

# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT



De DRL E-Comfort digitale thermostaat is een digitale klokthermostaat voor automatische bediening van elektrische handdoek radiatoren.

Door middel van een externe sensor kan de ruimte temperatuur op een gewenste waarde worden gehouden. De thermostaat heeft een eenvoudig modern ontwerp en is eenvoudig te installeren.



De digitale thermostaat is een **CE** gecertificeerd product.  
(**CE**-markering, keurmerk "Conformité Européenne")



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

De thermostaat is in overeenstemming met de volgende standaards:

- Eco-ontwerp richtlijn voor energie-gebruikende producten, 2005/32/EC (<0,5W).

EN 62233:2008

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + IS1:2007 + A2:2008 ==> CAT. 2

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:201

## INLEIDING

- Zeven bediening functies: Comfort, Nacht, Anti Vorst, Fil-Pilote, Klok, 2h Timer, Stand-By.
- "Comfort" functie: De thermostaat houdt de ruimtetemperatuur op de waarden door de gebruiker ingesteld.
- "Nacht" functie: De elektronische bediening houdt de ruimtetemperatuur op de waarden lager dan de ingestelde "Comfort" instelling.
- "Anti Vorst" functie: De elektronische bediening houdt de ruimtetemperatuur boven de 7°C.
- "Fil-Pilote" functie: De verrichtingen van het apparaat worden bestuurd door het signaal ontvangen van het "Fil-Pilote" systeem. (Frankrijk)
- "2h Timer" functie: De elektronische bediening geeft een vermogen aan het verwarmingselement gedurende een periode van 2 uur onafhankelijk van de ingestelde temperatuur. Aan het eind van de 2 uur periode, keert het apparaat terug naar de vorige bedieningsfunctie.  
Om veiligheidsredenen, gedurende de 2h periode, wordt ruimtetemperatuur automatisch geregeld en zorgt ervoor dat de 32°C niet wordt overschreden.
- "Klok functie" De elektronische besturing werkt volgens een dagelijkse / wekelijkse programma. Het programma wordt door de gebruiker bepaald.
- In "Stand-By": Het verwarmingselement is niet ingeschakeld en alle LED lampjes zijn uitgeschakeld, maar de functie van de thermostaat is nog actief.



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

## **Verdere kenmerken:**

- Groot verlicht display met de ingestelde temperatuur, tijd, programma en huidige bedieningsfunctie.
- De bedieningsfunctie en alle betrekking hebbende functies kunnen ook worden ingesteld met de **IR (InfraRood)** afstandsbediening (optie).
- De gebruiker kan naar behoeften de instellingen van het dagelijks/wekelijks programma invoeren.
- De **“Open Window Sensor”** functie maakt het mogelijk het detecteren van een open raam, door een plotselinge daling van temperatuur in de ruimte. Is dit het geval, wordt het verwarmingselement uitgeschakeld gedurende een periode van maximaal 30 minuten of totdat er een verhoging van de ruimte temperatuur ontstaat waaruit blijkt dat het raam gesloten is.



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

| <b>Technische Specificaties</b>        |  |
|--|--|
| Product                                | Digitale elektronische bediening voor handdoek radiatoren  |
| Toepassing                             | Handdoek radiatoren  |
| Uitvoering                             | Klasse I Klasse II   |
| IP niveau                              | IP44   |
| Fil-Pilote (Frankrijk)                 | Alleen beschikbaar voor klasse II  |
| Kamer temperatuur instelling           | Digitaal d.m.v. toetsen  |
| Weergave                               | Temperatuur, datum/tijd, functies, weergave van verwarming activiteit, kinderslot, witte achtergrondverlichting                      |
| Functie                                | Comfort, Nacht, Anti Vorst, Stand-by, Fil-Pilote, 2h klok, Klok-thermostaat, Open Window Sensor.                                     |
| Selecteerbare temperatuur schaal       | 7 <sup>0</sup> C ÷ 32 <sup>0</sup> C   |
| Bruikbare temperaturen                 | -10 <sup>0</sup> C ÷ +40 <sup>0</sup> C  |
| Maximaal Vermogen                      | 2000W  |
| Voedingsspanning                       | 230VAC 50Hz  |
| Afmetingen                             | 113 x 73 x 42 mm )H x L x I  |
| Verbinding naar het verwarmingselement | Faston 6.3x0.8mm Voeding (+), Min (-), en aarde draad (klasse I)   |
| Temperatuur opnemer                    | 10KOhm bij 25 <sup>0</sup> C, type NTC   |
| Garantie                               | 2 jaar   |
| Standaard                              | EN 62233:2008<br>EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011<br>EN 550142:1997+A1:2001+IS1:2007+A2:2008<br>EN 61000-3-2:2014<br>EN 61000-3-3:201 |
| Goedkeuringsmerk                       | CE   |
| Milieurichtlijn                        | WEEE, RoHS   |

# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

## **Opmerking**

Reparaties: Onderhoud of reparatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend service bedrijf.

In overeenstemming met andere producten: Neem contact op met de leverancier.

Garantie: 2 jaar na datum aankoop. Deze garantie geldt niet voor en is er geen dekking met betrekking tot het volgende:

- Producten die zijn onderworpen aan ondeskundige reparatie of onjuist onderhoud door de gebruiker;
- Producten welke onjuist zijn geïnstalleerd of een verkeerd gebruik die in strijd zijn met de instructies beschreven in deze handleiding;
- Producten welke zijn onderworpen aan ongeoorloofde wijzigingen of andere handelingen door de gebruiker.



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

## **WAARSCHUWING RISICO VAN ELEKTRISCHE SCHOKKEN** **Schakel de voedingsspanning uit alvorens verder te gaan met installatie**

Volg met de zorg de aangegeven instructies en het zorgvuldig lezen alvorens het apparaat in gebruik te nemen.

- Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik als een handdoek radiator.
- De thermostaat is ontworpen voor het verwarmen van de vloeistof binnenin de handdoekradiator in combinatie met het verwarmingselement. Elk ander vorm van gebruik is verboden.
- Voor gebruik, verzeker je of de gebruikte spanning (voltage) gelijk is aan die in de specificaties staat vermeld (zie technische specificatie).
- Gebruik verwarmingselementen in overeenstemming met het type handdoekradiator.
- Schakel de voedingsspanning uit alvorens het apparaat te reinigen of voor het uitvoeren van onderhoud.
- In geval van beschadiging of een defecte voedingskabel schakel het apparaat uit. Een beschadigde voedingskabel mag alleen worden vervangen door een deskundig persoon of een erkend service bedrijf. Het niet naleven van de bovenstaande regels kan leiden tot het in gevaar brengen van het veiligheidssysteem en is de garantie ongeldig.
- Het opslaan en transporteren van het verwarmingselement mag uitsluitend in de daarvoor beschermende verpakking plaats vinden.
- Het vervangen van het verwarmingselement mag uitsluitend alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.
- Kinderen onder de acht jaar en mensen met verstandelijke beperking, zintuigelijk of mentaal vermogen, mogen het apparaat alleen gebruiken onder toezicht. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Schoonmaken en onderhoud moet door een volwassene worden uitgevoerd of door kinderen onder toezicht van een volwassene.



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

## Installatie Handleiding

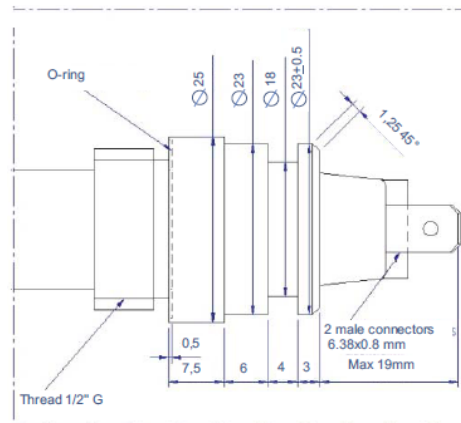
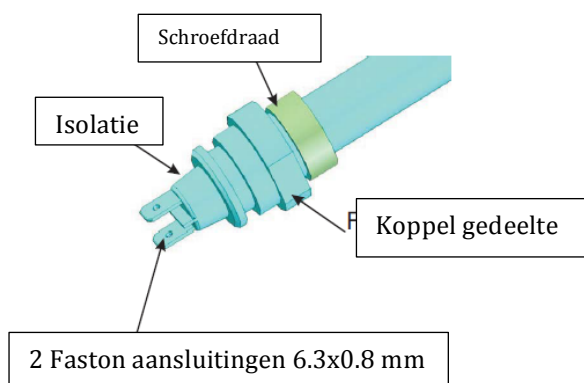
Alleen gebruik bij installatie

