

# TP7000 + RF

*7 day programmable room thermostat*



**GB** Installation Instructions  
User Instructions

**NL** Installatie handleiding  
Instructies voor gebruik

**F** Instructions d'installation  
Instructions d'utilisateur

**GR** Οδηγίες εγκατάστασης  
Οδηγίες χρήσης

**D** Installationsanweisungen  
Inbetriebnahme-Instruktion

**PL** Instrukcja instalacji  
Instrukcja Użytkownika

**ES** Instrucciones de instalación  
Instrucciones del usuario

**LT** Montavimo instrukcijos  
Informacija Vartotojui

**DK** Instruktions vejledning  
Brugervejledning

**I** Istruzioni per l'uso  
Istruzioni per l'utente

*Danfoss*

|           |                              |        |
|-----------|------------------------------|--------|
| <b>GB</b> | Installation Instructions    | 3-6    |
|           | User Instructions            | 7-12   |
| <b>F</b>  | Instructions d'installation  | 13-16  |
|           | Instructions d'utilisateur   | 17-22  |
| <b>D</b>  | Installationsanweisungen     | 23-26  |
|           | Inbetriebnahme-Instruktion   | 27-32  |
| <b>ES</b> | Instrucciones de instalación | 33-36  |
|           | Instrucciones del usuario    | 37-42  |
| <b>DK</b> | Instruktions vejledning      | 43-46  |
|           | Brugervejledning             | 47-52  |
| <b>NL</b> | Installatie handleiding      | 53-56  |
|           | Instructies voor gebruik     | 57-62  |
| <b>GR</b> | Οδηγίες εγκατάστασης         | 63-66  |
|           | Οδηγίες χρήσης               | 67-72  |
| <b>PL</b> | Instrukcja instalacji        | 73-76  |
|           | Instrukcja Użytkownika       | 77-82  |
| <b>LT</b> | Montavimo instrukcijos       | 83-86  |
|           | Informacija Vartotojui       | 87-92  |
| <b>I</b>  | Istruzioni per l'uso         | 93-96  |
|           | Istruzioni per l'utente      | 97-102 |

# Installatie handleiding



## N.B.:

*Dit product dient alleen te worden geïnstalleerd door een erkend elektrotechnicus of een vakkundige verwarmingsinstallateur conform de thans geldende IEEE-voorschriften voor bedrading.*

