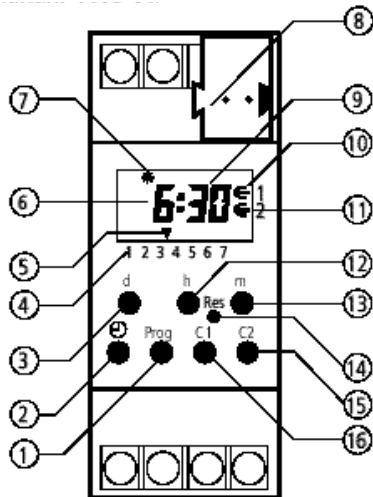


## Kopplingsur 2-kanal

Art. nr.: 1073 00



- 1 Programmeren / controleren
- 2 Werkelijke tijd instellen
- 3 Datum, jaar en weekdag instellen
- 4 Nummer van de weekdag (1: ma, 2: di, ..., 7: zo)

- 5 Cursor t voor weergave van de dag van de week (alleen bij weekprogrammering)
- 6 Weergave uren
- 7 Weergave zomer-/wintertijd (C= zomertijd /d = wintertijd)
- 8 Bus-aansluiting
- 9 Weergave minuten
- 10 Weergave contactstand **C1**  
€ = ingeschakeld telegram  
◡ = uitgeschakeld telegram
- 11 Weergave contactstand **C2**  
€ = ingeschakeld telegram  
◡ = uitgeschakeld telegram
- 12 Uren instellen
- 13 Minuten instellen
- 14 Alles wissen (RESET)
- LET OP: alle opgeslagen gegevens worden gewist**
- 15 Manuele in-/uitschakeling en keuze van de contactstand **C2**
- 16 Manuele in-/uitschakeling en keuze van de contactstand **C1**

### 1.0 BESCHRIJVING

- 1.1 Toepassing
- 1.2 Kenmerken
- 1.3 Technische gegevens
- 1.4 Afmetingen

### 2.0 MONTAGEAANWIJZINGEN

- 2.1 Veiligheidsaanwijzing
- 2.2 Bus aansluiting

### 3.0 IN GEBRUIK NEMEN

- 3.1 Toepassing
- 3.2 Opmerking
- 3.3 Automatisch terugspringen
- 3.4 Snel vooruitlopen
- 3.5 Tijdelijke in-/uitschakeling
- 3.6 Automatische modus
- 3.7 Prioriteiten
- 3.8 Aanduiding van de automatische zomer-/wintertijdschakeling

### 4.0 PROGRAMMERING

- 4.1 Weekprogramma invoeren
- 4.2 Dagprogramma invoeren
- 4.3 Programma opvragen
- 4.4 Programma wijzigen
- 4.5 Wissen van een schakeltijd
- 4.6 Wissen van alle schakeltijden
- 4.7 Alles Wissen (RESET)

### 5.0 SCHAKELVOORKEUZE

- 5.1 Tijdelijke in-/uitschakeling
- 5.2 Permanente in-/uitschakeling
- 5.3 Vakantieprogramma
- 5.4 Vakantieprogramma onderbreken

### 6.0 OMSCHAKELING ZOMER-/WINTERTIJD

- 6.1 Keuzetabel zomer-/wintertijdschakeling
- 6.2 Wijzigen van de automatische zomer-/wintertijdschakeling
- 6.3 Eerste inwerkingstelling **zonder** zomer-/wintertijdschakeling
- 6.4 Eerste inwerkingstelling **met** zomer-/wintertijdschakeling
- 6.5 Manuele zomer-/wintertijdschakeling

## 1.0 BESCHRIJVING

### 1.1 Toepassing

De schakelklok stuurt de op de bus aangesloten apparatuur aan via een groepsadres.  
De schakelklok verzendt op de ingestelde tijden naar keuze 1- of 8-bits-stuursignalen.

