

Toetssensor 2 plus

2-voudig

Art. nr.: 2052 xx

3-voudig (1 + 2)

Art. nr.: 2053 xx

6-voudig (2 + 4)

Art. nr.: 2056 xx

Inhoud

1. Functie
2. Display-venster
3. Configuratie
4. Blokkeren van functies
5. Ruimtetemperatuurregelaar
 - 5.1 Bedrijfsstanden
 - 5.2 Verwarmen en koelen
 - 5.3 Temperatuursensor
6. Instellingen
 - 6.1 Programmeermodus
 - 6.2 Verwarmingsklok
 - 6.3 Automatic-functies
7. Diefstalbescherming
8. Wat te doen, wanneer....
9. Garantie



Veiligheidsinstructies

Attentie! Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend door een landelijk erkend installatiebedrijf worden uitgevoerd!

Bij veronachtzaming van de installatieinstructies kunnen schade aan het toestel, brand of andere gevaren optreden.

Montagehandleiding raadplegen.

1. Functie

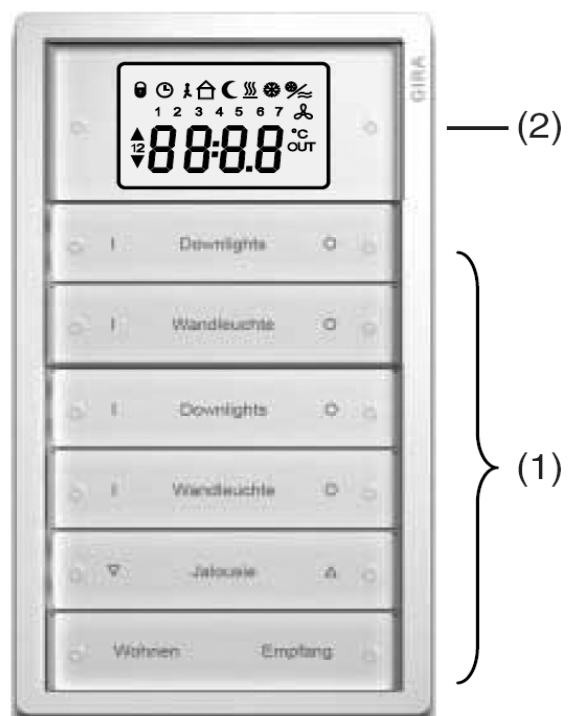
Toetssensor-functie (1)

Voor elke toets afzonderlijk programmeerbaar: Schakelen • Omschakelen • Dimmen (1- of 2-vlaksprincipe) • Dimwaardegever • Jaloezie • Lichtscènes oproepen • Lichtscènes opslaan • Status-LED • Labelverlichting • Selectie regelaarbedrijfsstand • Aanwezigheidsschakelaar

Ruimtetemperatuurregelaar-functie (2)

Verwarmings-/Koelstand • Comfort-stand • Standby-stand • Nachtstand • Vorst-/Hitte-protectie • Comfortverlenging • Regelaar resp. bediening van de regelaar blokkeerbaar • 24-h-tijd-weergave (alleen met KNX/EIB-DCF77-klok) • 2-traps verwarming resp. koeling • Weergave van actuele, streef- en buitentemperatuur • Verwarmingsklok

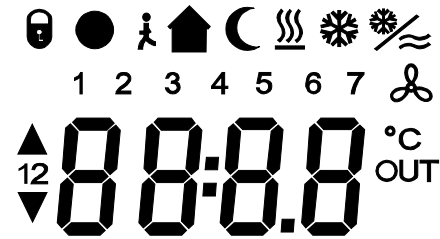
Overige functies: Alarmfunctie (diefstalbescherming)
• Blokkeren van afzonderlijke of van alle toetsfuncties
• Twee besturingsfuncties