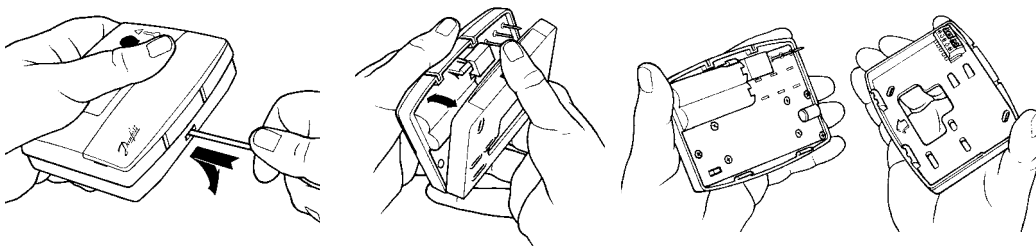
## Technische specificaties

| Omschrijving                                                                               | TP7000-RF                                         | TP7000              | TP7000M                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Voeding                                                                                    | 2 x AA/MN1500/LR6 alkaline batterijen             |                     | 230V, 50Hz                  |
| Programma backup                                                                           | Condensator, 1 minuut tijdens batterijen wisselen |                     | Oplaadbare celbatterij (*1) |
| Relaisuitgang                                                                              | n.v.t.                                            | SPDT potentiaalvrij |                             |
| Contactbelasting                                                                           | n.v.t.                                            | 3(1) A, 230 volt    |                             |
| Zendfrequentie (RF modellen)                                                               | 433,92 MHz                                        | n.v.t.              |                             |
| Zendbereik (RF modellen)                                                                   | max. 30 meter                                     | n.v.t.              |                             |
| Max. piekspanning vlgns. EN 6730.9                                                         | n.v.t.                                            | 2,5KV               |                             |
| Afmetingen (mm)                                                                            | 138 x 88 x 28 (bxhxd)                             |                     |                             |
| Kogeldruktest vlgns. EN 6730.9                                                             | 75°C                                              |                     |                             |
| Temperatuurbereik                                                                          | 5-30°C                                            |                     |                             |
| Constructienorm                                                                            | EN 60730-2-7 (EN300220 : RF)                      |                     |                             |
| Milieu gradatie vlgns. EN 6730.9                                                           | 2                                                 |                     |                             |
| Tijdnauwkeurigheid                                                                         | ± 1 min.                                          |                     |                             |
| Nauwkeurigheid                                                                             | ±1°C                                              |                     |                             |
| *1): Voedingsspanning moet minstens 6 dagen aanwezig zijn voor volledige backup van 48 uur |                                                   |                     |                             |

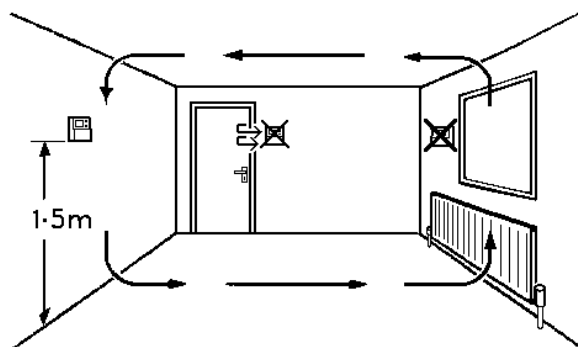
**Belangrijk voor RF modellen:** Let er op dat zich geen grote metalen voorwerpen, zoals ketels of andere grote apparaten, in de gezichtslijn tussen thermostaat en ontvanger bevinden, aangezien hierdoor de communicatie tussen thermostaat en ontvanger wordt verhinderd.

## Montage

- ❑ Verwijder eerst de wandplaat van de achterkant van de thermostaat



- ❑ Monteer de wandplaat op een hoogte van ca. 1,5m vanaf de vloer, niet op de tocht en uit de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, open haard of direct zonlicht.
- ❑ Rondom de wandplaat dient een vrije ruimte van minimaal 140 mm te worden aangehouden.

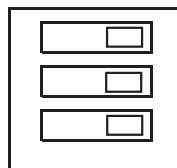


- ❑ Controleer voorafgaand aan de plaatsing van de thermostaat of de 4 DIL-schakelaars aan de achterkant van de unit in de gewenste stand zijn gezet (zie hieronder). De fabrieksinstelling is 7 dagen, met de Optimum Start en Chrono-proportionele regeling op OFF.

## Instelling DIL-schakelaars

### Alle modellen

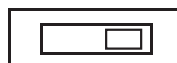
- S<sup>1</sup> 5/2-dagen programma
- S<sup>2</sup> Optimum Start Control aan
- S<sup>3</sup> Chrono-proportionele regeling



- 7-dagen programma
- Optimum Start Control uit
- Aan/Uit regeling

### TP7000, A, B, AB, M, MA, RF & A-RF modellen met 3 of 6 schakelingen per uur

- S<sup>4</sup> Chrono, 6 schakelingen / uur



- Chrono, 3 schakelingen / uur

### N.B.

Gebruik **Chrono 3** voor vloerverwarming en/of staande gietijzeren ketels.  
Gebruik **Chrono 6** voor radiatoren en/of ketels met kleine waterinhoud.

**7-dagen** – elke dag kan afzonderlijk worden geprogrammeerd met verschillende tijden en temperaturen.

**5/2-dagen** - één set tijden en temperaturen voor doordeweekse dagen en een andere set voor weekeinden.

**Optimum-Start-Control** - functie die de verwarming eerder inschakelt dan Periode 1 om te zorgen dat de gewenste temperatuur op tijd bereikt wordt.