### Waarschuwing:

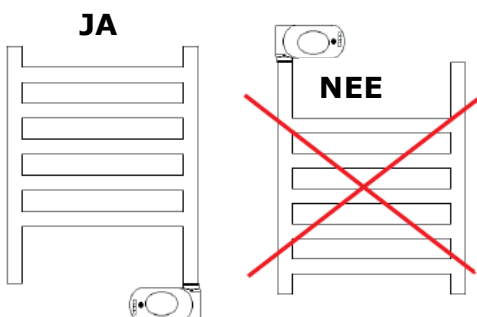
Schakel de voedingsspanning uit alvorens verder te gaan met de installatie. Installatie mag alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

- **Het elektronische bedieningspaneel mag alleen door gekwalificeerd personeel aan het verwarmingselement worden gekoppeld.**
- **Zorg ervoor dat de spanning van het verwarmingselement het maximum niet overschrijdt.**

Voorbeeld van verwarmingselement (klasse II).



Figuur 1.



**Belangrijk:** Let op de maximale lengte van 19 mm aansluitingen (zie Figuur 1.). Langere aansluitingen kunnen het apparaat beschadigen.

# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

- **Schakel de voedingsspanning uit alvorens te beginnen met installatie van het apparaat.**
  - **Het elektronische bedieningspaneel mag alleen door gekwalificeerd personeel aan het verwarmingselement worden gekoppeld.**
  - **Zorg ervoor dat de spanning van het verwarmingselement het maximum niet overschrijdt. (zie technische specificaties)**
1. Controleer of de handdoekradiator geen lekkage heeft of luchtbellens.
  2. Voorkom dat water in aanraking komt met het apparaat.
  3. Verbind de thermostaat alleen met een geschikt verwarmingselement.
  4. Zorg ervoor dat de juiste aansluitspanning in overeenstemming is zoals vermeld in de technische specificaties.
  5. Wees er zeker van dat het type verwarmingselement in overeenstemming is met de toegepaste handdoekradiator (controleer de product specificaties door de leverancier meegeleverd). Het gebruik van een verwarmingselement met een hogere voedingsspanning:
    - Het niet verhogen van de voedingsspanning van de handdoekradiator;
    - Dit zal de levensduur van het verwarmingselement verkorten;
    - Kan het apparaat beschadigen.
  6. Zorg ervoor dat de voedingsspanning van het verwarmingselement de maximale voedingsspanning van de handdoekradiator niet overschrijdt. (controleer het label op het verwarmingselement).
  7. Bij installatie in een ruimte (douche/ligbad) respecteer de zones in overeenstemming met IP44 isolatie klasse (in de United Kingdom in overeenstemming met IEE instructies). Houd je aan de lokale veiligheid instructies.
  8. Zorg dat het apparaat op de juiste aansluitspanning en conform wet en regelgeving is aangesloten.