2. Display-venster

Symbolen

-  De bediening van de regelaar resp. van de toetssensor is geblokkeerd
-  Verwarmingsklok in bedrijf
-  Bedrijfsstand „Komfort“
-  Bedrijfsstand „Standby“
-  Bedrijfsstand „Nachtbedrijf“
-  Bedrijfsstand „vrost-/hitte-protectie“
-  De ruimte wordt verwarmd
-  De ruimte wordt gekoeld
- °C** In het display-venster wordt een temperatuur getoond (streefwaarde-, actuele ruimtetemperatuur)
- OUT** De buitentemperatuur wordt aangetoond
- 1...7** Weekdag-indicatie ma - zo
- 1** Besturingsfunctie 1 in bedrijf
- 2** Besturingsfunctie 2 in bedrijf
- ▲** Besturingsfunctie 1 of 2 heeft binnen de laatste 20 s geschakeld
- ▼** Besturingsfunctie 1 of 2 heeft binnen de laatste 20 s geschakeld



Temperatuur- en tijdweergave

Temperaturen worden in graden Celsius aangegeven.
De actuele tijd wordt in het formaat „hh:mm“ aangegeven.

Contrast-instelling

Het displayveld is zodanig ontworpen, dat het bij inbouw binnen handbereik (ca. 1,10 m) optimaal kan worden afgelezen.

Verschillende lichtcondities kunnen aanpassing van het contrast noodzakelijk maken. Het contrast wordt – indien vrijgegeven – in de programmeermodus ingesteld.

3. Configuratie

(in te vullen door installateur)

	Links	Rechts
wiptoets 1:		
wiptoets 2:		
wiptoets 3:		
wiptoets 4:		
wiptoets 5:		
wiptoets 6:		
Inbouwpositie:		

4. Blokkeren van functies



De toetssensor 2 plus kan compleet of gedeeltelijk geblokkeerd worden. Wanneer de bediening van de toetssensor 2 plus geblokkeerd is, wordt het „slot“-symbool getoond.

(Programming noteren a.u.b.!)

Afzonderlijke wiptoetsen blokkeren
o 1 o 2 o 3 o 4 o 5 o 6

Alle wiptoetsen:
Werking als wiptoets ____

Bediening van de temperatuurregelaar

Regelaar

5. Ruimtetemperatuurregelaar

De geïntegreerde ruimtetemperatuurregelaar meet de ruimtetemperatuur en zendt dienovereenkomstige commando's naar een geïnstalleerd verwarmings- resp. koelsysteem.

De streef temperatuur en de regeling van de verwarmings- en airco-apparaten richten zich daarbij naar de bedrijfsstand van de regelaar. De selectie van de bedrijfsstand geldt voor alle regelkringen.

5.1 Bedrijfsstanden



Comfort-stand

Streef temperatuur tijdens de aanwezigheid van personen, b. v. 20°C.



Standby-stand

Temperatuurverlaging tijdens kortstondige afwezigheid van personen; bij terugkeer in de Comfort-stand kan de ruimtetemperatuur snel weer naar de streefwaarde van de Comfort-stand worden teruggebracht.



Nacht-stand („Economy“)

Streef temperatuur voor 's nachts of andere langdurige perioden, gedurende welke een ruimte niet gebruikt wordt, zodat energie gespaard kan worden.



Vorst-/Hitte-protectie

Dient voor energiebesparing b.v. bij geopende ramen. De verwarming wordt slechts zover geregeld, dat de verwarmingsbuizen niet dichtvriezen (vorstbescherming); geïnstalleerde airco-apparaten worden zodanig geregeld, dat de ruimten niet te warm worden (hittebescherming).



Comfort-verlenging

Kan in de nacht- of vorst/hitte-protectie-stand (uitzondering: raam geopend) geactiveerd worden – b.v. via indrukken van de aanwezigheidstoets (indien geprogrammeerd, of door een aanwezigheidsmelder etc.).



resp.