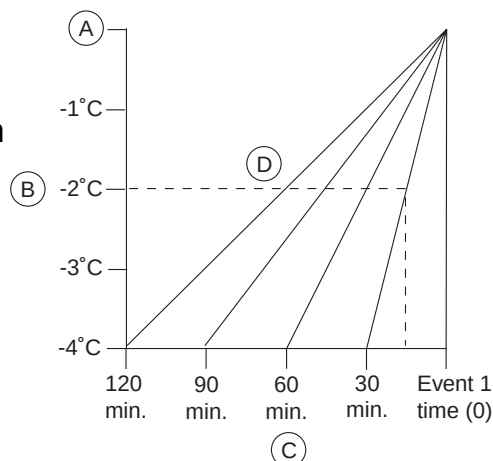
**Chrono-proportioneel** - energiebesparende comfortabele functie die de ketel met regelmatige tussenpozen inschakelt waardoor een constante ruimtetemperatuur voor de gebruiker wordt bereikt.

Voor een uitgebreide beschrijving van alle geavanceerde functies kunt u onze website [www.danfossverwarming.nl](http://www.danfossverwarming.nl) bezoeken.

## Instellen van Optimum Start Control

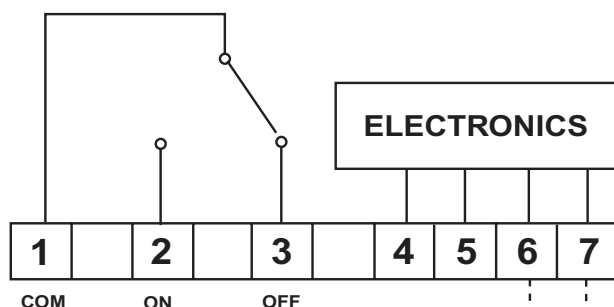
- ☐ Zet DIL-schakelaar S2 op OSC ON (Optimum Start Control aan)
- ☐ Stel tijdens het programmeren de gewenste optimaliseringscurve in (zie Instructies voor Gebruik)

A - Ingestelde temperatuur van Periode 1  
B - Afwijking t.o.v. ingestelde temperatuur  
C - Vervroegde inschakeling t.o.v. Periode 1  
D - Ingestelde optimaliseringscurve

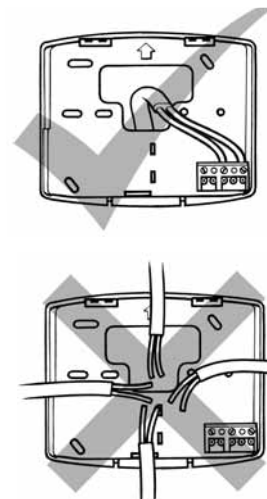
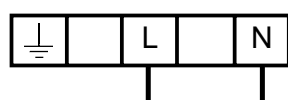


## Aansluiting (niet voor RF-modellen)

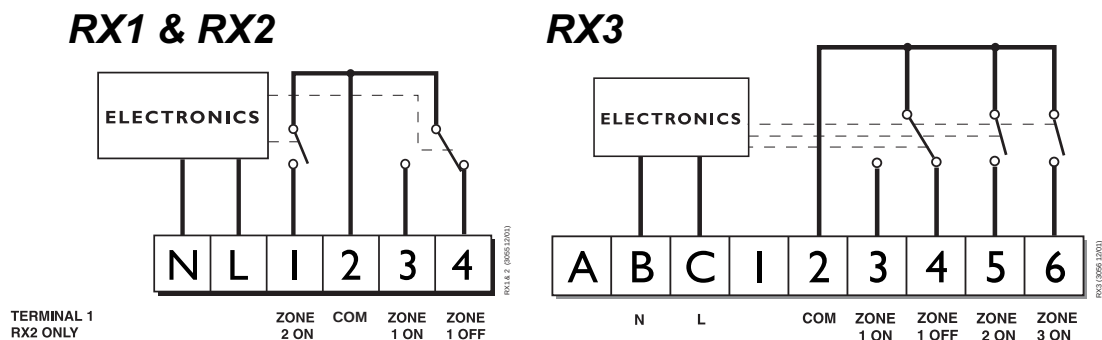
Sluit de klemmen 1 en 2 aan op de thermostaatklemmen van de ketel (bij modulerende ketels de klemmen voor schakelende thermostaten, indien aanwezig).