## Verwijdering

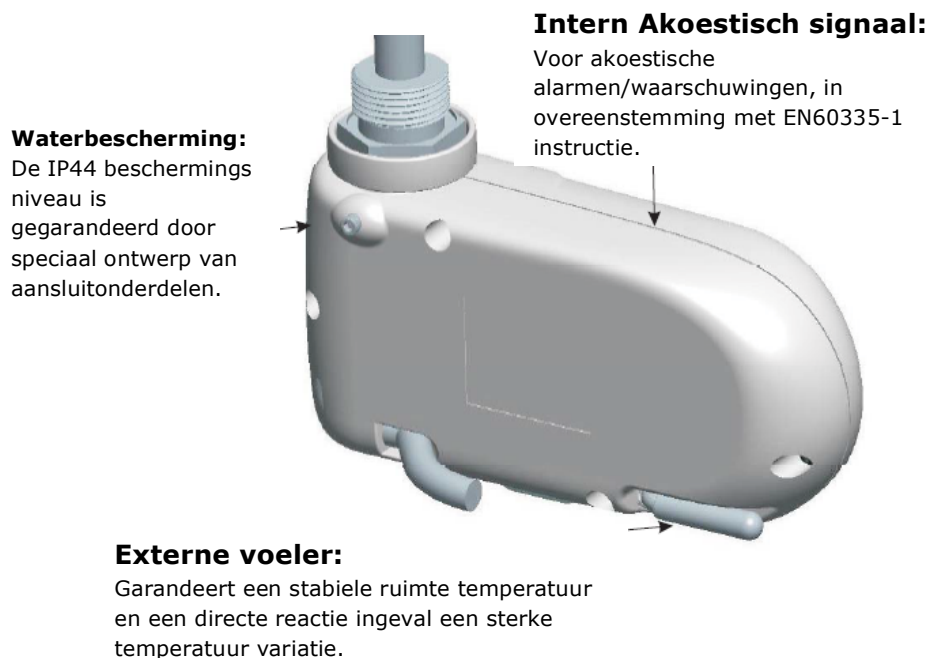


**Dit product mag niet worden behandeld als gewoon huisvuil. Het moet worden afgeleverd bij een afvalinzameling depot. In geval van vervanging moet het worden geretourneerd naar de leverancier. Nadat het apparaat niet meer bruikbaar is (einde levensduur) moet het milieu worden beschermd. Dit symbool "KCG-Logo" (afvalbak met kruis erdoor) Is het een verplichting dat het moet worden ingeleverd bij een afvalverzameling depot, en vandaar te worden verwijderd volgens 2002/96 / CE (RAEE - AEEA) richtlijnen.**

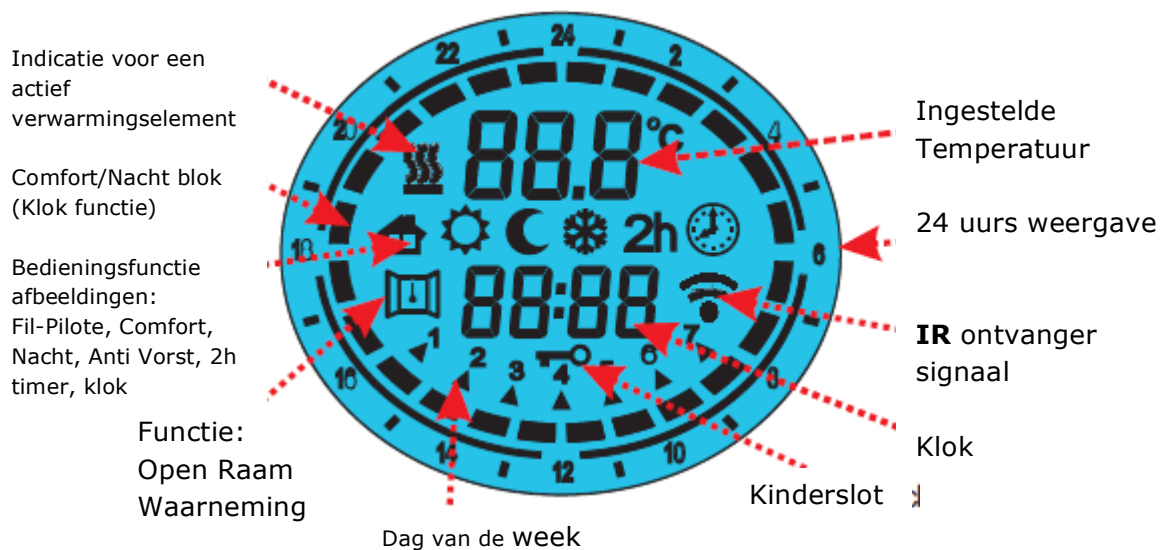


# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

## Gebruikers Handleiding



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT



## 1. Aanschakelen/Stand-By

Druk op de Aan/Stand-By toets voor het inschakelen van het apparaat of in de Stand-By functie. Net onder de bedieningsfuncties schermweergave wordt de huidige tijd weergegeven, terwijl de ingestelde bedieningsfunctie en de temperatuur wordt getoond in het bovenste deel. In de "Stand-By" functie wordt de huidige tijd, dag van de week en de melding: "Stb" in het scherm weergegeven.

OPMERKING: Wanneer het apparaat in de "Stand-By" functie wordt gezet klinkt er twee keer een akoestisch signaal gedurende 0.5 sec.

Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld klinkt er gedurende 1 sec een akoestisch signaal.