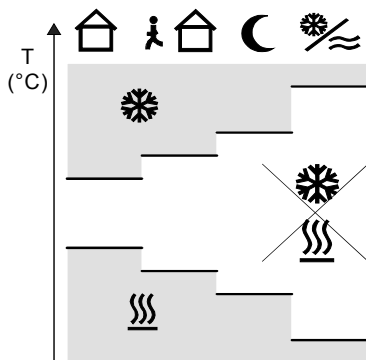
Voor een bepaalde ingestelde tijdsduur – b.v. 1 uur – wordt de streef temperatuur van de Comfort-modus geactiveerd; daarna keert de regelaar in de oorspronkelijke regelstand terug.

5.2 Verwarmen en koelen

De toetssensor 2 plus kan afhankelijk van de programmering de volgende functies bedienen:

- alleen verwarmen
 - alleen koelen
 - verwarmen en koelen
 - verwarmen met extra trap
 - koelen met extra trap
 - verwarmen en koelen met extra trappen
 - regeling met twee verwarmingskringen
- (Programmering noteren a.u.b.!) |*

De bedrijfsstanden „Comfort“, „Standby“ en „Nacht“ hebben eigen streefwaarden voor „Verwarmen“ en „Koelen“ en geven dit als zodanig aan (zie hfdst. 6.1, sectie „Programmeermodus“).



Aanwijzingen voor bedrijf met twee regelkringen

De toetssensor 2 plus is in staat, twee regelkringen te bedienen – b.v. voor ruimten met wand- en vloerverwarming met eigen temperatuursensoren. De externe temperatuursensor is daarbij b.v. in de vloer geïnstalleerd.

- De werkelijke temperatuur, die in het LCD-display getoond wordt, is altijd de temperatuur, die door de interne sensor wordt gemeten.
- Voor beide regelkringen kunnen verschillende streeftemperaturen bij de afzonderlijke bedrijfsstanden worden geselecteerd. De selectie van de bedrijfsstand' (b.v. standby) geldt echter voor beide regelkringen.
- De toetssensor 2 plus regelt niet gelijktijdig verwarmings- en koelapparaten.
- Via wiptoets 1 wordt alleen de streeftemperatuur voor de „interne“ regelkring ingesteld.

5.3 Temperatuursensor

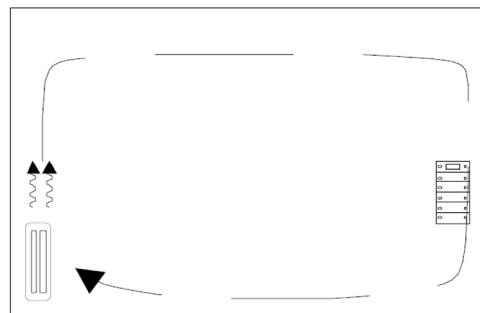
De toetssensor 2 plus meet de temperatuur in zijn directe omgeving. De lucht in de ruimte moet kunnen circuleren, opdat de gemeten waarde ook met de ruimtetemperatuur overeenstemt.

De volgende omstandigheden kunnen de temperatuurregeling nadelig beïnvloeden:

- Afdekking van de toetssensor 2 plus, b.v. in een garderobe door mantels en jassen;
- Ombouwmeubels (b.v. schappen);
- Tocht, b.v. op een deur naar een koele gang;
- Directe zonnestraling;
- Inbouw op te geringe afstand van verwarmings-/ koelapparatuur.

In aanvulling op de interne temperatuursensor kan de toetssensor 2 plus ook meetwaarden van een tweede sensor verwerken.

Wordt de externe temperatuursensor niet voor een tweede verwarmingskring of voor het meten van de buitentemperatuur gebruikt, berekent de toetssensor 2 plus uit beide resultaten een „gewogen temperatuur“. Op die manier kunnen ongunstige plaatselijke omstandigheden gecompenseerd worden.



6. Instellingen

De ruimtetemperatuurregelaar wordt met de toetsen links en rechts van het display (wiptoets 1) bediend.

De bediening geschiedt

- ① links,
- ② rechts resp.
- ③ op het middenvlak.