**Alleen M modellen**



## Aansluiting van de RX-ontvanger (alleen bij RF-modellen)



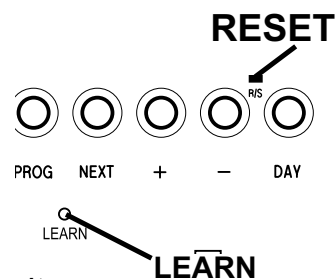
**N.B. Bij netspanning gevoede systemen dient klem 2 te worden aangesloten op de fase van de netvoeding.**

## Inbedrijfstelling van RF modellen

Verwijder de isolatiestrip uit het batterijcompartiment en volg onderstaande stappen om de thermostaat bij de ontvanger aan te melden

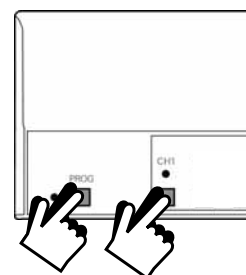
### 1. TP7000-RF

Druk met een niet metalen voorwerp gedurende 3 seconden op de in een uitsparing aangebrachte **LEARN**-toets. *N.B. De thermostaat zendt nu gedurende 5 minuten een aanmeldsignaal uit.*



### 2. RX ontvanger

Druk **binnen** 5 minuten na stap 1 gedurende 3 seconden gelijktijdig op **PROG** en **CH1**. De groene LED knippert één keer: aanmelding in orde.



### 3. TP7000-RF

Druk op **▲ of ▼** van de zojuist aangemelde thermostaat. Het aanmeldsignaal stopt en de thermostaat gaat naar normaal bedrijf. Verhoog of verlaag de gewenste temperatuur d.m.v. de **▲ of ▼** toets om te controleren of de thermostaat op de juiste wijze schakelt.

### 4. RX2../RX3..(indien van toepassing)

Herhaal voor de overige thermostaten de stappen 1,2 en 3, nu echter met de knoppen CH2 en CH3 van de RX ontvanger.



# Instructies voor Gebruik

## Uw klokthermostaat

Met de TP7000 kunt u voor elke dag van de week maximaal 6 verschillende tijds- en temperatuurinstellingen invoeren om volledige flexibiliteit mogelijk te maken. Hij biedt verschillende energiebesparende functies en beschikt over een aantal nuttige tijdelijke wijzigingen, waaronder een vakantiemodus van 99 dagen.

## Vooraf ingestelde programma's

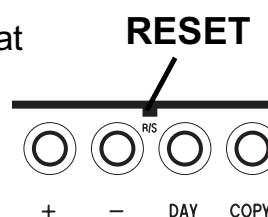
Uw TP7000 wordt kant en klaar geprogrammeerd met een set werktijden en temperaturen die vaak geschikt zijn voor de meeste mensen.

| <i>Weekdagen (maa-vrij)</i> |       |         | <i>Weekeinde (zat-zon)</i> |       |         |
|-----------------------------|-------|---------|----------------------------|-------|---------|
| Periode                     | Tidj  | Temp °C | Periode                    | Tidj  | Temp °C |
| 1                           | 06:30 | 20      | 1                          | 07:30 | 20      |
| 2                           | 08:30 | 15      | 2                          | 09:30 | 20      |
| 3                           | 11:30 | 20      | 3                          | 11:30 | 20      |
| 4                           | 13:30 | 15      | 4                          | 13:30 | 20      |
| 5                           | 16:30 | 21      | 5                          | 16:30 | 21      |
| 6                           | 22:30 | 15      | 6                          | 22:30 | 15      |

Wanneer u een van deze instellingen wilt veranderen kunt u dit doen met behulp van de instructies op bladzijde 59-60. Volg eerst de stappen op bladzijde 58 voor het instellen van de correcte tijd en dag.