Voorbeeld in "Comfort" functie



Voorbeeld in "Stand-By" functie



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

”

## **1. “COMFORT” en “Nacht” functie**

Er kunnen twee verschillende temperatuur niveaus worden ingesteld:

-“COMFORT” temperatuur: Dit is de temperatuur welke voor de “Klok” (Chrono) wordt gebruikt, “Fil-Pilot” en de “Comfort” functies.

-“NACHT” temperatuur: Dit is de temperatuur welke voor de “Nacht” en “Klok” (Chrono) functies.

De gewenste temperatuur kan worden ingesteld door het indrukken van de toetsen [+ ] en [-]. Het bereik van de instelbare temperatuur ligt tussen de 7<sup>0</sup>C en 32<sup>0</sup>C.

**BELANGRIJK!**

De temperatuur in de “Nacht” functie moet lager zijn als de “Comfort” functie temperatuur. Om deze reden kan de “Nacht” functie temperatuur worden ingesteld op een aantal waarden van 7<sup>0</sup>C en de (ingestelde “Comfort” functie temperatuur een halve graad 0.5<sup>0</sup>C hoger).






De temperatuur in de “Comfort” functie kan in het geheel worden ingesteld (Nacht temperatuur +0.5<sup>0</sup>C) ÷ 32<sup>0</sup>C schaal.



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

## 1. **BEDIENING VAN HET APPARAAT**

Druk op de [**Prog**] toets om de gewenste functie te kiezen. Op het scherm verschijnt een icoontje welke bij de functie behoort, zie onderstaande tabel:

|   |   |   |   |           |   |
|---|---|---|---|-----------|---|
|  |  |  |  | <b>2h</b> |  |
| Fil-Pilote  | Comfort   | Nacht   | Antifreeze  | Timer 2H  | Chrono  |

### **COMFORT FUNCTIE**

De "Comfort" functie houdt de ruimte temperatuur op een ingestelde waarde. Om deze bedieningsfunctie te selecteren:

- Druk op de [**Prog**] toets totdat het "Comfort" icoontje op het scherm wordt weergegeven
- Stel de gewenste temperatuur in door op de [**+**] of [**-**] toets te drukken en wacht totdat de gewenste temperatuur stopt met knipperen

### **NACHT FUNCTIE**

Met de "Nacht" functie wordt de temperatuur ingesteld die onder de "Comfort" temperatuur ligt. Wij raden aan deze functie te gebruiken wanneer gedurende 2 uur of langer de ruimte niet wordt gebruikt.

- Druk op de [**Prog**] toets totdat het "Nacht" icoontje op het scherm wordt weergegeven
- Stel de gewenste temperatuur in door op de [**+**] of [**-**] toets te drukken en wacht totdat de gewenste temperatuur stopt met knipperen

### **ANTI VORST FUNCTIE**

In de "Anti Vorst" functie is de temperatuur begrensd op 7<sup>0</sup>C. Het toestel schakelt automatisch in wanneer de ruimte temperatuur lager wordt dan de ingestelde 7<sup>0</sup>C. Wij raden aan deze functie te gebruiken wanneer een ruimte gedurende enkele dagen niet wordt gebruikt. Druk op de [**Prog**] toets tot het icoontje "Anti Vorst" op het scherm wordt weergegeven.

# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

## **2h - TIJD FUNCTIE**

De functie "2h-Timer" kan worden gebruikt om de ruimte versneld op te warmen en versneld drogen van handdoeken.

- Druk op de [**Prog**] toets tot het icoontje "2h-Timer" op het scherm wordt weergegeven.

Het toestel wordt ingeschakeld gedurende een periode van 2 uur, tot een ruimte temperatuur van maximaal 32<sup>0</sup>C. De "2h-Timer" functie wordt automatisch uitgeschakeld en het toestel keert terug naar eerder ingestelde functie. De gebruiker kan altijd overschakelen naar een andere functie door het indrukken van de [**Prog**] toets.