Streeftemperatuur wijzigen

In de normale bedrijfsstand wordt met de linker en rechter toets (①, ②) de actuele streeftemperatuur veresteld. Wijziging van de bedrijfsstand (handbedrijf of tijdsturing) maakt deze wijziging weer ongedaan.

Programmeermodus starten

Via bediening van het middenvlak (③, "ENTER") wordt – indien de programmeermodus is vrijgegeven – na 3 s naar het hoofdmenu van de programmeermodus gewisseld.

6.1 Instellingen

Hoofdmenu

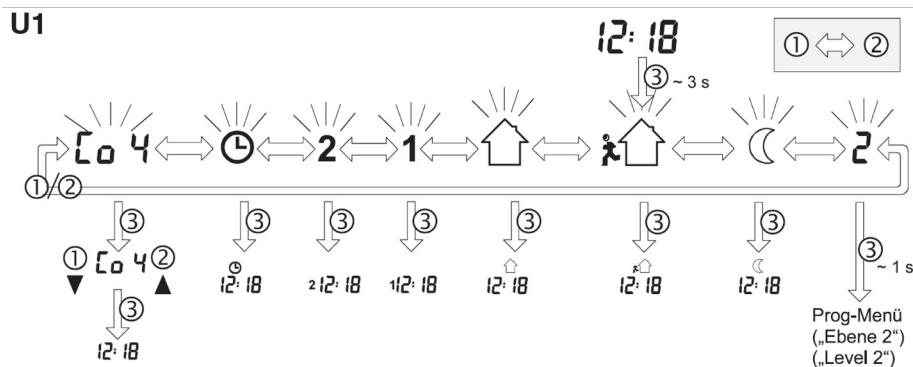
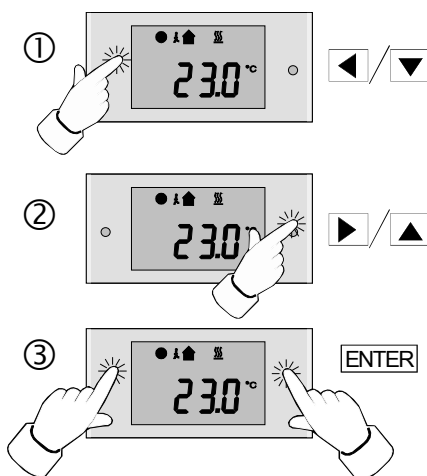
In het hoofdmenu (zie uitvouwblad U1) wordt de bedrijfsstand van de regelaar gekozen. Met de linker of rechter toets (①, ②) kan tussen de afzonderlijke menu-items worden gewisseld ◀ ▶.

Tijdens de instelling knippert het desbetreffende symbool; alle andere symbolen en de temperatuur-/tijdweergave zijn uitgeschakeld.

Via indrukken van het middenvlak (③) wordt de keuze bevestigd resp. het programmeermenu („niveau 2“) geactiveerd.

Aanwijzing:

Afhankelijk van de programmering van de toetsensor 2 plus kunnen afzonderlijke of meerdere instelmogelijkheden geblokkeerd en niet toegankelijk zijn.



Contrast-instelling

Verschillende lichtcondities kunnen aanpassing van het contrast noodzakelijk maken. Het contrast wordt in het hoofdmenu ingesteld. Kies het display „☀ x“, druk langdurig op het middenvlak van de wiptoets 1 (③), tot het display knippert.

Nu kan met de linker en rechter toets (①, ②) het contrast gewijzigd worden. Wijzigingen worden direct overgenomen.

Door langdurig indrukken van het middenvlak (③, "ENTER") springt het display terug naar standaard bedrijf.

Programmeermodus beëindigen

De programmeermodus wordt beëindigd, wanneer men een willekeurige andere toets indrukt, gedurende 2 minuten geen bediening heeft plaatsgevonden of een instelling is uitgevoerd, waardoor weer naar standaard bedrijf wordt geschicht. Niet „bevestigde“ wijzigingen worden niet opgeslagen (Uitzonderingen: streefwaardeverschuiving en contrastinstelling).