## Alvorens te beginnen

Open de klep aan de voorkant van de thermostaat en verwijder de isolatiestrip uit het batterij-compartiment. De fabrieksinstellingen worden nu geactiveerd (reset) en de tijd op Dag 1 op 12:00 en de temperatuur op 20°C gezet.

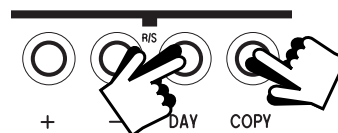


Voor een reset van een reeds geprogrammeerde thermostaat: Druk met een niet metalen voorwerp op de in een uitsparing aangebrachte RESET-toets tot de display blanco is.

## Display voorkeur

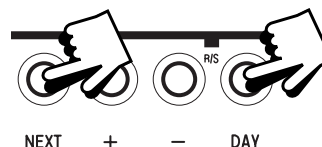
### Temperatuur-weergave (°C / °F)

Druk tegelijk op **DAY & COPY** tot de display verandert



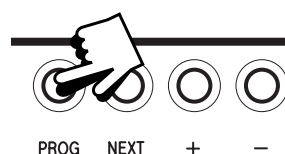
### Klok-weergave (12 / 24 hr)

Druk tegelijk op **NEXT & DAY** tot de display verandert (AM of PM verschijnt in 12-uursstand)

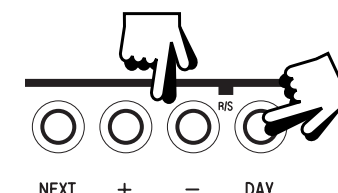


## De dag en kloktijd instellen

**DAG** - Druk op **PROG** en daarna op **DAY** tot de correcte dag zichtbaar wordt (1 = maandag)



**KLOKTIJD** - Druk op **+** of **-** om de tijd in te stellen (houd ingedrukt voor stappen van 10 minuten)



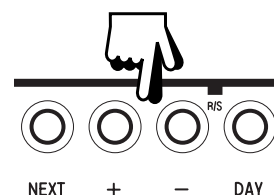
## Instellen van de OSC-periode, indien geactiveerd (zie blz. 55)

*Deze display zal ALLEEN verschijnen wanneer de OSC-functie is geactiveerd door uw installateur.*



Gebruik de toetsen voor **+** of **-** voor het selecteren van de OSC-periode. De keuzes zijn 0:30 (30 min), 1:00 (1 uur), 1:30 en 2:00.

De aanbevolen instelling is 0:30. Indien deze is ingesteld op 0:00, is de functie uitgeschakeld.



## Accepteren van de vooraf ingestelde programma's

Wanneer u de op bladzijde 57 vooraf ingestelde programma's wilt gebruiken hoeft u verder niets te doen. Voor het accepteren van de ingevoerde instellingen sluit u gewoon de klep aan de voorkant en na 2 minuten zullen de vooraf ingestelde instellingen automatisch worden geaccepteerd (& gaat de dubbele punt knipperen).



De thermostaat staat nu in Normaal Bedrijf (de dubbele punt knippert in de display) en de verwarming werkt volgens de vooraf ingestelde programma's.

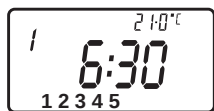


## Voordat u programma's gaat wijzigen

Uw installateur zal de thermostaat op de **7-dagen** stand of op de **5/2-dagen** stand hebben ingesteld. Om te zien op welke stand uw thermostaat is ingesteld drukt u op **PROG** tot Periode 1 knippert in de display.



Deze thermostaat staat in de **7-dagen** stand en u kunt voor elke dag van de week andere instellingen programmeren (zie bladzijde 59-60).

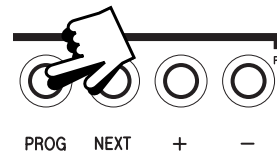


Deze thermostaat staat in de **5/2-dagen** stand en u kunt een set programma's voor weekdays en een andere set voor weekeinden invoeren (zie bladzijde 60).

## 7-dagen stand

*(afzonderlijke programma's voor elke dag van de week)*

a) Druk telkens op **PROG** tot Periode 1 knippert, dan op **DAY** om naar Dag 1 (maandag) te gaan.