### 1.2 Kenmerken

**De schakelklok is voorgeprogrammeerd wat betreft het uur, de datum en de automatische zomer-/wintertijdschakeling.**

- Permanent programmeergeheugen dankzij EE-PROM  
De geprogrammeerde schakeltijden blijven ook in geval van uitval van de voedingsspanning of niet meer voldoende geladen bedrijfsbatterij ca. 10 jaar behouden
- 99 dagen vakantieprogramma, 99 dagen vooraf programmeerbaar
- Voorkeurschakeling
- Permanente schakeling AAN / UIT
- Gangreserve d.m.v. lithiumbatterij

### 1.3 Technische gegevens

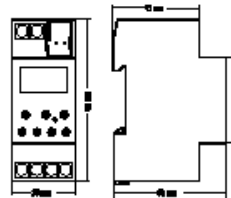
Programmering:	24 uren of 7 dagen
Bedrijfsspanning:	Busspanning
Verbruik:	ca. 150mW incl. BCU
Tijdbasis:	kwarts
Programmastappen:	36
Kortste schakeltijd:	1 minuut
Schakelnauwkeurigheid:	op de seconde nauwkeurig
Loopnauwkeurigheid:	$\pm 1$ s / dag bij 23° C
Gangreserve:	lithium max. 6 jaar bij 20° C
Toelaatbare omgevingstemp:	- 10 tot + 50° C
Veiligheidsklasse:	II volgens EN 60335 bij inbouw
Beschermingsgraad:	IP 20 volgens EN 60529

Op afwijkende technische gegevens op het typeplaatje van het apparaat letten!

Technische wijzigingen voorbehouden.

De schakelklokken stemmen overeen met de Europese Richtlijn 73/23/EWG (Laagspanningsrichtlijn) en 89/336 EWG (EMV Richtlijn). Bij het samenbouwen van schakelklokken met andere apparaten moet erop gelet worden dat het geheel voldoet aan de EMC Richtlijn voor Emissie.

### 1.4 Afmetingen



## 2.0 MONTAGEAANWIJZINGEN

### 2.1 Veiligheidsaanwijzing

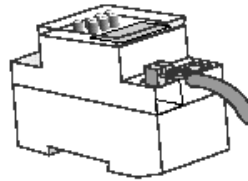
De aansluiting en de montage van elektrische apparatuur mag alleen plaatsgrijpen door een bevoegde elektro-installateur.

De nationale voorschriften en de lokaal geldende veiligheidsbepalingen dienen in acht genomen te worden.

Ondanks omvangrijke beschermingsmaatregelen kunnen buitengewoon sterke elektrische velden tot storing van de door een microprocessor gestuurde schakelklok leiden. Wij raden daarom aan om bij de installatie op de volgende punten te letten:

- inductieve verbruikers met behulp van RC-filters ontstoren
- een aparte leiding gebruiken voor de voedingspanning
- het apparaat niet te dicht bij storingsbronnen zoals bv. trafo, beveiliging, PC of TV-apparaten, enz. plaatsen.
- na een storing is het aangeraden, voor het opnieuw in gebruik nemen, op de reset-knop te drukken.

### 2.2 Bus-aansluiting



## 3.0 IN GEBRUIK NEMEN

### 3.1 Toepassing

De schakelsensor is reeds in de fabriek geprogrammeerd om de omschakeling van de zomer-/wintertijd, met een weekprogramme.

Wijzigen van de omschakeling in hofstuk 6.0.

### 3.2 Opmerking



Belangrijke aanwijzing!



Aanduiding:

De weergave toets moet in gedrukt worden.

Voorbeeld:



= Druk een derde maal op toets



### 3.3 Automatisch terugspringen

Wanneer in de controle - of programmeermode gedurende  $\pm 40$  s geen toets wordt bediend, dan springt de aanduiding vanzelf terug naar automatisch bedrijf.

### 3.4 Snel vooruitlopen

Wanneer voor de instelling van de kloktijd of de programmering een van de toetsen **h** of **m** langer dan 4 sec. wordt ingedrukt, loopt de tijdsweergave snel vooruit.

### 3.5 Tijdelijke in-/uitsschakeling

Symbol  $\in$  voor weergave, de apparaten verzendt z.B. in-stuursignal.


Symbol  $\sqsubset$  voor weergave, de apparaten verzendt z.B. uit-stuursignal.

### 3.6 Automatische modus

In de automatische modus wordt aangegeven:

- de actuele tijd
- of er automatisch wordt omgeschakeld tussen zomer- en wintertijd
- of het verbruiksapparaat bijv. een aan- of uit-stuur-sig-naal verzendt
- of het verbruiksapparaat bijv. een permanent aan- of uit-stuursig-naal verzendt
- of het vakantieprogramma geactiveerd is.

#### Overschakelen naar de automatische modus:

☞ Druk even op de toets .