Programmeermenu

Wanneer in het hoofdmenu „2“ staat aangegeven, komt men via opnieuw indrukken van het middenvlak van wiptoets 1 (③, "ENTER") in het programmeermenu (zie uitvouwblad U2).

Hier kunnen de streeftemperaturen voor de bedrijfsstanden „Comfort“, „Standby“ en „Nacht“ gewijzigd worden.

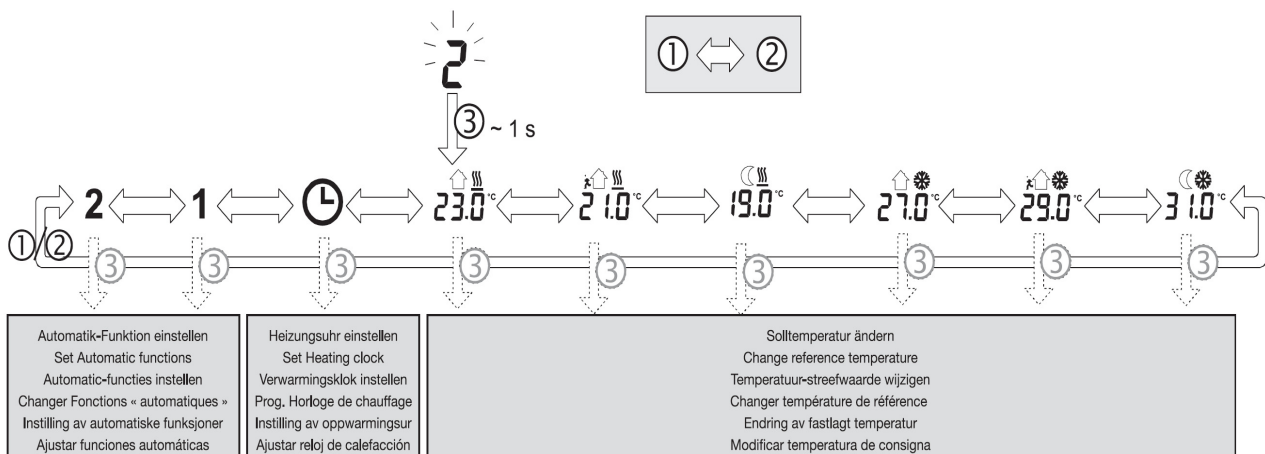
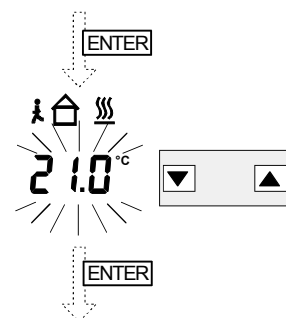
Afhankelijk van de programmering („Verwarmen“, „Koelen“, „Verwarmen en koelen“) biedt het programmeermenu de desbetreffende temperatuur-streefwaarden aan. De streefwaarden worden met de bijbehorende symbolen getoond. Op de afbeelding (zie uitvouwblad U2) is de complete bedieningsvolgorde voor „verwarmen en koelen“ weergegeven.

Aanwijzing: Afzonderlijke of meerdere instelmogelijkheden kunnen geblokkeerd en niet toegankelijk zijn.

Temperatuur-streefwaarden wijzigen

Een temperatuur-streefwaarde wordt gewijzigd, door het bijbehorende menupunt te kiezen en het middenvlak van wiptoets 1 (③, "ENTER") langdurig in te drukken, tot het streefwaardedisplay knippert. Nu kan met de linker of rechter toets (①, ②) de streef-waarde gewijzigd worden. De streefwaardewijziging moet via langdurig indrukken van het middenvlak (③, "ENTER") worden opgeslagen; het display switcht terug naar standaardbedrijf.

