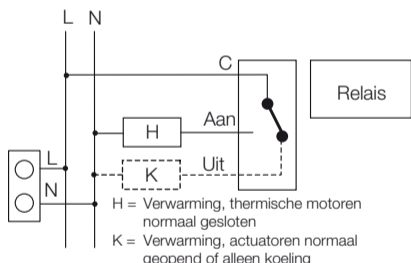
- eenvoudig bereikbaar is voor gebruik
- vrij is van gordijnen, kasten, planken, etc.
- een vrije luchtcirculatie mogelijk maakt
- niet is blootgesteld aan fel zonlicht
- niet is blootgesteld aan tocht (bijv. wanneer vensters/deuren geopend zijn)
- niet is blootgesteld aan directe invloed van warmtebronnen
- niet een buitenmuur is
- zich ca. 1.5 m boven de vloer bevindt

De controller moet direct op de wand of op een verzonken contactdoos worden geplaatst.

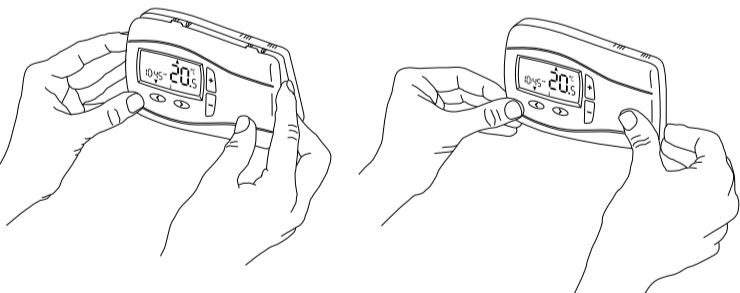
1. Verwijder de voorste afdekking met een platte schroevendraaier en maak deze los van de achterplaat.



2. Bevestig de achterplaat op een verzonken contactdoos met behulp van geschikte wandpluggen en bouten.
3. Voer de bedrading op de warmtebron uit aan de hand van het bedradingsschema in het product of onder.



4. Vervang de voorste afdekking door deze compleet op de achterplaat te drukken.



De controller is nu geïnstalleerd en begint automatisch met het regelen van de kamertemperatuur op basis van het vooringestelde programma 1 (raadpleeg de Gebruikershandleiding).

Alle belangrijke functies zijn af fabriek ingesteld. Als u instellingen wilt wijzigen, raadpleeg dan de opties in de Gebruikershandleiding.

Raadpleeg afhankelijk van het verwarmingstype item 3.10 (optie 11)

3. Installatie-opties

Let op: De instellingen mogen alleen worden uitgevoerd door de installateur, aangezien instellingen van invloed kunnen zijn op de functionaliteit en veiligheid van het verwarmingssysteem. Zie voor een lijst met installatie-opties tabel 2.

Druk om het menu te verlaten gelijktijdig op < en + gedurende 5 seconden.

Selecteer een optie door te drukken op < of >

Wijzig een optie door te drukken op +/-

Druk op < of > om wijzigingen te accepteren.

Druk om het menu te verlaten gelijktijdig op < en + gedurende 5 seconden.

Als er binnen 2 minuten niet op een knop is gedrukt, keert de controller terug naar de auto-modus.

3.1 Soort programma (optie 1, tabel 2)

De bedieningsmodus van de controller wordt via deze functie ingesteld.

7 dagen (7d):

Er kunnen verschillende tijd-/temperatuurinstellingen voor elke afzonderlijke dag worden gekozen.

5/2 dagen (5:2):

Er kunnen in deze modus verschillende tijd/temperatuurinstellingen worden gekozen voor de dagen van de week (maandag t/m vrijdag) en het weekend (zaterdag en zondag).

24 uur (24h):

Dezelfde tijd-/temperatuurinstellingen worden in deze modus gebruikt voor alle dagen van de week.

3.2 Toegangsvergrendeling / kinderslot (optie 2, tabel 2)

Wanneer deze functie wordt geactiveerd, worden alle knoppen vergrendeld.

Om de vergrendeling uit te schakelen voert u de installatie-opties in en zet u optie 2 op UIT.

3.3 Vorstbescherming (optie 3, tabel 2)

De vorstbescherming van de controller kan via deze optie worden geactiveerd.

De vorstbescherming schakelt de verwarming in, als de kamertemperatuur tot 5 °C daalt en regelt de temperatuur vervolgens op 7 °C.

Ook in de Uit-modus blijft de vorstbescherming actief.

3.4 Instelpunten lage en hoge grenswaarden (optie 4, 5, tabel 2)

Deze grenswaarden kunnen worden gebruikt om te voorkomen dat temperaturen te hoog of te laag worden ingesteld.

De ingestelde standaardwaarden zijn 32 °C (bovengrens) en 7 °C (ondergrens).

3.5 Optimale start (optie 6, tabel 2)

Als deze functie is geactiveerd, berekent de controller automatisch de opwarmtijd van het verwarmingssysteem om de gewenste temperatuur voor elke gebeurtenis te realiseren.

Deze functie vormt een belangrijke energiebesparingsfactor.

Opmerking: Deze functie is alleen mogelijk in de AUTO-modus.

Na inbedrijfstelling heeft de controller enkele dagen nodig voor het verzamelen van voldoende informatie om deze functie correct te berekenen.

3.6 Verwarming/koeling (optie 7, tabel 2)

Gebruik deze functie om aan te geven of de controller alleen wordt gebruikt voor verwarmings- of voor koeltoepassingen.

VERWARMING: Het relais wordt ingeschakeld, wanneer de temperatuur onder het instelpunt daalt.