### 3.7 Prioriteiten

- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | Een permanente schakeling blokkeert alle andere programma's.  |
| <b>B</b> | Een vakantieprogramma blokkeert een schakelvoorkeuze of het automatische programma.                           |
| <b>C</b> | Een handschakeling verandert de schakeltoestand tot de volgende tegengestelde schakeltijd.                    |
| <b>D</b> | Wanneer dezelfde tijd voor een in- en een uitschakeling wordt geprogrammeerd, volgt altijd een uitschakeling. |

### 3.8 Aanduiding van de automatische zomer-/wintertijd-omschakeling



C Aanduiding zomertijd



d Aanduiding wintertijd

## 4.0 PROGRAMMERING

### 4.1 Weekprogramma invoeren

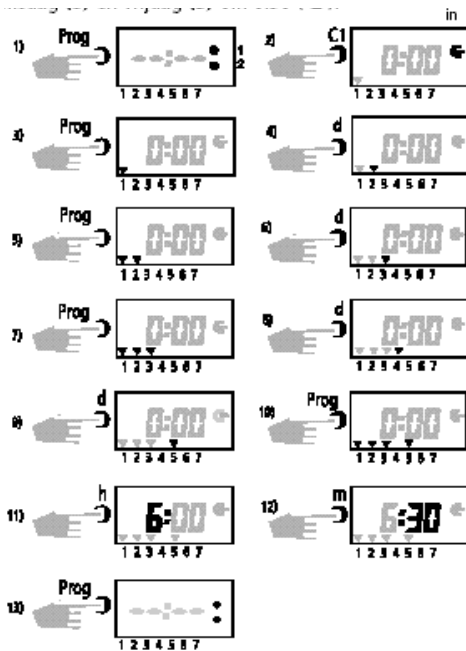
In het apparaat kan een weekprogramma worden ingevoerd.

Hierbij is het mogelijk:

- iedere dag van de week afzonderlijk te programmeren
- gebruik te maken van de blokvormingsfunctie voor een aantal dagen van de week, d.w.z. dezelfde schakeltijd wordt ingesteld voor verschillende dagen van de week en neemt toch maar één geheugenplaats in beslag.

**Voorbeeld:**

- hetzij een inschakeling van **C1** op maandag (1), dinsdag (2), woensdag (3) en vrijdag (5) om 6:30 (€).



**Opmerking:**

Andere schakeltijden kunnen op dezelfde manier geprogrammeerd worden.

- ☞ Voor het programmeren van kanaal **C2**, gebruikt men toets C2 i.p.v. C1.
- ☞ Als alle 36 geheugenplaatsen bezet zijn wordt op het display **End** getoond.
- ☞ Wanneer dezelfde tijd voor een-in/uitschakeling wordt geprogrammeerd, volgt altijd een uitschakeling.

**4.2 Dagprogramma invoeren**

**Schakelklok met alleen dagprogramma:**

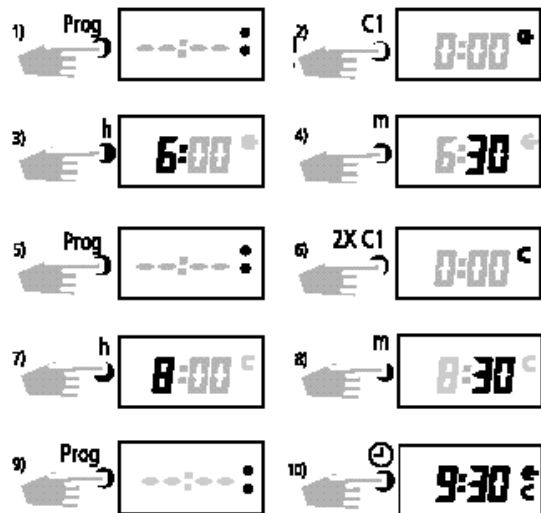
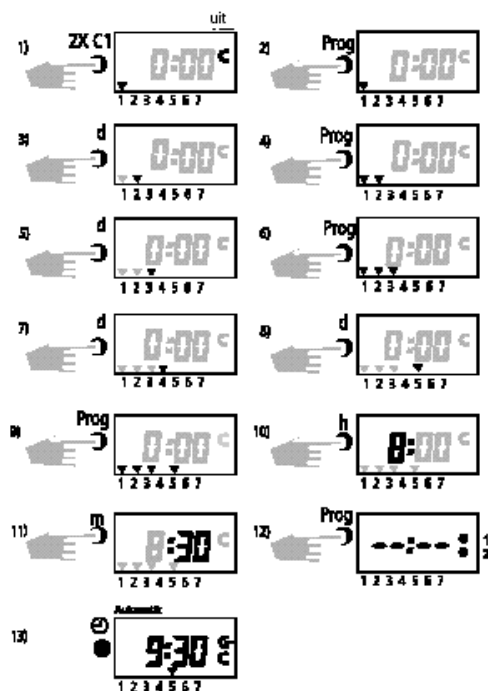
Start de schakelklok opnieuw. Zie hoofdstuk 6.3. c.q. 6.4.