Wanneer de „Comfort“-temperatuur wordt gewijzigd, worden de temperaturen voor „Standby“ en „Nacht“ automatisch mee gewijzigd. In de combi-stand („verwarmen en koelen“) werkt een wijziging van de „Comfort-verwarming“-temperatuur door op de „koeling“-streefwaarden „Comfort“, „Standby“ en „Nacht“.



6.2 Verwarmingsklok

De verwarmingsklok van de toetssensor 2 plus kiest onafhankelijk van tijd en weekdag de bedrijfsstand van de ruimtetemperatuurregelaar.

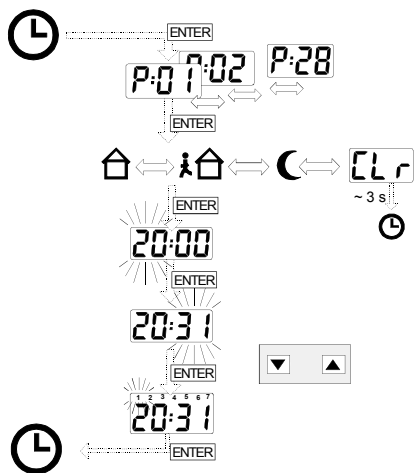
- Aantal schakeltijden: 28 (ca. 4 per weekdag)

Schakeltijden voor de verwarmingsklok kunnen ingesteld worden, door in het programmeermenu de „verwarmingsklok“ te selecteren (symbool „klok“) en het middenvlak van de bovenste wiptoets 1 s in te drukken. Hier worden met behulp van de toetsen ① en ② successievelijk de programmaplaats, bedrijfsmodus, tijd en weekdag (kleine cijfers 1...7 = ma-zo) ingesteld.

Weekdagen worden afzonderlijk of in groepen (ma-vr, za+zo, ma-zo) geselecteerd. Vanuit de afzonderlijke instelmogelijkheden schakelt men via indrukken van het middenvlak (③, "ENTER") verder.

De instelling „Clr“ wist de gekozen schakeltijd; deze geheugenplaats is dan leeg en kan opnieuw geprogrammeerd worden.

Door een willekeurige andere toets te bedienen, wordt de programmering afgebroken.



6.3 Automatic-functies

- 1 De besturingsfuncties „Automatic 1“ en „Automatic 2“ van de toetssensor 2 plus schakelen een verbruiker of een jaloezie temperatuur- of tijdafhankelijk.

1	V / ☉	
2	V / ☉	

Wanneer de Automatic-functies tijdafhankelijk werken, kunnen de schakeltijden door de gebruiker – zoals bij de verwarmingsklok – gewijzigd worden.

Temperatuurafhankelijke functies kunnen niet gewijzigd worden.

- Aantal schakeltijden: 4 (2 per functie)

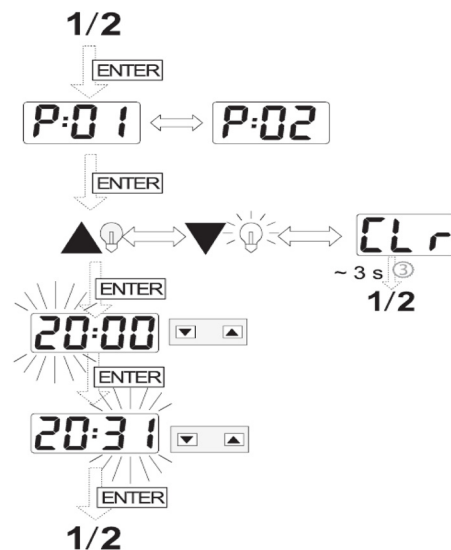
Schakeltijden voor de Automatic-functies kunnen worden ingesteld, door in het programmeermenu het cijfer „1“ resp. „2“ te kiezen en het middenvlak van de bovenste wiptoets 1 s in te drukken.

Hier wordt met de toetsen ① en ② de tijd voor de voorgedefinieerde functies ingesteld of gewist. De afzonderlijke instelmogelijkheden worden via indrukken van het middenvlak (③, "ENTER") opgeroepen.