## **FIL-PILOT FUNCTIE (Alleen voor Frankrijk)**

(Alleen voor het product type wat is uitgerust met "File-Pilot")

In de "Fil-Pilot" functie wordt het toestel geregeld door een centraal regelsysteem voor alle aangesloten toestellen. Het toestel functioneert met het moderne "Fil-Pilot" systeem bestaande uit 6 opdrachten, welke in de volgende functies voorziet:

1. Stand-By: Het verwarmingselement is uitgeschakeld, maar het apparaat blijft actief.
2. Comfort: Handhaaft de "Comfort" temperatuur door de gebruiker ingesteld.
3. Eco: Handhaaft de ruimte temperatuur 3.5<sup>0</sup>C onder de "Comfort" temperatuur.
4. Anti Vorst: Handhaaft de ruimte temperatuur op 7<sup>0</sup>C.
5. Eco-1: Handhaaft de ruimte temperatuur 1<sup>0</sup>C onder de "Comfort" temperatuur.
6. Eco-2: Handhaaft de ruimte temperatuur 2<sup>0</sup>C onder de "Comfort" temperatuur.

# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

De gebruiker kan de gewenste temperatuur op het toestel instellen:

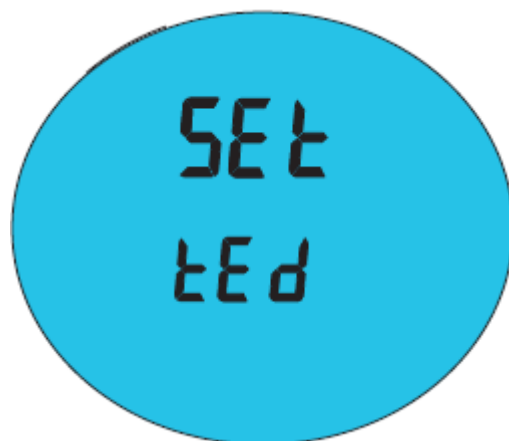
- Druk op de [**Prog**] toets tot het "Fil-Pilot" icoontje wordt weergegeven.

Het instellen van de gewenste temperatuur kan door het indrukken van de [+ ] en [- ] toetsen en wacht tot het knipperen van de weergegeven temperatuur stopt.

## CHRONO FUNCTIE (Klok)

Deze bedieningsfunctie stelt de gebruiker in staat om verschillende temperaturen voor elk uur van de dag en week in te stellen. De "Comfort" / "Nacht" temperatuur en betrekking hebbend op de tussentijden kunnen worden ingesteld.

- Om deze functie te activeren, druk op de [**Prog**] toets totdat het icoontje "Chrono" (klok) wordt weergegeven.



## Het instellen van de "Chrono" functie

a) Instellen van de huidige dag van de week en de tijd

- Druk op de "Stand-By" toets en druk, gedurende 3 sec, op de [- ] toets
- In het bovenste gedeelte van het scherm verschijnt de melding "SEt"
- Voor het instellen van de dag en tijd druk op de [+ ] toets tot onderaan het scherm de melding verschijnt: "tEd" (zie bovenstaand Figuur).
- Druk op de [**Prog**] als bevestiging van de gekozen functie
- De knipperende pijl geeft de huidige geselecteerde dag: Druk op de [+ ] / [- ] toetsen voor het instellen van de juiste dag
- Druk op de [**Prog**] toets als bevestiging van de geselecteerde dag. Hierna kunnen we de correcte tijd instellen. Instellen van de "Uren": Gebruik de [+ ] en de [- ] toetsen voor het instellen van het juiste uur.

# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT

- Wanneer het juiste uur is ingesteld bevestig dit door op de [**Prog**] toets te drukken. Vervolgens kunnen we op dezelfde wijze de minuten instellen. Ook hier geldt het indrukken van de toets [**Prog**] als bevestiging voor de ingestelde minuten.
- Aan het einde van de procedure, de thermostaat keert terug in de "Stand-By" functie.



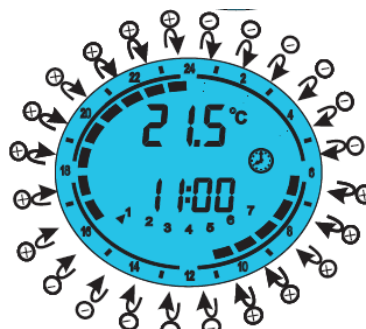
## b) Programma instelling voor de "Chrono" functie

- Schakel in de "Stand-By" functie en druk op de [-] toets gedurende 3 seconden.
- In het bovenste gedeelte verschijnt de melding "SEt"
- Voor het instellen van de dag en tijd druk op de toets [+] tot onderaan het scherm "**Prog**" wordt weergegeven (zie bovenstaand Figuur).
- Druk op de toets [**Prog**] voor bevestiging van de gewenste functie
- Nu kan een tijdvolgorde worden bepaald voor elke dag van de week.