**Voorbeeld:**

Kanaal C1 moet elke dag om 6.30 ingeschakeld (€) en om 8.30 (C) uitgeschakeld worden.

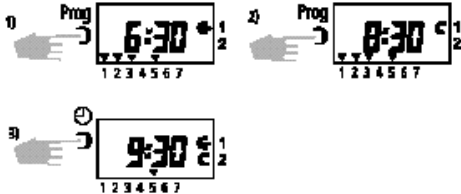
**Voorbeeld met een uitschakeling van kanaal C1:**

- hetzij een uitschakeling van **C1** op maandag (1), dinsdag (2), woensdag (3), en vrijdag (5) om 8:30 (C).



- ☞ Met de toets **C1** kiest men de gewenste omschakeling: € = inschakeling (contact 1-2 gesloten), C = uitschakeling (contact 1-2 open).
- ☞ Voor het programmeren van kanaal **C2**, gebruikt men toets **C2** i.p.v. **C1**.

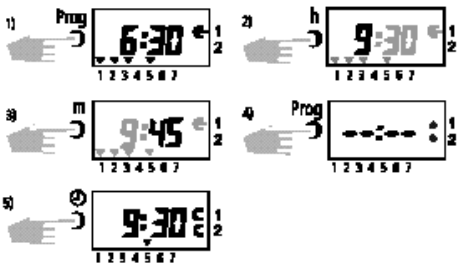
### 4.3 Programma opvragen



**Figuur 1:**  
inschakeling (€) van C1 om 6:30 op ma, di, wo, vr

**Figuur 2:**  
uitschakeling (C) van C1 om 8:30 op ma, di, wo, vr.

### 4.4 Programma wijzigen



#### Toelichting:

**Figuur 1:**  
opgeslagen schakeltijden, inschakeling Kanaal C1 om 6:30 op ma, di, wo, vr

**Figuur 2 en 3:**  
schakeltijden wijzigen met de toetsen **h** en **m** inschakeling om 9:45 op ma, di, wo, vr.

#### Dagblokken wijzigen

Druk toets **d** zo vaak in dat er nog maar één cursor knippert.

- ☞ Bevestigen de betreffende dag met toets **d**.
- ☞ Opslaan met toets **Prog**.
- ☞ De instellingen voor de andere dagen van de week kunnen op dezelfde manier gewijzigd worden.

### 4.5 Wissen van een schakeltijd

- ☞ Toets **Prog** indrukken tot de te wijzigen programma stap wordt weergegeven.
- ☞ Hierbij geldt dat alleen de aangegeven schakeltijd wordt gewist.
- ☞ Gelijktijdig de toetsen **h + m** indrukken.



### 4.6 Wissen van alle schakeltijden

- ☞ **Alle opgeslagen schakeltijden worden gewist. De werkelijke tijd en de gekozen schakelregel blijven behouden.**

#### Wissen van alle schakeltijden:

- ☞ Toets **Prog** indrukken.
- ☞ Toetsen **d + h + m** gelijktijdig indrukken.

#### U kunt nu:

- direct programmeren
- terugkeren naar de automatische modus door op de desbetreffende toets te drukken.

### 4.7 Alles wissen (RESET)

- ☞ Druk op de toets **Res.** zonder voedingsspanning.

#### Omschakelregel en actuele tijd wissen:

- ☞ Het opgeslagen programma blijft bewaard.
- ☞ Druk op de toets **Res.** met voedingsspanning.

## 5.0 SCHAKELVOORKEUZE

### 5.1 Tijdelijke in-/uitschakeling

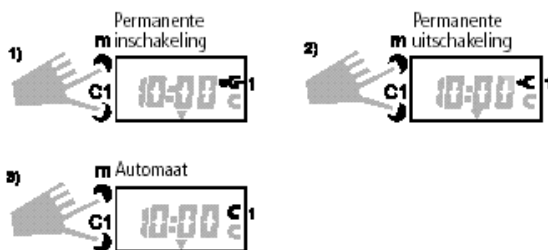
#### Werking:

Vanuit de automatische modus kan er door het indrukken van toets **C1** of **C2** handmatig bijv. een aan (E) of uit-stuursignaal (C) naar het aan de betreffende toets toegewezen verbruiksapparaat worden gestuurd.