Via indrukken van een willekeurige andere toets wordt de programmering afgebroken.

Aanwijzing: Met de symbolen in het display corresponderen de volgende commando's:

Display	Jaloezie	Verbruiker
▲	Omhoog	Uit
▼	Omlaag	Aan (1...100 %)



7. Diefstalbescherming

Ter bescherming tegen diefstal is de toetssensor 2 plus voorzien van een alarmmelding: Deze melding wordt ca. 1 s na lostrekken van de inbouw-buskoppeling verzonden en kan via een display, een akoestische sirene e.d. in het systeem worden gesignaleerd.

Een EIB alarmcentrale kan deze melding ook als sabotagemelding evalueren.

8. Wat te doen, wanneer

... de tijd niet meer aangegeven wordt?

De toetssensor 2 plus moet dagelijks de precieze tijd ontvangen. Controleer de centrale klok.

... in het displayveld „noPA“ aangegeven wordt en de toetssensor 2 plus geen functies uitvoert?

Het toestel moet (opnieuw) geprogrammeerd worden. Raadpleeg uw elektro-installateur.

... het toestel omgeprogrammeerd moet worden?

Wanneer u de Automaticfuncties resp. de schakeltijden wilt wijzigen, gaat u tewerk zoals in sectie 6 beschreven. Wilt u de toetsfuncties wijzigen, gelieve u contact op te nemen met uw elektro-installateur.

... de toetssensor 2 plus uitgeschakeld is en ook andere toestellen niet op bediening reageren?

Controleer de KNX/EIB-voedingsspanning. Raadpleeg uw elektro-installateur.

... u andere tijden wilt programmeren?

Ga te werk zoals in sectie 6 beschreven.

... de toetssensor 2 plus voortdurend dezelfde functie uitvoert?

Het toestel is geblokkeerd en voert alleen de „noodfunctie“ uit. Deblokkeer het toestel of controleer de programmering.

... de tijd niet correct wordt aangegeven (b.v. bij zomer-/wintertijd-omstelling)?

Controleer de centrale klok en corrigeer hierop evt. de tijd.

... de ruimte regelmatig te sterk verwarmd wordt of afkoelt?

De afstemming van de toetssensor op de omgevingsruimte is defect. Raadpleeg uw elektro-installateur.

... de toetssensor 2 plus niet in de programmeermodus kan worden geschakeld?

De programmeermodus is geblokkeerd. Raadpleeg uw elektro-installateur.

... verwarmings- resp. koelventielen openen/sluiten, ofschoon de ruimte noch gekoeld, noch verwarmd moet worden?

... in het programmeermenu de Automaticfuncties resp. de verwarmingsklok niet toegankelijk zijn?

Deze functies werden t.b.v. van het programmeren, geblokkeerd. Raadpleeg uw elektro-installateur.

Geen storing. Wanneer de toetssensor 2 plus een ventiel gedurende 24 uur niet bediend heeft, opent en sluit het ventiel kortstondig. Door deze ventielbeschermingsfunctie wordt vastklemmen van het ventiel voorkomen.

9. Garantie

Wij bieden garantie in het kader van de wettelijke bepalingen.

U gelieve het apparaat franco met een beschrijving van de fout/storing aan onze centrale serviceafdeling te zenden:

Voor Nederland:

Technische Unie B.V.

Bovenkerkerweg 10 - 12

1185 AX Amstelveen

Tel. 020 / 5450345

Fax 020 / 6437092

Voor België:

Gira

Postfach 1220

42461 Radevormwald

Tel. +49 21 95 / 602 - 0

Fax +49 21 95 / 602 - 339

Gira

Giersiepen GmbH & Co. KG

Postfach 1220

42461 Radevormwald

Bondsrepubliek Duitsland

Telefon: +49 / 21 95 / 602 - 0

Telefax: +49 / 21 95 / 602 - 339

Internet: www.gira.de