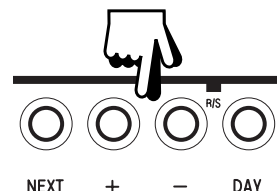
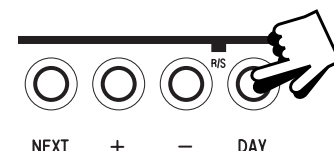
b) Wijzig de tijd en temperatuur als volgt:

I) Gebruik de **+** of **-** toets om de tijd te veranderen (houd ingedrukt voor stappen van 10 minuten)

II) Gebruik de **▲** en **▼** toetsen om de temperatuur in stappen van 0,5° C (1° F) te veranderen

III) Druk op **NEXT** om door te gaan naar de volgende Periode

IV) Herhaal bovengenoemde stap I, II & III voor Periode 2, 3, 4, 5 & 6



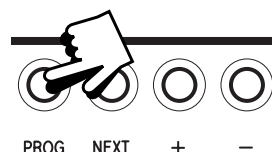
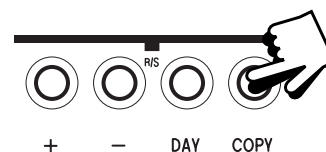
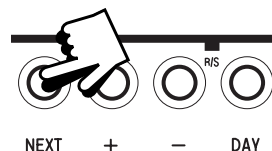
Als u minder dan 6 Perioden nodig heeft, maak dan de niet gebruikte Perioden qua tijd en temperatuur gelijk aan de laatst geprogrammeerde Periode.

- c) Druk op **DAY** om Dag 2 te programmeren

(Wanneer u het programma van de vorige dag wilt herhalen drukt u simpelweg op **COPY**)

- d) Herhaal bovenstaande stap b & c voor het programmeren (of kopiëren) van Perioden voor Dag 3, 4, 5, 6 & 7

Terugkeren naar normaal bedrijf - druk op **PROG** tot de dubbele punt knippert in de display



## 5/2-dagen stand

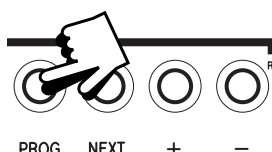
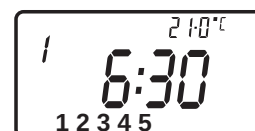
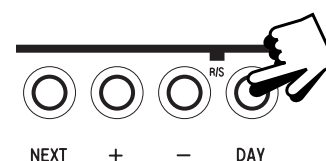
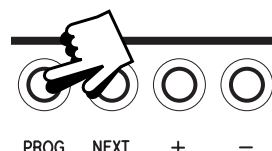
(een programma voor weekdays, een ander programma voor weekeinden)

- ☐ Druk telkens op **PROG** tot Periode 1 knippert, druk dan op **DAY** tot de display Day 1-5 toont

- ☐ Volg bovenstaande stap b & c voor het programmeren van tijden & temperaturen voor weekdays

- ☐ Druk op **DAY** voor het programmeren van perioden voor weekeinden (Day 6-7) of druk op **COPY** voor het herhalen van weekdagprogramma's

Terugkeren naar normaal bedrijf - druk op **PROG** tot de dubbele punt knippert in de display



## Thermostaat functie (geen klokprogramma)

*De TP7000 kan worden ingesteld op een vaste, door de gebruiker gekozen temperatuur, inplaats van de geprogrammeerde periodetemperaturen aan te houden.*

Druk gelijktijdig op **▲ en ▼** tot de display verandert in knipperende dubbele punt en standaard temperatuur (8° C).



Druk op **▲ of ▼** om de temperatuur naar wens te veranderen.