De procedure start met dag 1, en de tijdvolgorde kan worden bepaald met de [+] en [-] toetsen:

Voor elk uur van de dag, is het mogelijk een toewijzing van "Comfort" temperatuur (alle blokken van de uren worden weergegeven) en door het indrukken van de [+] toets voor de "Nacht" temperatuur (een leeg blok) door het indrukken van de [-] toets. *(Een leeg blokje op een uur is de Nacht temperatuur en een vol blokje op een uur is de Comfort temperatuur)*

Druk op de [**Prog**] toets als bevestiging van de ingegeven waarde van dag 1, en herhaal dezelfde procedure voor de overige 6 dagen van de week.




# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT



## **1. Toets vergrendeling**

Het is mogelijk de toetsen te blokkeren om ongewenste wijzigingen van instellingen te voorkomen.

Druk de [**Prog**] toets gedurende 3 seconden voor blokkeren van alle toetsen uitgezonderd de [**Aan/Stand-By**] toets. De toetsen blokkering wordt op het scherm door een sleutel icoon weergegeven. (  ).

Voor het vrijgeven van de toetsen druk op de [**Prog**] toets gedurende 3 seconden. Het symbool van de sleutel verdwijnt van het scherm.

## **2. "Open Window Sensor" functie**

De functie "Open Window Sensor" maakt het mogelijk voor het detecteren van een open venster, dit door plotselinge daling van de ruimte temperatuur. In dit geval wordt het verwarmingselement van het apparaat uitgeschakeld gedurende, maximaal 30 minuten of totdat de ruimte temperatuur weer oploopt als het raam gesloten is.

Voor het activeren van deze functie:

- Druk op de toets "Stand-By" functie
- Druk op de [**+**] toets gedurende 3 seconden.
- Druk op de [**+**] toets voor het activeren/deactiveren van deze functie
- Druk op de [**Prog**] toets voor toestaan en terug te keren naar de "Stand-By" functie.

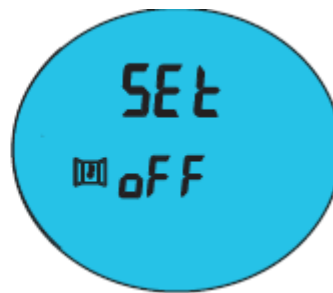
Wanneer deze functie beschikbaar is wordt dit weergegeven op het scherm door een verlicht symbool .

Wanneer het apparaat waarneemt dat het venster waarschijnlijk open staat, zal het symbool van "Open Window" knipperen.

Wanneer de functie niet van toepassing is zal het symbool niet worden getoond.



# HANDLEIDING DRL E-COMFORT ELEKTRISCHE RADIATOREN MET DIGITALE THERMOSTAAT



**Opmerking:** Wanneer de functie "Open Window" wordt geactiveerd kan het zijn dat het apparaat niet goed functioneert als bijv. de thermostaat zich in een geïsoleerd gebied bevindt waar geen luchtstroming aanwezig is of de thermostaat zich in de buurt bevindt van een warmte bron, of als de temperatuur wisseling in de ruimte te langzaam is.

**Opmerking 1:** Wanneer het symbool "⏏" op het scherm wordt weergegeven, is het verwarmingselement ingeschakeld.

**Opmerking 2:** Dit symbool "📶" geeft aan dat het signaal van de afstandsbediening wordt ontvangen.

**Opmerking 3:** Bij uitval van de voedingsspanning, worden de instellingen van de "Klok" functie (huidige dag van de week, ingestelde tijd, dagelijks programma voor de week) in het geheugen opgeslagen gedurende enkele minuten.

## AFSTANDBEDIENING (NAAR KEUZE)

De digitale thermostaat is uitgerust met een **IR (InfraRood)** ontvanger en kan daardoor met de afstandsbediening worden bediend. Alle voorgaande beschreven instellingen zijn ook met de afstandsbediening uit te voeren.

**De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan het product beschreven in deze handleiding te maken, op elk moment en zonder voorafgaande waarschuwing**