In automatisch bedrijf kunnen, door het indrukken van de toets **C1** of **C2**, de contacten met de hand worden in- of uitgeschakeld. Deze instelling wordt door het eerstvolgende schakelcommando opgeheven.



### 5.2 Permanente in-/uitschakeling



#### Permanente schakeltoestand opheffen:

- ☞ Eerst de toets **m** indrukken.
- ☞ Daarna drukt men op toets **C1** of **C2**.  
Op het display wordt het symbool • verdwijnt.

Wanneer de permanente schakeling is opgeheven, stelt de schakelklok de juiste schakeltoestand weer in.


### 5.3 Vakantieprogramma

#### Werking:

Het vakantieprogramma maakt het mogelijk het programma gedurende max. 99 dagen uit te schakelen (C). Het vakantieprogramma kan max. 99 dagen vooruit worden geprogrammeerd. Het begin en het einde liggen altijd op middernacht. De actuele dag wordt niet meegeteld.

- ☞ Beide kanalen verzenden geen stuursignalen = C.

#### Figuur:

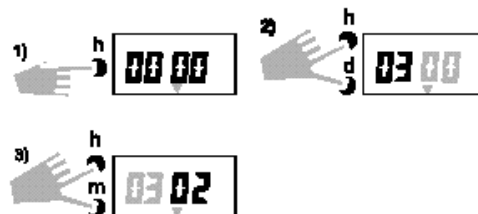
Bij een actief vakantieprogramma verschijnt op het display, het symbool .

**Begin en einde van het vakantieprogramma:**  
om middernacht; de actuele dag wordt niet meegeteld.

#### Voorbeeld:

op **maandag** wordt een vakantieprogramma geactiveerd dat vanaf **vrijdag** gedurende twee dagen actief is.

Gedurende het instellen moet de toets **h** worden vastgehouden.



### 5.4 Vakantieprogramma onderbreken

- ☞ Wanneer het vakantieprogramma onderbroken moet worden, moet de aanwijzing voor het vakantieprogramma zoals hierboven beschreven met de toetsen **h + d** en **h + m** weer op 00 00 worden ingesteld.

Het symbool  verdwijnt dan.

#### Effect van het handmatig opheffen van het vakantieprogramma:

Wanneer de Vakantieprogramma is opgeheven, stelt de schakelklok de juiste schakeltoestand weer in.

## 6.0 OMSCHAKELING ZOMER-/WINTERTIJD


De schakelklok is in staat de zomer-/wintertijdcorrectie automatisch uit te voeren.

Kies uit de keuzetabel in hoofdstuk 6.1 de gewenste Schakelregel. (v.b. **dat 1**).

### 6.1 Keuzetabel voor de zomer-/wintertijdautomatiek

Regel	Begin van zomertijd	Begin van wintertijd	Geldigheidsgebied
dAt tot 12/95	laatste zondag in maart	laatste zondag in september	Europa behalve Groot-Brittannië
dAt 1	laatste zondag in maart 2:00 → 3:00	laatste zondag in okt. 3:00 → 2:00	Europa behalve Groot-Brittannië
dAt 2	laatste zondag in maart 1:00 → 2:00	vierde zondag in okt. 2:00 → 1:00	Groot-Brittannië tot 1997
dAt 3	eerste zondag in april 2:00 → 3:00	laatste zondag in okt. 3:00 → 2:00	Noord-Amerika
no	geen omschakeling	geen omschakeling	

### 6.2 Wijzigen van de automatische zomer-/wintertijd om schakeling

- ☞ Druk eerst of toets  en pas daarna op toets **d**.
- ☞ Houd beide toetsen gedurende ca. twee seconden ingedrukt.

Op het display wordt de ingestelde schakelregel aangegeven.

- ☞ Druk toets **C1** de verandering op de zomer-/wintertijdomschakeling.
- ☞ Opslaan met toets **Prog**.
- ☞ Aansluitend kan met de teets **d** het jaartal worden veranderd.
- ☞ Opslaan met toets **Prog**.
- ☞ Met de toetsen **h** en **m** kan men un de datum voor de werkelijke dagen maand veranderen.
- ☞ Opslaan met toets Prog.


### 6.3 Eerste inwerkingstelling z o n d e r zomer-/wintertijd-omschakeling

**Weekprogramma:**

**beld 2):**

Met de toets **C1** kan de gewenste schakelregel worden ingesteld (zie tabel van hoofdstuk 6.1).