**!** **N.B.:** de TP7000 blijft in de thermostaat functie staan tot weer gelijktijdig op **▲ en ▼** wordt gedrukt.

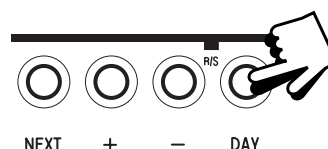
## Vakantie programmeren

(in de Thermostaat functie)

*De TP7000 kan op een vaste lage temperatuur regelen terwijl u met vakantie bent en na een ingesteld aantal dagen (maximaal 99) terugkeren naar uw geprogrammeerde instellingen.*

(Vanuit Normaal Bedrijf: druk gelijktijdig op **▲ en ▼** tot de display verandert in een knipperende dubbele punt en 8°C.)

Druk op **DAY** (display toont een koffer en :00)

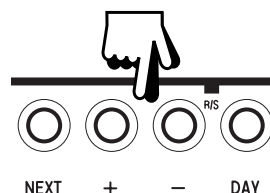


Druk op **+** of **-** om het aantal vakantiedagen in te voeren (max. 99)

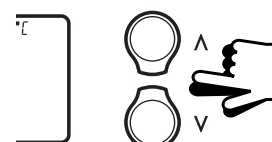
Gebruik de **▲ en ▼** toetsen om de constante temperatuur indien nodig te veranderen.



*Na het verstrijken van het ingestelde aantal dagen zal de TP7000 terugkeren naar Normaal Bedrijf en regelen volgens uw ingestelde programma's.*



**N.B.:** Om de vakantiestand voortijdig te verlaten: druk gelijktijdig op **▲ en ▼**.



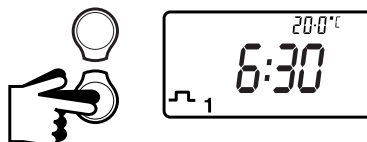
## Tijdelijke veranderingen door de gebruiker

Het is mogelijk dat u soms de manier waarop u uw verwarming gebruikt tijdelijk moet veranderen, bijv. in verband met abnormaal koud weer. De TP7000 heeft een aantal door de gebruiker toe te passen tijdelijke wijzigingen, die geselecteerd kunnen worden zonder dat dit van invloed is op de programmering van de thermostaat

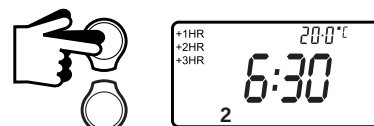
- ❑ *Tijdelijke wijziging van de geprogrammeerde temperatuur:*
  - druk op ▲ of ▼ om de temperatuur te verhogen of te verlagen (wordt automatisch opgeheven bij de volgende Periode)



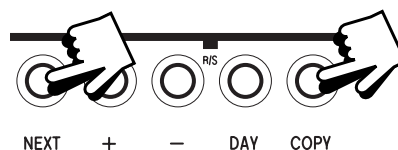
- ❑ *Verlenging van Periode 1 voor de hele dag:*
  - druk één keer op de aangegeven knop (wordt automatisch opgeheven aan het einde van de dag)



- ❑ *Verlenging van momentele temperatuur met 1, 2 of 3 uur:*
  - druk respectievelijk 1, 2 of 3 keer op de aangegeven knop. Om voortijdig op te heffen: druk een 4e keer.

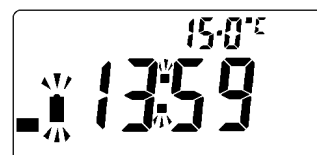


- ❑ *Display wisselen van tijd naar gemeten temperatuur (en andersom):*
  - druk gelijktijdig op **NEXT** en **COPY**



## Batterijen vervangen (niet TP7000M)

Batterijen gaan meer dan 2 jaar mee. Als het batterij-symbool knippert heeft u 15 dagen tijd om de batterijen te vervangen. Verwijder de oude batterijen en zet er binnen een minuut nieuwe in, dan gaat de programmering niet verloren. Gebruik hoogwaardige alkaline batterijen!



[www.danfoss.com/BusinessAreas/Heating](http://www.danfoss.com/BusinessAreas/Heating)

This product complies with the following EC Directives:

**Electro-Magnetic Compatibility Directive.**

**(EMC)** (89\336\EEC), (92\31\EEC)

**Low Voltage Directive.**

**(LVD)** (73\23\EEC), (93\68\EEC)