KOELING: Het relais wordt ingeschakeld, wanneer de temperatuur boven het instelpunt stijgt.

3.7 Klepbescherming (optie 8, tabel 2)

Als klepbescherming geselecteerd is, wordt het relais van de controller eenmaal per dag om 10 uur ingeschakeld.

Deze functie dient om te voorkomen dat de kleppen en pompen tijdens de zomermaanden komen vast te zitten.

Als deze functie vereist is, selecteer dan AAN in de installatie-opties.

De bedieningsperiode kan worden gekozen via optie 9.

3.8 Klepbeschermingstijd (optie 9, tabel 2)

De klepbeschermingstijd kan worden ingesteld tussen 1 en 5 minuten (standaard: 3 minuten).

3.9 Noodverwarming bij sensorstoringen (optie 10, tabel 2)

Het volgende bericht verschijnt bij sensorstoringen:

E1 voor een interne sensorstoring

Een sensorstoring kan de volgende gevolgen hebben:

1. Als deze functie geactiveerd is, wordt de verwarming ingeschakeld gedurende 30% van de tijd (dit voorkomt dat de kamer te koud of te warm wordt).
2. Wanneer deze functie niet geactiveerd is, wordt de verwarming uitgeschakeld.

Tabel 2 Installatie-opties

Installatie-opties	Omschrijving	Kies tussen			Standaard
		5:2 dagen (5:2)	7 dagen (7d)	24 uur (24h)	
1	Soort programma	5:2 dagen (5:2)	7 dagen (7d)	24 uur (24h)	5:2 dagen (5:2)
2	Toegangsblokkering (kinderslot)	AAN (ON)	UIT (OFF)		UIT (OFF)
3	Vorstbescherming	AAN (ON)	UIT (OFF)		AAN (ON)
4	Instelpunt ondergrens °C	7	Bovengrens		7
5	Instelpunt bovengrens °C	Ondergrens	32		32
6	Optimale start	AAN (ON)	UIT (OFF)		AAN (ON)
7	Verwarming/koeling	Verwarming	koeling		Verwarming
8	Klepbescherming	AAN (ON)	UIT (OFF)		AAN (ON)
9	Klepbeschermingstijd	1 ... 5			3
10	Noodverwarming (sensorstoring)	AAN (ON)	UIT (OFF)		UIT (OFF)
11	Toepassingstype	Radiator (0)	Watervloerverwarming (1)		0

3.10 Toepassingstype (optie 11, tabel 2)

Deze functie wordt gebruikt om het toepassingstype voor de controller te selecteren.

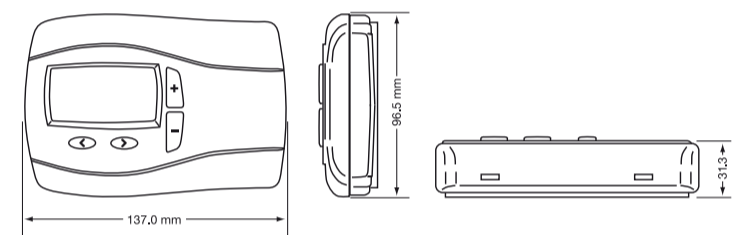
0 = radiatorregeling of elektrische verwarming (= standaard)

1 = watervloerverwarming

4. Technische gegevens

Besteltype	<i>INSTAT+ 3R</i>	
Voedingsspanning	230 V AC 50 HZ (195 ... 253 V)	
Temperatuurinstelbereik	7°C to 32°C	
Temperatuurreolutie	0,1°C	
Schakelstroom	10mA 16(2)A AC 230 V~	
Uitgang	Omschakelcontact relais, spanningsvrij	
Uitgangssignaal	Impulsduurmodulatie (PDM)	
Tijdresolutie	1 minuut	
Nauwkeurigheid van klok	< 4 min / jaar	
Omgevingstemperatuur	Bedrijf	0°C tot 40°C
	Opslag	-20°C tot 85°C
Omgevingsvochtigheid	Bedrijf	25% tot 85% (zonder condensatie)
	Opslag	15% tot 95%
Drie-elektrische sterkte test	4 kV	
Thermische kogeldruk test	75 ± 2 °C	
Vervuilinggraad	2	
Spanning en stroom voor EMC imunititeit	230 V, 0,1A	
Veiligheidsklasse	II (see Voorzichtig)	
Beschermingsklasse behuizing	IP 30	
Softwareklasse	A	
Gewicht	~ 200 g	
Energieklasse	IV = 2 %	
(conform EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)		

Afmetingen



5. Foutenopsporing:

1. Het wordt te laat warm

- a. Zijn de klok en programmeergebeurtenissen correct ingesteld?
- b. Is de optimale start ingeschakeld (zie 3.5)?
- c. Heeft de thermostaat voldoende tijd (enige dagen) om de ruimtegegevens te verzamelen?

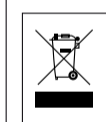
2. De thermostaat accepteert geen wijzigingen

Is de toegangsvergrendeling ingeschakeld (zie 3.2)?

3. E1 verschijnt op het display:

Sensorstoring (zie 3.9)

6. Recycling



Batterijen, al dan niet oplaadbaar, mogen niet worden weggegooid met het huishoudelijke afval. In plaats daarvan moeten ze correct worden gerecycled om het milieu te ontzien en vervuiling van kostbare bronnen tegen te gaan.

Uw lokale afvalverwijderingsbedrijf kan u informatie verschaffen over het correct afvoeren van batterijen. Dit product mag niet met het gewone huisafval worden meegegeven. Breng producten ter recycling naar officieel aangewezen inzamelpunt voor elektronisch afval. Neem voor meer informatie contact op met plaatselijke autoriteiten.