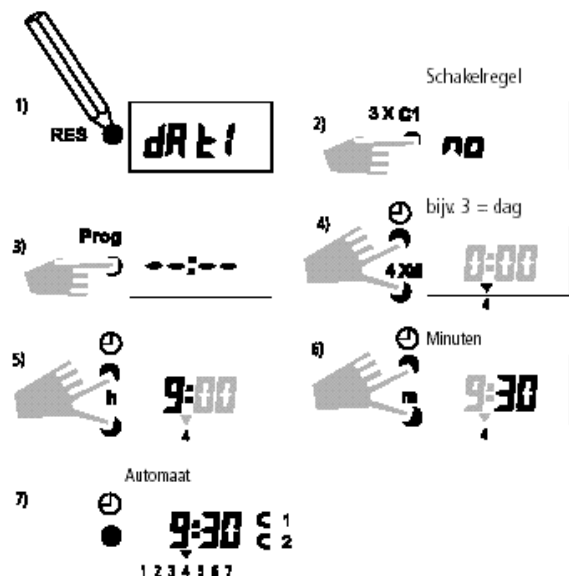
**beld 4):**


Gedurende het invoeren van de uurtijd (toets  ingedrukt), kan de dag van de week met de toets **d** worden ingesteld.

**Dagprogramma:**

**beld 4):**

toets **d** niet drukken.



Wanneer de toets  na het invoeren van de dag en de uurtijd wordt losgelaten, moeten de beide punten tussen de aanduiding van de uren en de minuten knipperen.

Eventueel de instelling herhalen.




## 6.4 Eerste inwerkingstelling m e t zomer-/wintertijdschakeling

### Weekprogramma:

#### beld 2):

Met de toets **C1** kan de gewenste schakelregel worden ingesteld (zie tabel van hoofdstuk 6.1).

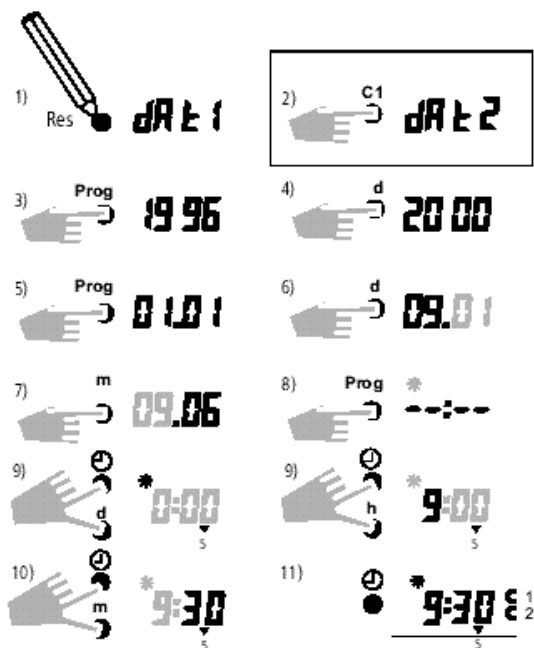
#### beld 9):

Gedurende het invoeren van de uurtijd (toets  ingedrukt), kan de dag van de week met de toets **d** worden ingesteld.


### Dagprogramma:

#### beld 9):




toets **d** niet drukken.

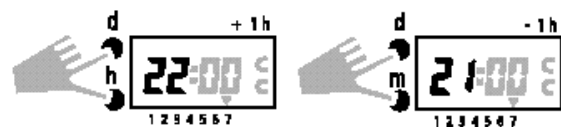


Wanneer men bij het invoeren van de uurtijd de toets **d** indrukt, wordt de dag die overeenstemt met de datum (hier zaterdag) automatisch weergegeven.

Wanneer de toets  na het invoeren van de dag, het uur en de minuten wordt losgelaten, moeten de beide punten tussen de aanduiding van de uren en de minuten knipperen. Eventueel de instelling herhalen.

## 6.5 Wijzigen van de automatische zomer-/wintertijdschakeling

-  Wanneer geen automatische zomer-/wintertijdschakeling (**no**) is gekozen, kan de uurtijd met de hand worden gecorrigeerd (+ 1 of - 1 h).
-  De toets **d** ingedrukt worden gehouden.
-  Met de toetsen **h** (+1), met de toets **m** (- 1) corrigeren.



## 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



Het CE-teken is een vrijhandelsteken dat uitsluitend voor de autoriteiten bedoeld is en geen toezegging van produkteigenschappen inhoudt.

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](http://www.gira.de)